# Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

# Системный каталог 35

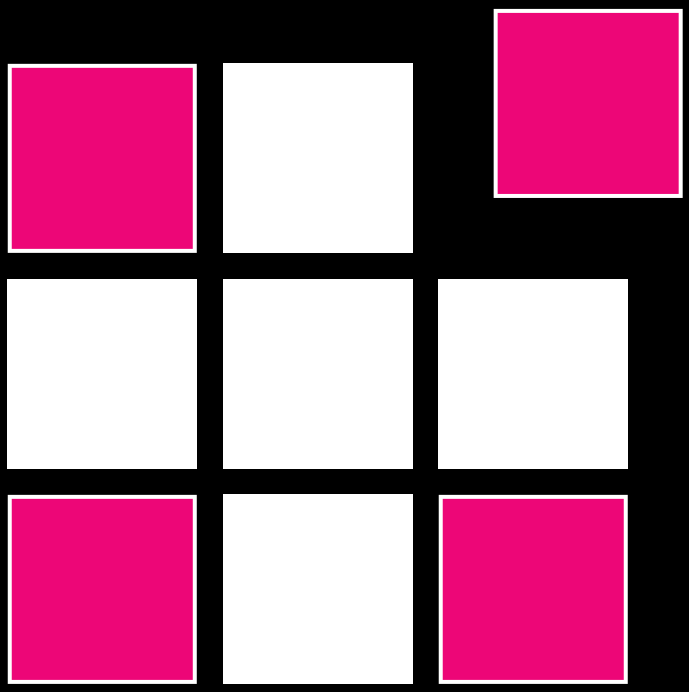


ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL | IT INFRASTRUCTURE | SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



# Our Expertise.
# Your Benefit.

ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

Уважаемые дамы и господа,

Слоган компании Rittal «Наша компетенция – Ваши преимущества». Что конкретно мы понимаем под этим? Креативные и инновационные идеи приводят к успеху лишь тогда, когда речь идет об индивидуальных решениях с долговременными преимуществами для наших клиентов.

Для нас как для глобального инновационного лидера преимущества для клиентов являются главным приоритетом. Сюда же относится вопрос: «что мы еще можем улучшить в наших продуктах, наших услугах и во всей цепочке создания добавленной стоимости?» При этом мы детально рассматриваем каждый продукт и каждый этап процесса, чтобы открыть для Вас новые возможности.



Др. Карл-Ульрих Кёлер

Вот лишь несколько примеров:

- Максимальная энерогоэффективность для долговременного снижения затрат в процессе работы
- Продуманные системные решения, в которых компоненты соответствуют друг другу, а проектирование и монтаж значительно упрощаются
- Доставка по Европе 24/48 часов для максимального удобства
- Единая цепочка создания добавленной стоимости от проектирования до производства согласно принципам Промышленности 4.0

Но решающим является то, что мы вместе с Вами создаем новые идеи и технологии, которые открывают новые возможности и ведут нас с Вами к успешному будущему.

С уважением,

Др. Карл-Ульрих Кёлер
Председатель совета директоров Rittal

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP




## Корпуса со страницы 31

Компактные корпуса ....35
Компактные распределительные шкафы ....53
Системы шкафов ....67
IT-системы шкафов/корпусов ....99
Системы пультов/системы шкафов для ПК/IW ....145
Командные панели/Системы несущих рычагов/стоек ....163
Системы несущих рычагов ....175
Hygienic Design ....207
Нержавеющая сталь ....215
Взрывобезопасные корпуса ....231
Outdoor ....237

## Электрораспределение со страницы 247

Шинные системы ....251
RiLine ....265
Ri4Power ....351
Ri4Power инсталляционные шкафы ISV ....379

## Контроль микроклимата со страницы 389

Воздушное охлаждение ....393
Холодильные агрегаты ....411
Жидкостное охлаждение ....437
Обогреватели распределительных шкафов ....451
Комплектующие для контроля микроклимата ....454

## IT-инфраструктура со страницы 477

IT-системы шкафов/корпусов ....481
IT-питание ....483
IT-охлаждение ....513
IT-мониторинг ....543
IT-решения по безопасности ....565
Модульные решения для ЦОД ....581

## ПО и сервис со страницы 597

Инструменты/CAD-данные ....599
Конфигураторы ....601
Сервис ....607
Контроль качества ....611

## Монтаж системы со страницы 613

## Rittal Automation Systems со страницы 845

Обработка/комплектация ....850
Подготовка проводов/логистика ....858
Ручные инструменты ....858
Комплектующие/расходный материал ....899

Техническая информация ....904


IT INFRASTRUCTURE | SOFTWARE & SERVICES

RITTAL

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



## RITTAL ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

Rittal является мировым стандартом в инновационных и комплексных решениях в области производства систем управления и установок. Промышленность 4.0, интернет вещей и Digital Factory – Rittal всегда обеспечивает решения будущего и в этой области.

**ENCLOSURES** **POWER DISTRIBUTION** **CLIMATE CONTROL**

FRIEDHELM LOH GROUP



# RITTAL ДЛЯ IT.

Благодаря Rittal Вы получаете системную платформу для современной IT-инфраструктуры, в которой все компоненты соответствуют друг другу. От стойки до эффективного контроля микроклимата и протестированной защиты от физических факторов риска.

**IT INFRASTRUCTURE** **SOFTWARE & SERVICES**

RITTAL

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**




**ENCLOSURES** | **POWER DISTRIBUTION** | **CLIMATE CONTROL**

FRIEDHELM LOH GROUP



# ИНЖИНИРИНГ.

Единство данных имеют ключевое значение для автоматизированных производственных процессов. В основе лежит виртуальный прототип, который содержит всю необходимую информацию и обеспечивает максимальную эффективность на каждом этапе производственного процесса. Для того, чтобы все это работало на практике, совместно с компанией Eplan мы создали инструменты инжиниринга, которые могут приносить Вам выгоду каждый день.

Наша компетенция – Ваши преимущества.

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**




**ENCLOSURES** **POWER DISTRIBUTION** **CLIMATE CONTROL**

FRIEDHELM LOH GROUP



# СИСТЕМА.

Единое целое – это больше, чем сумма отдельных частей. То, что кажется простым, на самом деле является инновационным процессом. Системные решения, которые обеспечивают преимущества для пользователя, повышают эффективность и помогают клиентам улучшить свои позиции по отношению к конкурентам.

Наша компетенция – Ваши преимущества.

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**




ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP



# АВТОМАТИЗАЦИЯ.

Единые инструменты инжиниринга, стандартизированные системные решения и автоматизированные машины для обработки обеспечивают единые цепочки создания добавленной стоимости. При этом Вы автоматизируете процессы на производственном участке, создаете основу для комплексной автоматизации и обеспечиваете высокую производительность.

Наша компетенция – Ваши преимущества.

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP



# IT-ИНФРАСТРУКТУРА БУДУЩЕГО.

Решения будущего для IT-инфраструктуры являются эффективными, надежными и масштабируемыми. Rittal поставляет индивидуальные комплексные решения от микро-ЦОД для малых предприятий до масштабируемых контейнерных решений на базе сбалансированного облачного ЦОД RiMatrix. Здесь Rittal работает в тесном сотрудничестве с ЦОД Лефдаль и IBM, что обеспечивает высокие показатели эффективности, надежности, гибкости и непрерывности.

Наша компетенция – Ваши преимущества.

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**




ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP



# ИНЖИНИРИНГ

## EPLAN Software & Service

EPLAN Software & Service ..... 19

## EPLAN Experience – Ваш путь к эффективности

IT-инфраструктура ..... 20
Настройка платформы ..... 20
Нормы и стандарты ..... 20
Структура продукта ..... 20
Методы проектирования ..... 20
Рабочий процесс ..... 20
Интеграция процессов ..... 20
Управление проектами ..... 20

## Решения EPLAN

EPLAN Preplanning ..... 23
EPLAN Fluid ..... 23
EPLAN Electric P8 ..... 23
EPLAN Pro Panel ..... 23
EPLAN Smart Wiring ..... 23
EPLAN Harness proD ..... 23
EPLAN Cogineer ..... 23
EPLAN Engineering Configuration ..... 23
EPLAN Data Portal ..... 23

## EPLAN Data Portal

EPLAN Data Portal ..... 25

Производство распределительных шкафов 4.0 ..... 27
Подготовка «Smart Data» ..... 27
EPLAN Smart Wiring ..... 27

## Сервис и услуги EPLAN

Сервис и услуги EPLAN ..... 29

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**




ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

# EPLAN SOFTWARE & SERVICE

В качестве ведущего мирового разработчика компания EPLAN Software & Service предлагает решения в области проектирования, конфигурирования и мехатроники, а также консультирует компании в области оптимизации процессов инжиниринга. Как стандартизированные, так и индивидуальные интерфейсы для ERP- и PLM-/PDM-систем обеспечивают единство данных в течение всего жизненного цикла продукта.

- Более 45 000 клиентов по всему миру
- Более 120 000 инсталляций
- Глобальная поддержка в более 50 странах

Eplan и афиллированная компания Cideon поставили цель поддерживать клиентов при решении задач в области мехатронного инжиниринга. В рамках «House of Mechatronics» две компании объединяют такие дисциплины, как механика, электротехника и АСУТП и IT/программное обеспечение, а также разрабатывают единые решения для сотрудничества в области мехатроники.

Компания Eplan основана в 1984 году и входит в группу компаний Friedhelm Loh Group.



# Rittal – The System.

## Faster – better – everywhere.

Благодаря EPLAN Experience, компания Eplan создает для своих клиентов высокоэффективные решения и оптимизацию процессов. Созданная на основе отзывов от 45 000 клиентов с 120 000 инсталляциями по всему миру, концепция обеспечивает повышение эффективности на каждом этапе инжиниринга. Концепция подходит для любой компании – независимо от размера, месторасположения или отрасли. С каждым из восьми направлений EPLAN Experience раскрывается потенциал эффективности. Компании могут решить, с какого направления они хотят начать и как быстро может происходить реализация. При этом концепция максимально гибкая и применяется в соответствии с индивидуальными требованиями клиентов.



# EPLAN EXPERIENCE – ВАШ ПУТЬ К ЭФФЕКТИВНОСТИ

## IT-инфраструктура

Направление «IT-инфраструктура» предполагает интеграцию программного обеспечения EPLAN в IT-инфраструктуру заказчика для обеспечения ее высокой производительности. В результате заказчик получает простую установку и не вызывающий затруднений процесс обновления.

## Настройка платформы

Направление «Настройка платформы» позволяет заказчику выполнять программные конфигурации, соответствующие определенному применению, для достижения идеальных рабочих условий. Данное поле позволяет определять и применять настройки платформы наиболее оптимальным способом.

## Нормы и стандарты

В направлении «Нормы и стандарты» приведены основные рекомендации по настройкам и использованию устройства, а также заданным параметрам. Они поз-волят компаниям добиться соответствия мировым стандартам по документации и производству.
Поле включает стандарты МЭК 81346, ISO 1219, МЭК 61355, NFPA/JIC, ГОСТ Р и многие другие.

## Структура продукта

Направление «Структура продукта» предлагает простой метод структурирования оборудования и систем. Применение методов автоматизации и междисциплинарного сотрудничества будет основано на четко определенной структуре и номенклатуре продукции и технологий.

## Методы проектирования

Направление «Методы проектирования» – выбор и применение наиболее эффективных методов проектирования – это ключевой элемент для роста производительности инженерного труда. Благодаря непосредственному сотрудничеству с экспертами компании Eplan заказчики смогут анализировать, оценивать, определять и применять свои выбранные методы проектирования с целью сокращения объема проектно-конструкторских работ и временных затрат на проектное планирование.

## Рабочий процесс

Направление «Рабочий процесс» позволяет поэтапно оценивать и автоматизировать процессы проектирования за счет программного интерфейса с написанием сценариев либо специального дополнительного приложения. С помощью данного поля можно сократить количество сбоев, интегрировать технологии сбора, передачи и обработки данных в рабочие процессы и добиться непрерывности рабочего процесса.

## Интеграция процессов

Направление «Интеграция процессов» служит для интеграции рабочих процессов в производственные процессы заказчика. Интеграция достигается за счет бесшовной интеграции процессов, протекающих в пределах платформы EPLAN со смежными программными продуктами, такие как PDM/ERP-системы, ПО для управления станками с ЧПУ и для печати маркировки или среды разработки программ ПЛК.

## Управление проектами

Направление «Управление проектами». Для достижения производительности в максимально сжатые сроки программа EPLAN Experience предоставляет план внедрения, основанный на стандартизированных процессах.

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**




ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

# РЕШЕНИЯ EPLAN

Для последовательной оптимизации и ускорения процессов инжиниринга Eplan разрабатывает и поставляет программные системы на 17 языках по всему миру. Системы объединены на платформе EPLAN – с единством данных, функций и рабочих процессов.

Обзор наших решений:

### EPLAN Preplanning
Базовый инжиниринг в области машин и установок/создание проектной документации

### EPLAN Fluid
Проектирование и документирование гидравлических систем (гидравлика, пневматика, охлаждение, смазка)

### EPLAN Electric P8
Проектирование, документирование и управление проектами в области электрики и АСУТП

### EPLAN Pro Panel
Проектирование и верификация шкафов управления и НКУ в 3D, включая интеграцию в производство

### EPLAN Smart Wiring
Прокладка проводов в шкафах управления и электрораспределения

### EPLAN Harness proD
Эффективное конструирование и документирование кабелей и кабельных жгутов в 3D/2D

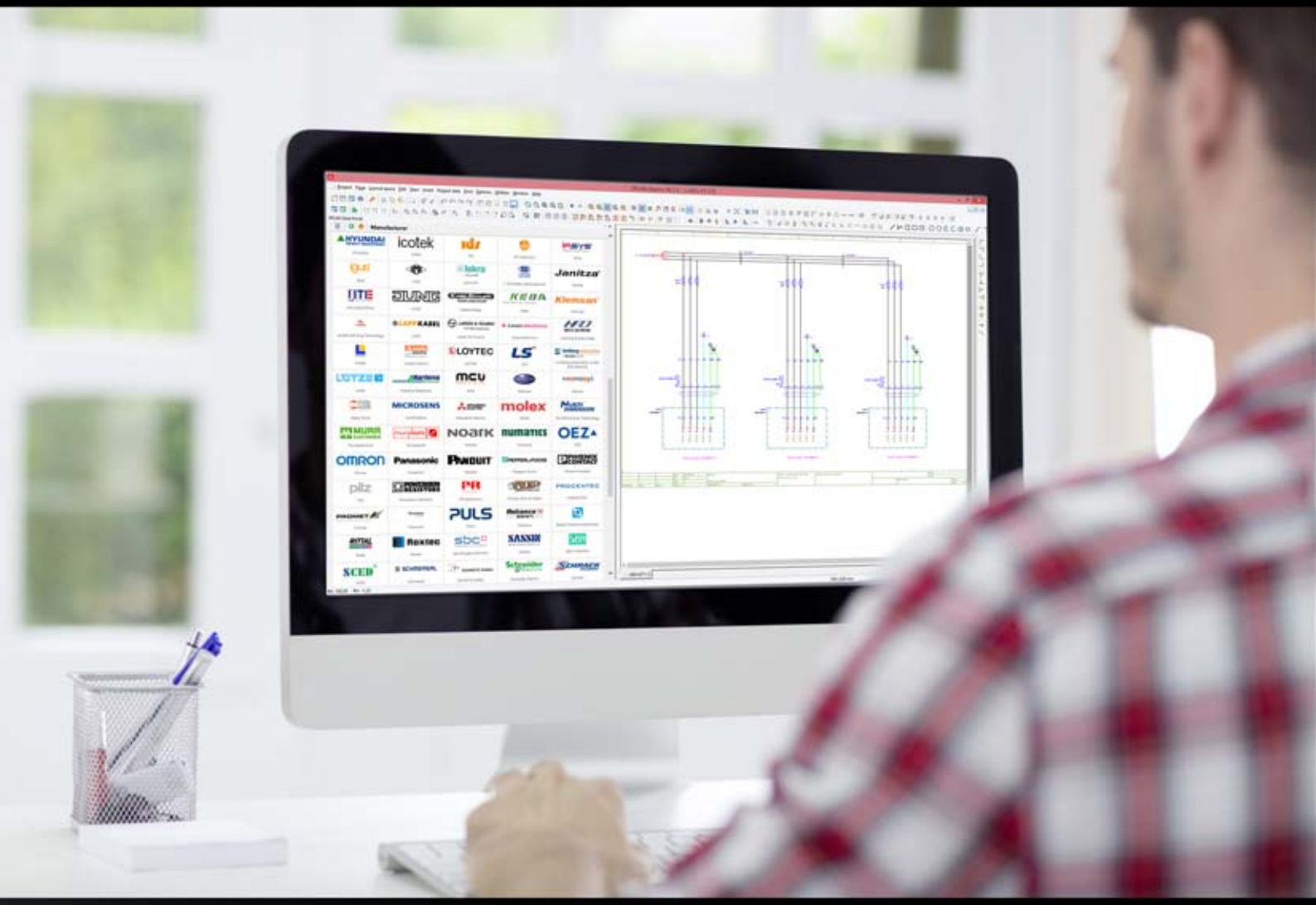
### EPLAN Cogineer
Автоматизированное создание схем для электротехники и гидравлики

### EPLAN Engineering Configuration
Мехатронное конфигурирование и управление вариантами для машиностроения

### EPLAN Data Portal
Веб-платформа для предоставления данных устройств известных производителей компонентов

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**




ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

# EPLAN DATA PORTAL

EPLAN Data Portal является глобальной "точкой опоры" в инжиниринге. Размещенные на нем данные компонентов и устройств всегда доступны пользователю Eplan через портал – по всему миру, 24 часа в сутки, 7 дней в неделю.

Благодаря интеграции решения в платформу EPLAN, пользователи Eplan по всему миру имеют прямой доступ к электронному каталогу компонентов. Это приводит к успеху: 88 % компонентов, данные которых загружаются из EPLAN Data Portal, позже приводят к их покупке.

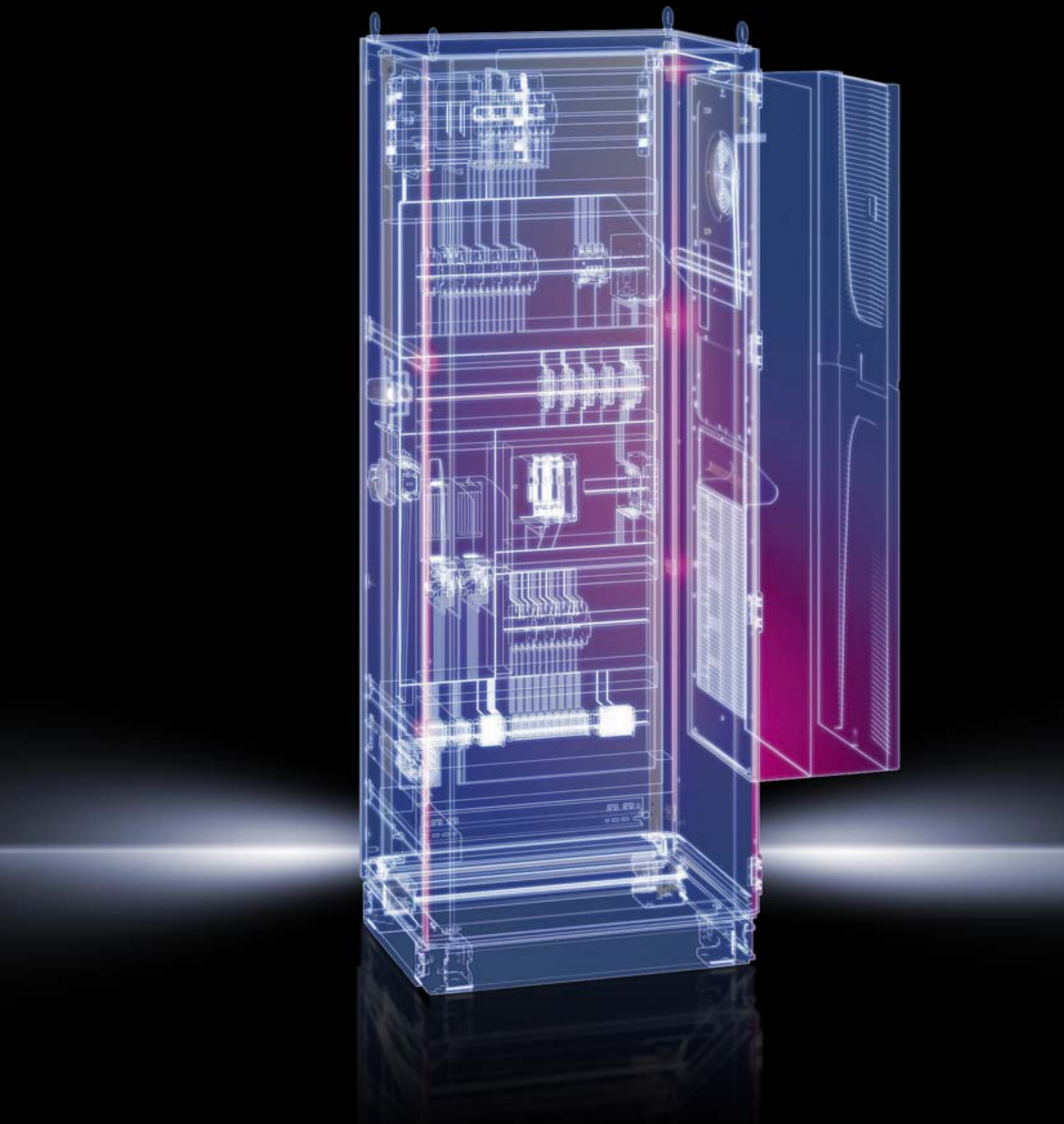
- Более 170 производителей
- Около 700 000 единиц данных
- Более 1,2 миллионов вариантов конфигурации

С 2016 г. данные также доступны в форматах DXF и CSV и могут быть использованы не-пользователями Eplan. Пользователи ERP-, PDM- и PLM-систем имеют доступ к сопутствующим коммерческим данным. Эти данные можно скачать отдельно или в качестве пакета данных.

Пользователи получают выгоду от быстрого проектирования благодаря стандартизированным данным устройств без необходимости конвертации. Инжиниринг, закупки, монтаж или ввод в эксплуатацию – каждый получает через EPLAN Data Portal точные данные, которые комплексно оптимизируют рабочий процесс.

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

# ПРОИЗВОДСТВО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ШКАФОВ 4.0

Единый производственный процесс является важнейшей составной частью цепочки создания добавленной стоимости. Хороший пример: взаимодействие EPLAN Data Portal и Rittal Configuration System. Пользователи получают выгоду благодаря готовым к использованию точным данным и интегрированным знаниям.

# ПОДГОТОВКА «SMART DATA»

Исходной точкой успешного проектирования являются точные базовые данные. С помощью Rittal Configuration System пользователь получает конфигурацию и знания по возможным комбинациям продуктов при индивидуальной компоновки распределительного шкафа. Из точных данных получается «Smart Data» – дополненные знаниями данные, которые продуманно и целенаправленно используются. Таким образом, при инжиниринге достигается максимальная эффективность.

# EPLAN SMART WIRING

EPLAN Smart Wiring визуализирует каждый рабочий шаг при прокладке провода или кабеля в распределительном шкафу и предоставляет различные данные по прокладке кабеля в стопроцентно цифровой форме. Преимуществом для пользователя является значительное снижение количества ошибок и ускорение процессов.

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**




ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

# СЕРВИС И УСЛУГИ EPLAN

Eplan обеспечивает полный пакет услуг в области инжиниринга. В число предложений входят индивидуальные консалтинговые услуги, а также курсы обучения и круглосуточная поддержка по всему миру.

В рамках EPLAN Training Academy, компания Eplan предлагает ряд обучений и семинаров по введению и реализации эффективных процессов инжиниринга. Благодаря обучающей программе EPLAN Certified Engineer (ECE), пользователи имеют шанс стать сертифицированными экспертами в области инжиниринга. Комплексное обучение обеспечивает пользователям эффективное применение наших решений для быстрого и качественного создания документации. EPLAN Training Academy с января 2016 г. сертифицирована согл. DIN ISO 29990:2010.

Благодаря глобальной поддержке, Вы получаете профессиональную помощь в инжиниринге со стороны нашей международной команды. Пользователи могут выбрать необходимые услуги из трех сервисных пакетов различных уровней.
Клиенты, являющиеся пользователями EPLAN Solution Center получают полную поддержку и ответы на свои вопросы – по всему миру и круглосуточно, семь дней в неделю.

Подробная информация:
www.eplan.academy/en
www.eplan.de/esc_en

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



**ENCLOSURES** **POWER DISTRIBUTION** **CLIMATE CONTROL**

FRIEDHELM LOH GROUP



# КОРПУСА

## Компактные корпуса


Поликарбонатные корпуса PK ..... 36
Корпуса из литого алюминия GA ..... 40
Клеммные коробки KL ..... 42
Электрошкафчики EB ..... 46
Сигнальные шкафчики BG ..... 48


## Компактные распределительные шкафы


Компактные распределительные шкафы AE ..... 58
Компактный системные шкафы CM ..... 62
Пластиковые распределительные шкафы KS ..... 64


## Системы шкафов


Система линейных шкафов TS 8 ..... 74
Отдельные системные шкафы SE 8 ..... 94


## IT-системы шкафов/корпусов


Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT ..... 104
Корпус для распределения кабеля ..... 125
Сетевые шкафы TE 8000 ..... 128
Открытые стойки ..... 132
IT-корпуса ..... 134


## Системы пультов/системы шкафов для ПК/IW


Систему TopPult TP ..... 148
Напольные пульты TP ..... 153
Универсальные пульты TP ..... 154
Системы шкафов для ПК ..... 156
Промышленные рабочие станции ..... 159


## Командные панели/Системы несущих рычагов/стоек


Панель Comfort ..... 164
Optipanel ..... 166
Командные панели с ручками ..... 170
Панель Compact ..... 173
Системы несущих рычагов ..... 175
Системы стоек ..... 202


## Hygienic Design


Клеммные коробки HD ..... 208
Компактные распределительные шкафы HD ..... 209


## Нержавеющая сталь


Система несущих рычагов CP 40 ..... 180
Компактные корпуса ..... 216
Компактные распределительные шкафы ..... 219
Системы шкафов ..... 222
Командные панели ..... 228


## Взрывобезопасные корпуса

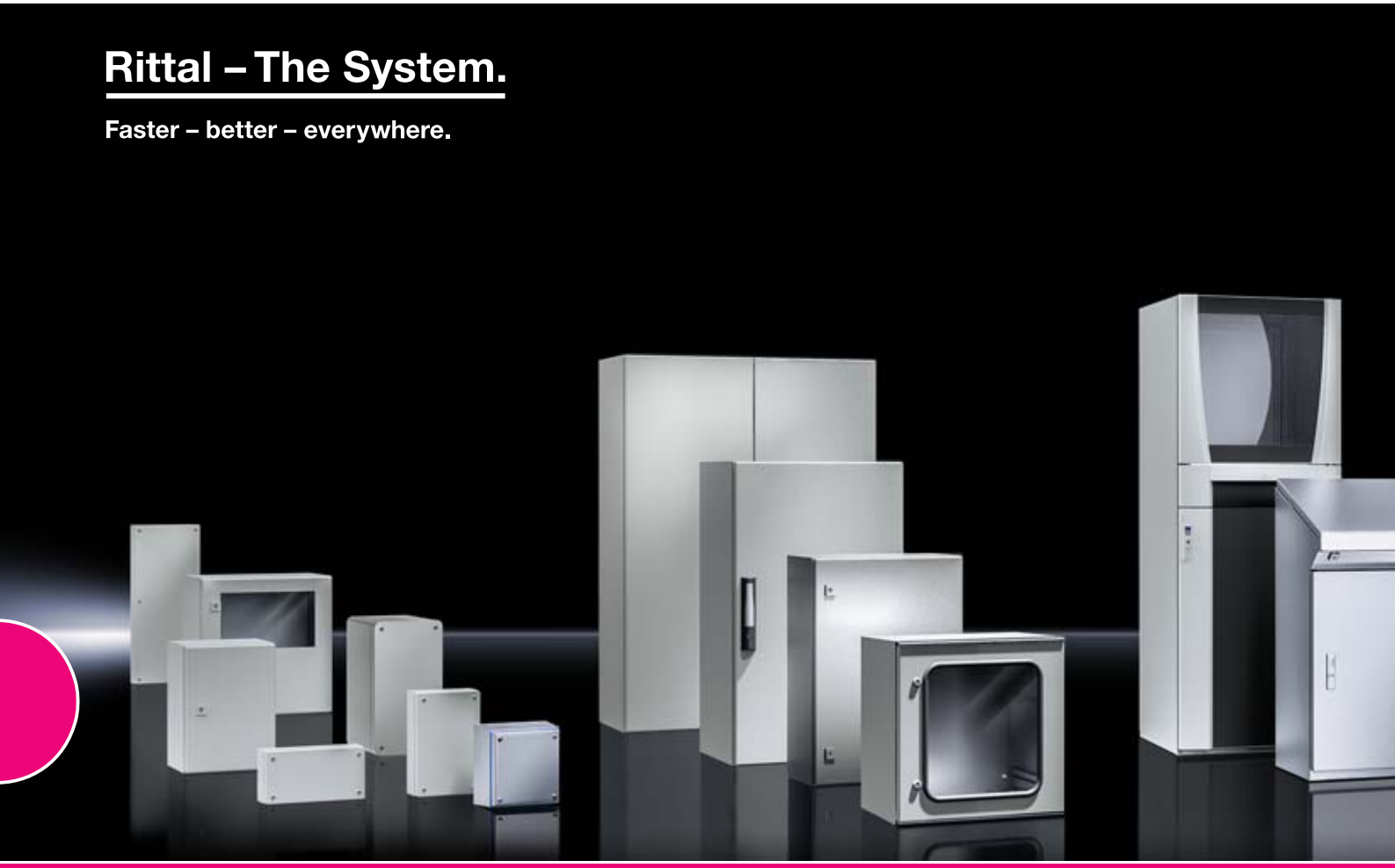

Взрывобезопасные корпуса, нержавеющая сталь ..... 232
Взрывобезопасные корпуса, пластик ..... 234


## Outdoor


Корпуса Outdoor ..... 242
Проектные решения Outdoor ..... 244

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



| Группа продукции | | Компактные корпуса | Компактные распределительные шкафы | Системы шкафов | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Высокая надежность – спектр применения особо прочных корпусов компактных корпусов и компактных распределительных шкафов не знает границ. Электрические, электронные или пневматические компоненты будут надежно защищены благодаря высокой степени защиты IK. | | Гениальная простота, полная симметрия и патенты по всему миру – эта формула успеха, благодаря которым система шкафов TS 8/SE 8 стала мировым стандартом. | |
| Материал | Пластик | ■ | ■ | – | |
| | Алюминий | ■ | – | – | |
| | Листовая сталь | ■ | ■ | ■ | |
| | Нержавеющая сталь | ■ | ■ | ■ | |
| Варианты размеров | | Более 144 компактных корпусов и 89 компактных распределительных шкафов в индивидуальных материалах и исполнениях. | | Отдельные и линейные шкафы в более 96 вариантах для систем управления. | |
| Свойства продукта | | Благодаря жесткости конструкции и высоким степеням защиты IP и IK, компактные корпуса и компактные распределительные шкафы Rittal соответствуют всем международным стандартам. | | Эти системы шкафов отличает безграничные возможности и простота монтажа, соединение в линейку без компромиссов и протестированные качества. | |
| Со страницы | | 35 | 53 | 67 | |




| | Системы пультов | Системы шкафов для ПК | Промышленные рабочие станции | Командные панели | Системы несущих рычагов | Системы стоек | Hygienic Design |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Разнообразность и модульность – вот условия превосходной и выгодной реализации требований клиента к системами управления машинами и установками. | | | Абсолютно правильная позиция: различные углы обзора машины, персонал высокого или низкого роста – здесь можно найти эргономичное решение для интерфейса "человек-машина". | | | Распределительные шкафы Hygienic Design (HD) являются важнейшими элементами оборудования для открытых производственных процессов в пищевой промышленности и в чистых помещениях. |
| | – | – | – | – | – | – | – |
| | – | – | – | ■ | – | – | – |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | – |
| | ■ | ■ | – | ■ | ■ | – | ■ |
| | Доступны системы пультов в более 30 вариантах комбинаций, 8 вариантов шкафов для ПК и 13 вариантов промышленных рабочих станций. | | | 35 командных панелей, 5 систем несущих рычагов с разнообразными возможностями комбинирования и 9 систем стоек обеспечивают правильное решение для любого требования. | | | 14 различных типов и размеров корпусов. |
| | Жесткие и модульные, специально разработанные для неблагоприятных промышленных условий, в которых необходимы высокая степень защиты и удобство доступа. | | | Гибкость, устойчивость, простой монтаж и безграничные возможности комбинирования позволяют удовлетворить любым требованиям. | | | Программа ориентируется на распространенные европейские стандарты, директивы и распоряжения и прошла испытания DGUV. |
| | 145 | | | 163 | | | 207 |

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**





# Компактные корпуса


## Поликарбонатные корпуса PK
Поликарбонатные корпуса PK ....36
Комплектующие ....39

## Корпуса из литого алюминия GA
Корпуса из литого алюминия GA ....40
Комплектующие ....41

## Клеммные коробки KL
Клеммные коробки KL ....42

## Электрошкафчики EB
Электрошкафчики EB ....46

## Сигнальные шкафчики BG
Сигнальные шкафчики BG ....48

# Поликарбонатные корпуса PK



**Комплектующие PK** Страница 39 **Монтаж системы** Страница 613 **Кабельный ввод полиамид** Страница 776

**Применение:**
- Диапазон температуры окружающей среды: -35°C...+80°C
- Заданные температуры могут быть ограничены встроенным оборудованием

**Материал:**
- Корпус: усиленный стекловолокном поликарбонат
- Крышка серая: усиленный стекловолокном поликарбонат, литое уплотнение из полиуретана по периметру
- Прозрачная крышка: поликарбонат, литое уплотнение из полиуретана по периметру
- Винты крышки: полиамид
- Изолирующие заглушки: полиэтилен

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 66

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 4X

**Комплект поставки:**
- Корпус с крышкой
- Винты крышки
- Изолирующие заглушки винтов для настенного крепления

**Сертификаты:**
- UL
- cUL

## без размеченных отверстий

| **Ширина** мм | | | 65 | 94 | 94 | 94 | 110 | 110 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | | 65 | 65 | 94 | 94 | 110 | 110 | |
| **Глубина** мм | | | 57 | 57 | 57 | 81 | 66 | 90 | |
| **Арт. №** | | | **9500.000** | **9502.000** | **9504.000** | **9505.000** | **9506.000** | **9507.000** | |
| | | Кол-во | 12 шт. | 8 шт. | 6 шт. | 6 шт. | 6 шт. | 6 шт. | |
| Крышка | серая | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Монтажная панель | | | – | – | – | – | – | – | |
| Шарниры | | | – | – | – | – | – | – | |
| Фланши для настенного крепления | | 40 шт. | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 39 |

## без размеченных отверстий

| **Ширина** мм | | | 130 | 130 | 130 | 130 | 180 | 180 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | | 94 | 94 | 130 | 130 | 94 | 94 | |
| **Глубина** мм | | | 57 | 81 | 75 | 99 | 57 | 81 | |
| **Арт. №** | | | **9508.000** | **9509.000** | **9510.000** | **9511.000** | **9512.000** | **9513.000** | |
| | | Кол-во | 4 шт. | 4 шт. | 4 шт. | 4 шт. | 2 шт. | 2 шт. | |
| Крышка | серая | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Монтажная панель | | | – | – | – | – | – | – | |
| Шарниры | | | – | – | – | – | – | – | |
| Фланши для настенного крепления | | 40 шт. | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 39 |

## без размеченных отверстий

| **Ширина** мм | | Кол-во | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | 110 | |
| **Глубина** мм | | | 90 | 90 | 111 | 111 | 165 | 165 | |
| **Арт. №** | | 2 шт. | **9514.000** | **9514.100** | **9515.000** | **9515.100** | **9516.000** | **9516.100** | |
| Крышка | прозрачная | | – | ■ | – | ■ | – | ■ | |
| | серая | | ■ | – | ■ | – | ■ | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Монтажная панель | | | – | – | – | – | – | – | |
| Шарниры | | 20 шт. | 9581.000 | 9581.000 | 9581.000 | 9581.000 | 9581.000 | 9581.000 | 39 |
| Фланши для настенного крепления | | 40 шт. | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 39 |

## без размеченных отверстий

| **Ширина** мм | | Кол-во | 182 | 182 | 182 | 182 | 182 | 182 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | |
| **Глубина** мм | | | 90 | 90 | 111 | 111 | 165 | 165 | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **9517.000** | **9517.100** | **9518.000** | **9518.100** | **9519.000** | **9519.100** | |
| Крышка | прозрачная | | – | ■ | – | ■ | – | ■ | |
| | серая | | ■ | – | ■ | – | ■ | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Монтажная панель | | 10 шт. | 9548.000 | 9548.000 | 9548.000 | 9548.000 | 9548.000 | 9548.000 | 39 |
| Шарниры | | 20 шт. | 9581.000 | 9581.000 | 9581.000 | 9581.000 | 9581.000 | 9581.000 | 39 |
| Фланши для настенного крепления | | 40 шт. | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 39 |

## без размеченных отверстий

| **Ширина** мм | | Кол-во | 254 | 254 | 254 | 254 | 254 | 254 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | 180 | |
| **Глубина** мм | | | 90 | 90 | 111 | 111 | 165 | 165 | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **9520.000** | **9520.100** | **9521.000** | **9521.100** | **9522.000** | **9522.100** | |
| Крышка | прозрачная | | – | ■ | – | ■ | – | ■ | |
| | серая | | ■ | – | ■ | – | ■ | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Монтажная панель | | 8 шт. | 9549.000 | 9549.000 | 9549.000 | 9549.000 | 9549.000 | 9549.000 | 39 |
| Шарниры | | 20 шт. | 9581.000 | 9581.000 | 9581.000 | 9581.000 | 9581.000 | 9581.000 | 39 |
| Фланши для настенного крепления | | 40 шт. | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 39 |

## без размеченных отверстий

| **Ширина** мм | | Кол-во | 360 | 360 | 360 | 360 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | | 254 | 254 | 254 | 254 | |
| **Глубина** мм | | | 111 | 111 | 165 | 165 | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **9523.000** | **9523.100** | **9524.000** | **9524.100** | |
| Крышка | прозрачная | | – | ■ | – | ■ | |
| | серая | | ■ | – | ■ | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Монтажная панель | | 4 шт. | 9550.000 | 9550.000 | 9550.000 | 9550.000 | 39 |
| Шарниры | | 20 шт. | 9581.000 | 9581.000 | 9581.000 | 9581.000 | 39 |
| Фланши для настенного крепления | | 40 шт. | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 39 |

# Поликарбонатные корпуса PK



**Комплектующие PK** Страница 39 **Монтаж системы** Страница 613 **Кабельный ввод полиамид** Страница 776

**Применение:**
- Диапазон температуры окружающей среды: -35°C...+80°C
- Заданные температуры могут быть ограничены встроенным оборудованием

**Материал:**
- Корпус: усиленный стекловолокном поликарбонат
- Крышка: усиленный стекловолокном поликарбонат, литое уплотнение из полиуретана по периметру
- Винты крышки: полиамид
- Изолирующие заглушки: полиэтилен

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 66

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 4X

**Комплект поставки:**
- Корпус с крышкой
- Винты крышки
- Изолирующие заглушки винтов для настенного крепления

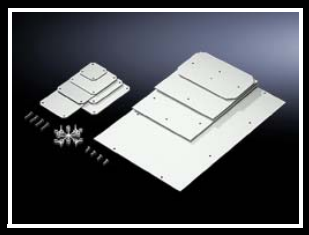
**Сертификаты:**
- UL
- cUL
- Bureau Veritas

## с метрической разметкой

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | | 130 | 180 | 254 | Стр. |
| **Высота** мм | | | 94 | 110 | 180 | |
| **Глубина** мм | | | 57 | 90 | 111 | |
| **Арт. №** | | | **9508.050** | **9514.050** | **9521.050** | |
| | | Кол-во | 4 шт. | 2 шт. | 1 шт. | |
| Крышка | серая | | ■ | ■ | ■ | |
| Кол-во метрических размеченных отверстий | | | 10 x M16/M20 | 16 x M20<br>2 x M20/M25<br>2 x M32/M40 | 24 x M20<br>4 x M25/M32<br>4 x M32/M40 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Монтажная панель | | 8 шт. | – | – | 9549.000 | 39 |
| Фланши для настенного крепления | | 40 шт. | 9583.000 | 9583.000 | 9583.000 | 39 |

## Комплектующие

## Монтажная панель



**для PK**
Для индивидуального внутреннего монтажа.

**Материал:**
– 2,5 мм жесткая бумага с меламинфенольным покрытием.

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Монтажная панель
– Самонарезающие крепежные винты

| Ширина монтажной панели мм | Высота монтажной панели мм | Для ширины корпуса мм | Для высоты корпуса мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 150 | 150 | 182 | 180 | 10 шт. | **9548.000** |
| 220 | 150 | 254 | 180 | 8 шт. | **9549.000** |
| 331 | 220 | 360 | 254 | 4 шт. | **9550.000** |

## Шарниры



**для PK**
Для крепления откидной крышки. Прилагаемый шаблон для сверления обеспечивает простоту монтажа.

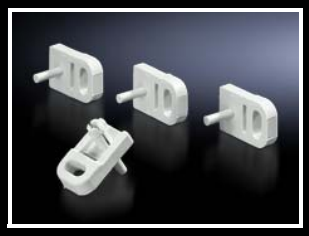
**Материал:**
– Полистирол

**Цвет:**
– Эквивалент RAL 7035

**Комплект поставки:**
– 20 шарнира
– Вкл. крепежный материал

| Для высоты корпуса мм | Для глубины корпуса мм | Материал | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| ≥ 110 | ≥ 180 | Полистирол | 20 шт. | **9581.000** |

## Фланши для настенного крепления



**для PK**
При помощи четырех фланшей корпус крепится к стене. Фланш прочно крепится к корпусу при помощи простого соединения штифтами.

**Применение:**
– Для всех корпусов PK

**Материал:**
– Полиамид, серый

**Цвет:**
– Эквивалент RAL 7035

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 40 шт. | **9583.000** |

# Корпуса из литого алюминия GA



**Комплектующие GA** Страница 41 **Монтаж системы** Страница 613

**Материал:**
- Корпус: литой алюминий
- Крышка: алюминиевое литье, по периметру уплотнение в виде пористого шнура круглого сечения

**Поверхность:**
- Структурное покрытие

**Цвет:**
- RAL 7001

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 66

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 4

**Комплект поставки:**
- Корпус с крышкой
- Винты крышки, невыпадающие
- Винты для крепления несущих шин
- Винт для подключения заземления

| **Ширина** мм | | 58 | 98 | 75 | 125 | 175 | 250 | 122 | 220 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 64 | 64 | 80 | 80 | 80 | 80 | 120 | 120 | |
| **Глубина** мм | | 34 | 35 | 57 | 57 | 57 | 57 | 80 | 91 | |
| **Арт. №** | | **9101.210** | **9102.210** | **9104.210** | **9105.210** | **9106.210** | **9107.210** | **9108.210** | **9110.210** | |
| | Кол-во | 5 шт. | 3 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | | |
| Монтажная панель | | – | – | – | 9105.700 | – | – | 9108.700 | 9110.700 | 41 |
| | Кол-во | – | – | – | 10 шт. | – | – | 2 шт. | 2 шт. | |
| Фланши для настенного крепления | 2 шт. | – | – | – | – | – | – | 9121.122 | 9121.122 | 41 |
| Несущие шины | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 725 |
| Шарниры, внешние | 2 шт. | – | – | – | – | – | – | 9123.000 | 9123.000 | 41 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Кабельный ввод, латунь | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Кабельный ввод, полиамид | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |

| **Ширина** мм | Кол-во | 360 | 160 | 260 | 360 | 202 | 280 | 334 | 330 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 120 | 160 | 160 | 160 | 232 | 232 | 233 | 230 | |
| **Глубина** мм | | 82 | 91 | 91 | 91 | 111 | 111 | 111 | 181 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9111.210** | **9112.210** | **9113.210** | **9114.210** | **9116.210** | **9117.210** | **9118.210** | **9119.210** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | | |
| Монтажная панель | | – | 9112.700 | 9113.700 | 9114.700 | 9116.700 | 9117.700 | 9118.700 | 9118.700 | 41 |
| | Кол-во | – | 2 шт. | 2 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | |
| Фланши для настенного крепления | 2 шт. | 9121.122 | 9121.160 | 9121.160 | 9121.160 | 9121.230 | 9121.230 | 9121.230 | 9121.230 | 41 |
| Несущие шины | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 725 |
| Шарниры, внешние | 2 шт. | 9123.000 | 9123.000 | 9123.000 | 9123.000 | 9123.000 | 9123.000 | 9123.000 | 9123.000 | 41 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Кабельный ввод, латунь | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Кабельный ввод, полиамид | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |

## Комплектующие



## Монтажная панель

**для GA**
Для индивидуального внутреннего монтажа,
с крепежными отверстиями.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Ширина монтажной панели мм | Высота монтажной панели мм | Для ширины корпуса мм | Для высоты корпуса мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 114 | 69 | 125 | 80 | 10 шт. | **9105.700** |
| 109 | 107 | 122 | 120 | 2 шт. | **9108.700** |
| 207 | 107 | 220 | 120 | 2 шт. | **9110.700** |
| 145 | 142 | 160 | 160 | 2 шт. | **9112.700** |
| 245 | 142 | 260 | 160 | 2 шт. | **9113.700** |
| 344 | 142 | 360 | 160 | 1 шт. | **9114.700** |
| 183 | 214 | 202 | 232 | 1 шт. | **9116.700** |
| 264 | 214 | 280 | 232 | 1 шт. | **9117.700** |
| 314 | 214 | 334<br>330 | 233<br>230 | 1 шт. | **9118.700** |



## Фланши для настенного крепления

**для GA**
Для наружного крепления на поверхностях, в смонтированном виде, без демонтажа крышки.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Для высоты корпуса мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 120 | 2 шт. | **9121.122** |
| 160 | 2 шт. | **9121.160** |
| ≥ 230 | 2 шт. | **9121.230** |



## Шарниры, внешние

**для GA**
Для крепления крышки к нижней части корпуса

**Материал:**
– Алюминиевое литье под давлением

**Цвет:**
– RAL 7001

**Комплект поставки:**
– 2 шарнира
– 8 винтов

| Для высоты корпуса мм | Для глубины корпуса мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| ≥ 120 | ≥ 80 | 2 шт. | **9123.000** |

# Клеммные коробки KL



**Монтаж системы** Стр. 613 **KL нержавеющая сталь** Стр. 217 **KL для взрывоопасных зон** Стр. 232 **KL Hygienic Design** Стр. 208

**Материал:**
- Корпус: листовая сталь
- Крышка: листовая сталь, литое уплотнение из полиуретана по периметру

**Поверхность:**
- Корпус и крышка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 66

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 4

**Комплект поставки:**
- Корпус с крышкой
- Быстрозаворачиваемые винты с пластиковыми втулками

**Сертификаты:**
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Российский морской регистр судоходства
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas

## без фланш-панели

| **Ширина** мм | Кол-во | 150 | 200 | 200 | 300 | 300 | 400 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 150 | 150 | 200 | 150 | 200 | 200 | |
| **Глубина** мм | | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| Толщина материала крышки мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1514.510** | **1528.510** | **1516.510** | **1515.510** | **1517.510** | **1518.510** | |
| Вес кг | | 1,4 | 1,6 | 1,9 | 2,1 | 2,6 | 3,2 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Монтажные панели | 1 шт. | 1560.700 | 1575.700 | 1562.700 | 1561.700 | 1563.700 | 1564.700 | 702 |
| Несущие шины TS 35/7,5 | 10 шт. | 2314.000 | 2315.000 | 2315.000 | 2316.000 | 2316.000 | 2317.000 | 725 |
| Несущие шины TS 35/15 | | – | – | – | – | – | – | |
| Фиксатор крышки | 6 шт. | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 684 |
| Шарнир крышки | 6 шт. | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 684 |
| Набор заземления | 5 шт. | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 764 |
| Настенное крепление | 4 шт. | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 698 |
| Сменный быстродействующий запор | 12 шт. | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | |

## без фланш-панели

| **Ширина** мм | Кол-во | 600 | 150 | 200 | 200 | 300 | 300 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 200 | 150 | 150 | 200 | 150 | 200 | |
| **Глубина** мм | | 80 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| Толщина материала крышки мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1519.510** | **1500.510** | **1529.510** | **1502.510** | **1501.510** | **1503.510** | |
| Вес кг | | 4,6 | 1,6 | 1,8 | 2,3 | 2,6 | 3,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Монтажные панели | 1 шт. | 1566.700 | 1560.700 | 1575.700 | 1562.700 | 1561.700 | 1563.700 | 702 |
| Несущие шины TS 35/7,5 | 10 шт. | – | 2314.000 | 2315.000 | 2315.000 | 2316.000 | 2316.000 | 725 |
| Несущие шины TS 35/15 | 10 шт. | 2319.000 | – | – | – | – | – | 725 |
| Фиксатор крышки | 6 шт. | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 684 |
| Шарнир крышки | 6 шт. | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 684 |
| Набор заземления | 5 шт. | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 764 |
| Настенное крепление | 4 шт. | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 698 |
| Сменный быстродействующий запор | 12 шт. | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | |

## без фланш-панели

| **Ширина** мм | Кол-во | 300 | 400 | 400 | 400 | 400 | 500 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 300 | 150 | 200 | 300 | 400 | 200 | |
| **Глубина** мм | | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,38 | 1,25 | 1,25 | 1,38 | 1,38 | 1,25 | |
| Толщина материала крышки мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1507.510** | **1589.510** | **1504.510** | **1508.510** | **1511.510** | **1505.510** | |
| Вес кг | | 4,0 | 3,2 | 3,6 | 4,8 | 6,2 | 4,4 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Монтажные панели | 1 шт. | 1567.700 | 1576.700 | 1564.700 | 1568.700 | 1571.700 | 1565.700 | 702 |
| Несущие шины TS 35/7,5 | 10 шт. | 2316.000 | 2317.000 | 2317.000 | 2317.000 | 2317.000 | – | 725 |
| Несущие шины TS 35/15 | 10 шт. | – | – | – | – | – | 2318.000 | 725 |
| Фиксатор крышки | 6 шт. | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 684 |
| Шарнир крышки | 6 шт. | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 684 |
| Набор заземления | 5 шт. | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 764 |
| Настенное крепление | 4 шт. | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 698 |
| Сменный быстродействующий запор | 12 шт. | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | |

## без фланш-панели

| **Ширина** мм | Кол-во | 500 | 600 | 600 | 600 | 800 | 800 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 300 | 200 | 300 | 400 | 200 | 400 | |
| **Глубина** мм | | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,38 | 1,25 | 1,38 | 1,38 | 1,25 | 1,38 | |
| Толщина материала крышки мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1509.510** | **1506.510** | **1510.510** | **1512.510** | **1527.510** | **1513.510** | |
| Вес кг | | 5,8 | 5,7 | 6,8 | 8,4 | 6,8 | 11,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Монтажные панели | 1 шт. | 1569.700 | 1566.700 | 1570.700 | 1572.700 | 1574.700 | 1573.700 | 702 |
| Несущие шины TS 35/7,5 | | – | – | – | – | – | – | |
| Несущие шины TS 35/15 | 10 шт. | 2318.000 | 2319.000 | 2319.000 | 2319.000 | – | – | 725 |
| Фиксатор крышки | 6 шт. | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 684 |
| Шарнир крышки | 6 шт. | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 684 |
| Набор заземления | 5 шт. | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 764 |
| Настенное крепление | 4 шт. | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 698 |
| Сменный быстродействующий запор | 12 шт. | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | |

# Клеммные коробки KL



**Монтаж системы** Стр. 613 **KL нержавеющая сталь** Стр. 217 **KL для взрывоопасных зон** Стр. 232 **KL Hygienic Design** Стр. 208

**Материал:**
– Корпус: листовая сталь
– Крышка: листовая сталь, литое уплотнение из полиуретана по периметру

**Поверхность:**
– Корпус и крышка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55

**Степень защиты NEMA:**
– NEMA 12

**Комплект поставки:**
– Корпус с крышкой
– Быстрозаворачиваемые винты с пластиковыми втулками
– Фланш-панели из листовой стали с уплотнениями и крепежным материалом

Обратите внимание на комплект поставки.

**Сертификаты:**
– UL
– cUL
– CSA
– TÜV
– Germanischer Lloyd
– Российский морской регистр судоходства
– Lloyds Register of Shipping
– Bureau Veritas

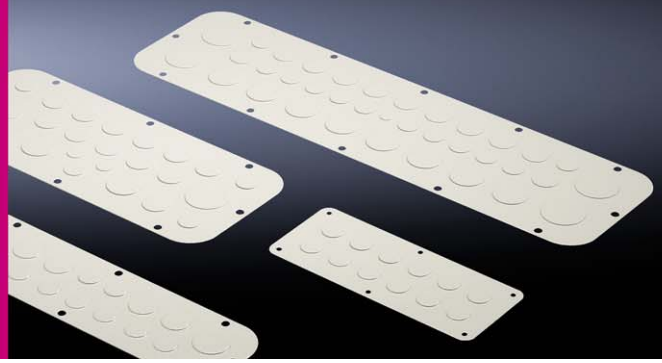
## Листовая сталь, с фланш-панелью

| **Ширина** мм | Кол-во | 300 | 300 | 300 | 400 | 400 | 400 | 500 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 150 | 200 | 300 | 200 | 300 | 400 | 200 | |
| **Глубина** мм | | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,25 | 1,25 | 1,38 | 1,25 | 1,38 | 1,38 | 1,25 | |
| Толщина материала крышки мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1530.510** | **1531.510** | **1535.510** | **1532.510** | **1536.510** | **1539.510** | **1533.510** | |
| Вес кг | | 2,7 | 3,3 | 4,5 | 4,0 | 5,2 | 6,7 | 4,9 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | | | |
| Фланш-панель (сверху + снизу), размер | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Фланш-панель (сверху + снизу), кол-во | | 1 + 1 | 1 + 1 | 1 + 1 | 1 + 1 | 1 + 1 | 1 + 1 | 2 + 2 | |
| Фланш-панель (слева + справа), размер | | – | – | 2 | – | 2 | 2 | – | |
| Фланш-панель (слева + справа), кол-во | | – | – | 1 + 1 | – | 1 + 1 | 1 + 1 | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Монтажные панели | 1 шт. | 1561.700 | 1563.700 | 1567.700 | 1564.700 | 1568.700 | 1571.700 | 1565.700 | 702 |
| Пластиковые фланш-панели для ввода кабеля | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 771 |
| Металлические фланш-панели | 1 шт. | 1581.100 | 1581.100 | 1581.100 | 1581.100 | 1581.100 | 1581.100 | 1581.100 | 773 |
| Несущие шины TS 35/7,5 | 10 шт. | 2316.000 | 2316.000 | 2316.000 | 2317.000 | 2317.000 | 2317.000 | – | 725 |
| Несущие шины TS 35/15 | 10 шт. | – | – | – | – | – | – | 2318.000 | 725 |
| Фиксатор крышки | 6 шт. | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 684 |
| Шарнир крышки | 6 шт. | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 684 |
| Набор заземления | 5 шт. | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 764 |
| Настенное крепление | 4 шт. | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 698 |
| Сменный быстродействующий запор | 12 шт. | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | |

## Листовая сталь, с фланш-панелью

| **Ширина** мм | Кол-во | 500 | 600 | 600 | 600 | 800 | 800 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 300 | 200 | 300 | 400 | 200 | 400 | |
| **Глубина** мм | | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,38 | 1,25 | 1,38 | 1,38 | 1,25 | 1,38 | |
| Толщина материала крышки мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1537.510** | **1534.510** | **1538.510** | **1540.510** | **1542.510** | **1541.510** | |
| Вес кг | | 5,2 | 5,9 | 7,7 | 9,0 | 7,2 | 12,0 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | | |
| Фланш-панель (сверху + снизу), размер | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Фланш-панель (сверху + снизу), кол-во | | 2 + 2 | 2 + 2 | 2 + 2 | 2 + 2 | 3 + 3 | 3 + 3 | |
| Фланш-панель (слева + справа), размер | | 2 | – | 2 | 2 | – | 2 | |
| Фланш-панель (слева + справа), кол-во | | 1 + 1 | – | 1 + 1 | 1 + 1 | – | 1 + 1 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Монтажные панели | 1 шт. | 1569.700 | 1566.700 | 1570.700 | 1572.700 | 1574.700 | 1573.700 | 702 |
| Пластиковые фланш-панели для ввода кабеля | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 771 |
| Металлические фланш-панели | 1 шт. | 1581.100 | 1581.100 | 1581.100 | 1581.100 | 1581.100 | 1581.100 | 773 |
| Несущие шины TS 35/7,5 | | – | – | – | – | – | – | |
| Несущие шины TS 35/15 | 10 шт. | 2318.000 | 2319.000 | 2319.000 | 2319.000 | – | – | 725 |
| Фиксатор крышки | 6 шт. | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 1591.000 | 684 |
| Шарнир крышки | 6 шт. | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 1592.000 | 684 |
| Набор заземления | 5 шт. | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 764 |
| Настенное крепление | 4 шт. | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 698 |
| Сменный быстродействующий запор | 12 шт. | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | 1593.000 | |

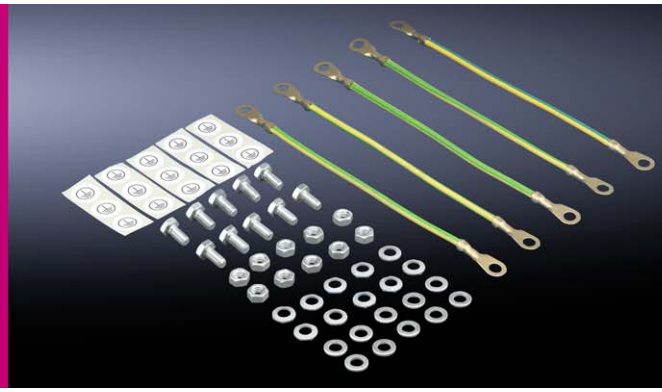
Монтаж системы



**Металлические фланш-панели**

См. страницу 773

Монтаж системы



**Полный набор заземления**

См. страницу 764

# Электрошкафчики EB



**Монтаж системы** Страница 613

**Материал:**
– Корпус и дверь: листовая сталь, литое уплотнение из полиуретана по периметру

**Поверхность:**
– Корпус и крышка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
– Монтажная панель: оцинкованная

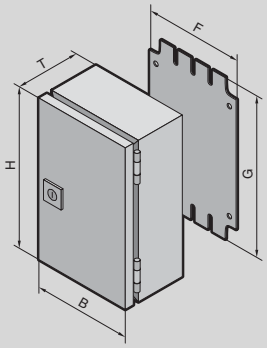
**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 66

**Степень защиты NEMA:**
– NEMA 4

**Комплект поставки:**
– Корпус с дверью на шарнирах
– Шарниры 180°
– Поворотный замок со вкладышем под ключ с двойной бородкой 3 мм
– Монтажная панель

**Сертификаты:**
– UL
– cUL
– CSA
– TÜV
– Российский морской регистр судоходства
– Lloyds Register of Shipping
– Bureau Veritas




## Глубина 80 мм

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 150 | 150 | 200 | 200 | 200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 150 | 300 | 200 | 300 | 400 | |
| **Глубина** (T) мм | | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 125 | 125 | 175 | 175 | 175 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 135 | 285 | 185 | 285 | 385 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| Толщина материала двери мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1551.500** | **1545.500** | **1546.500** | **1552.500** | **1547.500** | |
| Вес кг | | 1,7 | 2,6 | 2,4 | 3,2 | 4,4 | |
| Количество замков | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Настенное крепление | 4 шт. | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 698 |
| Крепление на столб | 2 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Монтажный зажим | 30 шт. | 2309.000 | 2309.000 | 2309.000 | 2309.000 | 2309.000 | 725 |
| Несущие шины | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 725 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Кабельный ввод латунь | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Кабельный ввод полиамид | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Пластиковые ручки | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 679 |
| Поворотные ручки | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 679 |
| Замочные вкладыши | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 680 |
| Предохранительные цилиндрические вкладыши | 1 шт. | 2571.000 | 2571.000 | 2571.000 | 2571.000 | 2571.000 | 681 |
| Защитная крышка замка | 2 шт. | 2476.000 | 2476.000 | 2476.000 | 2476.000 | 2476.000 | 681 |

## Глубина 120 мм

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 150 | 150 | 200 | 200 | 200 | 200 | 300 | 300 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 150 | 300 | 200 | 300 | 400 | 500 | 300 | 400 | |
| **Глубина** (T) мм | | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 125 | 125 | 175 | 175 | 175 | 175 | 275 | 275 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 135 | 285 | 185 | 285 | 385 | 485 | 285 | 385 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,38 | 1,38 | |
| Толщина материала двери мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1553.500** | **1548.500** | **1549.500** | **1554.500** | **1550.500** | **1557.500** | **1555.500** | **1556.500** | |
| Вес кг | | 2,0 | 3,0 | 2,8 | 3,6 | 5,0 | 6,2 | 5,0 | 6,4 | |
| Количество замков | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | | |
| Настенное крепление | 4 шт. | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 698 |
| Крепление на столб | 2 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Монтажный зажим | 30 шт. | 2309.000 | 2309.000 | 2309.000 | 2309.000 | 2309.000 | 2309.000 | 2309.000 | 2309.000 | 725 |
| Несущие шины | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 725 |
| Провода заземления | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 762 |
| Кабельный ввод латунь | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 776 |
| Кабельный ввод полиамид | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 776 |
| Пластиковые ручки | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 679 |
| Поворотные ручки | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 679 |
| Замочные вкладыши | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 680 |
| Предохранительные цилиндрические вкладыши | 1 шт. | 2571.000 | 2571.000 | 2571.000 | 2571.000 | 2571.000 | 2571.000 | 2571.000 | 2571.000 | 681 |
| Защитная крышка замка | 2 шт. | 2476.000 | 2476.000 | 2476.000 | 2476.000 | 2476.000 | 2476.000 | 2476.000 | 2476.000 | 681 |

## Глубина 155 мм

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 300 | 300 | 300 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 400 | 600 | 800 | |
| **Глубина** (T) мм | | 155 | 155 | 155 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 275 | 275 | 275 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 385 | 585 | 785 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,38 | 1,38 | 1,38 | |
| Толщина материала двери мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1577.500** | **1578.500** | **1579.500** | |
| Вес кг | | 7,1 | 11,0 | 13,2 | |
| Количество замков | | 1 | 2 | 2 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Настенное крепление | 4 шт. | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 698 |
| Крепление на столб | 2 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Монтажный зажим | 30 шт. | 2309.000 | 2309.000 | 2309.000 | 725 |
| Несущие шины | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 725 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Кабельный ввод латунь | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Кабельный ввод полиамид | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Пластиковые ручки | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 679 |
| Поворотные ручки | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 679 |
| Замочные вкладыши | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 680 |
| Предохранительные цилиндрические вкладыши | 1 шт. | 2571.000 | 2571.000 | 2571.000 | 681 |
| Защитная крышка замка | 2 шт. | 2476.000 | 2476.000 | 2476.000 | 681 |

# Сигнальные шкафчики BG



**Монтаж системы** Страница 613 **BG нержавеющая сталь** Страница 218

**Материал:**
– Корпус: листовая сталь
– Дверь: листовая сталь с обзорным окном из поликарбоната, 4 мм

**Поверхность:**
– Корпус и крышка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное

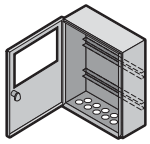
**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 65

**Степень защиты NEMA:**
– NEMA 12

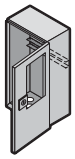
**Комплект поставки:**
– Корпус с дверью
– Обзорное окно в двери
Обратите внимание на комплект поставки.

**Сертификаты:**
– UL
– cUL
– TÜV
– Lloyds Register of Shipping

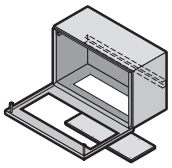


| **Ширина** мм | | Кол-во | 200 | 300 | 400 | 500 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | | 300 | 300 | 300 | 300 | |
| **Глубина** мм | | | 80 | 80 | 80 | 80 | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **1583.520** | **1584.520** | **1585.520** | **1586.520** | |
| Толщина материала мм | Корпус | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| | Дверь | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Навеска двери | | | левая | левая | левая | левая | |
| Поворотный замок под ключ с двойной бородкой | | | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Несущая шина TS 35/7,5 | | | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Кол-во метрических отверстий | M12 | | 2 | 2 | 2 | 3 | |
| | M20 | | 5 | 9 | 13 | 24 | |
| | M25 | | 2 | 2 | 3 | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Защитная крышка замка | | 1 шт. | 2476.000 | 2476.000 | 2476.000 | 2476.000 | 682 |
| Настенное крепление | | 4 шт. | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 698 |
| Крепление на столб | | 1 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Замочные вкладыши, исполнение A | | см. страницу 680 | | | | | |
| Предохранительные цилиндрические вкладыши, исполнение B | | см. страницу 681 | | | | | |
| Пластиковые ручки, исполнение B | | см. страницу 679 | | | | | |

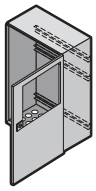
# Сигнальные шкафчики BG

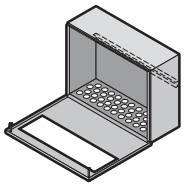


| **Ширина** мм | | Кол-во | 200 | 400 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | | 300 | 300 | |
| **Глубина** мм | | | 120 | 120 | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **1605.520** | **1606.520** | |
| Толщина материала мм | Корпус | | 1,25 | 1,38 | |
| | Дверь | | 1,25 | 1,25 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | |
| Навеска двери | | | справа | справа | |
| Поворотный замок под ключ с двойной бородкой | | | 1 | 1 | |
| Несущая шина TS 35/7,5 | | | 1 | 1 | |
| Кол-во метрических отверстий | M12 | | 2 | – | |
| | M20 | | – | 2 | |
| | M32 | | 5 | 9 | |
| | M50 | | – | 1 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Защитная крышка замка | | 1 шт. | 2476.000 | 2476.000 | 682 |
| Настенное крепление | | 4 шт. | 1590.000 | 1590.000 | 698 |
| Крепление на столб | | 1 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Замочные вкладыши, исполнение A | | | см. страницу 680 | | |
| Предохранительные цилиндрические вкладыши, исполнение B | | | см. страницу 681 | | |
| Пластиковые ручки, исполнение B | | | см. страницу 679 | | |



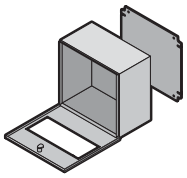
| **Ширина** мм | | Кол-во | 400 | 600 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | | 200 | 200 | |
| **Глубина** мм | | | 125 | 125 | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **1558.510** | **1559.510** | |
| Толщина материала мм | Корпус | | 1,25 | 1,25 | |
| | Дверь | | 1,25 | 1,25 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | |
| Навеска двери | | | снизу | снизу | |
| Быстродействующий запор | | | 2 | 3 | |
| Несущая шина TS 35/7,5 | | | 1 | 1 | |
| Фланш-панель в основании | | | 1 | 1 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Настенное крепление | | 4 шт. | 1590.000 | 1590.000 | 698 |
| Крепление на столб | | 1 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 700 |





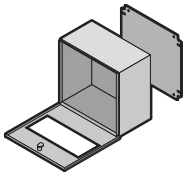
| **Ширина** мм | | Кол-во | 400 | 500 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | | 500 | 300 | |
| **Глубина** мм | | | 160 | 120 | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **1611.510** | **1609.510** | |
| Толщина материала мм | Корпус | | 1,38 | 1,38 | |
| | Дверь | | 1,5 | 1,25 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | |
| Навеска двери | | | справа | снизу | |
| Поворотный замок под ключ с двойной бородкой | | | 1 | – | |
| Быстродействующий запор | | | – | 2 | |
| Несущая шина TS 35/7,5 | | | 3 | 1 | |
| Количество отверстий для PG 13,5 или M20 | | | 33 | 48 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Защитная крышка замка | | 1 шт. | 2476.000 | – | 682 |
| Настенное крепление | | 4 шт. | 1590.000 | 1590.000 | 698 |
| Крепление на столб | | 1 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Замочные вкладыши, исполнение A | | | см. страницу 680 | | |
| Предохранительные цилиндрические вкладыши, исполнение B | | | см. страницу 681 | | |
| Пластиковые ручки, исполнение B | | | см. страницу 679 | | |

# Сигнальные шкафчики BG



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | Кол-во | 400 | 400 | 400 | Стр. |
| **Высота** мм | | | 300 | 300 | 300 | |
| **Глубина** мм | | | 155 | 155 | 155 | |
| Ширина монтажной панели | | | 385 | 385 | 385 | |
| Высота монтажной панели | | | 275 | 275 | 275 | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **1577.500** | **1577.530** | **1577.450** | |
| Толщина материала мм | Корпус | | 1,38 | 1,38 | 1,38 | |
| | Дверь | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | |
| Навеска двери | | | снизу | снизу | снизу | |
| Поворотный замок под ключ с двойной бородкой | | | 1 | 1 | 1 | |
| Обзорное окно | Размер мм | | – | 340 x 190 | 340 x 155 | |
| | Позиция[1] мм | | – | 42 | 92 | |
| Монтажная панель | | | 1 | 1 | 1 | |
| Фланш-панель в основании | | | – | – | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Защитная крышка замка | | 1 шт. | 2476.000 | 2476.000 | 2476.000 | 682 |
| Настенное крепление | | 4 шт. | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 698 |
| Крепление на столб | | 1 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Замочные вкладыши, исполнение A, | | | см. страницу 680 | | | |
| Предохранительные цилиндрические вкладыши, исполнение B | | | см. страницу 681 | | | |
| Пластиковые ручки, исполнение B | | | см. страницу 679 | | | |

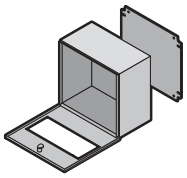
[1]От нижнего края окна до нижнего края двери



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | Кол-во | 600 | 600 | 600 | Стр. |
| **Высота** мм | | | 300 | 300 | 300 | |
| **Глубина** мм | | | 155 | 155 | 155 | |
| Ширина монтажной панели | | | 585 | 585 | 585 | |
| Высота монтажной панели | | | 275 | 275 | 275 | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **1578.500** | **1578.530** | **1578.450** | |
| Толщина материала мм | Корпус | | 1,38 | 1,38 | 1,38 | |
| | Дверь | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | |
| Навеска двери | | | снизу | снизу | снизу | |
| Поворотный замок под ключ с двойной бородкой | | | 2 | 2 | 2 | |
| Обзорное окно | Размер мм | | – | 540 x 190 | 540 x 155 | |
| | Позиция[1] мм | | – | 42 | 92 | |
| Монтажная панель | | | 1 | 1 | 1 | |
| Фланш-панель в основании | | | – | – | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Защитная крышка замка | | 1 шт. | 2476.000 | 2476.000 | 2476.000 | 682 |
| Настенное крепление | | 4 шт. | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 698 |
| Крепление на столб | | 1 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Замочные вкладыши, исполнение A | | | см. страницу 680 | | | |
| Предохранительные цилиндрические вкладыши, исполнение B | | | см. страницу 681 | | | |
| Пластиковые ручки, исполнение B | | | см. страницу 679 | | | |

[1] От нижнего края окна до нижнего края двери

# Сигнальные шкафчики BG



| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | Кол-во | 800 | 800 | 800 | Стр. |
| **Высота** мм | | | 300 | 300 | 300 | |
| **Глубина** мм | | | 155 | 155 | 155 | |
| Ширина монтажной панели | | | 785 | 785 | 785 | |
| Высота монтажной панели | | | 275 | 275 | 275 | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **1579.500** | **1579.530** | **1579.450** | |
| Толщина материала мм | Корпус | | 1,38 | 1,38 | 1,38 | |
| | Дверь | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | |
| Навеска двери | | | снизу | снизу | снизу | |
| Поворотный замок под ключ с двойной бородкой | | | 2 | 2 | 2 | |
| Обзорное окно | Размер мм | | – | 740 x 190 | 740 x 155 | |
| | Позиция[1] мм | | – | 42 | 92 | |
| Монтажная панель | | | 1 | 1 | 1 | |
| Фланш-панель в основании | | | – | – | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Защитная крышка замка | | 1 шт. | 2476.000 | 2476.000 | 2476.000 | 682 |
| Настенное крепление | | 4 шт. | 1590.000 | 1590.000 | 1590.000 | 698 |
| Крепление на столб | | 1 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Замочные вкладыши, исполнение A | | | см. страницу 680 | | | |
| Предохранительные цилиндрические вкладыши, исполнение B | | | см. страницу 681 | | | |
| Пластиковые ручки, исполнение B | | | см. страницу 679 | | | |

[1] От нижнего края окна до нижнего края двери




# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



# Компактные распредели-тельные шкафы


## Компактные распределительные шкафы AE

Компактные распределительные шкафы AE.....58

## Компактные системные шкафы CM

Ширина 600 – 800 мм.....62
Ширина 800 – 1200 мм.....63

## Пластиковые распределительные шкафы KS

Пластиковые распределительные шкафы KS.....64

# Компактные распределительные шкафы AE





## Новая шина для внутреннего монтажа

- Монтаж внутренних комплектующих без механической доработки корпуса
- Возможен монтаж на боковых поверхностях, в основании и крыше
- Гибкий монтаж благодаря рядам перфорации TS 8, обеспечивают дополнительную монтажную поверхность
- Благодаря перфорации TS 8 возможно применение комплектующих TS 8
- Автоматическое выравнивание потенциалов
- Возможен также монтаж после установки монтажной панели
- Возможность крепления концевого выключателя и фиксатора двери



## Токопроводящая монтажная панель

- Простой монтаж одним человеком, в том числе в напольных корпусах, путем вворачивания комбинированного винта и предохранительной гайки
- Оцинкованная поверхность для прямого контактирования компонентов и оптимальных свойств ЭМС



## Сменная фланш-панель

- Листовая сталь для простой обработки, прилагается отдельно
- Автоматическое выравнивание потенциалов с помощью контактных элементов
- Доступны фланш-панели из пластика или металла с размеченными отверстиями для быстрого и простого ввода кабеля



# Компактные распределительные шкафы AE



## Оптимальная защита поверхности

Трехступенчатая обработка поверхности обеспечивает оптимальную защиту от коррозии.
Три фазы для максимального качества:

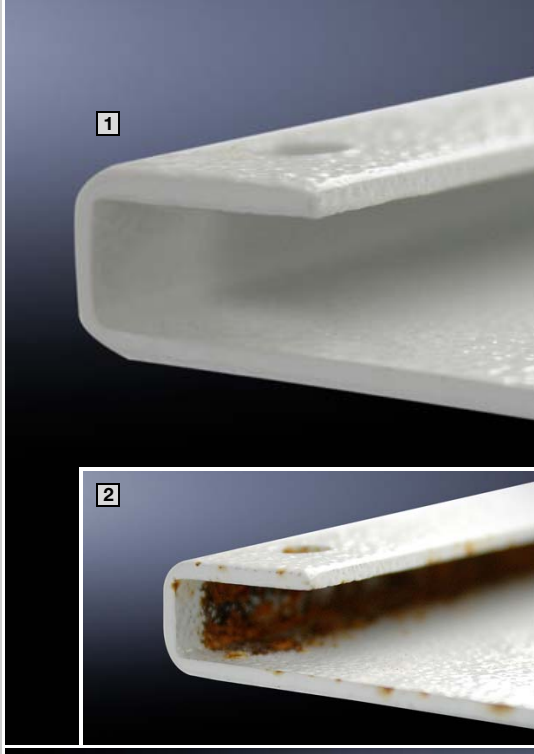
1-й этап: нанокерамическая предварительная обработка

2-й этап: электрофорезное грунтование погружением

3-й этап: структурное порошковое покрытие

1 Листовая сталь с трехступенчатой обработкой поверхности (стандарт у Rittal) после 180-часового теста в соляном тумане

2 Листовая сталь только с порошковым покрытием после 180-часового теста в соляном тумане




## Интегрированные перфорированные рейки двери

- Для универсального монтажа на двери
- Для надежной прокладки кабеля от двери к корпусу



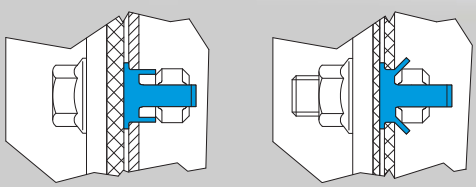
## Сменная навеска двери

- Простая смена навеска двери у однодверных шкафов
- Не требуется механической обработки, так как отверстия уже подготовлены и закрыты заглушками



## Практичное настенное крепление

- Для быстрого и удобного крепления с наружной стороны корпуса
- Просто установить «распорный дюбель» снаружи в отверстия корпуса и привинтить снаружи настенные крепления. Таким образом, готовый корпус можно транспортировать к месту установки и установить настенное крепление без открывания корпуса.





# Компактные распределительные шкафы AE



**Монтаж системы** Страница 613 **AE нержавеющая сталь** Страница 219 **Hygienic Design** Страница 209

**Материал:**
- Корпус: листовая сталь
- Дверь: листовая сталь, литое уплотнение из полиуретана по периметру

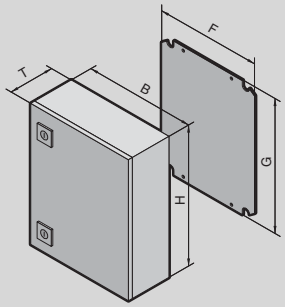
**Поверхность:**
- Корпус и крышка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Монтажная панель: оцинкованная

**Цвет:**
- RAL 7035

**Комплект поставки:**
- Корпус с дверью (дверями) на шарнирах, полностью закрытый
- Фланш-панель(и) в основании корпуса
- Монтажная панель
- Замок: двойная бородка 3 мм

Обратите внимание на комплект поставки.

**Сертификаты:**
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Российский морской регистр судоходства
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas




| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 200 | 200 | 300 | 300 | 300 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 300 | 300 | 300 | 300 | 400 | |
| **Глубина** (T) мм | | 120 | 155 | 155 | 210 | 210 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 162 | 162 | 254 | 254 | 254 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 275 | 275 | 275 | 275 | 375 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,25 | 1,25 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | |
| Толщина материала двери мм | | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | |
| Толщина монтажной панели мм | | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1032.500** | **1035.500** | **1036.500** | **1033.500** | **1034.500** | |
| Вес кг | | 4,0 | 4,5 | 6,1 | 7,0 | 8,8 | |
| Степень защиты IP согл. МЭК 60 529 | | IP 55 | IP 55 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | |
| Степень защиты NEMA | | NEMA 12 | NEMA 12 | NEMA 4 | NEMA 4 | NEMA 4 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Навеска двери правая, меняется на левую | | – | – | ■ | ■ | ■ | |
| Поворотный замок | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Фланш-панели, размер | | 1 | 1 | – | – | – | |
| Фланш-панели, количество | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Шины для внутреннего монтажа | 4 шт. | – | – | – | 2383.210 | 2383.210 | 716 |
| Настенное крепление | 4 шт. | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 698 |
| Комплект для соединения | 1 шт. | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 658 |
| Шарниры 180° | 2 шт. | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 684 |
| Фиксатор двери | 5 шт. | – | – | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 688 |
| Рым-болты для транспортировки | | – | – | – | – | – | |
| Светильник на светодиодах | | – | – | – | – | – | |
| Пылезащитный козырек | 1 шт. | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 691 |
| Карман для документации из пластика | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 687 |
| Кабельный ввод, латунь | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Кабельный ввод, полиамид | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Монтажные перемычки | | – | – | – | – | – | |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |

# Компактные распределительные шкафы AE

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 380 | 380 | 380 | 380 | 380 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 300 | 300 | 380 | 600 | 600 | |
| **Глубина** (T) мм | | 155 | 210 | 210 | 210 | 350 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 334 | 334 | 334 | 334 | 334 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 275 | 275 | 355 | 570 | 570 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 1,38 | 1,5 | |
| Толщина материала двери мм | | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | |
| Толщина монтажной панели мм | | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,5 | 2,5 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1030.500** | **1031.500** | **1380.500** | **1038.500** | **1338.500** | |
| Вес кг | | 7,4 | 7,5 | 9,8 | 15,6 | 19,4 | |
| Степень защиты IP согл. МЭК 60 529 | | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | |
| Степень защиты NEMA | | NEMA 4 | NEMA 4 | NEMA 4 | NEMA 4 | NEMA 4 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Навеска двери правая, меняется на левую | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Поворотный замок | | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | |
| Фланш-панели, размер | | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | |
| Фланш-панели, количество | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Шины для внутреннего монтажа | 4 шт. | – | 2383.210 | 2383.210 | 2383.210 | 2383.350 | 716 |
| Настенное крепление | 4 шт. | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 698 |
| Комплект для соединения | 1 шт. | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 658 |
| Шарниры 180° | 2 шт. | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 684 |
| Фиксатор двери | 5 шт. | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 688 |
| Рым-болты для транспортировки | | – | – | – | – | – | |
| Светильник на светодиодах | | – | – | – | – | – | |
| Пылезащитный козырек | 1 шт. | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 691 |
| Карман для документации из пластика | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 687 |
| Кабельный ввод, латунь | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Кабельный ввод, полиамид | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Монтажные перемычки | | – | – | – | – | – | |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 400 | 400 | 500 | 500 | 500 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 500 | 800 | 500 | 500 | 700 | |
| **Глубина** (T) мм | | 210 | 300 | 210 | 300 | 250 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 354 | 349 | 449 | 449 | 449 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 475 | 770 | 470 | 470 | 670 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,38 | 1,5 | 1,38 | 1,5 | 1,5 | |
| Толщина материала двери мм | | 1,5 | 2,0 | 1,75 | 1,75 | 2,0 | |
| Толщина монтажной панели мм | | 2,0 | 3,0 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1045.500** | **1037.500** | **1050.500** | **1350.500** | **1057.500** | |
| Вес кг | | 13,0 | 26,2 | 16,8 | 19,6 | 31,2 | |
| Степень защиты IP согл. МЭК 60 529 | | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | |
| Степень защиты NEMA | | NEMA 4 | NEMA 4 | NEMA 4 | NEMA 4 | NEMA 4 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Навеска двери правая, меняется на левую | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Поворотный замок | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Фланш-панели, размер | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Фланш-панели, количество | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Шины для внутреннего монтажа | 4 шт. | 2383.210 | 2383.300 | 2383.210 | 2383.300 | 2383.250 | 716 |
| Настенное крепление | 4 шт. | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 698 |
| Комплект для соединения | 1 шт. | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 658 |
| Шарниры 180° | 2 шт. | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 684 |
| Фиксатор двери | 5 шт. | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 688 |
| Рым-болты для транспортировки | | – | – | – | – | – | |
| Светильник на светодиодах | 1 шт. | 2500.100 | 2500.100 | 2500.100 | 2500.100 | 2500.100 | 750 |
| Пылезащитный козырек | 1 шт. | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 691 |
| Карман для документации из пластика | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 687 |
| Кабельный ввод, латунь | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Кабельный ввод, полиамид | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Монтажные перемычки | 20 шт. | – | – | 2325.000 | 2325.000 | 2325.000 | 685 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |

# Компактные распределительные шкафы AE

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 380 | 380 | 600 | 600 | 600 | |
| **Глубина** (T) мм | | 210 | 350 | 210 | 250 | 350 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 549 | 549 | 549 | 549 | 549 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 355 | 355 | 570 | 570 | 570 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,38 | 1,5 | 1,38 | 1,5 | 1,5 | |
| Толщина материала двери мм | | 1,5 | 1,5 | 1,75 | 1,75 | 1,75 | |
| Толщина монтажной панели мм | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1039.500** | **1339.500** | **1060.500** | **1054.500** | **1360.500** | |
| Вес кг | | 15,4 | 20,0 | 22,8 | 24,8 | 28,4 | |
| Степень защиты IP согл. МЭК 60 529 | | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | |
| Степень защиты NEMA | | NEMA 4 | NEMA 4 | NEMA 4 | NEMA 4 | NEMA 4 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Навеска двери правая, меняется на левую | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Поворотный замок | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | |
| Фланш-панели, размер | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| Фланш-панели, количество | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Шины для внутреннего монтажа | 4 шт. | 2383.210 | 2383.350 | 2383.210 | 2383.250 | 2383.350 | 716 |
| Настенное крепление | 4 шт. | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 698 |
| Комплект для соединения | 1 шт. | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 658 |
| Шарниры 180° | 2 шт. | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 684 |
| Фиксатор двери | 5 шт. | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 688 |
| Рым-болты для транспортировки | | – | – | – | – | – | |
| Светильник на светодиодах | 1 шт. | 2500.100 | 2500.100 | 2500.100 | 2500.100 | 2500.100 | 750 |
| Пылезащитный козырек | 1 шт. | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 691 |
| Карман для документации из пластика | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 687 |
| Кабельный ввод, латунь | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Кабельный ввод, полиамид | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Монтажные перемычки | 20 шт. | 2326.000 | 2326.000 | 2326.000 | 2326.000 | 2326.000 | 685 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 760 | 760 | 800 | 1000 | 1200 | |
| **Глубина** (T) мм | | 210 | 350 | 250 | 250 | 300 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 549 | 549 | 549 | 539 | 540 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 730 | 730 | 770 | 955 | 1155 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,38 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | |
| Толщина материала двери мм | | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | |
| Толщина монтажной панели мм | | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1076.500** | **1376.500** | **1058.500** | **1090.500** | **1260.500** | |
| Вес кг | | 32,1 | 36,0 | 33,6 | 50,5 | 55,0 | |
| Степень защиты IP согл. МЭК 60 529 | | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | |
| Степень защиты NEMA | | NEMA 4 | NEMA 4 | NEMA 4 | NEMA 4 | NEMA 4 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Навеска двери правая, меняется на левую | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Поворотный замок | | 2 | 2 | 2 | 2 | – | |
| 3-точечный запор | | – | – | – | – | ■ | |
| Фланш-панели, размер | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| Фланш-панели, количество | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Шины для внутреннего монтажа | 4 шт. | 2383.210 | 2383.350 | 2383.250 | 2383.250 | 2383.300 | 716 |
| Настенное крепление | 4 шт. | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 698 |
| Комплект для соединения | 1 шт. | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 658 |
| Шарниры 180° | 2 шт. | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 684 |
| Фиксатор двери | 5 шт. | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 688 |
| Рым-болты для транспортировки | 4 шт. | – | – | – | – | 2509.000 | 697 |
| Светильник на светодиодах | 1 шт. | 2500.100 | 2500.100 | 2500.110 | 2500.110 | 2500.110 | 750 |
| Пылезащитный козырек | 1 шт. | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 691 |
| Карман для документации из пластика | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 687 |
| Кабельный ввод, латунь | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Кабельный ввод, полиамид | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Монтажные перемычки | 20 шт. | 2326.000 | 2326.000 | 2326.000 | 2326.000 | 2326.000 | 685 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |

# Компактные распределительные шкафы AE

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 760 | 760 | 800 | 800 | 800 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 760 | 760 | 600 | 1000 | 1200 | |
| **Глубина** (T) мм | | 210 | 300 | 300 | 300 | 300 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 704 | 704 | 749 | 739 | 740 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 730 | 730 | 570 | 955 | 1155 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | |
| Толщина материала двери мм | | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | |
| Толщина монтажной панели мм | | 3,0 | 3,0 | 2,5 | 3,0 | 3,0 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1077.500** | **1073.500** | **1055.500** | **1180.500** | **1280.500** | |
| Вес кг | | 40,0 | 44,5 | 33,9 | 57,0 | 70,0 | |
| Степень защиты IP согл. МЭК 60 529 | | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | |
| Степень защиты NEMA | | NEMA 4 | NEMA 4 | NEMA 4 | NEMA 4 | NEMA 4 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Навеска двери правая, меняется на левую | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Поворотный замок | | 2 | 2 | 2 | 2 | – | |
| 3-точечный запор | | – | – | – | – | ■ | |
| Фланш-панели, размер | | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| Фланш-панели, количество | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Шины для внутреннего монтажа | 4 шт. | 2383.210 | 2383.300 | 2383.300 | 2383.300 | 2383.300 | 716 |
| Настенное крепление | 4 шт. | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 698 |
| Комплект для соединения | 1 шт. | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 658 |
| Шарниры 180° | 2 шт. | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 684 |
| Фиксатор двери | 5 шт. | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 688 |
| Рым-болты для транспортировки | 4 шт. | – | – | – | 2509.000 | 2509.000 | 697 |
| Светильник на светодиодах | 1 шт. | 2500.110 | 2500.110 | 2500.110 | 2500.110 | 2500.110 | 750 |
| Пылезащитный козырек | 1 шт. | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 691 |
| Карман для документации из пластика | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 687 |
| Кабельный ввод, латунь | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Кабельный ввод, полиамид | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Монтажные перемычки | 20 шт. | 2327.000 | 2327.000 | 2328.000 | 2328.000 | 2328.000 | 685 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 760 | 760 | 1000 | 1200 | 1400 | |
| **Глубина** (T) мм | | 210 | 300 | 300 | 300 | 300 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 944 | 944 | 939 | 940 | 940 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 730 | 730 | 955 | 1155 | 1355 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | |
| Толщина материала двери мм | | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | |
| Толщина монтажной панели мм | | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1100.500** | **1130.500** | **1110.500** | **1213.500** | **1114.500** | |
| Вес кг | | 52,0 | 56,0 | 71,0 | 85,0 | 97,0 | |
| Степень защиты IP согл. МЭК 60 529 | | IP 55 | IP 55 | IP 55 | IP 55 | IP 55 | |
| Степень защиты NEMA | | NEMA 12 | NEMA 12 | NEMA 12 | NEMA 12 | NEMA 12 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Дверь(и): | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Навеска двери правая, меняется на левую | | – | – | – | – | – | |
| Поворотный замок | | 2 | 2 | 2 | – | – | |
| 3-точечный запор | | – | – | – | ■ | ■ | |
| Фланш-панели, размер | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Фланш-панели, количество | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Шины для внутреннего монтажа | 4 шт. | 2383.210 | 2383.300 | 2383.300 | 2383.300 | 2383.300 | 716 |
| Настенное крепление | 4 шт. | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 698 |
| Комплект для соединения | 1 шт. | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 1199.100 | 658 |
| Шарниры 180° | 2 шт. | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 2449.000 | 684 |
| Фиксатор двери | 5 шт. | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 2519.000 | 688 |
| Рым-болты для транспортировки | 4 шт. | – | – | – | 2509.000 | 2509.000 | 697 |
| Светильник на светодиодах | 1 шт. | 2500.110 | 2500.110 | 2500.110 | 2500.110 | 2500.110 | 750 |
| Пылезащитный козырек | 1 шт. | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 2426.500 | 691 |
| Карман для документации из пластика | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 687 |
| Кабельный ввод, латунь | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Кабельный ввод, полиамид | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Монтажные перемычки | 20 шт. | 2325.000 | 2325.000 | 2325.000 | 2325.000 | 2325.000 | 685 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |

# Компактные системные шкафы CM



**Монтаж системы** Страница 613 **Светильники** Страница 750 **Кабельный канал** Страница 782 **Контроль микроклимата** Страница 389

**Материал:**
- Корпус: листовая сталь 1,5 мм
- Дверь: листовая сталь 2,0 мм, литое уплотнение из полиуретана по периметру
- Монтажная панель: листовая сталь 3,0 мм

**Поверхность:**
- Корпус и крышка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Монтажная панель: оцинкованная

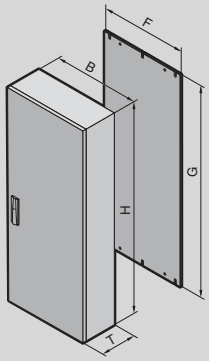
**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55 при выборе соответствующих панелей основания или замыкающей панели

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 12 при выборе соответствующих панелей основания или замыкающей панели

**Комплект поставки:**
- Корпус с дверью (дверями) на шарнирах
- 3-точечный запор под ключ с двойной бородкой
- Монтажная панель
- Открытое основание для индивидуального ввода кабеля

**Сертификаты:**
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping




## Ширина 600 – 800 мм

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 600 | 600 | 600 | 600 | 800 | 800 | 800 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 800 | 1000 | 1200 | 1200 | 1000 | 1000 | 1200 | |
| **Глубина** (T) мм | | 400 | 400 | 300 | 400 | 300 | 400 | 300 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 540 | 540 | 540 | 540 | 740 | 740 | 740 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 755 | 955 | 1155 | 1155 | 955 | 955 | 1155 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5110.500** | **5111.500** | **5112.500** | **5113.500** | **5114.500** | **5115.500** | **5116.500** | |
| Вес кг | | 39,0 | 49,0 | 52,0 | 56,0 | 57,0 | 61,0 | 65,0 | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Навеска двери правая, меняется на левую | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Панели основания | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 632 |
| Панели для ввода кабеля | 1 шт. | 5001.226 | 5001.226 | 5001.226 | 5001.226 | 5001.227 | 5001.227 | 5001.227 | 768 |
| Кабельные шины | 1 шт. | 5001.080 | 5001.080 | 5001.080 | 5001.080 | 5001.081 | 5001.081 | 5001.081 | 783 |
| Шины для внутреннего монтажа | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 716 |
| Дождевые крыши | 1 шт. | 5001.310 | 5001.310 | – | 5001.310 | – | 5001.330 | – | 690 |
| Шина для монтажа в основание | 2 шт. | 5001.370 | 5001.370 | 5001.371 | 5001.370 | 5001.371 | 5001.370 | 5001.371 | 719 |
| Глухая панель | 1 шт. | 5001.130 | 5001.130 | – | 5001.130 | – | 5001.140 | – | 631 |
| Профиль для ввода кабеля, в центре | 2 шт. | 8802.060 | 8802.060 | 8802.060 | 8802.060 | 8802.080 | 8802.080 | 8802.080 | 769 |
| Системные шасси TS 17 x 73 мм | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 717 |
| Монтажные перемычки | 20 шт. | 4596.000 | 4596.000 | 4596.000 | 4596.000 | 4598.000 | 4598.000 | 4598.000 | 685 |
| Карман для документации из листовой стали | 1 шт. | 4116.500 | 4116.500 | 4116.500 | 4116.500 | 4118.500 | 4118.500 | 4118.500 | 688 |
| Складная ручка | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 675 |
| Замочные вкладыши | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 675 |
| Светильник на светодиодах | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 750 |

# Компактные системные шкафы CM

## Ширина 800 – 1200 мм

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 800 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 1200 | 1000 | 1200 | 1200 | 1400 | 1400 | 1200 | |
| **Глубина** (T) мм | | 400 | 300 | 300 | 400 | 300 | 400 | 400 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 740 | 940 | 940 | 940 | 940 | 940 | 1140 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 1155 | 955 | 1155 | 1155 | 1355 | 1355 | 1155 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5117.500** | **5118.500** | **5119.500** | **5120.500** | **5121.500** | **5122.500** | **5123.500** | |
| Вес кг | | 71,0 | 70,0 | 82,0 | 86,0 | 95,0 | 100,0 | 102,0 | |
| Дверь(и): | | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Навеска двери правая, меняется на левую | | ■ | – | – | – | – | – | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Панели основания | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 632 |
| Панели для ввода кабеля | 1 шт. | 5001.227 | 5001.228 | 5001.228 | 5001.228 | 5001.228 | 5001.228 | 5001.229 | 768 |
| Кабельные шины | 1 шт. | 5001.081 | 5001.082 | 5001.082 | 5001.082 | 5001.082 | 5001.082 | 5001.083 | 783 |
| Шины для внутреннего монтажа | 4 шт. | см. стр. | 5001.052 | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 5001.053 | 716 |
| Дождевые крыши | 1 шт. | 5001.330 | – | – | 5001.350 | – | 5001.350 | 5001.360 | 690 |
| Шина для монтажа в основание | 2 шт. | 5001.370 | 5001.371 | 5001.371 | 5001.370 | 5001.371 | 5001.370 | 5001.370 | 719 |
| Глухая панель | 1 шт. | 5001.140 | – | – | 5001.150 | – | 5001.150 | 5001.160 | 631 |
| Профиль для ввода кабеля, в центре | | 8802.080 | 8802.100 | 8802.100 | 8802.100 | 8802.100 | 8802.100 | 8802.120 | 769 |
| | Кол-во | 2 шт. | 4 шт. | 4 шт. | 4 шт. | 4 шт. | 4 шт. | 4 шт. | |
| Системные шасси TS 17 x 73 мм | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 717 |
| Монтажные перемычки | 20 шт. | 4598.000 | 4309.000 | 4309.000 | 4309.000 | 4309.000 | 4309.000 | 4596.000 | 685 |
| Карман для документации из листовой стали | 1 шт. | 4118.500 | 4115.500 | 4115.500 | 4115.500 | 4115.500 | 4115.500 | 4116.500 | 688 |
| Складная ручка | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 675 |
| Замочные вкладыши | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 675 |
| Светильник на светодиодах | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 750 |


Монтаж системы



**Панели для ввода кабеля**

См. страницу 768

# Пластиковые распределительные шкафы KS



**Монтаж системы** Страница 613 **KS для взрывоопасных зон** Страница 234

**Материал:**
- Корпус и дверь: усиленный стекловолокном полиэстер GFK
- Дверь: литое уплотнение из полиуретана по периметру
- Монтажная панель: Листовая сталь
- Обзорное окно: акриловое стекло, 3,0 мм с резиновым уплотнением

**Поверхность:**
- Корпус и дверь: необработанные, цветной пластик
- Монтажная панель: оцинкованная

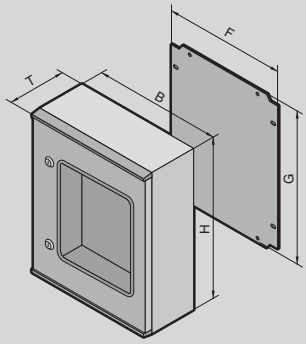
**Цвет:**
- Эквивалент RAL 7035

**Комплект поставки:**
- Корпус с дверью на шарнирах, полностью закрытый, замок под ключ с двойной бородкой 3 мм
- Монтажная панель
- Двойное уплотнение на верхней или нижней кромке двери в виде встроенного защитного козырька
- По бокам интегрированный С-образный профиль для плавной регулировки глубины монтажной панели

Обратите внимание на комплект поставки.

**Указание:**
- Под воздействием длительного УФ-излучения (солнечный свет) в сочетании с ветром и дождем поверхность может изменить свой внешний вид. Это не ухудшает защиту установленных электрических компонентов. Если шкафы невозможно защитить от попадания лучей, например, навесом от солнца, мы рекомендуем покрыть их полиуретановой краской. Допустима температура окружающей среды -30°C...+75°C.

**Сертификаты:**
- TÜV
- Germanischer Lloyd
- Российский морской регистр судоходства
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas




| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 200 | 250 | 300 | 400 | 400 | 400 | 400 | 500 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 300 | 350 | 400 | 400 | 400 | 600 | 600 | 500 | |
| **Глубина** (T) мм | | 150 | 150 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 300 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 145 | 195 | 245 | 345 | 345 | 345 | 345 | 417 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 250 | 300 | 350 | 350 | 350 | 550 | 550 | 450 | |
| Толщина монтажной панели мм | | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1423.500** | **1432.500** | **1434.500** | **1444.500** | **1448.500** | **1446.500** | **1449.500** | **1453.500** | |
| Вес кг | | 3,4 | 4,3 | 5,9 | 7,9 | 8,0 | 11,5 | 11,2 | 13,5 | |
| Степень защиты IP согл. МЭК 60 529 | | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 56 | IP 66 | IP 56 | IP 66 | |
| Степень защиты NEMA | | NEMA 4X | NEMA 4X | NEMA 4X | NEMA 4X | NEMA 12 | NEMA 4X | NEMA 12 | NEMA 4X | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | | | | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Навеска двери правая, меняется на левую | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| С демонтируемой вертикальной стойкой, дверь с замком справа | | – | – | – | – | – | – | – | – | |
| Поворотный замок | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 3-точечный запор | | – | – | – | – | – | – | – | – | |
| Обзорное окно | | – | – | – | – | ■ | – | ■ | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | | |
| Настенное крепление | 4 шт. | 1483.010 | 1483.010 | 1483.010 | 1483.010 | 1483.010 | 1483.010 | 1483.010 | 1483.010 | 699 |
| Крепление на столб | 2 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Впрессованные гайки M6 | 20 шт. | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 737 |
| Регулировка глубины установки монтажной панели | 4 шт. | 1481.000 | 1481.000 | 1481.000 | 1481.000 | 1481.000 | 1481.000 | 1481.000 | 1491.000 | 705 |

# Пластиковые распределительные шкафы KS

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 500 | 600 | 600 | 600 | 600 | 800 | 800 | 1000 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 500 | 600 | 600 | 800 | 800 | 1000 | 1000 | 1000 | |
| **Глубина** (T) мм | | 300 | 200 | 200 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 417 | 545 | 545 | 517 | 517 | 717 | 717 | 917 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 450 | 550 | 550 | 750 | 750 | 950 | 950 | 950 | |
| Толщина монтажной панели мм | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1454.500** | **1466.500** | **1467.500** | **1468.500** | **1469.500** | **1479.500** | **1480.500** | **1400.500** | |
| Вес кг | | 13,4 | 15,9 | 15,6 | 26,5 | 26,0 | 39,9 | 41,7 | 51,6 | |
| Степень защиты IP согл. МЭК 60 529 | | IP 56 | IP 66 | IP 56 | IP 66 | IP 56 | IP 56 | IP 66 | IP 56 | |
| Степень защиты NEMA | | NEMA 12 | NEMA 4X | NEMA 12 | NEMA 4X | NEMA 12 | NEMA 12 | NEMA 4X | NEMA 12 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | | | | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| Навеска двери правая, меняется на левую | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | – | |
| С демонтируемой вертикальной стойкой, дверь с замком справа | | – | – | – | – | – | – | – | ■ | |
| Поворотный замок | | 2 | 2 | 2 | – | – | – | – | – | |
| 3-точечный запор | | – | – | – | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Обзорное окно | | ■ | – | ■ | – | ■ | ■ | – | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | | |
| Настенное крепление | 4 шт. | 1483.010 | 1483.010 | 1483.010 | 1483.010 | 1483.010 | 1483.010 | 1483.010 | 1483.010 | 699 |
| Крепление на столб | 2 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Впрессованные гайки M6 | 20 шт. | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 737 |
| Регулировка глубины установки монтажной панели | 4 шт. | 1491.000 | 1481.000 | 1481.000 | 1491.000 | 1491.000 | 1491.000 | 1491.000 | 1491.000 | 705 |


Монтаж системы




**Сменные фильтрующие прокладки**

См. страницу 456

Монтаж системы



**Системы замков**

См. страницу 674

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**





# Системы шкафов

## Система линейных шкафов TS 8


Высота 1200 мм, глубина 500 мм ....75
Высота 1400 мм, глубина 500 мм ....76
Высота 1600 мм, глубина 500 мм ....77
Высота 1800 мм, глубина 400 мм ....78
Высота 1800 мм, глубина 500 мм ....79
Высота 1800 мм, глубина 600 мм ....80
Высота 2000 мм, глубина 400 мм ....81
Высота 2000 мм, глубина 500 мм ....82
Высота 2000 мм, глубина 600 мм ....83
Высота 2000 мм, глубина 800 мм ....84
Высота 2200 мм, глубина 600 мм ....85
Шкафы для электронного оборудования....86
IP 66/NEMA 4 ....87
Инсталляционные шкафы ....88
Высота 2000 мм, модульные шкафы....89
Высота 2200 мм, модульные шкафы....90
Шкафы с планочными разъединителями....91
Шкафы для шинных систем....92
ЭМС-шкафы ....93


## Отдельные системные шкафы SE 8


Ширина 600 – 800 мм....94
Ширина 1000 – 1800 мм....95
IP 66/NEMA 4 ....96

# Система линейных шкафов TS 8
# Отдельные системные шкафы SE 8

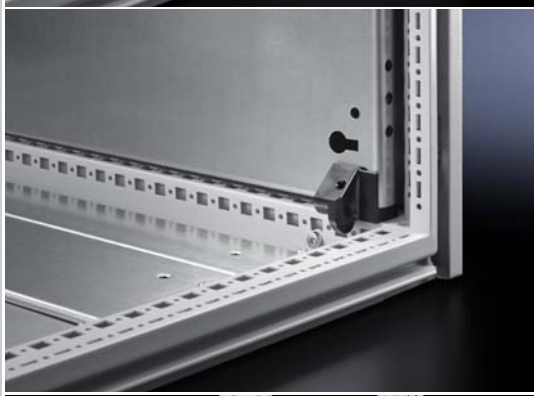




## Улучшенная монтажная панель

- Простой монтаж одним человеком
- Простая перестановка монтажной панели по направляющим шинам, направляющие шины могут также использоваться для внутреннего монтажа
- Точная установка монтажной панели с шагом 25 мм





## Современная система цоколей Flex-Block

- Быстрый монтаж благодаря простому соединению элементов цоколя на зажимах
- Простая транспортировка шкафа в пустом и смонтированном состоянии путем снятия панелей цоколя
- Возможность фиксации кабеля в цоколе, что дает больше места для оборудования в шкафу



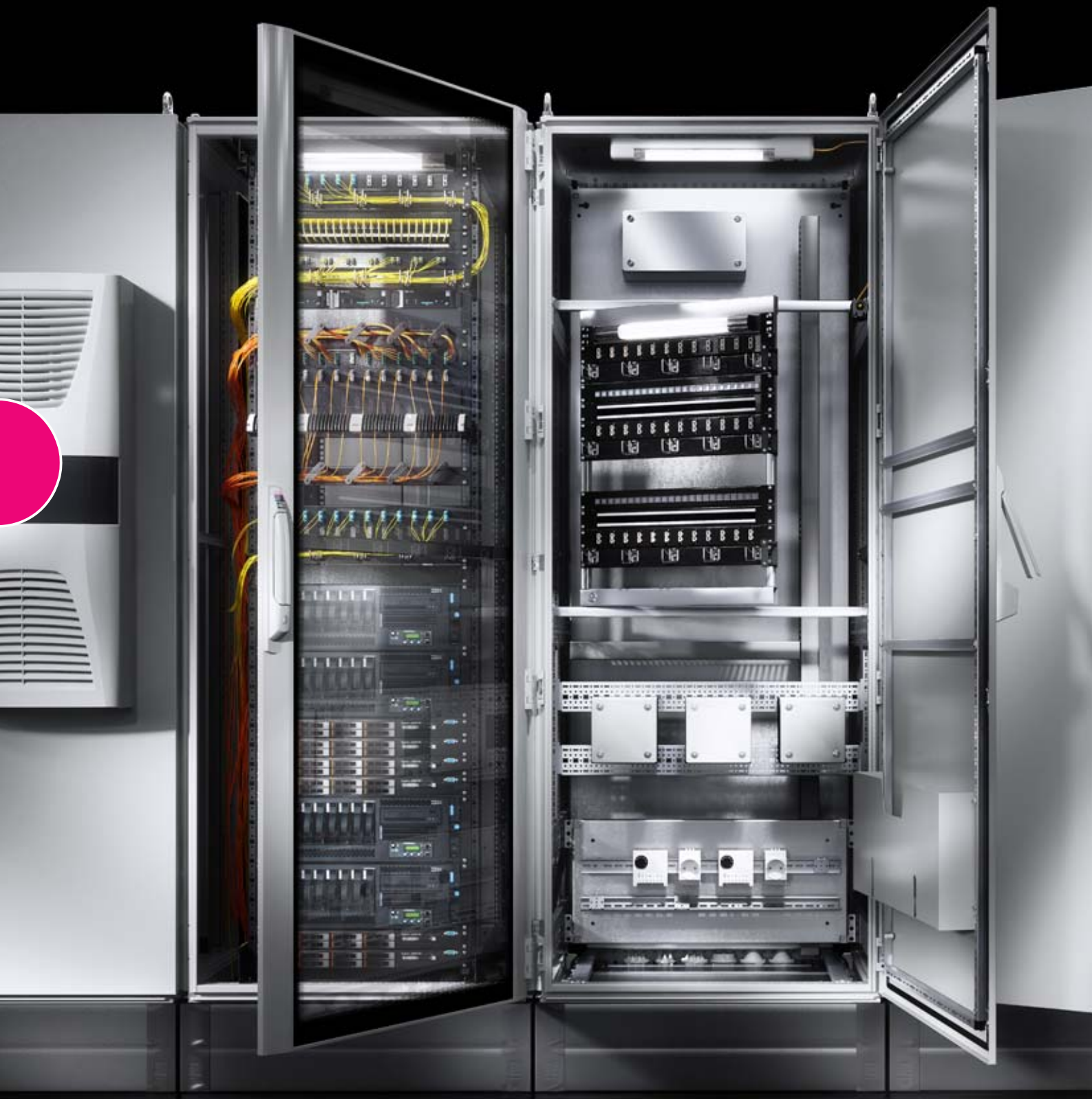
## Полное выравнивание потенциалов

- Все части обшивки, а также панели основания серийного шкафа имеют токопроводящие соединения между собой





# Система линейных шкафов TS 8



## Разнообразные возможности соединения в линейку

- Возможности соединения не знают границ – уголком, вперед, назад, влево, вправо или даже вверх
- Технология соединения в линейку как с быстрым монтажом, так и для жесткого и долговечного соединения
- Возможна транспортировка соединенных шкафов TS 8



## Симметричный каркас

- Симметричный каркас обеспечивает доступ со всех сторон
- Единые комплектующие для внутреннего монтажа по ширине и глубине
- Возможность доступа с любой стороны благодаря боковым стенкам на шарнирах



## Универсальный внутренний монтаж

- Два симметричных уровня с идентичной перфорацией по ширине и глубине
- Внутренний монтаж на двух монтажных уровнях
- На 15 % более эффективное использование внутреннего пространства благодаря использованию внешнего монтажного уровня
- Адаптированные к профилю рамы разнообразные комплектующие для внутреннего монтажа



# Отдельные системные шкафы SE 8



## Продуманная конструкция

- Высокая жесткость благодаря самонесущей цельной конструкции, крыша и боковые стенки из одного листа с профилированной «рамой»
- Высокая степень защиты
- Варианты из листовой и нержавеющей стали практически для любых областей применения



## Быстрый внутренний монтаж

- Идентичная монтажная панели и совместимость с системой линейных шкафов TS 8, единый инжиниринг
- Простой монтаж благодаря профилированным боковым стенкам



## Безграничные возможности монтажа

- Автоматическое выравнивание потенциалов
- Оптимальный ввод кабеля
- Разнообразные комплектующие системной платформы TS 8
- Различные варианты цоколя: Flex-Block, распределительный кабельный отсек или стандартный цоколь из листовой или нержавеющей стали



# Система линейных шкафов TS 8



**Монтаж системы** Стр. 613 **TS 8 нержавеющая сталь** Стр. 222 **TS 8 с ЭМС-экранированием** Стр. 93 **TS 8 IP 66/NEMA 4X** Стр. 87

**Материал и поверхность:**
- Каркас шкафа: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка
- Крыша: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Дверь: листовая сталь, 2 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Задняя стенка: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Панели основания: листовая сталь, 1,5 мм, оцинковка
- Монтажная панель: листовая сталь, 3 мм, оцинковка

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55

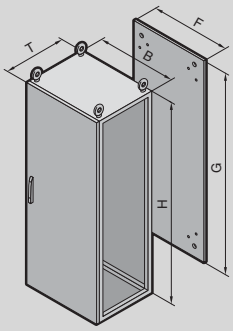
**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 12

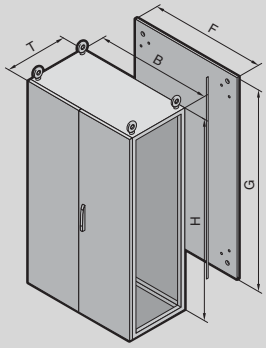
**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа
- Дверь(и):
- Навеска двери у однодверных шкафов правая, меняется на левую
- Потолочная панель
- Задняя стенка
- Панели основания
- Монтажная панель
- 2 монтажных шины TS 18 x 38 мм
- 4 рым-болта для транспортировки
- Замок: двойная бородка 3 мм

Обратите внимание на комплект поставки.

**Указание:**
- Ширина шкафа 400 мм: Без трубчатой рамы двери, монтажной панели, монтажных шин TS 18 x 38 мм и панелей основания. Степени защиты IP 55 и NEMA 12 отсутствуют.

**Сертификаты:**
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- Norske Veritas
- Российский морской регистр судоходства
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas



## Высота 1200 мм, глубина 500 мм

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 600 | 800 | 1200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 1200 | 1200 | 1200 | |
| **Глубина** (T) мм | | 500 | 500 | 500 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 499 | 699 | 1099 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 1096 | 1096 | 1096 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **8615.500** | **8815.500** | **8215.500** | |
| Вес кг | | 74,5 | 92,1 | 140,0 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 2 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8115.235 | 8115.235 | 8115.235 | 643 |
| Перегородка | | – | – | – | |
| Перегородка для модульных панелей | | – | – | – | |
| Обзорная дверь | | – | – | – | |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Угловые элементы Flex-Block, 200 мм | 4 шт. | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 200 мм, закрытые | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.600 | 8601.800 | 8601.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.050 | 8601.050 | 8601.050 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.600 | 8602.800 | 8602.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.050 | 8602.050 | 8602.050 | 620 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4191.000 | 4192.000 | 4196.000 | 783 |
| C-образные профильные шины 30/15 | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 723 |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | | 8802.065 | 8802.085 | 8802.125 | 770 |
| | Кол-во | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | |
| Панели для ввода кабеля | | 8800.060 | 8800.080 | 8800.120 | 768 |
| | Кол-во | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | |
| Фиксирующаяся гайка TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 729 |
| Монтажные перемычки | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 685 |
| Системные шасси TS 17 x 73 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 717 |
| Системные шасси TS 23 x 73 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 718 |
| Карман для документации из листовой стали | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 688 |
| Шарниры 180° | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 684 |
| Фиксатор двери для путей эвакуации | 1 шт. | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 688 |
| Опорный ролик | 10 шт. | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 689 |
| Кабельный канал для вертикального профиля TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 781 |
| Кабельный канал для монтажной панели | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 782 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Монтажная панель | | – | – | – | |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 674 |

# Система линейных шкафов TS 8

## Высота 1400 мм, глубина 500 мм

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 600 | 800 | 1200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 1400 | 1400 | 1400 | |
| **Глубина** (T) мм | | 500 | 500 | 500 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 499 | 699 | 1099 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 1296 | 1296 | 1296 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **8645.500** | **8845.500** | **8245.500** | |
| Вес кг | | 86,0 | 107,5 | 163,5 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 2 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8145.235 | 8145.235 | 8145.235 | 643 |
| Перегородка | | – | – | – | |
| Перегородка для модульных панелей | | – | – | – | |
| Обзорная дверь | | – | – | – | |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Угловые элементы Flex-Block, 200 мм | 4 шт. | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 200 мм, закрытые | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.600 | 8601.800 | 8601.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.050 | 8601.050 | 8601.050 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.600 | 8602.800 | 8602.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.050 | 8602.050 | 8602.050 | 620 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4191.000 | 4192.000 | 4196.000 | 783 |
| C-образные профильные шины 30/15 | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 723 |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | | 8802.065 | 8802.085 | 8802.125 | 770 |
| | Кол-во | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | |
| Панели для ввода кабеля | | 8800.060 | 8800.080 | 8800.120 | 768 |
| | Кол-во | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | |
| Фиксирующаяся гайка TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 729 |
| Монтажные перемычки | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 685 |
| Системные шасси TS 17 x 73 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 717 |
| Системные шасси TS 23 x 73 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 718 |
| Карман для документации из листовой стали | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 688 |
| Шарниры 180° | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 684 |
| Фиксатор двери для путей эвакуации | 1 шт. | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 688 |
| Опорный ролик | 10 шт. | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 689 |
| Кабельный канал для вертикального профиля TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 781 |
| Кабельный канал для монтажной панели | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 782 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Монтажная панель | | – | – | – | |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 674 |

## Высота 1600 мм, глубина 500 мм

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 600 | 800 | 1200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 1600 | 1600 | 1600 | |
| **Глубина** (T) мм | | 500 | 500 | 500 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 499 | 699 | 1099 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 1496 | 1496 | 1496 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **8665.500** | **8865.500** | **8265.500** | |
| Вес кг | | 100,0 | 103,0 | 159,3 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 2 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8165.235 | 8165.235 | 8165.235 | 643 |
| Перегородка | | – | – | – | |
| Перегородка для модульных панелей | | – | – | – | |
| Обзорная дверь | | – | – | – | |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Угловые элементы Flex-Block, 200 мм | 4 шт. | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 200 мм, закрытые | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.600 | 8601.800 | 8601.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.050 | 8601.050 | 8601.050 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.600 | 8602.800 | 8602.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.050 | 8602.050 | 8602.050 | 620 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4191.000 | 4192.000 | 4196.000 | 783 |
| C-образные профильные шины 30/15 | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 723 |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | | 8802.065 | 8802.085 | 8802.125 | 770 |
| | Кол-во | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | |
| Панели для ввода кабеля | | 8800.060 | 8800.080 | 8800.120 | 768 |
| | Кол-во | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | |
| Фиксирующаяся гайка TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 729 |
| Монтажные перемычки | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 685 |
| Системные шасси TS 17 x 73 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 717 |
| Системные шасси TS 23 x 73 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 718 |
| Карман для документации из листовой стали | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 688 |
| Шарниры 180° | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 684 |
| Фиксатор двери для путей эвакуации | 1 шт. | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 688 |
| Опорный ролик | 10 шт. | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 689 |
| Кабельный канал для вертикального профиля TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 781 |
| Кабельный канал для монтажной панели | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 782 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Монтажная панель | | – | – | – | |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 674 |



# Система линейных шкафов TS 8

## Высота 1800 мм, глубина 400 мм

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 600 | 800 | 1000 | 1000 | 1200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | |
| **Глубина** (T) мм | | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 499 | 699 | 899 | 899 | 1099 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 1696 | 1696 | 1696 | 1696 | 1696 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **8684.500** | **8884.500** | **8080.500** | **8084.500** | **8284.500** | |
| Вес кг | | 91,3 | 113,5 | 140,0 | 136,4 | 170,6 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8184.235 | 8184.235 | 8184.235 | 8184.235 | 8184.235 | 643 |
| Перегородка | 1 шт. | 8609.840 | 8609.840 | 8609.840 | 8609.840 | 8609.840 | 647 |
| Перегородка для модульных панелей | | – | – | – | – | – | |
| Обзорная дверь | 1 шт. | 8610.685 | 8610.885 | – | – | – | 659 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Угловые элементы Flex-Block, 200 мм | 4 шт. | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 200 мм, закрытые | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.600 | 8601.800 | 8601.000 | 8601.000 | 8601.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.040 | 8601.040 | 8601.040 | 8601.040 | 8601.040 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.600 | 8602.800 | 8602.000 | 8602.000 | 8602.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.040 | 8602.040 | 8602.040 | 8602.040 | 8602.040 | 620 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4191.000 | 4192.000 | 4336.000 | 4336.000 | 4196.000 | 783 |
| C-образные профильные шины 30/15 | 6 шт. | 4944.000 | 4945.000 | 4946.000 | 4946.000 | 4947.000 | 723 |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | | 8802.065 | 8802.085 | 8802.105 | 8802.105 | 8802.125 | 770 |
| | Кол-во | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | 4 шт. | 4 шт. | |
| Панели для ввода кабеля | | 8800.060 | 8800.080 | 8800.100 | 8800.100 | 8800.120 | 768 |
| | Кол-во | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | 4 шт. | 4 шт. | |
| Фиксирующаяся гайка TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 729 |
| Монтажные перемычки | 20 шт. | 4596.000 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 685 |
| Системные шасси TS 17 x 73 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 717 |
| Системные шасси TS 23 x 73 мм | 4 шт. | 8612.560 | 8612.580 | 8612.500 | 8612.500 | 8612.520 | 718 |
| Карман для документации из листовой стали | 1 шт. | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 4124.000 | см. страницу | 688 |
| Шарниры 180° | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 684 |
| Фиксатор двери для путей эвакуации | 1 шт. | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 688 |
| Опорный ролик | 10 шт. | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 689 |
| Кабельный канал для вертикального профиля TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 781 |
| Кабельный канал для монтажной панели | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 782 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Монтажная панель | | – | – | – | – | – | |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 674 |

## Высота 1800 мм, глубина 500 мм

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 400 | 600 | 800 | 800 | 1200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | |
| **Глубина** (T) мм | | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | – | 499 | 699 | 699 | 1099 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | – | 1696 | 1696 | 1696 | 1696 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **8485.510** | **8685.500** | **8880.500** | **8885.500** | **8285.500** | |
| Вес кг | | 49,2 | 93,8 | 122,5 | 115,8 | 173,3 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8185.235 | 8185.235 | 8185.235 | 8185.235 | 8185.235 | 643 |
| Перегородка | 1 шт. | 8609.850 | 8609.850 | 8609.850 | 8609.850 | 8609.850 | 647 |
| Перегородка для модульных панелей | 1 шт. | 8609.100 | 8609.100 | 8609.100 | 8609.100 | 8609.100 | 648 |
| Обзорная дверь | 1 шт. | – | 8610.685 | – | 8610.885 | – | 659 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Угловые элементы Flex-Block, 200 мм | 4 шт. | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 200 мм, закрытые | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.400 | 8601.600 | 8601.800 | 8601.800 | 8601.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.050 | 8601.050 | 8601.050 | 8601.050 | 8601.050 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.400 | 8602.600 | 8602.800 | 8602.800 | 8602.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.050 | 8602.050 | 8602.050 | 8602.050 | 8602.050 | 620 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4193.000 | 4191.000 | 4192.000 | 4192.000 | 4196.000 | 783 |
| С-образные профильные шины 30/15 | 6 шт. | 4943.000 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 723 |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | | – | 8802.065 | 8802.085 | 8802.085 | 8802.125 | 770 |
| | Кол-во | – | 2 шт. | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | |
| Панели для ввода кабеля | | – | 8800.060 | 8800.080 | 8800.080 | 8800.120 | 768 |
| | Кол-во | – | 2 шт. | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | |
| Фиксирующаяся гайка TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 729 |
| Монтажные перемычки | | – | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 685 |
| Системные шасси TS 17 x 73 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 717 |
| Системные шасси TS 23 x 73 мм | 4 шт. | 8612.550 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 718 |
| Карман для документации из листовой стали | 1 шт. | – | см. страницу | 4114.000 | см. страницу | см. страницу | 688 |
| Шарниры 180° | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 684 |
| Фиксатор двери для путей эвакуации | 1 шт. | – | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 688 |
| Опорный ролик | 10 шт. | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 689 |
| Кабельный канал для вертикального профиля TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 781 |
| Кабельный канал для монтажной панели | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 782 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Монтажная панель | 1 шт. | 8614.180 | – | – | – | – | 702 |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 674 |

Монтаж системы



## Соединение в линейку

См. со страницы 652

# Система линейных шкафов TS 8

## Высота 1800 мм, глубина 600 мм

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 400 | 600 | 800 | 800 | 1200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | |
| **Глубина** (T) мм | | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | – | 499 | 699 | 699 | 1099 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | – | 1696 | 1696 | 1696 | 1696 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **8486.510** | **8686.500** | **8881.500** | **8886.500** | **8286.500** | |
| Вес кг | | 51,7 | 96,8 | 125,8 | 120,3 | 179,9 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| 2 монтажные перемычки по глубине шкафа | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8186.235 | 8186.235 | 8186.235 | 8186.235 | 8186.235 | 643 |
| Перегородка | 1 шт. | 8609.860 | 8609.860 | 8609.860 | 8609.860 | 8609.860 | 647 |
| Перегородка для модульных панелей | 1 шт. | 8609.110 | 8609.110 | 8609.110 | 8609.110 | 8609.110 | 648 |
| Обзорная дверь | 1 шт. | – | 8610.685 | – | 8610.885 | – | 659 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | 8100.600 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Угловые элементы Flex-Block, 200 мм | 4 шт. | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 200 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | 8200.600 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.400 | 8601.600 | 8601.800 | 8601.800 | 8601.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.060 | 8601.060 | 8601.060 | 8601.060 | 8601.060 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.400 | 8602.600 | 8602.800 | 8602.800 | 8602.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.060 | 8602.060 | 8602.060 | 8602.060 | 8602.060 | 620 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4193.000 | 4191.000 | 4192.000 | 4192.000 | 4196.000 | 783 |
| C-образные профильные шины 30/15 | 6 шт. | 4944.000 | 4944.000 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 723 |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | | – | 8802.065 | 8802.085 | 8802.085 | 8802.125 | 770 |
| | Кол-во | – | 2 шт. | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | |
| Панели для ввода кабеля | | – | 8800.060 | 8800.080 | 8800.080 | 8800.120 | 768 |
| | Кол-во | – | 2 шт. | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | |
| Фиксирующаяся гайка TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 729 |
| Монтажные перемычки | | – | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 685 |
| Системные шасси TS 17 x 73 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 717 |
| Системные шасси TS 23 x 73 мм | 4 шт. | 8612.560 | 8612.560 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 718 |
| Карман для документации из листовой стали | 1 шт. | – | см. страницу | 4114.000 | см. страницу | см. страницу | 688 |
| Шарниры 180° | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 684 |
| Фиксатор двери для путей эвакуации | 1 шт. | – | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 688 |
| Опорный ролик | 10 шт. | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 689 |
| Кабельный канал для вертикального профиля TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 781 |
| Кабельный канал для монтажной панели | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 782 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Монтажная панель | 1 шт. | 8614.180 | – | – | – | – | 702 |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 674 |

## Высота 2000 мм, глубина 400 мм

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 600 | 800 | 1000 | 1200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** (T) мм | | 400 | 400 | 400 | 400 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 499 | 699 | 899 | 1099 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 1896 | 1896 | 1896 | 1896 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **8604.500** | **8804.500** | **8004.500** | **8204.500** | |
| Вес кг | | 99,0 | 124,0 | 152,8 | 184,5 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 2 | 2 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8104.235 | 8104.235 | 8104.235 | 8104.235 | 643 |
| Перегородка | 1 шт. | 8609.040 | 8609.040 | 8609.040 | 8609.040 | 647 |
| Перегородка для модульных панелей | | – | – | – | – | |
| Обзорная дверь | 1 шт. | 8610.605 | 8610.805 | – | – | 659 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Угловые элементы Flex-Block, 200 мм | 4 шт. | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 200 мм, закрытые | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.600 | 8601.800 | 8601.000 | 8601.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.040 | 8601.040 | 8601.040 | 8601.040 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.600 | 8602.800 | 8602.000 | 8602.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.040 | 8602.040 | 8602.040 | 8602.040 | 620 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4191.000 | 4192.000 | 4336.000 | 4196.000 | 783 |
| С-образные профильные шины 30/15 | 6 шт. | 4944.000 | 4945.000 | 4946.000 | 4947.000 | 723 |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | | 8802.065 | 8802.085 | 8802.105 | 8802.125 | 770 |
| | Кол-во | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | 4 шт. | |
| Панели для ввода кабеля | | 8800.060 | 8800.080 | 8800.100 | 8800.120 | 768 |
| | Кол-во | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | 4 шт. | |
| Фиксирующаяся гайка TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 729 |
| Монтажные перемычки | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 685 |
| Системные шасси TS 17 x 73 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 717 |
| Системные шасси TS 23 x 73 мм | 4 шт. | 8612.520 | 8612.580 | 8612.500 | 8612.520 | 718 |
| Карман для документации из листовой стали | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 688 |
| Шарниры 180° | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 684 |
| Фиксатор двери для путей эвакуации | 1 шт. | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 688 |
| Опорный ролик | 10 шт. | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 689 |
| Кабельный канал для вертикального профиля TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 781 |
| Кабельный канал для монтажной панели | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 782 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Монтажная панель | | – | – | – | – | |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 674 |



# Система линейных шкафов TS 8

## Высота 2000 мм, глубина 500 мм

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** (T) мм | | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | – | 499 | 699 | 899 | 1099 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | – | 1896 | 1896 | 1896 | 1896 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **8405.510** | **8605.500** | **8805.500** | **8005.500** | **8205.500** | |
| Вес кг | | 60,7 | 101,3 | 126,3 | 157,1 | 190,6 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8105.235 | 8105.235 | 8105.235 | 8105.235 | 8105.235 | 643 |
| Перегородка | 1 шт. | 8609.050 | 8609.050 | 8609.050 | 8609.050 | 8609.050 | 647 |
| Перегородка для модульных панелей | 1 шт. | 8609.120 | 8609.120 | 8609.120 | 8609.120 | 8609.120 | 648 |
| Обзорная дверь | 1 шт. | – | 8610.605 | 8610.805 | – | – | 659 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Угловые элементы Flex-Block, 200 мм | 4 шт. | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 200 мм, закрытые | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.400 | 8601.600 | 8601.800 | 8601.000 | 8601.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.050 | 8601.050 | 8601.050 | 8601.050 | 8601.050 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.400 | 8602.600 | 8602.800 | 8602.000 | 8602.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.050 | 8602.050 | 8602.050 | 8602.050 | 8602.050 | 620 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4193.000 | 4191.000 | 4192.000 | 4336.000 | 4196.000 | 783 |
| C-образные профильные шины 30/15 | 6 шт. | 4943.000 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 723 |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | | – | 8802.065 | 8802.085 | 8802.105 | 8802.125 | 770 |
| | Кол-во | – | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | 4 шт. | |
| Панели для ввода кабеля | | – | 8800.060 | 8800.080 | 8800.100 | 8800.120 | 768 |
| | Кол-во | – | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | 4 шт. | |
| Фиксирующаяся гайка TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 729 |
| Монтажные перемычки | | – | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 685 |
| Системные шасси TS 17 x 73 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 717 |
| Системные шасси TS 23 x 73 мм | 4 шт. | 8612.550 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 718 |
| Карман для документации из листовой стали | | – | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 688 |
| Шарниры 180° | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 684 |
| Фиксатор двери для путей эвакуации | 1 шт. | – | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 688 |
| Опорный ролик | 10 шт. | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 689 |
| Кабельный канал для вертикального профиля TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 781 |
| Кабельный канал для монтажной панели | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 782 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Монтажная панель | 1 шт. | 8614.200 | – | – | – | – | 702 |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 674 |

## Высота 2000 мм, глубина 600 мм

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** (T) мм | | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | – | 499 | 699 | 899 | 1099 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | – | 1896 | 1896 | 1896 | 1896 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **8406.510** | **8606.500** | **8806.500** | **8006.500** | **8206.500** | |
| Вес кг | | 55,7 | 104,0 | 130,5 | 161,2 | 194,6 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| 2 монтажные перемычки по глубине шкафа | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8106.235 | 8106.235 | 8106.235 | 8106.235 | 8106.235 | 643 |
| Перегородка | 1 шт. | 8609.060 | 8609.060 | 8609.060 | 8609.060 | 8609.060 | 647 |
| Перегородка для модульных панелей | 1 шт. | 8609.130 | 8609.130 | 8609.130 | 8609.130 | 8609.130 | 648 |
| Обзорная дверь | 1 шт. | – | 8610.605 | 8610.805 | – | – | 659 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | 8100.600 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Угловые элементы Flex-Block, 200 мм | 4 шт. | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 200 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | 8200.600 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.400 | 8601.600 | см. страницу | 8601.000 | 8601.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.060 | 8601.060 | см. страницу | 8601.060 | 8601.060 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.400 | 8602.600 | 8602.800 | 8602.000 | 8602.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.060 | 8602.060 | см. страницу | 8602.060 | 8602.060 | 620 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4193.000 | 4191.000 | 4192.000 | 4336.000 | 4196.000 | 783 |
| С-образные профильные шины 30/15 | 6 шт. | 4944.000 | 4944.000 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 723 |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | | – | 8802.065 | 8802.085 | 8802.105 | 8802.125 | 770 |
| | Кол-во | – | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | 4 шт. | |
| Панели для ввода кабеля | | – | 8800.060 | 8800.080 | 8800.100 | 8800.120 | 768 |
| | Кол-во | – | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | 4 шт. | |
| Фиксирующаяся гайка TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 729 |
| Монтажные перемычки | | – | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 685 |
| Системные шасси TS 17 x 73 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 717 |
| Системные шасси TS 23 x 73 мм | 4 шт. | 8612.560 | 8612.560 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 718 |
| Карман для документации из листовой стали | | – | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 688 |
| Шарниры 180° | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 684 |
| Фиксатор двери для путей эвакуации | 1 шт. | – | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 688 |
| Опорный ролик | 10 шт. | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 689 |
| Кабельный канал для вертикального профиля TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 781 |
| Кабельный канал для монтажной панели | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 782 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Монтажная панель | 1 шт. | 8614.200 | – | – | – | – | 702 |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 674 |



# Система линейных шкафов TS 8

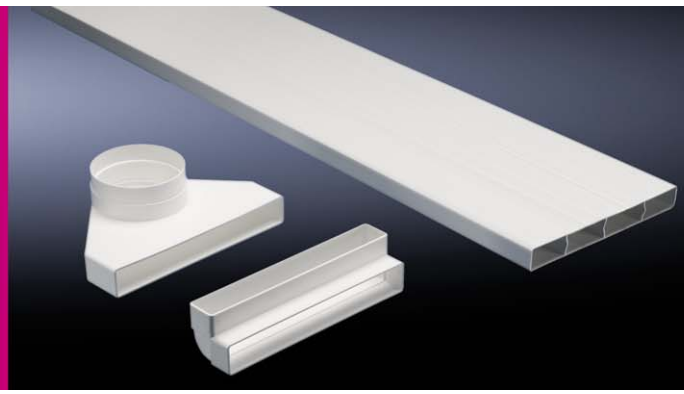
## Высота 2000 мм, глубина 800 мм

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 600 | 800 | 1200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 2000 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** (T) мм | | 800 | 800 | 800 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 499 | 699 | 1099 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 1896 | 1896 | 1896 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **8608.500** | **8808.500** | **8208.500** | |
| Вес кг | | 111,3 | 137,0 | 203,0 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | |
| 2 монтажные перемычки по глубине шкафа | | ■ | ■ | ■ | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 2 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8108.235 | 8108.235 | 8108.235 | 643 |
| Перегородка | 1 шт. | 8609.080 | 8609.080 | 8609.080 | 647 |
| Перегородка для модульных панелей | | – | – | – | |
| Обзорная дверь | 1 шт. | 8610.605 | 8610.805 | – | 659 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | 8100.800 | см. страницу | 617 |
| Угловые элементы Flex-Block, 200 мм | 4 шт. | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 200 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | 8200.800 | см. страницу | 617 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.600 | 8601.800 | 8601.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.080 | 8601.080 | 8601.080 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.600 | 8602.800 | 8602.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.080 | 8602.080 | 8602.080 | 620 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4191.000 | 4192.000 | 4196.000 | 783 |
| C-образные профильные шины 30/15 | 6 шт. | см. страницу | 4945.000 | см. страницу | 723 |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | | 8802.065 | 8802.085 | 8802.125 | 770 |
| | Кол-во | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | |
| Панели для ввода кабеля | | 8800.060 | 8800.080 | 8800.120 | 768 |
| | Кол-во | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | |
| Фиксирующаяся гайка TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 729 |
| Монтажные перемычки | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 685 |
| Системные шасси TS 17 x 73 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 717 |
| Системные шасси TS 23 x 73 мм | 4 шт. | см. страницу | 8612.580 | см. страницу | 718 |
| Карман для документации из листовой стали | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 688 |
| Шарниры 180° | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 684 |
| Фиксатор двери для путей эвакуации | 1 шт. | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 688 |
| Опорный ролик | 10 шт. | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 689 |
| Кабельный канал для вертикального профиля TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 781 |
| Кабельный канал для монтажной панели | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 782 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Монтажная панель | | – | – | – | |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 674 |

## Высота 2200 мм, глубина 600 мм

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 600 | 800 | 1200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 2200 | 2200 | 2200 | |
| **Глубина** (T) мм | | 600 | 600 | 600 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 499 | 699 | 1099 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 2096 | 2096 | 2096 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **8626.500** | **8826.500** | **8226.500** | |
| Вес кг | | 113,1 | 139,3 | 208,0 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | |
| 2 монтажные перемычки по глубине шкафа | | ■ | ■ | ■ | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 2 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8126.235 | 8126.235 | 8126.235 | 643 |
| Перегородка | 1 шт. | 8609.260 | 8609.260 | 8609.260 | 647 |
| Перегородка для модульных панелей | | – | – | – | |
| Обзорная дверь | 1 шт. | 8610.625 | 8610.825 | – | 659 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | 8100.600 | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Угловые элементы Flex-Block, 200 мм | 4 шт. | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 200 мм, закрытые | 2 шт. | 8200.600 | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.600 | 8601.800 | 8601.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.060 | 8601.060 | 8601.060 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.600 | 8602.800 | 8602.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.060 | 8602.060 | 8602.060 | 620 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4191.000 | 4192.000 | 4196.000 | 783 |
| C-образные профильные шины 30/15 | 6 шт. | 4944.000 | см. страницу | см. страницу | 723 |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | | 8802.065 | 8802.085 | 8802.125 | 770 |
| | Кол-во | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | |
| Панели для ввода кабеля | | 8800.060 | 8800.080 | 8800.120 | 768 |
| | Кол-во | 2 шт. | 2 шт. | 4 шт. | |
| Фиксирующаяся гайка TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 729 |
| Монтажные перемычки | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 685 |
| Системные шасси TS 17 x 73 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 717 |
| Системные шасси TS 23 x 73 мм | 4 шт. | 8612.560 | см. страницу | см. страницу | 718 |
| Карман для документации из листовой стали | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 688 |
| Шарниры 180° | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 684 |
| Фиксатор двери для путей эвакуации | 1 шт. | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 688 |
| Опорный ролик | 10 шт. | 4538.000 | 4538.000 | 4538.000 | 689 |
| Кабельный канал для вертикального профиля TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 781 |
| Кабельный канал для монтажной панели | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 782 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Монтажная панель | | – | – | – | |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 674 |

Монтаж системы



**Система воздуховодов**

См. страницу 461

# Система линейных шкафов TS 8



**Монтаж системы** Страница 613 **19" монтажные комплектующие** Страница 796 **19" системы контроля микроклимата** Страница 404

**Материал и поверхность:**
- Каркас шкафа: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка
- Крыша: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Передняя рама: алюминиевые прессованные профили с литыми под давлением угловыми элементами, порошковое покрытие
- Задняя дверь: листовая сталь, 2 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Панели основания: листовая сталь, 1,5 мм, оцинковка
- Адаптерные профили: алюминиий

**Цвет:**
- RAL 7035

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа
- Передняя рама (на шарнирах справа, угол открытия 130°, слева фиксируется на механических защелках)
- Задняя дверь (навеска правая, меняется на левую)
- Потолочная панель
- Адаптерные профили, 482,6 мм (19") крепежная плоскость
- Панели основания
- 2 монтажные перемычки по глубине шкафа

**Сертификаты:**
- UL
- cUL

## Шкафы для электронного оборудования

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 33 | 33 | 42 | 42 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 600 | 600 | 600 | |
| **Высота** мм | | 1600 | 1600 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | 600 | 800 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **8410.510** | **8418.510** | **8430.510** | **8438.510** | |
| Вес кг | | 61,5 | 67,5 | 69,4 | 75,4 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8166.235 | 8168.235 | 8106.235 | 8108.235 | 643 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | 8100.600 | см. страницу | 8100.600 | см. страницу | 617 |
| Угловые элементы Flex-Block, 200 мм | 4 шт. | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 200 мм, закрытые | 2 шт. | 8200.600 | см. страницу | 8200.600 | см. страницу | 617 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.600 | 8601.600 | 8601.600 | 8601.600 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.060 | 8601.080 | 8601.060 | 8601.080 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.600 | 8602.600 | 8602.600 | 8602.600 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.060 | 8602.080 | 8602.060 | 8602.080 | 620 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4191.000 | 4191.000 | 4191.000 | 4191.000 | 783 |
| С-образные профильные шины 30/15 | 6 шт. | 4944.000 | 4944.000 | 4944.000 | 4944.000 | 723 |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | 2 шт. | 8802.065 | 8802.065 | 8802.065 | 8802.065 | 770 |
| Адаптерные профили, 482,6 мм (19") | 2 шт. | 8613.360 | 8613.360 | 8613.300 | 8613.300 | 802 |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 674 |

# Система линейных шкафов TS 8



**Монтаж системы** Страница 613 **Ввод кабеля** Страница 768

**Материал и поверхность:**
- Каркас шкафа: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка погружением и порошковое покрытие, структурное
- Крыша: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка погружением и порошковое покрытие, структурное
- Дверь: листовая сталь, 2 мм, грунтовка погружением и порошковое покрытие, структурное
- Задняя стенка: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка погружением и порошковое покрытие, структурное
- Основание: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка погружением и порошковое покрытие, структурное
- Монтажная панель: листовая сталь, 3 мм, оцинковка

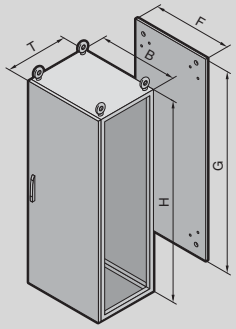
**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 66

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 4

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа
- Дверь
- Навеска двери правая, меняется на левую
- Потолочная панель
- Основание закрытое
- Задняя стенка
- Монтажная панель
- 4 рым-болта для транспортировки
- Замок: двойная бородка 3 мм
- 2 монтажных шины TS 18 x 38 мм
- 2 монтажные перемычки по глубине шкафа
- Комплект комплектующих для боковых стенок для дооснащения до IP 66

**Сертификаты:**
- UL
- cUL




## IP 66/NEMA 4

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 800 | Стр. |
|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 2000 | |
| **Глубина** (T) мм | | 600 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 699 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 1896 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **8806.580** | |
| **Комплектующие** | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8106.235 | 643 |
| Быстрый соединитель, односекционный | 6 шт. | 8800.500 | 653 |
| Стягивающий соединитель, горизонтальный | 4 шт. | 8800.400 | 653 |
| Соединительная рама IP 66/NEMA 4, NEMA 4X | 1 шт. | 8700.010 | 644 |
| Соединительный уголок | 4 шт. | 8800.430 | 655 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | 8100.800 | 617 |
| Угловые элементы Flex-Block, 200 мм | 4 шт. | 8200.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 200 мм, закрытые | 2 шт. | 8200.800 | 617 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4192.000 | 783 |
| Карман для документации из листовой стали | 1 шт. | 4118.000 | 688 |
| Кабельный канал для вертикального профиля TS | | см. страницу | 781 |
| Кабельный канал для монтажной панели | | см. страницу | 782 |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | 750 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | 674 |

# Система линейных шкафов TS 8



**Монтаж системы** Страница 613 **Монтажные модули ISV** Страница 381 **Шкаф TS (ШхГ 600 x 400/600 мм)** Страница 74

**Материал и поверхность:**
- Каркас шкафа: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка
- Крыша: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Дверь: листовая сталь, 2 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Задняя стенка: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Панели основания: листовая сталь, 1,5 мм, оцинковка

**Цвет:**
- RAL 7035

**Основание для тестирования:**
- МЭК 60 297-1/-2

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 12

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа с дверью (дверями),
- Панель основания, трехсекционная
- Задняя стенка
- Потолочная панель
- 4 рым-болта для транспортировки
- Замок: двойная бородка 3 мм

## Инсталляционные шкафы

| **Ширина** мм | Кол-во | 850 | 850 | 1100 | 1100 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** мм | | 400 | 600 | 400 | 600 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9666.955** | **9666.915** | **9666.965** | **9666.925** | |
| Вес кг | | 111,0 | 117,0 | 146,0 | 156,0 | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 2 | 2 | |
| **Дополнительно необходимо** | | | | | | |
| Монтажный комплект | 1 шт. | 9666.911 | 9666.911 | 9666.921 | 9666.921 | 380 |
| Монтажный профиль | 2 шт. | 9666.712 | 9666.712 | 9666.712 | 9666.712 | 387 |
| Траверса по глубине | 2 шт. | – | – | 9666.731 | 9666.731 | 387 |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8104.235 | 8106.235 | 8104.235 | 8106.235 | 643 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.850 | 8601.850 | 8601.300 | 8601.300 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.040 | 8601.060 | 8601.040 | 8601.060 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.850 | 8602.850 | 8602.100 | 8602.100 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.040 | 8602.060 | 8602.040 | 8602.060 | 620 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Потолочные панели под панели для ввода кабеля | 1 шт. | 9665.953 | 9665.913 | 9665.963 | 9665.923 | 693 |
| Фланш-панели для ввода кабеля | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 694 |
| Соединительный уголок | 4 шт. | 8800.430 | 8800.430 | 8800.430 | 8800.430 | 655 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |

# Система линейных шкафов TS 8



**Монтаж системы** Стр. 613 **Монтажные комплектующие для модульной фронтальной конфигурации TS** Стр. 662 **Оборудование секции** Стр. 367

**Материал и поверхность:**
- Каркас шкафа: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка
- Задняя стенка: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Панели основания: листовая сталь, 1,5 мм, оцинковка

**Цвет:**
- RAL 7035

**Основание для тестирования:**
- МЭК 61 439-1/-2
- МЭК 61 641

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- До IP 54, в зависимости от обшивки

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа
- Задняя стенка
- Панель основания, трехсекционная
- 4 рым-болта для транспортировки

## Высота 2000 мм, модульные шкафы

| **Ширина** мм | Кол-во | 400 | 400 | 600 | 600 | 800 | 800 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | 600 | 800 | 600 | 800 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9670.406** | **9670.408** | **9670.606** | **9670.608** | **9670.806** | **9670.808** | |
| Вес кг | | 43,8 | 46,0 | 51,0 | 53,7 | 61,0 | 64,2 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8106.235 | 8108.235 | 8106.235 | 8108.235 | 8106.235 | 8108.235 | 643 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | см. страницу | 8100.600 | см. страницу | см. страницу | 8100.800 | 617 |
| Угловые элементы Flex-Block, 200 мм | 4 шт. | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 200 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | см. страницу | 8200.600 | см. страницу | см. страницу | 8200.800 | 617 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.400 | 8601.400 | 8601.600 | 8601.600 | 8601.800 | 8601.800 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.060 | 8601.080 | 8601.060 | 8601.080 | 8601.060 | 8601.080 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.400 | 8602.400 | 8602.600 | 8602.600 | 8602.800 | 8602.800 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.060 | 8602.080 | 8602.060 | 8602.080 | 8602.060 | 8602.080 | 620 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Соединительный уголок | 4 шт. | 8800.430 | 8800.430 | 8800.430 | 8800.430 | 8800.430 | 8800.430 | 655 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Потолочные панели IP 55 закрытые | 1 шт. | 9671.646 | 9671.648 | 9671.666 | 9671.668 | 9671.686 | 9671.688 | 693 |
| Потолочные панели IP 4X | 1 шт. | 9671.364 | 9671.384 | 9671.366 | 9671.386 | 9671.368 | 9671.388 | 693 |
| Потолочные панели IP 2X с вентиляционными отверстиями | 1 шт. | 9671.846 | 9671.848 | 9660.235 | 9659.525 | 9660.245 | 9659.535 | 693 |
| Потолочные панели под панели для ввода кабеля | 1 шт. | 9671.546 | 9671.548 | 9665.903 | 9671.568 | 9671.586 | 9671.588 | 693 |
| Секционные двери | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 662 |
| Передние панели, верхние | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 663 |
| Передние панели IP 54, нижние | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 663 |
| Передние панели IP 2X, нижние | 1 шт. | 9672.354 | 9672.354 | 9672.356 | 9672.356 | 9672.358 | 9672.358 | 663 |

# Система линейных шкафов TS 8

## Высота 2200 мм, модульные шкафы

| **Ширина** мм | Кол-во | 400 | 400 | 600 | 600 | 800 | 800 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | 600 | 800 | 600 | 800 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9670.426** | **9670.428** | **9670.626** | **9670.628** | **9670.826** | **9670.828** | |
| Вес кг | | 43,2 | 46,1 | 54,0 | 55,8 | 59,4 | 66,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8126.235 | 8128.235 | 8126.235 | 8128.235 | 8126.235 | 8128.235 | 643 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | см. страницу | 8100.600 | см. страницу | см. страницу | 8100.800 | 617 |
| Угловые элементы Flex-Block, 200 мм | 4 шт. | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 8200.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 200 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | см. страницу | 8200.600 | см. страницу | см. страницу | 8200.800 | 617 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.400 | 8601.400 | 8601.600 | 8601.600 | 8601.800 | 8601.800 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.060 | 8601.080 | 8601.060 | 8601.080 | 8601.060 | 8601.080 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.400 | 8602.400 | 8602.600 | 8602.600 | 8602.800 | 8602.800 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.060 | 8602.080 | 8602.060 | 8602.080 | 8602.060 | 8602.080 | 620 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Соединительный уголок | 4 шт. | 8800.430 | 8800.430 | 8800.430 | 8800.430 | 8800.430 | 8800.430 | 655 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Потолочные панели IP 55 закрытые | 1 шт. | 9671.646 | 9671.648 | 9671.666 | 9671.668 | 9671.686 | 9671.688 | 693 |
| Потолочные панели IP 4X | 1 шт. | 9671.364 | 9671.384 | 9671.366 | 9671.386 | 9671.368 | 9671.388 | 693 |
| Потолочные панели IP 2X с вентиляционными отверстиями | 1 шт. | 9671.846 | 9671.848 | 9660.235 | 9659.525 | 9660.245 | 9659.535 | 693 |
| Потолочные панели под панели для ввода кабеля | 1 шт. | 9671.546 | 9671.548 | 9665.903 | 9671.568 | 9671.586 | 9671.588 | 693 |
| Секционные двери | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 662 |
| Передние панели, верхние | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 663 |
| Передние панели IP 54, нижние | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 663 |
| Передние панели IP 2X, нижние | 1 шт. | 9672.354 | 9672.354 | 9672.356 | 9672.356 | 9672.358 | 9672.358 | 663 |


Новинка




**Измерительный модуль NH**

См. страницу 299

# Система линейных шкафов TS 8



**Монтаж системы** Страница 613 **Оборудование секции** Страница 367

**Материал и поверхность:**
- Каркас шкафа: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка
- Крыша: листовая сталь, 1,5 мм, оцинковка
- Дверь: листовая сталь, 2 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Задняя стенка: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Панели основания: листовая сталь, 1,5 мм, оцинковка
- Монтажные шасси: листовая сталь, оцинковка

**Цвет:**
- RAL 7035

**Основание для тестирования:**
- МЭК 60 297-1/-2
- МЭК 61 641

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- До IP 3X, в зависимости от обшивки

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа с дверью на шарнирах справа, открытый слева
- Крыша
- Задняя стенка
- Панель основания, трехсекционная
- Замок: двойная бородка 3 мм
- 4 рым-болта для транспортировки
- Монтажный каркас для выключателей с предохранителями (тип ABB SlimLine/ Jean Müller SASIL)

## Шкафы с планочными разъединителями

| **Ширина** мм | Кол-во | 1000 | 1200 | 1000 | 1200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 2000 | 2000 | 2200 | 2200 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | 600 | 800 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9670.005** | **9670.107** | **9670.025** | **9670.127** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8106.235 | 8108.235 | 8126.235 | 8128.235 | 643 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.000 | 8601.200 | 8601.000 | 8601.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.060 | 8601.080 | 8601.060 | 8601.080 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.000 | 8602.200 | 8602.000 | 8602.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.060 | 8602.080 | 8602.060 | 8602.080 | 620 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Соединительный уголок | 4 шт. | 8800.430 | 8800.430 | 8800.430 | 8800.430 | 655 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Потолочные панели IP 2X с вентиляционными отверстиями | 1 шт. | 9660.255 | 9659.555 | 9660.255 | 9659.555 | 693 |

# Система линейных шкафов TS 8



**Монтаж системы** Страница 613 **Цоколь** Страница 618 **Оборудование секции** Страница 367

**Материал и поверхность:**
- Каркас шкафа: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка
- Крыша: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Передняя фальш-панель: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Задняя стенка: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Панель основания: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное

**Цвет:**
- RAL 7035

**Основание для тестирования:**
- МЭК 60 297-1/-2
- МЭК 61 641

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа
- Передняя фальш-панель
- Крыша
- Задняя стенка
- Панель основания

**Указание:**
- Шкаф для шинной системы устанавливается на один цоколь с основным шкафом, т. е. для основного шкафа необходимо выбрать цоколь на 200 мм шире.

## Шкафы для шинных систем

| **Ширина** мм | Кол-во | 200 | 200 | 200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 2000 | 2200 | 2000 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 600 | 800 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9670.206** | **9670.226** | **9670.208** | |
| Вес кг | | 34,0 | 36,6 | 37,5 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8106.235 | 8126.235 | 8108.235 | 643 |
| Соединительный уголок | 4 шт. | 8800.430 | 8800.430 | 8800.430 | 655 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Монтажный набор для соединительного комплекта | 1 шт. | 9674.196 | 9674.196 | 9674.198 | 373 |

# Система линейных шкафов TS 8



**Монтаж системы** Стр. 613 **Система линейных шкафов TS 8** Стр. 74 **Система линейных шкафов TS 8 нержавеющая сталь** Стр. 222

Крупногабаритные шкафы серии TS 8 обладают даже в стандартной версии хорошей степенью экранирования. Для повышенных требований по ЭМС Rittal предлагает шкаф TS 8 в сертифицированном VDE исполнении с высокой степенью ВЧ-экранирования.

**Материал и поверхность:**
- Каркас шкафа: листовая сталь, 1,5 мм, с алюминиево-цинковым покрытием
- Крыша: листовая сталь, 1,5 мм, с алюминиево-цинковым покрытием, окрашенным снаружи и неокрашенным изнутри
- Дверь: листовая сталь, 2 мм, с алюминиево-цинковым покрытием, окрашенным снаружи и неокрашенным изнутри
- Задняя стенка: листовая сталь, 1,5 мм, с алюминиево-цинковым покрытием, окрашенным снаружи и неокрашенным изнутри
- Панели основания: листовая сталь, 1,5 мм, оцинковка
- Монтажная панель: листовая сталь, 3 мм, оцинковка

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 54

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа
- Дверь(и)
- Навеска двери правая, меняется на левую
- Задняя стенка
- Потолочная панель
- Панели основания
- Монтажная панель
- 4 рым-болта для транспортировки
- Замок: двойная бородка 3 мм
- 2 монтажных шины TS 18 x 38 мм
- 2 монтажные перемычки по глубине шкафа

**Указание:**
- При соединении шкафов в линейку необходимо ЭМС-уплотнение

**Сертификаты:**
- UL
- cUL
- VDE

## ЭМС-шкафы

| **Ширина** мм | Кол-во | 800 | 800 | Стр. |
|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **8806.750** | **8808.750** | |
| Вес кг | | 126,8 | 137,0 | |
| **Комплектующие** | | | | |
| ЭМС-боковые стенки | 2 шт. | 8106.750 | 8108.750 | 758 |
| ЭМС-уплотнение | 3 шт. | 8800.690 | 8800.690 | 758 |
| Перегородка | 1 шт. | 8609.060 | 8609.080 | 647 |
| ЭМС-уплотнение для перегородки | 1 шт. | 4348.000 | 4348.000 | 758 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | 8100.800 | 617 |
| Угловые элементы Flex-Block, 200 мм | 4 шт. | 8200.000 | 8200.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 200 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | 8200.800 | 617 |
| Шина | 1 шт. | 2388.850 | 2388.850 | 759 |
| ЭМС-зажимы | | см. страницу | см. страницу | 759 |
| ЭМС-экранирующая шина | | см. страницу | см. страницу | 760 |
| ЭМС-панели основания | 1 шт. | 8800.680 | 8800.680 | 759 |
| ЭМС-зажимы заземления | | см. страницу | см. страницу | 760 |
| ЭМС-кабельные вводы | | см. страницу | см. страницу | 760 |
| Кабельный канал | | см. страницу | см. страницу | 781 |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | 750 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Полоски заземления | | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | см. страницу | 674 |

# Отдельные системные шкафы SE 8



**Монтаж системы** Страница 613 **SE 8 нержавеющая сталь** Страница 224 **Цоколь** Страница 616

Отдельный системный шкаф имеет в основе платформу TS 8. Комплектующие для TS 8 можно использовать без ограничений.

**Материал и поверхность:**
- Корпус: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Дверь: листовая сталь, 2 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Задняя стенка: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Монтажная панель: листовая сталь, 3 мм, оцинковка
- Панели основания: листовая сталь, 1,5 мм, оцинковка

**Цвет:**
- RAL 7035

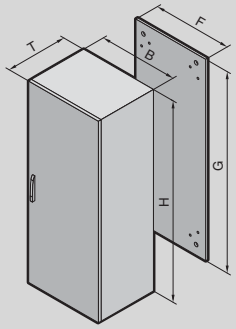
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 12

**Комплект поставки:**
- Корпус, сверху и по бокам закрытый
- Дверь(и): навеска двери у однодверных шкафов правая, меняется на левую
- Монтажная панель
- Панели основания
- Задняя стенка, на винтах
- Замок: двойная бородка 3 мм
- 2 монтажных шины TS 18 x 38 мм

Обратите внимание на комплект поставки.

**Сертификаты:**
- UL
- cUL




## Ширина 600 – 800 мм

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 600 | 800 | 800 | 800 | 800 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 1800 | 1800 | 2000 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** (T) мм | | 400 | 400 | 400 | 500 | 600 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 499 | 699 | 699 | 699 | 699 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 1696 | 1696 | 1896 | 1896 | 1896 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5830.500** | **5831.500** | **5832.500** | **5833.500** | **5834.500** | |
| Вес кг | | 99,0 | 118,0 | 131,0 | 134,0 | 142,0 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Задняя стенка, цельная | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Рым-болты для транспортировки | 4 шт. | 4568.000 | 4568.000 | 4568.000 | 4568.000 | 4568.000 | 697 |
| Панели для ввода кабеля | 2 шт. | 8800.060 | 8800.080 | 8800.080 | 8800.080 | 8800.080 | 768 |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | 2 шт. | 8802.065 | 8802.085 | 8802.085 | 8802.085 | 8802.085 | 770 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4191.000 | 4192.000 | 4192.000 | 4192.000 | 4192.000 | 783 |
| C-образные профильные шины 30/15 | 6 шт. | 4944.000 | 4945.000 | 4945.000 | 4945.000 | 4945.000 | 723 |
| Карман для документации из листовой стали | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 688 |
| Шарниры 180° | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 684 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Монтажная шина TS 18 x 38 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 720 |
| Системные шасси TS 23 x 73 мм | 4 шт. | 8612.560 | 8612.580 | 8612.580 | 8612.550 | 8612.560 | 718 |
| Фиксатор двери для путей эвакуации | 1 шт. | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 688 |
| Адаптерный уголок TS | 6 шт. | 8800.360 | 8800.360 | 8800.360 | 8800.360 | 8800.360 | 729 |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 674 |

# Отдельные системные шкафы SE 8

## Ширина 1000 – 1800 мм

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 1000 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1600 | 1800 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 1800 | 1800 | 2000 | 2000 | 2000 | 1800 | 2000 | |
| **Глубина** (T) мм | | 400 | 400 | 400 | 500 | 600 | 400 | 500 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 899 | 1099 | 1099 | 1099 | 1099 | 1499 | 1699 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 1696 | 1696 | 1896 | 1896 | 1896 | 1696 | 1896 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5840.500** | **5841.500** | **5843.500** | **5844.500** | **5845.500** | **5842.500** | **5846.500** | |
| Вес кг | | 145,0 | 175,0 | 193,0 | 195,0 | 210,0 | 222,0 | 273,0 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | | | |
| Задняя стенка, цельная | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| Задняя стенка, двухсекционная | | – | – | – | – | – | ■ | ■ | |
| Дверь(и): | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Рым-болты для транспортировки | 4 шт. | 4568.000 | 4568.000 | 4568.000 | 4568.000 | 4568.000 | 4568.000 | 4568.000 | 697 |
| Панели для ввода кабеля | 4 шт. | 8800.100 | 8800.120 | 8800.120 | 8800.120 | 8800.120 | – | – | 768 |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | 4 шт. | 8802.105 | 8802.125 | 8802.125 | 8802.125 | 8802.125 | 8802.165 | – | 770 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4336.000 | 4196.000 | 4196.000 | 4196.000 | 4196.000 | 4338.000 | 4339.000 | 783 |
| C-образные профильные шины 30/15 | 6 шт. | 4946.000 | 4947.000 | 4947.000 | 4947.000 | 4947.000 | – | – | 723 |
| Карман для документации из листовой стали | 1 шт. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 4123.000 | 688 |
| Шарниры 180° | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 684 |
| Провода заземления | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 762 |
| Монтажная шина TS 18 x 38 мм | 4 шт. | 8612.240 | 8612.240 | 8612.240 | 8612.250 | 8612.260 | 8612.240 | 8612.250 | 720 |
| Системные шасси TS 23 x 73 мм | 4 шт. | 8612.500 | 8612.520 | 8612.520 | см. стр. | см. стр. | – | 8612.550 | 718 |
| Фиксатор двери для путей эвакуации | 1 шт. | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 688 |
| Адаптерный уголок TS | 6 шт. | 8800.360 | 8800.360 | 8800.360 | 8800.360 | 8800.360 | 8800.360 | 8800.360 | 729 |
| Светильник на светодиодах | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 750 |
| Комфортная ручка | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 674 |

Монтаж системы



## Система замков

См. со страницы 674

# Отдельные системные шкафы SE 8



**Монтаж системы** Страница 613 **SE 8 нержавеющая сталь** Страница 224 **Цоколь** Страница 618

Отдельный системный шкаф имеет в основе платформу TS 8. Комплектующие для TS 8 можно использовать без ограничений.

**Материал и поверхность:**
- Корпус: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Дверь: листовая сталь, 2 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Задняя стенка: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Монтажная панель: листовая сталь, 3 мм, оцинковка
- Основание: листовая сталь, 1,5 мм, грунтовка погружением и порошковое покрытие, структурное

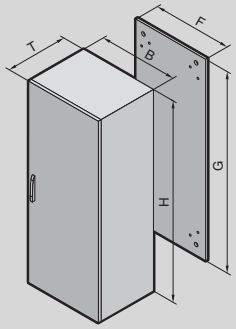
**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 66

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 4

**Комплект поставки:**
- Корпус, сверху и по бокам закрытый
- Дверь(и): навеска двери правая, меняется на левую
- Монтажная панель
- Основание закрытое
- Задняя стенка, на винтах
- Замок: двойная бородка 3 мм
- 2 монтажных шины TS 18 x 38 мм

**Сертификаты:**
- UL
- cUL




## IP 66/NEMA 4

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 600 | 800 | 800 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 1800 | 1800 | 2000 | |
| **Глубина** (T) мм | | 400 | 400 | 600 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 499 | 699 | 699 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 1696 | 1696 | 1896 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5830.580** | **5831.580** | **5834.580** | |
| Вес кг | | 97,5 | 119,8 | 143,3 | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 1 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.600 | 8601.800 | 8601.800 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.040 | 8601.040 | 8601.060 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.600 | 8602.800 | 8602.800 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.040 | 8602.040 | 8602.060 | 620 |
| Рым-болты для транспортировки | 4 шт. | 4568.000 | 4568.000 | 4568.000 | 697 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4191.000 | 4192.000 | 4192.000 | 783 |
| C-образные профильные шины 30/15 | 6 шт. | 4944.000 | 4945.000 | 4945.000 | 723 |
| Карман для документации из листовой стали | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 688 |
| Шарниры 180° | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 684 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Монтажные шасси TS 45 x 88 мм | 2 шт. | 8612.660 | 8612.680 | см. страницу | 719 |
| Монтажная шина TS 25 x 38 мм | 2 шт. | 8612.760 | 8612.780 | см. страницу | 719 |
| Монтажная шина TS 18 x 38 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 720 |
| Системные шасси TS 23 x 73 мм | 4 шт. | 8612.560 | 8612.580 | см. страницу | 718 |
| Фиксатор двери для путей эвакуации | 1 шт. | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 688 |
| Адаптерный уголок TS | 6 шт. | 8800.360 | 8800.360 | 8800.360 | 729 |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 674 |

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**

# Светильник на светодиодах – сенсационно яркий




ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL | IT INFRASTRUCTURE | SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**





# IT-системы шкафов/корпусов

## Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT


с обзорной дверью, с 19" профильными шинами ....104
с обзорной дверью, с 19" монтажными рамами ....107
с вентилируемой дверью, с 19" профильными шинами ....110
с вентилируемой дверью, с 19" монтажными рамами....113
с обзорной дверью, смонтированные, с 19" монтажными рамами ....116
с вентилируемой дверью, смонтированные,
с 19" монтажными рамами....118
с обзорной дверью, смонтированный, с 19" поворотной рамой ....119
с обзорной дверью, IP 55, с 19" монтажными рамами....120
с обзорной дверью, IP 55, пустой шкаф ....122


## Корпус для распределения кабеля


для TS IT....125


## Сетевые шкафы TE 8000


Ширина 600 мм ....128
Ширина 800 мм ....129
смонтированные....130
с вентиляцией ....131


## Открытые стойки


TE 8000 open....132
Data Rack ....133


## IT-корпуса


VerticalBox ....134
FlatBox с 19" профильными шинами....135
FlatBox с 19" монтажной рамой ....136
Настенные корпуса EL, 3-секционные,
смонтированные с профильными шинами....137
Настенные корпуса EL, 3-секционные,
с монтажными и профильными шинами....138
Настенные корпуса EL, 3-секционные,
с монтажной панелью и профильными шинами ....139
Настенные корпуса AE с 19" профильными шинами....141
Малый распределитель ВОЛС с монтажной панелью
и держателем сплайс-кассеты....142

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT



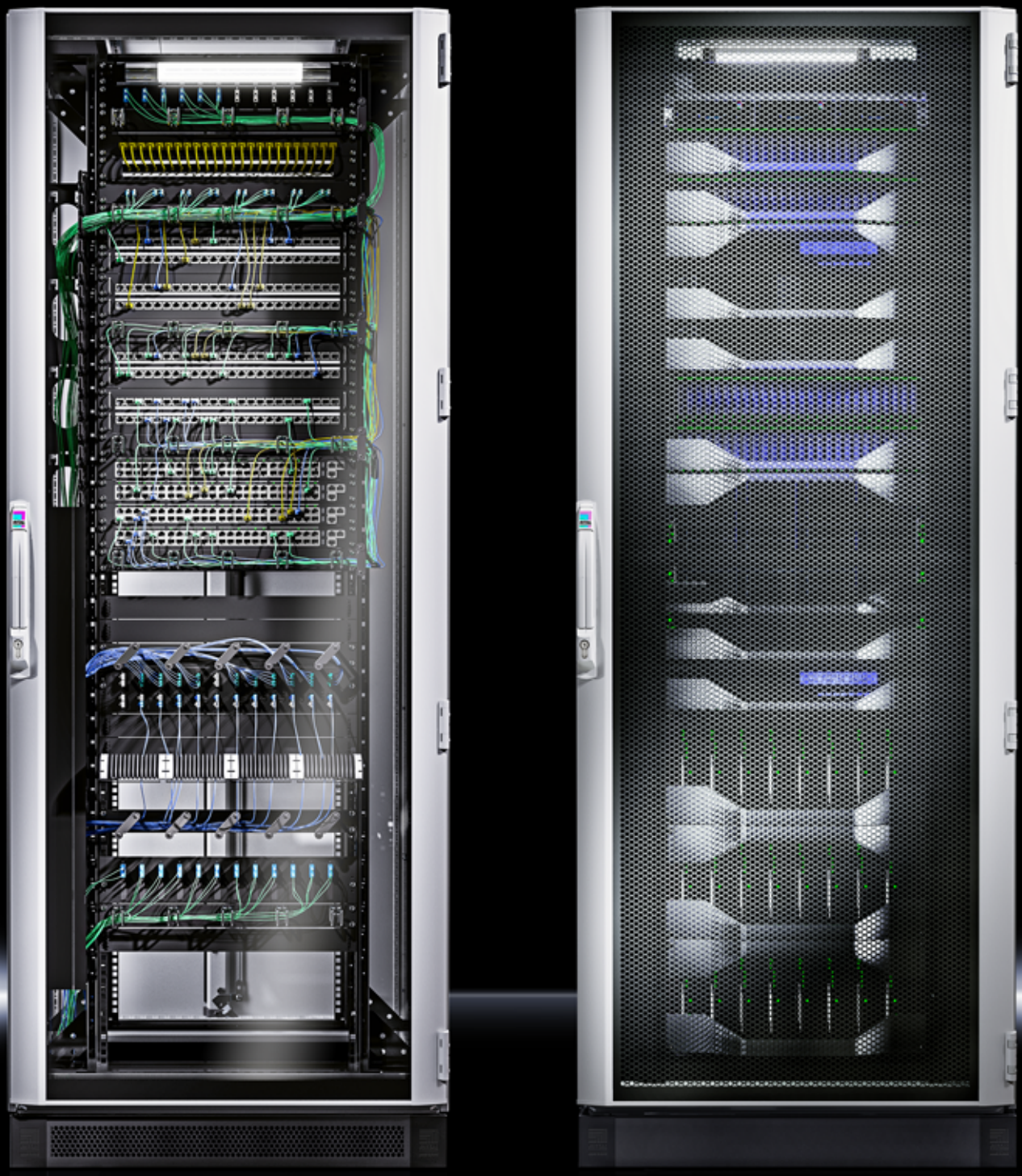
| Варианты дверей спереди | | Обзорная дверь | Вентилируемая дверь | Обзорная дверь | Вентилируемая дверь | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19" монтаж | | С 19" профильными шинами | | С 19" монтажными рамами | | |
| Варианты | | 55XX.120 | 55XX.110 | 55XX.141 | 55XX.181 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | |
| Основание | Открытое | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | Закрытое | – | – | – | – | |
| Дверь сзади | Одностворчатая, закрытая | ■ | – | ■ | – | |
| | Двустворчатая при B ≥ 1800 мм, закрытая | ■ | – | ■ | – | |
| | Одностворчатая, вентилируемая | – | ■ | – | ■ | |
| | Двустворчатая при B ≥ 1800 мм, вентилируемая | – | ■ | – | ■ | |
| | Задняя стенка, привинчена | – | – | – | – | |
| Крыша | Со вводом кабеля | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | Глухая | – | – | – | – | |
| **Предварительно смонтированные** | | | | | | |
| Цоколь | Flex-Block, с вентиляцией | – | – | – | – | |
| Основание | Закрытое спереди, один модуль | – | – | – | – | |
| | Цельное, с вентиляцией | – | – | – | – | |
| Стенки | Цельные, на замках | – | – | – | – | |
| Страница | | 104 | 110 | 107 | 113 | |

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT



| | Обзорная дверь | Вентилируемая дверь | Обзорная дверь | Обзорная дверь | Обзорная дверь |
|---|---|---|---|---|---|
| | С 19" монтажными рамами, смонтированные | | С 19" поворотной рамой, смонтированные | С 19" монтажными рамами, степень защиты IP 55 | Без внутреннего монтажа, степень защиты IP 55 |
| | 55XX.151 | 55XX.161 | 55XX.170 | 55XX.131 | 55XX.790 |
| | – | – | – | – | – |
| | – | – | – | ■ | ■ |
| | ■ | – | – | ■ | ■ |
| | ■ | – | – | – | – |
| | – | – | – | – | – |
| | – | ■ | – | – | – |
| | – | – | ■ | – | – |
| | ■ | ■ | ■ | – | – |
| | – | – | – | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ | – | – |
| | ■ | – | – | – | – |
| | – | ■ | ■ | – | – |
| | ■ | ■ | ■ | – | – |
| | 116 | 118 | 119 | 120 | 122 |

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT



## Многофункциональная крыша

- Щеточные буртики для кабельного ввода на всю глубину шкафа
- Фиксация кабеля непосредственно под кабельным вводом
- Потолочная панель с вырезом для активного и пассивного контроля микроклимата



## Продуманная концепция дверей

- Обзорная дверь для сетевого и высокомощного оборудования с охлаждением LCP или вентилируемые двери для кондиционируемых помещений
- Двустворчатая задняя дверь для оптимизации использования пространства при установке
- Двери с шарнирами 180° и комфортной ручкой с подготовкой под индивидуальные замки
- Оптимизированный расход воздуха, доля площади отверстий перфорации 85 %



## Надежность и гибкость

- Нагрузочная способность 15 000 Н
- Две 19" системы:
  – 19" профильные шины:
  крепление на направляющих по глубине без инструментов
  Возможен асимметричный монтаж и альтернативные монтажные размеры (21", 23", 24")
  – 19" монтажные рамы:
  сварные, жесткие, и с возможностью перестановки по глубине
- Маркировка единиц высоты и маркировка по глубине для простого позиционирования



## Монтаж без инструментов

- Монтаж направляющих шин, приборных полок, кабельной трассы, PDU и т. д. без инструментов
- Просто навешиваются и закрепляются



# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT



**IT-питание** Страница 483 **IT-охлаждение** Страница 513 **IT-мониторинг** Страница 543 **Монтаж системы** Страница 613

**Материал:**
- Листовая сталь
- Алюминий
- Обзорная дверь: однослойное безопасное стекло, 3 мм

**Поверхность:**
- Каркас шкафа: грунтовка
- Внутренний монтаж: грунтовка
- Двери и крыша: грунтовка, порошковое покрытие

**Цвет:**
- Рама корпуса и плоские детали: RAL 7035
- Внутренний монтаж: RAL 9005

**Макс. нагрузка (статическая) на шкаф:**
- 15000 Н

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа TS 8 с дверями и потолочной панелью
- Алюминиевая обзорная дверь спереди, шарниры 180°
- Замок спереди и сзади: комфортная ручка под профильный полуцилиндр и предохранительный замок 3524 E
- Два 482,6 мм (19") крепежных профиля спереди и сзади, монтаж на направляющих по глубине с помощью быстродействующих креплений
- Распорки для приподнятия защитной панели, для пассивной вентиляции (прилагаются)
- Комплектующие для выравнивания потенциалов с центральной точкой заземления (прилагаются)
- Винты со шлицем "звездочка" M5, закладные гайки M5, с контактированием (прилагаются)
- IPPC-палета

Обратите внимание на комплект поставки.

**Указание:**
- В зависимости от типа и места установки угол открытия двери может отличаться для конкретного случая

**Сертификаты:**
- UL
- cUL

## с обзорной дверью, с 19" профильными шинами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 15 | 24 | 24 | 24 | 38 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 600 | 800 | 800 | 600 | |
| **Высота** мм | | 800 | 1200 | 1200 | 1200 | 1800 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 600 | 800 | 1000 | 600 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 345 | 345 | 545 | 745 | 345 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 84 / 168 | 84 / 168 | 147 / 105 | 87 / 165 | 84 / 168 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5525.120** | **5526.120** | **5503.120** | **5504.120** | **5527.120** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, для ввода кабеля сзади и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | ■ | – | – | ■ | |
| Стальная дверь сзади, шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | – | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | – | – | ■ | ■ | – | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, шарниры 180° | 1 шт. | – | – | – | – | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковая стенка, на замках | 2 шт. | 7824.086 | 7824.126 | 7824.128 | 7824.120 | 7824.186 | 645 |
| Боковая стенка, разделенная | | – | – | – | – | – | |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.010 | 5502.010 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.010 | 532 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | 8100.600 | 8100.600 | 8100.800 | см. страницу | 8100.600 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | 8100.602 | 8100.602 | 8100.802 | 8100.802 | 8100.602 | 617 |
| Уголок для крепления панелей основания | 2 шт. | 5501.300 | 5501.300 | 5501.310 | 5501.320 | 5501.300 | 639 |
| Панели основания | 1 шт. | – | – | 5502.530 | 5502.550 | – | 635 |
| Воздуховодная панель для 19" профильных шин | | – | – | – | – | – | |

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT

## с обзорной дверью, с 19" профильными шинами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 38 | 38 | 42 | 42 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 800 | 600 | 600 | |
| **Высота** мм | | 1800 | 1800 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** мм | | 800 | 800 | 600 | 800 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 545 | 545 | 345 | 545 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 84 / 168 | 147 / 105 | 84 / 168 | 84 / 168 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5528.120** | **5505.120** | **5529.120** | **5530.120** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | ■ | – | ■ | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Потолочная панель секционная съемная, для ввода кабеля сзади и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | – | – | ■ | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Боковая стенка, на замках | 2 шт. | 7824.188 | 7824.188 | 7824.206 | 7824.208 | 645 |
| Боковая стенка, разделенная | 1 шт. | 5501.000 | 5501.000 | 5501.010 | 5501.020 | 645 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.010 | 5502.020 | 5502.010 | 5502.010 | 532 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | 8100.800 | 8100.600 | см. страницу | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | см. страницу | 8100.802 | 8100.602 | см. страницу | 617 |
| Уголок для крепления панелей основания | 2 шт. | 5501.310 | 5501.310 | 5501.300 | 5501.310 | 639 |
| Панели основания | 1 шт. | – | 5502.530 | – | – | 635 |
| Воздуховодная панель для 19" профильных шин | 1 шт. | – | – | 5501.805 | 5501.805 | 812 |

## с обзорной дверью, с 19" профильными шинами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 42 | 42 | 42 | 42 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 600 | 800 | 800 | |
| **Высота** мм | | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** мм | | 1000 | 1200 | 600 | 800 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 745 | 745 | 445 | 545 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 84 / 168 | 144 / 308 | 87 / 65 | 147 / 105 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5508.120** | **5510.120** | **5506.120** | **5507.120** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | ■ | – | ■ | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Потолочная панель секционная съемная, для ввода кабеля сзади и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | – | – | ■ | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Боковая стенка, на замках | 2 шт. | 7824.200 | – | 7824.206 | 7824.208 | 645 |
| Боковая стенка, разделенная | 1 шт. | 5501.030 | 5501.040 | 5501.010 | 5501.020 | 645 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.010 | 5502.010 | 5502.010 | 5502.020 | 532 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 8100.800 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | 8100.602 | 8100.602 | см. страницу | 8100.802 | 617 |
| Уголок для крепления панелей основания | 2 шт. | 5501.320 | 5501.350 | 5501.300 | 5501.310 | 639 |
| Панели основания | 1 шт. | 5502.540 | 5502.560 | 5502.510 | 5502.530 | 635 |
| Воздуховодная панель для 19" профильных шин | 1 шт. | 5501.805 | 5501.805 | 5501.815 | 5501.815 | 812 |

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT

## с обзорной дверью, с 19" профильными шинами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 42 | 42 | 47 | 47 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 800 | 800 | 600 | 600 | |
| **Высота** мм | | 2000 | 2000 | 2200 | 2200 | |
| **Глубина** мм | | 1000 | 1200 | 800 | 1000 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 745 | 745 | 545 | 745 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 87 / 165 | 147 / 305 | 84 / 168 | 84 / 168 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5509.120** | **5511.120** | **5531.120** | **5513.120** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Боковая стенка, на замках | 2 шт. | 7824.200 | – | 7824.228 | 7824.220 | 645 |
| Боковая стенка, разделенная | 1 шт. | 5501.030 | 5501.040 | 5501.050 | 5501.060 | 645 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.020 | 5502.020 | 5502.010 | 5502.010 | 532 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | 8100.802 | 8100.802 | см. страницу | 8100.602 | 617 |
| Уголок для крепления панелей основания | 2 шт. | 5501.320 | 5501.350 | 5501.310 | 5501.320 | 639 |
| Панели основания | 1 шт. | 5502.550 | 5502.570 | – | 5502.540 | 635 |
| Воздуховодная панель для 19" профильных шин | 1 шт. | 5501.815 | 5501.815 | 5501.825 | 5501.825 | 812 |

## с обзорной дверью, с 19" профильными шинами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 47 | 47 | 47 | 47 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 800 | 800 | 800 | |
| **Высота** мм | | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | |
| **Глубина** мм | | 1200 | 800 | 1000 | 1200 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 745 | 545 | 745 | 745 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 144 / 308 | 147 / 105 | 87 / 165 | 147 / 305 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5515.120** | **5512.120** | **5514.120** | **5516.120** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Боковая стенка, на замках | 2 шт. | – | 7824.228 | 7824.220 | – | 645 |
| Боковая стенка, разделенная | 1 шт. | 5501.070 | 5501.050 | 5501.060 | 5501.070 | 645 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.010 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.020 | 532 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | 8100.800 | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | 8100.602 | 8100.802 | 8100.802 | 8100.802 | 617 |
| Уголок для крепления панелей основания | 2 шт. | 5501.350 | 5501.310 | 5501.320 | 5501.350 | 639 |
| Панели основания | 1 шт. | 5502.560 | 5502.530 | 5502.550 | 5502.570 | 635 |
| Воздуховодная панель для 19" профильных шин | 1 шт. | 5501.825 | 5501.835 | 5501.835 | 5501.835 | 812 |

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT



**IT-питание** Страница 483 **IT-охлаждение** Страница 513 **IT-мониторинг** Страница 543 **Монтаж системы** Страница 613

**Материал:**
- Листовая сталь
- Алюминий
- Обзорная дверь: однослойное безопасное стекло, 3 мм

**Поверхность:**
- Каркас шкафа: грунтовка
- Внутренний монтаж: грунтовка
- Двери и крыша: грунтовка, порошковое покрытие

**Цвет:**
- Рама корпуса и плоские детали: RAL 7035
- Внутренний монтаж: RAL 9005

**Макс. нагрузка (статическая) на шкаф:**
- 10000 Н

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа TS 8 с дверями и потолочной панелью
- Алюминиевая обзорная дверь спереди, шарниры 180°
- Замок спереди и сзади: комфортная ручка под профильный полуцилиндр и предохранительный замок 3524 E
- Две 482,6 мм (19") монтажные рамы, спереди и сзади, с регулировкой по глубине
- Распорки для приподнятия защитной панели, для пассивной вентиляции (прилагаются)
- Комплектующие для выравнивания потенциалов с центральной точкой заземления (прилагаются)
- Винты со шлицем "звездочка" M5, закладные гайки M5, с контактированием (прилагаются)
- IPPC-палета

Обратите внимание на комплект поставки.

**Указание:**
- В зависимости от типа и места установки угол открытия двери может отличаться для конкретного случая

**Сертификаты:**
- UL
- cUL

## с обзорной дверью, с 19" монтажными рамами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 24 | 24 | 24 | 38 | 38 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 800 | 800 | 600 | 600 | |
| **Высота** мм | | 1200 | 1200 | 1200 | 1800 | 1800 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | 1000 | 600 | 800 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 345 | 545 | 745 | 345 | 545 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 84 / 168 | 147 / 105 | 87 / 165 | 84 / 168 | 84 / 168 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5526.141** | **5503.141** | **5504.141** | **5527.141** | **5528.141** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, для ввода кабеля сзади и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | – | – | ■ | – | |
| Стальная дверь сзади, шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | – | ■ | ■ | – | ■ | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, шарниры 180° | 1 шт. | – | – | – | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковая стенка, на замках | 2 шт. | 7824.126 | 7824.128 | 7824.120 | 7824.186 | 7824.188 | 645 |
| Боковая стенка, разделенная | 1 шт. | – | – | – | – | 5501.000 | 645 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.010 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.010 | 5502.010 | 532 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | 8100.600 | 8100.800 | см. страницу | 8100.600 | см. страницу | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | 8100.602 | 8100.802 | 8100.802 | 8100.602 | см. страницу | 617 |
| Уголок для крепления панелей основания | 2 шт. | 5501.300 | 5501.310 | 5501.320 | 5501.300 | 5501.310 | 639 |
| Панели основания | 1 шт. | – | 5502.530 | 5502.550 | – | – | 635 |
| Воздуховодная панель для 19" монтажной рамы | 1 шт. | 5501.855 | 5501.865 | 5501.865 | 5501.875 | 5501.875 | 812 |

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT

## с обзорной дверью, с 19" монтажными рамами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 38 | 42 | 42 | 42 | 42 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 800 | 600 | 600 | 600 | 600 | |
| **Высота** мм | | 1800 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** мм | | 800 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 545 | 345 | 545 | 745 | 745 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 147 / 105 | 84 / 168 | 84 / 168 | 84 / 168 | 144 / 308 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5505.141** | **5529.141** | **5530.141** | **5508.141** | **5510.141** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | – | ■ | ■ | ■ | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Потолочная панель секционная съемная, для ввода кабеля сзади и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | – | ■ | – | – | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковая стенка, на замках | 2 шт. | 7824.188 | 7824.206 | 7824.208 | 7824.200 | – | 645 |
| Боковая стенка, разделенная | 1 шт. | 5501.000 | 5501.010 | 5501.020 | 5501.030 | 5501.040 | 645 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.020 | 5502.010 | 5502.010 | 5502.010 | 5502.010 | 532 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | 8100.800 | 8100.600 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | 8100.802 | 8100.602 | см. страницу | 8100.602 | 8100.602 | 617 |
| Уголок для крепления панелей основания | 2 шт. | 5501.310 | 5501.300 | 5501.310 | 5501.320 | 5501.350 | 639 |
| Панели основания | 1 шт. | 5502.530 | – | – | 5502.540 | 5502.560 | 635 |
| Воздуховодная панель для 19" монтажной рамы | 1 шт. | 5501.885 | 5501.905 | 5501.905 | 5501.905 | 5501.905 | 812 |

## с обзорной дверью, с 19" монтажными рамами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 42 | 42 | 42 | 42 | 47 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 800 | 800 | 800 | 800 | 600 | |
| **Высота** мм | | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2200 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 800 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 445 | 545 | 745 | 745 | 545 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 87 / 65 | 147 / 105 | 87 / 165 | 147 / 305 | 84 / 168 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5506.141** | **5507.141** | **5509.141** | **5511.141** | **5531.141** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, для ввода кабеля сзади и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | – | – | – | – | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | – | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковая стенка, на замках | 2 шт. | 7824.206 | 7824.208 | 7824.200 | – | 7824.228 | 645 |
| Боковая стенка, разделенная | 1 шт. | 5501.010 | 5501.020 | 5501.030 | 5501.040 | 5501.050 | 645 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.010 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.010 | 532 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | 8100.800 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | см. страницу | 8100.802 | 8100.802 | 8100.802 | см. страницу | 617 |
| Уголок для крепления панелей основания | 2 шт. | 5501.300 | 5501.310 | 5501.320 | 5501.350 | 5501.310 | 639 |
| Панели основания | 1 шт. | 5502.510 | 5502.530 | 5502.550 | 5502.570 | – | 635 |
| Воздуховодная панель для 19" монтажной рамы | 1 шт. | 5501.915 | 5501.915 | 5501.915 | 5501.915 | 5501.925 | 812 |

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT

## с обзорной дверью, с 19" монтажными рамами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 600 | 800 | 800 | 800 | |
| **Высота** мм | | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | |
| **Глубина** мм | | 1000 | 1200 | 800 | 1000 | 1200 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 745 | 745 | 545 | 745 | 745 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 84 / 168 | 144 / 308 | 147 / 105 | 87 / 165 | 147 / 305 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5513.141** | **5515.141** | **5512.141** | **5514.141** | **5516.141** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковая стенка, на замках | 2 шт. | 7824.220 | – | 7824.228 | 7824.220 | – | 645 |
| Боковая стенка, разделенная | 1 шт. | 5501.060 | 5501.070 | 5501.050 | 5501.060 | 5501.070 | 645 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.010 | 5502.010 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.020 | 532 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | см. страницу | 8100.800 | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | 8100.602 | 8100.602 | 8100.802 | 8100.802 | 8100.802 | 617 |
| Уголок для крепления панелей основания | 2 шт. | 5501.320 | 5501.350 | 5501.310 | 5501.320 | 5501.350 | 639 |
| Панели основания | 1 шт. | 5502.540 | 5502.560 | 5502.530 | 5502.550 | 5502.570 | 635 |
| Воздуховодная панель для 19" монтажной рамы | 1 шт. | 5501.925 | 5501.925 | 5501.935 | 5501.935 | 5501.935 | 812 |


Новинка



**Блок распределения питания PDU**

См. страницу 502

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT



**IT-питание** Страница 483 **IT-охлаждение** Страница 513 **IT-мониторинг** Страница 543 **Монтаж системы** Страница 613

**Материал:**
– Листовая сталь
– Алюминий

**Поверхность:**
– Каркас шкафа: грунтовка
– Внутренний монтаж: грунтовка
– Двери и крыша: грунтовка, порошковое покрытие

**Цвет:**
– Рама корпуса и плоские детали: RAL 7035
– Внутренний монтаж, вентиляционная решетка спереди: RAL 9005

**Макс. нагрузка (статическая) на шкаф:**
– 15000 Н

**Комплект поставки:**
– Каркас шкафа TS 8 с дверями и потолочной панелью
– Стальная дверь спереди, с вентиляцией (доля площади отверстий перфорации ок. 85 %), шарниры 180°
– Замок спереди и сзади: комфортная ручка под профильный полуцилиндр и предохранительный замок 3524 E
– Два 482,6 мм (19") крепежных профиля спереди и сзади, монтаж на направляющих по глубине с помощью быстродействующих креплений
– Распорки для приподнятия защитной панели, для пассивной вентиляции (прилагаются)
– Комплектующие для выравнивания потенциалов с центральной точкой заземления (прилагаются)
– Винты со шлицем "звездочка" M5, закладные гайки M5, с контактированием (прилагаются)
– IPPC-палета

Обратите внимание на комплект поставки.

**Указание:**
– В зависимости от типа и места установки угол открытия двери может отличаться для конкретного случая

**Сертификаты:**
– UL
– cUL

## с вентилируемой дверью, с 19" профильными шинами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 24 | 24 | 24 | 38 | 38 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 800 | 800 | 600 | 600 | |
| **Высота** мм | | 1200 | 1200 | 1200 | 1800 | 1800 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | 1000 | 600 | 800 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 345 | 545 | 745 | 345 | 545 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 84 / 168 | 147 / 105 | 87 / 165 | 84 / 168 | 84 / 168 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5526.110** | **5503.110** | **5504.110** | **5527.110** | **5528.110** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, для ввода кабеля сзади и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | – | – | ■ | – | |
| Стальная дверь сзади, с вентиляцией (доля площади отверстий перфорации ок. 85 %), шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | – | ■ | ■ | – | ■ | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, с вентиляцией (доля площади отверстий перфорации ок. 85 %), шарниры 180° | 1 шт. | – | – | – | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковая стенка, на замках | 2 шт. | 7824.126 | 7824.128 | 7824.120 | 7824.186 | 7824.188 | 645 |
| Боковая стенка, разделенная | 1 шт. | – | – | – | – | 5501.000 | 645 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.010 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.010 | 5502.010 | 532 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | 8100.600 | 8100.800 | см. страницу | 8100.600 | см. страницу | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | 8100.602 | 8100.802 | 8100.802 | 8100.602 | см. страницу | 617 |
| Уголок для крепления панелей основания | 2 шт. | 5501.300 | 5501.310 | 5501.320 | 5501.300 | 5501.310 | 639 |
| Панели основания | 1 шт. | – | 5502.530 | 5502.550 | – | – | 635 |

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT

## с вентилируемой дверью, с 19" профильными шинами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 38 | 42 | 42 | 42 | 42 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 800 | 600 | 600 | 600 | 600 | |
| **Высота** мм | | 1800 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** мм | | 800 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 545 | 345 | 545 | 745 | 745 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 147 / 105 | 84 / 168 | 84 / 168 | 84 / 168 | 144 / 308 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5505.110** | **5529.110** | **5530.110** | **5508.110** | **5510.110** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | – | ■ | ■ | ■ | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, с вентиляцией (доля площади отверстий перфорации ок. 85 %), шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Потолочная панель секционная съемная, для ввода кабеля сзади и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | – | ■ | – | – | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковая стенка, на замках | 2 шт. | 7824.188 | 7824.206 | 7824.208 | 7824.200 | – | 645 |
| Боковая стенка, разделенная | 1 шт. | 5501.000 | 5501.010 | 5501.020 | 5501.030 | 5501.040 | 645 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.020 | 5502.010 | 5502.010 | 5502.010 | 5502.010 | 532 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | 8100.800 | 8100.600 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | 8100.802 | 8100.602 | см. страницу | 8100.602 | 8100.602 | 617 |
| Уголок для крепления панелей основания | 2 шт. | 5501.310 | 5501.300 | 5501.310 | 5501.320 | 5501.350 | 639 |
| Панели основания | 1 шт. | 5502.530 | – | – | 5502.540 | 5502.560 | 635 |

## с вентилируемой дверью, с 19" профильными шинами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 42 | 42 | 42 | 42 | 47 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 800 | 800 | 800 | 800 | 600 | |
| **Высота** мм | | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2200 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 800 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 445 | 545 | 745 | 745 | 545 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 87 / 65 | 147 / 105 | 87 / 165 | 147 / 305 | 84 / 168 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5506.110** | **5507.110** | **5509.110** | **5511.110** | **5531.110** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, для ввода кабеля сзади и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | – | – | – | – | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, с вентиляцией (доля площади отверстий перфорации ок. 85 %), шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | – | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковая стенка, на замках | 2 шт. | 7824.206 | 7824.208 | 7824.200 | – | 7824.228 | 645 |
| Боковая стенка, разделенная | 1 шт. | 5501.010 | 5501.020 | 5501.030 | 5501.040 | 5501.050 | 645 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.010 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.010 | 532 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | 8100.800 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | см. страницу | 8100.802 | 8100.802 | 8100.802 | см. страницу | 617 |
| Уголок для крепления панелей основания | 2 шт. | 5501.300 | 5501.310 | 5501.320 | 5501.350 | 5501.310 | 639 |
| Панели основания | 1 шт. | 5502.510 | 5502.530 | 5502.550 | 5502.570 | – | 635 |

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT

## с вентилируемой дверью, с 19" профильными шинами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 600 | 800 | 800 | 800 | |
| **Высота** мм | | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | |
| **Глубина** мм | | 1000 | 1200 | 800 | 1000 | 1200 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 745 | 745 | 545 | 745 | 745 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 84 / 168 | 144 / 308 | 147 / 105 | 87 / 165 | 147 / 305 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5513.110** | **5515.110** | **5512.110** | **5514.110** | **5516.110** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, с вентиляцией (доля площади отверстий перфорации ок. 85 %), шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковая стенка, на замках | 2 шт. | 7824.220 | – | 7824.228 | 7824.220 | – | 645 |
| Боковая стенка, разделенная | 1 шт. | 5501.060 | 5501.070 | 5501.050 | 5501.060 | 5501.070 | 645 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.010 | 5502.010 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.020 | 532 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | см. страницу | 8100.800 | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | 8100.602 | 8100.602 | 8100.802 | 8100.802 | 8100.802 | 617 |
| Уголок для крепления панелей основания | 2 шт. | 5501.320 | 5501.350 | 5501.310 | 5501.320 | 5501.350 | 639 |
| Панели основания | 1 шт. | 5502.540 | 5502.560 | 5502.530 | 5502.550 | 5502.570 | 635 |



# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT



**IT-питание** Страница 483 **IT-охлаждение** Страница 513 **IT-мониторинг** Страница 543 **Монтаж системы** Страница 613

**Материал:**
- Листовая сталь
- Алюминий

**Поверхность:**
- Каркас шкафа: грунтовка
- Внутренний монтаж: грунтовка
- Двери и крыша: грунтовка, порошковое покрытие

**Цвет:**
- Рама корпуса и плоские детали: RAL 7035
- Внутренний монтаж, вентиляционная решетка спереди: RAL 9005

**Макс. нагрузка (статическая) на шкаф:**
- 10000 Н

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа TS 8 с дверями и потолочной панелью
- Стальная дверь спереди, с вентиляцией (доля площади отверстий перфорации ок. 85 %), шарниры 180°
- Замок спереди и сзади: комфортная ручка под профильный полуцилиндр и предохранительный замок 3524 E
- Две 482,6 мм (19") монтажные рамы, спереди и сзади, с регулировкой по глубине
- Распорки для приподнятия защитной панели, для пассивной вентиляции (прилагаются)
- Комплектующие для выравнивания потенциалов с центральной точкой заземления (прилагаются)
- Винты со шлицем "звездочка" M5, закладные гайки M5, с контактированием (прилагаются)
- IPPC-палета

Обратите внимание на комплект поставки.

**Указание:**
- В зависимости от типа и места установки угол открытия двери может отличаться для конкретного случая

**Сертификаты:**
- UL
- cUL

## с вентилируемой дверью, с 19" монтажными рамами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 24 | 24 | 24 | 38 | 38 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 800 | 800 | 600 | 600 | |
| **Высота** мм | | 1200 | 1200 | 1200 | 1800 | 1800 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | 1000 | 600 | 800 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 345 | 545 | 745 | 345 | 545 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 84 / 168 | 147 / 105 | 87 / 165 | 84 / 168 | 84 / 168 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5526.181** | **5503.181** | **5504.181** | **5527.181** | **5528.181** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, для ввода кабеля сзади и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | – | – | ■ | – | |
| Стальная дверь сзади, с вентиляцией (доля площади отверстий перфорации ок. 85 %), шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | – | ■ | ■ | – | ■ | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, с вентиляцией (доля площади отверстий перфорации ок. 85 %), шарниры 180° | 1 шт. | – | – | – | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковая стенка, на замках | 2 шт. | 7824.126 | 7824.128 | 7824.120 | 7824.186 | 7824.188 | 645 |
| Боковая стенка, разделенная | 1 шт. | – | – | – | – | 5501.000 | 645 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.010 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.010 | 5502.010 | 532 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | 8100.600 | 8100.800 | см. страницу | 8100.600 | см. страницу | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | 8100.602 | 8100.802 | 8100.802 | 8100.602 | см. страницу | 617 |
| Уголок для крепления панелей основания | 2 шт. | 5501.300 | 5501.310 | 5501.320 | 5501.300 | 5501.310 | 639 |
| Панели основания | 1 шт. | – | 5502.530 | 5502.550 | – | – | 635 |

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT

## с вентилируемой дверью, с 19" монтажными рамами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 38 | 42 | 42 | 42 | 42 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 800 | 600 | 600 | 600 | 600 | |
| **Высота** мм | | 1800 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** мм | | 800 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 545 | 345 | 545 | 745 | 745 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 147 / 105 | 84 / 168 | 84 / 168 | 84 / 168 | 144 / 308 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5505.181** | **5529.181** | **5530.181** | **5508.181** | **5510.181** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | – | ■ | ■ | ■ | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, с вентиляцией (доля площади отверстий перфорации ок. 85 %), шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Потолочная панель секционная съемная, для ввода кабеля сзади и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | – | ■ | – | – | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковая стенка, на замках | 2 шт. | 7824.188 | 7824.206 | 7824.208 | 7824.200 | – | 645 |
| Боковая стенка, разделенная | 1 шт. | 5501.000 | 5501.010 | 5501.020 | 5501.030 | 5501.040 | 645 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.020 | 5502.010 | 5502.010 | 5502.010 | 5502.010 | 532 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | 8100.800 | 8100.600 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | 8100.802 | 8100.602 | см. страницу | 8100.602 | 8100.602 | 617 |
| Уголок для крепления панелей основания | 2 шт. | 5501.310 | 5501.300 | 5501.310 | 5501.320 | 5501.350 | 639 |
| Панели основания | 1 шт. | 5502.530 | – | – | 5502.540 | 5502.560 | 635 |

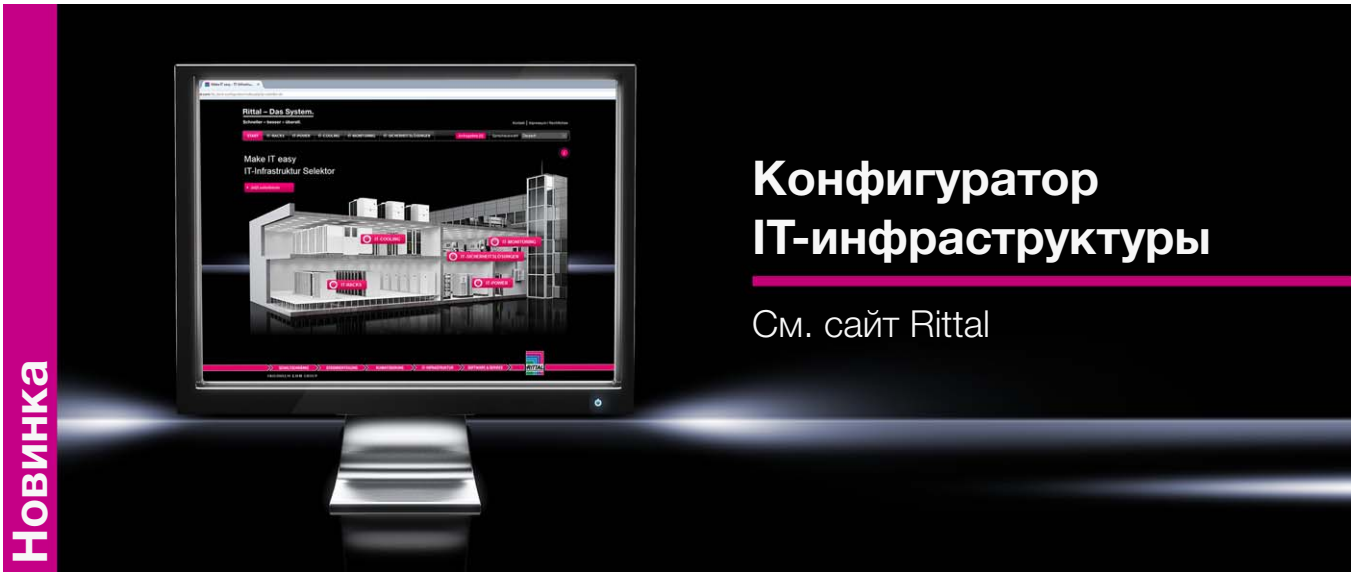
## с вентилируемой дверью, с 19" монтажными рамами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 42 | 42 | 42 | 42 | 47 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 800 | 800 | 800 | 800 | 600 | |
| **Высота** мм | | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2200 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 800 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 445 | 545 | 745 | 745 | 545 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 87 / 65 | 147 / 105 | 87 / 165 | 147 / 305 | 84 / 168 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5506.181** | **5507.181** | **5509.181** | **5511.181** | **5531.181** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, для ввода кабеля сзади и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | – | – | – | – | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, с вентиляцией (доля площади отверстий перфорации ок. 85 %), шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | – | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковая стенка, на замках | 2 шт. | 7824.206 | 7824.208 | 7824.200 | – | 7824.228 | 645 |
| Боковая стенка, разделенная | 1 шт. | 5501.010 | 5501.020 | 5501.030 | 5501.040 | 5501.050 | 645 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.010 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.010 | 532 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | 8100.800 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | 8100.802 | 8100.802 | 8100.802 | 8100.802 | см. страницу | 617 |
| Уголок для крепления панелей основания | 2 шт. | 5501.300 | 5501.310 | 5501.320 | 5501.350 | 5501.310 | 639 |
| Панели основания | 1 шт. | 5502.510 | 5502.530 | 5502.550 | 5502.570 | – | 635 |

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT

## с вентилируемой дверью, с 19" монтажными рамами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 600 | 800 | 800 | 800 | |
| **Высота** мм | | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | |
| **Глубина** мм | | 1000 | 1200 | 800 | 1000 | 1200 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 745 | 745 | 545 | 745 | 745 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 84 / 168 | 144 / 308 | 147 / 105 | 87 / 165 | 147 / 305 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5513.181** | **5515.181** | **5512.181** | **5514.181** | **5516.181** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, с вентиляцией (доля площади отверстий перфорации ок. 85 %), шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковая стенка, на замках | 2 шт. | 7824.220 | – | 7824.228 | 7824.220 | – | 645 |
| Боковая стенка, разделенная | 1 шт. | 5501.060 | 5501.070 | 5501.050 | 5501.060 | 5501.070 | 645 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.010 | 5502.010 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.020 | 532 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | см. страницу | 8100.800 | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | 8100.602 | 8100.602 | 8100.802 | 8100.802 | 8100.802 | 617 |
| Уголок для крепления панелей основания | 2 шт. | 5501.320 | 5501.350 | 5501.310 | 5501.320 | 5501.350 | 639 |
| Панели основания | 1 шт. | 5502.540 | 5502.560 | 5502.530 | 5502.550 | 5502.570 | 635 |

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT



**IT-питание** Страница 483 **IT-охлаждение** Страница 513 **IT-мониторинг** Страница 543 **Монтаж системы** Страница 613

**Материал:**
- Листовая сталь
- Алюминий
- Цоколь: усиленный стекловолокном пластик
- Обзорная дверь: однослойное безопасное стекло, 3 мм

**Поверхность:**
- Каркас шкафа: грунтовка
- Внутренний монтаж: грунтовка
- Двери, крыша и боковые стенки: грунтовка и порошковое покрытие

**Цвет:**
- Рама корпуса и плоские детали: RAL 7035
- Внутренний монтаж, цоколь: RAL 9005

**Макс. нагрузка (статическая) на шкаф:**
- 10000 Н

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа TS 8 с дверями, потолочной панелью и боковыми стенками
- Алюминиевая обзорная дверь спереди, шарниры 180°
- Замок спереди и сзади: комфортная ручка под профильный полуцилиндр и предохранительный замок 3524 E
- Две 482,6 мм (19") монтажные рамы, спереди и сзади, с регулировкой по глубине
- Распорки для приподнятия защитной панели, для пассивной вентиляции (прилагаются)
- Комплектующие для выравнивания потенциалов с центральной точкой заземления, смонтированы
- Винты со шлицем "звездочка" M5, закладные гайки M5, с контактированием (прилагаются)
- Уголок для крепления панелей основания
- Модуль панели основания спереди смонтирован как декоративная панель
- Цоколь Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией, смонтированные угловые элементы цоколя, панели цоколя (прилагаются)
- Боковые стенки, цельные, на замках
- 4 регулировочные ножки M12 вкл. адаптерные втулки цоколя (прилагаются)
- 4 шт. кабельные шины (T-образные зубцы) для внешнего монтажного уровня, по глубине шкафа (прилагаются)
- 10 кабельных органайзеров (металлические), 125 x 65 мм (прилагаются)
- IPPC-палета

Обратите внимание на комплект поставки.

**Указание:**
- В зависимости от типа и места установки угол открытия двери может отличаться для конкретного случая

**Сертификаты:**
- UL
- cUL

## с обзорной дверью, смонтированные, с 19" монтажными рамами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 24 | 24 | 24 | 38 | 38 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 800 | 800 | 600 | 600 | |
| **Высота** мм | | 1200 | 1200 | 1200 | 1800 | 1800 | |
| **Высота вкл. цоколь** мм | | 1300 | 1300 | 1300 | 1900 | 1900 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | 1000 | 600 | 800 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 345 | 545 | 745 | 345 | 545 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 84 / 168 | 147 / 105 | 87 / 165 | 84 / 168 | 84 / 168 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5526.151** | **5503.151** | **5504.151** | **5527.151** | **5528.151** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, для ввода кабеля сзади и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | – | – | ■ | – | |
| Стальная дверь сзади, шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | – | ■ | ■ | – | ■ | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, шарниры 180° | 1 шт. | – | – | – | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.010 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.010 | 5502.010 | 532 |
| Панели основания | 1 шт. | – | 5502.530 | 5502.550 | – | – | 635 |
| Воздуховодная панель для 19" монтажной рамы | 1 шт. | 5501.855 | 5501.865 | 5501.865 | 5501.875 | 5501.875 | 812 |

## с обзорной дверью, смонтированные, с 19" монтажными рамами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 38 | 42 | 42 | 42 | 42 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 800 | 600 | 600 | 600 | 600 | |
| **Высота** мм | | 1800 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | |
| **Высота вкл. цоколь** мм | | 1900 | 2100 | 2100 | 2100 | 2100 | |
| **Глубина** мм | | 800 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 545 | 345 | 545 | 745 | 745 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 147 / 105 | 84 / 168 | 84 / 168 | 84 / 168 | 144 / 308 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5505.151** | **5529.151** | **5530.151** | **5508.151** | **5510.151** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | – | ■ | ■ | ■ | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Потолочная панель секционная съемная, для ввода кабеля сзади и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | – | ■ | – | – | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.020 | 5502.010 | 5502.010 | 5502.010 | 5502.010 | 532 |
| Панели основания | 1 шт. | 5502.530 | – | – | 5502.540 | 5502.560 | 635 |
| Воздуховодная панель для 19" монтажной рамы | 1 шт. | 5501.885 | 5501.905 | 5501.905 | 5501.905 | 5501.905 | 812 |

## с обзорной дверью, смонтированные, с 19" монтажными рамами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 42 | 42 | 42 | 42 | 47 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 800 | 800 | 800 | 800 | 600 | |
| **Высота** мм | | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2200 | |
| **Высота вкл. цоколь** мм | | 2100 | 2100 | 2100 | 2100 | 2300 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 800 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 445 | 545 | 745 | 745 | 545 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 87 / 65 | 147 / 105 | 87 / 165 | 147 / 305 | 84 / 168 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5506.151** | **5507.151** | **5509.151** | **5511.151** | **5531.151** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, для ввода кабеля сзади и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | – | – | – | – | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | – | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.010 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.010 | 532 |
| Панели основания | 1 шт. | 5502.510 | 5502.530 | 5502.550 | 5502.570 | – | 635 |
| Воздуховодная панель для 19" монтажной рамы | 1 шт. | 5501.915 | 5501.915 | 5501.915 | 5501.915 | 5501.925 | 812 |

## с обзорной дверью, смонтированные, с 19" монтажными рамами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 600 | 800 | 800 | 800 | |
| **Высота** мм | | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | |
| **Высота вкл. цоколь** мм | | 2300 | 2300 | 2300 | 2300 | 2300 | |
| **Глубина** мм | | 1000 | 1200 | 800 | 1000 | 1200 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 745 | 745 | 545 | 745 | 745 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 84 / 168 | 144 / 308 | 147 / 105 | 87 / 165 | 147 / 305 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5513.151** | **5515.151** | **5512.151** | **5514.151** | **5516.151** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Стальная дверь сзади, двустворчатая, шарниры 180° | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.010 | 5502.010 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.020 | 532 |
| Панели основания | 1 шт. | 5502.540 | 5502.560 | 5502.530 | 5502.550 | 5502.570 | 635 |
| Воздуховодная панель для 19" монтажной рамы | 1 шт. | 5501.925 | 5501.925 | 5501.935 | 5501.935 | 5501.935 | 812 |

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT



**IT-питание** Страница 483 **IT-охлаждение** Страница 513 **IT-мониторинг** Страница 543 **Монтаж системы** Страница 613

**Материал:**
- Листовая сталь
- Алюминий
- Цоколь: усиленный стекловолокном пластик

**Поверхность:**
- Каркас шкафа: грунтовка
- Внутренний монтаж: грунтовка
- Двери, крыша и боковые стенки: грунтовка и порошковое покрытие

**Цвет:**
- Рама корпуса и плоские детали: RAL 7035
- Внутренний монтаж, вентиляционная решетка спереди, цоколь: RAL 9005

**Макс. нагрузка (статическая) на шкаф:**
- 10000 Н

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа TS 8 с дверями и потолочной панелью
- Стальная дверь спереди, с вентиляцией (доля площади отверстий перфорации ок. 85 %), шарниры 180°
- Стальная дверь сзади, двустворчатая, с вентиляцией (доля площади отверстий перфорации ок. 85 %), шарниры 180°
- Замок спереди и сзади: комфортная ручка под профильный полуцилиндр и предохранительный замок 3524 E
- Две 482,6 мм (19") монтажные рамы, спереди и сзади, с регулировкой по глубине
- Боковые стенки, цельные, на замках
- Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели
- Уголок для крепления панелей основания
- Панель основания, цельная, с вентиляцией, со вводом кабеля сзади
- Цоколь Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией, смонтированные угловые элементы цоколя, панели цоколя (прилагаются)
- 4 регулировочные ножки M12 вкл. адаптерные втулки цоколя (прилагаются)
- Распорки для приподнятия защитной панели, для пассивной вентиляции (прилагаются)
- Винты со шлицем "звездочка" M5, закладные гайки M5, с контактированием (прилагаются)
- 4 шт. кабельные шины (T-образные зубцы) для внешнего монтажного уровня, по глубине шкафа (прилагаются)
- Комплектующие для выравнивания потенциалов с центральной точкой заземления, смонтированы
- 10 кабельных органайзеров (металлические), 125 x 65 мм (прилагаются)
- IPPC-палета

**Указание:**
- В зависимости от типа и места установки угол открытия двери может отличаться для конкретного случая

**Сертификаты:**
- UL
- cUL

## с вентилируемой дверью, смонтированный, с 19" монтажными рамами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 42 | Стр. |
|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 800 | |
| **Высота** мм | | 2000 | |
| **Высота вкл. цоколь** мм | | 2100 | |
| **Глубина** мм | | 1000 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 745 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 87 / 165 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5509.161** | |
| **Комплектующие** | | | |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.020 | 532 |
| Воздуховодная панель для 19" монтажной рамы | 1 шт. | 5501.915 | 812 |
| Кабельная трасса | 1 шт. | 5502.120 | 790 |
| C-образные профильные шины | | см. страницу | 724 |
| Кабельные шины | | см. страницу | 787 |

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT



**IT-питание** Страница 483 **IT-охлаждение** Страница 513 **IT-мониторинг** Страница 543 **Монтаж системы** Страница 613

**Материал:**
- Листовая сталь
- Алюминий
- Обзорная дверь: однослойное безопасное стекло, 3 мм
- Цоколь: усиленный стекловолокном пластик

**Поверхность:**
- Каркас шкафа: грунтовка
- Внутренний монтаж: грунтовка
- Дверь, задняя стенка и крыша: грунтовка, порошковое покрытие

**Цвет:**
- Рама корпуса, плоские детали и внутренний монтаж: RAL 7035
- Цоколь: RAL 9005

**Макс. нагрузка (статическая) на шкаф:**
- 1500 Н

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа TS 8 с дверями и потолочной панелью
- Алюминиевая обзорная дверь спереди (180°), с комфортной ручкой под профильный полуцилиндр и предохранительным замком 3524 E
- Задняя стенка из листовой стали
- Потолочная панель секционная съемная, с боковыми кабельными вводами по глубине и закрытым вырезом для вентиляторной панели
- Уголок для крепления панелей основания
- Панель основания, цельная, с вентиляцией, со вводом кабеля сзади
- Большая поворотная рама, с боковой панелью для монтажа 482,6 мм (19") компонентов с использованием всей высоты шкафа, 130°
- Боковые стенки, цельные, на замках
- Цоколь Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией, смонтированные угловые элементы цоколя, панели цоколя (прилагаются)
- 4 регулировочные ножки M12 вкл. адаптерные втулки цоколя (прилагаются)
- Распорки для приподнятия защитной панели, для пассивной вентиляции (прилагаются)
- Винты со шлицем "звездочка" M5, закладные гайки M5, с контактированием (прилагаются)
- 4 шт. кабельные шины (T-образные зубцы) для внешнего монтажного уровня, по глубине шкафа (прилагаются)
- 10 кабельных органайзеров (металлические), 125 x 65 мм (прилагаются)
- Комплектующие для выравнивания потенциалов с центральной точкой заземления, смонтированы
- IPPC-палета

**Указание:**
- В зависимости от типа и места установки угол открытия двери может отличаться для конкретного случая

**Сертификаты:**
- UL
- cUL

## с обзорной дверью, смонтированный, с 19" поворотной рамой

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 40 | Стр. |
|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 800 | |
| **Высота** мм | | 2000 | |
| **Высота вкл. цоколь** мм | | 2100 | |
| **Глубина** мм | | 800 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди мм | | 147 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5507.170** | |
| **Комплектующие** | | | |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.020 | 532 |
| Кабельная трасса | 1 шт. | 5502.120 | 790 |
| C-образные профильные шины | 4 шт. | 7828.080 | 724 |
| Кабельные шины | 4 шт. | 7828.082 | 787 |
| Фиксатор поворотной рамы | 5 шт. | 1979.200 | 799 |
| Система замков Ergoform-S | 1 шт. | 2435.000 | 678 |

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT



**IT-питание** Страница 483 **IT-охлаждение** Страница 513 **IT-мониторинг** Страница 543 **Монтаж системы** Страница 613

**Материал:**
- Листовая сталь
- Алюминий
- Алюминиевая обзорная дверь с защитным стеклом, 3 мм

**Поверхность:**
- Каркас шкафа: грунтовка
- Внутренний монтаж: грунтовка
- Двери и крыша: грунтовка, порошковое покрытие

**Цвет:**
- Рама корпуса и плоские детали: RAL 7035
- Внутренний монтаж: RAL 9005

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55 только в сочетании с уплотнением для соединения в линейку или боковыми стенками на винтах

**Макс. нагрузка (статическая) на шкаф:**
- 10000 Н

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа TS 8 с дверями и потолочной панелью
- Алюминиевая обзорная дверь спереди, шарниры 180°
- Стальная дверь сзади, шарниры 180°
- Замок спереди и сзади: комфортная ручка под профильный полуцилиндр и предохранительный замок 3524 E
- Потолочная панель, цельная, закрытая
- Поддон и панель основания, секционная, закрытая
- Две 482,6 мм (19") монтажные рамы, спереди и сзади, с регулировкой по глубине
- Уплотнение для соединения и комплект уплотнений для панелей основания (прилагаются)
- Комплектующие для выравнивания потенциалов с центральной точкой заземления (прилагаются)
- Винты со шлицем "звездочка" M5, закладные гайки M5, с контактированием (прилагаются)
- IPPC-палета

**Указание:**
- В зависимости от типа и места установки угол открытия двери может отличаться для конкретного случая
- Для шкафов с высотой и глубиной 2000 x 1200 мм / 2200 x 1000 мм / 2200 x 1200 мм соответствующие боковые стенки доступны опционально и поставляются смонтированными на шкаф

**Сертификаты:**
- UL
- cUL

## с обзорной дверью, IP 55, с 19" монтажными рамами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 24 | 24 | 24 | 38 | 38 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 800 | 800 | 600 | 600 | |
| **Высота** мм | | 1200 | 1200 | 1200 | 1800 | 1800 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | 1000 | 600 | 800 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 345 | 545 | 745 | 345 | 545 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 84 / 168 | 147 / 105 | 87 / 165 | 84 / 168 | 84 / 168 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5526.131** | **5503.131** | **5504.131** | **5527.131** | **5528.131** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8170.235 | 8175.235 | 8176.235 | 8186.235 | 8188.235 | 643 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | 8100.600 | 8100.800 | см. страницу | 8100.600 | см. страницу | 617 |
| Воздуховодная панель для 19" монтажной рамы | 1 шт. | 5501.855 | 5501.865 | 5501.865 | 5501.875 | 5501.875 | 812 |
| Кабельная трасса | | – | – | – | – | – | |
| C-образные профильные шины | 4 шт. | 7828.060 | 7828.080 | см. страницу | 7828.060 | см. страницу | 724 |
| Кабельные шины | 4 шт. | 7828.062 | 7828.082 | см. страницу | 7828.062 | см. страницу | 787 |

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT

## с обзорной дверью, IP 55, с 19" монтажными рамами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 38 | 42 | 42 | 42 | 42 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 800 | 600 | 600 | 600 | 600 | |
| **Высота** мм | | 1800 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** мм | | 800 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 545 | 345 | 545 | 745 | 745 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 147 / 105 | 84 / 168 | 84 / 168 | 84 / 168 | 144 / 308 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5505.131** | **5529.131** | **5530.131** | **5508.131** | **5510.131** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8188.235 | 8106.235 | 8108.235 | 8100.235 | – | 643 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | 8100.800 | 8100.600 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Воздуховодная панель для 19" монтажной рамы | 1 шт. | 5501.885 | 5501.905 | 5501.905 | 5501.905 | 5501.905 | 812 |
| Кабельная трасса | 1 шт. | – | 5502.120 | 5502.120 | 5502.120 | 5502.120 | 790 |
| C-образные профильные шины | 4 шт. | 7828.080 | 7828.060 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 724 |
| Кабельные шины | 4 шт. | 7828.082 | 7828.062 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 787 |

## с обзорной дверью, IP 55, с 19" монтажными рамами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 42 | 42 | 42 | 42 | 47 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 800 | 800 | 800 | 800 | 600 | |
| **Высота** мм | | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2200 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 800 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 445 | 545 | 745 | 745 | 545 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 87 / 65 | 147 / 105 | 87 / 165 | 147 / 305 | 84 / 168 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5506.131** | **5507.131** | **5509.131** | **5511.131** | **5531.131** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8106.235 | 8108.235 | 8100.235 | – | 8128.235 | 643 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | 8100.800 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Воздуховодная панель для 19" монтажной рамы | 1 шт. | 5501.915 | 5501.915 | 5501.915 | 5501.915 | 5501.925 | 812 |
| Кабельная трасса | 1 шт. | 5502.120 | 5502.120 | 5502.120 | 5502.120 | 5502.120 | 790 |
| C-образные профильные шины | 4 шт. | см. страницу | 7828.080 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 724 |
| Кабельные шины | 4 шт. | см. страницу | 7828.082 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 787 |

## с обзорной дверью, IP 55, с 19" монтажными рамами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 47 | 47 | 47 | 47 | 47 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 600 | 800 | 800 | 800 | |
| **Высота** мм | | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | |
| **Глубина** мм | | 1000 | 1200 | 800 | 1000 | 1200 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 745 | 745 | 545 | 745 | 745 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 84 / 168 | 144 / 308 | 147 / 105 | 87 / 165 | 147 / 305 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5513.131** | **5515.131** | **5512.131** | **5514.131** | **5516.131** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | – | – | 8128.235 | – | – | 643 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | см. страницу | 8100.800 | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Воздуховодная панель для 19" монтажной рамы | 1 шт. | 5501.925 | 5501.925 | 5501.935 | 5501.935 | 5501.935 | 812 |
| Кабельная трасса | 1 шт. | 5502.120 | 5502.120 | 5502.120 | 5502.120 | 5502.120 | 790 |
| C-образные профильные шины | 4 шт. | см. страницу | см. страницу | 7828.080 | см. страницу | см. страницу | 724 |
| Кабельные шины | 4 шт. | см. страницу | см. страницу | 7828.082 | см. страницу | см. страницу | 787 |

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT



**IT-питание** Страница 483 **IT-охлаждение** Страница 513 **IT-мониторинг** Страница 543 **Монтаж системы** Страница 613

**Материал:**
- Листовая сталь
- Алюминий

**Поверхность:**
- Каркас шкафа: грунтовка
- Внутренний монтаж: грунтовка
- Двери и крыша: грунтовка, порошковое покрытие

**Цвет:**
- Рама корпуса и плоские детали: RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55 только в сочетании с уплотнением для соединения в линейку или боковыми стенками на винтах

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа TS 8 с дверями и потолочной панелью
- Алюминиевая обзорная дверь спереди (180°)
- Стальная дверь сзади, шарниры 180°
- Замок спереди и сзади: комфортная ручка под профильный полуцилиндр и предохранительный замок 3524 E
- Потолочная панель, цельная, закрытая
- Поддон и панель основания, секционная, закрытая
- Уплотнение для соединения и комплект уплотнений для панелей основания (прилагаются)
- Комплектующие для выравнивания потенциалов с центральной точкой заземления (прилагаются)
- IPPC-палета

**Указание:**
- В зависимости от типа и места установки угол открытия двери может отличаться для конкретного случая
- Для шкафов с высотой и глубиной 2000 x 1200 мм / 2200 x 1000 мм / 2200 x 1200 мм соответствующие боковые стенки доступны опционально и поставляются смонтированными на шкаф

**Сертификаты:**
- UL
- cUL

## с обзорной дверью, IP 55, пустой шкаф

| **Ширина** мм | Кол-во | 600 | 600 | 800 | 800 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 800 | 1200 | 1200 | 1200 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 600 | 800 | 1000 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5525.790** | **5526.790** | **5503.790** | **5504.790** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8173.235 | 8170.235 | 8175.235 | 8176.235 | 643 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | 8100.600 | 8100.600 | 8100.800 | см. страницу | 617 |
| Кабельная трасса | | – | – | – | – | |
| С-образные профильные шины | 4 шт. | 7828.060 | 7828.060 | 7828.080 | см. страницу | 724 |
| Кабельные шины | 4 шт. | 7828.062 | 7828.062 | 7828.082 | см. страницу | 787 |
| Приборная полка для крепления на раму | 1 шт. | 7165.035 | 7165.035 | 7186.735 | 7186.735 | 739 |

# Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT

## с обзорной дверью, IP 55, пустой шкаф

| **Ширина** мм | Кол-во | 600 | 600 | 800 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 1800 | 1800 | 1800 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | 800 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5527.790** | **5528.790** | **5505.790** | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8186.235 | 8188.235 | 8188.235 | 643 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | 8100.600 | см. страницу | 8100.800 | 617 |
| Кабельная трасса | | – | – | – | |
| С-образные профильные шины | 4 шт. | 7828.060 | см. страницу | 7828.080 | 724 |
| Кабельные шины | 4 шт. | 7828.062 | см. страницу | 7828.082 | 787 |
| Приборная полка для крепления на раму | 1 шт. | 7165.035 | 7166.735 | 7186.735 | 739 |

## с обзорной дверью, IP 55, пустой шкаф

| **Ширина** мм | Кол-во | 600 | 600 | 600 | 600 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | 1000 | 1200 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5529.790** | **5530.790** | **5508.790** | **5510.790** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8106.235 | 8108.235 | 8100.235 | – | 643 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | 8100.600 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Кабельная трасса | 1 шт. | 5502.120 | 5502.120 | 5502.120 | 5502.120 | 790 |
| С-образные профильные шины | 4 шт. | 7828.060 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 724 |
| Кабельные шины | 4 шт. | 7828.062 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 787 |
| Приборная полка для крепления на раму | 1 шт. | 7165.035 | 7166.735 | 7166.735 | 7166.735 | 739 |

## с обзорной дверью, IP 55, пустой шкаф

| **Ширина** мм | Кол-во | 800 | 800 | 800 | 800 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | 1000 | 1200 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5506.790** | **5507.790** | **5509.790** | **5511.790** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8106.235 | 8108.235 | 8100.235 | – | 643 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | 8100.800 | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Кабельная трасса | 1 шт. | 5502.120 | 5502.120 | 5502.120 | 5502.120 | 790 |
| С-образные профильные шины | 4 шт. | см. страницу | 7828.080 | см. страницу | см. страницу | 724 |
| Кабельные шины | 4 шт. | см. страницу | 7828.082 | см. страницу | см. страницу | 787 |
| Приборная полка для крепления на раму | 1 шт. | 7185.035 | 7186.735 | 7186.735 | 7186.735 | 739 |

## с обзорной дверью, IP 55, пустой шкаф

| **Ширина** мм | Кол-во | 600 | 600 | 600 | 800 | 800 | 800 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | |
| **Глубина** мм | | 800 | 1000 | 1200 | 800 | 1000 | 1200 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5531.790** | **5513.790** | **5515.790** | **5512.790** | **5514.790** | **5516.790** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | 2 шт. | 8128.235 | – | – | 8128.235 | – | – | 643 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 8100.800 | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Кабельная трасса | 1 шт. | 5502.120 | 5502.120 | 5502.120 | 5502.120 | 5502.120 | 5502.120 | 790 |
| С-образные профильные шины | 4 шт. | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 7828.080 | см. страницу | см. страницу | 724 |
| Кабельные шины | 4 шт. | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 7828.082 | см. страницу | см. страницу | 787 |
| Приборная полка для крепления на раму | 1 шт. | 7166.735 | 7166.735 | 7166.735 | 7186.735 | 7186.735 | 7186.735 | 739 |

# Корпус для распределения кабеля – больше пространства и гибкости



**Корпус для распределения кабеля является оптимальным решением при необходимости размещения больших количеств или излишков кабеля. Благодаря комплектации с шестью системными шасси корпус лучше всего подходит для установки различных систем распределения кабеля. Кроме того, корпус для распределения кабеля может использоваться для компенсации по ширине в холодных/горячих коридорах**



**Преимущество:**

- Оптимальная интеграция в ряды шкафов TS IT высотой 2000 мм и глубиной 1000 или 1200 мм
- Простой доступ благодаря дверям спереди и сзади
- Быстрый ввод кабеля через крышу и основание благодаря установленным щеточным буртикам

# Корпус для распределения кабеля



**Прокладка кабеля** Страница 768 **Монтаж системы** Страница 613 **IT-мониторинг** Страница 543 **IT-охлаждение** Страница 513

Для прокладки, крепления и хранения кабеля, или как пустой корпус при неравномерной установке Liquid Cooling Package (LCP).

**Применение:**
- В качестве шкафа для распределения кабеля между укомплектованными сетевыми и серверными стойками
- В качестве пустого корпуса для компенсации по ширине в холодных/горячих коридорах при неравных количествах LCP в двух рядах шкафов
- В качестве резерва места для простой последующей установки LCP

**Преимущества:**
- Оптимальное размещение излишков кабеля и структурированная организация кабеля

**Материал:**
- Листовая сталь
- Алюминий

**Поверхность:**
- Каркас шкафа: грунтовка
- Двери и крыша: грунтовка, порошковое покрытие

**Цвет:**
- Корпус: RAL 7035
- Передняя часть: RAL 9005

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа с передней и задней дверью
- Замок спереди и сзади: комфортная ручка под профильный полуцилиндр и предохранительный замок 3524 E
- 2 панели потолочных/основания, с вырезами для ввода кабеля, с щеточными буртиками
- По 3 системных шасси TS смонтированы слева и справа
- Уплотнение для соединения в линейку

**Указание:**
- Для установки в начале/конце линейки шкафов необходима боковая стенка

## для TS IT

| **Ширина** мм | Кол-во | 300 | 300 | Стр. |
|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** мм | | 1000 | 1200 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **3313.100** | **3313.120** | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Боковая стенка, разделенная | 1 шт. | 5501.030 | 5501.040 | 645 |
| Соединитель, наружный | 6 шт. | 8800.490 | 8800.490 | 654 |
| Держатели "липучки" | 10 шт. | 5502.155 | 5502.155 | 786 |
| Кабельный органайзер | 20 шт. | 5502.405 | 5502.405 | 788 |
| Кабельные органайзеры | | см. страницу | см. страницу | 788 |
| Держатель излишков кабеля | 1 шт. | 7220.500 | 7220.500 | 790 |
| Полка | 1 шт. | 7246.500 | 7246.500 | 815 |
| С-образные профильные шины | 4 шт. | 7828.100 | 7828.120 | 724 |
| Кабельные шины | 4 шт. | 7828.102 | 7828.122 | 787 |
| Кабельные зажимы | | см. страницу | см. страницу | 784 |

# Сетевые шкафы TE 8000 – эффективность и выгода



## Стойка без неудобного каркаса

- Оптимальный доступ со всех сторон
- Максимальное использование внутреннего пространства
- Быстрый монтаж



## Простой монтаж

- Быстрый монтаж и демонтаж дверей и боковых стенок
- Крыша для ввода кабеля и активной вентиляции
- Комплектующие для быстрого непосредственного монтажа



## Удобство на всех уровнях

- Универсальный монтаж благодаря креплению с регулировкой глубины
- Непосредственный монтаж на 19" монтажную раму
- Возможность полной разборки для доставки в труднодоступные места



# Сетевые шкафы TE 8000



**Монтаж системы** Страница 613 **IT-мониторинг** Страница 543 **IT-охлаждение** Страница 513 **IT-питание** Страница 483

**Преимущества:**
- Нет рамного каркаса
- Оптимальный доступ к оборудованию
- Простая транспортировка благодаря разборной конструкции

**Материал:**
- Листовая сталь
- Обзорная дверь: однослойное безопасное стекло, 3 мм

**Поверхность:**
- Монтажная рама: грунтовка
- Плоские детали: порошковое покрытие

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 20

**Макс. нагрузка (статическая) на шкаф:**
- 4000 Н

**Комплект поставки:**
- Самонесущая 482,6 мм (19") монтажная рама, спереди и сзади, с регулировкой глубины
- Обзорная дверь спереди, вкл. шарниры 130°, ручка и предохранительный замок 3524 E
- Стальная дверь сзади, вкл. шарниры 130°, предохранительный замок 3524 E
- Рама основания с максимальным вырезом (для закрытия модульными панелями на выбор)
- Потолочная панель, вкл. закрытый вырез для ввода кабеля и для опциональной вентиляции
- 4 регулировочные ножки, M10 (прилагаются)
- 4 распорки, 20 мм, для подъема потолочной панели (прилагаются)

Обратите внимание на комплект поставки.

## Ширина 600 мм

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 11 | 11 | 24 | 24 | 42 | 42 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | |
| **Высота** мм | | 600 | 600 | 1200 | 1200 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** мм | | 600 | 800 | 600 | 800 | 600 | 800 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 495 | 495 | 495 | 495 | 495 | 495 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 30 / 30 | 130 / 130 | 30 / 30 | 130 / 130 | 30 / 30 | 130 / 130 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7888.390** | **7888.410** | **7888.430** | **7888.440** | **7888.500** | **7888.510** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | | |
| Боковые стенки, на замках, вкл. предохранительный замок 3524 E | 2 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| 19" фиксатор, 1 U | 24 шт. | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 815 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | 8100.602 | см. страницу | 8100.602 | см. страницу | 8100.602 | см. страницу | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | 8100.600 | см. страницу | 8100.600 | см. страницу | 8100.600 | см. страницу | 617 |
| Боковые стенки | | – | – | – | – | – | – | |
| Комплект для соединения | 4 шт. | 7888.640 | 7888.640 | 7888.640 | 7888.640 | 7888.640 | 7888.640 | 658 |
| Набор щеток | 2 шт. | 7888.610 | 7888.610 | 7888.610 | 7888.610 | 7888.610 | 7888.610 | 695 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.020 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.020 | 532 |
| Дополнительный вентилятор | 1 шт. | 7980.000 | 7980.000 | 7980.000 | 7980.000 | 7980.000 | 7980.000 | 533 |
| Полный набор заземления | 1 шт. | 7000.675 | 7000.675 | 7000.675 | 7000.675 | 7000.675 | 7000.675 | 764 |
| Приборная полка, жесткий монтаж | 1 шт. | 7000.620 | 7000.620 | 7000.620 | 7000.620 | 7000.620 | 7000.620 | 742 |
| Приборная полка, выдвижная | 1 шт. | 7000.625 | 7000.625 | 7000.625 | 7000.625 | 7000.625 | 7000.625 | 743 |
| Направляющие шины | 2 шт. | 7963.410 | 7963.410 | 7963.410 | 7963.410 | 7963.410 | 7963.410 | 807 |
| Блок розеток в пластиковом корпусе | 1 шт. | 7000.630 | 7000.630 | 7000.630 | 7000.630 | 7000.630 | 7000.630 | 509 |

## Ширина 800 мм

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 24 | 42 | 42 | 42 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 800 | 800 | 800 | 800 | |
| **Высота** мм | | 1200 | 2000 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** мм | | 800 | 600 | 800 | 800 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 495 | 495 | 495 | 495 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 130 / 130 | 30 / 30 | 130 / 130 | 130 / 130 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7888.460** | **7888.520** | **7888.530** | **7888.532** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | |
| Боковые стенки, на замках, вкл. предохранительный замок 3524 E | 2 шт. | ■ | ■ | ■ | – | |
| Комплект для соединения | 4 шт. | – | – | – | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| 19" фиксатор, 1 U | 24 шт. | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 815 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | 8100.802 | 8100.802 | 8100.802 | 8100.802 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | 2 шт. | 8100.800 | s. Seite | 8100.800 | 8100.800 | 617 |
| Боковые стенки | 2 шт. | – | – | – | 7888.652 | 646 |
| Комплект для соединения | 4 шт. | 7888.640 | 7888.640 | 7888.640 | – | 658 |
| Набор щеток | 2 шт. | 7888.612 | 7888.612 | 7888.612 | 7888.612 | 695 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.020 | 5502.020 | 5502.020 | 5502.020 | 532 |
| Дополнительный вентилятор | 1 шт. | 7980.000 | 7980.000 | 7980.000 | 7980.000 | 533 |
| Полный набор заземления | 1 шт. | 7000.675 | 7000.675 | 7000.675 | 7000.675 | 764 |
| Приборная полка, жесткий монтаж | 1 шт. | 7000.620 | 7000.620 | 7000.620 | 7000.620 | 742 |
| Приборная полка, выдвижная | 1 шт. | 7000.625 | 7000.625 | 7000.625 | 7000.625 | 743 |
| Направляющие шины | 2 шт. | 7963.410 | 7963.410 | 7963.410 | 7963.410 | 807 |
| Блок розеток в пластиковом корпусе | 1 шт. | 7000.630 | 7000.630 | 7000.630 | 7000.630 | 509 |



# Сетевые шкафы TE 8000



**Монтаж системы** Страница 613 **IT-мониторинг** Страница 543 **IT-охлаждение** Страница 513 **IT-питание** Страница 483

**Преимущества:**
- Нет рамного каркаса
- Оптимальный доступ к оборудованию
- Простая транспортировка благодаря разборной конструкции

**Материал:**
- Корпус: листовая сталь
- Обзорная дверь: однослойное безопасное стекло, 3 мм

**Поверхность:**
- Монтажная рама: грунтовка
- Плоские детали: порошковое покрытие

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 20

**Макс. нагрузка (статическая) на шкаф:**
- 4000 H

**Комплект поставки:**
- Самонесущая 482,6 мм (19") монтажная рама, спереди и сзади, с регулировкой глубины
- Обзорная дверь спереди, вкл. шарниры 130°, ручка и предохранительный замок 3524 E
- Стальная дверь сзади, вкл. шарниры 130°, предохранительный замок 3524 E
- Боковые стенки, на замках, вкл. предохранительный замок 3524 E
- Рама основания с максимальным вырезом (для закрытия модульными панелями на выбор)
- Потолочная панель, вкл. закрытый вырез для ввода кабеля и для опциональной вентиляции
- 4 регулировочные ножки M12 вкл. адаптерные втулки цоколя (прилагаются)
- 4 распорки, 20 мм, для подъема потолочной панели (прилагаются)
- Цоколь Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией
- Протестированное заземление рамы согласно EN 60 950 смонтировано
- 4 C-образных профильных шины, для фиксации кабеля по глубине шкафа с помощью кабельных хомутов (прилагаются)
- 10 кабельных органайзеров (металлические), 125 x 65 мм (прилагаются)
- Винты со шлицем "звездочка" M5, закладные гайки M5, с контактированием (прилагаются)
- Набор щеток для ввода кабеля через крышу (прилагается)

## смонтированные

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 24 | 42 | Стр. |
|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 800 | 800 | |
| **Высота** мм | | 1200 | 2000 | |
| **Высота вкл. цоколь** мм | | 1300 | 2100 | |
| **Глубина** мм | | 800 | 800 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 495 | 495 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 130 / 130 | 130 / 130 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7888.840** | **7888.850** | |
| **Комплектующие** | | | | |
| 19" фиксатор, 1 U | 24 шт. | 2090.000 | 2090.000 | 815 |
| Комплект для соединения | 4 шт. | 7888.640 | 7888.640 | 658 |
| Вентиляторная панель | 1 шт. | 5502.020 | 5502.020 | 532 |
| Дополнительный вентилятор | 1 шт. | 7980.000 | 7980.000 | 533 |
| Приборная полка, жесткий монтаж | 1 шт. | 7000.620 | 7000.620 | 742 |
| Приборная полка, выдвижная | 1 шт. | 7000.625 | 7000.625 | 743 |
| Направляющие шины | 2 шт. | 7963.410 | 7963.410 | 807 |
| Блок розеток в пластиковом корпусе | 1 шт. | 7000.630 | 7000.630 | 509 |

# Сетевые шкафы TE 8000



**Монтаж системы** Стр. 613 **Модуль системы питания** Стр. 488 **IT-мониторинг** Стр. 543 **Контроль микроклимата** Стр. 389

**Преимущества:**
- Нет рамного каркаса
- Оптимальный доступ к оборудованию
- Простая транспортировка благодаря разборной конструкции

**Материал:**
- Листовая сталь

**Поверхность:**
- Монтажная рама: грунтовка
- Плоские детали: порошковое покрытие

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 20

**Макс. нагрузка (статическая) на шкаф:**
- 7000 Н

**Комплект поставки:**
- Самонесущая 482,6 мм (19") монтажная рама, спереди и сзади, с регулировкой глубины
- Стальная дверь с вентиляцией (доля площади отверстий перфорации > 67 %), спереди с ручкой, шарнирами 130°, предохранительным замком 3524 E
- Стальная дверь с вентиляцией (доля площади отверстий перфорации > 67 %), сзади с шарнирами 130°, предохранительным замком 3524 E
- Рама основания с максимальным вырезом (для закрытия модульными панелями на выбор)
- Потолочная панель, вкл. закрытый вырез для ввода кабеля и для опциональной вентиляции
- 4 регулировочные ножки, M10 (прилагаются)
- 4 распорки, 20 мм, для подъема потолочной панели (прилагаются)

Обратите внимание на комплект поставки.

## с вентиляцией

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 24 | 42 | 42 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 600 | 800 | |
| **Высота** мм | | 1200 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** мм | | 1000 | 1000 | 1000 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 745 | 745 | 745 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 80 / 130 | 80 / 130 | 80 / 130 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7888.875** | **7888.882** | **7888.892** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | |
| Боковые стенки, на замках, вкл. предохранительный замок 3524 E | 2 шт. | ■ | – | – | |
| Комплект для соединения | 4 шт. | – | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| 19" фиксатор, 1 U | 24 шт. | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 815 |
| Угловые элементы Flex-Block, 100 мм | 4 шт. | 8100.000 | 8100.000 | 8100.000 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, с вентиляцией | 2 шт. | 8100.602 | 8100.602 | 8100.802 | 617 |
| Панели Flex-Block, 100 мм, закрытые | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 617 |
| Комплект для соединения | 4 шт. | 7888.640 | – | – | 658 |
| Боковые стенки | 2 шт. | – | 7888.653 | 7888.653 | 646 |
| Набор щеток | 2 шт. | 7888.610 | 7888.610 | 7888.612 | 695 |
| Полный набор заземления | 1 шт. | 7000.675 | 7000.675 | 7000.675 | 764 |
| Приборная полка, жесткий монтаж | 1 шт. | 5501.665 | 5501.665 | 5501.665 | 742 |
| Приборная полка, выдвижная | 1 шт. | 5501.685 | 5501.685 | 5501.685 | 743 |
| Направляющие шины для тяжелого оборудования | 2 шт. | 7063.740 | 7063.740 | 7063.740 | 806 |
| Направляющие шины, с регулировкой глубины | 2 шт. | 5501.480 | 5501.480 | 5501.480 | 807 |
| Кабельные шины, с изменяемой глубиной | 4 шт. | 7858.162 | 7858.162 | 7858.162 | 787 |
| Кабельные шины | 4 шт. | 7828.062 | 7828.062 | 7828.062 | 787 |

# Открытые стойки



**19" монтажное оборудование** Страница 796 **Монтаж системы** Страница 613 **TE 8000** Страница 128

**Преимущества:**
- Оптимальный доступ со всех сторон при монтаже
- Оптимальная вентиляция благодаря открытой конструкции
- Расстояние между крепежными плоскостями плавно регулируется

**Материал:**
- Листовая сталь

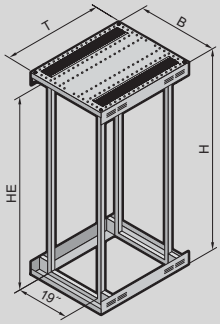
**Поверхность:**
- Порошковое покрытие

**Цвет:**
- RAL 7035

**Макс. нагрузка (статическая) на шкаф:**
- 7000 H

**Комплект поставки:**
- Самонесущий рамный каркас, с 482,6 мм (19") крепежной плоскостью спереди и сзади
- Потолочная панель, подготовленная для установки кабельных органайзеров
- Открытая рама основания с 2 смонтированными системными шасси для индивидуального монтажа по ширине
- 4 регулировочные ножки, M10 (прилагаются)

Обратите внимание на комплект поставки.




## TE 8000 open

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 42 | 42 | Стр. |
|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 800 | |
| **Высота** мм | | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** мм | | 1000 | 1000 | |
| Расстояние между 19" плоскостями в смонтированном состоянии мм | | 745 | 745 | |
| Свободное монтажное пространство перед 19" плоскостью, спереди/сзади мм | | 80 / 130 | 80 / 130 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7888.940** | **7888.944** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | |
| Потолочная панель с щеточным буртиком сзади поперек | | ■ | – | |
| Потолочная панель с щеточным буртиком с двух сторон | | – | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Кабельный органайзер | 4 шт. | 7888.950 | 7888.950 | 696 |
| 19" фиксатор, 1 U | 24 шт. | 2090.000 | 2090.000 | 815 |
| Приборная полка, жесткий монтаж | 1 шт. | 5501.665 | 5501.665 | 742 |
| Приборная полка, выдвижная | 1 шт. | 5501.685 | 5501.685 | 743 |
| Направляющие шины для тяжелого оборудования | 2 шт. | 7063.740 | 7063.740 | 806 |
| Направляющие шины, с регулировкой глубины | 2 шт. | 5501.480 | 5501.480 | 807 |
| Кабельные шины, с изменяемой глубиной | 4 шт. | 7858.162 | 7858.162 | 787 |
| Кабельные шины | 4 шт. | 7828.062 | 7828.062 | 787 |
| C-образные профильные шины | 4 шт. | 7828.060 | 7828.060 | 724 |
| Кабельная трасса | 1 шт. | 7000.685 | 7000.685 | 790 |
| Кабельный канал | 1 шт. | – | 5502.105 | 791 |
| Кабельные гребенки, 19" крепление | 4 шт. | 7111.224 | 7111.224 | 791 |
| Ранжирующий органайзер | 4 шт. | – | 7220.600 | 788 |
| Распределительная панель | | см. страницу | см. страницу | 792 |

# Открытые стойки



**19" монтажное оборудование** Стр. 796 **IT-мониторинг** Стр. 543 **Модуль системы питания** Стр. 488 **Комплектующие для Data Rack** Стр. 800

**Материал:**
- Профиль рамы, цоколь: листовая сталь
- Ножки: цинковое литье под давлением

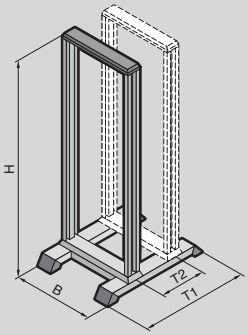
**Цвет:**
- Профиль рамы, цоколь: RAL 7035
- Панель, ножки: RAL 5018

**Макс. нагрузка (статическая) на 19" плоскость:**
- 1500 H

**Комплект поставки:**
- Прочная на изгиб профильная рама с 482,6 мм (19") перфорацией
- Устойчивый цоколь со встроенными ножками с возможностью крепления к полу
- Монтажные комплектующие

**Указание:**
- Второй крепежный уровень заказывается отдельно

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки




## Data Rack

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 31 | 36 | 40 | 45 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** (B) мм | | 550 | 550 | 550 | 550 | |
| **Высота** (H) мм | | 1499,5 | 1721,8 | 1899,5 | 2121,8 | |
| **Глубина** (T1) мм | | 750 | 750 | 750 | 750 | |
| Расстояние до второй монтажной рамы, шаг 50 мм (T2) мм | | 150 - 350 | 150 - 350 | 150 - 350 | 150 - 350 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7391.000** | **7396.000** | **7400.000** | **7445.000** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Вторая монтажная рама | 1 шт. | 7296.000 | 7297.000 | 7298.000 | 7299.000 | 800 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Двойные поворотные ролики | 4 шт. | 7495.000 | 7495.000 | 7495.000 | 7495.000 | 628 |
| Соединитель | 3 шт. | 7494.000 | 7494.000 | 7494.000 | 7494.000 | 800 |
| Направляющие по глубине | 2 шт. | 7401.000 | 7401.000 | 7401.000 | 7401.000 | 800 |
| Приборная полка выдвижная, 2 U | 1 шт. | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 745 |
| Приборная полка 2 U, жесткий монтаж | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 744 |
| Приборные полки, 19" монтаж | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 741 |
| Направляющая шина, сквозная | 2 шт. | 7402.000 | 7402.000 | 7402.000 | 7402.000 | 800 |
| Направляющие шины | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 806 |
| Кабельный канал | 1 шт. | – | 5502.105 | 5502.105 | 5502.145 | 791 |
| Прокладка кабеля на 482,6 мм (19") плоскости | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 795 |
| 19" фиксатор, 1 U | 24 шт. | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 815 |
| Поддон для клавиатуры 2 U | 1 шт. | 7281.035 | 7281.035 | 7281.035 | 7281.035 | 833 |

# VerticalBox



**Монтаж системы** Страница 613

Компактный 19"-корпус для небольших сетей

**Преимущества:**
- Применяется в качестве настенного, подстольного или настольного корпуса
- Свободный доступ для монтажа с трех сторон
- Пассивная вентиляция благодаря прорезям
- Задняя стенка подготовлена для крепления вентиляторов
- Свободный выбор навески двери

**Материал:**
- Листовая сталь
- Обзорное окно: однослойное безопасное стекло, 3 мм

**Поверхность:**
- Порошковое покрытие

**Цвет:**
- RAL 7035

**Комплект поставки:**
- Корпус с обзорной дверью
- Боковые стенки (1 несъемная, 1 съемная) с прорезями для вентиляции
- Размеченные вырезы для ввода кабеля в крыше и основании
- Вставная задняя стенка, с вырезами для ввода кабеля и монтажа вентиляторов
- 19" крепежная плоскость, 5 U, спереди и сзади, с регулировкой глубины 434 – 489 мм
- Предохранительные замки 12321 на двери, боковой и задней стенки
- 4 пластиковых ножки, самоклеящихся

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 5 | Стр. |
|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 300 | |
| **Высота** мм | | 540 | |
| **Глубина** мм | | 600 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7501.000** | |
| **Комплектующие** | | | |
| 19" фиксатор, 1 U | 24 шт. | 2090.000 | 815 |
| Закладные гайки | 50 шт. | 2094.500 | 815 |
| Крепежные винты | 50 шт. | 7094.130 | 816 |
| Щеточный буртик | 1 шт. | 7072.200 | 775 |
| Дополнительный вентилятор | 1 шт. | 7980.100 | 533 |
| Блок розеток в пластиковом корпусе | 1 шт. | 7000.630 | 509 |
| Блок розеток для штекеров C14 | 1 шт. | 7240.200 | 508 |
| Блок розеток в алюминиевом корпусе | | см. страницу | 508 |
| Глухая панель, 482,6 мм (19") | | см. страницу | 817 |
| Распределительная панель | | см. страницу | 792 |
| Панель для ввода кабеля с щеточным буртиком | | см. страницу | 795 |



**Монтаж системы** Страница 613

Используется как настенный или напольный корпус.

**Преимущества:**
– Быстрый монтаж без инструментов
– Монтаж системы на открытый 19" каркас

**Материал:**
– Листовая сталь
– Обзорное окно: однослойное безопасное стекло, 3 мм

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Корпус в плоской упаковке
– 1 настенная часть
– 2 держателя
– 2 панели потолочных/основания, с вырезами для ввода кабеля, с щеточными буртиками
– 2 боковые стенки, на замках
– 1 обзорная дверь, запираемая, предохранительный замок 3524 E, сменная навеска.
– Соединительные элементы для быстрого монтажа без инструмента
– Набор заземления для надежного заземления всех частей корпуса

Обратите внимание на комплект поставки.

**Указание:**
– Макс. монтажная глубина: глубина – 58 мм до задней стенки
– Макс. расстояние между плоскостями при двух 19" уровнях: глубина – 104 мм

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

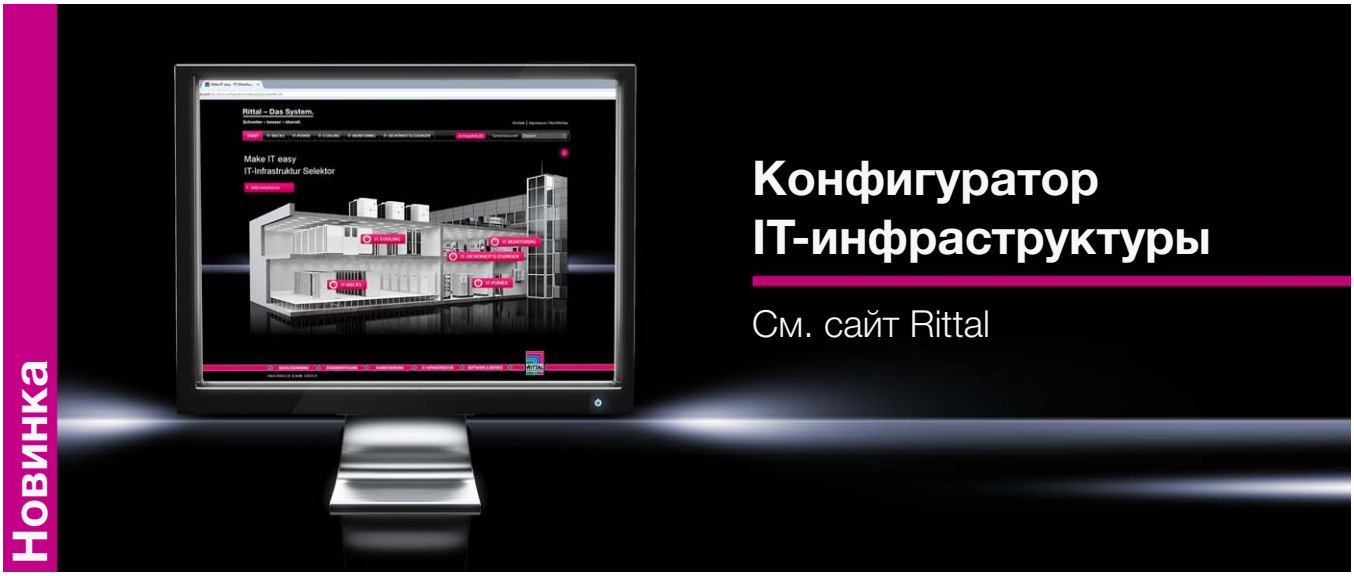
## Исполнение с 19" профильными шинами

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 6 | 6 | 9 | 9 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 600 | 600 | 600 | |
| **Высота** мм | | 358 | 358 | 492 | 492 | |
| **Глубина** мм | | 400 | 600 | 400 | 600 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7507.000** | **7507.100** | **7507.010** | **7507.110** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | |
| 19" профильные шины | 2 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Цоколь | 1 шт. | – | 7507.750 | – | 7507.750 | 627 |
| Транспортировочные ролики | 4 шт. | 7000.672 | 7000.672 | 7000.672 | 7000.672 | 629 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 7507.740 | 7507.740 | 7507.740 | 7507.740 | 628 |
| Профильные шины, дюймовые | 2 шт. | 7507.706 | 7507.706 | 7507.709 | 7507.709 | 805 |
| 19" фиксатор, 1 U | 24 шт. | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 815 |
| Приборная полка 2 U, жесткий монтаж | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 744 |
| Приборная полка выдвижная, 2 U | 1 шт. | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 745 |
| Приборная полка, выдвижная | 1 шт. | – | 5501.675 | – | 5501.675 | 743 |
| Защитные панели для вентиляторных вырезов | 6 шт. | 7507.760 | 7507.760 | 7507.760 | 7507.760 | 535 |
| Дополнительный вентилятор | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 533 |
| Кабельные шины, универсальные | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 787 |
| Распределительная панель | 1 шт. | 5502.205 | 5502.205 | 5502.205 | 5502.205 | 792 |
| Панель для ввода кабеля с щеточным буртиком | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 795 |
| Шина заземления | 1 шт. | 7113.000 | 7113.000 | 7113.000 | 7113.000 | 764 |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 467 |

# FlatBox

## Исполнение с 19" монтажной рамой

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 12 | 12 | 15 | 15 | 18 | 21 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 600 | 600 | 700 | 700 | 700 | |
| **Высота** мм | | 625 | 625 | 758 | 758 | 892 | 1025 | |
| **Глубина** мм | | 400 | 600 | 400 | 700 | 700 | 700 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7507.020** | **7507.120** | **7507.030** | **7507.200** | **7507.210** | **7507.220** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | | |
| 19" монтажная рама: | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Цоколь | 1 шт. | – | 7507.750 | – | 7507.755 | 7507.755 | 7507.755 | 627 |
| Транспортировочные ролики | 4 шт. | 7000.672 | 7000.672 | 7000.672 | 7000.672 | 7000.672 | 7000.672 | 629 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 7507.740 | 7507.740 | 7507.740 | 7507.740 | 7507.740 | 7507.740 | 628 |
| Профильные шины, дюймовые | 2 шт. | 7507.712 | 7507.712 | 7507.715 | 7507.715 | 7507.718 | 7507.721 | 805 |
| 19" фиксатор, 1 U | 24 шт. | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 815 |
| Приборная полка 2 U, жесткий монтаж | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 744 |
| Приборная полка выдвижная, 2 U | 1 шт. | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 745 |
| Приборная полка, выдвижная | 1 шт. | – | 5501.675 | – | 5501.675 | 5501.675 | 5501.675 | 743 |
| Защитные панели для вентиляторных вырезов | 6 шт. | 7507.760 | 7507.760 | 7507.760 | 7507.760 | 7507.760 | 7507.760 | 535 |
| Дополнительный вентилятор | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 533 |
| Кабельные шины, универсальные | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 787 |
| Распределительная панель | 1 шт. | 5502.205 | 5502.205 | 5502.205 | 5502.205 | 5502.205 | 5502.205 | 792 |
| Панель для ввода кабеля с щеточным буртиком | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 795 |
| Шина заземления | 1 шт. | 7113.000 | 7113.000 | 7113.000 | 7113.000 | 7113.000 | 7113.000 | 764 |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 467 |

# Настенные корпуса EL, 3-секционные



**Монтаж системы** Страница 613 **Блоки розеток** Страница 508 **Настенное крепление** Страница 698 **Кабельные зажимы** Страница 784

Настенный корпус с оптимальным доступом благодаря поворотной части.

**Материал:**
– Настенная и поворотная части: листовая сталь, 1,5 мм
– Обзорное окно: однослойное безопасное стекло, 3 мм

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие

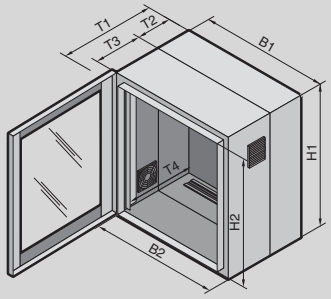
**Цвет:**
– Настенная и поворотная части: RAL 7035
– Обзорная дверь: RAL 7035/7015 (серый сланец)

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54 в сочетании с закрытой фланш-панелью, сверху и снизу

**Комплект поставки:**
– Настенная часть с закрытой фланш-панелью сверху и щеточным буртиком снизу, две вертикальных монтажных шины и С-образная профильная шина, горизонтальная, для фиксации кабеля
– Поворотная часть с 25 мм перфорацией на передней и задней раме, двумя 19" профильными шинами, спереди, с бесступенчатой регулировкой по глубине и выходными фильтрами по бокам
– Шина заземления с звездообразным заземлением
– Декоративная обзорная дверь

Обратите внимание на комплект поставки.

**Сертификаты:**
– UL
– cUL




## смонтированные с профильными шинами, с регулировкой глубины

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 9 | 9 | 15 | 15 | 21 | 21 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** (B1) мм | | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | |
| **Высота** (H1) мм | | 478 | 478 | 746 | 746 | 1012 | 1012 | |
| **Глубина** (T1) мм | | 573 | 673 | 573 | 673 | 573 | 673 | |
| Ширина в свету (B2) мм | | 502 | 502 | 502 | 502 | 502 | 502 | |
| Высота в свету (H2) мм | | 415 | 415 | 683 | 683 | 949 | 949 | |
| Глубина настенной части (T2) мм | | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | |
| Глубина поворотной части (T3) мм | | 416 | 516 | 416 | 516 | 416 | 516 | |
| Макс. монтажная глубина (T4) мм | | 520 | 620 | 520 | 620 | 520 | 620 | |
| Нагрузка на поворотную часть (статическая) Н | | 450 | 450 | 750 | 750 | 750 | 750 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7709.735** | **7709.535** | **7715.735** | **7715.535** | **7721.735** | **7721.535** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | | |
| Настенное крепление 10 мм | 4 шт. | ■ | – | ■ | – | ■ | – | |
| Мини-комфортная ручка | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| Предохранительный замок 3524 E | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Настенное крепление 10 мм, усиленное | 4 шт. | – | ■ | – | ■ | – | ■ | |
| Комфортная ручка и 2-точечное запирание | 1 шт. | – | – | – | – | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Фланш-панель для метрических кабельных вводов | 1 шт. | 7705.235 | 7705.235 | 7705.235 | 7705.235 | 7705.235 | 7705.235 | 774 |
| Дополнительный вентилятор | 1 шт. | 7980.100 | 7980.100 | 7980.100 | 7980.100 | 7980.100 | 7980.100 | 533 |
| Сменные фильтрующие прокладки | 5 шт. | 3322.700 | 3322.700 | 3322.700 | 3322.700 | 3322.700 | 3322.700 | 456 |
| Настенное крепление | | см. страницу | – | см. страницу | – | см. страницу | – | 698 |
| Приборная полка 2 U, жесткий монтаж | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 744 |
| Распределительная панель | 1 шт. | 7257.200 | 7257.200 | 7257.200 | 7257.200 | 7257.200 | 7257.200 | 792 |
| 19" фиксатор, 1 U | 24 шт. | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 815 |

# Настенные корпуса EL, 3-секционные



**Монтаж системы** Страница 613 **Блоки розеток** Страница 508 **Настенное крепление** Страница 698 **Заземление** Страница 762

Настенный корпус с оптимальным доступом благодаря поворотной части.

**Материал:**
– Настенная и поворотная части: листовая сталь, 1,5 мм
– Обзорное окно: однослойное безопасное стекло, 3 мм

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие

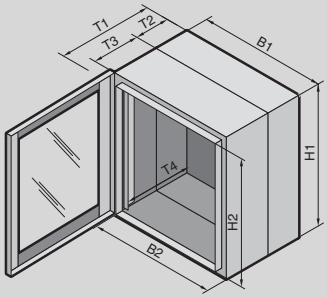
**Цвет:**
– Настенная и поворотная части: RAL 7035
– Обзорная дверь: RAL 7035/7015 (серый сланец)

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55

**Комплект поставки:**
– Настенная часть с закрытой фланш-панелью сверху и снизу, две вертикальных монтажных шины и С-образная профильная шина, горизонтальная, для фиксации кабеля
– Поворотная часть с 25 мм перфорацией на передней и задней раме и двумя 19" профильными шинами, спереди, с бесступенчатой регулировкой по глубине
– 4 настенных держателя 10 мм
– Декоративная обзорная дверь

Обратите внимание на комплект поставки.

**Сертификаты:**
– UL
– cUL




## с монтажными и профильными шинами, с регулировкой глубины

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 6 | 9 | 12 | 15 | 21 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** (B1) мм | | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | |
| **Высота** (H1) мм | | 345 | 478 | 612 | 746 | 1012 | |
| **Глубина** (T1) мм | | 473 | 473 | 473 | 473 | 473 | |
| Ширина в свету (B2) мм | | 502 | 502 | 502 | 502 | 502 | |
| Высота в свету (H2) мм | | 282 | 415 | 549 | 683 | 949 | |
| Глубина настенной части (T2) мм | | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | |
| Глубина поворотной части (T3) мм | | 316 | 316 | 316 | 316 | 316 | |
| Макс. монтажная глубина (T4) мм | | 420 | 420 | 420 | 420 | 420 | |
| Нагрузка на поворотную часть (статическая) H | | 300 | 450 | 600 | 750 | 750 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7706.135** | **7709.135** | **7712.135** | **7715.135** | **7721.135** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Мини-комфортная ручка | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | – | |
| Предохранительный замок 3524 E | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Комфортная ручка и 2-точечное запирание | 1 шт. | – | – | – | – | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Фланш-панель с щеточным буртиком | 1 шт. | 7705.035 | 7705.035 | 7705.035 | 7705.035 | 7705.035 | 775 |
| Фланш-панель для метрических кабельных вводов | 1 шт. | 7705.235 | 7705.235 | 7705.235 | 7705.235 | 7705.235 | 774 |
| Настенное крепление | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 698 |
| Шина заземления | 1 шт. | 7113.000 | 7113.000 | 7113.000 | 7113.000 | 7113.000 | 764 |
| Приборная полка 2 U, жесткий монтаж | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 744 |
| Распределительная панель | 1 шт. | 7257.200 | 7257.200 | 7257.200 | 7257.200 | 7257.200 | 792 |
| Замочные вкладыши | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 675 |
| 19" фиксатор, 1 U | 24 шт. | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 815 |
| Приборная полка выдвижная, 2 U | 1 шт. | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 745 |

# Настенные корпуса EL, 3-секционные



**Монтаж системы** Страница 613 **Блоки розеток** Страница 508 **Настенное крепление** Страница 698 **Кабельные зажимы** Страница 784

Настенный корпус с оптимальным доступом благодаря поворотной части.

**Материал:**
– Настенная и поворотная части: листовая сталь, 1,5 мм
– Обзорное окно: однослойное безопасное стекло, 3 мм

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие

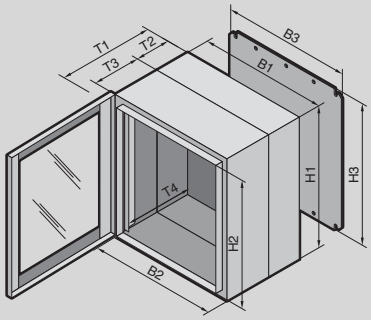
**Цвет:**
– Настенная и поворотная части: RAL 7035
– Обзорная дверь: RAL 7035/7015 (серый сланец)

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55

**Комплект поставки:**
– Настенная часть с закрытой фланш-панелью сверху и снизу и монтажной панелью (прилагается)
– Поворотная часть с 25 мм перфорацией на передней и задней раме и двумя 19" профильными шинами, спереди, жесткий монтаж
– Декоративная обзорная дверь

Обратите внимание на комплект поставки.

**Сертификаты:**
– UL
– cUL




## с монтажной панелью и профильными шинами, жесткий монтаж

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 3 | 3 | 6 | 6 | 9 | 9 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** (B1) мм | | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | |
| **Высота** (H1) мм | | 212 | 212 | 345 | 345 | 478 | 478 | |
| **Глубина** (T1) мм | | 373 | 473 | 373 | 473 | 373 | 473 | |
| Ширина в свету (B2) мм | | 502 | 502 | 502 | 502 | 502 | 502 | |
| Высота в свету (H2) мм | | 149 | 149 | 282 | 282 | 415 | 415 | |
| Глубина настенной части (T2) мм | | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | |
| Глубина поворотной части (T3) мм | | 216 | 316 | 216 | 316 | 216 | 316 | |
| Макс. монтажная глубина (T4) мм | | 320 | 420 | 320 | 420 | 320 | 420 | |
| Ширина монтажной панели (B3) мм | | 485 | 485 | 485 | 485 | 485 | 485 | |
| Высота монтажной панели (H3) мм | | 165 | 165 | 299 | 299 | 432 | 432 | |
| Нагрузка на поворотную часть (статическая) H | | 150 | 150 | 300 | 300 | 450 | 450 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **2243.605** | **2253.605** | **2246.605** | **2256.605** | **2249.605** | **2259.605** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | | |
| Мини-комфортная ручка | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Предохранительный замок 3524 E | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Фланш-панель с щеточным буртиком | 1 шт. | 7705.035 | 7705.035 | 7705.035 | 7705.035 | 7705.035 | 7705.035 | 775 |
| Фланш-панель для метрических кабельных вводов | 1 шт. | 7705.235 | 7705.235 | 7705.235 | 7705.235 | 7705.235 | 7705.235 | 774 |
| Настенное крепление | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 698 |
| Кабельный ввод латунь | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Кабельный ввод полиамид | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Приборная полка 2 U, жесткий монтаж | | – | см. страницу | – | см. страницу | – | см. страницу | 744 |
| Глухие панели, 482,6 мм (19") | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 811 |
| Замочные вкладыши | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 675 |
| 19" фиксатор, 1 U | 24 шт. | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 815 |
| Приборная полка выдвижная, 2 U | 1 шт. | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 745 |

# Настенные корпуса EL, 3-секционные

## с монтажной панелью и профильными шинами, жесткий монтаж

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 12 | 12 | 15 | 15 | 21 | 21 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** (B1) мм | | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | |
| **Высота** (H1) мм | | 612 | 612 | 746 | 746 | 1012 | 1012 | |
| **Глубина** (T1) мм | | 373 | 473 | 373 | 473 | 373 | 473 | |
| Ширина в свету (B2) мм | | 502 | 502 | 502 | 502 | 502 | 502 | |
| Высота в свету (H2) мм | | 549 | 549 | 683 | 683 | 949 | 949 | |
| Глубина настенной части (T2) мм | | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | 135 | |
| Глубина поворотной части (T3) мм | | 216 | 316 | 216 | 316 | 216 | 316 | |
| Макс. монтажная глубина (T4) мм | | 320 | 420 | 320 | 420 | 320 | 420 | |
| Ширина монтажной панели (B3) мм | | 485 | 485 | 485 | 485 | 485 | 485 | |
| Высота монтажной панели (H3) мм | | 565 | 565 | 699 | 699 | 965 | 965 | |
| Нагрузка на поворотную часть (статическая) H | | 600 | 600 | 750 | 750 | 750 | 750 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **2252.605** | **2262.605** | **2255.605** | **2265.605** | **2261.605** | **2271.605** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | | |
| Мини-комфортная ручка | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| Предохранительный замок 3524 E | 1 шт. | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Комфортная ручка и 2-точечное запирание | 1 шт. | – | – | – | – | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Фланш-панель с щеточным буртиком | 1 шт. | 7705.035 | 7705.035 | 7705.035 | 7705.035 | 7705.035 | 7705.035 | 764 |
| Фланш-панель для метрических кабельных вводов | 1 шт. | 7705.235 | 7705.235 | 7705.235 | 7705.235 | 7705.235 | 7705.235 | 774 |
| Настенное крепление | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 698 |
| Кабельный ввод латунь | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Кабельный ввод полиамид | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 776 |
| Приборная полка 2 U, жесткий монтаж | | – | см. страницу | – | см. страницу | – | см. страницу | 744 |
| Глухие панели, 482,6 мм (19") | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 811 |
| Замочные вкладыши | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 675 |
| 19" фиксатор, 1 U | 24 шт. | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 815 |
| Приборная полка выдвижная, 2 U | 1 шт. | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 745 |



# Настенные корпуса AE



**Монтаж системы** Страница 613 **Блоки розеток** Страница 508 **Закладные гайки** Страница 815 **Обзорные двери** Страница 666

Настенный корпус для небольших сетей с высокой степенью защиты.

**Материал:**
– Корпус: листовая сталь

**Поверхность:**
– Корпус: порошковое покрытие
– Профильные шины: оцинкованные

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– До IP 66 (в соответствии с выбранной фальш-панелью)

**Комплект поставки:**
– Корпус с дверью на шарнирах
– Навеска двери правая, меняется на левую
– Поворотный замок со вкладышем под ключ с двойной бородкой 3 мм
– Фланш-панель с щеточным буртиком для ввода кабеля через основание корпуса
– Профильные шины, 482,6 мм (19"), с бесступенчатой регулировкой глубины
– С-образная профильная шина для фиксации кабеля по ширине шкафа
– Металлический уголок для опциональной установки шины заземления или дюймового блока розеток

**Сертификаты:**
– UL
– CSA
– TÜV
– Germanischer Lloyd
– Lloyds Register of Shipping

## с 19" профильными шинами, с регулировкой глубины

| **Единиц высоты** U | Кол-во | 8 | 13 | 16 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | 600 | 600 | 600 | |
| **Высота** мм | | 380 | 600 | 760 | |
| **Глубина** мм | | 350 | 350 | 350 | |
| Макс. монтажная глубина мм | | 310 | 310 | 310 | |
| Поворотные замки | | 1 | 2 | 2 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7641.000** | **7643.000** | **7645.000** | |
| Фланш-панели, размер | | 5 | 5 | 5 | |
| Фланш-панели, количество | | 1 | 1 | 1 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Настенное крепление | 4 шт. | 2508.100 | 2508.100 | 2508.100 | 698 |
| Обзорное окно | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 666 |
| Приборная полка 2 U, жесткий монтаж | 1 шт. | 7119.250 | 7119.250 | 7119.250 | 744 |
| Приборная полка выдвижная, 2 U | 1 шт. | 5501.635 | 5501.635 | 5501.635 | 745 |
| Шина заземления | 1 шт. | 7113.000 | 7113.000 | 7113.000 | 764 |
| Замочные вкладыши | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 675 |
| Защитная крышка замка | 1 шт. | 2493.000 | 2493.000 | 2493.000 | 681 |
| Предохранительные цилиндрические вкладыши | 1 шт. | 2571.000 | 2571.000 | 2571.000 | 681 |
| Замок с профильным полуцилиндром | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 681 |
| Пластиковые ручки | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 679 |
| Поворотные ручки | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 679 |
| 19" фиксатор, 1 U | 24 шт. | 2090.000 | 2090.000 | 2090.000 | 815 |
| Распределительная панель | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 792 |
| Панель для ввода кабеля с щеточным буртиком | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 795 |

# Малый распределитель ВОЛС



**Монтаж системы** Страница 613

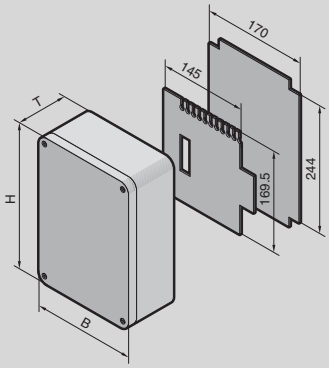
**Преимущества:**
- Монтажная панель с регулируемым креплением до двух сплайс-касссет (перерменная ширина кассеты от 92 до 120 мм) со встроенной защитой от проворачивания
- Разделительная панель с гребенкой для фиксации кабеля, для закрытия сплайс-кассеты и для крепления двух патч-панелей
- Ввод кабеля через размеченные вырезы с помощью кабельных вводов (2 x 22,5 мм и 12 x 12,5 мм)

**Материал:**
- Корпус и крышка: усиленный стекловолокном поликарбонат
- Винты крышки: полиамид
- Изолирующие заглушки: Полиамид
- Литое уплотнение из полиуретана по периметру

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 66

**Комплект поставки:**
- Корпус с размеченными отверстиями для вводов кабеля
- Крышка на шарнирах с уплотнением
- 2 винта для крышки, с возможностью пломбирования
- Изолирующие заглушки для настенного крепления
- Монтажная панель
- Разделительная панель
- 12 кабельных вводов PG 7
- 1 кабельных ввод PG 16




## с монтажной панелью и держателем сплайс-кассеты

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 180 | Стр. |
| **Высота** (H) мм | | 254 | |
| **Глубина** (T) мм | | 90 | |
| Максимальное количество волокон (при использовании патч-панели) | | 24 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7451.000** | |
| **Комплектующие** | | | |
| Патч-панели для малого распределителя ВОЛС | | см. страницу | 819 |
| Фланши для настенного крепления | 40 шт. | 9583.000 | 39 |

# Фиксатор 1 U – простой и быстрый монтаж 19" компонентов







# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



# Системы пультов/ системы шкафов для ПК/ промышленные рабочие станции



## Система TopPult TP

Обзор монтажных компонентов ....147
Возможности комбинирования....148
Ширина 600 мм ....149
Ширина 800 мм ....150
Ширина 1200 мм ....151
Ширина 1600 мм ....152
Комплектующие....155

## Напольные пульты TP

Напольные пульты TP....153

## Универсальные пульты TP

Универсальные пульты TP....154

## Системы шкафов для ПК

Системы шкафов для ПК ....156
Корпус для ПК Tower ....158

## Промышленные рабочие станции

Возможности комбинирования....159
Корпуса и столешницы IW....160

# Rittal – The System.

## Faster – better – everywhere.



# Система TopPult TP

## Обзор монтажных компонентов

1 Системные шасси TS 17 x 73 мм
2 Монтажные перемычки
3 Секционные монтажные панели
4 Шина для внутреннего монтажа
5 Панели основания
6 Кабельные вводы






# Система TopPult TP



**Монтаж системы** Страница 613 **Мониторы, клавиатуры** Страница 827/828 **Контроль микроклимата** Страница 389

**Материал:**
- Корпус: листовая сталь 1,5 мм
- Дверь и крышка пульта: листовая сталь 2,0 мм, литое уплотнение из полиуретана по периметру
- Монтажная панель: листовая сталь 2,5 мм (глубина 500 мм), 3,0 мм (глубина 400 мм)

**Поверхность:**
- Корпус, крышка и дверь: грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Монтажная панель: оцинкованная

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55 при выборе соответствующих панелей основания

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 12 при выборе соответствующих панелей основания

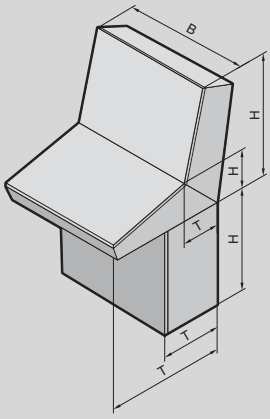
**Комплект поставки:**
**Верхняя часть**
- Корпуса
- Крышка на шарнирах снизу, вкл. фиксатор крышки
- Открытое основание для индивидуального ввода кабеля

**Средняя часть**
- Корпуса
- Крышка на шарнирах, 2 фикстора с автоматической фиксацией, разблокировака левого автоматически, правого вручную
- Вырез для ввода кабеля в основании корпуса

**Нижняя часть**
- Корпус сверху открыт
- Дверь или двустворчатая дверь со штанговым запором (при глубине 400 мм спереди, при глубине 500 мм спереди и сзади)
- Монтажная панель с регулировкой глубины (при глубине 500 мм)
- Открытое основание для индивидуального ввода кабеля

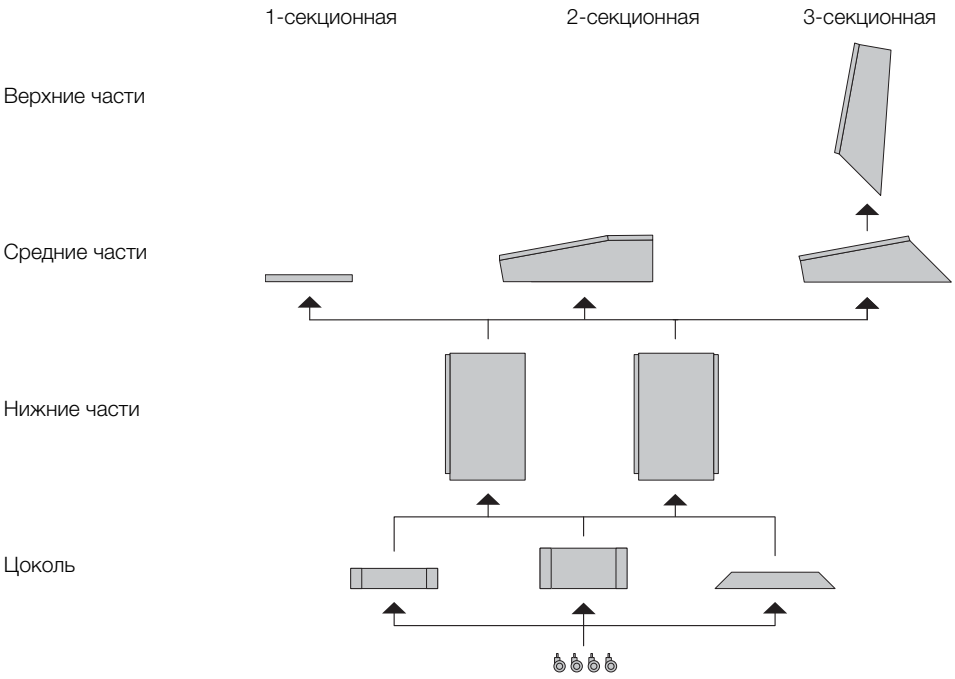
**Комплектующие:**
- Панели основания, см. страницу 632

**Сертификаты:**
- UL
- cUL

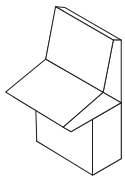
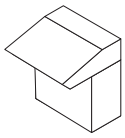
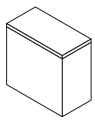



На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

## Возможности комбинирования



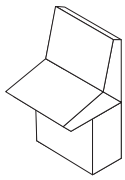
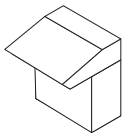
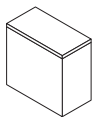
## Ширина 600 мм

| Конструкция | | | 3-секционная | | 2-секционная | | 1-секционная | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Глубина нижней части в мм | | | 400 | 500 | 400 | 500 | 400 | 500 | |
| **Верхние части** | | | | | | | | | |
| **Высота** (H) мм | | Кол-во | 720 | | – | | – | | Стр. |
| **Глубина** (T) мм | | | 240 | | – | | – | | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **6720.500** | | **–** | | **–** | | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Секционные монтажные панели, навесные | Ширина 200 мм | 1 шт. | 6730.310 | | – | | – | | 708 |
| | Ширина 500 мм | 1 шт. | 6730.330 | | – | | – | | 708 |
| Шины для внутреннего монтажа | для ширины | 4 шт. | 5001.050 | | – | | – | | 716 |
| **Средние части** | | | | | | | | | |
| **Высота** (H) мм | | Кол-во | 235 | | 235 | | – | | Стр. |
| **Глубина** (T) мм | | | 730 | | 755 | | – | | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **6714.500** | | **6710.500** | | **–** | | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Шины для внутреннего монтажа | для ширины | 4 шт. | 5001.050 | | 5001.050 | | – | | 716 |
| Глухая панель | | 1 шт. | – | | – | | 5001.130 | – | 631 |
| **Нижние части** | | | | | | | | | |
| **Высота** (H) мм | | Кол-во | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | Стр. |
| **Глубина** (T) мм | | | 400 | 500 | 400 | 500 | 400 | 500 | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **6700.500** | **6704.500** | **6700.500** | **6704.500** | **6700.500** | **6704.500** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Элементы цоколя передние и задние | Высота 100 мм | 2 шт. | 8601.600 | 8601.600 | 8601.600 | 8601.600 | 8601.600 | 8601.600 | 619 |
| | Высота 200 мм | 2 шт. | 8602.600 | 8602.600 | 8602.600 | 8602.600 | 8602.600 | 8602.600 | 619 |
| Панели цоколя, боковые | Высота 100 мм | 2 шт. | 8601.040 | 8601.050 | 8601.040 | 8601.050 | 8601.040 | 8601.050 | 620 |
| | Высота 200 мм | 2 шт. | 8602.040 | 8602.050 | 8602.040 | 8602.050 | 8602.040 | 8602.050 | 620 |
| Траверса | | 2 шт. | 8601.450 | 8601.450 | 8601.450 | 8601.450 | 8601.450 | 8601.450 | 626 |
| Панели основания | 1-секционная | 1 шт. | 5001.222 | – | 5001.222 | – | 5001.222 | – | 632 |
| | 2-секционная | 1 шт. + 1 шт. | 5001.214 + 5001.218 | 5001.214 + 5001.222 | 5001.214 + 5001.218 | 5001.214 + 5001.222 | 5001.214 + 5001.218 | 5001.214 + 5001.222 | 632 632 |
| | Индивидуально | | Прочие варианты панелей основания см. страницу | | | | | | 639 |
| Шины для внутреннего монтажа | для высоты | 4 шт. | 5001.050 | 5001.050 | 5001.050 | 5001.050 | 5001.050 | 5001.050 | 716 |
| Системные шасси 17 x 73 мм | по глубине | 4 шт. | 8612.140 | 8612.150 | 8612.140 | 8612.150 | 8612.140 | 8612.150 | 717 |
| Монтажная шина 18 x 38 мм | по глубине | 4 шт. | 8612.240 | 8612.250 | 8612.240 | 8612.250 | 8612.240 | 8612.250 | 720 |
| Монтажные перемычки | по глубине | 20 шт. | 4694.000 | 4695.000 | 4694.000 | 4695.000 | 4694.000 | 4695.000 | 720 |
| Системные шасси 17 x 73 мм | для двери | 4 шт. | 8612.050 | 8612.050 | 8612.050 | 8612.050 | 8612.050 | 8612.050 | 717 |
| Монтажные перемычки | для двери | 20 шт. | 4596.000 | 4596.000 | 4596.000 | 4596.000 | 4596.000 | 4596.000 | 720 |
| Кабельная шина | | 1 шт. | 5001.080 | 5001.080 | 5001.080 | 5001.080 | 5001.080 | 5001.080 | 783 |
| Карман для документации из листовой стали | | 1 шт. | 4116.500 | 4116.500 | 4116.500 | 4116.500 | 4116.500 | 4116.500 | 688 |
| Алюминиевая рейка TP | | 1 шт. | 6731.120 | 6731.120 | 6731.120 | 6731.120 | – | – | 155 |
| Системы замков | | | со страницы | со страницы | со страницы | со страницы | со страницы | со страницы | 672 |
| Светильник на светодиодах | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |

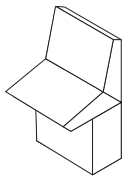
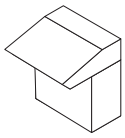
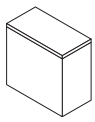
# Система TopPult TP

## Ширина 800 мм

| Конструкция | | | 3-секционная | | 2-секционная | | 1-секционная | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Глубина нижней части в мм | | | 400 | 500 | 400 | 500 | 400 | 500 | |
| **Верхние части** | | | | | | | | | |
| **Высота** (H) мм | | Кол-во | 720 | | – | | – | | Стр. |
| **Глубина** (T) мм | | | 240 | | – | | – | | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **6721.500** | | **–** | | **–** | | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Секционные монтажные панели, навесные | Ширина 200 мм | 1 шт. | 6730.310 | | – | | – | | 708 |
| | Ширина 500 мм | 1 шт. | 6730.330 | | – | | – | | 708 |
| | Ширина 700 мм | 1 шт. | 6730.340 | | – | | – | | 708 |
| Шины для внутреннего монтажа | для ширины | 4 шт. | 5001.051 | | – | | – | | 716 |
| **Средние части** | | | | | | | | | |
| **Высота** (H) мм | | Кол-во | 235 | | 235 | | – | | Стр. |
| **Глубина** (T) мм | | | 730 | | 755 | | – | | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **6715.500** | | **6711.500** | | **–** | | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Шины для внутреннего монтажа | для ширины | 4 шт. | 5001.051 | | 5001.051 | | – | | 716 |
| Глухая панель | | 1 шт. | – | | – | | 5001.140 | 6730.110 | 631 |
| **Нижние части** | | | | | | | | | |
| **Высота** (H) мм | | Кол-во | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | Стр. |
| **Глубина** (T) мм | | | 400 | 500 | 400 | 500 | 400 | 500 | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **6701.500** | **6705.500** | **6701.500** | **6705.500** | **6701.500** | **6705.500** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Элементы цоколя передние и задние | Высота 100 мм | 2 шт. | 8601.800 | 8601.800 | 8601.800 | 8601.800 | 8601.800 | 8601.800 | 619 |
| | Высота 200 мм | 2 шт. | 8602.800 | 8602.800 | 8602.800 | 8602.800 | 8602.800 | 8602.800 | 619 |
| Панели цоколя, боковые | Высота 100 мм | 2 шт. | 8601.040 | 8601.050 | 8601.040 | 8601.050 | 8601.040 | 8601.050 | 620 |
| | Высота 200 мм | 2 шт. | 8602.040 | 8602.050 | 8602.040 | 8602.050 | 8602.040 | 8602.050 | 620 |
| Траверса | | 2 шт. | 8601.450 | 8601.450 | 8601.450 | 8601.450 | 8601.450 | 8601.450 | 626 |
| Панели основания | 1-секционная | 1 шт. | 5001.223 | – | 5001.223 | – | 5001.223 | – | 632 |
| | 2-секционная | 1 шт. + 1 шт. | 5001.215 + 5001.219 | 5001.215 + 5001.223 | 5001.215 + 5001.219 | 5001.215 + 5001.223 | 5001.215 + 5001.219 | 5001.215 + 5001.223 | 632 632 |
| | Индивидуально | Прочие варианты панелей основания см. страницу | | | | | | | 639 |
| Шины для внутреннего монтажа | для высоты | 4 шт. | 5001.050 | 5001.050 | 5001.050 | 5001.050 | 5001.050 | 5001.050 | 716 |
| Системные шасси 17 x 73 мм | по глубине | 4 шт. | 8612.140 | 8612.150 | 8612.140 | 8612.150 | 8612.140 | 8612.150 | 717 |
| Монтажная шина 18 x 38 мм | по глубине | 4 шт. | 8612.240 | 8612.250 | 8612.240 | 8612.250 | 8612.240 | 8612.250 | 720 |
| Монтажные перемычки | по глубине | 20 шт. | 4694.000 | 4695.000 | 4694.000 | 4695.000 | 4694.000 | 4695.000 | 720 |
| Монтажные перемычки | для двери | 20 шт. | 4598.000 | 4598.000 | 4598.000 | 4598.000 | 4598.000 | 4598.000 | 720 |
| Кабельная шина | | 1 шт. | 5001.081 | 5001.081 | 5001.081 | 5001.081 | 5001.081 | 5001.081 | 783 |
| Карман для документации из листовой стали | | 1 шт. | 4118.500 | 4118.500 | 4118.500 | 4118.500 | 4118.500 | 4118.500 | 688 |
| Алюминиевая рейка TP | | 1 шт. | 6731.120 | 6731.120 | 6731.120 | 6731.120 | – | – | 155 |
| Системы замков | | | со страницы | со страницы | со страницы | со страницы | со страницы | со страницы | 672 |
| Светильник на светодиодах | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |

## Ширина 1200 мм

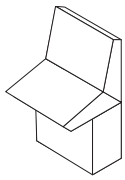
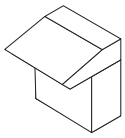
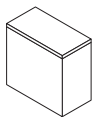
| Конструкция | | | 3-секционная | | 2-секционная | | 1-секционная | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Глубина нижней части в мм | | | 400 | 500 | 400 | 500 | 400 | 500 | |
| **Верхние части** | | | | | | | | | |
| **Высота** (H) мм | | Кол-во | 720 | | – | | – | | Стр. |
| **Глубина** (T) мм | | | 240 | | – | | – | | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **6722.500** | | **–** | | **–** | | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Секционные монтажные панели, навесные | Ширина 200 мм | 1 шт. | 6730.310 | | – | | – | | 708 |
| | Ширина 500 мм | 1 шт. | 6730.330 | | – | | – | | 708 |
| | Ширина 700 мм | 1 шт. | 6730.340 | | – | | – | | 708 |
| Шины для внутреннего монтажа | для ширины | 4 шт. | 5001.053 | | – | | – | | 716 |
| **Средние части** | | | | | | | | | |
| **Высота** (H) мм | | Кол-во | 235 | | 235 | | – | | Стр. |
| **Глубина** (T) мм | | | 730 | | 755 | | – | | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **6716.500** | | **6712.500** | | **–** | | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Шины для внутреннего монтажа | для ширины | 4 шт. | 5001.053 | | 5001.053 | | – | | 716 |
| Глухая панель | | 1 шт. | – | | – | | 5001.160 | 6730.120 | 631 |

| **Нижние части** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | Кол-во | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | Стр. |
| **Глубина** (T) мм | | | 400 | 500 | 400 | 500 | 400 | 500 | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **6702.500** | **6706.500** | **6702.500** | **6706.500** | **6702.500** | **6706.500** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Элементы цоколя передние и задние | Высота 100 мм | 2 шт. | 8601.200 | 8601.200 | 8601.200 | 8601.200 | 8601.200 | 8601.200 | 619 |
| | Высота 200 мм | 2 шт. | 8602.200 | 8602.200 | 8602.200 | 8602.200 | 8602.200 | 8602.200 | 619 |
| Панели цоколя, боковые | Высота 100 мм | 2 шт. | 8601.040 | 8601.050 | 8601.040 | 8601.050 | 8601.040 | 8601.050 | 620 |
| | Высота 200 мм | 2 шт. | 8602.040 | 8602.050 | 8602.040 | 8602.050 | 8602.040 | 8602.050 | 620 |
| Траверса | | 2 шт. | 8601.450 | 8601.450 | 8601.450 | 8601.450 | 8601.450 | 8601.450 | 626 |
| Панели основания[1)] | 1-секционная | 1 шт. | 5001.225 | – | 5001.225 | – | 5001.225 | – | 632 |
| | 2-секционная | 1 шт. + 1 шт. | 5001.217 + 5001.221 | 5001.217 + 5001.225 | 5001.217 + 5001.221 | 5001.217 + 5001.225 | 5001.217 + 5001.221 | 5001.217 + 5001.225 | 632 632 |
| | Индивидуально | Прочие варианты панелей основания см. страницу | | | | | | | 639 |
| Шины для внутреннего монтажа | для высоты | 4 шт. | 5001.050 | 5001.050 | 5001.050 | 5001.050 | 5001.050 | 5001.050 | 716 |
| Системные шасси 17 x 73 мм | по глубине | 4 шт. | 8612.140 | 8612.150 | 8612.140 | 8612.150 | 8612.140 | 8612.150 | 717 |
| Монтажная шина 18 x 38 мм | по глубине | 4 шт. | 8612.240 | 8612.250 | 8612.240 | 8612.250 | 8612.240 | 8612.250 | 720 |
| Монтажные перемычки | по глубине | 20 шт. | 4694.000 | 4695.000 | 4694.000 | 4695.000 | 4694.000 | 4695.000 | 720 |
| Системные шасси 17 x 73 мм | для двери | 4 шт. | 8612.050 | 8612.050 | 8612.050 | 8612.050 | 8612.050 | 8612.050 | 717 |
| Монтажные перемычки | для двери | 20 шт. | 4596.000 | 4596.000 | 4596.000 | 4596.000 | 4596.000 | 4596.000 | 720 |
| Кабельная шина | | 1 шт. | 5001.083 | 5001.083 | 5001.083 | 5001.083 | 5001.083 | 5001.083 | 783 |
| Карман для документации из листовой стали | | 1 шт. | 4116.500 | 4116.500 | 4116.500 | 4116.500 | 4116.500 | 4116.500 | 688 |
| Алюминиевая рейка TP | | 1 шт. | 6731.120 | 6731.120 | 6731.120 | 6731.120 | – | – | 155 |
| Системы замков | | | со страницы | со страницы | со страницы | со страницы | со страницы | со страницы | 672 |
| Светильник на светодиодах | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |

[1)] У нижней части с двустворчатой дверью имеется 2 выреза в основании, необходимо 2 комплекта панелей основания

# Система TopPult TP

## Ширина 1600 мм

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Конструкция | | | 3-секционная | | 2-секционная | | 1-секционная | | |
| Глубина нижней части в мм | | | 400 | 500 | 400 | 500 | 400 | 500 | |
| **Верхние части** | | | | | | | | | |
| **Высота** (H) мм | | Кол-во | 720 | | – | | – | | Стр. |
| **Глубина** (T) мм | | | 240 | | – | | – | | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **6723.500** | | **–** | | **–** | | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Секционные монтажные панели, навесные | Ширина 200 мм | 1 шт. | 6730.310 | | – | | – | | 708 |
| | Ширина 500 мм | 1 шт. | 6730.330 | | – | | – | | 708 |
| | Ширина 700 мм | 1 шт. | 6730.340 | | – | | – | | 708 |
| Шины для внутреннего монтажа | для ширины | 4 шт. | 5001.054 | | – | | – | | 716 |
| **Средние части** | | | | | | | | | |
| **Высота** (H) мм | | Кол-во | 235 | | 235 | | – | | Стр. |
| **Глубина** (T) мм | | | 730 | | 755 | | – | | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **6717.500** | | **6713.500** | | **–** | | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Шины для внутреннего монтажа | для ширины | 4 шт. | 5001.054 | | 5001.054 | | – | | 716 |
| Глухая панель | | 1 шт. | – | | – | | 6730.030 | 6730.130 | 631 |
| **Нижние части** | | | | | | | | | |
| **Высота** (H) мм | | Кол-во | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | 675 | Стр. |
| **Глубина** (T) мм | | | 400 | 500 | 400 | 500 | 400 | 500 | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **6703.500** | **6707.500** | **6703.500** | **6707.500** | **6703.500** | **6707.500** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Элементы цоколя передние и задние | Высота 100 мм | 2 шт. | 8601.920 | 8601.920 | 8601.920 | 8601.920 | 8601.920 | 8601.920 | 619 |
| | Высота 200 мм | 2 шт. | 8602.920 | 8602.920 | 8602.920 | 8602.920 | 8602.920 | 8602.920 | 619 |
| Панели цоколя, боковые | Высота 100 мм | 2 шт. | 8601.040 | 8601.050 | 8601.040 | 8601.050 | 8601.040 | 8601.050 | 620 |
| | Высота 200 мм | 2 шт. | 8602.040 | 8602.050 | 8602.040 | 8602.050 | 8602.040 | 8602.050 | 620 |
| Траверса | | 2 шт. | 8601.450 | 8601.450 | 8601.450 | 8601.450 | 8601.450 | 8601.450 | 626 |
| Панели основания[1)] | 1-секционная | 1 шт. | 5001.236 | – | 5001.236 | – | 5001.236 | – | 632 |
| | 2-секционная | 1 шт. + 1 шт. | 5001.234 + 5001.235 | 5001.234 + 5001.236 | 5001.234 + 5001.235 | 5001.234 + 5001.236 | 5001.234 + 5001.235 | 5001.234 + 5001.236 | 632 632 |
| | Индивидуально | Прочие варианты панелей основания см. страницу | | | | | | | 639 |
| Шины для внутреннего монтажа | для высоты | 4 шт. | 5001.050 | 5001.050 | 5001.050 | 5001.050 | 5001.050 | 5001.050 | 716 |
| Системные шасси 17 x 73 мм | по глубине | 4 шт. | 8612.140 | 8612.150 | 8612.140 | 8612.150 | 8612.140 | 8612.150 | 717 |
| Монтажная шина 18 x 38 мм | по глубине | 4 шт. | 8612.240 | 8612.250 | 8612.240 | 8612.250 | 8612.240 | 8612.250 | 720 |
| Монтажные перемычки | по глубине | 20 шт. | 4694.000 | 4695.000 | 4694.000 | 4695.000 | 4694.000 | 4695.000 | 720 |
| Монтажные перемычки | для двери | 20 шт. | 4598.000 | 4598.000 | 4598.000 | 4598.000 | 4598.000 | 4598.000 | 720 |
| Кабельная шина | Ширина 800 мм | 1 шт. | 5001.081 | 5001.081 | 5001.081 | 5001.081 | 5001.081 | 5001.081 | 783 |
| Карман для документации из листовой стали | | 1 шт. | 4118.500 | 4118.500 | 4118.500 | 4118.500 | 4118.500 | 4118.500 | 688 |
| Алюминиевая рейка TP | | 1 шт. | 6731.120 | 6731.120 | 6731.120 | 6731.120 | – | – | 155 |
| Системы замков | | | со страницы | со страницы | со страницы | со страницы | со страницы | со страницы | 672 |
| Светильник на светодиодах | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |

[1)] У нижней части с двустворчатой дверью имеется 2 выреза в основании, необходимо 2 комплекта панелей основания

# Напольные пульты TP



**Монтаж системы** Стр. 613 **Мониторы, клавиатуры** Стр. 827/828 **Контроль микроклимата** Стр. 389 **Напольные пульты, нержавеющая сталь** Стр. 226

**Материал:**
– Корпус: листовая сталь 1,5 мм
– Дверь и крышка пульта: листовая сталь 2,0 мм, литое уплотнение из полиуретана по периметру
– Монтажная панель: листовая сталь 3,0 мм

**Поверхность:**
– Корпус, крышка и дверь: грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
– Монтажная панель: оцинкованная

**Цвет:**
– RAL 7035

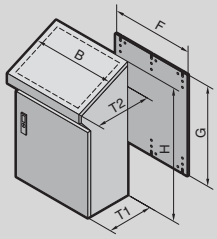
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55 при выборе соответствующих панелей основания

**Степень защиты NEMA:**
– NEMA 12 при выборе соответствующих панелей основания

**Комплект поставки:**
– Корпус, сзади и по бокам закрытый
– Одно- или двухстворчатая дверь спереди, со штанговым замком
– Монтажная панель
– Крышка на шарнирах сзади, 2 фиксатора с автоматической фиксацией и разблокировкой. Разблокировака левого автоматически, правого вручную
– Открытое основание для индивидуального ввода кабеля

**Указание:**
– У варианта с двустворчатой дверью имеется 2 выреза в основании, необходимо 2 комплекта панелей основания.

**Сертификаты:**
– UL
– cUL




| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 600 | 800 | 1000 | 1200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 960 | 960 | 960 | 960 | |
| **Глубина, снизу** (T1) мм | | 400 | 400 | 400 | 400 | |
| **Глубина, сверху** (T2) мм | | 520 | 520 | 520 | 520 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 530 | 730 | 930 | 1130 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 900 | 900 | 900 | 900 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **6746.500** | **6748.500** | **6740.500** | **6742.500** | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 2 | 2 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.600 | 8601.800 | 8601.000 | 8601.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.040 | 8601.040 | 8601.040 | 8601.040 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.600 | 8602.800 | 8602.000 | 8602.200 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.040 | 8602.040 | 8602.040 | 8602.040 | 620 |
| Траверса | 2 шт. | 8601.450 | 8601.450 | 8601.450 | 8601.450 | 626 |
| Панели основания | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 632 |
| Алюминиевая рейка TP | 1 шт. | 6731.120 | 6731.120 | 6731.120 | 6731.120 | 155 |
| Шины для внутреннего монтажа | 4 шт. | см. страницу | 5001.051 | см. страницу | см. страницу | 716 |
| Системные шасси TS 17 x 73 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 717 |
| Монтажная шина TS 18 x 38 мм | 4 шт. | 8612.240 | 8612.240 | 8612.240 | 8612.240 | 720 |
| Кабельные шины | 1 шт. | 5001.080 | 5001.081 | 5001.082 | 5001.083 | 783 |
| Карман для документации из листовой стали | 1 шт. | 4116.500 | 4118.500 | 4115.500 | 4116.500 | 688 |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |

# Универсальные пульты TP



**Монтаж системы** Страницы 613 **Мониторы, клавиатуры** Страница 827/828 **Контроль микроклимата** Страница 389

**Материал:**
– Корпус, панели основания: листовая сталь 1,5 мм
– Дверь: листовая сталь 1,5 мм
– Монтажная панель: листовая сталь 3,0 мм

**Поверхность:**
– Корпус и дверь: грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
– Монтажная панель и панели основания: оцинкованные

**Цвет:**
– RAL 7035

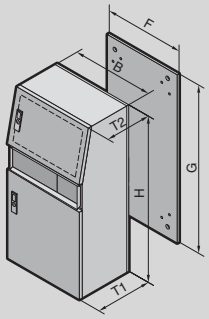
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55

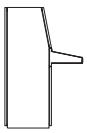
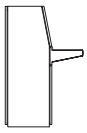
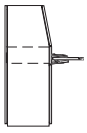
**Степень защиты NEMA:**
– NEMA 12

**Комплект поставки:**
– Корпус с дверью (дверями)
– Монтажная панель
– Панели основания

**Указание:**
Для универсального пульта с короткой передней дверью: Для сохранения степени защиты установить выдвижную полку или переднюю приставку к пульту. Поддон для клавиатуры можно установить только без монтажной панели.

**Сертификаты:**
– UL
– CSA
– TÜV
– Российский морской регистр судоходства




| | |  |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Исполнение | Кол-во | с низкой передней дверью | | | с высокой передней дверью | Стр. |
| **Ширина** (B) мм | | 600 | | | 600 | |
| **Высота** (H) мм | | 1300 | | | 1300 | |
| **Глубина, снизу** (T1) мм | | 500 | | | 500 | |
| **Глубина, сверху** (T2) мм | | 417,5 | | | 417,5 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 499 | | | 499 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 1196 | | | 1196 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **2694.500** | | | **2695.500** | |
| Вес кг | | 77,0 | | | 80,0 | |
| **Дополнительно необходимо** | | | | | | |
| Поддон | 1 шт. | – | – | 4757.500 | – | 155 |
| Консоль | 1 шт. | 2696.500 | 2696.500 | – | – | 155 |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Цоколь, в сборе | | см. страницу | | | см. страницу | 625 |
| Траверса | 2 шт. | 8601.450 | | | 8601.450 | 626 |
| Монтажные перемычки | 20 шт. | 2325.000 | | | 2325.000 | 685 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4191.000 | | | 4191.000 | 783 |
| Системы замков | | со страницы | | | со страницы | 674 |

## Алюминиевая рейка TP

Для монтажа в средние и верхние части TP, а также напольные пульты.

**Применение:**
- TP двухсекционный/трехсекционный
- Напольные пульты TP
- Возможна установка на все распределительные шкафы/крышки с высотой кромки 20 мм (толщина листа макс. 2 мм)

**Возможности монтажа:**
- Для других размеров укорачивается
- 3 x ширина 600 мм
- 2 x ширина 800 мм
- 1 x ширина 1000 мм + 1 x ширина 600 мм
- 1 x ширина 1200 мм
- 1 x ширина 1600 мм

**Материал:**
- Алюминиевый прессованный профиль
- Заглушки: пластик

**Поверхность:**
- Алюминиевый прессованный профиль: анодированный

**Цвет:**
- Заглушки: RAL 7035

| Длина мм | **Арт. №** |
|---|---|
| 1750 | **6731.120** |

**Комплект поставки:**
- 1 алюминиевый профиль
- 6 пластмассовых заглушек
- Шаблон вырезов
- Крепежные комплектующие



## Поддон

**для универсального пульта TP**

Для мыши и клавиатуры шириной макс. 500 мм. Также при откинутой крышке обеспечивается высокая степень защиты.

**Материал:**
- Листовая сталь

**Поверхность:**
- Структурное покрытие

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 12

**Комплект поставки:**
- Вкл. вкладыш под ключ с двойной бородкой
- Вкл. крепежный материал

| Высота мм | **Арт. №** |
|---|---|
| 200 | **4757.500** |

**Указание по монтажу:**
- Установка только без монтажной панели.

**Комплектующие:**
- Замочные вкладыши, см. страницу 680
- Пластиковые ручки, см. страницу 679





## Консоль

**для универсального пульта TP**

Для защиты элементов индикации и управления, а также клавиатуры. Закрытая по бокам и спереди. Защитные панели для верха и низа.

**Материал:**
- Листовая сталь

**Поверхность:**
- Грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 12

**Комплект поставки:**
- Вкл. крепежный материал

| Высота мм | **Арт. №** |
|---|---|
| 200 | **2696.500** |





# Системы шкафов для ПК



**Системы замков** Стр. 671 **Контроль микроклимата** Стр. 389 **Система шкафов для ПК нержавеющая сталь** Стр. 227 **Монтаж системы** Стр. 613

Надежное размещения всех компонентов ПК: от монитора до системного блока и клавиатуры. Максимальное удобство пользования и современный дизайн. Превосходная защита от влаги и пыли, перепадов температуры и несанкционированного доступа.

**Материал:**
- Корпус, дверь, задняя дверь монтажная поверхность, консоли: листовая сталь
- Ручки, декоративные панели: пластик
- Панели двери: алюминий
- Обзорное окно: однослойное безопасное стекло

**Поверхность:**
- Корпус и крышка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Монтажная поверхность, консоль: порошковое покрытие

**Цвет:**
- Корпус, дверь, декоративные панели, консоли: RAL 7035
- Пластик, эквивалент RAL 9006
- Панель для монитора, средняя часть пульта: RAL 7015

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55

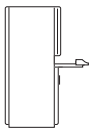
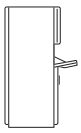
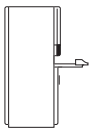
**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 12

**Комплект поставки:**
- Корпус, дверь, задняя стенка

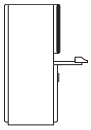
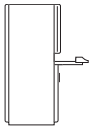
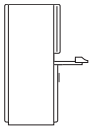
Обратите внимание на комплект поставки.

**Сертификаты:**
- UL
- cUL

## Ширина 600 мм

| | |  |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | Кол-во | 600 | 600 | 600 | 600 | Стр. |
| **Высота** мм | | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 | |
| **Глубина** мм | | 636 | 636 | 636 | 636 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | |
| Обзорная дверь, сверху | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Поддон для клавиатуры | | ■ | – | – | ■ | |
| Приборная полка | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Откидная полка для клавиатуры | | – | ■ | – | – | |
| Консоль | | – | – | ■ | – | |
| Монтажная поверхность, малая | | – | – | – | ■ | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5366.000** | **5366.100** | **5366.200** | **5366.300** | |
| Макс. размеры клавиатуры (ШхВхГ) мм | | 480 x 70 x 260 | 497 x 50 x 250<br>497 x 60 x 200 | 540 x 40 x 175 | 480 x 70 x 260 | |
| Вес кг | | 101,4 | 98,0 | 95,5 | 95,5 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Цоколь, стационарный | 1 шт. | 8800.920 | 8800.920 | 8800.920 | 8800.920 | 623 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.600 | 8601.600 | 8601.600 | 8601.600 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.060 | 8601.060 | 8601.060 | 8601.060 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.600 | 8602.600 | 8602.600 | 8602.600 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.060 | 8602.060 | 8602.060 | 8602.060 | 620 |
| Секционные монтажные панели | 1 шт. | 8614.675 | 8614.675 | 8614.675 | 8614.675 | 707 |
| Приборная полка, выдвижная | 1 шт. | 6902.960 | 6902.960 | 6902.960 | 6902.960 | 740 |
| Поддон выдвижной | 1 шт. | 6902.700 | 6902.700 | 6902.700 | 6902.700 | 740 |
| Крышка для выемки бумаги | 1 шт. | 6903.200 | 6903.200 | 6903.200 | 6903.200 | 834 |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |

## Ширина 600 – 800 мм

| | |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | Кол-во | 600 | 600 | 800 | Стр. |
| **Высота** мм | | 1600 | 1600 | 1600 | |
| **Глубина** мм | | 636 | 836 | 636 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | |
| Поддон для клавиатуры | | ■ | ■ | ■ | |
| Монтажная поверхность, большая | | ■ | – | – | |
| Обзорная дверь, сверху | | – | ■ | ■ | |
| Приборная полка | | – | ■ | ■ | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5366.400** | **5368.000** | **5386.000** | |
| Макс. размеры клавиатуры (ШхВхГ) мм | | 480 x 70 x 260 | 480 x 70 x 260 | 480 x 70 x 260 | |
| Вес кг | | 97,5 | 111,0 | 117,6 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Цоколь, стационарный | 1 шт. | 8800.920 | – | – | 623 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8601.600 | 8601.600 | 8601.800 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8601.060 | 8601.080 | 8601.060 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8602.600 | 8602.600 | 8602.800 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8602.060 | 8602.080 | 8602.060 | 620 |
| Секционные монтажные панели | 1 шт. | 8614.675 | 8614.675 | 8614.880 | 707 |
| Приборная полка, выдвижная | 1 шт. | 6902.960 | 6902.980 | – | 740 |
| Поддон выдвижной | 1 шт. | 6902.700 | 6902.700 | – | 740 |
| Крышка для выемки бумаги | 1 шт. | 6903.200 | 6903.200 | 6903.200 | 834 |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |

Монтаж системы



**Система замков**

См. со страницы 674

# Системы шкафов для ПК



**Системы замков** Страница 672 **Панель Comfort** Страница 164 **Optipanel** Страница 166 **ЖК-монитор** Страница 827

Компактный корпус, готовый к подключению. Стандартный ПК Tower, до Ш/В/Г: 250 x 530 x 600 мм (макс. 20 кг) можно надежно закрепить прилагаемым привязным ремнем на полке, установленной на дверь. Задние разъемы ПК легко доступны при открытой двери. Предварительно установленные блоки розеток и фильтрующие вентиляторы обеспечивают быстрое подключение корпуса.

**Исполнение:**
- Крыша подготовлена для монтажа столешницы или монтажа на поверхности
- Основание подготовлено для монтажа литых ножек или монтажа на плоских поверхностях

**Материал:**
- Корпус: листовая сталь
- Дверь: листовая сталь
- Декоративные рейки: алюминий

**Поверхность:**
- Корпус: порошковое покрытие, структурное
- Дверь: грунтовка, порошковое покрытие

**Цвет:**
- Корпус: RAL 7035
- Дверь: RAL 7015
- Декоративные рейки: RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 54 в сочетании с прилагаемым вводом кабелей со штекерами

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 12 в сочетании с прилагаемым вводом кабелей со штекерами

**Комплект поставки:**
- Корпус полностью закрытый
- Навеска двери правая
- Дверь с полкой на внутренней стороне
- Поворотный замок сбоку
- Вкл. вкладыш под ключ с двойной бородкой
- Задняя стенка с двумя вырезами для использования двух прилагаемых вводов кабеля со штекерами
- Кабельный ввод M20, латунь, никелированная
- На левой боковой стенке смонтирован выходной фильтр
- Смонтированный в правую боковую стенку фильтрующий вентилятор, 55 м³/ч, 230 В, 50/60 Гц
- Концевой выключатель двери, розетка электропитания 230 В, блок розеток на 3 розетки с защитой от перенапряжения

## Корпус для ПК Tower

| **Ширина** мм | Кол-во | 760 | Стр. |
|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 760 | |
| **Глубина** мм | | 300 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **6900.300** | |
| Вес кг | | 36,0 | |
| **Дополнительно необходимо** | | | |
| Кабель подключения | 5 шт. | 4315.100 | |
| **Комплектующие** | | | |
| Литые ножки | 2 шт. | 6902.920 | 626 |
| Двойные поворотные ролики | 4 шт. | 7495.000 | 628 |
| Столешница | 1 шт. | 6902.310 | 203 |
| Optipanel | 1 шт. | 6380.040 | 166 |
| ЖК-монитор | 1 шт. | 6450.020 | 827 |
| Фильтрующие вентиляторы TopTherm | | см. страницу | 394 |
| Замочные вкладыши | 1 шт. | 2484.000 | 680 |



**Монтаж системы** Страница 613 **Панель Comfort** Страница 164 **Optipanel** Страница 166 **ЖК-монитор** Страница 827

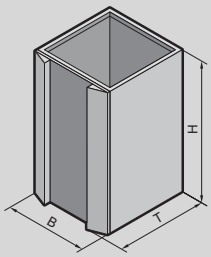
**Материал:**
- Корпус, крыша, поддоны, декоративная дверь и задняя дверь: листовая сталь
- Столешница: ДСП (ламинированное с обеих сторон (в т. ч. с торцов) пластиком)
- Ручка: алюминий, порошковое покрытие

**Поверхность:**
- Корпус: грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное

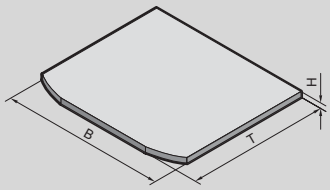
**Farbe:**
- Корпус, столешница: RAL 7035
- Кант столешницы: RAL 7015
- Ручка столешницы: RAL 9006

**Степень защиты:**
- См. таблицу

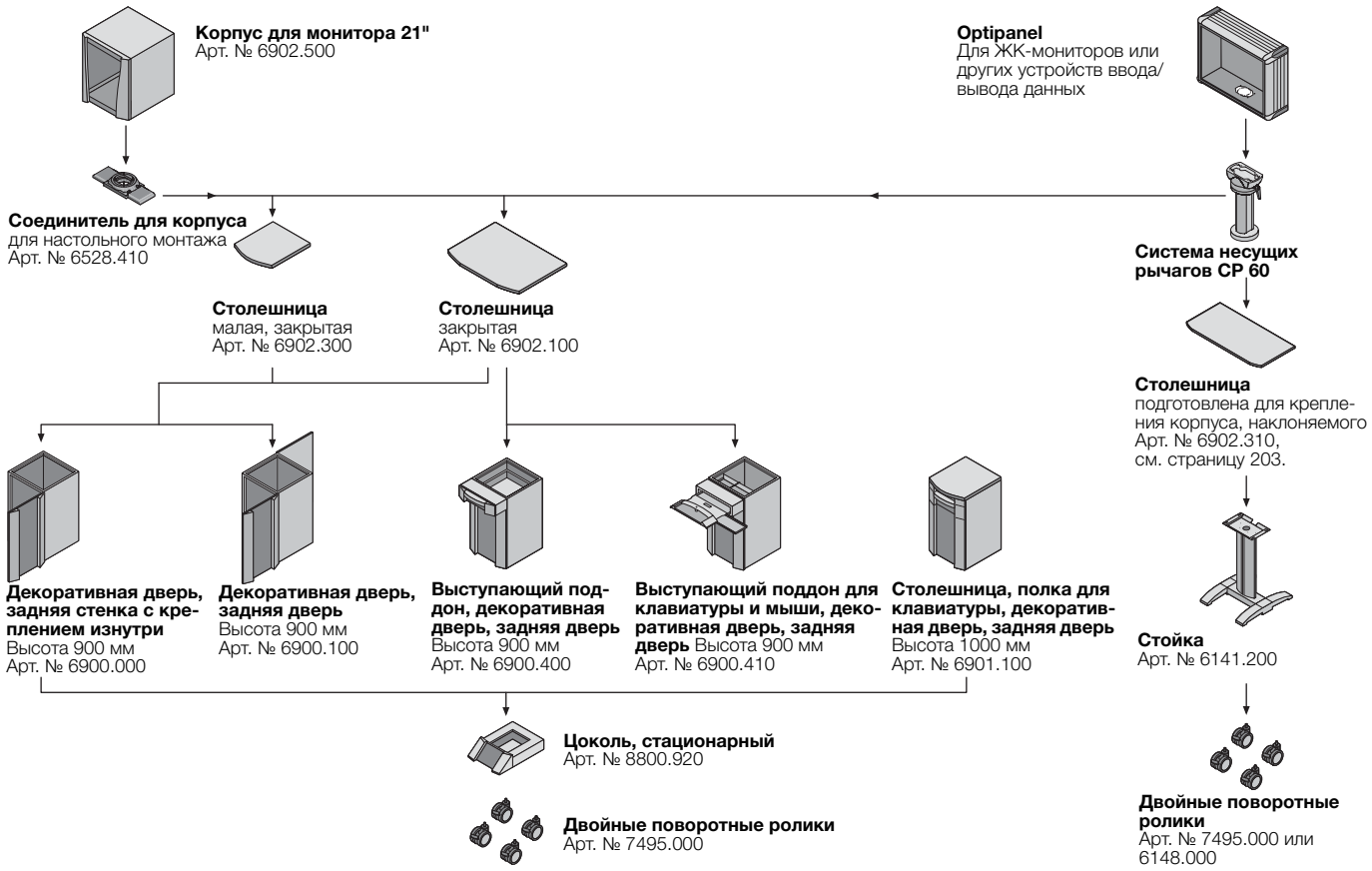
**Комплект поставки:**
Можно найти в Интернете




На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

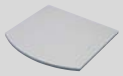



## Возможности комбинирования



# Промышленные рабочие станции

## Корпуса и столешницы IW

| **Корпуса** | | | | |  |  |  |  |  | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Исполнение | | | | | Декоративная дверь, задняя стенка с креплением изнутри | Декоративная дверь, задняя дверь | Выступающий поддон, декоративная дверь, задняя дверь | Выступающий поддон для клавиатуры и мыши, декоративная дверь, задняя дверь | Столешница, полка для клавиатуры, декоративная дверь, задняя дверь | |
| **Ширина** (B) мм | | | | | 600 | 600 | 600 | 600 | 600 | |
| **Высота** (H) мм | | | | | 900 | 900 | 900 | 900 | 1000 | |
| **Глубина** (T) мм | | | | | 600 | 600 | 600 (890) | 600 (890) | 645 | |
| Вес (кг) | | | | | 54,9 | 59,9 | 73 | 73 | 91 | |
| **Арт. №** | | | | | **6900.000** | **6900.100** | **6900.400** | **6900.410** | **6901.100** | |
| **Степень защиты IP согл. МЭК 60 529** | | | | | IP 55 | | IP 54 | | | |
| **Степень защиты NEMA** | | | | | NEMA 12 | | NEMA 12 | | | |
| | **Ширина** (B) мм | **Высота** (H) мм | **Глубина** (T) мм | Вес кг | **Арт. №** | | | | | |
| **Столешницы**  | 610 | 38 | 645 | 11,6 | **6902.300** | **6902.300** | – | – | ■ | |
|  | 1000 | 38 | 895 | 24 | **6902.100** | **6902.100** | **6902.100** | **6902.100** | – | |
| **Корпус для монитора**  | 600 | 600 | 600 | 42,5 | **6902.500** | **6902.500** | **6902.500** | **6902.500** | – | |

| **Комплектующие** | Кол-во | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Цоколь, стационарный | 1 шт. | 8800.920 | 8800.920 | 8800.920 | 8800.920 | 8800.920 | 623 |
| Траверса, регулируемая | 2 шт. | 8601.680 | 8601.680 | 8601.680 | 8601.680 | – | 626 |
| Двойные поворотные ролики | 4 шт. | 7495.000 | 7495.000 | 7495.000 | 7495.000 | 7495.000 | 628 |
| Адаптер для комфортной ручки | 1 шт. | 8611.300 | 8611.300 | – | – | – | 659 |
| Ввод кабеля | 1 шт. | 6902.770 | 6902.770 | 6902.770 | 6902.770 | 6902.770 | 778 |
| Монтажная панель для ширины шкафа 600 мм | 1 шт. | 8614.675 | 8614.675 | 8614.675 | 8614.675 | 8614.680 | 707 |
| Приборная полка, жесткий монтаж | 1 шт. | 8800.900 | 8800.900 | 8800.900 | 8800.900 | 8800.900 | 740 |
| Приборная полка, выдвижная | 1 шт. | 6902.960 | 6902.960 | 6902.960 | 6902.960 | 6902.960 | 740 |
| Поддон | 1 шт. | 6902.700 | 6902.700 | 6902.700 | 6902.700 | 6902.700 | 740 |
| Крышка для выемки бумаги | 1 шт. | 6903.200 | 6903.200 | 6903.200 | 6903.200 | 6903.200 | 834 |
| Системы несущих рычагов | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 175 |
| Командные панели | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 163 |

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**

# Rittal Configuration System – простой и безошибочный выбор конфигурации шкафов







# Командные панели/ Системы несущих рычагов/ стоек

## Панель Comfort


Панель Comfort ....164
Панель Comfort, примеры монтажа ....165


## Optipanel


Optipanel ....166
Optipanel, примеры монтажа ....167


## Командные панели


Командные панели с ручками ....170
Командная панель для настольного ЖК-монитора до 24" ....172
Панель Compact ....173


## Системы несущих рычагов


Обзор систем несущих рычагов ....175
Системы несущих рычагов CP 40, сталь ....177
Система несущих рычагов CP 40, нержавеющая сталь ....180
Система несущих рычагов CP 60 ....185
Система несущих рычагов CP 120 ....189
Система несущих рычагов CP 180 ....193
Комплектующие ....196


## Системы стоек


Стойка, модульная ....202
Стойка, в сборе ....203
Стойка, открытая/опора, малая ....204
Комплектующие ....205

# Панель Comfort



**Монтаж системы** Стр. 613 **Системы несущих рычагов** Стр. 175 **Системы стоек** Стр. 202 **Промышленные рабочие станции** Стр. 159

**Материал:**
- Корпус: алюминиевый прессованный профиль
- Угловые элементы: цинковое литье под давлением
- Защитные уголки: пластик

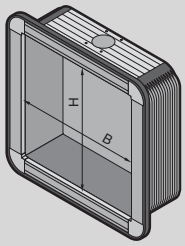
**Цвет:**
- Корпус: анодированный
- Угловые элементы: RAL 7035
- Защитные уголки: эквивалент RAL 7024

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 65

**Комплект поставки:**
- Вкл. уплотнения и крепежный материал для передних панелей

**Указание:**
- Смена положения подсоединения несущего рычага возможна поворотом корпуса

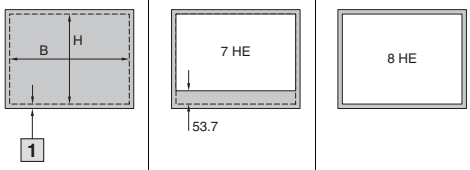
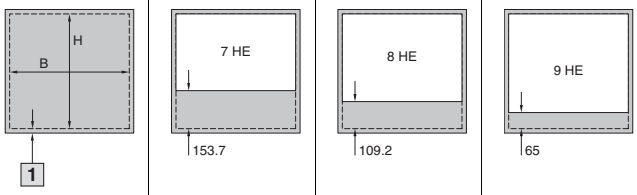
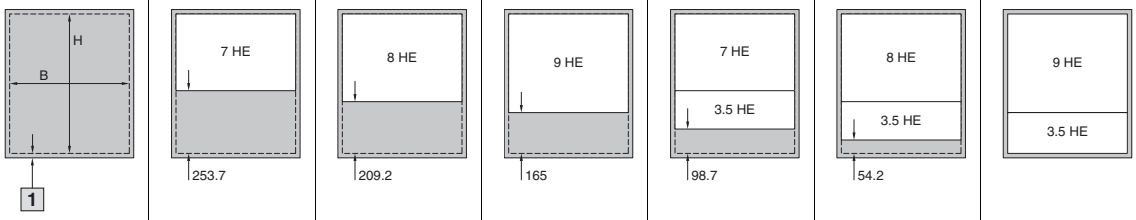
**Сертификаты:**
- UL




| Для ширины передней панели (B) мм | Кол-во | 520 | | | 520 | | | 520 | | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Для высоты передней панели (H) мм | | 400 | | | 500 | | | 600 | | |
| Монтажная глубина мм | | 74 | 152 | 191 | 74 | 152 | 191 | 152 | 191 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **6372.541** | **6372.542** | **6372.543** | **6372.551** | **6372.552** | **6372.553** | **6372.562** | **6372.563** | |
| Вес кг | | 7,8 | 11,7 | 13,8 | 8,8 | 12,3 | 15,2 | 13,5 | 16,7 | |
| **Исполнение** | | | | | | | | | | |
| Подсоединение несущего рычага ▭ 120 x 65 мм | | ■ | – | – | ■ | – | – | – | – | |
| Подсоединение несущего рычага Ø 130 мм | | – | ■ | ■ | – | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Задняя стенка на шарнирах по длинной стороне, с креплением на винтах | | ■ | – | – | ■ | – | – | – | – | |
| Задняя стенка на шарнирах по длинной стороне, с поворотными замками[1)] | | – | ■ | – | – | ■ | – | ■ | – | |
| Задняя стенка на винтах[2)] | | – | – | ■ | – | – | ■ | – | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | | |
| Передняя панель | 1 шт. | 6028.014 | 6028.014 | 6028.014 | 6028.015 | 6028.015 | 6028.015 | 6028.016 | 6028.016 | 825 |
| Защитная панель для подсоединения несущего рычага | 1 шт. | 6505.100 | 6505.500 | 6505.500 | 6505.100 | 6505.500 | 6505.500 | 6505.500 | 6505.500 | 825 |
| Монтажный уголок для внутреннего монтажа | 4 шт. | 6205.100 | 6205.100 | 6205.100 | 6205.100 | 6205.100 | 6205.100 | 6205.100 | 6205.100 | 728 |
| Пружинные гайки M5 | 50 шт. | 6108.000 | 6108.000 | 6108.000 | 6108.000 | 6108.000 | 6108.000 | 6108.000 | 6108.000 | 736 |
| Пластина заземления | 1 шт. | 2570.500 | 2570.500 | 2570.500 | 2570.500 | 2570.500 | 2570.500 | 2570.500 | 2570.500 | 763 |

[1)] С замком под ключ с двойной бородкой 3 мм, заменяется на вкладыши 41 мм, исполнение C, см. страницу 680, пластиковые и поворотные ручки, исполнение C, см. страницу 679.
[2)] Открывающийся спереди корпус с боковым замком под ключ с двойной бородкой, заменяется на вкладыши 41 мм, исполнение C, см. страницу 680, пластиковые и поворотные ручки, исполнение C, см. страницу 679.

## Примеры монтажа

| Высота передней панели мм | Размеры выреза |
|---|---|
| 400 |  |
| | B = 484 мм<br>H = 364 мм<br>1 = 18 мм по периметру для крепления адаптерной панели |
| 500 |  |
| | B = 484 мм<br>H = 464 мм<br>1 = 18 мм по периметру для крепления адаптерной панели |
| 600 |  |
| | B = 484 мм<br>H = 564 мм<br>1 = 18 мм по периметру для крепления адаптерной панели |
| | Свободное пространство для индивидуальных компонентов, например, рядов кнопок и т. д. |

HE = U

# Optipanel



**Монтаж системы** Стр. 613 **Системы несущих рычагов** Стр. 175 **Системы стоек** Стр. 202 **Промышленные рабочие станции** Стр. 159

**Материал:**
– Корпус: алюминиевый прессованный профиль
– Угловые элементы: цинковое литье под давлением
– Защитные уголки: пластик

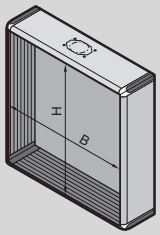
**Цвет:**
– Корпус: анодированная
– Угловые элементы: RAL 7035
– Защитные уголки: эквивалент RAL 7024

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 65

**Комплект поставки:**
– Вкл. уплотнения

**Указание:**
– Смена положения подсоединения несущего рычага возможна поворотом корпуса

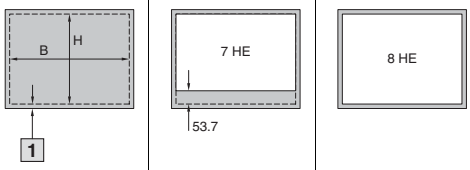
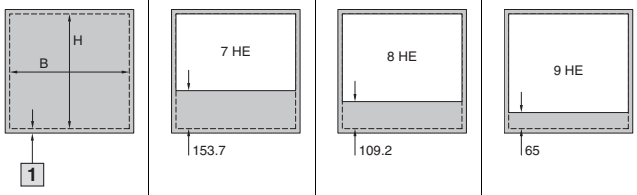
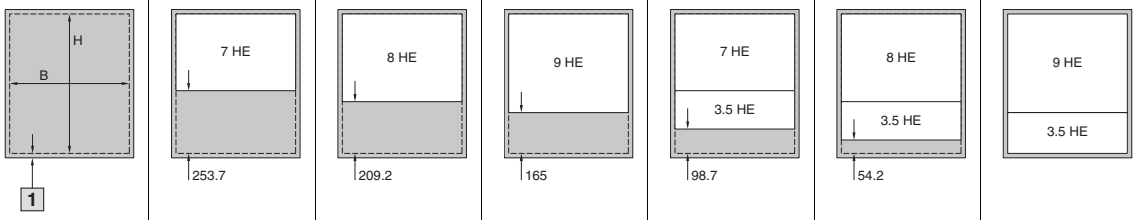
**Сертификаты:**
– UL




| Для ширины передней панели (B) мм | VE | 430 | 482,6 | 482,6 | 520 | | 520 | 520 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Для высоты передней панели (H) мм | | 343 | 310,3 | 354,8 | 400 | | 500 | 600 | |
| Монтажная глубина мм | | 100 | 100 | 100 | 100 | 150 | 150 | 150 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **6380.020**[1] | **6380.000** | **6380.040**[1] | **6380.400** | **6380.410** | **6380.510** | **6380.610** | |
| Вес кг | | 5,3 | 6,2 | 6,6 | 5,8 | 7,3 | 8,3 | 9,2 | |
| **Исполнение** | | | | | | | | | |
| Подсоединение несущего рычага сзади ▭ 120 x 65 мм | | ■ | ■ | ■ | ■ | – | – | – | |
| Подсоединение несущего рычага Ø 130 мм | | – | – | – | – | ■ | ■ | ■ | |
| Задняя стенка на шарнирах по длинной стороне[2] | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Вкл. уплотнения и крепежный материал для передних панелей | | – | – | – | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Передняя панель | 1 шт. | – | 6028.010 | – | 6028.014 | 6028.014 | 6028.015 | 6028.016 | 825 |
| Защитная панель для подсоединения несущего рычага | 1 шт. | 6505.100 | 6505.100 | 6505.100 | 6505.100 | 6505.500 | 6505.500 | 6505.500 | 825 |
| Набор ручек горизонтальных | 1 шт. | – | 6385.010 | 6385.010 | – | – | – | – | 821 |
| Монтажный уголок для внутреннего монтажа | 4 шт. | 6205.100 | 6205.100 | 6205.100 | 6205.100 | 6205.100 | 6205.100 | 6205.100 | 728 |
| Монтажный уголок | 4 шт. | 4597.000 | 4597.000 | 4597.000 | 4597.000 | 4597.000 | 4597.000 | 4597.000 | 728 |
| Пластина заземления | 1 шт. | 2570.500 | 2570.500 | 2570.500 | 2570.500 | 2570.500 | 2570.500 | 2570.500 | 763 |
| Пружинные гайки M5 | 50 шт. | 6108.000 | 6108.000 | 6108.000 | 6108.000 | 6108.000 | 6108.000 | 6108.000 | 736 |

[1] Подходит для ЖК-монитора, см. страницу 827.
[2] С замком под ключ с двойной бородкой 3 мм, заменяется на вкладыши 41 мм, исполнение C, см. страницу 680, пластиковые и поворотные ручки, исполнение C, см. страницу 679.

## Примеры монтажа

| Высота передней панели мм | Размеры выреза |
|---|---|
| 400 |  |
| | B = 484 мм<br>H = 364 мм<br>1 = 18 мм по периметру для крепления адаптерной панели |
| 500 |  |
| | B = 484 мм<br>H = 464 мм<br>1 = 18 мм по периметру для крепления адаптерной панели |
| 600 |  |
| | B = 484 мм<br>H = 564 мм<br>1 = 18 мм по периметру для крепления адаптерной панели |
| | Свободное пространство для индивидуальных компонентов, например, рядов кнопок и т. д. |

HE = U

# Командные панели с ручками



## Единая система в плане дизайна и функциональности

Современный дизайн, адаптированный к системе несущих рычагов CP 60/120/180

## Комфорт в совершенстве

- Встроенный уголок для внутреннего монтажа с перфорацией TS, подходит для комплектующих TS
- Быстрый, надежный и простой доступ в случае сервиса спереди или сзади
- Замок с защелкивающимся фиксатором для простого запирания

## Дополнительные возможности

- Подсоединение несущего рычага одним человеком
- Подсоединение несущего рычага Ø 130 мм, размечено в усиливающей пластине со смещением от центра, простое создание отверстия

## Эргономичный дизайн

- Декоративные рейки с функцией ручек
- Алюминиевая передняя панель легко снимается для обработки











# Командные панели с ручками



**Монтаж системы** Стр. 613 **Системы несущих рычагов** Стр. 175 **Системы стоек** Стр. 202 **Командная панель с дверью нержавеющая сталь** Стр. 229

**Материал:**
- Корпус и дверь: листовая сталь
- Ручки-планки: алюминий
- Передняя панель: алюминий
- Заглушки: пластик

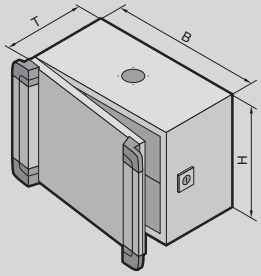
**Поверхность:**
- Корпус и крышка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Ручки: анодированные
- Передняя панель: анодированная

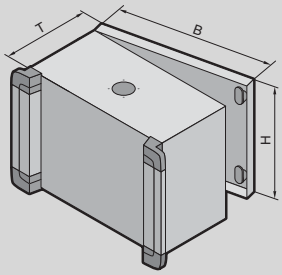
**Цвет:**
- Корпус и дверь: RAL 7035
- Ручки: анодированные
- Передняя панель: анодированная
- Заглушки: эквивалент RAL 7024

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55

**Комплект поставки:**
- Корпус с вырезом и усилением для системы несущих рычагов Ø 130 мм
- Максимальный вырез спереди, закрыт легкообрабатываемой 3 мм передней панелью из алюминия
- Боковые ручки-планки и заглушки
- Поворотный замок со вкладышем под ключ с двойной бородкой 3 мм
- Приваренный уголок для внутреннего монтажа с системной перфорацией TS

**Указание:**
- Смена положения подсоединения несущего рычага и навески двери возможна поворотом корпуса
- Опционально: подсоединение несущего рычага Ø 130 мм, размечено в усиливающей пластине со смещением от центра, простое создание отверстия




- Системы замков для доступа спереди: замочные вкладыши 41 мм, исполнение C, предохранительный цилиндр, пластиковые и поворотные ручки, исполнение C
- Системы замков для доступа сзади: замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, предохранительный цилиндр, пластиковые и поворотные ручки, исполнение B

**Сертификаты:**
- CSA
- TÜV

| **Ширина** (B) мм | | Кол-во | 300 | 300 | 380 | 380 | 380 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | | 200 | 300 | 300 | 380 | 380 | |
| **Глубина** (T) мм | | | 155 | 210 | 210 | 210 | 210 | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **6320.000** | **6315.100** | **6315.200** | **6315.300** | **6320.300** | |
| Вес кг | | | 4,5 | 7,0 | 7,5 | 9,8 | 9,8 | |
| Доступ для сервиса | сзади | | ■ | – | – | – | ■ | |
| | спереди | | – | ■ | ■ | ■ | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Системные шасси TS 17 x 73 мм | | 4 шт. | – | 8612.130 | 8612.130 | 8612.030 | 8612.030 | 717 |
| Монтажная шина TS 18 x 38 мм | | | – | – | – | – | – | |
| Монтажные перемычки | | 20 шт. | – | – | – | 4594.000 | 4594.000 | 720 |
| Монтажный уголок | | 4 шт. | 4597.000 | 4597.000 | 4597.000 | 4597.000 | 4597.000 | 728 |
| Монтажный уголок для внутреннего монтажа | | 4 шт. | 6205.100 | 6205.100 | 6205.100 | 6205.100 | 6205.100 | 728 |
| Мини-комфортная ручка | | | – | – | – | – | см. страницу | 677 |
| Пластиковые ручки | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 679 |
| Поворотные ручки | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 679 |
| Замочные вкладыши | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 680 |
| Предохранительные цилиндрические вкладыши | | 1 шт. | 2571.000 | 2525.000 | 2525.000 | 2525.000 | 2571.000 | 681 |

# Командные панели с ручками

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** (B) мм | | Кол-во | 500 | 500 | 600 | 600 | 600 | Стр. |
| **Высота** (H) мм | | | 500 | 500 | 380 | 600 | 600 | |
| **Глубина** (T) мм | | | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **6315.400** | **6320.400** | **6320.500** | **6320.600** | **6315.600** | |
| Вес кг | | | 16,8 | 16,8 | 15,4 | 18,8 | 22,8 | |
| Доступ для сервиса | сзади | | – | ■ | ■ | ■ | – | |
| | спереди | | ■ | – | – | – | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Системные шасси TS 17 x 73 мм | | 4 шт. | 8612.150 | 8612.150 | 8612.030 | 8612.160 | 8612.160 | 717 |
| Монтажная шина TS 18 x 38 мм | | 4 шт. | 8612.250 | 8612.250 | – | 8612.260 | 8612.260 | 720 |
| Монтажные перемычки | | 20 шт. | 4695.000 | 4695.000 | 4594.000 | 4696.000 | 4696.000 | 720 |
| Монтажный уголок | | 4 шт. | 4597.000 | 4597.000 | 4597.000 | 4597.000 | 4597.000 | 728 |
| Монтажный уголок для внутреннего монтажа | | 4 шт. | 6205.100 | 6205.100 | 6205.100 | 6205.100 | 6205.100 | 728 |
| Мини-комфортная ручка | | | – | см. страницу | см. страницу | см. страницу | – | 677 |
| Пластиковые ручки | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 679 |
| Поворотные ручки | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 679 |
| Замочные вкладыши | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 680 |
| Предохранительные цилиндрические вкладыши | | 1 шт. | 2525.000 | 2571.000 | 2571.000 | 2571.000 | 2525.000 | 681 |


Монтаж системы



**Термоэлектрический охладитель**

См. страницу 412

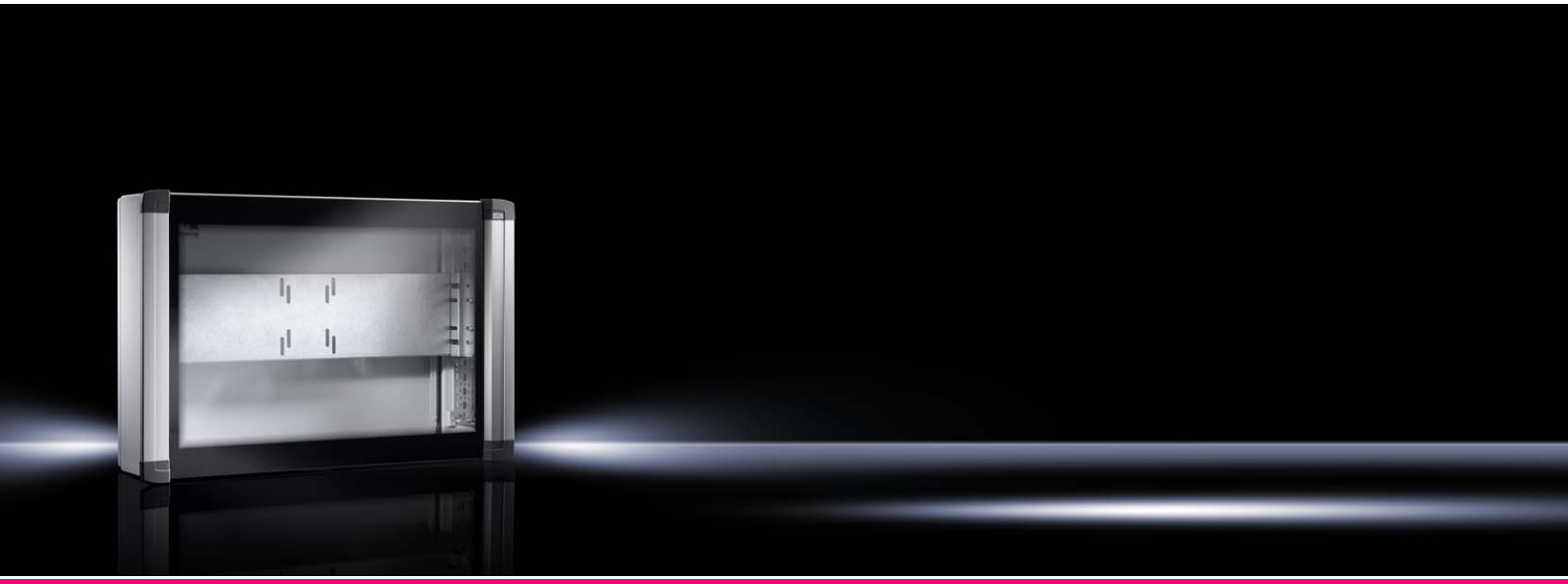
Новинка



**Системы несущих рычагов CP 60/120/180**

См. страницу 175

# Командная панель для настольного ЖК-монитора до 24"



**Монтаж системы** Страница 613 **Системы несущих рычагов** Страница 175 **Системы стоек** Страница 202

Для установки бытового настольного ЖК-монитора с диагональю экрана до 24" в формате 16:9/16:10

**Исполнение:**
- Обзорное окно со вставным безопасным стеклом

**Материал:**
- Корпус и дверь: листовая сталь
- Ручки-планки: алюминий
- Заглушки: пластик
- Обзорное окно: однослойное безопасное стекло
- Держатель ЖК-монитора: листовая сталь

**Поверхность:**
- Корпус и крышка: грунтовка, снаружи порошковое покрытие, структурное
- Ручки: анодированные

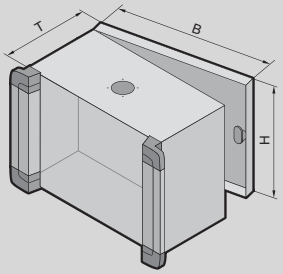
**Цвет:**
- Корпус и дверь: RAL 7035
- Ручки: анодированные
- Заглушки: эквивалент RAL 7024

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 65

**Комплект поставки:**
- Корпус с вырезом и усилением для системы несущих рычагов Ø 130 мм
- Обзорное окно
- Держатель для настольного ЖК-монитора с креплением VESA 75/100
- Боковые ручки и заглушки
- Дверь сзади, на шарнирах справа
- Поворотный замок со вкладышем под ключ с двойной бородкой 3 мм

**Указание:**
- Смена положения подсоединения несущего рычага и навески двери возможна поворотом корпуса.
- Опционально: подсоединение несущего рычага Ø 130 мм, размечено в усиливающей пластине со смещением от центра, простое создание отверстия
- Замочный вкладыш, заменяется на замочные вкладыши исполнение A, предохранительный цилиндр, пластиковые и поворотные ручки, исполнение B

**Сертификаты:**
- CSA
- TÜV




| | | | |
|---|---|---|---|
| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 650 | Стр. |
| **Высота** (H) мм | | 450 | |
| **Глубина** (T) мм | | 155 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **6321.000** | |
| Вес кг | | 18,0 | |
| Поворотный замок | | 1 | |
| **Комплектующие** | | | |
| Мини-комфортная ручка | | см. страницу | 677 |
| Пластиковые ручки | | см. страницу | 679 |
| Поворотные ручки | | см. страницу | 679 |
| Замочные вкладыши | | см. страницу | 680 |
| Предохранительные цилиндрические вкладыши | 1 шт. | 2571.000 | 681 |

# Панель Compact



**Монтаж системы** Страница 613 **Системы несущих рычагов** Страница 175 **Системы стоек** Страница 202

Для малогабаритных блоков управления, встраиваемых в переднюю панель. Передняя панель вставляется сзади и крепится изнутри винтовыми зажимами. Допустимы собственные передние панели с толщиной материала от 2 до 6 мм. Задняя стенка на шарнирах слева или справа. Крыша с вырезом и усилением для системы несущих рычагов CP 40, сталь.

**Исполнение:**
- С подсоединением несущего рычага 90 x 71 мм для CP 40, сталь

**Материал:**
- Оболочка крыши, оболочка основания: цинковое литье под давлением
- Задняя стенка: алюминий
- Боковые части: алюминиевый прессованный профиль
- Заглушки для винтов: пластик

**Поверхность:**
- Оболочка крыши, оболочка основания, боковые части: порошковое покрытие
- Задняя стенка: алюминий, анодированный

**Цвет:**
- RAL 7024

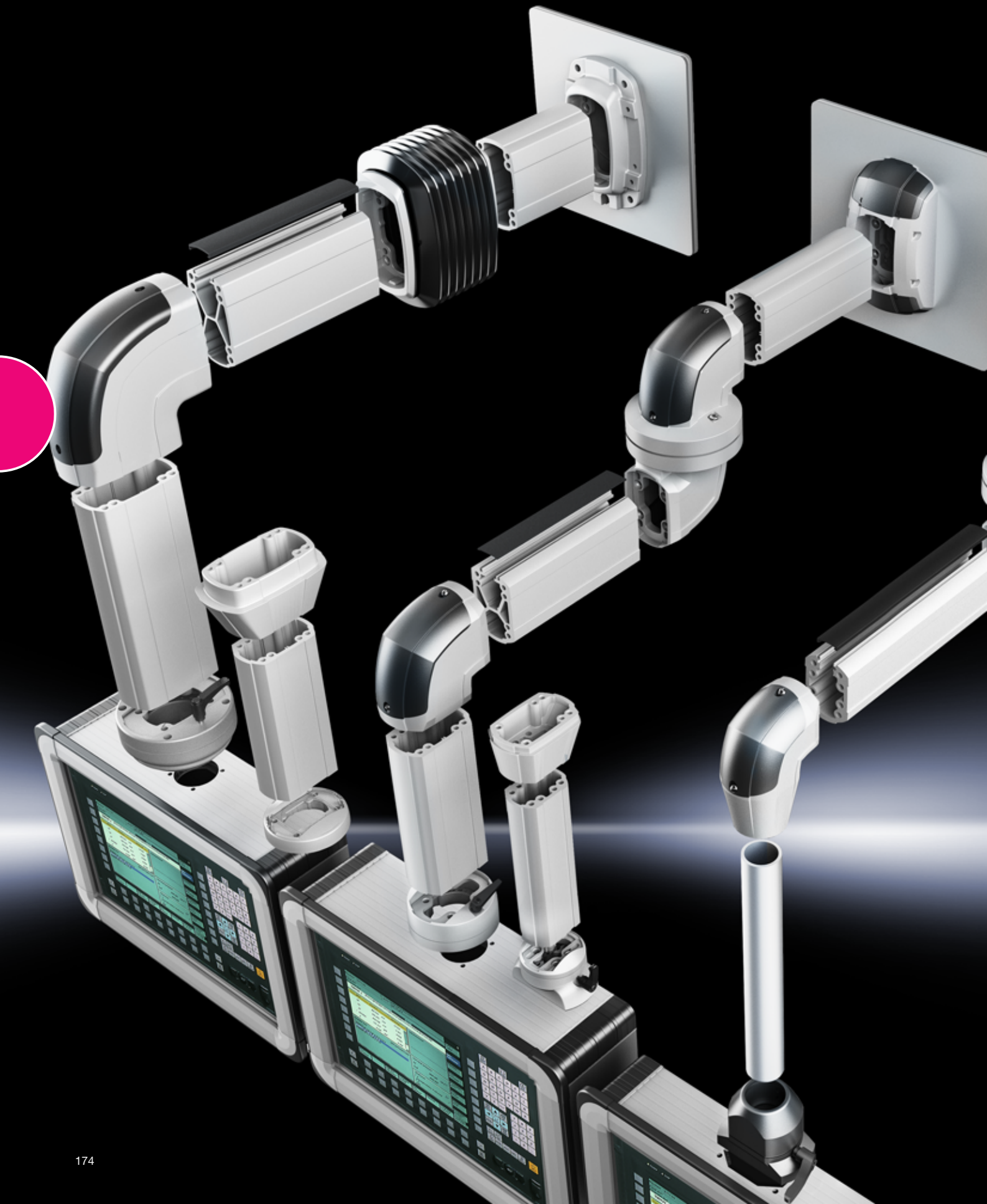
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 65

**Комплект поставки:**
- Оболочка крыши
- Оболочка основания
- Задняя стенка
- Боковые части
- Заглушки для винтов
- Вкл. уплотнение и крепежный материал.

| **Ширина** мм | Кол-во | 241 | 241 | 315 | 315 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 238 | 388 | 238 | 388 | |
| **Глубина** мм | | 87 | 87 | 87 | 87 | |
| Подходит для ширины передней панели мм | | 178 | 178 | 252 | 252 | |
| Подходит для высоты передней панели мм | | 200 | 350 | 200 | 350 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **6340.000** | **6340.100** | **6340.300** | **6340.400** | |
| Вес кг | | 2,8 | 3,8 | 3,4 | 4,5 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Передние панели | 1 шт. | 6028.500 | 6028.510 | 6028.530 | 6028.540 | 825 |
| Настенное крепление | 2 шт. | 6341.000 | 6341.000 | 6341.000 | 6341.000 | 701 |
| Пружинные гайки M5 | 50 шт. | 6108.000 | 6108.000 | 6108.000 | 6108.000 | 736 |
| Защитная панель | 1 шт. | 6505.200 | 6505.200 | 6505.200 | 6505.200 | 825 |

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**





# Системы несущих рычагов


## Система несущих рычагов CP 40

Обзор компонентов, сталь ..... 177
Несущий профиль CP 40, сталь ..... 178
Компоненты CP 40, сталь ..... 179

Обзор компонентов, нержавеющая сталь ..... 180
Несущий профиль CP 40, нержавеющая сталь ..... 180
Компоненты CP 40, нержавеющая сталь ..... 181

## Система несущих рычагов CP 60

Обзор компонентов ..... 185
Несущий профиль CP 60 ..... 186
Компоненты CP 60 ..... 187

## Система несущих рычагов CP 120

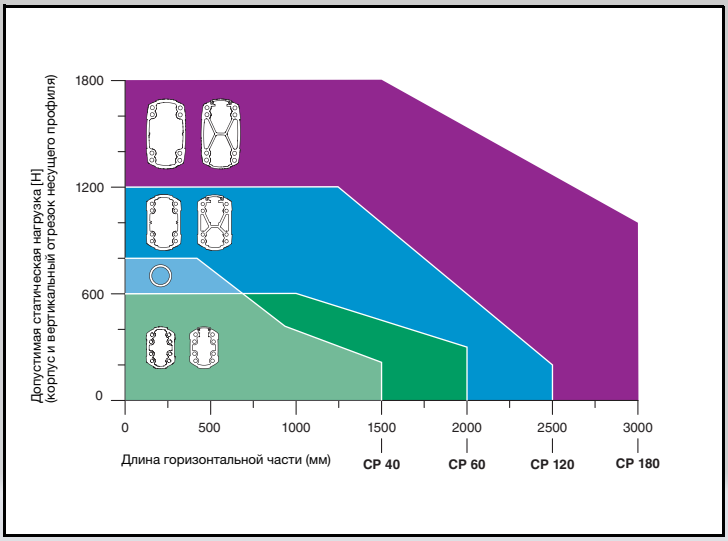
Обзор компонентов ..... 189
Несущий профиль CP 120 ..... 190
Компоненты CP 120 ..... 191

## Система несущих рычагов CP 180

Обзор компонентов ..... 193
Несущий профиль CP 180 ..... 194
Компоненты CP 180 ..... 195


## Данные по нагрузкам

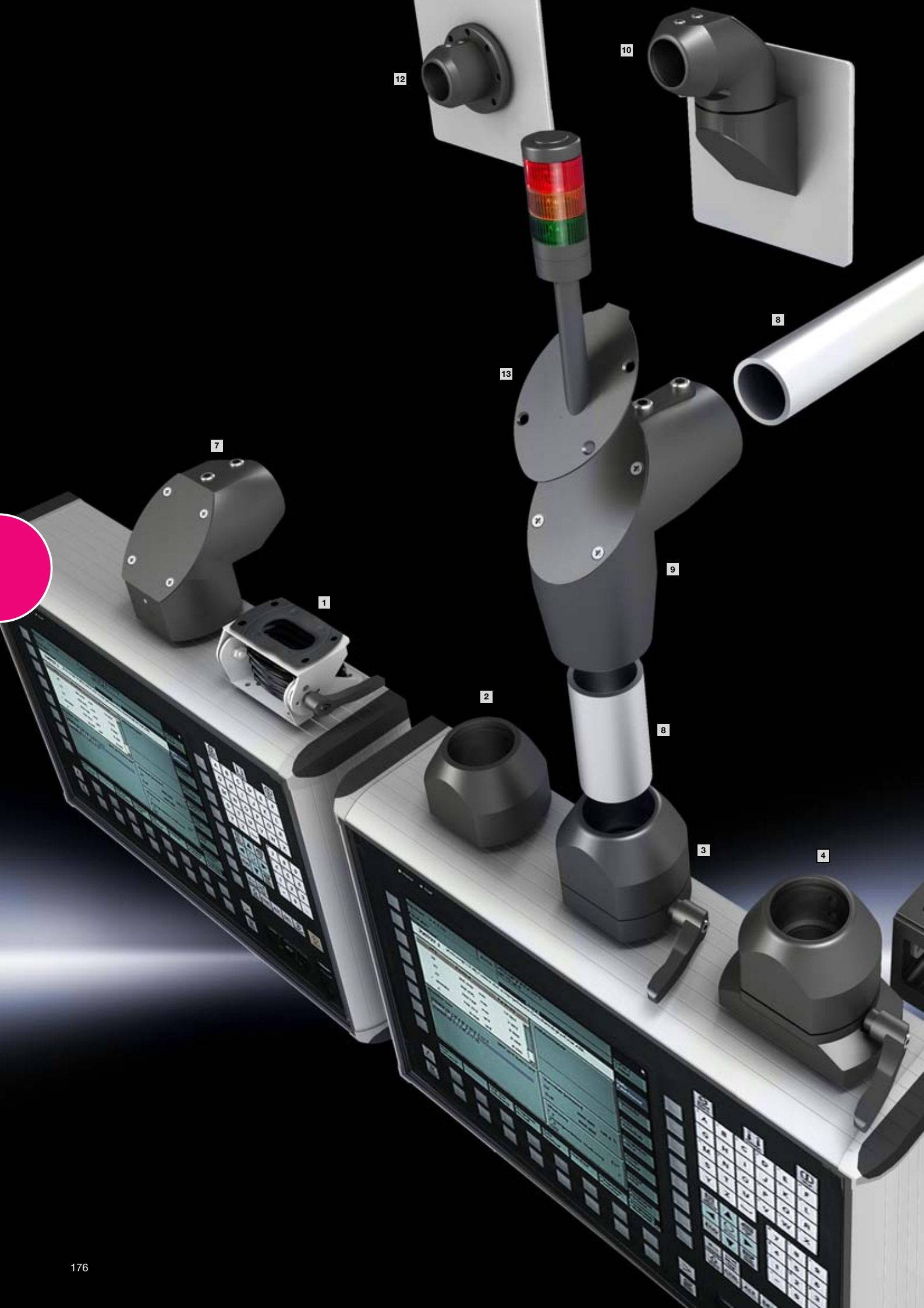
Сравнение систем несущих рычагов

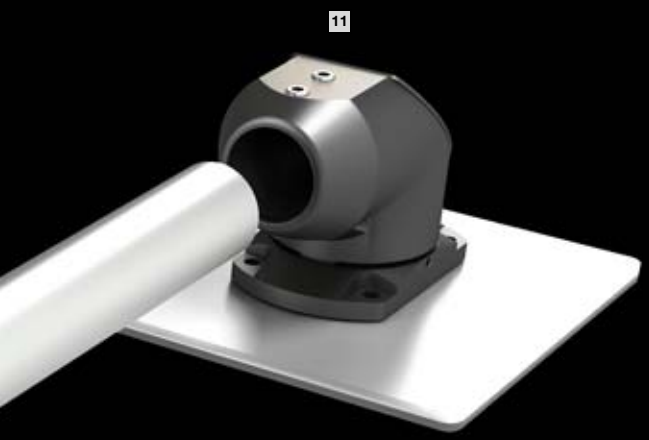



## Конфигуратор несущих рычагов

На основании индивидуальных параметров пользователя, конфигуратор определяет необходимую систему несущих рычагов.

**Более подробную информацию см. www.rittal.ru**


12
10
8
13
7
9
1
2
8
3
4







# Системы несущих рычагов CP 40, сталь

## Обзор компонентов

1 Адартер наклона +100/-60° для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм/▭ 90 x 71 мм (6206.460)

2 Крепление CP 40, сталь для подсоединения несущего рычага ▭ 90 x 71 мм (6501.070)

3 Соединитель CP 40, сталь для подсоединения несущего рычага ▭ 90 x 71 мм (6501.050)

4 Соединитель CP 40, сталь для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм (6501.130)

5 Соединительная консоль Vesa 75/100 для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм (6206.480)

6 Соединительная консоль для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм (6206.490)

7 Угловой соединитель 90° CP 40, сталь

8 Несущий профиль CP 40, сталь (6501.000, 6501.020)

9 Угловой элемент 90° CP 40, сталь (6501.140)

10 Настенный шарнир CP 40, сталь (6501.150)

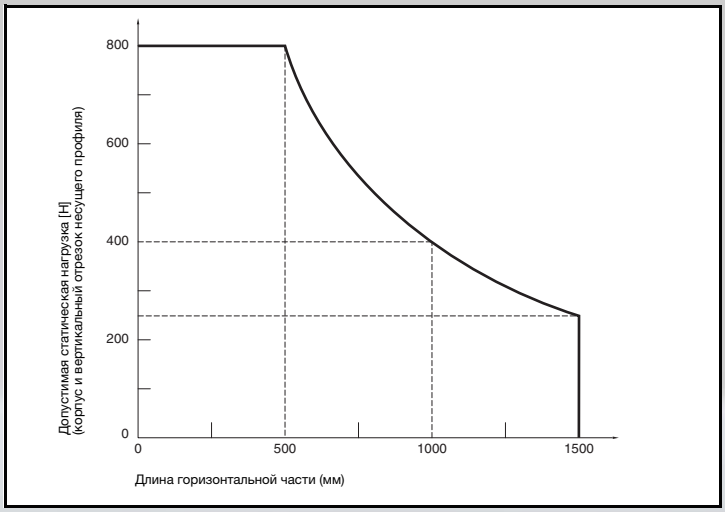
11 Надстроечный шарнир CP 40, сталь (6501.160)

12 Настенное/напольное крепление CP 40, сталь (6501.110)

13 Монтажные элементы CP 40, сталь для сигнальной колонны (2375.030)

## Данные по нагрузкам

При применении системы несущих рычагов CP 40, сталь в сочетании с системой несущих рычагов CP 60 (в горизонтальной части системы) используетмя диаграмма нагрузок системы CP 60.



# Системы несущих рычагов CP 40, сталь



**Панель Comfort** Страница 164 **Optipanel** Страница 166 **Панель Compact** Страница 173 **Командные панели с ручками** Страница 170

**Несущий профиль CP 40, сталь**
Крепление к соединительным элементам с помощью 2 зажимных винтов.

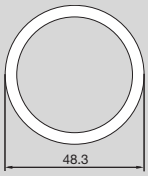
**Размеры:**
– Внешний диаметр: 48,3 мм
– Толщина стенки: 4,0 мм

**Материал:**
– Стальная труба, порошковое покрытие

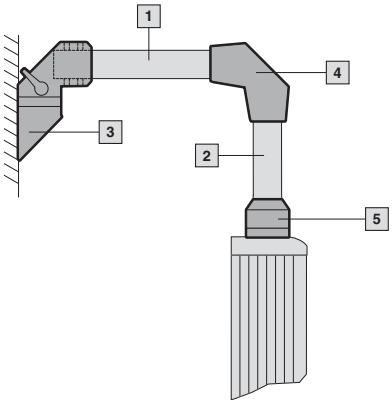
**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Несущий профиль, сталь

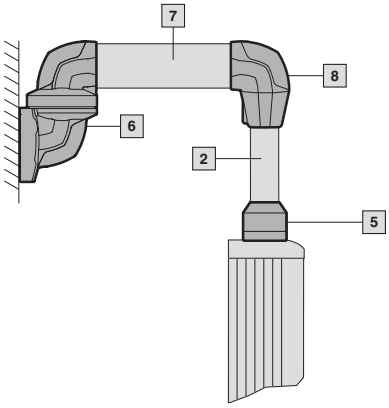
**Указание:**
– Нержавеющая сталь, см. страницу 180



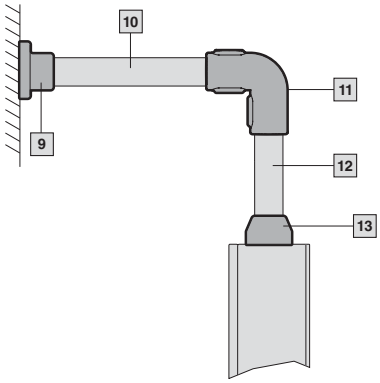

Встроенная возможность юстировки




Комбинация с системой несущих рычагов CP 60

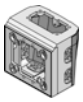
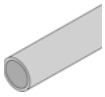
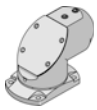
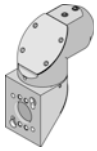



Также в исполнении из нержавеющей стали, см. страницу 180




1 Несущий профиль CP 40, сталь, 1000 мм (6501.020)
2 Несущий профиль CP 40, сталь, 500 мм (6501.000)
3 Настенный шарнир CP 40, сталь (6501.150)
4 Угловой элемент 90° CP 40, сталь (6501.140)
5 Соединитель CP 40, сталь (6501.050)
6 Настенный шарнир CP 60 (6206.740)
7 Несущий профиль CP 60, 1000 мм (6206.100)
8 Угловой адаптер 90° для комбинации несущих рычагов с CP 60/40 (6206.640)
9 Настенное/напольное крепление, жесткое, CP 40, нержавеющая сталь (6663.000)
10 Несущий профиль CP 40, нержавеющая сталь, 1000 мм (6501.010)
11 Угловой элемент 90° CP 40, нержавеющая сталь (6664.300)
12 Несущий профиль CP 40, нержавеющая сталь, 500 мм (6660.050)
13 Соединитель для корпуса CP 40, нержавеющая сталь (6664.000)

# Системы несущих рычагов CP 40, сталь

| | | поворотный/ наклоняемый | жесткий | Длина мм | Вес кг | Цвет RAL | Часть у корпуса | Средняя часть | Настенная часть |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Арт. № | | |
|  | **Адартер наклона +100/-60° для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм/▭ 90 x 71 мм** | | | | | | | | |
| | см. страницу 200 | ■ | – | – | 0,8 | 7035/ 7024 | **6206.460** | **–** | **–** |
|  | **Крепление CP 40, сталь для подсоединения несущего рычага ▭ 90 x 71 мм** | | | | | | | | |
| | | – | ■ | – | 1,0 | 7024 | **6501.070** | **–** | **–** |
|  | **Соединитель CP 40, сталь для подсоединения несущего рычага ▭ 90 x 71 мм** | | | | | | | | |
| | | ■ | – | – | 1,1 | 7024 | **6501.050** | **–** | **–** |
|  | **Соединитель CP 40, сталь для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм** | | | | | | | | |
| | | ■ | – | – | 1,5 | 7024 | **6501.130** | **–** | **–** |
|  | **Соединительная консоль VESA 75/100 для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм** | | | | | | | | |
| | см. страницу 196 | – | ■ | – | 1,1 | 7035/ 7024 | **6206.480** | **–** | **–** |
|  | **Соединительная консоль для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм** | | | | | | | | |
| | см. страницу 196 | – | ■ | – | 0,7 | 7035/ 7024 | **6206.490** | **–** | **–** |
|  | **Угловой соединитель 90° CP 40, сталь для подсоединения несущего рычага ▭ 90 x 71 мм** | | | | | | | | |
| | | ■ | – | – | 1,6 | 7024 | **6501.120** | **–** | **–** |
|  | **Несущий профиль CP 40, сталь** | | | | | | | | |
| | | – | – | 500<br>1000 | 2,1<br>4,2 | 7035<br>7035 | | **6501.000**<br>**6501.020** | |
|  | **Угловой элемент 90° CP 40, сталь** | | | | | | | | |
| | | – | ■ | – | 1,1 | 7024 | **6501.140** | **–** | **6501.140** |
|  | **Надстроечный шарнир CP 40, сталь** | | | | | | | | |
| | | ■ | – | – | 1,8 | 7024 | **–** | **–** | **6501.160** |
|  | **Настенный шарнир CP 40, сталь** | | | | | | | | |
| | | ■ | – | – | 2,2 | 7024 | **–** | **–** | **6501.150** |
|  | **Настенное/напольное крепление CP 40, сталь** | | | | | | | | |
| | | – | ■ | – | 0,7 | 7024 | **–** | **–** | **6501.110** |
|  | **Монтажные элементы CP 40, сталь для сигнальной колонны** | | | | | | | | |
| | см. страницу 841 | – | ■ | – | 0,3 | 7024 | **2375.030** | **–** | **–** |
| | **Комплектующие** | | | | | | | | |
| | Угловой адаптер 90° для комбинации несущих рычагов с CP 60/40 6206.640 | | | | | | | | см. страницу 187 |

# Система несущих рычагов CP 40, нержавеющая сталь



**Командные панели с дверью нержавеющая сталь** Стр. 229 **Панель Premium нержавеющая сталь** Стр. 228 **Несущий профиль CP 40, сталь** Стр. 178

**Несущий профиль CP 40, нержавеющая сталь**
Крепление к соединительным элементам с помощью 2 зажимных винтов.

**Размеры:**
– Внешний диаметр: 48,3 мм
– Толщина стенки: 3,6 мм

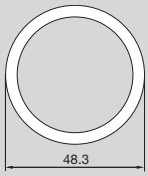
**Материал:**
– Нержавеющая сталь

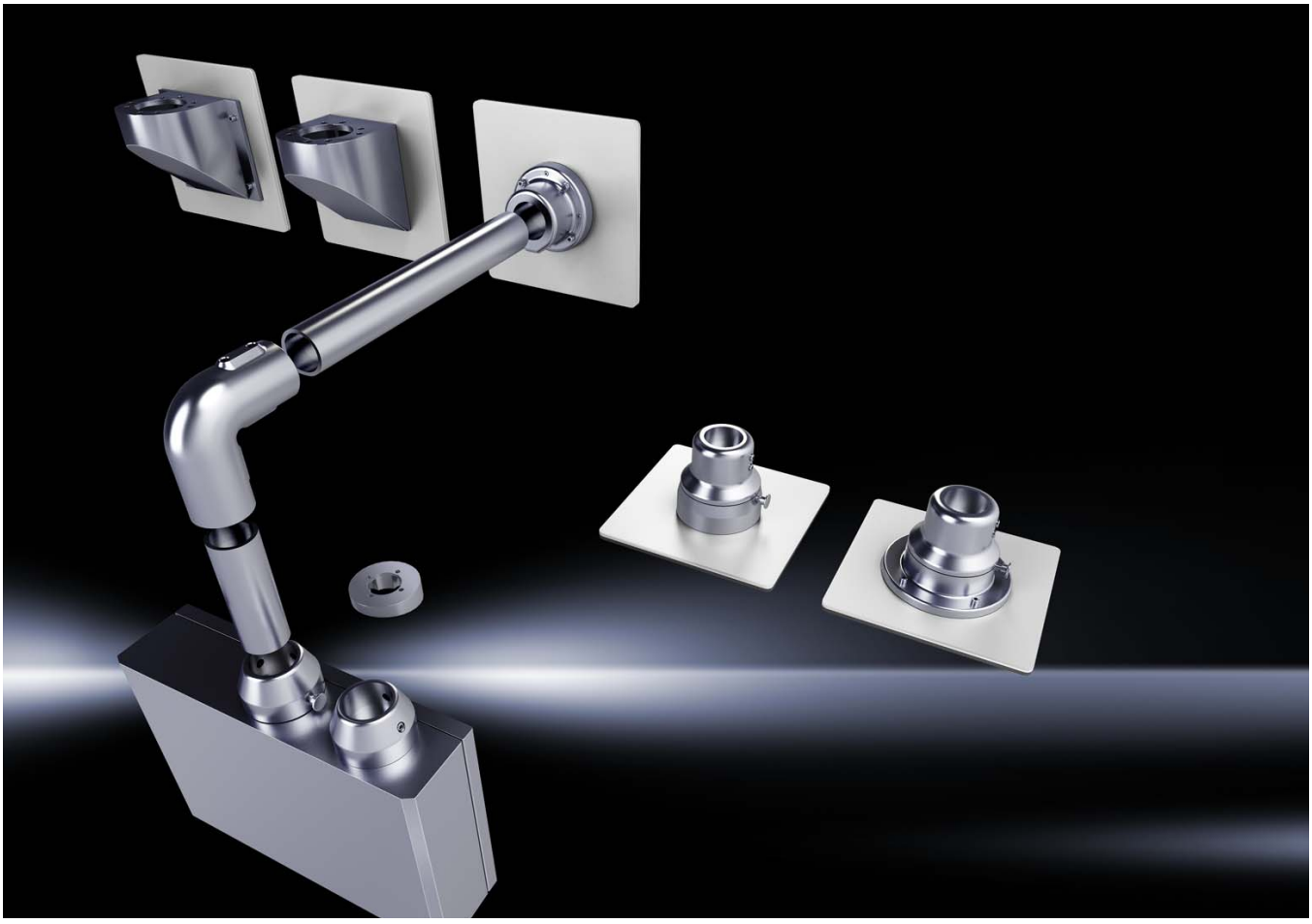
**Поверхность:**
– Шлифовка, зерно 240 (только несущий профиль и настенная консоль)

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 66

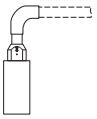
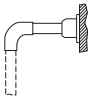
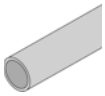
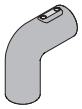
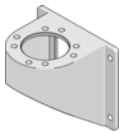
**Степень защиты IP согл. DIN 40 050-9:**
– IP 69K (выдерживает мойку под высоким давлением)

**Комплект поставки:**
– Несущий профиль, нержавеющая сталь



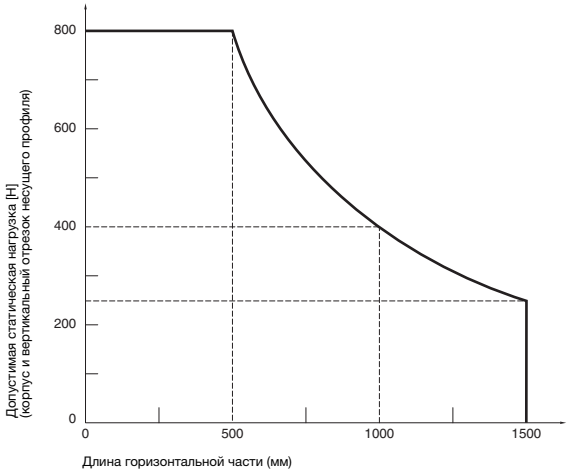



# Система несущих рычагов CP 40, нержавеющая сталь

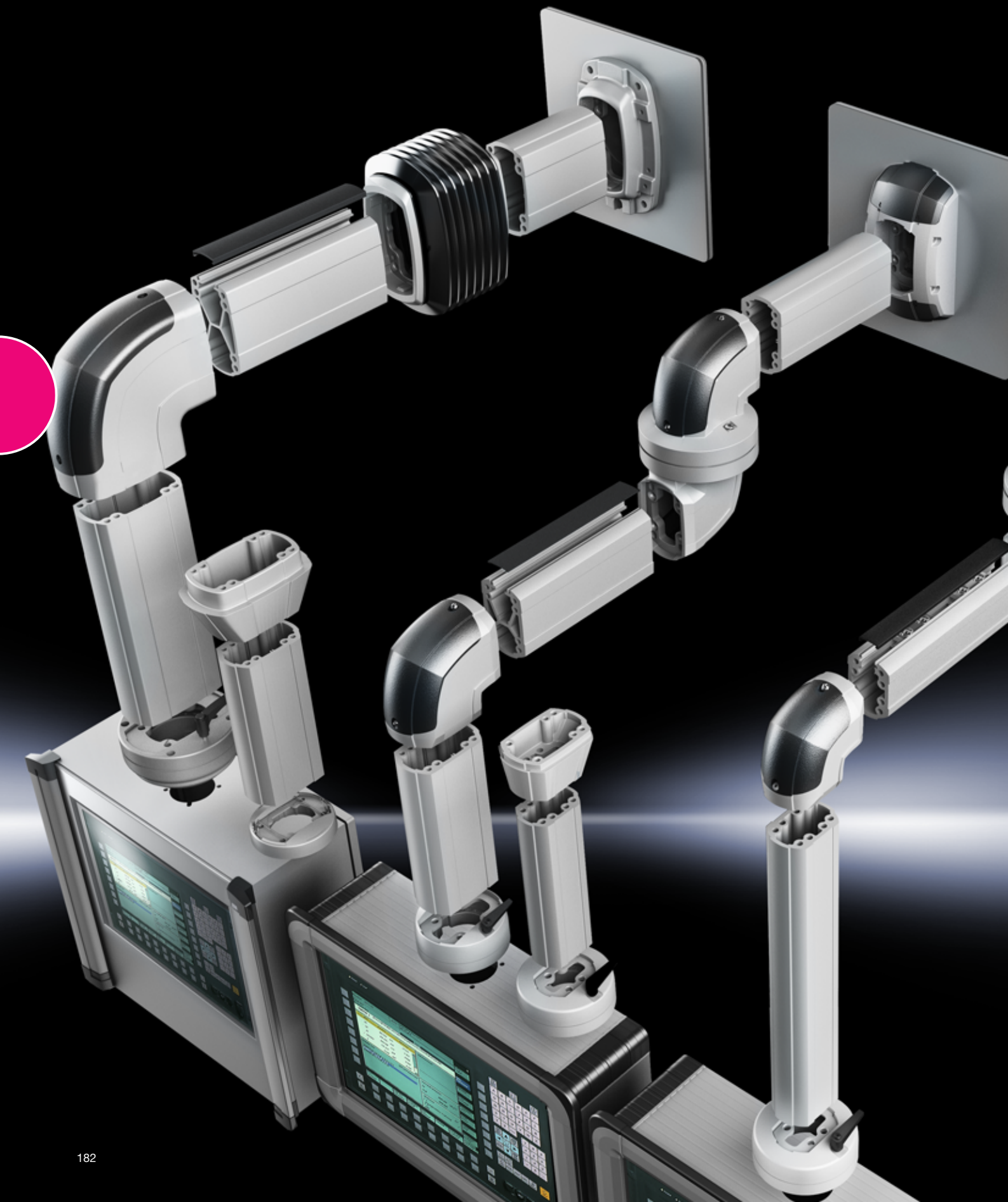
| | | поворотный/ наклоняемый | жесткий | Длина мм | Вес кг | Материал | Часть у корпуса | Средняя часть | Настенная часть |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |  |  |  |
| | | | | | | | Арт. № | | |
|  | **Адаптер наклона 10° CP 40, нержавеющая сталь** | – | ■ | – | 0,7 | 1.4305 (AISI 303) | **6664.100** | – | – |
|  | **Крепление CP 40, нержавеющая сталь** | – | ■ | – | 1,3 | 1.4305 (AISI 303) | **6664.500** | – | – |
|  | **Соединитель CP 40, нержавеющая сталь** | ■ | – | – | 1,1 | 1.4305 (AISI 303) | **6664.000** | – | – |
|  | **Несущий профиль CP 40, нержавеющая сталь** | – | ■ | 500<br>1000 | 2,0<br>3,9 | 1.4301 (AISI 304) | **6660.050**<br>**6660.010** | | |
|  | **Угловой элемент 90° CP 40, нержавеющая сталь** | – | ■ | – | 1,3 | 1.4305 (AISI 303) | **6664.300** | – | **6664.300** |
|  | **Настенное/напольное крепление, жесткое, CP 40, нержавеющая сталь** | – | ■ | – | 1,7 | 1.4305 (AISI 303) | – | – | **6663.000** |
|  | **Настенное/напольное крепление, жесткое, CP 40, нержавеющая сталь**<br>Сзади, резьба M8<br>Спереди, отверстие Ø 9 мм | ■ | – | – | 3,9<br>4,5 | 1.4305 (AISI 303) | – | – | **6663.500**<br>**6663.400** |
|  | **Настенная консоль CP 40, нержавеющая сталь**<br>Сзади, резьба M8<br>Спереди, отверстие Ø 9 мм | – | ■ | – | 1,5<br>1,8 | 1.4301 (AISI 304) | – | – | **6665.000**<br>**6665.500** |

**Данные по нагрузкам**

Допустимая нагрузка в зависимости от конструкции системы



# Система несущих рычагов CP 60/120/180



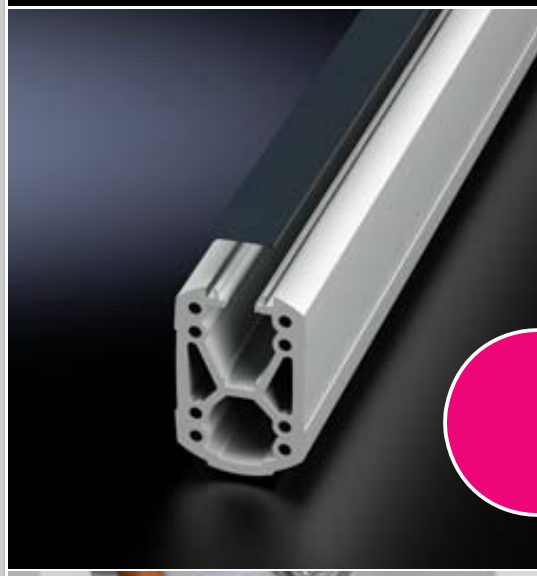
## Единый инжиниринг

- Все уровни нагрузок до 1800 Н
- Единая система
- Простая замена системы в вертикальных секциях для снижения затрат и веса
- Возможности универсального комбинирования



## Многофункциональный монтаж

- Единый принцип юстировки, в том числе дополнительной юстировки без демонтажа
- Оптимальное ограничение углов поворота
- Простой монтаж одним человеком
- Простое укорачивание профилей



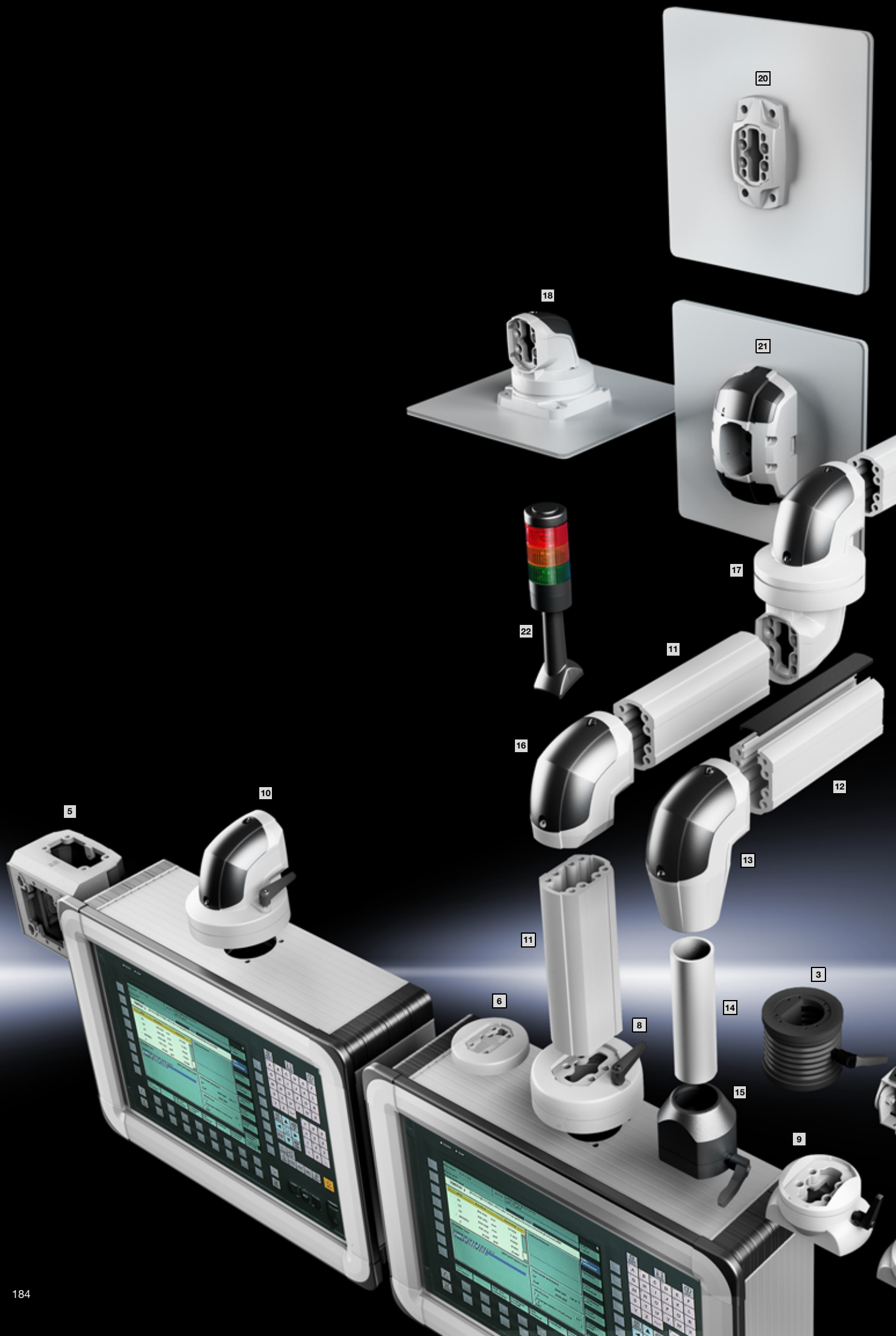


## Эффективная прокладка кабеля

- Достаточное сечение для прохода крупных штекеров
- Разделение сигнальных кабелей и кабелей питания
- Гибкие возможности ввода и прокладки кабелей
- Автоматическое сквозное выравнивание потенциалов у всех компонентов
- Открытый несущий профиль для простого доступа для расширения и сервиса






20
18
21
17
22
11
16
12
5
10
13
11
3
6
14
8
15
9

# Система несущих рычагов CP 60




## Обзор компонентов

1 Адаптер наклона 10° для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм (6206.400)

2 Адаптер наклона 10° для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм (6206.440)

3 Адаптер наклона -45° для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм (6206.420)

4 Адаптер наклона +100°/-60° для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм (6206.460)

5 Соединительная консоль VESA 75/100 для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм (6206.480)

6 Крепление CP 60 для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм

7 Крепление CP 60 для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм (6206.360)

8 Соединитель CP 60 для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм (6206.300)

9 Соединитель CP 60 для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм (6206.340)

10 Угловой соединитель 90°, система 60, для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм (6206.380)

11 Несущий профиль CP 60, закрытый (6206.110, 6206.050, 6206.100, 6206.200)

12 Несущий профиль CP 60, открытый (6206.110)

13 Угловой адаптер 90° для комбинации несущих рычагов с CP 60/40 (6206.640)

14 Несущий профиль CP 40, сталь (6501.000)

15 Соединитель CP 40, сталь для подсоединения несущего рычага ▭ 90 x 71 мм (6501.050)

16 Угловой элемент 90° CP 60 (6206.600)

17 Промежуточный шарнир CP 60 (6206.620)

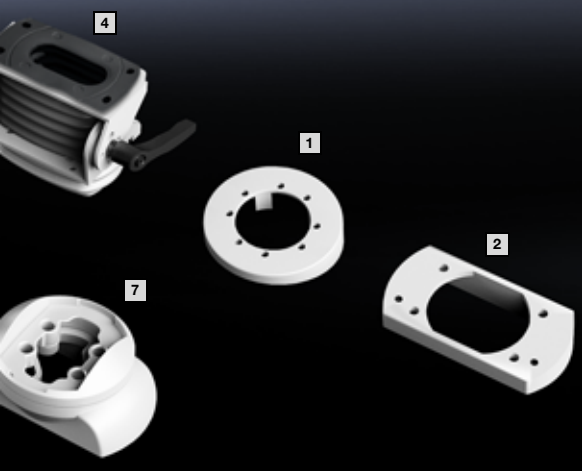
18 Надстроечный шарнир CP 60, отвод горизонтальный (6206.700)

19 Настенный шарнир CP 60, отвод горизонтальный (6206.740)

20 Настенное/напольное крепление CP 60, малое (6206.820)

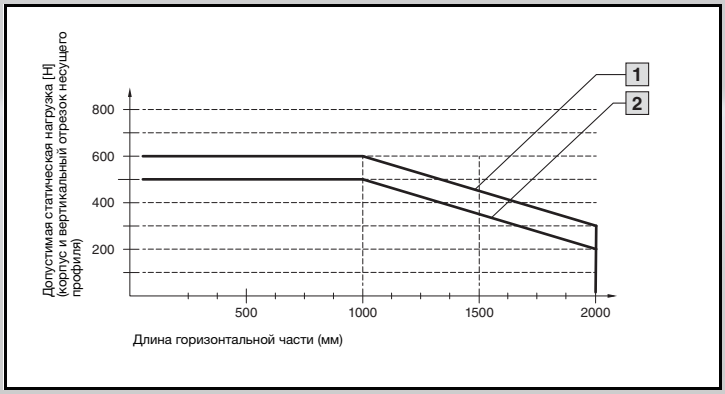
21 Настенное/напольное крепление CP 60, большое (6206.800)

22 Монтажный элемент CP 60 для сигнальной колонны (6206.900)




## Данные по нагрузкам

Допустимая нагрузка в зависимости от конструкции системы




1 Конструкция системы без промежуточного шарнира 6206.620

2 Конструкция системы с промежуточным шарниром 6206.620

**Указание:**

– Настенное/напольное крепление, малое 6206.820 нельзя использовать совместно с промежуточным шарниром CP 6206.620!

– Промежуточный шарнир 6206.620 можно использовать только один раз на систему!

# Система несущих рычагов CP 60



**Панель Comfort** Страница 164 **Optipanel** Страница 166 **Панель Compact** Страница 173 **Командные панели с ручками** Страница 170

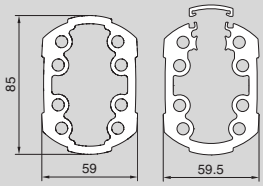
**Несущий профиль CP 60**
Крепление на соединительных элементах с помощью четырех саморезов и сквозных отверстий. Профиль может быть укорочен, не требуется нарезание резьбы. Закрытый кабельный канал большого сечения.

**Размеры:**
– Наружный размер: 59 x 85 мм

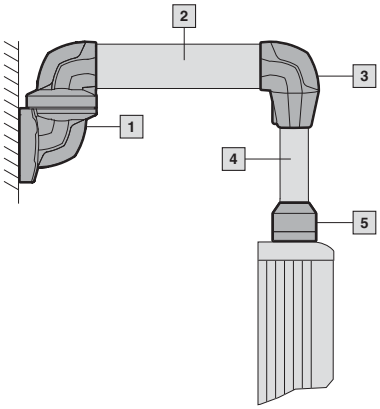
**Материал:**
– Несущий профиль: алюминиевый прессованный профиль

**Цвет:**
– Несущий профиль: RAL 7035

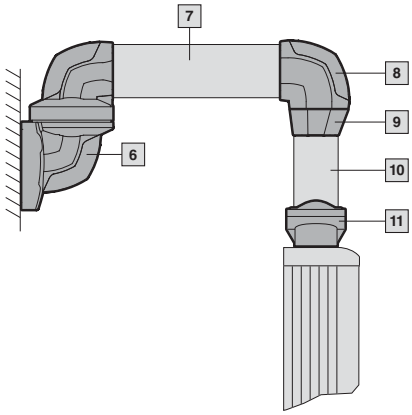
**Комплект поставки:**
– Несущий профиль




Комбинация с системой несущих рычагов CP 40

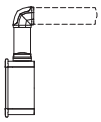
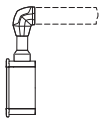
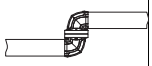
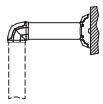
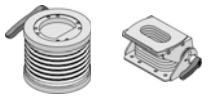
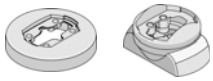
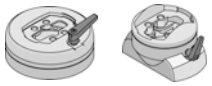
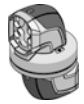
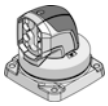
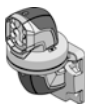



Комбинация с системой несущих рычагов CP 120

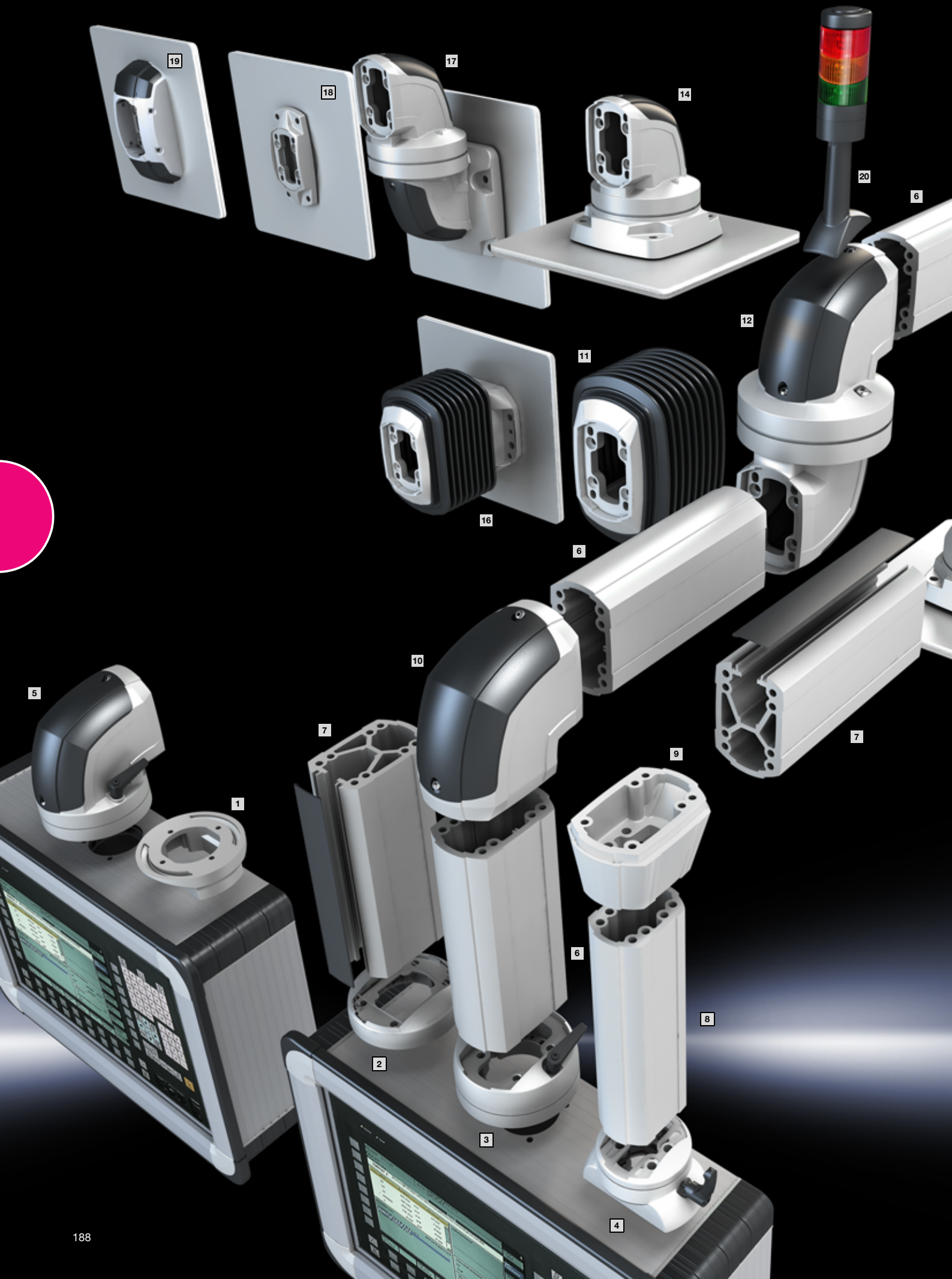


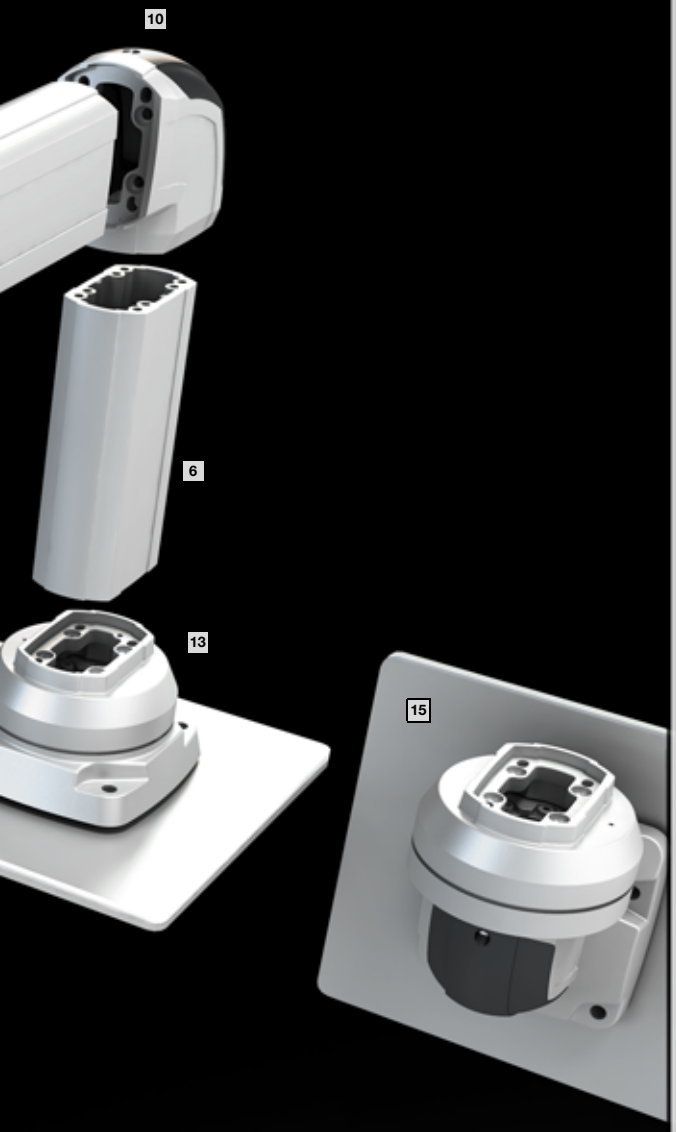

1 Настенный шарнир CP 60, отвод горизонтальный (6206.740)
2 Несущий профиль CP 60, 1000 мм (6206.100)
3 Угловой адаптер 90° для комбинации несущих рычагов с CP 60/40 (6206.640)
4 Несущий профиль CP 40, сталь, 500 мм (6501.000)
5 Соединитель CP 40, сталь для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм (6501.130)
6 Настенный шарнир CP 120, отвод горизонтальный (6206.740)
7 Несущий профиль CP 120, 1000 мм (6212.100)
8 Угловой элемент 90° CP 120 (6206.600)
9 Адаптер для комбинации несущих рычагов CP 120/60 (6212.640)
10 Несущий профиль CP 60, 500 мм (6206.050)
11 Соединитель CP 60, для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм (6206.340)

# Система несущих рычагов CP 60

| | | поворотный/ наклоняемый | жесткий | Длина мм | Вес кг | Цвет RAL | Часть у корпуса CP 60 | Часть у корпуса CP 60/40 | Средняя часть CP 60 | Настенная часть CP 60 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |  |  |  |  |
| | | | | | | | Арт. № | | | |
|  | **Адаптер наклона 10° для подсоединения несущего рычага** | | | | | | | | | |
| | Ø 130 мм | – | ■ | – | 0,6 | 7035 | **6206.400** | **–** | **–** | **–** |
| | ▭ 120 x 65 мм | | | | 0,4 | | **6206.440** | **–** | **–** | **–** |
|  | **Адаптер наклона +/-45°/адаптер наклона +100°/-60° для подсоединения несущего рычага** | | | | | | | | | см. страницу 199/200 |
| | Ø 130 мм | | | | 1,2 | 7024 | **6206.420** | **–** | **–** | **–** |
| | ▭ 120 x 65 мм | ■ | – | – | 0,8 | 7035/ | **6206.460** | **6206.460** | **–** | **–** |
| | ▭ 90 x 71 мм | | | | 0,8 | 7024 | **–** | **6206.460** | **–** | **–** |
|  | **Соединительная консоль VESA 75/100 для подсоединения несущего рычага** | | | | | | | | | см. страницу 196 |
| | ▭ 120 x 65 мм | – | ■ | – | 1,1 | 7035/ 7024 | **6206.480** | **–** | **–** | **–** |
|  | **Крепление CP 60/40 для подсоединения несущего рычага** | | | | | | | | | |
| | Ø 130 мм | | | | 0,7 | 7035 | **6206.320** | **–** | **–** | **–** |
| | ▭ 120 x 65 мм | – | ■ | – | 1,0 | 7035 | **6206.360** | **–** | **–** | **–** |
| | ▭ 90 x 71 мм | | | | 1,0 | 7024 | **–** | **6501.070** | **–** | **–** |
|  | **Соединитель CP 60/40 для подсоединения несущего рычага** | | | | | | | | | |
| | Ø 130 мм | | | | 2,1 | 7035 | **6206.300** | **–** | **–** | **–** |
| | ▭ 120 x 65 мм | ■ | – | – | 1,2 | 7035 | **6206.340** | **6501.130** | **–** | **–** |
| | ▭ 90 x 71 мм | | | | 1,1 | 7024 | **–** | **6501.050** | **–** | **–** |
|  | **Угловой соединитель 90° CP 60/40 для подсоединения несущего рычага** | | | | | | | | | |
| | Ø 130 мм | ■ | – | – | 1,8 | 7035/ 7024 | **6206.380** | **–** | **–** | **–** |
|  | **Несущий профиль CP 60/40** | | | | | | CP 60 | CP 40[1)] | CP 60 | CP 60 |
| | закрытый | – | – | 250<br>500<br>1000<br>2000 | 1,25<br>2,5<br>5,0<br>10,0 | 7035 | **6206.025**<br>**6206.050**<br>**6206.100**<br>**6206.200** | **–**<br>**6501.000**<br>**6501.020**<br>**–** | **6206.025**<br>**6206.050**<br>**6206.100**<br>**6206.200** | **6206.025**<br>**6206.050**<br>**6206.100**<br>**6206.200** |
|  | открытый | – | – | 1000 | 5,6 | 7035/ 7024 | **6206.110** | **–** | **–** | **–** |
|  | **Угловой адаптер 90° для комбинации несущих рычагов с CP 60/40** | | | | | | | | | |
| | | – | ■ | – | 1,0 | 7035/ 7024 | **–** | **6206.640** | **–** | **–** |
|  | **Угловой элемент 90° CP 60** | | | | | | | | | |
| | | – | ■ | – | 0,5 | 7035/ 7024 | **6206.600** | **–** | **–** | **6206.600** |
|  | **Промежуточный шарнир CP 60** | | | | | | | | | |
| | | ■ | – | – | 2,2 | 7035/ 7024 | **–** | **–** | **6206.620** | **–** |
|  | **Надстроечный шарнир CP 60** | | | | | | | | | |
| | Отвод горизонтальный | ■ | – | – | 2,2 | 7035/ 7024 | **–** | **–** | **–** | **6206.700** |
|  | **Настенный шарнир CP 60** | | | | | | | | | |
| | Отвод горизонтальный | ■ | – | – | 2,85 | 7035/ 7024 | **–** | **–** | **–** | **6206.740** |
|  | **Настенное/напольное крепление, CP 60, малое** | | | | | | | | | |
| | | – | ■ | – | 0,35 | 7035 | **–** | **–** | **–** | **6206.820** |
|  | **Настенное/напольное крепление CP 60, большое** | | | | | | | | | |
| | | – | ■ | – | 1,4 | 7035/ 7024 | **–** | **–** | **–** | **6206.800** |
| | **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| | Монтажный элемент, для сигнальной колонны, см. страницу 841/Адаптер CP 120/60 Ø 130 мм на ▭ 120 x 65 мм 6212.500, см. страницу 191 | | | | | | | | | |

[1)] Данные по весу и графики для CP 40 см. страницу 179


19
18
17
14
20
6
12
11
16
6
10
5
7
7
9
1
6
8
2
3
4




# Система несущих рычагов CP 120

## Обзор компонентов

1 Адаптер CP 120 с подсоединения несущего рычага Ø 130 мм на ▭ 120 x 65 мм (6212.500)

2 Крепление CP 120 для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм (6212.320)

3 Соединитель CP 120 для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм (6212.300)

4 Соединитель CP 60, для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм (6206.340)

5 Угловой соединитель 90°, система 120, для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм (6212.380)

6 Несущий профиль CP 120, закрытый (6212.025, 6212.050, 6212.100, 6212.200)

7 Несущий профиль CP 120, открытый (6212.150, 6212.110, 6212.210)

8 Несущий профиль CP 60, закрытый (6206.025, 6206.050, 6206.100, 6206.200)

9 Адаптер для комбинации несущих рычагов CP 120/60 (6212.640)

10 Угловой элемент 90° CP 120 (6212.600)

11 Промежуточный шарнир CP 120, без смещения по высоте (6212.680)

12 Промежуточный шарнир CP 120, со смещением по высоте (6212.620)

13 Надстроечный шарнир CP 120, отвод вертикальный (6212.720)

14 Надстроечный шарнир CP 120, отвод горизонтальный (6212.700)

15 Настенный шарнир CP 120, отвод вертикальный (6212.760)

16 Настенный шарнир CP 120, отвод горизонтальный, без смещения по высоте (6212.780)

17 Настенный шарнир CP 120, отвод горизонтальный, со смещением по высоте (6212.740)

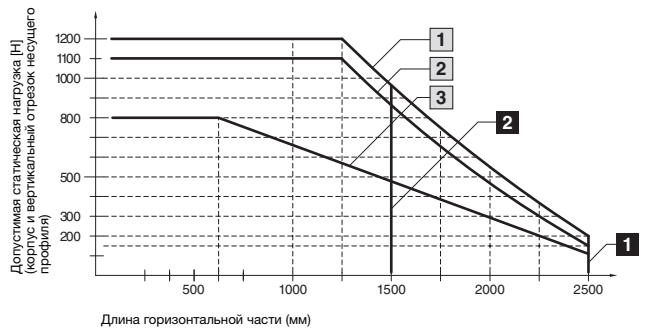
18 Настенное/напольное крепление CP 120, малое (6212.820)

19 Настенное/напольное крепление CP 120, большое (6212.800)

20 Монтажный элемент CP 120/180 для сигнальной колонны (6212.900)

## Данные по нагрузкам

Допустимая нагрузка в зависимости от конструкции системы




1 Система без промежуточного шарнира 6212.620, с закрытым или открытым несущим профилем

2 Система с промежуточным шарниром 6212.620 и закрытым несущим профилем

3 Система с промежуточным шарниром 6212.620 и открытым несущим профилем

**1** Максимальная длина системы 2500 мм при системе с горизонтальном отводом в начале системы

**2** Максимальная длина системы 1500 мм при системе с вертикальным отводом в начале системы. Суммарная высота при вертикальном начале системы не должна превышать 500 мм.

**Указание:**

– Настенное/напольное крепление, малое 6206.820 нельзя использовать совместно с промежуточным шарниром 6206.620!

– Промежуточный шарнир 6206.620 можно использовать только один раз на систему!

# Система несущих рычагов CP 120



**Панель Comfort** Стр. 164 **Optipanel** Стр. 166 **Командная панель с ручками** Стр. 170 **Командная панель для настольного ЖК-монитора** Стр. 172

**Несущий профиль CP 120**
Крепление на соединительных элементах с помощью четырех саморезов и сквозных отверстий. Профиль может быть укорочен, не требуется нарезание резьбы. Закрытый кабельный канал большого сечения. Открытый кабельный канал для простого доступа в случае проведения сервисных работ и для подготовленного кабеля со штекерами, доступ через крышку.

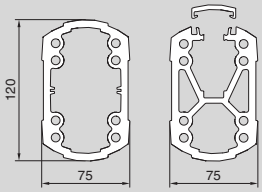
X-образный профиль для высокой нагрузки, с широкими кабельными каналами. Верхний канал имеет достаточный размер для прокладки больших штекеров (например, DVI или VGA) и может быть использован по всей длине системы.

**Размеры:**
– Наружный размер: 75 x 120 мм

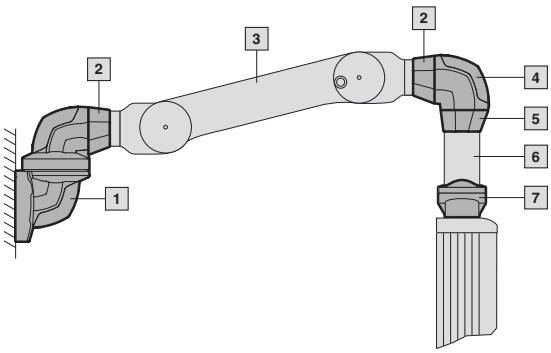
**Материал:**
– Несущий профиль: алюминиевый прессованный профиль

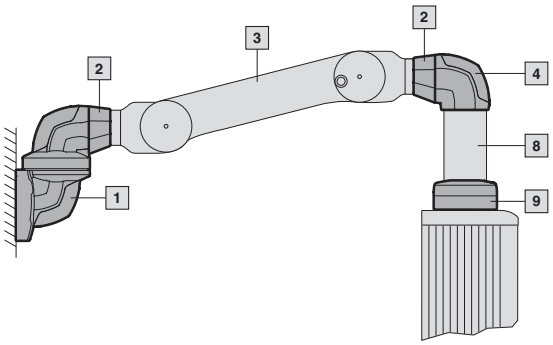
**Цвет:**
– Несущий профиль: RAL 7035

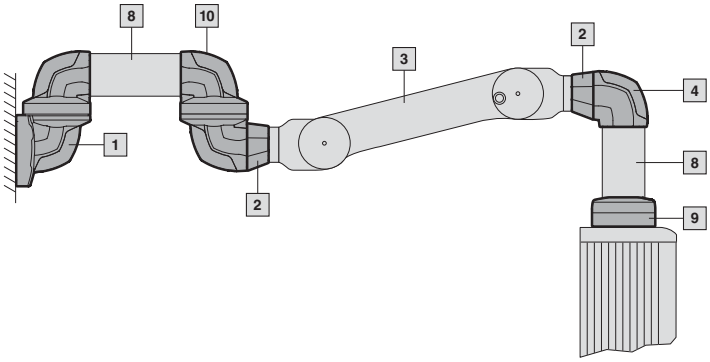
**Комплект поставки:**
– Несущий профиль




Комбинация с несущим рычагом с изменяемой высотой

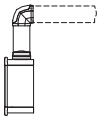
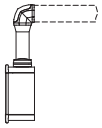
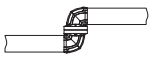
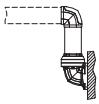
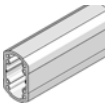
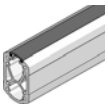
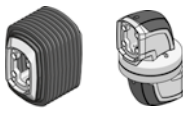
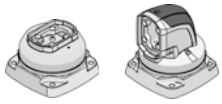
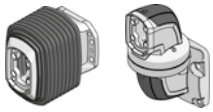


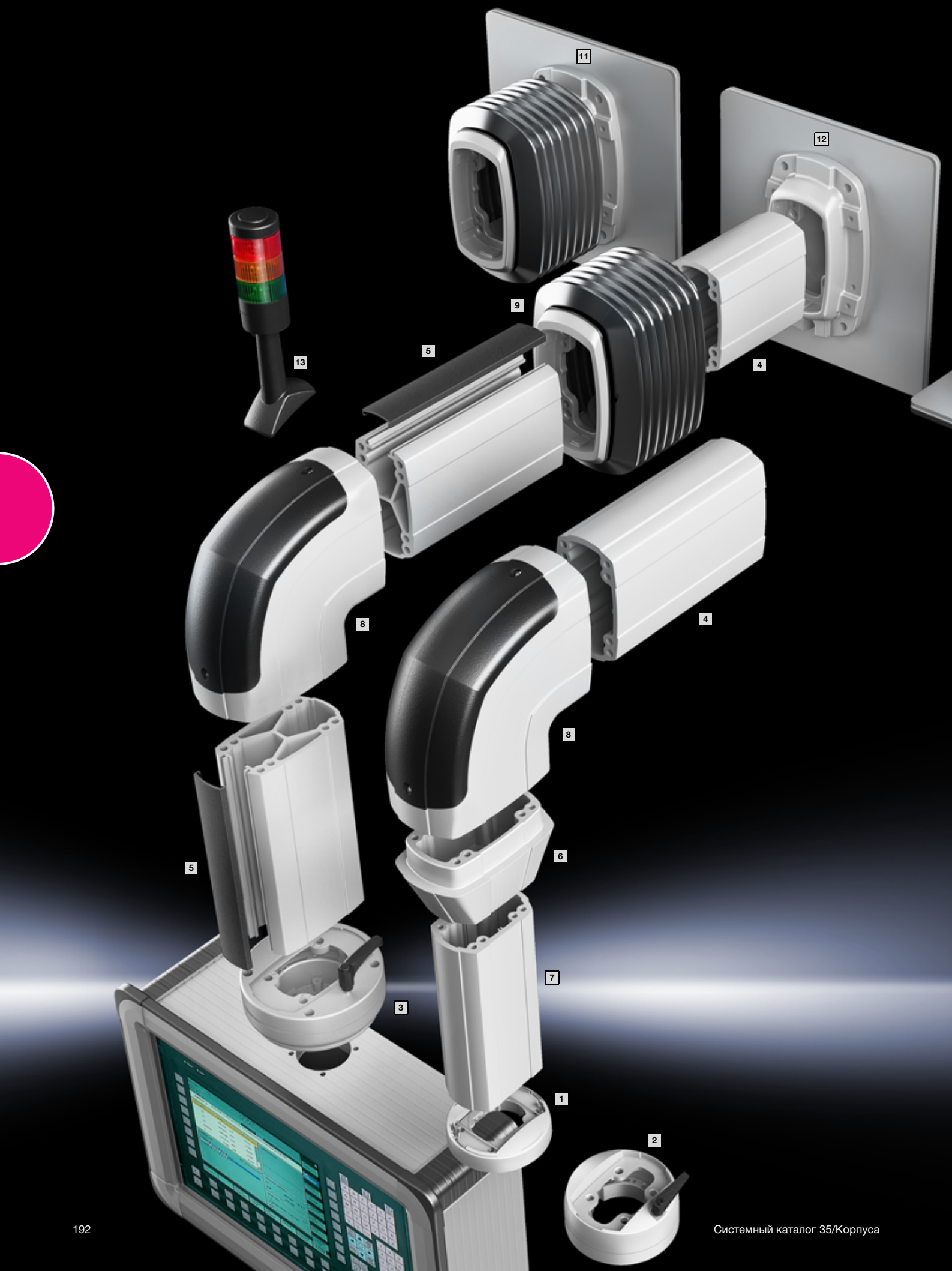




1 Настенный шарнир CP 120, отвод горизонтальный (6212.740)
2 Адаптер CP 120 на несущий рычаг, с изменяемой высотой (6071.600)
3 Несущий рычаг, с изменяемой высотой, см. стр. 198
4 Угловой элемент 90° CP 120 (6212.600)
5 Адаптер для комбинации несущих рычагов CP 120/60 (6212.640)
6 Несущий профиль CP 60, L = 500 мм (6206.050)
7 Соединитель CP 60, для подсоединения несущего рычага (6206.340)
8 Несущий профиль CP 120, закрытый, L = 500 мм (6212.050)
9 Соединитель CP 120 для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм (6212.300)
10 Промежуточный шарнир CP 120 (6212.620)

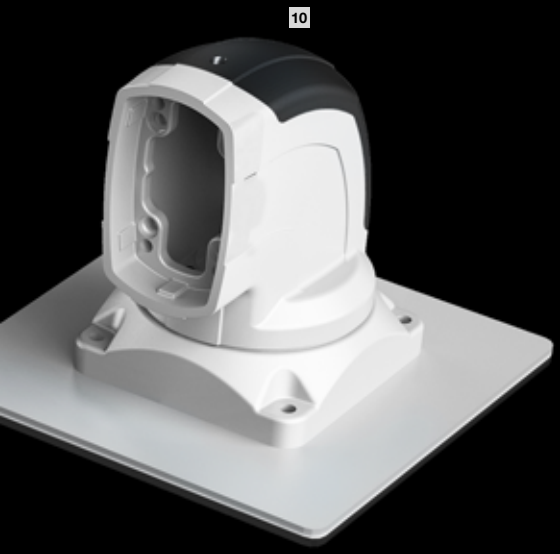
# Система несущих рычагов CP 120

| | поворотный/ наклоняемый | жесткий | Длина мм | Вес кг | Цвет RAL | Часть у корпуса CP 120 | Часть у корпуса CP 120/60 | Средняя часть CP 120 | Настенная часть CP 120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |  |  |  |  |
| | | | | | | | | Арт. № | |
|  | **Адаптер CP 120 с подсоединения несущего рычага Ø 130 мм на ▭ 120 x 65 мм** | | | | | | | | |
| | – | ■ | – | 0,5 | 7035 | **6212.500** | **6212.500** | **–** | **–** |
|  | **Крепление CP 120/60 для подсоединения несущего рычага** | | | | | | | | |
| | Ø 130 мм | – | ■ | – | 0,7 | 7035 | **6212.320** | **6206.320** | **–** | **–** |
| | ▭ 120 x 65 мм | – | ■ | – | 0,7 | 7035 | **–** | **6206.360** | **–** | **–** |
|  | **Соединитель CP 120/60 для подсоединения несущего рычага** | | | | | | | | |
| | Ø 130 мм | ■ | – | – | 2,0 | 7035 | **6212.300** | **6206.300** | **–** | **–** |
| | ▭ 120 x 65 мм | | | | | | **–** | **6206.340** | **–** | **–** |
|  | **Угловой соединитель 90° CP 120 для подсоединения несущего рычага** | | | | | | | | |
| | Ø 130 мм | ■ | – | – | 2,1 | 7035/ 7024 | **6212.380** | **–** | **–** | **–** |
|  | **Несущий профиль CP 120/60** | | | | | | CP 120 | CP 60[1)] | CP 120 | CP 120 |
| | закрытый | –<br>–<br>–<br>– | –<br>–<br>–<br>– | 250<br>500<br>1000<br>2000 | 2,0<br>3,9<br>7,8<br>15,6 | 7035 | **6212.025**<br>**6212.050**<br>**6212.100**<br>**6212.200** | **6206.025**<br>**6206.050**<br>**6206.100**<br>**6206.200** | **6212.025**<br>**6212.050**<br>**6212.100**<br>**6212.200** | **6212.025**<br>**6212.050**<br>**6212.100**<br>**6212.200** |
|  | открытый | –<br>–<br>– | –<br>–<br>– | 500<br>1000<br>2000 | 4,6<br>9,2<br>18,4 | 7035/ 7024 | **6212.150**<br>**6212.110**<br>**6212.210** | **–**<br>**–**<br>**–** | **6212.150**<br>**6212.110**<br>**6212.210** | **6212.150**<br>**6212.110**<br>**6212.210** |
|  | **Адаптер для комбинации несущих рычагов CP 120/60** | | | | | | | | | |
| | | – | ■ | – | 0,7 | 7035 | **–** | **6212.640** | **–** | **–** |
|  | **Угловой элемент 90° CP 120** | | | | | | | | | |
| | | – | ■ | – | 1,1 | 7035/ 7024 | **6212.600** | **–** | **–** | **6212.600** |
|  | **Промежуточный шарнир CP 120** | | | | | | | | | |
| | без смещения по высоте | ■ | – | – | 4,0 | 7035/ 7024 | **–** | **–** | **6212.680** | **–** |
| | со смещением по высоте | ■ | – | – | 4,4 | 7035/ 7024 | **–** | **–** | **6212.620** | **–** |
|  | **Надстроечный шарнир CP 120** | | | | | | | | | |
| | Отвод вертикальный | ■ | – | – | 3,8 | 7035 | **–** | **–** | **–** | **6212.720** |
| | Отвод горизонтальный | ■ | – | – | 4,3 | 7035/ 7024 | **–** | **–** | **–** | **6212.700** |
|  | **Настенный шарнир CP 120, отвод вертикальный** | | | | | | | | | |
| | | ■ | – | – | 5,5 | 7035/ 7024 | **–** | **–** | **–** | **6212.760** |
|  | **Настенный шарнир CP 120, отвод горизонтальный** | | | | | | | | | |
| | без смещения по высоте | ■ | – | – | 8,3 | 7035/ 7024 | **–** | **–** | **–** | **6212.780** |
| | со смещением по высоте | ■ | – | – | 6,1 | 7035/ 7024 | **–** | **–** | **–** | **6212.740** |
|  | **Настенное/напольное крепление, CP 120, малое** | | | | | | | | | |
| | | – | ■ | – | 0,5 | 7035 | **–** | **–** | **–** | **6212.820** |
|  | **Настенное/напольное крепление CP 120, большое** | | | | | | | | | |
| | | – | ■ | – | 2,5 | 7035/ 7024 | **–** | **–** | **–** | **6212.800** |
| | **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| | Монтажный элемент для сигнальной колонны, см. страницу 841/Адаптер наклона для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм и ▭ 120 x 65 мм, см. страницу 200/Адаптер CP 120 на несущий рычаг, с изменяемой высотой 6071.600, см. страницу 198 | | | | | | | | | |

[1)] Данные по весу и графики для CP 60 см. страницу 187


11
12
9
13
5
4
8
4
8
6
5
7
3
1
2

# Система несущих рычагов CP 180




## Обзор компонентов

1 Крепление CP 120 для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм (6212.320)

2 Соединитель CP 120 для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм (6212.300)

3 Соединитель CP 180 для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм (6218.300)

4 Несущий профиль CP 180, закрытый (6206.025, 6206.050, 6206.100, 6206.200)

5 Несущий профиль CP 180, открытый (6212.150, 6212.110, 6212.210)

6 Адаптер для комбинации несущих рычагов CP 180/120 (6218.640)

7 Несущий профиль CP 120, закрытый (6212.025, 6212.050, 6212.100, 6212.200)

8 Угловой элемент 90° CP 180 (6218.600)

9 Промежуточный шарнир CP 120 (6218.620)

10 Надстроечный шарнир CP 180, отвод горизонтальный (6218.700)

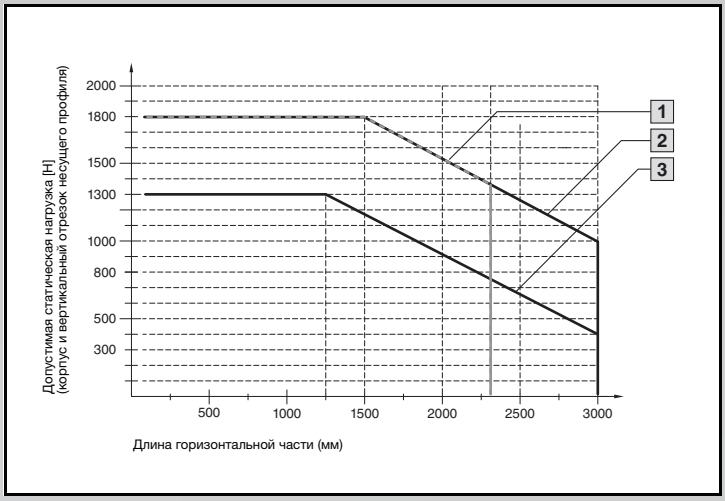
11 Настенный шарнир CP 180, отвод горизонтальный (6218.740)

12 Настенное/напольное крепление CP 180, малое (6218.820)

13 Монтажный элемент CP 120/180 для сигнальной колонны (6212.900)

## Данные по нагрузкам

Допустимая нагрузка в зависимости от конструкции системы




1 Система без промежуточного шарнира 6212.620, с закрытым или открытым несущим профилем

2 Система с промежуточным шарниром 6212.620 и закрытым несущим профилем

3 Система с промежуточным шарниром 6212.620 и открытым несущим профилем

**Указание:**

– Промежуточный шарнир 6218.620 можно использовать только один раз на систему!

– Rittal рекомендует для отрезка несущего профиля между компонентами 6218.700, 6218.740, 6218.820 и промежуточным шарниром 6218.620 по возможности использовать закрытый несущий профиль.

# Система несущих рычагов CP 180



**Панель Comfort** Стр. 164 **Optipanel** Стр. 166 **Командная панель с ручками** Стр. 170 **Командная панель для настольного ЖК-монитора** Стр. 172

**Несущий профиль CP 180**
Крепление на соединительных элементах с помощью четырех саморезов и сквозных отверстий. Профиль может быть укорочен, не требуется нарезание резьбы. Закрытый кабельный канал большого сечения. Открытый кабельный канал для простого доступа в случае проведения сервисных работ и для подготовленного кабеля со штекерами, доступ через крышку.

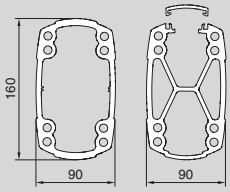
X-образный профиль для высокой нагрузки, с широкими кабельными каналами. Верхний канал имеет достаточный размер для прокладки больших штекеров (например, DVI или VGA) и может быть использован по всей длине системы.

**Размеры:**
– Наружный размер: 90 x 160 мм

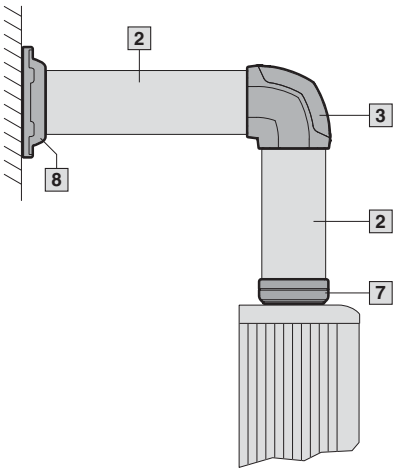
**Материал:**
– Несущий профиль: алюминиевый прессованный профиль

**Цвет:**
– Несущий профиль: RAL 7035

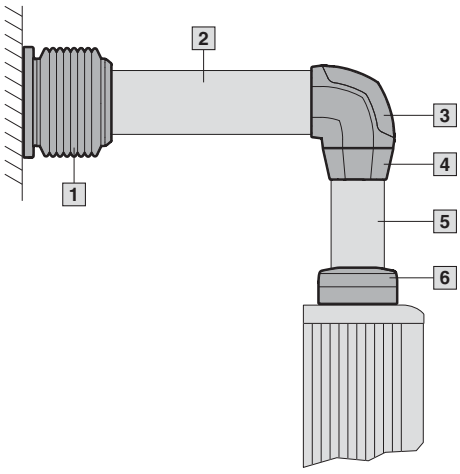
**Комплект поставки:**
– Несущий профиль




Система несущих рычагов CP 180




Комбинация с системой несущих рычагов CP 120




1 Настенный шарнир CP 180, отвод горизонтальный (6218.740)
2 Несущий профиль CP 180, закрытый, 1000 мм (6218.100)
3 Угловой элемент 90° CP 180 (6218.600)
4 Адаптер для комбинации несущих рычагов CP 180/120 (6218.640)
5 Несущий профиль CP 120, закрытый, L = 500 мм (6212.050)
6 Соединитель CP 120 для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм (6212.300)
7 Соединитель CP 180 для подсоединения несущего рычага Ø 130
8 Настенное/напольное крепление CP 180, малое (6218.820)

# Система несущих рычагов CP 180

| | | поворотный/ наклоняемый | жесткий | Длина мм | Вес кг | Цвет RAL | Часть у корпуса CP 180/120 | Средняя часть CP 180 | Настенная часть CP 180 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Арт. № | | |
|  | **Адаптер для подсоединения несущего рычага Ø 180 мм на Ø 130 мм** | | | | | | | | |
| | | – | ■ | – | 0,6 | 7035 | **6212.520** | **–** | **–** |
|  | **Крепление CP 120, для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм** | | | | | | | | |
| | | – | ■ | – | 0,7 | 7035 | **6212.320** | **–** | **–** |
|  | **Соединитель CP 180/120, для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм** | | | | | | | | |
| | | ■ | – | – | 5,3 | 7035 | **6218.300** | **–** | **–** |
| | | ■ | – | – | 2,0 | | **6212.300** | **–** | **–** |
|  | **Несущий профиль CP 180/120** | | | | | | CP 120[1)] | CP 180 | CP 180 |
| | закрытый | – | – | 250 | 2,6 | 7035 | **6212.025** | **–** | **–** |
| | | – | – | 500 | 5,2 | | **6212.050** | **6218.050** | **6218.050** |
| | | – | – | 1000 | 10,5 | | **6212.100** | **6218.100** | **6218.100** |
| | | – | – | 2000 | 21 | | **6212.200** | **6218.200** | **6218.200** |
|  | открытый | – | – | 500 | 5,8 | 7035/ 7024 | **6212.150** | **6218.150** | **6218.150** |
| | | – | – | 1000 | 11,6 | | **6212.110** | **6218.110** | **6218.110** |
| | | – | – | 2000 | 23,2 | | **6212.210** | **6218.210** | **6218.210** |
|  | **Адаптер для комбинации несущих рычагов CP 180/120** | | | | | | | | |
| | | – | ■ | – | 1,5 | 7035 | **6218.640** | **–** | **–** |
|  | **Угловой элемент 90° CP 180** | | | | | | | | |
| | | – | ■ | – | 3,6 | 7035/ 7024 | **6218.600** | **–** | **6218.600** |
|  | **Промежуточный шарнир CP 180** | | | | | | | | |
| | | ■ | – | – | 10,3 | 7035/ 7024 | **–** | **6218.620** | **–** |
|  | **Надстроечный шарнир CP 180** | | | | | | | | |
| | Отвод горизонтальный | ■ | – | – | 18,0 | 7035/ 7024 | **–** | **–** | **6218.700** |
|  | **Настенный шарнир CP 180** | | | | | | | | |
| | Отвод горизонтальный | ■ | – | – | 13,0 | 7035/ 7024 | **–** | **–** | **6218.740** |
|  | **Настенное/напольное крепление, CP 180, малое** | | | | | | | | |
| | | – | ■ | – | 5,0 | 7035 | **–** | **–** | **6218.820** |
|  | **Монтажный элемент CP 120/180 для сигнальной колонны** | | | | | | | | |
| | Только для 6218.600, 6218.700, см. страницу 841 | – | ■ | – | 0,1 | 7024 | **6212.900** | **–** | **6212.900** |
| | **Комплектующие** | | | | | | | | |
| | Адаптер наклона для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм и ▭ 120 x 65 мм, см. страницу 200 | | | | | | | | |

[1)] Данные по весу и графики для CP 120 см. страницу 191







## Соединительная консоль VESA 75/100

Для крепления с задней стороны
- плоских командных панелей
- бытовых ЖК-мониторов
- промышленные ПК

с креплением VESA 75/100

Крепление на системы несущих рычагов Rittal
- CP 40
- CP 60
- CP 120 через адаптер для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм на □ 120 x 65 мм

**Преимущества:**
- Быстрый и простой монтаж одним человеком с помощью отверстий в форме замочной скважины
- Больше места для монтажа и обслуживания
- Прокладка кабеля к прибору возможна как вне, так и внутри консоли
- Съемная крышка для простой прокладки кабеля и доступа к находящимся внутри подключениям на приборе
- Встроенная возможность фиксации кабеля
- Крышка с невыпадающими винтами

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

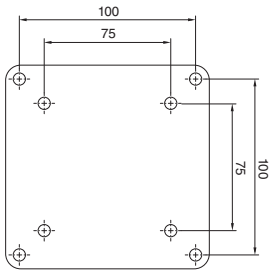
**Цвет:**
– Соединительная консоль: RAL 7035
– Крышка: RAL 7024

**Комплект поставки:**
– Вкл. уплотнения и крепежный материал
– Кабельные хомуты для фиксации кабеля

| Вес кг | **Арт. №** |
|---|---|
| 1,1 | **6206.480** |

**Дополнительно необходимо:**
– Крепление CP 60, для подсоединения несущего рычага □ 120 x 65 мм, 6206.360
– Соединитель CP 60, для подсоединения несущего рычага □ 120 x 65 мм, 6206.340
– Адаптер наклона 10° для подсоединения несущего рычага □ 120 x 65 мм, 6206.440
– Соединитель CP 40, для подсоединения несущего рычага □ 120 x 65 мм, 6501.130
– Адаптер наклона -45° для подсоединения несущего рычага □ 120 x 65 мм, 6206.460
– Адаптер для соединения несущих рычагов с Ø 130 мм на □ 120 x 65 мм, 6212. 500

Расположение отверстий на креплении VESA






## Соединительная консоль

- Для подсоединения к плоским командным панелям с задней стороны
- Съемная крышка для простоты ввода кабеля

Крепление на системы несущих рычагов Rittal
- CP 40
- CP 60
- CP 120 через адаптер для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм на □ 120 x 65 мм

**Материал:**
– Литой алюминий

**Комплект поставки:**
– Вкл. уплотнения и крепежный материал

| Цвет RAL | Вес кг | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 7024 | 0,7 | **6206.490** |

**Дополнительно необходимо:**
– Соединитель CP 40, для подсоединения несущего рычага □ 120 x 65 мм, 6501.130
– Крепление CP 60, для подсоединения несущего рычага □ 120 x 65 мм, 6206.360
– Соединитель CP 60, для подсоединения несущего рычага □ 120 x 65 мм, 6206.340

## Адаптер

**для панели Siemens Pro**

| Вес кг | Арт. № |
|---|---|
| 0,3 | **6206.500** |



Для установки Siemens Simatic
- MP 377 15" Pro
- Thin Client 15" Pro
- Flat-Panel Monitor 15", 19" Pro
- HMI IPC477C 15" Pro

на системы несущих рычагов
- CP 40, сталь
- CP 60/120 с подсоединением несущего рычага ▭ 120 x 65 мм

**Материал:**
– Алюминий

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. уплотнения
– Крепежный материал

## Пластины подключения

**с усиливающей пластиной**

| Вес кг | Арт. № |
|---|---|
| 1,4 | **6212.540** |



- Для упрощения крепления командной панели на несущем рычаге или стойке.
- Больше места для ввода кабеля

Для монтажа командных панелей
- Панель Comfort с шириной передней панели от 247 мм и монтажной глубиной 152 мм
- Optipanel с шириной передней панели от 220 и монтажной глубиной 150 мм
- Панели из листовой стали с монтажной глубиной от 135 мм

Для монтажа компонентов системы несущих рычагов
- Крепление CP 60/120 для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм, 6206.320, 6212.320
- Соединитель CP 60/120 для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм, 6206.300, 6212.300
- Угловой соединитель 90°, система 120, для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм, 6206.380, 6212.380
- Адаптер наклона 10°, CP 60/120, для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм, 6206.400
- Адаптер наклона +/–45° CP 60/120, для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм, 6206.420
- Соединитель CP 180 для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм, 6218.300

**Материал:**
– Соединительная пластина: литой алюминий
– Усиливающая пластина: листовая сталь, 6 мм

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. усиливающую пластину
– Уплотнения
– Крепежный материал



## Несущий рычаг, с изменяемой высотой

**для системы CP 120**

Улучшает эргономику благодаря:

- Диапазон регулировки
  - для операторов высокого и низкого роста
  - для мест для работы сидя и стоя
  - регулируется установочным винтом на несущем рычаге спереди, возможный диапазон регулировки 800 мм.
- Точная настройка пружины сжатия в соответствии с весом корпуса регулировочным винтом на несущем рычаге сзади
- Абсолютная эксплуатационная надежность, при поломке пружины сжатия рычаг остается в установленной позиции
- Съемная пластиковая обшивка для доступа к внутренней прокладке кабеля
- Угол наклона установленного корпуса с изменением высоты не меняется

**У 6510.330 и 6510.340**

- Больше места для прокладки кабеля
- Можно беспрепятственно провести даже кабели со штекерами, как, например, DVI, VGA
- Встроенная трехступенчатая фиксация
- Повышенная нагрузочная способность

**Комплект поставки:**

– Вкл. крепежный материал

**Указание:**

Максимальные возможности для ввода кабеля:

– 6510.210 = 8 x 15 мм

| Общая длина мм | Цвет RAL | Диапазон веса кг[1)] | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 962 | 9006 | 10 – 20 | **6510.210** |
| 1090 | 9006 | 15 – 32 | **6510.330** |
| 1090 | 9006 | 20 – 40 | **6510.340** |

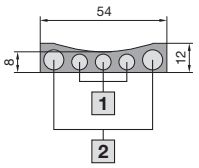
[1)] Для укомплектованного корпуса и вертикального несущего профиля

**Дополнительно необходимо:**

– Адаптер CP 120 на несущий рычаг, с изменяемой высотой, 2 x 6071.600, см. страницу 198

6510.330, 6510.340

Максимальное количество вводимого кабеля




Максимальные размеры штекеров




1 Макс. Ø 7 мм (3 x)

2 Макс. Ø 8,5 мм (2 x)





## Адаптер CP 120 на несущий рычаг, с изменяемой высотой

**Применение:**

- Для интеграции несущего рычага с изменяемой высотой в систему несущих рычагов CP 120

**Преимущества:**

- Встроенная возможность юстировки

**Материал:**

– Литой алюминий

**Цвет:**

– RAL 7035

**Комплект поставки:**

– Вкл. уплотнения

– Вкл. уплотнение и саморезы для крепления несущих профилей

| Вес кг | **Арт. №** |
|---|---|
| 0,6 | **6071.600** |

## Соединитель для корпуса

**для настольного монтажа**

Стабильное, поворотное соединение с дополнительным пространством для прокладки кабеля. Для дополнительной стабилизации поверхностей при установке тяжелого оборудования.
Для монтажа:
- командных панелей с монтажной глубиной от 150 мм
  на
- столешницах IW
- горизонтальных поверхностях (крыша либо основание)

Крепление
- командной панели: с возможностью монтажа одним человеком благодаря специальным отверстиям
- на поверхностях: при помощи внешних винтов с заглушкой

**Угол поворота:**
– Макс. 350°, фиксируется зажимной рукояткой
– Благодаря применению дополнительных цилиндрических винтов M6 угол поворота может быть ограничен ±28°, ±73°, ±118°, ±163°

**Материал:**
– Соединитель для корпуса: литье/цинковое литье под давлением
– Усиливающая пластина: листовая сталь, 6 мм

**Поверхность:**
– Соединитель для корпуса: порошковое покрытие, структурное
– Усиливающая пластина: оцинкованная

**Цвет:**
– Соединитель для корпуса: RAL 7024

| Исполнение | Optipanel | Панель Comfort | Вес кг | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| Ш = 418 мм | 432[1)] | 435[1)] | 4,2 | **6528.410** |

[1)] Начиная с указанной ширины передней панели, мм. Без корпуса для клавиатуры, с корпусом для клавиатуры по запросу

**Комплект поставки:**
– Вкл. усиливающую пластину
– Вкл. уплотнения
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Прямоугольный вырез для несущего рычага в панелях Comfort и Optipanel может быть выбран, заказан и выполнен с использованием конфигураторов командных панелей на www.rittal.ru





## Адаптер наклона +/-45°

**для командной панели с подсоединением несущего рычага Ø 130 мм**

Для монтажа между
- соединителем CP 60, 6212.300
- соединителем CP 120, 6212.300
- соединителем CP 180, 6218.300

или
- креплением CP 60, 6212.320
- креплением CP 120, 6212.320

или
- угловым соединителем 90° CP 60, 6212.380
- угловым соединителем 90° CP 120, 6212.380

и командной панелью

**Угол наклона:**
– Регулируется с шагом 7,5°

**Материал:**
– Адаптер наклона: литой алюминий
– Сильфон: пластик

**Цвет:**
– RAL 7024

**Комплект поставки:**
– Вкл. уплотнения
– Сильфон
– Крепежный материал

| Вес кг | **Арт. №** |
|---|---|
| 1,2 | **6206.420** |





## Адаптер наклона +100°/-60°

**для командной панели с подсоединением несущего рычага ▭ 120 x 65 мм**

| Вес кг | Арт. № |
|---|---|
| 0,8 | **6206.460** |

Для монтажа на
- столешнице IW, подготовленной для крепления корпуса Ø 130 мм
- поверхностях
- креплении/соединителе с подсоединением несущего рычага ▭ 120 x 65 мм

Подходит для корпусов до 20 кг с подсоединением несущего рычага
- ▭ 90 x 71 мм
- Ø 130 мм
- ▭ 120 x 65 мм
- VESA Standard 75.

С кабельным каналом для защищенного ввода кабеля.

**Угол наклона:**
– Устанавливается с шагом 7,2° с помощью рукоятки и ограничивается с помощью прилагаемого упорного винта до +100°/-15°.

**Материал:**
– Адаптер наклона: листовая сталь, окрашенная
– Сильфон: пластик

**Цвет:**
– Адаптер наклона: RAL 7035
– Сильфон: RAL 7024

**Комплект поставки:**
– Вкл. сильфон
– Крепежный материал





## Адаптер для обеспечения степени защиты IP

**для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм**

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **6052.700** |

Для монтажа стандартных элементов для ввода кабеля с внешним диаметром M63 x 1,5. Для обеспечения степени защиты между командной панелью и стойкой/системой несущих рычагов.

**Применение:**
Разделение командной панели:
– Соединитель CP 60/120 для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм, 6206.300, 6212.300, 6218.300
– Крепление CP 60/120 для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм, 6206.320, 6212.320
– Угловой соединитель 90° CP 60/120, 6206.380, 6212.380

**Материал:**
– Алюминий

**Поверхность:**
– Черный анодированный

**Комплект поставки:**
– Адаптер
– Вкл. уплотнения
– Вкл. крепежные винты

## Усиливающие элементы

**для несущих профилей CP 60/120, открытых**
В качестве дополнительной защиты от проворота открытого профиля.

**Преимущества:**
– Двухкомпонентный элемент может быть доустановлен
– Опитмально для компонентов с длинной консолью

**Материал:**
– Сталь

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 4 шт. | **6212.220** |





## Поворотный шарнир

**с/без консоли**
Для непосредственного, поворотного крепления командных панелей к машинам и установкам.

**Применение:**
– Монтаж корпуса сверху или снизу

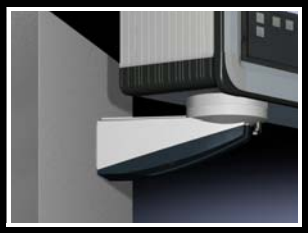
**Преимущества:**
– Со встроенным ограничителем угла поворота

**Возможности монтажа:**
– Подходит для корпусов с подсоединением несущего рычага Ø 130 мм

**Нагрузочная способность:**
– 700 H

**Угол/зона поворота:**
– Ок. 310°
– Путем установки прилагаемого резьбового винта угол поворота может быть ограничен

| Длина конструкции мм | Цвет | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 200 | RAL 7024/7035 | 1 шт. | **6206.850** |
| – | RAL 7035 | 1 шт. | **6206.870** |





# Системы стоек



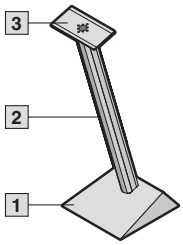
**Панель Comfort** Страница 164 **Optipanel** Страница 166 **Панель Compact** Страница 173 **Командные панели с ручками** Страница 170

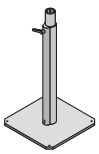
Компоненты модульной стойки:
- Напольная плита стойки/траверса
- Несущий профиль
- Крепление корпуса

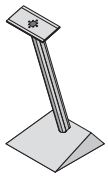
**Цвет:**
– RAL 7035

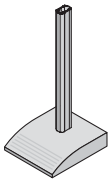
На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

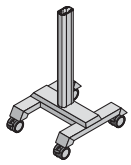
## Стойка, модульная









| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Нагрузочная способность кг | | 15 | 18 | 35[1)] | 35[1)] | Стр. |
| **1 Напольная плита стойки** | | **Арт. №** | | | | |
| Напольная плита стойки/траверса | | **6146.100** | **6106.100** | **6106.200** | **6106.400** | |
| Размеры мм | Ширина | 400 | 400 | 490 | 600 | |
| | Высота | 10 | 108 | 100 | 205 | |
| | Глубина | 400 | 400 | 600 | 650 | |
| **2 Несущий профиль** | | **Арт. №** | | | | |
| Регулировка высоты (диапазон регулировки 732 – 1122 мм) | | **6146.200** | **–** | **–** | **–** | |
| Закрытая, длина 1000 мм | | – | 6206.100 | 6206.100[1)] | 6206.100[1)] | |
| **3 Крепление корпуса** | | **Арт. №** | | | | |
| Усиление корпуса, жесткое | | – | 6106.110 | – | – | |
| Крепление CP 40, сталь для подсоединения несущего рычага ☐ 90 x 71 мм | | 6501.070 | – | – | – | |
| Крепление CP 40, сталь для подсоединения несущего рычага ☐ 90 x 71 мм | | 6501.050 | – | – | – | |
| Крепление CP 40, сталь для подсоединения несущего рычага ☐ 120 x 65 мм | | 6501.130 | – | – | – | |
| Крепление CP 60, для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм | | – | – | 6206.320 | 6206.320 | |
| Крепление CP 60, для подсоединения несущего рычага ☐ 120 x 65 мм | | – | – | 6206.360 | 6206.360 | |
| Соединитель CP 60, для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм | | – | – | 6206.300 | – | |
| Соединитель CP 60, для подсоединения несущего рычага ☐ 120 x 65 мм | | – | – | 6206.340 | – | |
| Регулировка наклона | | **6146.300** | **–** | **–** | **–** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Адаптер с CP 60 на CP 40 | | – | 6206.650 | 6206.650 | 6206.650 | 205 |
| Двойные поворотные ролики | | 6148.000 | – | 6148.000 | ■ | 628 |
| Регулировочные ножки | | – | – | 4612.000 | – | 628 |
| Крепление к полу | | – | – | 1590.000 | – | 698 |

[1)] Альтернатива: путем сверления дополнительных отверстий можно использовать также систему несущих рычагов CP 120. Нагрузочная способность 50 кг.



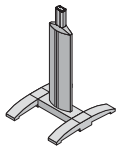
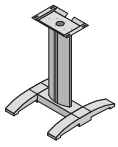
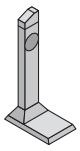
**Панель Comfort** Страница 164 **Optipanel** Страница 166 **Панель Compact** Страница 173 **Командные панели с ручками** Страница 170

Для любого приложения найдется подходящее решение:
- Различные варианты дизайна
- Нагрузочная способность 15 – 25 кг
- Надежная защита кабеля

**Цвет:**
- 6106.300, 6141.200: RAL 7035
- 6135.000: RAL 9011

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

## Стойка, в сборе

| |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|
| Нагрузочная способность кг | 25 | 25 | 15 | Стр. |
| **Арт. №** | **6106.300** | **6141.200** | **6135.000** | |
| Ширина мм | 600 | 600 | 360 | |
| Высота мм | 1093 | 946 | 995 | |
| Глубина мм | 660 | 660 | 500 | |
| **Комплект поставки** | | | | |
| Траверса | ■ | ■ | – | |
| Напольная плита | – | – | ■ | |
| Несущий профиль | ■ | – | ■ | |
| Вертикальная обшивка из алюминия | ■ | ■ | – | |
| Крепление столешницы | – | ■ | – | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Адаптер с CP 60 на CP 40 | 6206.650 | – | – | 205 |
| Двойные поворотные ролики | 6148.000, 7495.000 | 6148.000, 7495.000 | – | 628 |
| Регулировочные ножки | 4612.000 | 4612.000 | – | 628 |
| Крепление к полу | 6147.000 | 6147.000 | – | 205 |
| Панель для стойки | 6144.100 | 6144.100 | – | 205 |
| Крепление CP 60, для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм | 6206.320 | – | – | 187 |
| Крепление CP 60, для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм | 6206.360 | – | – | 187 |
| Соединитель CP 60, для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм | 6206.300 | – | – | 187 |
| Соединитель CP 60, для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм | 6206.340 | – | – | 187 |
| Столешница, без ручки[1)] | **–** | **6902.310** | **–** | |

[1)] Ш x В x Г 950 x 38 x 600 мм

# Системы стоек



**Панель Comfort** Страница 164 **Optipanel** Страница 166 **Панель Compact** Страница 173 **Командные панели с ручками** Страница 170

Сварные альтернативы стойке в сборе:
- Стойка, открытая для последующей прокладки кабеля с установленными штекерами
- Опора малая: для тяжелых компонентов

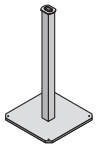
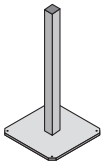
**Материал:**
– Сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

## Стойка, открытая/опора, малая

| | |  |  | |
|---|---|---|---|---|
| Нагрузочная способность кг | | 40 | 80 | Стр. |
| | | **6106.500** | **6112.500** | |
| **Комплект поставки** | | | | |
| Сечение панели основания мм | Ширина | 400 | 500 | |
| | Высота | 10 | 12 | |
| | Глубина | 400 | 500 | |
| Общая высота мм | | 1095 | 1150 | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Крепление CP 60, для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм | | 6206.320 | – | 187 |
| Крепление CP 60, для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм | | 6206.360 | – | 187 |
| Соединитель CP 60, для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм | | 6206.300 | – | 187 |
| Соединитель CP 60, для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм | | 6206.340 | – | 187 |
| Крепление CP 120, для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм | | – | 6212.320 | 195 |
| Соединитель CP 120, для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм | | – | 6212.300 | 195 |
| Адаптер с CP 60 на CP 40 | | 6206.650 | – | 205 |

## Крепление к полу

Пластины для крепления снизу к литым ножкам с помощью винтов с потайной головкой M12. На выбор выступающие вперед или назад, с отверстием Ø 11 мм для винтового крепления к полу.

**Материал:**
– Сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. винты с потайной головкой M12

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 4 шт. | **6147.000** |



## Панель

**Материал:**
– Литой алюминий

**Комплект поставки:**
– Вкл. комплектующие для крепления между литыми ножками спереди или сзади

| Цвет RAL | **Арт. №** |
|---|---|
| 7035 структурн. | **6144.100** |

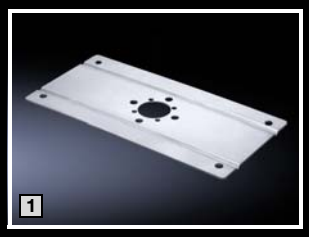


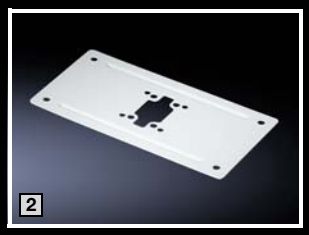
## Усиление корпуса

Для наружного или внутреннего усилителя корпусов соответствующего размера. Меньшие по размеру корпуса можно также устанавливать непосредственно, без усиления корпуса.

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные комплектующие для корпуса и несущего профиля плюс 2 уплотнения.

| | Для корпуса | Подсоединение несущего рычага | Материал | Вес кг | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | B1 ≥ 300 мм, T1 ≥ 150 мм | CP 40, нержавеющая сталь | Нержавеющая сталь 1.4301 | 0,9 | **6143.310** |
| 2 | B1 ≥ 300 мм, T1 ≥ 150 мм | CP 60 | Листовая сталь | 0,9 | **6106.110** |




## Адаптер с CP 60 на CP 40

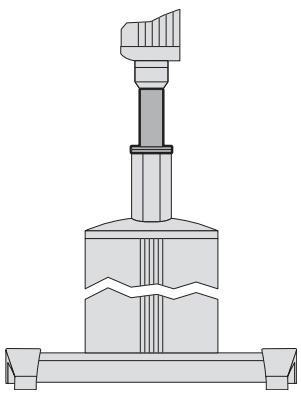
**для стоек и несущих рычагов**
Для перехода с CP 60 на трубу круглого сечения 48 мм.

**Материал:**
– Сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Адаптер
– Саморезы для крепления несущего рычага
– Вкл. уплотнение

| Длина мм | Вес кг | Жесткий | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 300 | 1,81 | ■ | 1 шт. | **6206.650** |





# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**

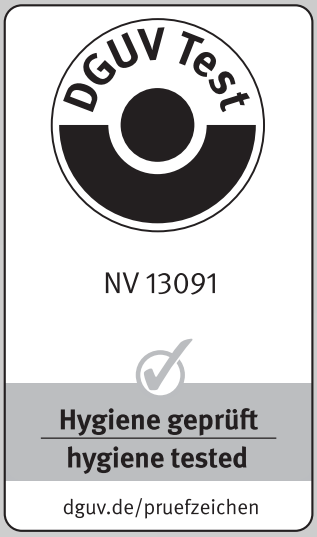


# Hygienic Design

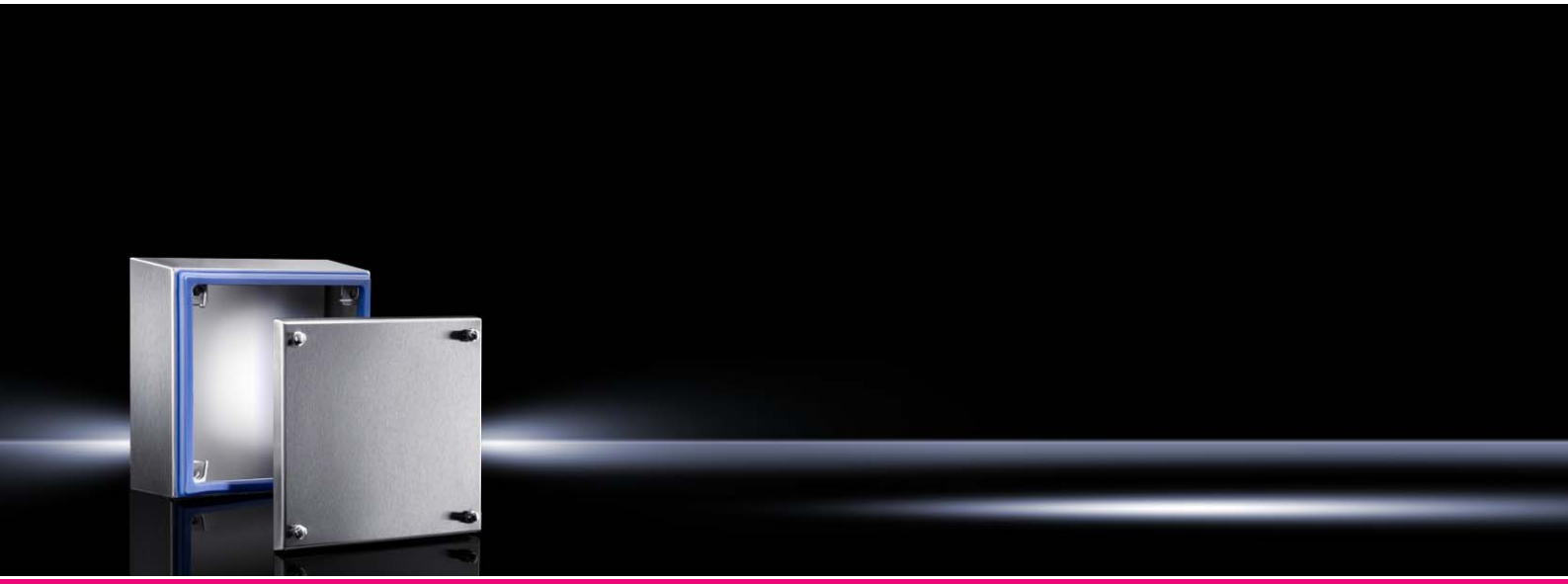
## Компактные корпуса HD

Клеммные коробки HD ..... 208
Компактные распределительные шкафы HD ..... 209
Комплектующие ..... 210



# Hygienic Design



**Комплектующие HD** Страница 210 **Монтаж системы** Страница 613 **KL нержавеющая сталь** Страница 217

**Материал:**
- Корпус и крышка: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) 1,5 мм
- Монтажный уголок: листовая сталь, оцинкованная, 2,0 мм
- Винты крышки нержавеющая сталь
- Уплотнение: силикон, согласно FDA 21 CFR 177.2600

**Поверхность:**
- Корпус и крышка: шлифовка, зерно 400, шероховатость < 0,8 мкм
- Уплотнение: имеет синий цвет (RAL 5010)

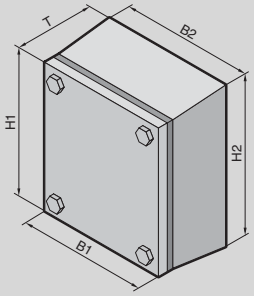
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 66

**Степень защиты IP согл. DIN 40 050-9:**
- IP 69K

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 13
- NEMA 3R
- NEMA 4X

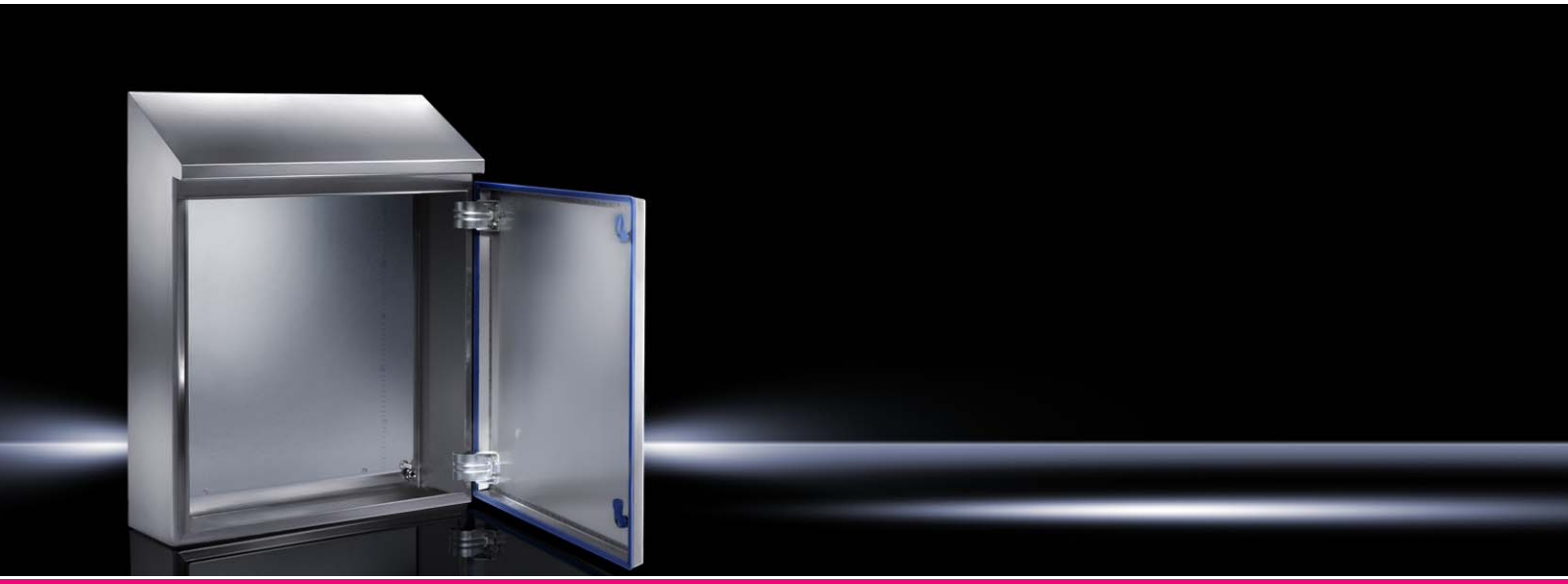
**Комплект поставки:**
- Корпус полностью закрытый
- Крышка
- Монтажный уголок (установленный)
- Уплотнение и винты запора (прилагаются)

**Сертификаты:**
- UL
- cUL




## Клеммные коробки HD

| **Ширина (спереди)** (B1) мм | Кол-во | 150 | 150 | 200 | 300 | 400 | 400 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина (сзади)** (B2) мм | | 172 | 177 | 227 | 327 | 427 | 427 | |
| **Высота (спереди)** (H1) мм | | 150 | 150 | 200 | 200 | 200 | 300 | |
| **Высота (сзади)** (H2) мм | | 172 | 177 | 227 | 227 | 227 | 327 | |
| **Глубина** (T) мм | | 80 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1670.600** | **1671.600** | **1672.600** | **1674.600** | **1675.600** | **1676.600** | |
| Вес кг | | 1,7 | 2,2 | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 5,9 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Настенный держатель HD | 1 шт. | 4000.100 | 4000.100 | 4000.100 | 4000.100 | 4000.100 | 4000.100 | 210 |
| Монтажные панели | 1 шт. | 1560.700 | 1560.700 | 1562.700 | 1563.700 | 1564.700 | 1568.700 | 702 |
| Несущие шины TS 35/7,5 | 10 шт. | 2314.000 | 2314.000 | 2315.000 | 2316.000 | 2317.000 | 2317.000 | 725 |
| Кабельный ввод HD | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 777 |



**Комплектующие HD** Стр. 210 **Монтаж системы** Стр. 613 **AE нержавеющая сталь** Стр. 219 **Шины для внутреннего монтажа HD** Стр. 212

**Исполнение:**
- Наклон крыши вперед 30°

**Материал:**
- Корпус и дверь: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Монтажная панель: листовая сталь
- Замочные вкладыши HD: нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)
- Уплотнение: силикон, согласно FDA 21 CFR 177.2600

**Поверхность:**
- Корпус и дверь: шлифовка, зерно 400, шероховатость $R_A < 0{,}8$ мкм
- Монтажная панель: оцинкованная
- Уплотнение: имеет синий цвет (RAL 5010)

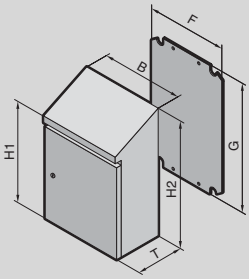
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 66

**Степень защиты IP согл. DIN 40 050-9:**
- IP 69K

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 13
- NEMA 4X

**Комплект поставки:**
- Корпус полностью закрытый
- Дверь со вставным уплотнением
- Сменная навеска двери
- Монтажная панель

**Сертификаты:**
- UL
- cUL




## Компактные распределительные шкафы HD

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 220 | 390 | 390 | 510 | 610 | 610 | 810 | 810 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота (спереди)** (H1) мм | | 350 | 430 | 650 | 550 | 430 | 650 | 1050 | 1250 | |
| **Высота (сзади)** (H2) мм | | 437 | 549 | 769 | 669 | 601 | 769 | 1221 | 1421 | |
| **Глубина** (T) мм | | 155 | 210 | 210 | 210 | 300 | 210 | 300 | 300 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 162 | 334 | 334 | 449 | 549 | 549 | 739 | 740 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 275 | 355 | 570 | 470 | 355 | 570 | 955 | 1155 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1302.600** | **1306.600** | **1308.600** | **1307.600** | **1320.600** | **1310.600** | **1316.600** | **1317.600** | |
| Вес кг | | 6,6 | 14,7 | 17,9 | 19,7 | 19,7 | 27,4 | 60,1 | 71,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | | |
| Настенный держатель HD | 1 шт. | 4000.100 | 4000.100 | 4000.100 | 4000.100 | 4000.100 | 4000.100 | 4000.100 | 4000.100 | 210 |
| Кабельный ввод HD | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 777 |

## Комплектующие





### Регулировочные ножки HD

**Преимущества:**
– Минимизация времени чистки благодаря полностью закрытой и постоянно уплотненной резьбе
– Выравнивание наклона пола до 10° благодаря подвижному основанию ножки
– Возможно соединение в линейку даже при наклоне пола благодаря большому диапазону регулировки 55 мм
– Дизайн согласно предписаниям EHEDG

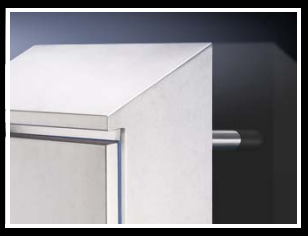
**Материал:**
– Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

**Нагрузочная способность:**
– Макс. 7000 Н статическая нагрузка на регулировочную ножку

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал и уплотнения

| Исполнение | Резьба | Диапазон регулировки мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| без крепления к полу | M12 | 122 - 175 | 4 шт. | **4000.240** |
| с креплением к полу | M12 | 122 - 175 | 4 шт. | **4000.250** |





### Настенный держатель HD

**Преимущества:**
– Обеспечивает пространство для чистки с задней стороны корпуса.
– Малое время монтажа благодаря отсутствию уплотнения по периметру шкафа.
– Повышенная гигиеничность благодаря отсутствию неконтролируемого пространства или щели между корпусом и стеной.

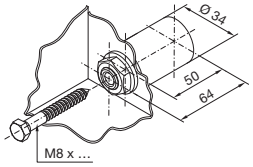
**Функции:**
– Монтаж на стену либо с внутренней стороны корпуса через сквозное отверстие (макс. M8) или сзади при помощи собственной резьбы M10.

**Материал:**
– Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

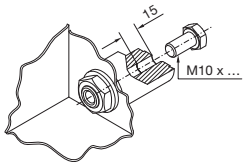
**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал и уплотнения

**Указание:**
– Для достаточно жесткого крепления на стену в зависимости от размеров корпуса необходимо до 4 настенных держателей

| Расстояние до стены мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 50 | 1 шт. | **4000.100** |




Крепление изнутри




Крепление снаружи



### Ключ для распределительного шкафа HD

Для поворотного замка HD

**Указание:**
– Корпус, шкаф и системы замков в стандартном исполнении поставляются с подходящим ключом

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **2549.600** |

## Комплектующие

### Насадка (бит) HD
**для универсального ключа**

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **2549.510** |



**Дополнительно необходимо:**

– Ключ для распределительного шкафа, см. страницу 683

### Поворотный замок HD

Исполнение в Hygienic Design для легкой и надежной чистки.

**Применение:**
– Компактные распределительные шкафы AE из нержавеющей стали (кроме AE 1017.XXX и AE 1019.XXX).
– Интеграция в специфические системы клиента, например, перекрытия обшивки установок.

**Материал:**
– Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L)

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **2304.010** |



**Комплектующие:**

– Ключ для распределительного шкафа HD, см. страницу 210

## Комплектующие



### Шины для внутреннего монтажа

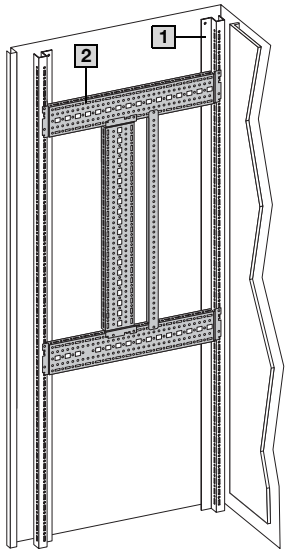
**для компактных распределительных шкафов HD**

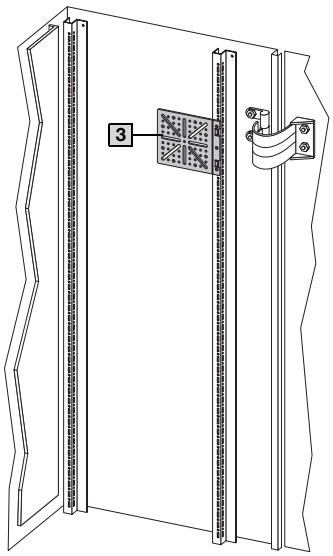
Для монтажа на резьбовых болтах, расположенных по бокам. С перфорацией TS с трех сторон.

| Длина мм | Кол-во | Арт. № | Стр. |
|---|---|---|---|
| 510 | 4 шт. | **5001.050** | 716 |
| 710 | 4 шт. | **5001.051** | 716 |
| 910 | 4 шт. | **5001.052** | 716 |
| 1110 | 4 шт. | **5001.053** | 716 |

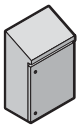
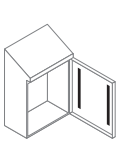
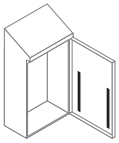
**Материал:**
– Листовая сталь, оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

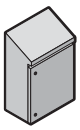



**Внутренний монтаж, дверь**

| Корпуса | 1 | 1 | 1 |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| **Арт. №** | **Арт. №** | | |
| 1316.600 | 5001.052 | 5001.050 | 5001.050 |
| 1317.600 | 5001.053 | 5001.051<br>5001.050 | 5001.051<br>5001.050 |

**Внутренний монтаж, шкаф**

| Корпуса | 1<br>Шины для внутреннего монтажа | 2<br>Системные шасси TS 17 x 73 мм | 3<br>Монтажные платы |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| **Арт. №** | **Арт. №** | **Арт. №** | |
| 1308.600<br>1310.600 | 5001.050 | – | – |
| 1316.600 | 5001.052 | 8612.130<br>(только со стороны замка) | 8612.400<br>8612.410 |
| 1317.600 | 5001.053 | 8612.130<br>(только со стороны замка) | 8612.400<br>8612.410 |

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

# Воздухо-водяные теплообменники Hygienic Design



ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL | IT INFRASTRUCTURE | SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



# Нержавеющая сталь

## Компактные корпуса

Корпуса под выключатели ....216
Клеммные коробки KL....217
Сигнальные шкафчики BG ....218

## Компактные распределительные шкафы

Компактные распределительные шкафы AE....219

## Системы шкафов

Система линейных шкафов TS 8 ....222
Система линейных шкафов TS 8, IP 66/NEMA 4X ....223
Отдельные системные шкафы SE 8....224
Отдельные системные шкафы SE 8, IP 66/NEMA 4X ....225
Напольные пульты ....226
Системы шкафов для ПК ....227

## Командные панели

Панель Premium IP 69K ....228
Командные панели с дверью ....229

## Система несущих рычагов

Система несущих рычагов CP 40 ....180

# Корпуса под выключатели



**Монтаж системы** Страница 613

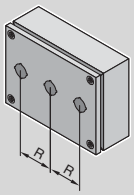
**Материал:**
- Корпус: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Крышка: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), литое уплотнение из полиуретана по периметру

**Поверхность:**
- Корпус и крышка: шлифовка, зерно 240

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 66

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 4X

**Комплект поставки:**
- Корпус с крышкой
- Быстрозаворачиваемые винты с пластиковыми втулками




## Нержавеющая сталь

| **Ширина** мм | Кол-во | 100 | 160 | 220 | 280 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 100 | 100 | 100 | 100 | |
| **Глубина** мм | | 90 | 90 | 90 | 90 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| Толщина материала крышки мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **2384.010** | **2384.020** | **2384.030** | **2384.040** | |
| Шаг растра (R) мм | | – | 60 | 60 | 60 | |
| Кол-во вырезов Ø 22,5 мм | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Количество замков | | 2 | 4 | 4 | 4 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Настенное крепление | 4 шт. | 1594.000 | 1594.000 | 1594.000 | 1594.000 | 698 |
| Заглушка для сброса давления | 5 шт. | 2459.500 | 2459.500 | 2459.500 | 2459.500 | 642 |
| Кабельный ввод HD | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 777 |
| Набор заземления | 5 шт. | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 2570.100 | 764 |
| Провода заземления | 5 шт. | 2565.100 | 2565.100 | 2565.100 | 2565.100 | 762 |

# Клеммные коробки KL



**Монтаж системы** Страница 613 **KL листовая сталь** Страница 42 **KL для взрывоопасных зон** Страница 232 **KL Hygienic Design** Страница 208

**Материал:**
- Корпус: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Крышка: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), литое уплотнение из полиуретана по периметру

**Поверхность:**
- Корпус и крышка: шлифовка, зерно 180

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 66

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 4X

**Комплект поставки:**
- Корпус с крышкой
- Быстрозаворачиваемые винты с пластиковыми втулками

**Сертификаты:**
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- DNV GL
- Российский морской регистр судоходства
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas

## Нержавеющая сталь

| **Ширина** мм | Кол-во | 150 | 150 | 300 | 200 | 200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 150 | 150 | 150 | 200 | 200 | |
| **Глубина** мм | | 80 | 120 | 80 | 80 | 120 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| Толщина материала крышки мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1521.010** | **1527.010** | **1522.010** | **1523.010** | **1528.010** | |
| Вес кг | | 1,3 | 1,6 | 1,8 | 1,8 | 2,2 | |
| Количество замков | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Монтажные панели | 1 шт. | 1560.700 | 1560.700 | 1561.700 | 1562.700 | 1562.700 | 702 |
| Настенное крепление | 4 шт. | 1594.000 | 1594.000 | 1594.000 | 1594.000 | 1594.000 | 698 |
| Уголок для настенного крепления | 4 шт. | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 699 |
| Крепление на столб | 2 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Несущие шины TS 35/7,5 | 10 шт. | 2314.000 | 2314.000 | 2316.000 | 2315.000 | 2315.000 | 725 |
| Шарнир крышки | 2 шт. | 1592.010 | 1592.010 | 1592.010 | 1592.010 | 1592.010 | 684 |
| Заглушка для сброса давления | 5 шт. | 2459.500 | 2459.500 | 2459.500 | 2459.500 | 2459.500 | 642 |

## Нержавеющая сталь

| **Ширина** мм | Кол-во | 300 | 300 | 400 | 300 | 400 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 200 | 200 | 200 | 300 | 300 | |
| **Глубина** мм | | 80 | 120 | 120 | 120 | 120 | |
| Толщина материала корпуса мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| Толщина материала крышки мм | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **1524.010** | **1529.010** | **1525.010** | **1526.010** | **1530.010** | |
| Вес кг | | 2,4 | 2,9 | 3,6 | 3,9 | 4,6 | |
| Количество замков | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Монтажные панели | 1 шт. | 1563.700 | 1563.700 | 1564.700 | 1567.700 | 1568.700 | 702 |
| Настенное крепление | 4 шт. | 1594.000 | 1594.000 | 1594.000 | 1594.000 | 1594.000 | 698 |
| Уголок для настенного крепления | 4 шт. | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 699 |
| Крепление на столб | 2 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Несущие шины TS 35/7,5 | 10 шт. | 2316.000 | 2316.000 | 2317.000 | 2316.000 | 2317.000 | 725 |
| Шарнир крышки | 2 шт. | 1592.010 | 1592.010 | 1592.010 | 1592.010 | 1592.010 | 684 |
| Заглушка для сброса давления | 5 шт. | 2459.500 | 2459.500 | 2459.500 | 2459.500 | 2459.500 | 642 |

# Сигнальные шкафчики BG



**Монтаж системы** Страница 613 **BG листовая сталь** Страница 48

**Материал:**
- Корпус: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Крышка: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), литое уплотнение из полиуретана по периметру
- Шарниры 180°: цинковое литье под давлением

**Поверхность:**
- Корпус и крышка: Шлифовка, зерно 240
- Шарниры 180°: хромированные

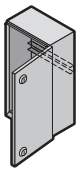
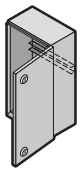
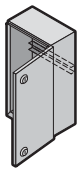
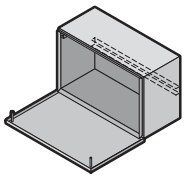
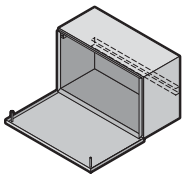
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 66

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 4X

**Комплект поставки:**
- Корпус с крышкой
- Шарниры 180° (2 штуки)
- Несущая шина TS 35/7,5
- Быстрозаворачиваемые винты с пластиковыми втулками

**Сертификаты:**
- UL
- cUL
- TÜV
- Lloyds Register of Shipping

## Нержавеющая сталь

| | | |  |  |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | | Кол-во | 200 | 300 | 400 | 400 | 600 | Стр. |
| **Высота** мм | | | 300 | 300 | 300 | 200 | 200 | |
| **Глубина** мм | | | 80 | 80 | 80 | 123 | 123 | |
| Толщина материала корпуса мм | | | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | |
| Толщина материала двери мм | | | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | 1,25 | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **1583.010** | **1584.010** | **1585.010** | **1558.010** | **1559.010** | |
| Исполнение несущей шины | изменяемое положение на профильных рейках | | – | – | – | ■ | ■ | |
| | на распорных болтах | | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| Навеска двери | снизу | | – | – | – | ■ | ■ | |
| | справа/слева | | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| Количество замков | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Настенное крепление | | 4 шт. | 1594.000 | 1594.000 | 1594.000 | 1594.000 | 1594.000 | 698 |
| Крепление на столб | | 2 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Отвод конденсата | | 6 шт. | 2459.000 | 2459.000 | 2459.000 | 2459.000 | 2459.000 | 642 |
| Заглушка для сброса давления | | 5 шт. | 2459.500 | 2459.500 | 2459.500 | 2459.500 | 2459.500 | 642 |

# Компактные распределительные шкафы AE



**Монтаж системы** Страница 613 **AE листовая сталь** Страница 58 **Hygienic Design** Страница 209

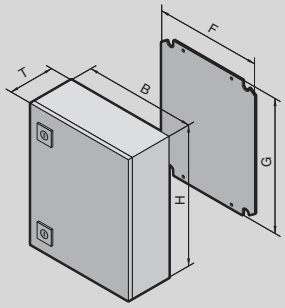
**Материал:**
- Корпус: нержавеющая сталь
- Дверь: нержавеющая сталь, литое уплотнение из полиуретана по периметру
- Монтажная панель: листовая сталь

**Поверхность:**
- Корпус и дверь: шлифовка, зерно 400, шероховатость $R_A$ < 0,8 мкм
- Монтажная панель: оцинкованная

**Комплект поставки:**
- Корпус и дверь(и):
- Монтажная панель
- Замок: двойная бородка 3 мм

Обратите внимание на комплект поставки.

**Сертификаты:**
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- DNV GL
- Российский морской регистр судоходства
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas




## Нержавеющая сталь

| **Ширина** (B) мм | | Кол-во | 200 | 200 | 200 | 300 | 380 | 380 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | |
| **Глубина** (T) мм | | | 120 | 155 | 155 | 210 | 155 | 210 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | | 162 | 162 | 162 | 254 | 334 | 334 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 | 275 | |
| Материал | Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) | | ■ | – | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L) | | – | ■ | – | – | – | – | |
| Материал замка | Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L) | | – | ■ | – | – | – | – | |
| | Цинковое литье под давлением, никелировка | | ■ | – | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **1001.600** | **1002.500** | **1002.600** | **1003.600** | **1004.600** | **1011.600** | |
| Вес кг | | | 3,6 | 4,1 | 4,1 | 6,9 | 7,4 | 8,4 | |
| Степень защиты IP согл. МЭК 60 529 | | | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | |
| Степень защиты NEMA | | | NEMA 4X | NEMA 4X | NEMA 4X | NEMA 4X | NEMA 4X | NEMA 4X | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | | | |
| Дверь(и): | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Поворотный замок | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Шины для внутреннего монтажа | | 4 шт. | – | – | – | 2383.210 | – | 2383.210 | 716 |
| Настенное крепление | | 4 шт. | 2433.000 | 2433.500 | 2433.000 | 2433.000 | 2433.000 | 2433.000 | 698 |
| Уголок для настенного крепления | | 4 шт. | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 699 |
| Крепление на столб | | 2 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Монтажная перфорированная рейка | | | – | – | – | – | – | – | |
| Дождевые крыши, нержавеющая сталь | | 1 шт. | – | 2470.000 | 2470.000 | 2361.000 | 2471.000 | 2472.000 | 690 |
| Монтажные перемычки | | | – | – | – | – | – | – | |
| Светильник на светодиодах | | | – | – | – | – | – | – | |

# Компактные распределительные шкафы AE

## Нержавеющая сталь

| **Ширина** (B) мм | | Кол-во | 300 | 300 | 380 | 380 | 600 | 400 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | | 380 | 380 | 380 | 380 | 380 | 500 | |
| **Глубина** (T) мм | | | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | | 275 | 275 | 334 | 334 | 549 | 354 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | | 334 | 334 | 355 | 355 | 355 | 475 | |
| Материал | Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) | | – | ■ | – | ■ | ■ | ■ | |
| | Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L) | | ■ | – | ■ | – | – | – | |
| Материал замка | Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L) | | ■ | – | ■ | – | – | – | |
| | Цинковое литье под давлением, никелировка | | – | ■ | – | ■ | ■ | ■ | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **1005.500** | **1005.600** | **1006.500** | **1006.600** | **1009.600** | **1015.600** | |
| Вес кг | | | 8,4 | 8,4 | 9,8 | 9,8 | 14,6 | 12,9 | |
| Степень защиты IP согл. МЭК 60 529 | | | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | |
| Степень защиты NEMA | | | NEMA 4X | NEMA 4X | NEMA 4X | NEMA 4X | NEMA 4X | NEMA 4X | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | | | |
| Дверь(и): | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Поворотный замок | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Шины для внутреннего монтажа | | 4 шт. | 2383.210 | 2383.210 | 2383.210 | 2383.210 | 2383.210 | 2383.210 | 716 |
| Настенное крепление | | 4 шт. | 2433.500 | 2433.000 | 2433.500 | 2433.000 | 2433.000 | 2433.000 | 698 |
| Уголок для настенного крепления | | 4 шт. | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 699 |
| Крепление на столб | | 2 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Монтажная перфорированная рейка | | | – | – | – | – | – | – | |
| Дождевые крыши, нержавеющая сталь | | 1 шт. | 2361.000 | 2361.000 | 2472.000 | 2472.000 | 2473.000 | – | 690 |
| Монтажные перемычки | | | – | – | – | – | – | – | |
| Светильник на светодиодах | | 1 шт. | – | – | – | – | 2500.100 | 2500.100 | 750 |

## Нержавеющая сталь

| **Ширина** (B) мм | | Кол-во | 500 | 500 | 380 | 600 | 600 | 600 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | | 500 | 500 | 600 | 600 | 600 | 760 | |
| **Глубина** (T) мм | | | 210 | 300 | 210 | 210 | 210 | 210 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | | 449 | 449 | 334 | 549 | 549 | 549 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | | 470 | 470 | 570 | 570 | 570 | 730 | |
| Материал | Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) | | ■ | ■ | ■ | – | ■ | ■ | |
| | Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L) | | – | – | – | ■ | – | – | |
| Материал замка | Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L) | | – | – | – | ■ | – | – | |
| | Цинковое литье под давлением, никелировка | | ■ | ■ | ■ | – | ■ | ■ | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **1007.600** | **1013.600** | **1008.600** | **1010.500** | **1010.600** | **1012.600** | |
| Вес кг | | | 15,7 | 18,4 | 15,1 | 23,5 | 23,5 | 30,2 | |
| Степень защиты IP согл. МЭК 60 529 | | | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | IP 66 | |
| Степень защиты NEMA | | | NEMA 4X | NEMA 4X | NEMA 4X | NEMA 4X | NEMA 4X | NEMA 4X | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | | | |
| Дверь(и): | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Поворотный замок | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Шины для внутреннего монтажа | | 4 шт. | 2383.210 | 2383.300 | 2383.210 | 2383.210 | 2383.210 | 2383.210 | 716 |
| Настенное крепление | | 4 шт. | 2433.000 | 2433.000 | 2433.000 | 2433.500 | 2433.000 | 2433.000 | 698 |
| Уголок для настенного крепления | | 4 шт. | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 699 |
| Крепление на столб | | 2 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Монтажная перфорированная рейка | | 20 шт. | – | – | – | – | – | 2310.076 | 686 |
| Дождевые крыши, нержавеющая сталь | | 1 шт. | 2362.000 | – | 2472.000 | 2473.000 | 2473.000 | 2473.000 | 690 |
| Монтажные перемычки | | 20 шт. | – | – | – | – | – | 2326.000 | 685 |
| Светильник на светодиодах | | 1 шт. | 2500.100 | 2500.100 | – | 2500.100 | 2500.100 | 2500.100 | 750 |

# Компактные распределительные шкафы AE

## Нержавеющая сталь

| **Ширина** (B) мм | | Кол-во | 760 | 800 | 1000 | 800 | 1000 | 1000 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | | 760 | 1000 | 1000 | 1200 | 1200 | 1200 | |
| **Глубина** (T) мм | | | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | | 704 | 739 | 939 | 740 | 940 | 940 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | | 730 | 955 | 955 | 1155 | 1155 | 1155 | |
| Материал | Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) | | ■ | ■ | ■ | ■ | – | ■ | |
| | Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L) | | – | – | – | – | ■ | – | |
| Материал замка | Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) | | – | – | – | ■ | ■ | ■ | |
| | Цинковое литье под давлением, никелировка | | ■ | ■ | ■ | – | – | – | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **1014.600** | **1016.600** | **1018.600** | **1017.600** | **1019.500** | **1019.600** | |
| Вес кг | | | 42,5 | 52,9 | 71,0 | 61,5 | 76,0 | 76,0 | |
| Степень защиты IP согл. МЭК 60 529 | | | IP 66 | IP 66 | IP 55 | IP 66 | IP 55 | IP 55 | |
| Степень защиты NEMA | | | NEMA 4X | NEMA 4X | NEMA 12 | NEMA 4X | NEMA 12 | NEMA 12 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | | | |
| Дверь(и): | | | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| Поворотный замок | | | 2 | 2 | 2 | – | – | – | |
| 3-точечный запор | | | – | – | – | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Шины для внутреннего монтажа | | 4 шт. | 2383.300 | 2383.300 | 2383.300 | 2383.300 | 2383.300 | 2383.300 | 716 |
| Настенное крепление | | 4 шт. | 2433.000 | 2433.000 | 2433.000 | 2433.000 | 2433.500 | 2433.000 | 698 |
| Уголок для настенного крепления | | 4 шт. | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 2583.010 | 699 |
| Крепление на столб | | 2 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Монтажная перфорированная рейка | | 20 шт. | 2310.076 | 2310.100 | 2310.100 | 2310.120 | 2310.120 | 2310.120 | 686 |
| Дождевые крыши, нержавеющая сталь | | 1 шт. | 2474.000 | 2475.000 | 2363.000 | 2475.000 | 2363.000 | 2363.000 | 690 |
| Монтажные перемычки | | 20 шт. | 2327.000 | 2328.000 | – | 2328.000 | 2325.000 | – | 685 |
| Светильник на светодиодах | | 1 шт. | 2500.110 | 2500.110 | 2500.110 | 2500.110 | 2500.110 | 2500.110 | 750 |


Монтаж системы



**Кабельный ввод HD**

См. страницу 777

Монтаж системы



**Система замков**

См. со страницы 674

# Система линейных шкафов TS 8



**Системы замков** Страница 673 **Системы линейных шкафов TS 8, из листовой стали** Страница 74 **Системы шин** Страница 713

**Материал и поверхность:**
- Каркас шкафа: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм
- Крыша: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм, наружная шлифовка, зерно 400
- Дверь: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 2 мм, наружная шлифовка, зерно 400
- Задняя стенка: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм, наружная шлифовка, зерно 400
- Панели основания: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм
- Монтажная панель: листовая сталь, 3 мм, оцинковка

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55

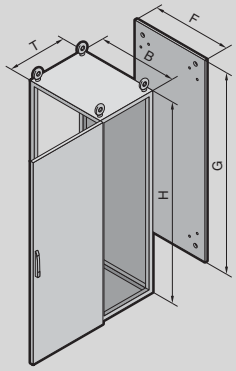
**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 12

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа
- Дверь(и):
- Навеска двери у однодверных шкафов правая, меняется на левую
- Потолочная панель
- Панели основания
- Задняя стенка
- Монтажная панель
- 4 рым-болта для транспортировки
- Замок: двойная бородка 3 мм
- 2 монтажных шины TS 18 x 38 мм

Обратите внимание на комплект поставки.

**Указание:**
- Исходя на твердости материала, рекомендуется использовать для внутреннего оборудования саморезы.

**Сертификаты:**
- UL
- cUL
- CSA
- TÜV
- Российский морской регистр судоходства
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas




## Нержавеющая сталь

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 800 | 1200 | 1200 | 800 | 600 | 800 | 1200 | 600 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | 2000 | 2000 | |
| **Глубина** (T) мм | | 400 | 400 | 500 | 500 | 500 | 600 | 600 | 600 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 699 | 1099 | 1099 | 699 | 499 | 699 | 1099 | 499 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 1696 | 1696 | 1696 | 1696 | 1696 | 1896 | 1896 | 1896 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **8454.600** | **8456.600** | **8453.600** | **8455.600** | **8457.600** | **8450.600** | **8451.600** | **8452.600** | |
| Вес кг | | 112,9 | 170,4 | 174,9 | 116,3 | 92,5 | 129,7 | 194,7 | 104,4 | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | | | | |
| 2 монтажные перемычки по глубине шкафа | | – | – | – | – | – | ■ | ■ | ■ | |
| Дверь(и): | | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | | |
| Боковые стенки, на винтах, нержавеющая сталь | 2 шт. | 8700.840 | 8700.840 | 8700.850 | 8700.850 | 8700.850 | 8700.060 | 8700.060 | 8700.060 | 643 |
| Перегородка | 1 шт. | 8609.840 | 8609.840 | 8609.850 | 8609.850 | 8609.850 | 8609.060 | 8609.060 | 8609.060 | 647 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8701.800 | 8701.200 | 8701.200 | 8701.800 | 8701.600 | 8701.800 | 8701.200 | 8701.600 | 624 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8701.040 | 8701.040 | 8701.050 | 8701.050 | 8701.050 | 8701.060 | 8701.060 | 8701.060 | 624 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8702.800 | 8702.200 | 8702.200 | 8702.800 | 8702.600 | 8702.800 | 8702.200 | 8702.600 | 624 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8702.040 | 8702.040 | 8702.050 | 8702.050 | 8702.050 | 8702.060 | 8702.060 | 8702.060 | 624 |
| Панель цоколя, модульная | 4 шт. | 2907.000 | 2907.000 | 2908.000 | 2908.000 | 2908.000 | 2913.000 | 2913.000 | 2913.000 | 624 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4192.000 | 4196.000 | 4196.000 | 4192.000 | 4191.000 | 4192.000 | 4196.000 | 4191.000 | 783 |
| Карман для документации из листовой стали | 1 шт. | 4118.000 | 4116.000 | 4116.000 | 4118.000 | 4116.000 | 4118.000 | 4116.000 | 4116.000 | 688 |
| Саморезы со шлицем "звездочка" | 300 шт. | 2486.300 | 2486.300 | 2486.300 | 2486.300 | 2486.300 | 2486.300 | 2486.300 | 2486.300 | 737 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Светильник на светодиодах | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 750 |

# Система линейных шкафов TS 8



**Монтаж системы** Страница 613 **Ввод кабеля** Страница 768

**Материал и поверхность:**
- Каркас шкафа: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм
- Крыша: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм, наружная шлифовка, зерно 400
- Дверь: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 2 мм, наружная шлифовка, зерно 400
- Задняя стенка: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм, наружная шлифовка, зерно 400
- Основание: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм
- Монтажная панель: листовая сталь, 3 мм, оцинковка

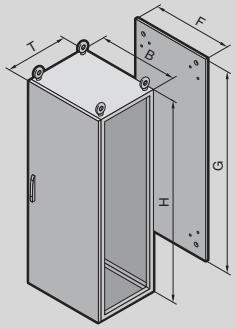
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 66

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 4X

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа
- Дверь(и): навеска двери правая, меняется на левую
- Крыша
- Основание закрытое
- Задняя стенка
- Монтажная панель
- 4 рым-болта для транспортировки
- Замок: двойная бородка 3 мм
- 2 монтажных шины TS 18 x 38 мм
- Комплект комплектующих для боковых стенок для дооснащения до IP 66
- 2 монтажные перемычки по глубине шкафа

**Указание:**
- Исходя на твердости материала, рекомендуется использовать для внутреннего оборудования саморезы.

**Сертификаты:**
- UL




## IP 66/NEMA 4X

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 800 | Стр. |
|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 2000 | |
| **Глубина** (T) мм | | 600 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 699 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 1896 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **8450.680** | |
| Вес кг | | 128,9 | |
| Дверь(и): | | 1 | |
| **Комплектующие** | | | |
| Боковые стенки, на винтах, нержавеющая сталь | 2 шт. | 8700.060 | 643 |
| Соединительная рама IP 66/NEMA 4, NEMA 4X | 1 шт. | 8700.010 | 644 |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8701.800 | 624 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8701.060 | 624 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8702.800 | 624 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8702.060 | 624 |
| Панель цоколя, модульная | 4 шт. | 2913.000 | 624 |
| Быстрый соединитель, односекционный | 6 шт. | 8800.500 | 653 |
| Стягивающий соединитель, горизонтальный | 4 шт. | 8800.400 | 653 |
| Соединительный уголок | 4 шт. | 8800.430 | 655 |
| Кабельный канал | | см. страницу | 781 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4192.000 | 783 |
| Карман для документации из листовой стали | 1 шт. | 4118.000 | 688 |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | 750 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | 674 |
| Замочные вкладыши | | см. страницу | 675 |

# Отдельные системные шкафы SE 8



**Монтаж системы** Страница 613 **SE 8 листовая сталь** Страница 94 **Системы замков** Страница 673 **Системы шин** Страница 713

Отдельный системный шкаф имеет в основе платформу TS 8. Комплектующие для TS 8 можно использовать без ограничений.

**Материал и поверхность:**
- Корпус: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм, наружная шлифовка, зерно 400
- Дверь: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 2 мм, наружная шлифовка, зерно 400
- Задняя стенка: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм, наружная шлифовка, зерно 400
- Монтажная панель: листовая сталь, 3 мм, оцинковка
- Панели основания: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм, неокрашенная

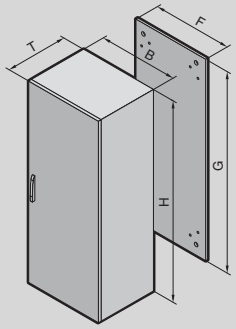
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 12

**Комплект поставки:**
- Корпус, сверху и по бокам закрытый
- Дверь(и): навеска двери у однодверных шкафов правая, меняется на левую
- Задняя стенка, на винтах
- Монтажная панель
- Панели основания
- Замок: двойная бородка 3 мм
- 2 монтажных шины TS 18 x 38 мм

**Указание:**
- Исходя на твердости материала, рекомендуется использовать для внутреннего оборудования саморезы.

**Сертификаты:**
- UL
- cUL




## Нержавеющая сталь

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 600 | 600 | 800 | 800 | 1000 | 1200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 1600 | 1800 | 1800 | 2000 | 1800 | 2000 | |
| **Глубина** (T) мм | | 400 | 500 | 500 | 600 | 400 | 500 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 499 | 499 | 699 | 699 | 899 | 1099 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 1496 | 1696 | 1696 | 1896 | 1696 | 1896 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5850.500** | **5851.500** | **5852.500** | **5853.500** | **5854.500** | **5855.500** | |
| Вес кг | | 87,0 | 99,0 | 121,0 | 139,0 | 133,0 | 196,0 | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8701.600 | 8701.600 | 8701.800 | 8701.800 | 8701.000 | 8701.200 | 624 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8701.040 | 8701.050 | 8701.050 | 8701.060 | 8701.040 | 8701.050 | 624 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8702.600 | 8702.600 | 8702.800 | 8702.800 | 8702.000 | 8702.200 | 624 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8702.040 | 8702.050 | 8702.050 | 8702.060 | 8702.040 | 8702.050 | 624 |
| Рым-болты для транспортировки | 4 шт. | 4568.500 | 4568.500 | 4568.500 | 4568.500 | 4568.500 | 4568.500 | 697 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4191.000 | 4191.000 | 4192.000 | 4192.000 | 4336.000 | 4196.000 | 783 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 4612.000 | 628 |
| Карман для документации из листовой стали | 1 шт. | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 4124.000 | см. страницу | 688 |
| Саморезы со шлицем "звездочка" | 300 шт. | 2486.300 | 2486.300 | 2486.300 | 2486.300 | 2486.300 | 2486.300 | 737 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Кабельный канал | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 781 |
| Адаптерный уголок TS | 6 шт. | 8800.360 | 8800.360 | 8800.360 | 8800.360 | 8800.360 | 8800.360 | 729 |
| Фиксатор двери для путей эвакуации | 1 шт. | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 688 |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |

# Отдельные системные шкафы SE 8



**Монтаж системы** Страница 613 **SE 8 листовая сталь** Страница 94

Отдельный системный шкаф имеет в основе платформу TS 8. Комплектующие для TS 8 можно использовать без ограничений.

**Материал и поверхность:**
- Корпус: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм, наружная шлифовка, зерно 400
- Дверь: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 2 мм, наружная шлифовка, зерно 400
- Задняя стенка: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм, наружная шлифовка, зерно 400
- Монтажная панель: листовая сталь, 3 мм, оцинковка
- Основание: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм

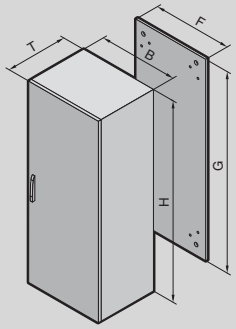
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 66

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 4X

**Комплект поставки:**
- Корпус, сверху и по бокам закрытый
- Дверь(и): навеска двери правая, меняется на левую
- Задняя стенка, на винтах
- Монтажная панель
- Основание закрытое
- Замок: двойная бородка 3 мм
- 2 монтажных шины TS 18 x 38 мм

**Указание:**
- Исходя на твердости материала, рекомендуется использовать для внутреннего оборудования саморезы.

**Сертификаты:**
- UL
- cUL




## IP 66/NEMA 4X

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 600 | 800 | 800 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 1600 | 1800 | 2000 | |
| **Глубина** (T) мм | | 400 | 500 | 600 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 499 | 699 | 699 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 1496 | 1696 | 1896 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **5850.580** | **5852.580** | **5853.580** | |
| Вес кг | | 103,4 | 132,0 | 152,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8701.600 | 8701.800 | 8701.800 | 624 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8701.040 | 8701.050 | 8701.060 | 624 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | 2 шт. | 8702.600 | 8702.800 | 8702.800 | 624 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | 2 шт. | 8702.040 | 8702.050 | 8702.060 | 624 |
| Рым-болты для транспортировки | 4 шт. | 4568.500 | 4568.500 | 4568.500 | 697 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4191.000 | 4192.000 | 4192.000 | 783 |
| Карман для документации из листовой стали | 1 шт. | 4116.000 | 4118.000 | 4118.000 | 688 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |
| Саморезы со шлицем "звездочка" | 300 шт. | 2486.300 | 2486.300 | 2486.300 | 737 |
| Фиксирующаяся гайка TS | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 729 |
| Кабельный канал | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 781 |
| Фиксатор двери для путей эвакуации | 1 шт. | 4583.500 | 4583.500 | 4583.500 | 688 |
| Адаптерный уголок TS | 6 шт. | 8800.360 | 8800.360 | 8800.360 | 729 |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 674 |
| Замочные вкладыши | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 675 |

# Напольные пульты



**Монтаж системы** Стр. 613 **Мониторы, клавиатуры** Стр. 827/828 **Контроль микроклимата** Стр. 389 **Напольные пульты листовая сталь** Стр. 153

**Материал:**
- Корпус: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм
- Дверь или двойная дверь и крышка пульта: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 2,0 мм
- Монтажная панель: листовая сталь 3,0 мм

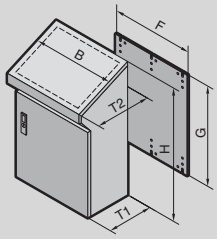
**Поверхность:**
- Корпус, дверь, крышка пульта и панели основания: шлифовка, зерно 240
- Монтажная панель: оцинкованная

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 12

**Комплект поставки:**
- Корпус, сзади и по бокам закрытый
- Одно- или двухстворчатая дверь спереди, со штанговым замком
- Крышка пульта с фиксатором и стальным поворотным замком в корпусе
- Замки под ключ с двойной бородкой
- Панель основания, секционная
- Монтажная панель

**Сертификаты:**
- UL
- CSA
- TÜV
- Российский морской регистр судоходства




## Нержавеющая сталь

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 600 | 800 | 1000 | 1200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 960 | 960 | 960 | 960 | |
| **Глубина, снизу** (T1) мм | | 400 | 400 | 400 | 400 | |
| **Глубина, сверху** (T2) мм | | 480 | 480 | 480 | 480 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 530 | 730 | 930 | 1130 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 780 | 780 | 780 | 780 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **2683.600** | **2684.600** | **2685.600** | **2686.600** | |
| Дверь(и): | | 1 | 1 | 2 | 2 | |
| Вес кг | | 52,0 | 65,2 | 79,5 | 90,3 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Цоколь, в сборе, 100 мм | 1 шт. | 2865.000 | 2869.000 | 2867.000 | 2870.000 | 625 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4191.000 | 4192.000 | 4336.000 | 4196.000 | 783 |
| Несущие шины TS 35/15 | 6 шт. | 4934.000 | 4935.000 | 4933.000 | 4937.000 | 725 |
| Система замков Ergoform-S | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 678 |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 750 |
| Защитный кожух | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 458 |

# Системы шкафов для ПК



**Монтаж системы** Страница 613 **Мониторы, клавиатуры** Страница 827/828 **Система шкафов для ПК листовая сталь** Страница 156

Системы шкафов для ПК на базе SE из нержавеющей стали 1.4301, (AISI 304), для безопасного размещения компонентов ПК, включая монитор, системный блок, клавиатуру и мышь.

**Материал:**
- Корпус: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм
- Дверь сзади: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 2,0 мм
- Панели основания: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм
- Панель для монитора: однослойное безопасное стекло, 4 мм

**Поверхность:**
- Шлифовка, зерно 400

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 12

**Комплект поставки:**
- Корпус, сверху и по бокам закрытый
- Задняя дверь со штанговым запором
- Обзорная дверь спереди, запирается изнутри
- Приборная полка
- Поддон для клавиатуры с откидным фронтом в качестве опоры для рук и полка для коврика мыши
- Замочный вкладыш, замок № 3524 E
- Нижняя дверь со штанговым запором
- Панель основания, секционная

**Сертификаты:**
- UL
- cUL

## Нержавеющая сталь

| **Ширина** мм | Кол-во | 600 | Стр. |
|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 1600 | |
| **Глубина** мм | | 630 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **4650.100** | |
| Вес кг | | 115,0 | |
| **Комплектующие** | | | |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | 2 шт. | 8701.600 | 624 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | 2 шт. | 8701.060 | 624 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 2859.000 | 628 |
| Панель цоколя, модульная | 4 шт. | 2913.000 | 624 |
| Адаптерные элементы, 482,6 мм (19") | 4 шт. | 8613.010 | 802 |
| Приборная полка, выдвижная | 1 шт. | 6902.960 | 740 |
| Кабельные шины | 2 шт. | 4191.000 | 783 |
| Светильник на светодиодах | | см. страницу | 750 |
| Комфортная ручка | | см. страницу | 674 |

# Панель Premium IP 69K



**Монтаж системы** Страница 613 **Система несущих рычагов CP 40, нержавеющая сталь** Страница 180 **Hygienic Design** Страница 207

**Преимущества:**
- **Выдерживает мойку под высоким давлением:** уплотнение расположено между двумя поверхностями и оптимально сжимается при помощи винтов.
- **Для чистых производственных помещений:** винтовые крепления удовлетворяют повышенным требованиям пищевой промышленности. Внутренние пластиковые пробки или наружные винты с шестигранной головкой.
- **Лучшие условия ЭМС:** Лабиринт уплотнения обеспечивает особенно высокую степень экранирования корпуса.

**Материал:**
- Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

**Поверхность:**
- Шлифовка, зерно 240

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 66

**Степень защиты IP согл. DIN 40 050-9:**
- IP 69K

**Класс чистоты помещения:**
- Класс чистоты воздуха 1 согласно DIN EN ISO 14 644-1

## Нержавеющая сталь

| **Ширина** мм | Кол-во | 530 | Стр. |
|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 360 | |
| **Глубина** мм | | 120 | |
| Корпус для ширины панели мм | | 482,6 | |
| Корпус для высоты панели мм | | 310 | |
| Монтажная глубина мм | | 115 | |
| Подсоединение несущего рычага | | сверху или снизу (выбор поворотом корпуса) | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **6681.000** | |
| Вес кг | | 9,3 | |

# Командные панели с дверью



**Монтаж системы** Страница 613 **Система несущих рычагов CP 40, нержавеющая сталь** Страница 180 **Hygienic Design** Страница 207

**Материал:**
– Корпус и дверь: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
– Ручки: гигиеничный пластик, синего цвета

**Поверхность:**
– Шлифовка, зерно 240

**Цвет:**
– Ручки-планки: эквивалент RAL 5002

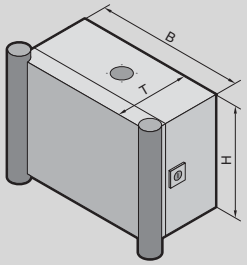
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 66

**Степень защиты NEMA:**
– NEMA 12

**Комплект поставки:**
– Корпус полностью закрытый
– Вырез и усиление для системы несущих рычагов CP 40 нержавеющая сталь
– Замок с направляющей пластиной
– Дверь с уплотнительной рамой и боковыми ручками
– Замок: двойная бородка 3 мм

**Указание:**
– Смена положения подсоединения несущего рычага и навески двери возможна поворотом корпуса.
– Используются подходящие монтажные панели от компактных распределительных шкафов AE
– Замочный вкладыш под ключ с двойной бородкой 3 мм, заменяется на замочные вкладыши 41 мм, пластиковые и поворотные ручки, исполнение C

**Сертификаты:**
– UL
– CSA
– TÜV




## Нержавеющая сталь

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 300 | 400 | 400 | 600 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 300 | 300 | 400 | 400 | |
| **Глубина** (T) мм | | 150 | 150 | 150 | 150 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **6535.010** | **6536.010** | **6538.010** | **6539.010** | |
| Вес кг | | 6,3 | 7,5 | 8,8 | 12,1 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Несущие шины TS 35/7,5 | 10 шт. | 2316.000 | 2317.000 | 2317.000 | – | 725 |
| Несущие шины TS 35/15 | 10 шт. | – | – | – | 2319.000 | 725 |
| Монтажная шина TS 18 x 38 мм | 4 шт. | – | 8612.240 | 8612.240 | 8612.260 | 720 |
| Монтажные перемычки | 20 шт. | – | 4694.000 | 4694.000 | см. страницу | 720 |

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



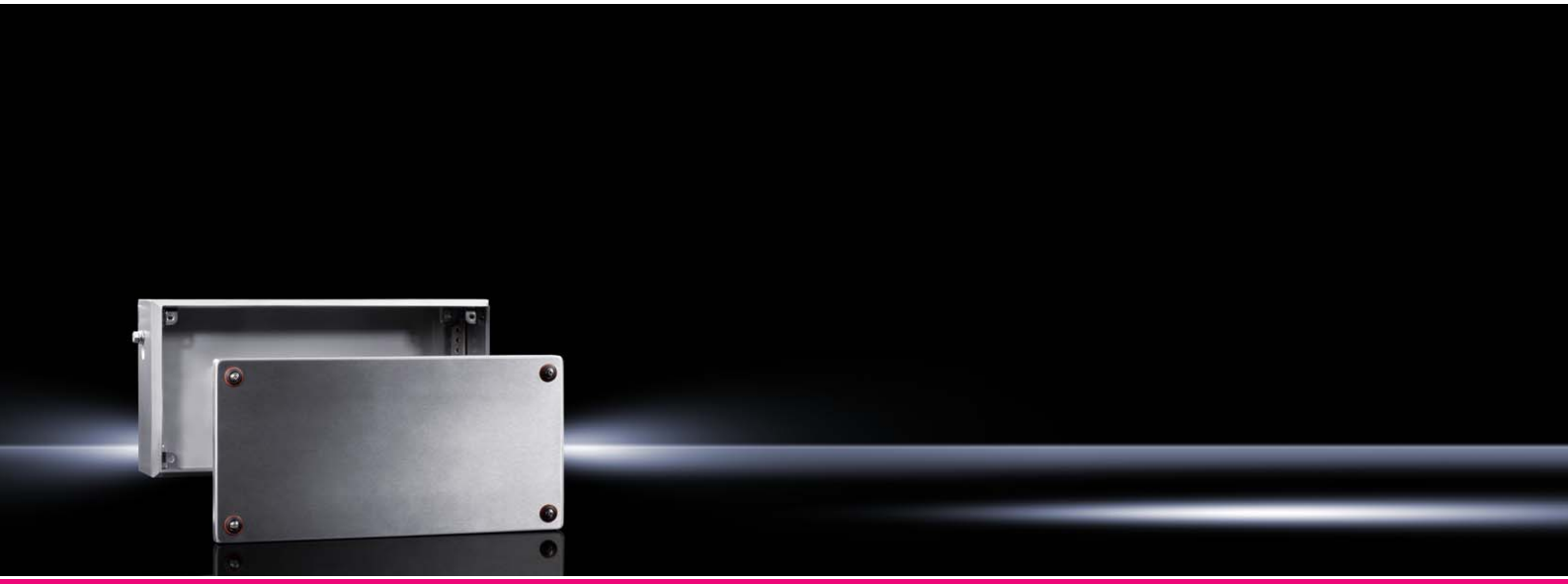
# Взрывобезопасные корпуса

## Взрывобезопасные корпуса

Нержавеющая сталь, пустой корпус с крышкой на винтах.....232
Нержавеющая сталь, пустой корпус с дверью на шарнирах.....233
Пластик, пустой корпус с дверью на шарнирах .....234



# Взрывобезопасные корпуса



**Монтаж системы** Страница 613

**Применение:**
- Зона 1 и 2 или 21 и 22 согласно 94/9/EG
- Диапазон температуры окружающей среды: -30°C...+80°C
- Заданные температуры могут быть ограничены встроенным оборудованием
- Степень защиты от воспламенения согласно EN 60 079: повышенная защита оборудования, защита оболочкой

**Материал:**
- Корпус: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Крышка: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), литое уплотнение из силикона по периметру

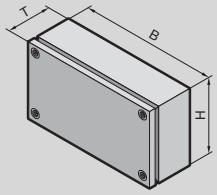
**Поверхность:**
- Корпус: шлифовка, зерно 240

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 66

**Комплект поставки:**
- Корпус
- Крышка

**Сертификаты:**
- PTB 03 ATEX 1013U
- МЭК Ex PTB 09.0033U

**Сертификаты:**
- ATEX
- МЭК




## Нержавеющая сталь, пустой корпус с крышкой на винтах

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 150 | 200 | 300 | 300 | 300 | 400 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 150 | 200 | 150 | 200 | 300 | 200 | |
| **Глубина** (T) мм | | 80 | 80 | 80 | 80 | 120 | 120 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9301.000** | **9303.000** | **9302.000** | **9304.000** | **9306.000** | **9305.000** | |
| Вес кг | | 1,3 | 1,8 | 1,8 | 2,4 | 3,9 | 3,6 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Монтажные панели | 1 шт. | 1560.700 | 1562.700 | 1561.700 | 1563.700 | 1567.700 | 1564.700 | 702 |
| Настенное крепление | 4 шт. | 1594.000 | 1594.000 | 1594.000 | 1594.000 | 1594.000 | 1594.000 | 698 |
| Несущие шины TS 35/7,5 | 10 шт. | 2314.000 | 2315.000 | 2316.000 | 2316.000 | 2316.000 | 2317.000 | 725 |
| Провода заземления | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 762 |

# Взрывобезопасные корпуса



**Монтаж системы** Страница 613

**Применение:**
- Зона 1 и 2 или 21 и 22 согласно 94/9/EG
- Диапазон температуры окружающей среды: -30°C...+80°C
- Заданные температуры могут быть ограничены встроенным оборудованием
- Степень защиты от воспламенения согласно EN 60 079: повышенная защита оборудования, защита оболочкой

**Материал:**
- Корпус: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
- Дверь: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), литое уплотнение из силикона по периметру
- Монтажная панель: листовая сталь

**Поверхность:**
- Корпус: шлифовка, зерно 400, шероховатость < 0,8 мкм
- Монтажная панель: оцинкованная

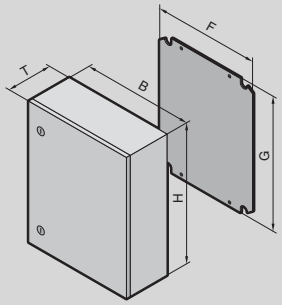
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 66

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 4X

**Комплект поставки:**
- Корпус
- Дверь
- Монтажная панель

**Сертификаты:**
- PTB 02 ATEX 1082U
- МЭК Ex PTB 09.0035U

**Сертификаты:**
- UL
- cUL
- ATEX
- МЭК




## Нержавеющая сталь, пустой корпус с дверью на шарнирах

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 200 | 300 | 380 | 380 | 380 | 600 | 600 | 760 | 800 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 300 | 380 | 300 | 380 | 600 | 600 | 760 | 760 | 1000 | |
| **Глубина** (T) мм | | 155 | 210 | 155 | 210 | 210 | 210 | 210 | 300 | 300 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 162 | 275 | 334 | 334 | 334 | 549 | 549 | 704 | 739 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 275 | 334 | 275 | 355 | 570 | 570 | 730 | 730 | 955 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9401.600** | **9409.600** | **9402.600** | **9403.600** | **9404.600** | **9405.600** | **9406.600** | **9407.600** | **9408.600** | |
| Поворотный замок со вкладышем под ключ с двойной бородкой 3 мм | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Усиливающий профиль в двери | | – | – | – | – | – | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Вес кг | | 5,0 | 8,1 | 7,8 | 10,1 | 16,9 | 25,2 | 32,5 | 44,1 | 57,8 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | | | |
| Настенное крепление | 4 шт. | 2433.000 | 2433.000 | 2433.000 | 2433.000 | 2433.000 | 2433.000 | 2433.000 | 2433.000 | 2433.000 | 698 |
| Несущие шины TS 35/7,5 | 10 шт. | 2315.000 | 2316.000 | – | – | – | – | – | – | – | 725 |
| Шины для внутреннего монтажа | 4 шт. | – | 2383.210 | – | 2383.210 | 2383.210 | 2383.210 | 2383.210 | 2383.300 | 2383.300 | 716 |
| Несущие шины TS 35/15 | 10 шт. | – | – | – | – | – | 2319.000 | 2319.000 | – | – | 725 |
| Провода заземления | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 762 |

# Взрывобезопасные корпуса



**Монтаж системы** Страница 613

**Применение:**
- Зона 1 и 2 или 21 и 22 согласно 94/9/EG
- Диапазон температуры окружающей среды: -30°C...+80°C
- Заданные температуры могут быть ограничены встроенным оборудованием
- Степень защиты от воспламенения согласно EN 60 079: повышенная защита оборудования, защита оболочкой

**Материал:**
- Корпус: усиленный стекловолокном полиэстэр, поверхностное сопротивление: < $10^9$ Ом
- Корпус: усиленный стекловолокном полиэстэр, поверхностное сопротивление: < $10^9$ Ом, литое уплотнение из силикона по периметру
- Монтажная панель: листовая сталь, оцинкованная

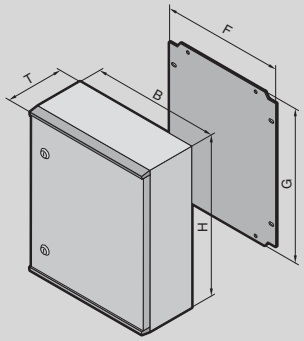
**Цвет:**
- RAL 9011

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 66

**Комплект поставки:**
- Корпус
- Дверь
- Монтажная панель

**Сертификаты:**
- PTB 03 ATEX 1011U
- МЭК Ex PTB 10.0011U

**Сертификаты:**
- ATEX
- МЭК



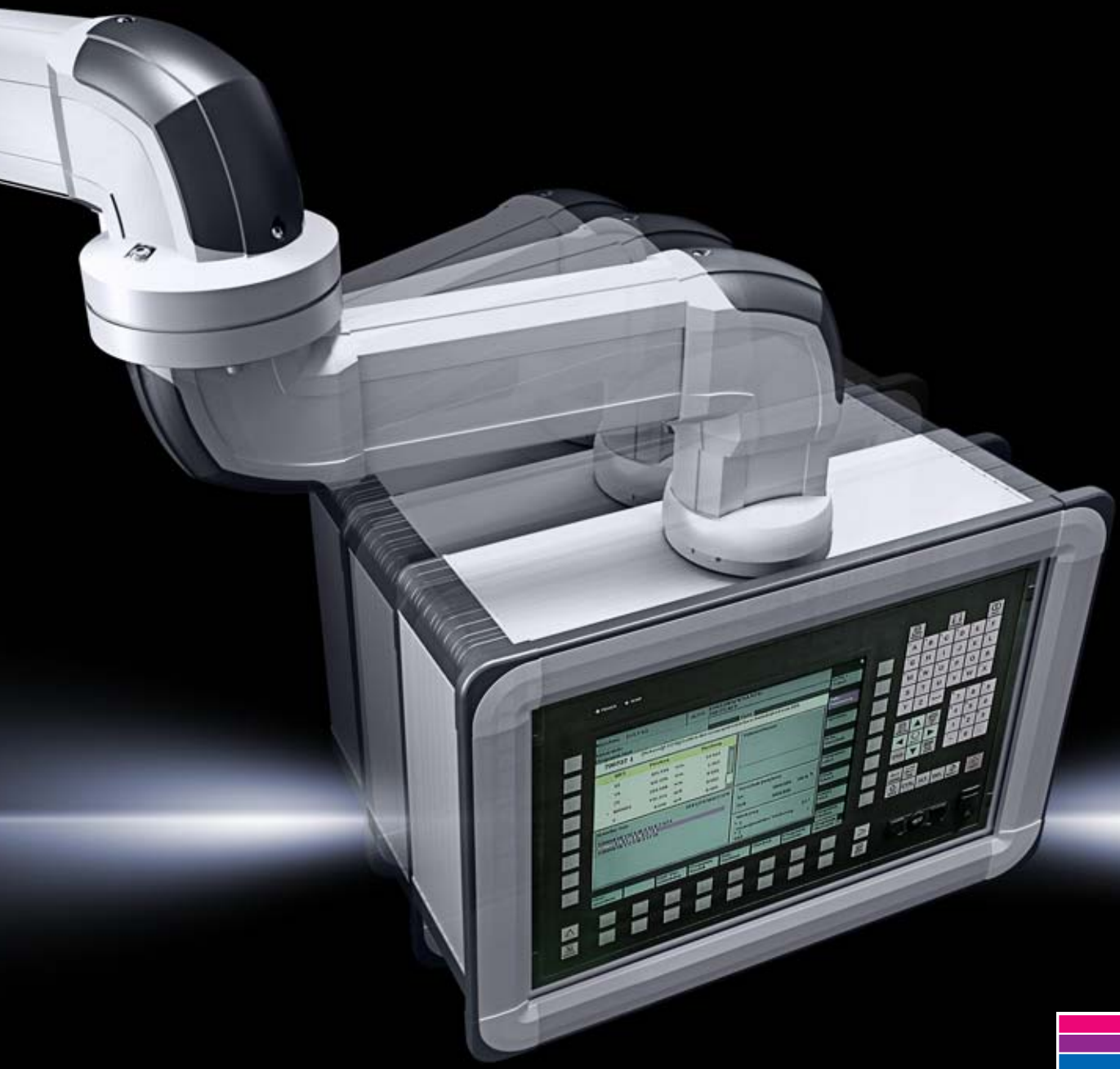

## Пластик, пустой корпус с дверью на шарнирах

| **Ширина** (B) мм | Кол-во | 200 | 250 | 300 | 400 | 400 | 500 | 600 | 600 | 800 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H) мм | | 300 | 350 | 400 | 400 | 600 | 500 | 600 | 800 | 1000 | |
| **Глубина** (T) мм | | 150 | 150 | 200 | 200 | 200 | 300 | 200 | 300 | 300 | |
| Ширина монтажной панели (F) мм | | 145 | 195 | 245 | 345 | 345 | 417 | 545 | 517 | 717 | |
| Высота монтажной панели (G) мм | | 250 | 300 | 350 | 350 | 550 | 450 | 550 | 750 | 950 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9201.600** | **9202.600** | **9203.600** | **9204.600** | **9205.600** | **9207.600** | **9206.600** | **9208.600** | **9209.600** | |
| Поворотный замок со вкладышем под ключ с двойной бородкой 3 мм | | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | – | – | |
| 3-точечный штанговый запор | | – | – | – | – | – | – | – | ■ | ■ | |
| Усиливающий профиль в двери | | – | – | – | – | – | ■ | ■ | – | – | |
| Вес кг | | 3,7 | 4,6 | 6,0 | 6,5 | 11,5 | 12,9 | 15,9 | 24,3 | 39,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | | | |
| Настенное крепление | 4 шт. | 9266.000 | 9266.000 | 9266.000 | 9266.000 | 9266.000 | 9266.000 | 9266.000 | 9266.000 | 9266.000 | 698 |
| Впрессованные гайки M6 | 20 шт. | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 1482.000 | 737 |
| Регулировка глубины установки монтажной панели | 4 шт. | 1481.000 | 1481.000 | 1481.000 | 1481.000 | 1481.000 | 1491.000 | 1481.000 | 1491.000 | 1491.000 | 705 |
| Несущие шины TS 35/7,5 | 10 шт. | 2315.000 | – | 2316.000 | 2317.000 | 2317.000 | – | – | – | – | 725 |
| Несущие шины TS 35/15 | 10 шт. | – | – | – | – | – | 2318.000 | 2319.000 | 2319.000 | – | 725 |
| Провода заземления | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 762 |
| Крепление на столб | 2 шт. | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 700 |

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**

# Панель Comfort – простой выбор с помощью онлайн-конфигуратора



ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL | IT INFRASTRUCTURE | SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



# Outdoor

## Корпуса Outdoor

Базовые корпуса ....242
Настенные корпуса....243

## Проектные решения Outdoor

Toptec....244
Многофункциональные корпуса ....245

# В любом Outdoor-шкафу как дома



## Энергетика

- Преимущество в монтаже – удобный базовый корпус на выбор с дверями спереди и сзади для быстрого внутреннего монтажа и оптимального доступа в месте установки
- Удобное крепление основания – простое проектирование, удовлетворение всем требованиям места установки: бетонный цоколь, панели основания, пластиковый цоколь



## Водное хозяйство

- Идеальный материал – алюминий с порошковым покрытием плюс быстрая обработка вырезов
- Быстрый внутренний монтаж – системная перфорация 25 мм по периметру и разнообразные комплектующие уменьшают время монтажа



## Телекоммуникации

- Полностью интегрированные системные решения для мобильной связи и телекоммуникаций снижают сложность проектирования
- Защита от вандализма – корпусные решения с классом взломостойкости до WK4



## Телемеханика

- Максимальная защита от коррозии – правильный выбор материалов для неблагоприятных условий на обочинах дорог способствует увеличению интервалов обслуживания



# Базовые корпуса Outdoor – гибкое решение



## Продуманная конструкция крыши

Многофункциональные преимущества:

- Выступающая крыша способствует образованию тени
- Вентиляция благодаря прорезям по периметру
- Вентиляторы для активного охлаждения закрываются для IP-защиты



## Встроенная возможность транспортировки

- Петли для транспортировки, закрыты дождевой крышей
- Для транспортировки краном укомплектованного шкафа



## Системные монтажные преимущества

- Совместимость благодаря системной перфорации TS 8 в основании
- Разнообразные совместимые комплектующие для индивидуальнього монтажа



# Базовые корпуса Outdoor



**Контроль микроклимата** Страница 389 **Системы шин** Страница 721 – 723 **Прокладка кабеля** Страница 768

Корпус для Outdoor с транспортировочным цоколем 100 мм и выступающей со всех сторон дождевой крышей.

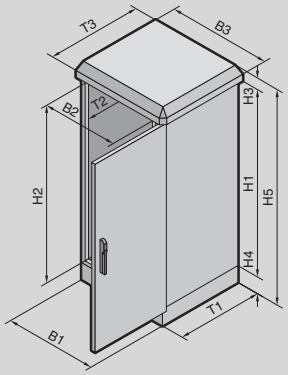
**Материал:**
– Алюминий AlMg3

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие
– Чистый полиэстр, стойкий к УФ-излучению

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55
– NEMA 3R

**Комплект поставки:**
– Корпус для Outdoor, полностью смонтированный
– Основной корпус с панелью основания, трехсекционной
– Системная перфорация 25 мм в крыше и основании спереди и по глубине корпуса
– Передняя дверь(и) с фиксатором, поворотной ручкой и профильным полуцилиндром, запор BJ20027
– Транспортировочный цоколь с панелями на винтах спереди и сзади
– Корпус шириной 1200 мм имеет два монтажных отсека шириной по 600 мм
– Дождевая крыша




## С одинарными стенками

| **Ширина** (B1) мм | Кол-во | 600 | 800 | 1200 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Высота** (H1) мм | | 1200 | 1200 | 1200 | |
| **Глубина** (T1) мм | | 500 | 500 | 500 | |
| Ширина в свету (B2) мм | | 512 | 712 | 512 | |
| Высота в свету (H2) мм | | 1112 | 1112 | 1112 | |
| Глубина в свету (T2) мм | | 449 | 449 | 449 | |
| Ширина дождевой крыши (B3) мм | | 650 | 850 | 1250 | |
| Высота дождевой крыши (H3) мм | | 55 | 55 | 55 | |
| Глубина дождевой крыши (T3) мм | | 550 | 550 | 550 | |
| Высота цоколя (H4) мм | | 100 | 100 | 100 | |
| Общая высота (H5) мм | | 1355 | 1355 | 1355 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9783.530** | **9783.610** | **9784.540** | |
| Дверь(и) | | 1 | 1 | 2 | |
| Вес кг | | 38,0 | 49,5 | 66,0 | |
| С демонтируемой вертикальной стойкой, 2 двери с замками | | – | – | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Панели для ввода кабеля | 2 шт. | 8800.060 | 8800.080 | 8800.060 | 768 |
| Монтажные панели | 1 шт. | 9765.092 | 9765.095 | 9765.191 | 704 |
| Обогреватели распределительных шкафов | 1 шт. | 3105.400 | 3105.400 | 3105.400 | 451 |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 467 |
| Термостат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 467 |
| Профильный полуцилиндр | 1 шт. | 9785.040 | 9785.040 | 9785.040 | 675 |
| Профильные шины, 482,6 мм (19") | 2 шт. | 7688.000 | 7688.000 | 7688.000 | 802 |
| Монтажный угол для профильных шин 482,6 мм (19") | 2 шт. | 7696.000 | 7698.000 | 7696.000 | 803 |

# Настенные корпуса Outdoor



**Компактные распределительные шкафы AE, нержавеющая сталь** Страница 219 **Hygienic Design** Страница 209

Корпус Outdoor для крепления на стену или мачту. Концепция "корпус в корпусе", наружный корпус с вырезом снизу и щелями для вентиляции на задней и боковой стенках.

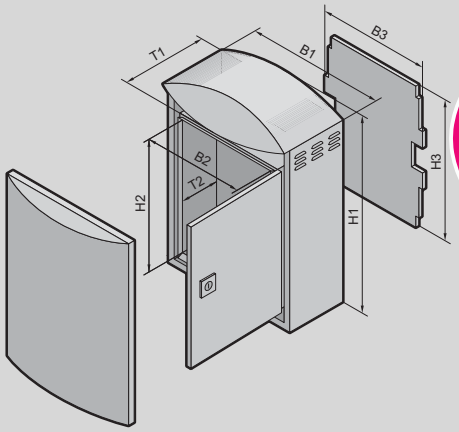
**Материал:**
- Корпус: алюминий AlMg3
- Монтажная панель: листовая сталь

**Поверхность:**
- Корпус: порошковое покрытие, стойкий к УФ-излучению полиэстер
- Монтажная панель: оцинкованная

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55

**Комплект поставки:**
- Корпус Outdoor с двойными стенками в сборе.
- Внутренний корпус с модульной панелью, фланш-панелью и предохранительным замком (CS 9791.045 с 2 предохранительными замками)
- Монтажный уголок для регулятора температуры или гигростата
- Наружный корпус с декоративным кожухом и предохранительным замком 3524 E
- 2 C-образные профильные шины на задней стенке




## С двойными стенками

| **Наружный корпус** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** (B1) мм | Кол-во | 370 | 420 | 530 | 630 | Стр. |
| **Высота** (H1) мм | | 522 | 560 | 700 | 780 | |
| **Глубина** (T1) мм | | 210 | 210 | 265 | 380 | |
| **Внутренний корпус** | | | | | | |
| **Ширина** (B2) мм | | 300 | 350 | 460 | 580 | |
| **Высота** (H2) мм | | 400 | 440 | 565 | 580 | |
| **Глубина** (T2) мм | | 170 | 170 | 220 | 333 | |
| Ширина в свету мм | | 280 | 330 | 440 | 560 | |
| Высота в свету мм | | 380 | 420 | 545 | 560 | |
| Глубина в свету мм | | 145 | 145 | 195 | 308 | |
| Ширина монтажной панели (B3) мм | | 270 | 320 | 430 | 550 | |
| Высота монтажной панели (H3) мм | | 380 | 410 | 535 | 550 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9791.015** | **9791.025** | **9791.035** | **9791.045** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Крепление на столб | 1 компл. | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 2584.000 | 700 |
| Обогреватели распределительных шкафов | 1 шт. | 3105.330 | 3105.330 | 3105.330 | 3105.330 | 451 |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 467 |
| Термостат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 467 |
| Гигростат | 1 шт. | 3118.000 | 3118.000 | 3118.000 | 3118.000 | 468 |
| Гигростат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3118.100 | 3118.100 | 3118.100 | 3118.100 | 468 |
| Розетка | 2 шт. | 2506.100 | 2506.100 | 2506.100 | 2506.100 | 510 |
| Светильник на светодиодах | 1 шт. | 2500.100 | 2500.100 | 2500.100 | 2500.100 | 750 |

# Проектные решения Toptec

**Универсальная платформа для Outdoor-применения**

- Каркас TS 8 – единая системная платформа корпусов Outdoor, аналогично промышленным и IT-шкафам
- Дождевая крыша – с выступом со всех сторон
- Эффект камина с двойными стенками – снижение воздействия солнечного излучения
- Преимущество при монтаже: быстрый монтаж благодаря открытой конструкции каркаса, в т. ч. при соединении в линейку



**Исполнение**

**Тип корпуса:**
– Корпус Outdoor, с двойными стенками

**Материал:**
– Основная рама: нержавеющая сталь
– Плоские детали: алюминий
– Дождевая крыша: алюминий

# Проектные решения многофункциональные корпуса

**Платформа для телекоммуникационных решений**

- Защитная крыша – с вентиляцией
- Панель основания с кабельными вводами
- 19" монтажная конструкция внутри корпуса, в исполнении из нержавеющей стали
- Монтажная панель из алюминия
- В зависимости от исполнения 1-/2-дверный, симметричный или ассиметричный



**Исполнение**

**Тип корпуса:**

– Модульная система Outdoor-корпусов, с одинарными или двойными стенками

**Материал:**

– Основная рама: алюминий
– Корпус и плоские детали: алюминий
– Дождевая крыша: алюминий
– 19" монтажная конструкция: нержавеющая сталь

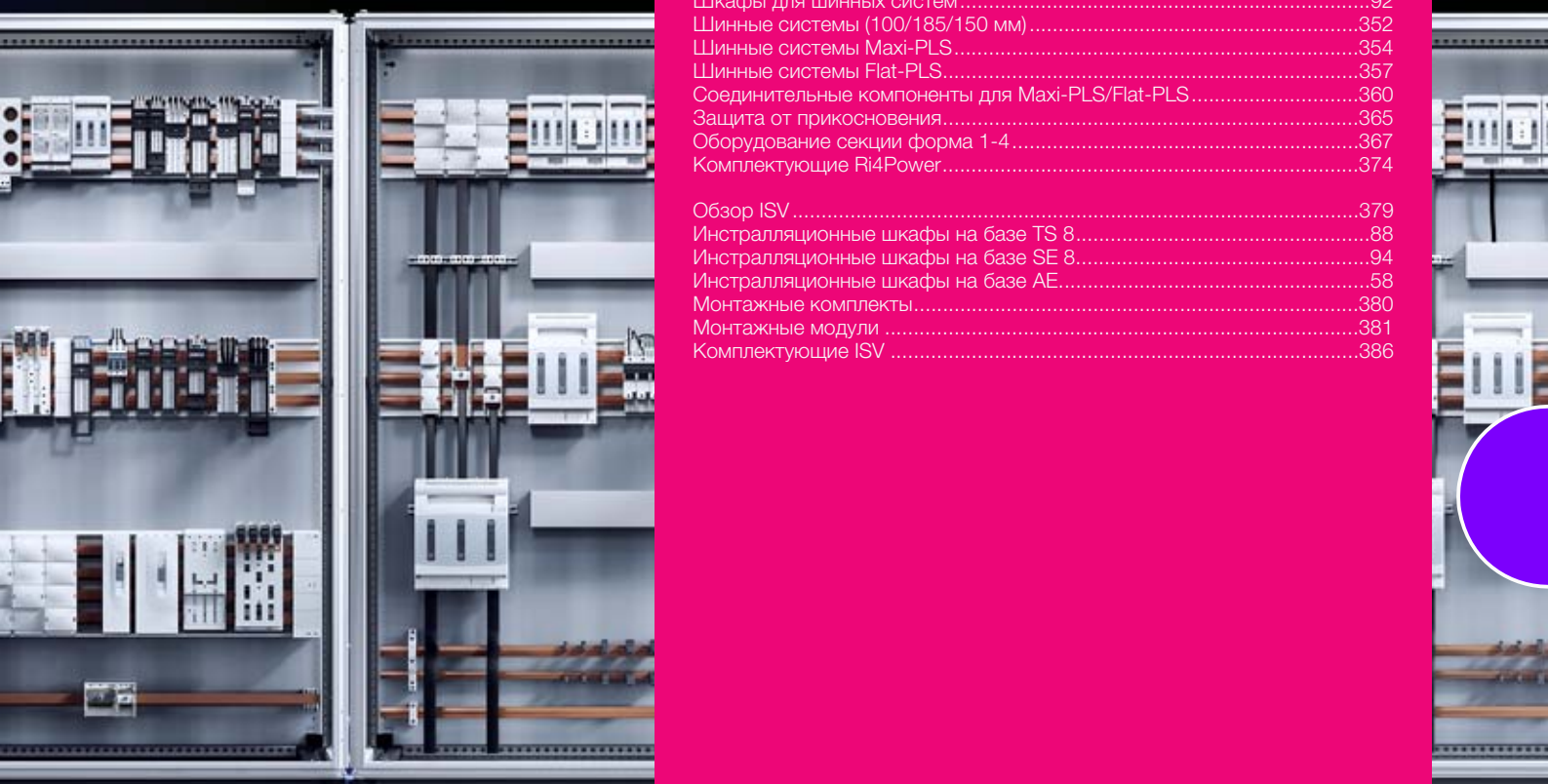
# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



**ENCLOSURES** | **POWER DISTRIBUTION** | **CLIMATE CONTROL**

FRIEDHELM LOH GROUP



# ЭЛЕКТРОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ

## Шинные системы RiLine


Обзор ....251
Шинная система RiLine Compact ....256
Шинная система Mini-PLS (40 мм) ....260
Шинные системы RiLine (60 мм) ....266
Предохранительные компоненты RiLine ....289
Комплектующие RiLine ....306


## Ri4Power


Обзор системы Ri4Power 185 мм ....324
Система Ri4Power 185 мм ....330

Обзор Ri4Power ....351
Модульные шкафы ....89
Монтажные комплектующие для модульной фронтальной конфигурации ....662
Шкафы с планочными разъединителями ....91
Шкафы для шинных систем ....92
Шинные системы (100/185/150 мм) ....352
Шинные системы Maxi-PLS ....354
Шинные системы Flat-PLS ....357
Соединительные компоненты для Maxi-PLS/Flat-PLS ....360
Защита от прикосновения ....365
Оборудование секции форма 1-4 ....367
Комплектующие Ri4Power ....374

Обзор ISV ....379
Инсталляционные шкафы на базе TS 8 ....88
Инсталляционные шкафы на базе SE 8 ....94
Инсталляционные шкафы на базе AE ....58
Монтажные комплекты ....380
Монтажные модули ....381
Комплектующие ISV ....386



IT INFRASTRUCTURE
SOFTWARE & SERVICES
RITTAL

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**





| | Шинные системы RiLine | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Проверенные удобные системы электрораспределения для индивидуальных требований. От малых распределительных устройств, индивидуальных устройств распределения и управления до мощных распределительных систем для применения в инфраструктуре и промышленности. Эти системы отличаются простым и надежным монтажом с возможностью проверки конструкции. | | | |
| Шинная система | RiLine Compact | Mini-PLS | RiLine PLS/плоские шины | |
| Расстояние между центрами шин мм | – | 40 | 60 | |
| Номинальный ток A до | 125 | 250 | 800, 1600 | |
| Свойства продукта | ■ Защищенная от прикосновения панель со встроенными шинами для надежного крепления и контактирования компонентов<br>■ Панель и все компоненты крепятся путем простой установки без использования инструментов<br>■ Подходит для переменного и постоянного тока | ■ Экономия места благодаря возможности монтажа поверх держателей и соединительных элементов шин<br>■ Простой монтаж компонентов благодаря установке спереди<br>■ Оптимальная защита от прикосновения со всех сторон | ■ Благодаря специальной форме шин PLS возможен простой монтаж компонентов поверх держателей шин<br>■ Оптимальная защита от прикосновения со всех сторон<br>■ Подходит для переменного и постоянного тока | |
| Со страницы | 256 | 260 | 265 | |



| | Ri4Power | | |
|---|---|---|---|
| | Протестированное комплексное решение – шкаф и шинная система. Взаимодействие компонентов низковольтного комплектного устройтсва протестировано согл. МЭК 61 439 и подтверждается проверкой конструкции. | Модульная система для низковольтных комплектных устройств с проверкой конструкции согл. МЭК 61 439-1/-2 и DIN EN 61 439-1/-2, распределители питания и структурированные системные решения для устройств с формой секционирования 1-4b. | Инсталляционные распределительные шкафы ISV для соответствующего стандартам электрораспределения в зданиях и промышленности. Гибкий монтаж практичными модулями электрораспределения. |
| | Система 185 мм | Система на плоских шинах, Maxi-PLS, Flat-PLS | – |
| | 185 | 100, 150, 185 | – |
| | 2100 | 5500 | – |
| | ■ Возможность монтажа компонентов поверх держателей шин с шагом перфорации защиты от прикосновения<br>■ Встроенная защита шин в защитном кожухе для предотвращения возникновения дуги<br>■ Возможность монтажа поверх защитного кожуха и быстрая доустановка компонентов без демонтажа защитного кожуха | ■ Протестированные решения согласно международному стандарту МЭК 61 439-1 и простая проверка конструкции<br>■ Высокая устойчивость к короткому замыканию до $I_{cw}$ 100 кА в течение 1 сек./$I_{pk}$ 220 кА<br>■ Испытанная стойкость к возникновению электрической дуги согласно МЭК 61 641 | ■ Инсталляционные распределительные шкафы в настенном и напольном корпусе для индивидуального монтажа модульных элементов |
| | 330 | 351 | 379 |

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**





# Шинные системы

## Шинная система RiLine Compact


Распределительный блок ....256
Адаптеры подключения ....257
Приборные адаптеры ....257
Устройства управления ....258
Силовые выключатели ....258
Комплектующие ....259

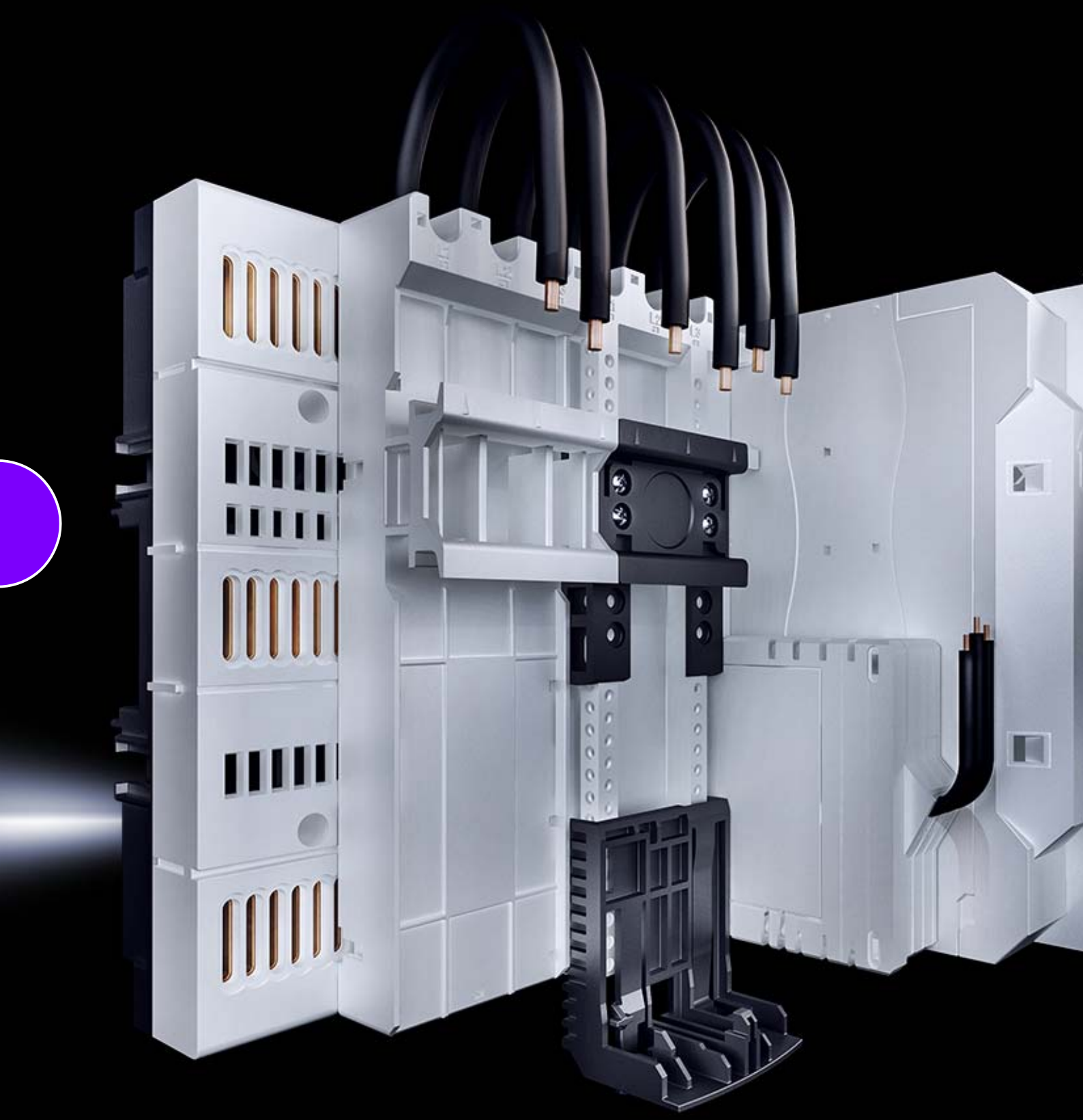

## Шинная система Mini-PLS (40 мм)


Держатель шин ....260
Шины специальной формы E-Cu ....260
Защита от прикосновения ....260
Адаптеры подключения ....260
Держатели предохранителей ....261
Силовой предохранительный разъединитель NH разм. 000 ....261
Приборные адаптеры до 25 A ....262
Приборные адаптеры до 100 A ....263
Соответствие коммутационного оборудования ....263


## Шинные системы RiLine (60 мм)


Шинная система на плоских шинах ....266
Шинная система PLS ....268
Адаптеры подключения ....270
Комплект расширения адаптера подключения ....272
OM-адаптеры до 65 A, с проводами подключения ....273
OM-адаптеры до 65 A, с пружинными клеммами ....276
OM-адаптеры до 25 A, с подсоединением отходящих проводов через штекер ....278
OM-несущие элементы ....279
Адаптеры силовых выключателей до 630 A, 3-пол. ....280
Адаптеры силовых выключателей до 500 A, 4-пол. ....284
Соответствие коммутационного оборудования ....285
Держатели предохранителей ....289
Силовые предохранительные разъединители NH разм. 000 ....291
Силовые предохранительные разъединители NH разм. с 00 по 3 ....293
– с электронным контролем состояния (ЭКС) ....295
– с электромеханическим контролем состояния (ЭМКС) ....297
Система Smart Monitoring
– измерительный модуль NH ....299
– ЖК-дисплей/блок питания ....300
Планочные силовые разъединители NH размер 00 ....301
– с электронным контролем состояния (ЭКС) ....302
Держатели предохранителей 30 A до 400 A ....303
Комплектующие RiLine ....306

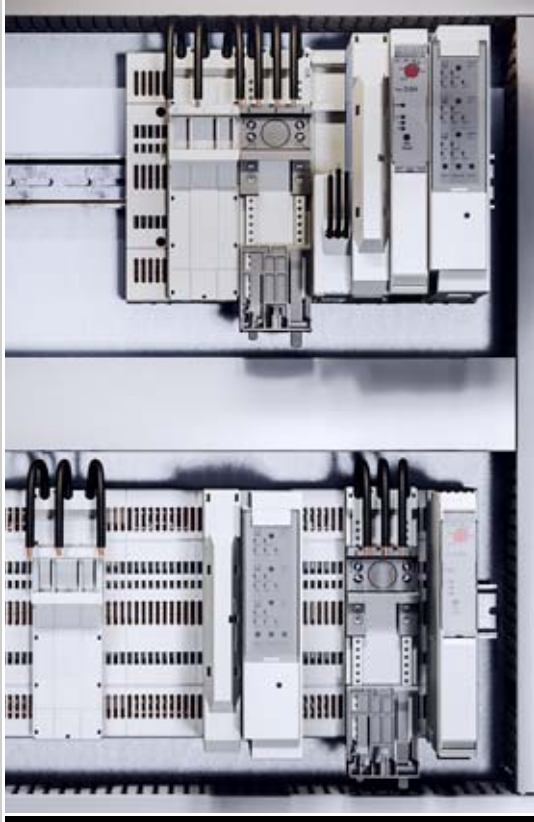
# RiLine Compact – электрораспределение в малом пространстве





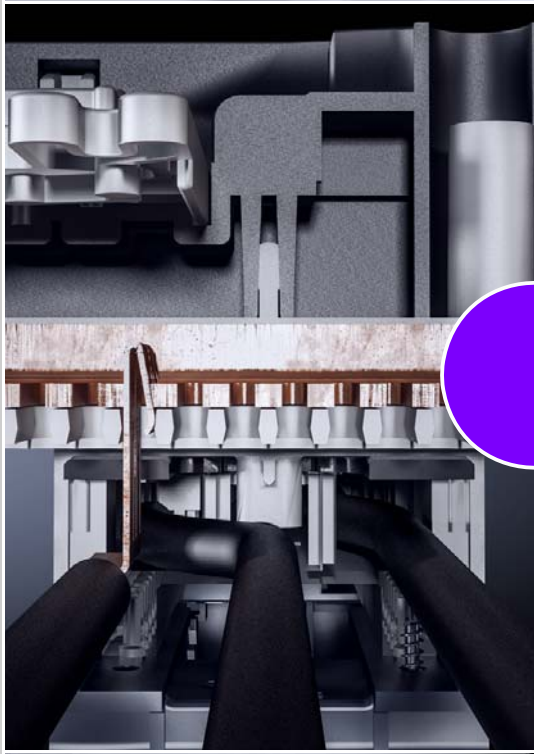
## Протестированное системное решение для электрораспределения

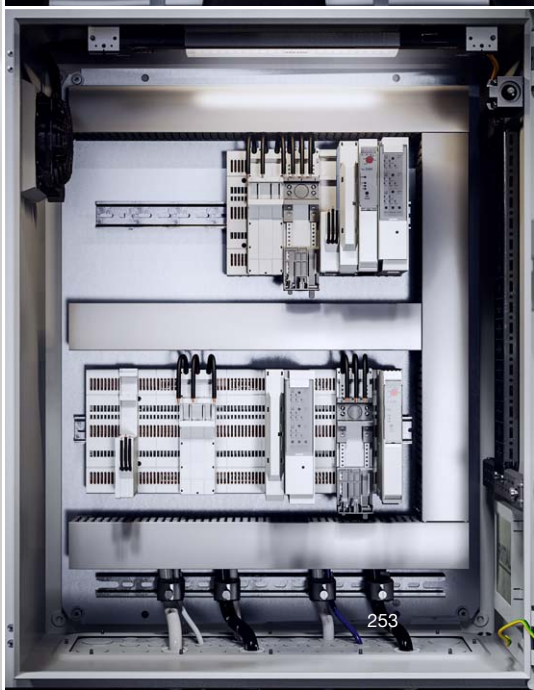
- Компактная конструкция для электрораспределения до 125 A
- Быстрый и компактный монтаж по сравнению с традиционной прокладкой кабеля
- Шинная система с полной защитой от прикосновения
- Стандартизированный и соответствующий стандартам монтаж различных типов приборов
- Соответствие требованиям стандартов МЭК 61 439 и UL 508



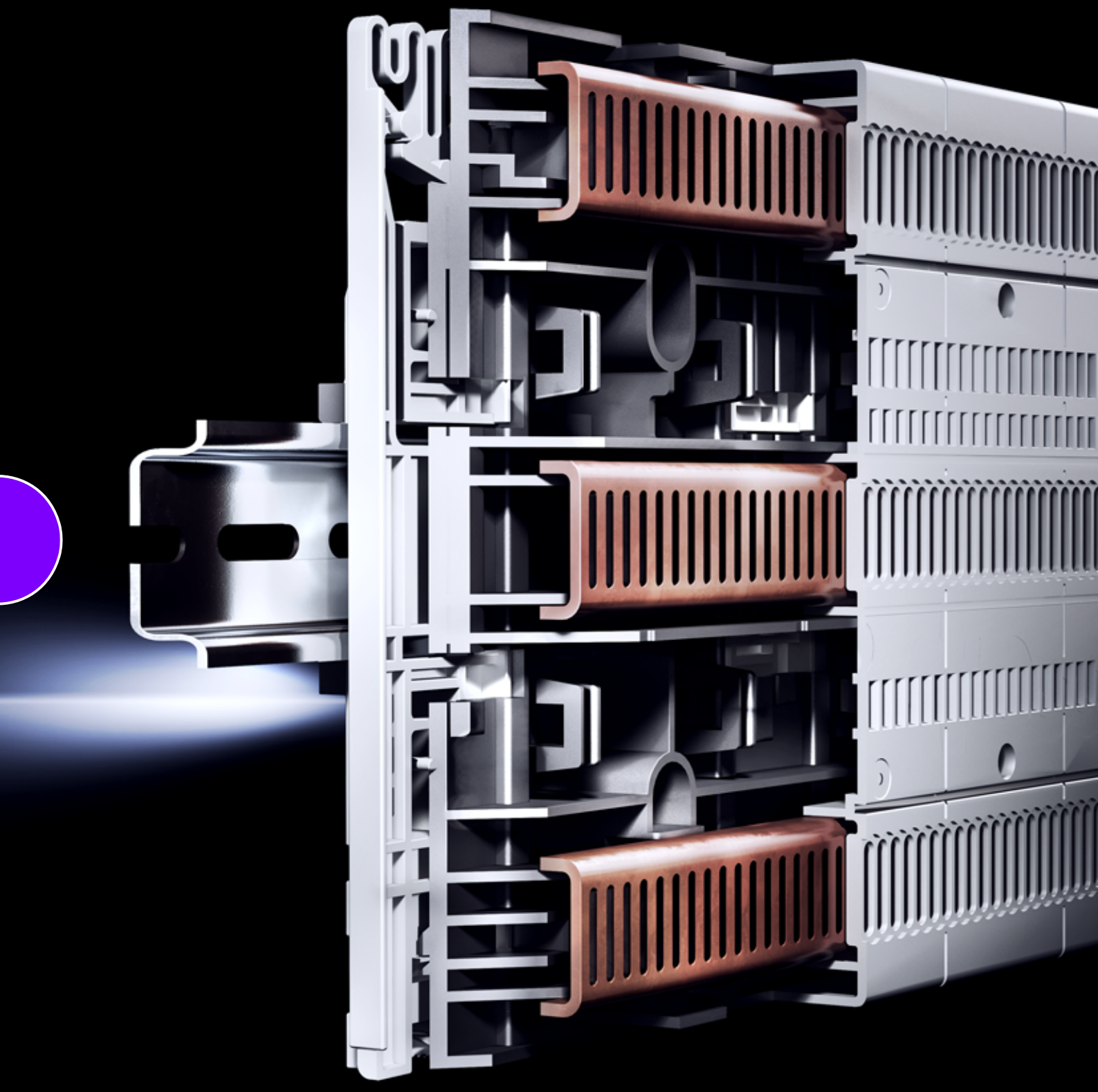
## Компактный и надежный монтаж

- Крепление компонентов без инструментов благодаря вставному монтажу
- Специальная фиксация для надежного крепления компонентов. Для демонтажа разблокировка возможна только с помощью отвертки.
- Меньшее занимаемое пространство по сравнению с традиционной прокладкой кабеля





# RiLine Compact – простой монтаж без инструментов





## Простой монтаж без инструментов

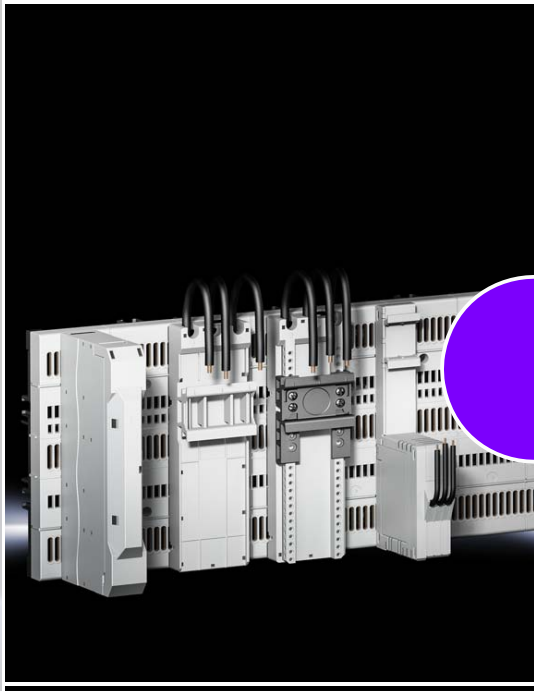
- Распределительный блок RiLine Compact с шириной 225 и 405 мм
- Простая установка на несущую шину 35 x 7,5 мм и 35 x 15 мм
- Компоненты быстро устанавливаются без инструментов
- Подготовленные в блоке места по 45 мм обеспечивают надежное и удобное расположение компонентов на с шагом контактов 4,5 мм





## Надежное подключение адаптера

- Подключение без винтов не требующими обслуживания пружинами у адаптера подключения
- Приборные адаптеры соответствуют требованиям МЭК 61 439 по прокладке активных проводов
- Приборные адаптеры со встроенным держателем предохранителя с монтажной шириной 22,5 мм для компактного монтажа
- Приборные адаптеры с жестко закрепленной или перемещаемой несущей шиной для крепления коммутационных и защитных приборов



## Компактный монтаж функциональных модулей

- Устройство управления для пускателя или реверсивного пускателя до 4 кВт с электронной защитой от перегрузки
- Силовой выключатель для тактового теплового регулятора
- Гибридная технология для высокой частоты включения и малого тепловыделения
- Продолжительный срок службы



# RiLine Compact



**Адаптеры подключения/приборные адаптеры** Страница 257 **Устройства управления/силовые выключатели** Страница 258

**Функция:**
– Блок шинной системы с защитой от прикосновения для надежного монтажа и контактирования вставных компонентов
– Для монтажа на несущие шины 35 x 7,5/15 или для непосредственного крепления на монтажной панели

**Материал:**
– Полиамид
– Поликарбонат
– E-Cu
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты согл. МЭК 60 529:**
– IP 20

**Комплект поставки:**
– Вкл. встроенные шины

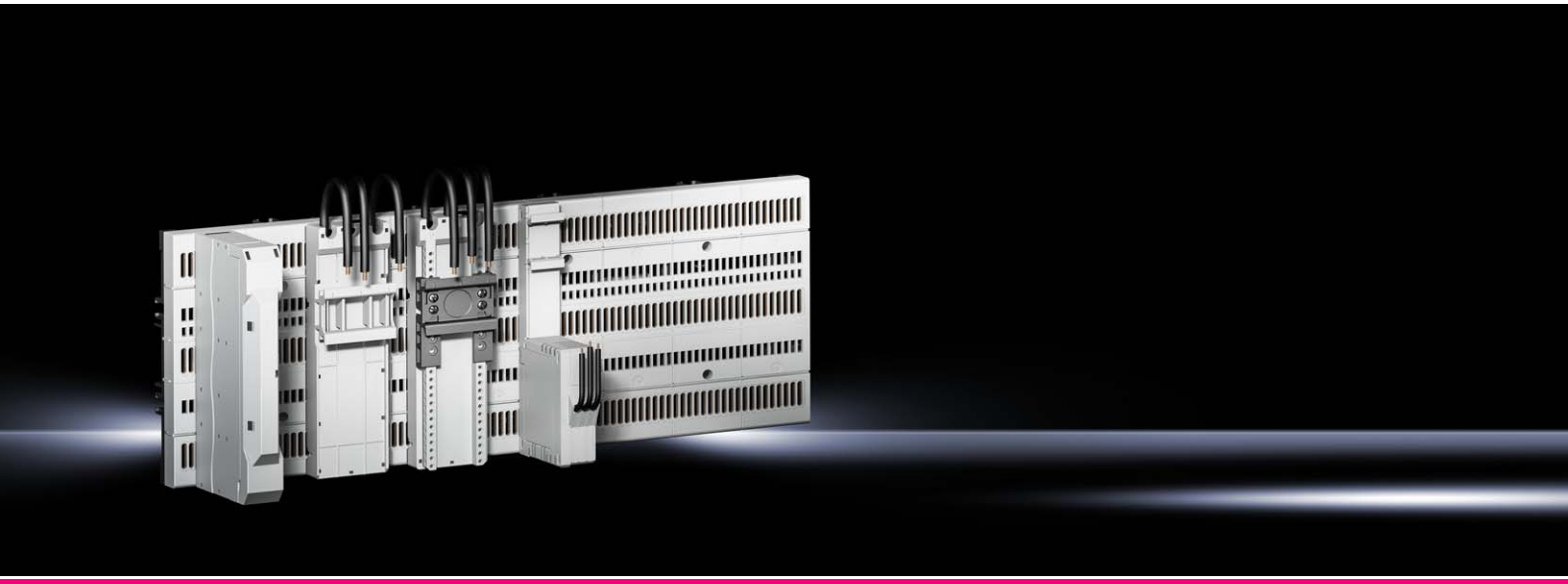
**Сертификаты:**
– UL listed

**Стандарты:**
– UL 508
– МЭК 61439

**Указание:**
– Указанные в таблице технические характеристики для применения в соответствии с UL могут отличаться

## Распределительный блок

| **Ширина** мм | Кол-во | 225 | 405 |
|---|---|---|---|
| **Высота** мм | | 160 | 160 |
| **Глубина** мм | | 45,1 | 45,1 |
| Номинальный ток макс. A | | 125 | 125 |
| Номинальное рабочее напряжение В | | 690 (AC), 600 (DC) | 690 (AC), 600 (DC) |
| Кол-во полюсов | | 3-пол. | 3-пол. |
| Количество мест по 45 мм | | 5 | 9 |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9635.000** | **9635.010** |



**Блок распределения** Страница 256 **Устройства управления/силовые выключатели** Страница 258 **Комплектующие** Страница 259

**Функция адаптера подключения:**
– Прямое подключение проводов с помощью пружинных клемм

**Функция приборного адаптера:**
– Для крепления коммутационных и защитных приборов с креплением на несущую шину

**Материал:**
– Полиамид
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

**Сертификаты:**
– UL

**Указание:**
– Указанные в таблице технические характеристики для применения в соответствии с UL могут отличаться

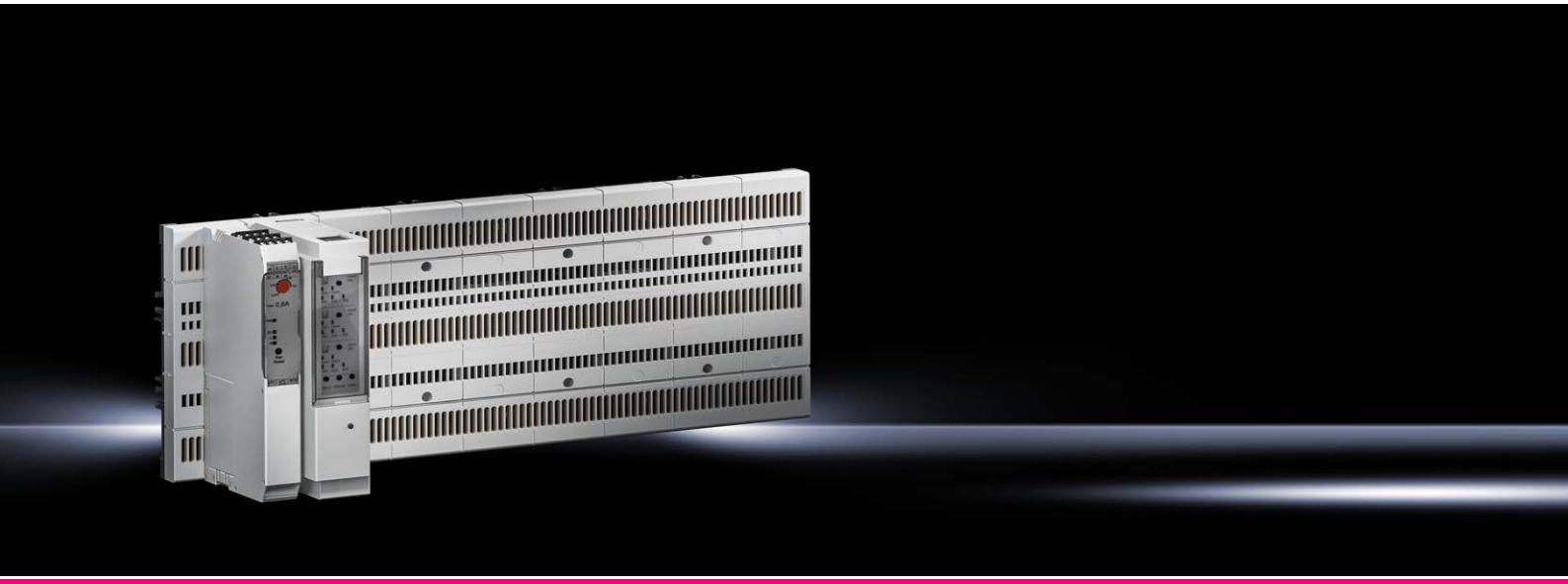
## Адаптер подключения/приборные адаптеры

| Исполнение | | Адаптер подключения | Приборный адаптер | Приборные адаптеры Basic | |
|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | 80 | 16 | 16 | 32 |
| Номинальное рабочее напряжение В | | 690 (AC), 600 (DC) | 690 (AC), 600 (DC) | 690 (AC), 600 (DC) | 690 (AC), 600 (DC) |
| Кол-во полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | – | – | – |
| Подключение круглых проводов | | AWG 6 – 16 | – | – | – |
| Подключение проводов, многопроволочных с/без наконечника мм$^2$ | | 1,5 – 16 | – | – | – |
| Подключение проводов, сплошных мм$^2$ | | 1,5 – 10 | – | – | – |
| Подключение проводов, многопроволочных мм$^2$ | | 16 | – | – | – |
| Провода подключения, исполнение | | – | AWG 14 | AWG 14 | AWG 10 |
| Провода подключения, длина мм | | – | 125 | 120 | 100 |
| Номинальный условный ток короткого замыкания Icc кA | | – | 50 | – | – |
| Для предохранителя | | – | 10 x 38 мм/Class CC (макс. 16 A) | – | – |
| Кол-во жестко закрепленных несущих шин/высота мм | | – | 1/10 | 1/10 | 1/10 |
| Ширина мм | | 22,5 | 22,5 | 45 | 45 |
| Высота мм | | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Глубина мм | | 115,5 | 80,2 | 34,5 | 34,5 |
| **Арт. №** | | **9635.200** | **9635.300** | **9635.310** | **9635.320** |
| | Кол-во | 4 шт. | 1 шт. | 4 шт. | 4 шт. |

## Приборные адаптеры

| Исполнение | Кол-во | Приборные адаптеры Comfort | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | 16 | 25 | 32 | 45 |
| Номинальное рабочее напряжение В | | 690 (AC), 600 (DC) | 690 (AC), 600 (DC) | 690 (AC), 600 (DC) | 690 (AC), 600 (DC) |
| Кол-во полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. |
| Провода подключения, исполнение | | AWG 14 | AWG 12 | AWG 10 | AWG 8 |
| Провода подключения, длина мм | | 120 | 100 | 100 | 100 |
| Кол-во перемещаемых несущих шин/высота мм | | 1/10 | 1/10 | 1/10 | 1/10 |
| Ширина мм | | 45 | 45 | 45 | 45 |
| Высота мм | | 160 | 160 | 160 | 160 |
| Глубина мм | | 34,5 | 34,5 | 34,5 | 34,5 |
| **Арт. №** | 4 шт. | **9635.330** | **9635.340** | **9635.350** | **9635.360** |

# RiLine Compact



**Блок распределения** Страница 256 **Адаптеры подключения/приборные адаптеры** Страница 257

**Функция устройства управления:**
- Для управления двигателями в качестве прямого или реверсивного пускателя со встроенной защитой от перегрузки и аварийным отключением
- Используемая гибридная технология обеспечивает надежное, частое включение с помощью полупроводников
- Во время работы механические контакты обеспечивают небольшое тепловыделение
- Компактный монтаж благодаря малой ширине

**Функция силового выключателя:**
- Для управления омическими нагрузками, например, тактовыми тепловыми регулиторами
- Используемая гибридная технология обеспечивает надежное, частое включение с помощью полупроводников
- Во время работы механические контакты обеспечивают небольшое тепловыделение

**Материал:**
- Полиамид
- Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
- RAL 7035

**Указание:**
- Указанные в таблице технические характеристики для применения в соответствии с UL могут отличаться

## Устройства управления

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 0,6 | 2,4 | 9 |
| Номинальное рабочее напряжение В | | 500 | 500 | 500 |
| Номинальная частота Гц | | 50/60 | 50/60 | 50/60 |
| Тепловыделение Вт | | 2,8 | 5,5 | 12 |
| Контроль тока настраиваемый A | | 0,075 – 0,6 | 0,18 – 2,4 | 1,5 – 9 |
| Кол-во полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 0,14 – 2,5 | 0,14 – 2,5 | 0,14 – 2,5 |
| Ширина мм | | 22,5 | 22,5 | 22,5 |
| Высота мм | | 160 | 160 | 160 |
| Глубина мм | | 114 | 114 | 114 |
| Для предохранителей | | 10 x 38 мм gR 20 A | 10 x 38 мм gR 20 A | 10 x 38 мм gR 20 A |
| Номинальный условный ток короткого замыкания Icc кА | | 5 | 5 | 5 |
| Сертификаты | | UL | UL | UL |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9635.400** | **9635.410** | **9635.420** |

## Силовые выключатели

| | | | |
|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 25 | 25 |
| Номинальное рабочее напряжение В | | 42 – 400 | 42 – 500 |
| Номинальная частота Гц | | 50/60 | 50/60 |
| Тепловыделение Вт | | 20 | 20 |
| Контроль тока настраиваемый A | | 16/20/25 | 16/20/25 |
| Кол-во полюсов | | 3-пол. | 3-пол. |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 0,2 – 6 | 0,2 – 6 |
| Ширина мм | | 36 | 36 |
| Высота мм | | 160 | 160 |
| Глубина мм | | 130 | 130 |
| Для предохранителей | | 10 x 38 мм 32 A | Class CC 30 A |
| Номинальный условный ток короткого замыкания Icc кА | | 30 | 30 |
| Сертификаты | | – | UL |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9635.500** | **9635.510** |

## Несущая шина

**для приборного адаптера Comfort**
Для крепления приборов и реверсивных сборок.

**Материал:**
– Полиамид
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 9005

| Ширина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 45 | 10 шт. | **9635.600** |



## Элемент для позиционирования

**для приборного адаптера Comfort**
Для крепления приборов и реверсивных сборок.

**Материал:**
– Полиамид
– Негорючесть согласно UL 94-V0

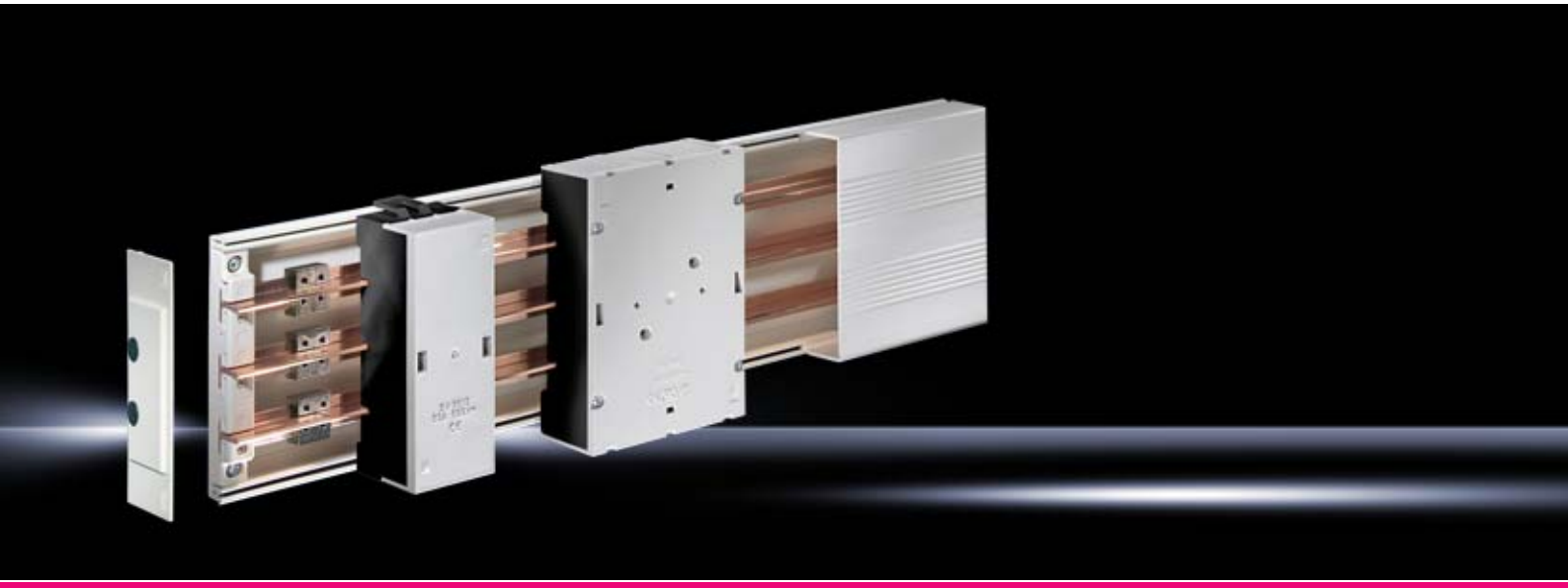
**Цвет:**
– RAL 9005

| Ширина мм | Высота мм | Для коммутационных приборов производитель (тип) | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 45 | 55 | Siemens (S00, S0) | 10 шт. | **9635.610** |
| 45 | 35 | Eaton PKZ/PKE Размер 0 | 10 шт. | **9635.620** |





# Шинная система Mini-PLS (40 мм)



**Приборные адаптеры** Страница 262 **Предохранительные компоненты** Страница 261

**Держатель шин, адаптеры подключения**

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

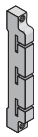
**Цвет:**
– RAL 7035
– RAL 9011 (корпус адаптера подключения)

**Защита от прикосновения**

**Материал:**
– Термически модифицированный жесткий ПВХ
– Негорючесть согласно UL 94-V0

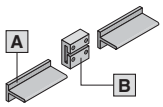
**Цвет:**
– RAL 7035

**Держатель шин Mini-PLS (3-пол.)**



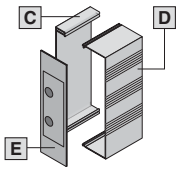
| | | | |
|---|---|---|---|
| Держатель шин надстраиваемый | Кол-во | ■ |
| Расстояние между центрами шин мм | | 40 |
| Сертификаты | | UR |
| **Арт. №** | 4 шт. | **9600.000** |

**A Шины специальной формы Mini-PLS E-Cu,** толщина шин 3 мм, сечение шин 120 мм²



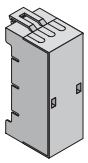

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Длина мм | | Кол-во | 500 | 700 | 1100 | 1500 |
| Сертификаты | | | UR | UR | UR | UR |
| **Арт. №** | | 3 шт. | **9601.000** | **9602.000** | **9603.000** | **9624.000** |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| B Соединитель шин | Сертификаты | | **Арт. №** | | | |
| | UR | 3 шт. | **9611.000** | | | |

**Защита от прикосновения Mini-PLS**




| Компоненты | Сертификаты | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| C Поддон основания | UR | 500 | 1 шт. | **9605.000** |
| | | 700 | 1 шт. | **9606.000** |
| | | 1100 | 1 шт. | **9607.000** |
| D Защитный кожух | UR | 250 | 1 шт. | **9608.000** |
| | | 500 | 1 шт. | **9609.000** |
| E Торцевая крышка | UR | – | 2 шт. | **9610.000** |

**Адаптеры подключения Mini-PLS (3-пол.)**



| | | | | Стр. |
|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 63 | 250 | |
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | сверху/снизу | |
| Подключение круглых проводов мм² | | 1,5 – 35 | 10 – 120 | |
| Клемма для гибких медных шин Ш x В мм | | 10 x 8 | 17 x 15 | |
| Ширина мм | | 54 | 115 | |
| Высота мм | | 160 | 182 | |
| Сертификаты | | UR | UR | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9613.000** | **9612.000** | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Гибкие медные шины | | ■ | ■ | 311 |

# Предохранительные компоненты Mini-PLS



**Шинная система** Страница 260 **Адаптеры подключения** Страница 260 **Приборные адаптеры** Страница 262/263

**Держатель предохранителей**

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– Корпус: RAL 9011
– Крышка: RAL 7035

**Силовые предохранительные разъединители NH**

**Материал:**
– Усиленный стекловолокном полиамид
– Негорючесть согласно UL 94-V0
– Контактные поверхности: посеребренная твердая медь

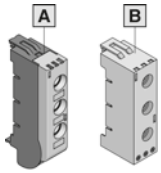
**Цвет:**
– RAL 7035

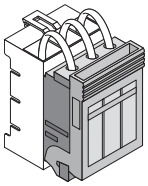
**Основание для тестирования:**
– МЭК/DIN EN 60 947-3
– DIN EN 60 269-2 (плавкие вставки

**Адаптер шинной системы**

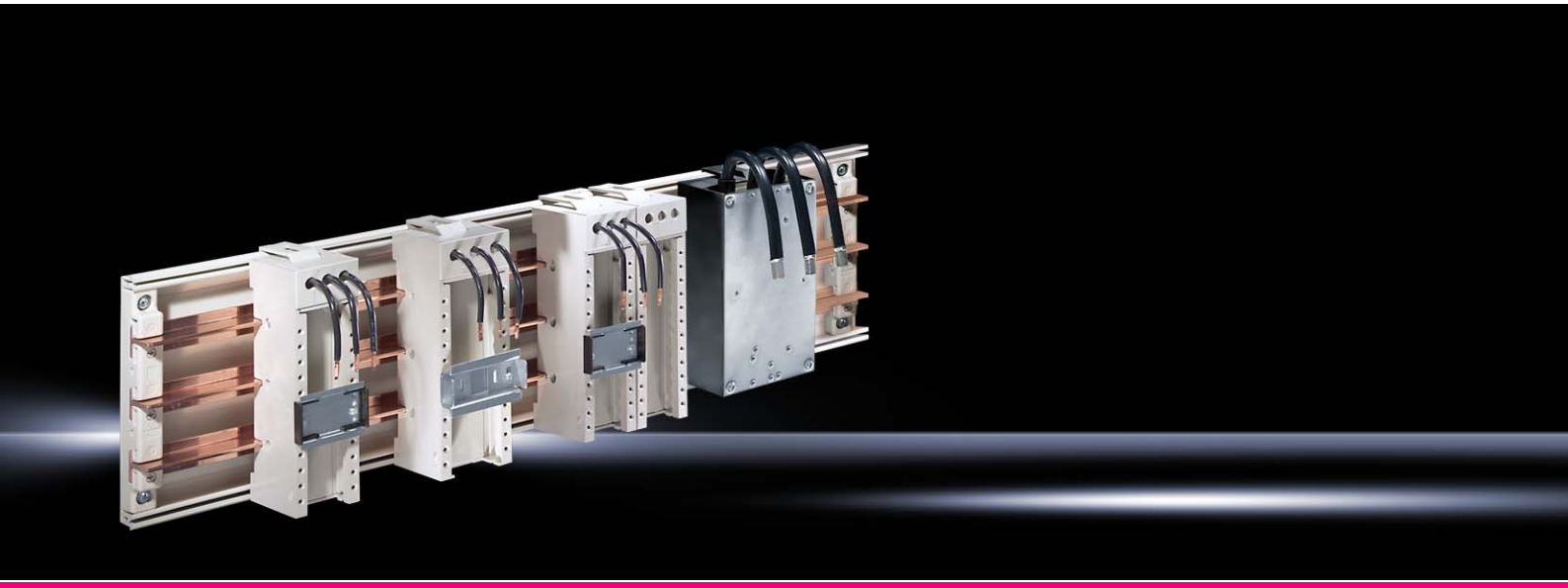
**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 9011

| **Держатели предохранителей Mini-PLS (3-пол.)** | | | A | B |
|---|---|---|---|---|
|  | Плавкая вставка | Кол-во | D 02-E18 | D 02-E18 |
| | Номинальный ток макс. A | | 63 | 63 |
| | Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 400, 3~ | 400, 3~ |
| | Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 1,5 – 16 | 1,5 – 16 |
| | Тип подключения | | Пружинная клемма | Винтовая клемма |
| | Ширина мм | | 39,5 | 38 |
| | Высота мм | | 189 | 160 |
| | **Арт. №** | 1 шт. | **9630.005** | **9630.000** |

| **Силовой предохранительный разъединитель NH разм. 000 (3-пол.)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  | Номинальный ток макс. A | Кол-во | 100 | Стр. |
| | Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | |
| | Отвод проводов | | сверху/снизу | |
| | Тип подключения | | Рамная клемма | |
| | Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 1,5 – 50 | |
| | Клемма для гибких медных шин Ш x В мм | | 10 x 10 | |
| | Ширина мм | | 89 | |
| | Высота мм | | 141,5 | |
| | **Арт. №** | 1 шт. | **3431.000** | 291 |
| **Дополнительно необходимо** | | | | |
| **Адаптер шинной системы Mini-PLS (3-пол.)** | | | | |
| С проводами подключения мм$^2$ | | | 35 | |
| Ширина мм | | | 90 | |
| Высота мм | | | 160 | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **9629.100** | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Микровыключатель | | 5 шт. | 3071.000 | 322 |

# Приборные адаптеры Mini-PLS

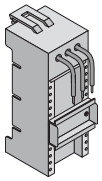


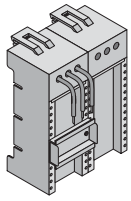
**Шинная система** Стр. 260 **Адаптеры подключения** Стр. 260 **Предохранительные компоненты** Стр. 261 **Соответствие коммутационного оборудования** Стр. 263

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035
– RAL 9011 (9629.000)

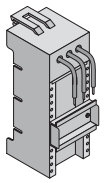
## Номинальный рабочий ток макс. 12 – 25 A

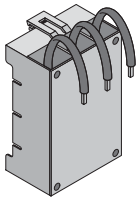




| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | Кол-во | 12 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | Стр. |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Кол-во полюсов | | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Провода подключения | | | AWG 14 | AWG 12 | AWG 12 | AWG 12 | AWG 12 | AWG 12 | AWG 12 | |
| Количество/высота несущих шин мм | | | 1/7,5 | 1/7,5 | 1/15 | 1/7,5 | 1/15 | 1/7,5 | 1/7,5 | |
| Ширина мм | | | 45 | 45 | 45 | 54 | 54 | 72 | 90 | |
| Высота мм | | | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | |
| Сертификаты | | | – | – | – | UR | UR | UR | – | |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **9614.110** | **9614.100** | **9615.100** | **9614.000** | **9615.000** | **9625.000** | **9629.010** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | | |
| Вставной элемент | | 2 шт. | 9623.000 | 9623.000 | 9623.000 | 9623.000 | 9623.000 | 9623.000 | 9623.000 | 316 |
| Несущие шины, высота 7,5 мм | Ширина 45 мм | 10 шт. | 9320.150 | 9320.150 | 9320.150 | – | – | – | 9320.150 | 316 |
| | Ширина 54 мм | 10 шт. | – | – | – | 3548.000 | 3548.000 | – | – | 316 |

## Номинальный рабочий ток макс. 40 – 100 A





| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | | Кол-во | 40 | 40 | 40 | 100 | Стр. |
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Кол-во полюсов | | | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Провода подключения | | | | AWG 10 | AWG 10 | AWG 10 | 35 мм$^2$ | |
| Количество/высота несущих шин мм | | | | 1/7,5 | 1/15 | 1/7,5 | – | |
| Ширина мм | | | | 54 | 54 | 72 | 90 | |
| Высота мм | | | | 160 | 160 | 160 | 160 | |
| Сертификаты | | | | UR | UR | UR | – | |
| **Арт. №** | | | 1 шт. | **9616.000** | **9617.000** | **9627.000** | **9629.000** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Вставной элемент | | | 2 шт. | 9623.000 | 9623.000 | 9623.000 | – | 316 |
| Несущие шины | Высота 7,5 мм | Ширина 54 мм | 10 шт. | 3548.000 | 3548.000 | – | – | 316 |
| | Высота 15 мм | Ширина 72 мм | 5 шт. | – | – | – | 9320.120 | 316 |

## Соответствие коммутационного оборудования – приборные адаптеры Mini-PLS 12 A/25 A

| Производитель/тип | **Арт. №** |
|---|---|
| **ABB** | |
| MS116 | 9614.100 |
| MS325 | 9614.000 |
| MS450 (макс. 25 A) | 9614.000 |
| MS451 (макс. 25 A) | 9614.000 |
| **Eaton** | |
| PKZM0 (до 25 A) | 9614.100 |
| PKZM01 (до 25 A) | 9614.100 |
| PKZM4 (до 25 A) | 9614.000 |
| PKE12 | 9614.100 |
| PKE32 (до 25 A) | 9614.100 |
| PKE65 (до 25 A) | 9614.000 |
| **Schneider Electric** | |
| GV2-P (до 25 A) | 9614.100 |
| GV2-RT | 9614.100 |
| GV2-LE10 | 9614.100 |
| GV3 (до 25 A) | 9614.100 |

| Производитель/тип | **Арт. №** |
|---|---|
| **Siemens** | |
| **S0** | |
| 3RV10 21... | 9614.100 |
| 3RV20 21... (до 25 A) | 9614.100 |
| **S00** | |
| 3RV10 11... | 9614.100[1)] |
| 3RV20 11... | 9614.100[1)] |
| **S2** | |
| 3RV10 31... (до 25 A) | 9614.000 |

[1)] Передвинуть несущую шину приборов

## Соответствие коммутационного оборудования – приборные адаптеры Mini-PLS 40 A/100 A

| Производитель/тип | **Арт. №** | **Комплектующие Арт. №** |
|---|---|---|
| **ABB** | | |
| MS450 (макс. 40 A) | 9617.000 | – |
| MS451 (макс. 40 A) | 9629.000 | 9320.120 |
| MS495 | 9629.000 | 9320.120 |
| MS496 | 9629.000 | 9320.120 |
| MS497 | 9629.000 | 9320.120 |
| **Tmax** | | |
| T1 | 9629.000 | – |
| T2 | 9629.000 | – |
| **Eaton** | | |
| NZM 1 | 9629.000 | – |
| PKZ2 | 9627.000 | – |
| PKZM4 (макс. 40 A) | 9617.000 | – |
| PKZM4 | 9629.000 | 9320.120 |

| Производитель/тип | **Арт. №** | **Комплектующие Арт. №** |
|---|---|---|
| **Schneider Electric** | | |
| NS 80 | 9629.000 | – |
| GV3 (макс. 40 A) | 9616.000 | – |
| GV3 | 9629.000 | 9320.120 |
| **Siemens** | | |
| **S2** | | |
| 3RV10 31... (макс. 40 A) | 9616.000 | – |
| 3RV10 31... | 9629.000 | 9320.120 |
| **S3** | | |
| 3RV1341/42 | 9629.000 | 9320.120 |

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**





# RiLine

## Шинные системы 3-/4-пол. и DC

Держатели + шины + защита от прикоснования

- Шинная система на плоских шинах, см. страницу 266
- Шинная система PLS, см. страницу 268
- Комплектующие, см. страницу 306





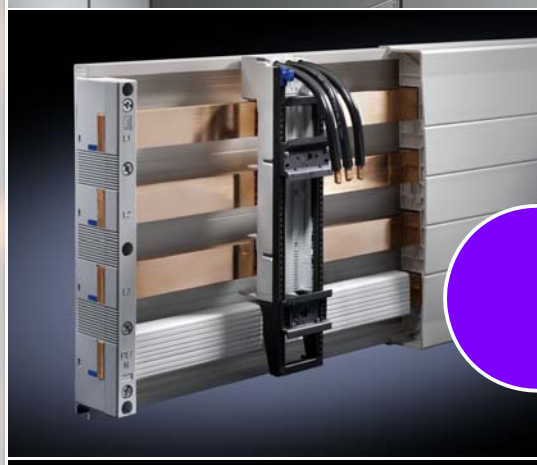
## Элементы подключения 3- и 4-пол.

- Адаптеры подключения, см. страницу 270
- Клеммы подключения, см. страницу 313
- Блок подключения, см. страницу 315
- Комплектующие, см. страницу 313



## Приборные адаптеры 3- и 4-пол.

- OM-адаптеры, см. страницу 273
- Адаптеры силовых выключателей, см. страницу 280
- Комплектующие, см. страницу 317



## Предохранительные компоненты 3-пол.

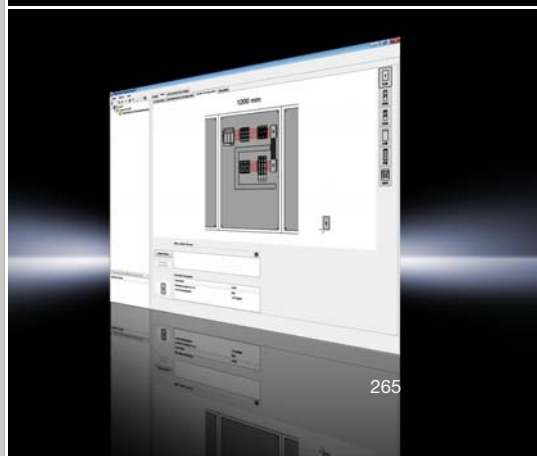
- Держатели предохранителей, см. страницу 289
- Силовые предохранительные разъединители NH, см. страницу 291
- Планочные силовые разъединители NH, см. страницу 301
- Держатели предохранителей, см. страницу 303
- Комплектующие, см. страницу 321



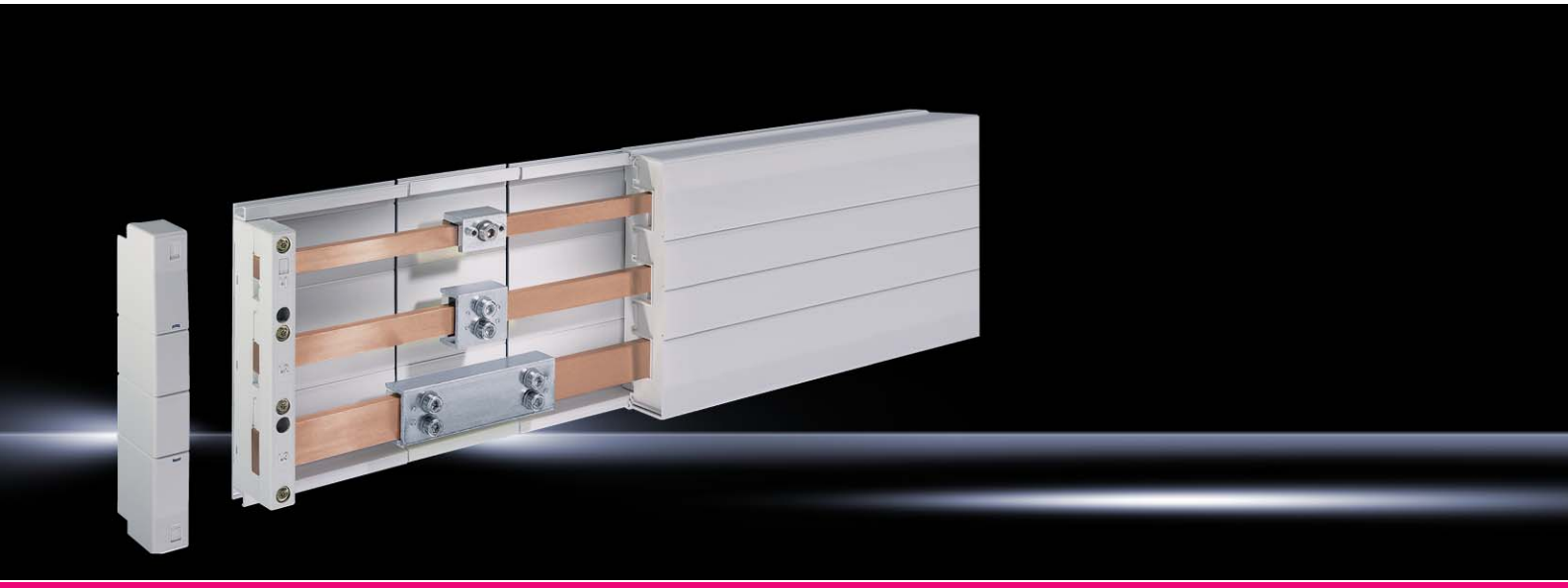
## Rittal Power Engineering с функцией обновления

см. страницу 377

- Компоновка шинных систем RiLine
- Простой выбор компонентов, встроенная база данных коммутационного оборудования
- Автоматический расчет номинальных токов и тепловыделения



# Шинные системы RiLine до 800 A (60 мм)



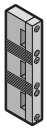
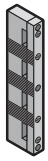
**Адаптеры подключения** Страница 270 **Приборные адаптеры** Страница 280 **Предохранительные компоненты** Страница 289

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

**Указание:**
– Сертификация UL действительна только в сочетании с AC-применением
– Для применения в соответствии с UL необходим поддон основания

## Шинная система на плоских шинах

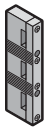
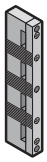
| **Держатель шин** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | |  |  |  |  | |
| Кол-во полюсов | | Кол-во | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 4-пол. | Стр. |
| Расстояние между центрами шин мм | | | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| С наружным креплением | | | ■ | – | – | – | |
| С внутренним креплением | | | – | ■ | ■ | ■ | |
| Для шин мм | 12 x 5/10 | | ■ | ■ | – | ■ | |
| | 15 x 5 – 30 x 10 | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | | 1000, 3~ | 1000, 3~ | 1000, 3~ | 1000, 3~ | |
| | | | – | – | 1500 (DC) | – | |
| Сертификаты | | | – | – | UL | UL | |
| **Арт. №** | | 4 шт. | **9340.010** | **9340.000** | **9340.050** | **9340.004** | |
| **Дополнительно необходимо** | | | | | | | |
| Вставки при использовании шин 12 x 5/10 мм | | | ■ | ■ | – | ■ | |
| **Арт. №** | | 12 шт. | 9340.090 | 9340.090 | – | 9340.090 | 307 |

# Шинные системы RiLine до 800 A (60 мм)

## Шинная система на плоских шинах

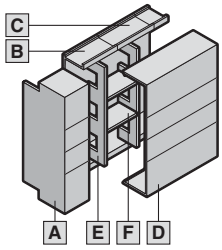
**Держатель шин**



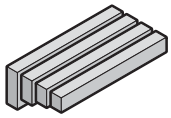
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Кол-во полюсов | Кол-во | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 4-пол. | Стр. |
| Расстояние между центрами шин мм | | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| Арт. № | 4 шт. | 9340.010 | 9340.000 | 9340.050 | 9340.004 | 266 |
| **Дополнительно необходимо** | | | | | | |
| Вставка при использовании шин 12 x 5/10 мм | | ■ | ■ | – | ■ | |
| **Арт. №** | 12 шт. | 9340.090 | 9340.090 | – | 9340.090 | 307 |

**Защита от прикосновения**



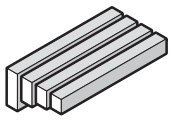

| компонентов | Длина мм | Сертификаты | Кол-во | Арт. № | | | Арт. № | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A Торцевые крышки | – | UL | 2 шт. | **9340.070** | **9340.070** | **9340.070** | **9340.074** | – |
| B Поддоны основания | 500 | UL | 2 шт. | – | 9340.100 | 9340.100 | – | 312 |
| | 700 | UL | 2 шт. | – | 9340.110 | 9340.110 | – | 312 |
| | 900 | UL | 2 шт. | – | 9340.120 | 9340.120 | – | 312 |
| | 1100 | UL | 2 шт. | – | 9340.130 | 9340.130 | 9340.134 | 312 |
| | 2400 | UL | 1 шт. | – | 9340.170 | – | – | 312 |
| C Соединители поддонов основания | 100 | UL | 2 шт. | – | 9340.140 | 9340.140 | – | 312 |
| D Защитные кожухи | 700 | UL | 2 шт. | – | 9340.200 | 9340.200 | – | 312 |
| | 1100 | UL | 2 шт. | – | 9340.210 | 9340.210 | 9340.214 | 312 |
| E Ребра жесткости | – | UL | 5 шт. | – | 9340.220 | 9340.220 | 9340.224 | 312 |
| F Разделительные перемычки | 160 | UL | 2 шт. | – | – | 9340.230 | – | 312 |

**Шины E-Cu, длина: 2400 мм на шину**



| Размеры мм | Номинальный ток A согл. DIN[1] | Номинальный ток A согл. UL 508 | Сертификаты | Кол-во | Арт. № | | | Арт. № | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 x 5 | 210 | 160 | UL | 6 шт. | 3580.000 | 3580.000 | 3580.000 | 3580.000 | 308 |
| 12 x 10 | 340 | 320 | UL | 6 шт. | 3580.100 | 3580.100 | 3580.100 | 3580.100 | 308 |
| 15 x 5 | 260 | 200 | UL | 6 шт. | 3581.000 | 3581.000 | 3581.000 | 3581.000 | 308 |
| 15 x 10 | 360 | 400 | UL | 6 шт. | 3581.100 | 3581.100 | 3581.100 | 3581.100 | 308 |
| 20 x 5 | 274 | 270 | UL | 6 шт. | 3582.000 | 3582.000 | 3582.000 | 3582.000 | 308 |
| 20 x 10 | 427 | 540 | UL | 3 шт. | 3585.005 | 3585.005 | 3585.005 | 3585.005 | 308 |
| 25 x 5 | 327 | 330 | UL | 6 шт. | 3583.000 | 3583.000 | 3583.000 | 3583.000 | 308 |
| 30 x 5 | 379 | 400 | UL | 6 шт. | 3584.000 | 3584.000 | 3584.000 | 3584.000 | 308 |
| 30 x 10 | 573 | 810 | UL | 3 шт. | 3586.005 | 3586.005 | 3586.005 | 3586.005 | 308 |

**Шины CUPONAL, длина: 2400 мм на шину**



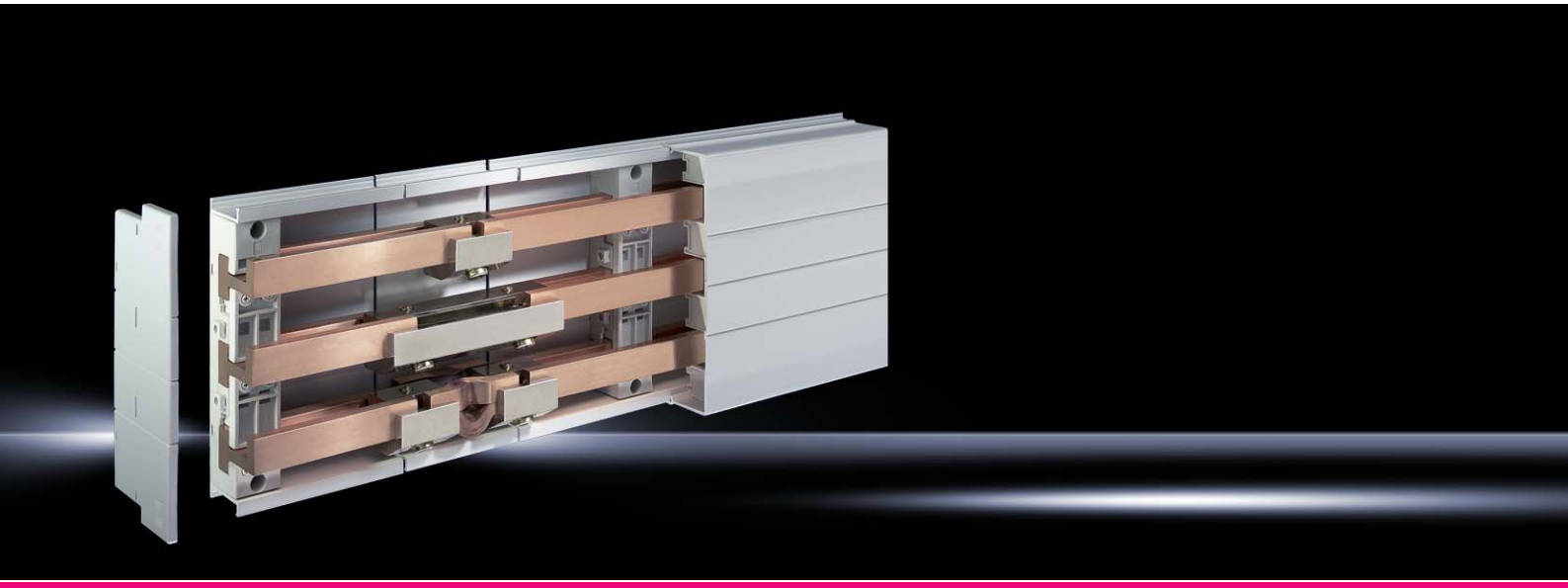
| Размеры мм | Номинальный ток A согл. DIN[1] | Номинальный ток A согл. UL 508 | Сертификаты | Кол-во | Арт. № | | | Арт. № | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 x 5 | 235 | – | – | 6 шт. | – | 3582.020 | 3582.020 | – | 307 |
| 20 x 10 | 363 | – | – | 3 шт. | – | 3585.020 | 3585.020 | – | 307 |
| 30 x 5 | 328 | – | – | 6 шт. | – | 3584.020 | 3584.020 | – | 307 |
| 30 x 10 | 493 | – | – | 3 шт. | – | 3586.020 | 3586.020 | – | 307 |

**Комплектующие**

| Компоненты | Для шин мм | Сертификаты | Кол-во | Арт. № | | | Арт. № | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Соединитель шин для простого соединения | 12 x 5 – 15 x 10 | UL | 3 шт. | 9350.075 | 9350.075 | 9350.075 | 9350.075 | 309 |
| | 20 x 5 – 30 x 10 | UL | 3 шт. | 9320.020 | 9320.020 | 9320.020 | 9320.020 | 309 |
| Соединитель шин для соединения в линейку[2] | 20 x 5 – 30 x 10 | UL | 3 шт. | 9320.030 | 9320.030 | 9320.030 | 9320.030 | 309 |
| Защитные кожухи шин Длина: 1000 мм/кожух | 12 x 5 – 30 x 10 | UR | 10 шт. | 3092.000 | 3092.000 | 3092.000 | 3092.000 | 308 |
| | 12/15 x 5 | UR | 4 шт. | 9350.010 | 9350.010 | 9350.010 | 9350.010 | 308 |
| | 12/15 x 10 | UR | 4 шт. | 9350.060 | 9350.060 | 9350.060 | 9350.060 | 308 |

[1] Максимальное номинальное значение свободно лежащей шины без покрытия при повышении температуры на 30 K согл. DIN 43 671
[2] Соединение от шкафа к шкафу

# Шинные системы RiLine до 800 A/1600 A (60 мм)



**Элементы подключения** Страница 270 **Приборные адаптеры** Страница 280 **Предохранительные компоненты** Страница 289

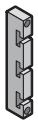
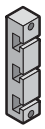
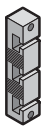
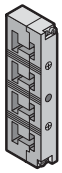
**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

**Указание:**
– Сертификация UL действительна только в сочетании с AC-применением
– Для применения в соответствии с UL необходим поддон основания

## Шинная система PLS

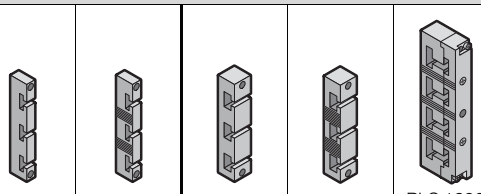
**Держатель шин**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |  |  PLS 1600 PLUS |
| Для системы Rittal | Кол-во | **PLS 800** | | **PLS 1600** | | |
| Кол-во полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 4-пол. |
| Расстояние между центрами шин мм | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| С внутренним креплением | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Держатель шин надстраиваемый | | ■ | ■ | ■ | ■ | – |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 1000, 3~ | 1000, 3~ | 1000, 3~ | 1000, 3~ | 1000, 3~ |
| | | – | 1500 (DC) | – | 1500 (DC) | – |
| Сертификаты | | – | UL | – | UL | UL |
| **Арт. №** | 4 шт. | **9341.000** | **9341.050** | **9342.000** | **9342.050** | **9342.004** |

# Шинные системы RiLine до 800 A/1600 A (60 мм)

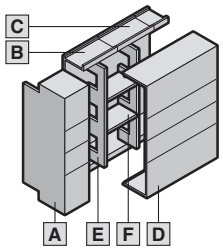
## Система на шинах PLS

**Держатель шин**



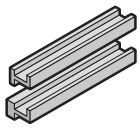

| Для системы Rittal | Кол-во | PLS 800 | | PLS 1600 | | | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Кол-во полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 4-пол. | |
| Расстояние между центрами шин мм | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| Арт. № | 4 шт. | 9341.000 | 9341.050 | 9342.000 | 9342.050 | 9342.004 | 268 |

**Защита от прикосновения**




| Компоненты | Длина мм | Сертификаты | Кол-во | Арт. № | | Арт. № | | | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A Торцевые крышки | – | UL | 2 шт. | **9341.070** | **9341.070** | **9342.070** | **9342.070** | **9342.074** | – |
| B Поддоны основания | 500 | UL | 2 шт. | 9341.100 | 9341.100 | 9342.100 | 9342.100 | – | 312 |
| | 700 | UL | 2 шт. | 9341.110 | 9341.110 | 9342.110 | 9342.110 | – | 312 |
| | 900 | UL | 2 шт. | 9341.120 | 9341.120 | 9342.120 | 9342.120 | – | 312 |
| | 1100 | UL | 2 шт. | 9341.130 | 9341.130 | 9342.130 | 9342.130 | 9342.134 | 312 |
| | 2400 | UL | 1 шт. | 9341.170 | – | 9342.170 | – | – | 312 |
| C Соединители поддонов основания | 100 | UL | 2 шт. | 9341.140 | 9341.140 | 9342.140 | 9342.140 | – | 312 |
| D Защитные кожухи | 700 | UL | 2 шт. | 9340.200 | 9340.200 | 9340.200 | 9340.200 | – | 312 |
| | 1100 | UL | 2 шт. | 9340.210 | 9340.210 | 9340.210 | 9340.210 | 9340.214 | 312 |
| E Ребра жесткости | – | UL | 5 шт. | 9340.220 | 9340.220 | 9340.220 | 9340.220 | 9340.224 | 312 |
| F Разделительные перемычки | 160 | UL | 2 шт. | – | 9340.230 | – | 9340.230 | – | 312 |

**Шины специальной формы PLS E-Cu**



| Исполнение | | | Кол-во | PLS 800 | PLS 1600 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Сечение шин мм² | | | | 300 | 900 | |
| Толщина шин мм | | | | 5 | 10 | |
| Макс. номинальный ток A согл. | | DIN[1] | | 684 | 1368 | |
| | | UL 508 | | 890 | 1500 | |
| Длина мм | Для ширины шкафа мм | Сертификаты | | Арт. № | Арт. № | |
| 495 | 600 | UL | 3 шт. | 3524.000 | 3527.000 | 309 |
| 695 | 800 | UL | 3 шт. | 3525.000 | 3528.000 | 309 |
| 895 | 1000 | UL | 3 шт. | 3525.010 | 3528.010 | 309 |
| 1095 | 1200 | UL | 3 шт. | 3526.000 | 3529.000 | 309 |
| 2400 | варьируется | UL | 1 шт. | 3509.000 | 3516.000 | 309 |

**Комплектующие**

| Компоненты | | Сертификаты | Кол-во | Арт. № | Арт. № | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Соединитель шин PLS | Простое соединение | UL | 3 шт. | 3504.000 | 3514.000 | 310 |
| | Соединение в линейку[2] | UL | 3 шт. | 3505.000 | 3515.000 | 310 |
| Гибкий соединитель PLS[3] | | UR | 3 шт. | 9320.060 | 9320.070 | 310 |

[1] Максимальное номинальное значение свободно лежащей шины без покрытия при повышении температуры на 30 K согл. DIN 43 671
[2] Соединение от шкафа к шкафу
[3] Для монтажа гибкого соединителя необходимо по 2 соединителя шин PLS (простое соединение)

# Адаптеры подключения



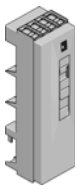
**Шинная система** Стр. 266 **ОМ-адаптеры** Стр. 273 **Адаптеры силовых выключателей** Стр. 280 **Предохранительные компоненты** Стр. 289

**Материал:**
- Крышка: ABS
- Корпус: полиамид (PA 6.6)
- Корпус 3439.010: усиленный стекловолокном, термопластичный полиэстер (PBT)
- Негорючесть согласно UL 94-V0

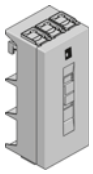
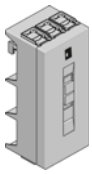
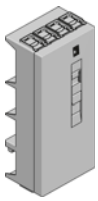
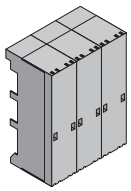
**Цвет:**
- RAL 7035

**Указание:**
- Указанные в таблице технические характеристики для применения в соответствии с UL могут отличаться
- Сертификация UL действительна только в сочетании с AC-применением
- Номинальное рабочее напряжение при применении в сети постоянного тока зависит от расположения шин в держателе 9340.050/ 9341.050/9342.050

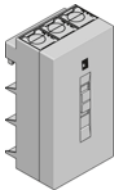
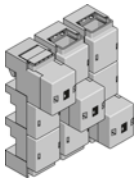
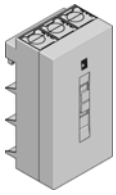
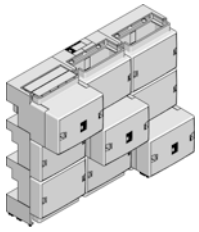
## Номинальный ток макс. 63 – 125 A

| | |  |  |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 63 | 63 | 125 | 125 | 125 | Стр. |
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 4~ | |
| Номинальное рабочее напряжение (L1 + L2) B | | – | 1000 (DC) | – | 1000 (DC) | – | |
| Номинальное рабочее напряжение (L1 + L3) B | | – | 1500 (DC) | – | 1500 (DC) | – | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 4-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху | снизу | сверху/снизу | снизу | сверху/снизу | |
| Подключение круглых проводов, многопроволочные с наконечником мм$^2$ | | 2,5 - 10 | 2,5 - 10 | 10 - 25 | 10 - 25 | 10 - 25 | |
| Подключение круглых проводов, многопроволочные мм$^2$ | | 2,5 - 10 | 2,5 - 10 | 16 - 35 | 16 - 35 | 16 - 35 | |
| Подключение круглых проводов, однопроволочные мм$^2$ | | 2,5 - 10 | 2,5 - 10 | – | – | – | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | | – | – | 10 x 7,8 | 10 x 7,8 | 10 x 7,8 | |
| Клемма для гибких медных шин при толщине шин 5 мм (Ш x В) | | – | – | – | – | – | |
| Клемма для гибких медных шин при толщине шин 10 мм (Ш x В) | | – | – | – | – | – | |
| Ширина мм | | 20 | 20 | 55 | 55 | 75 | |
| Высота мм | | 215 | 215 | 210 | 210 | 270 | |
| Сертификаты | | UL | UL | UR | UL | UL | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9342.200** | **9342.210** | **9342.220** | **9342.240** | **9342.224** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Гибкие медные шины | | – | – | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 311 |
| Комплект расширения адаптера подключения для 4-полюсного исполнения | | – | – | – | – | – | |

## Номинальный ток макс. 250 – 600 A

| | |  |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 250 | 250 | 250 | 600 | Стр. |
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 4~ | 690, 3~ | |
| Номинальное рабочее напряжение (L1 + L2) B | | – | 1000 (DC) | – | – | |
| Номинальное рабочее напряжение (L1 + L3) B | | – | 1500 (DC) | – | – | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 4-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | |
| Подключение круглых проводов, многопроволочные с наконечником мм$^2$ | | 35 - 120 | 35 - 120 | 35 - 120 | 35 - 240 | |
| Подключение круглых проводов, многопроволочные мм$^2$ | | 35 - 120 | 35 - 120 | 35 - 120 | 35 - 240 | |
| Подключение круглых проводов, однопроволочные | | – | – | – | – | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | | 18,5 x 15,5 | 18,5 x 15,5 | 18,5 x 15,5 | 24 x 21 | |
| Клемма для гибких медных шин при толщине шин 5 мм (Ш x В) | | – | – | – | – | |
| Клемма для гибких медных шин при толщине шин 10 мм (Ш x В) | | – | – | – | – | |
| Ширина мм | | 90 | 90 | 118 | 180 | |
| Высота мм | | 210 | 210 | 270 | 247 | |
| Сертификаты | | UL | UL | UL | – | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9342.250** | **9342.270** | **9342.254** | **3439.010** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Гибкие медные шины | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 311 |
| Комплект расширения адаптера подключения для 4-полюсного исполнения | | – | – | – | – | |

## Номинальный ток макс. 800 – 1600 A

| | |  |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 800 | 800 | 800 | 1600 | Стр. |
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Номинальное рабочее напряжение (L1 + L2) B | | – | 1000 (DC) | 1000 (DC) | 1000 (DC) | |
| Номинальное рабочее напряжение (L1 + L3) B | | – | 1500 (DC) | 1500 (DC) | 1500 (DC) | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | сверху/снизу | снизу | сверху/снизу | |
| Подключение круглых проводов, многопроволочные с наконечником мм$^2$ | | 95 - 185 | 95 - 185 | 95 - 185 | – | |
| Подключение круглых проводов, многопроволочные мм$^2$ | | 95 - 300 | 95 - 300 | 95 - 300 | – | |
| Подключение круглых проводов, однопроволочные | | – | – | – | – | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | | 33 x 20 | – | 33 x 20 | – | |
| Клемма для гибких медных шин при толщине шин 5 мм (Ш x В) мм | | – | 33 x 26 | – | 65 x 27 | |
| Клемма для гибких медных шин при толщине шин 10 мм (Ш x В) мм | | – | 33 x 21 | – | 65 x 22 | |
| Ширина мм | | 129 | 150 | 129 | 255 | |
| Высота мм | | 246 | 210 | 246 | 210 | |
| Сертификаты | | UR | UL | UL | UL | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9342.280** | **9342.310** | **9342.300** | **9342.320** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Гибкие медные шины | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 311 |
| Комплект расширения адаптера подключения для 4-полюсного исполнения | 1 шт. | – | 9342.314 | – | 9342.324 | 272 |

# Комплект расширения адаптера подключения для 4-полюсного исполнения



**Шинная система** Стр. 266 **ОМ-адаптеры** Стр. 273 **Адаптеры силовых выключателей** Стр. 280 **Предохранительные компоненты** Стр. 289

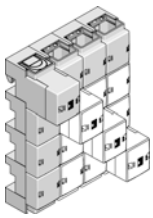
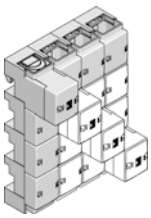
1-полюсный дополнительный модуль для 3-полюсного адаптера подключения для создания 4-полюсной конструкции.

**Материал:**
- Крышка: ABS
- Корпус: полиамид (PA 6.6)
- Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
- RAL 7035

**Указание:**
- Указанные в таблице технические характеристики для применения в соответствии с UL могут отличаться
- Сертификация UL действительна только в сочетании с AC-применением

## для 4-пол. исполнения

| | |  |  | |
|---|---|---|---|---|
| Подходит для Арт. № | Кол-во | 9342.310 | 9342.320 | Стр. |
| Номинальный ток макс. A | | 800 | 1600 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 1~ | 690, 1~ | |
| Количество полюсов | | 1-пол. | 1-пол. | |
| Подключение круглых проводов, многопроволочные с наконечником мм$^2$ | | 95 - 185 | – | |
| Подключение круглых проводов, многопроволочные мм$^2$ | | 95 - 300 | – | |
| Клемма для гибких медных шин при толщине шин 5 мм (Ш x В) мм | | 33 x 26 | 65 x 27 | |
| Клемма для гибких медных шин при толщине шин 10 мм (Ш x В) мм | | 33 x 21 | 65 x 22 | |
| Ширина мм | | 50 | 85 | |
| Высота мм | | 270 | 270 | |
| Сертификаты | | UL | UL | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9342.314** | **9342.324** | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Гибкие медные шины | | см. страницу | см. страницу | 311 |

# OM-адаптеры



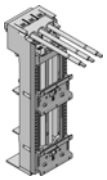
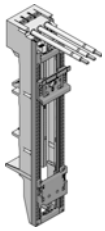
**Шинная система** Стр. 266 **Адаптеры подключения** Стр. 270 **Предохранительные компоненты** Стр. 289 **Соответствие коммутационного оборудования** Стр. 285

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– Корпус: RAL 7035

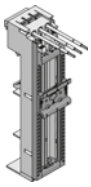
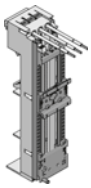
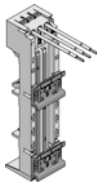
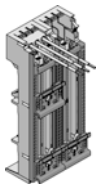
**Указание:**
– Указанные в таблице технические характеристики для применения в соответствии с UL могут отличаться

## Номинальный ток макс. 16 A, с проводами подключения

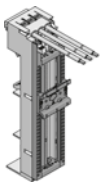
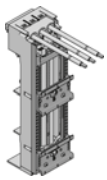
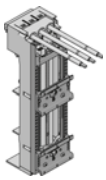
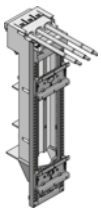
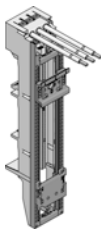
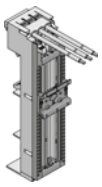
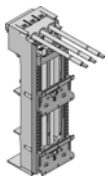
| | |  |  | |
|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 16 | 16 | Стр. |
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | |
| Провода подключения, исполнение | | AWG 12 | AWG 12 | |
| Провода подключения, длина мм | | 165 | 165 | |
| С несущей рамой мм | | 45 x 170 | 45 x 237 | |
| С опорой несущей рамы | | – | ■ | |
| Со штырьковым блоком | | – | ■ | |
| Со вставными элементами | | – | – | |
| Количество/высота несущих шин мм | | 2 / 10 | 1 / 10 | |
| Исполнение несущих шин | | TS 45D<br>TS 45D-V | TS 45D | |
| Ширина мм | | 45 | 45 | |
| Высота мм | | 208 | 272 | |
| Сертификаты | | – | UL | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9340.780** | **9340.760** | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Соединитель | 20 шт. | 9340.280 | 9340.280 | 318 |
| Вставной элемент | 2 шт. | 9340.290 | 9340.290 | 318 |
| Несущие шины 35 x 10 мм | | см. страницу | см. страницу | 317 |
| OM-несущие элементы без системы контактов | | см. страницу | см. страницу | 279 |
| Штырьковый блок | 5 шт. | 9342.800 | – | 318 |

# OM-адаптеры

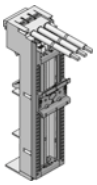
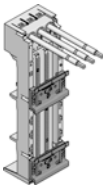
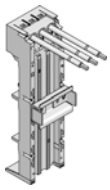
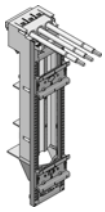
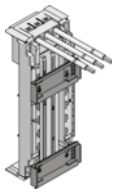
## Номинальный ток макс. 25 A, с проводами подключения

| | |  |  |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | Стр. |
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Провода подключения, исполнение | | AWG 12 | AWG 12 | AWG 12 | AWG 12 | AWG 12 | |
| Провода подключения, длина мм | | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | |
| С несущей рамой мм | | – | 45 x 170 | 45 x 170 | – | 45 x 170 | |
| С опорой несущей рамы | | – | – | – | – | – | |
| Со штырьковым блоком | | – | – | ■ | – | – | |
| Со вставными элементами | | – | – | – | – | – | |
| Количество/высота несущих шин мм | | 1 / 10 | 1 / 10 | 1 / 10 | 2 / 10 | 3 / 10 | |
| Исполнение несущих шин | | TS 45C | TS 45C | TS 45C | TS 45D | TS 45D<br>TS 45D-V | |
| Ширина мм | | 45 | 45 | 45 | 45 | 90 | |
| Высота мм | | 208 | 208 | 208 | 208 | 208 | |
| Сертификаты | | UL | UL | UL | UL | UL | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9340.310** | **9340.340** | **9340.370** | **9340.320** | **9340.400** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Соединитель | 20 шт. | 9340.280 | 9340.280 | 9340.280 | 9340.280 | – | 318 |
| Вставной элемент | 2 шт. | 9340.290 | 9340.290 | 9340.290 | 9340.290 | – | 318 |
| Несущие шины 35 x 10 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 317 |
| OM-несущие элементы без системы контактов | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | – | 279 |
| Штырьковый блок | 5 шт. | – | 9342.800 | – | – | 9342.800 | 318 |

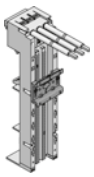
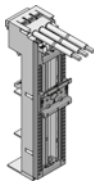
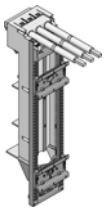
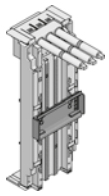
## Номинальный ток макс. 32 A, с проводами подключения

| | |  |  |  |  |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | Стр. |
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Провода подключения, исполнение | | AWG 10 | AWG 10 | AWG 10 | AWG 10 | AWG 10 | AWG 10 | AWG 10 | |
| Провода подключения, длина мм | | 130 | 130 | 165 | 130 | 165 | 130 | 130 | |
| С несущей рамой мм | | 45 x 170 | 45 x 170 | 45 x 170 | 45 x 237 | 45 x 237 | 55 x 170 | 55 x 170 | |
| С опорой несущей рамы | | – | – | – | ■ | ■ | – | – | |
| Со штырьковым блоком | | – | – | – | – | ■ | – | – | |
| Со вставными элементами | | – | – | – | – | – | – | – | |
| Количество/высота несущих шин мм | | 1 / 10 | 2 / 10 | 2 / 10 | 2 / 10 | 1 / 10 | 1 / 10 | 2 / 10 | |
| Исполнение несущих шин | | TS 45C | TS 45D<br>TS 45D-V | TS 45D<br>TS 45D-V | TS 45D<br>TS 45D-V | TS 45D | TS 55D | TS 55D<br>TS 55D-V | |
| Ширина мм | | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 55 | 55 | |
| Высота мм | | 208 | 208 | 208 | 272 | 272 | 208 | 208 | |
| Сертификаты | | UL | UL | – | UL | UL | UL | UL | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9340.350** | **9340.380** | **9340.790** | **9340.390** | **9340.770** | **9340.460** | **9340.470** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Соединитель | 20 шт. | 9340.280 | 9340.280 | 9340.280 | 9340.280 | 9340.280 | 9340.280 | 9340.280 | 318 |
| Вставной элемент | 2 шт. | 9340.290 | 9340.290 | 9340.290 | 9340.290 | 9340.290 | 9340.290 | 9340.290 | 318 |
| Несущие шины 35 x 10 мм | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 317 |
| OM-несущие элементы без системы контактов | | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | см. стр. | 279 |
| Штырьковый блок | 5 шт. | 9342.800 | 9342.800 | 9342.800 | 9342.800 | 9342.800 | 9342.810 | 9342.810 | 318 |

## Номинальный ток макс. 40 A, с проводами подключения

| | |  |  |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | Стр. |
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Провода подключения, исполнение | | AWG 8 | AWG 8 | AWG 8 | AWG 8 | AWG 8 | |
| Провода подключения, длина мм | | 130 | 130 | 130 | 130 | 130 | |
| С несущей рамой мм | | 55 x 170 | – | – | 55 x 237 | – | |
| С опорой несущей рамы | | – | – | – | ■ | – | |
| Со штырьковым блоком | | – | – | – | – | – | |
| Со вставными элементами | | – | – | – | – | ■ | |
| Количество/высота несущих шин мм | | 1 / 10 | 2 / 10 | 1 / 15 | 2 / 10 | 2 / 7,5 | |
| Исполнение несущих шин | | TS 55D | TS 55D | Металл | TS 55D<br>TS 55D-V | Металл | |
| Ширина мм | | 55 | 55 | 55 | 55 | 75 | |
| Высота мм | | 208 | 208 | 208 | 272 | 208 | |
| Сертификаты | | UL | UL | UL | UL | UL | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9340.720** | **9340.740** | **9340.750** | **9340.730** | **9340.710** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Соединитель | 20 шт. | 9340.280 | 9340.280 | 9340.280 | 9340.280 | 9340.280 | 318 |
| Вставной элемент | 2 шт. | 9340.290 | 9340.290 | 9340.290 | 9340.290 | – | 318 |
| Несущие шины 35 x 10 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | – | 317 |
| OM-несущие элементы без системы контактов | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 279 |
| Штырьковый блок | 5 шт. | 9342.810 | – | – | 9342.810 | – | 318 |

## Номинальный ток макс. 65 A, с проводами подключения

| | |  |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 65 | 65 | 65 | 65 | Стр. |
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Провода подключения, исполнение | | AWG 6 | AWG 6 | AWG 6 | AWG 6 | |
| Провода подключения, длина мм | | 130 | 130 | 130 | 130 | |
| С несущей рамой мм | | – | 55 x 170 | 55 x 237 | – | |
| С опорой несущей рамы | | – | – | ■ | – | |
| Со штырьковым блоком | | – | – | – | – | |
| Со вставными элементами | | – | – | – | ■ | |
| Количество/высота несущих шин мм | | 1 / 10 | 1 / 10 | 2 / 10 | 1 / 7,5 | |
| Исполнение несущих шин | | TS 55E | TS 55E | TS 55E<br>TS 55D-V | Металл | |
| Ширина мм | | 55 | 55 | 55 | 75 | |
| Высота мм | | 208 | 208 | 272 | 208 | |
| Сертификаты | | UL | UL | UL | UL | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9340.410** | **9340.430** | **9340.450** | **9340.700** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Соединитель | 20 шт. | 9340.280 | 9340.280 | 9340.280 | – | 318 |
| Вставной элемент | 2 шт. | 9340.290 | 9340.290 | 9340.290 | – | 318 |
| Несущие шины 35 x 10 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | – | 317 |
| OM-несущие элементы без системы контактов | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 279 |
| Штырьковый блок | 5 шт. | – | 9342.810 | 9342.810 | – | 318 |

# OM-адаптеры

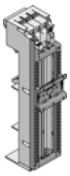
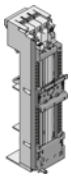
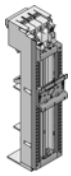


**Шинная система** Стр. 266 **Адаптеры подключения** Стр. 270 **Предохранительные компоненты** Стр. 289 **Соответствие коммутационного оборудования** Стр. 285

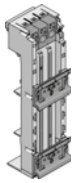
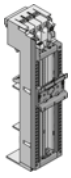
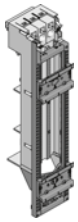
**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– Корпус: RAL 7035

## Номинальный ток макс. 32 A, с пружинной клеммой

| | |  |  |  |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | 32 | Стр. |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 1,5 - 6 | 1,5 - 6 | 1,5 - 6 | 1,5 - 6 | 1,5 - 6 | 1,5 - 6 | |
| С несущей рамой мм | | – | – | 45 x 170 | 45 x 170 | 45 x 237 | 55 x 170 | |
| С опорой несущей рамы | | – | – | – | – | ■ | – | |
| Со штырьковым блоком | | – | – | – | ■ | – | – | |
| Количество/высота несущих шин мм | | 1 / 10 | 2 / 10 | 1 / 10 | 1 / 10 | 2 / 10 | 1 / 10 | |
| Исполнение несущих шин | | TS 45C | TS 45D | TS 45C | TS 45C | TS 45D<br>TS 45D-V | TS 55D | |
| Ширина мм | | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 55 | |
| Высота мм | | 208 | 208 | 208 | 208 | 272 | 208 | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9340.510** | **9340.520** | **9340.530** | **9340.550** | **9340.560** | **9340.660** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Набор кабелей | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 319 |
| Сдвоенные провода | | – | – | – | – | – | – | |
| Соединитель | 20 шт. | 9340.280 | 9340.280 | 9340.280 | 9340.280 | 9340.280 | 9340.280 | 318 |
| Вставной элемент | 2 шт. | 9340.290 | 9340.290 | 9340.290 | 9340.290 | 9340.290 | 9340.290 | 318 |
| Несущие шины 35 x 10 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 317 |
| OM-несущие элементы без системы контактов | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 279 |
| Штырьковый блок | 5 шт. | – | – | 9342.800 | 9342.800 | 9342.800 | 9342.810 | 318 |

## Номинальный ток макс. 65 A, с пружинной клеммой

| | |  |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 65 | 65 | 65 | 65 | Стр. |
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 2,5 - 16 | 2,5 - 16 | 2,5 - 16 | 2,5 - 16 | |
| В соответствии с испытанием на нагрев согласно МЭК 61 439-1, допускается нагрузка по току до 80 A | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| С несущей рамой мм | | – | – | 55 x 170 | 55 x 237 | |
| С опорой несущей рамы | | – | – | – | ■ | |
| Со штырьковым блоком | | – | – | – | – | |
| Количество/высота несущих шин мм | | 1 / 10 | 2 / 10 | 1 / 10 | 2 / 10 | |
| Исполнение несущих шин | | TS 55E | TS 55E<br>TS 55D | TS 55E | TS 55E<br>TS 55D-V | |
| Ширина мм | | 55 | 55 | 55 | 55 | |
| Высота мм | | 208 | 208 | 208 | 272 | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9340.610** | **9340.620** | **9340.630** | **9340.650** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Набор кабелей | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 319 |
| Сдвоенные провода | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 319 |
| Соединитель | 20 шт. | 9340.280 | 9340.280 | 9340.280 | 9340.280 | 318 |
| Вставной элемент | 2 шт. | 9340.290 | 9340.290 | 9340.290 | 9340.290 | 318 |
| Несущие шины 35 x 10 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 317 |
| OM-несущие элементы без системы контактов | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 279 |
| Штырьковый блок | 5 шт. | – | – | 9342.810 | 9342.810 | 318 |

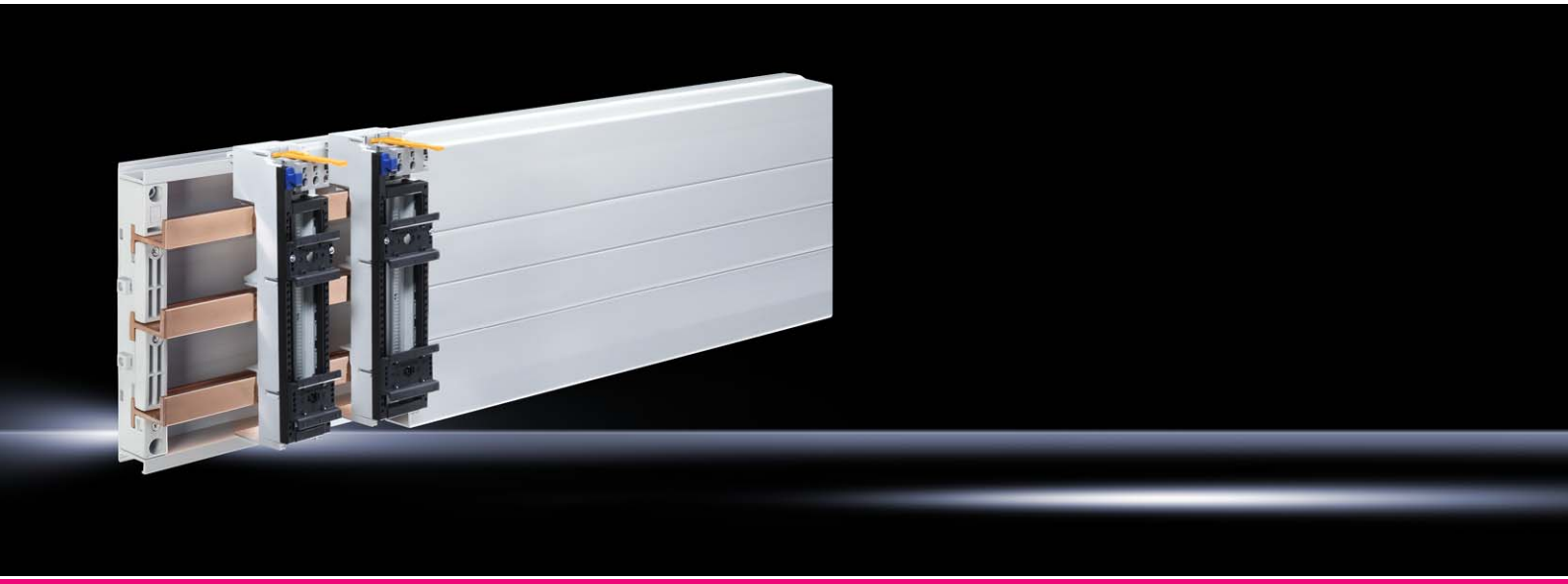
Новинка



**Клеммы подключения Push-in**

См. страницу 313

# OM-адаптеры

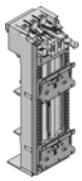
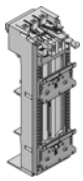


**Шинная система** Страница 266 **Адаптеры подключения** Страница 270 **Предохранительные компоненты** Страница 289

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– Корпус: RAL 7035

## Номинальный ток макс. 25 A, с подсоединением отходящих проводов через штекер

| | |  |  | |
|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 25 | 25 | Стр. |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 1,5 - 4 | 1,5 - 4 | |
| С несущей рамой мм | | 45 x 170 | 55 x 170 | |
| Количество/высота несущих шин мм | | 2 / 10 | 2 / 10 | |
| Исполнение несущих шин | | TS 45D<br>TS 45D-V | TS 55D<br>TS 55D-V | |
| Ширина мм | | 45 | 55 | |
| Высота мм | | 208 | 208 | |
| Сертификаты | | UL | UL | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9340.910** | **9340.930** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | |
| Штекер с возможностью подключения 3 основных контактов (1,5 – 4 мм$^2$) | | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Набор кабелей | | см. страницу | см. страницу | 319 |
| Несущие шины 35 x 10 мм | | см. страницу | см. страницу | 317 |

# OM-несущие элементы без системы контактов



**Шинная система** Страница 266 **Адаптеры подключения** Страница 270 **Предохранительные компоненты** Страница 289

Для монтажа коммутационных приборов со внешним питанием.

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– Корпус: RAL 7035

## без системы контактов

| | |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|
| Количество полюсов | Кол-во | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | Стр. |
| С несущей рамой мм | | 45 x 170 | 55 x 237 | – | |
| С опорой несущей рамы | | – | ■ | – | |
| Со штырьковым блоком | | ■ | – | – | |
| Количество/высота несущих шин мм | | – | 1 / 10 | 2 / 10 | |
| Исполнение несущих шин | | – | TS 55D-V | TS 45D | |
| Ширина мм | | 45 | 55 | 45 | |
| Высота мм | | 208 | 272 | 208 | |
| Сертификаты | | UL | UL | UL | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9340.260** | **9340.270** | **9340.300** | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Соединитель | 20 шт. | 9340.280 | 9340.280 | 9340.280 | 318 |
| Вставной элемент | 2 шт. | 9340.290 | 9340.290 | 9340.290 | 318 |
| Несущие шины 35 x 10 мм | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 317 |

# Адаптеры силовых выключателей



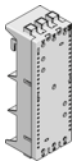
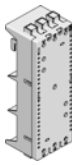
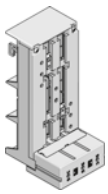
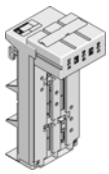
**Шинная система** Страница 266 **Адаптеры подключения** Страница 270 **Предохранительные компоненты** Страница 289

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

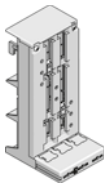
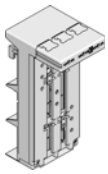
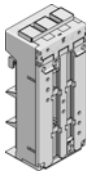
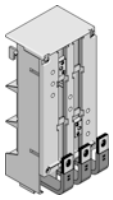
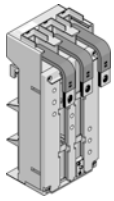
**Указание:**
– Отвод проводов: выход силового выключателя или отходящая линия прибора
– Указанные в таблице технические характеристики для применения в соответствии с UL могут отличаться

## Номинальный ток макс. 100 – 125 A, 3-пол.

| | |  |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 100 | 100 | 125 | 125 | Стр. |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху | снизу | сверху | снизу | |
| Тип подключения | | Рамная клемма | Рамная клемма | Рамная клемма | Рамная клемма | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 10 - 35 | 10 - 35 | 35 - 120 | 35 - 120 | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | | 10 x 7,8 | 10 x 7,8 | 18,5 x 15,5 | 18,5 x 15,5 | |
| Для коммутационного оборудования производитель (тип) | | ABB (MS 495, MS 496, MS 497)<br>Eaton (PKZ2)<br>Schneider Electric (GV3ME80)<br>Siemens (S3) | ABB (MS 495, MS 496, MS 497)<br>Eaton (PKZ2)<br>Schneider Electric (GV3ME80)<br>Siemens (S3) | ABB (S1, S2, T1, T1 UL, T2, T2 UL, XT1, XT2)<br>Allen Bradley (140-CMN)<br>Eaton (NZM1, NZM1 UL, BZM B1)<br>GE (FD160)<br>OEZ (BC160N)<br>Schneider Electric (NS80, NSC100, NSE75, NSE100, NSX100)<br>Schrack (MC1)<br>Siemens (3RV13 53, 3VT1, 3VA10, 3VA11, 3VA51)<br>Terasaki (E125, S125) | ABB (S1, S2, T1, T1 UL, T2, T2 UL, XT1, XT2)<br>Allen Bradley (140-CMN)<br>Eaton (NZM1, NZM1 UL, BZM B1)<br>GE (FD160)<br>OEZ (BC160N)<br>Schneider Electric (NS80, NSC100, NSE75, NS100, NSX100)<br>Schrack (MC1)<br>Siemens (3RV13 53, 3VT1, 3VA10, 3VA11, 3VA51)<br>Terasaki (E125, S125) | |
| Ширина мм | | 72 | 72 | 90 | 90 | |
| Высота мм | | 210 | 210 | 225 | 225 | |
| Сертификаты | | UL | UL | UL | UL | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9342.400** | **9342.410** | **9342.540** | **9342.550** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | |
| Защитный кожух клемм | | – | – | ■ | ■ | |
| Установочные шпонки | | – | – | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Несущие шины 35 x 15 мм | 5 шт. | 9320.120 | 9320.120 | – | – | 320 |
| Уголок подключения | 3 шт. | – | – | 9342.570 | 9342.570 | 320 |
| Вставной элемент | | – | – | – | – | |

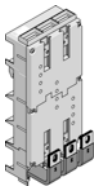
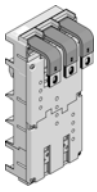
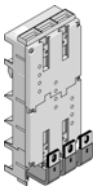
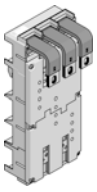
# Адаптеры силовых выключателей

## Номинальный ток макс. 160 – 250 A, 3-пол.

| | |  |  |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 160 | 160 | 250 | 250 | 250 | Стр. |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху | снизу | снизу | сверху | снизу | |
| Тип подключения | | Рамная клемма | Рамная клемма | Рамная клемма | – | – | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 35 - 120 | 35 - 120 | 35 - 120 | – | – | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | | 18,5 x 15,5 | 18,5 x 15,5 | 18,5 x 15,5 | – | – | |
| Для коммутационного оборудования производитель (тип) | | ABB (S1, S2, T1, T2, XT1, XT2) Allen Bradley (140-CMN) Eaton (NZM1, BZM B1) GE (FD160) Legrand (DPX 125, DPX 160) OEZ (BC160N) Schneider Electric (NS80, NSC100, NSX100) Schrack (MC1) Siemens (3RV13 53, 3VT1, 3VA10, 3VA11) Terasaki (E125, S125) | ABB (S1, S2, T1, T2, XT1, XT2) Allen Bradley (140-CMN) Eaton (NZM1, BZM B1) GE (FD160) Legrand ( DPX 125, DPX 160) OEZ (BC160N) Schneider Electric (NS80, NSC100, NSX100) Schrack (MC1) Siemens (3RV13 53, 3VT1, 3VA10, 3VA11) Terasaki (E125, S125) | ABB (S3, T3, T4/ 320 A, T3 UL, T4 UL, XT3, XT4) Allen Bradley (140U-J) Eaton (NZM2, NZM2 UL, BZM B2) GE (FE160, FE250, FD160) Legrand (DPX 250) Mitsubishi (NF125-SGW/HGW, NF160-SGW/HGW) OEZ (BD250N, BD250S) Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, NS(X)250, GV7, NSF150, NSF250) Schrack (MC2) Siemens (VL150(X) UL, VL160(X), VL250, VL250 UL, 3RV10 63, 3RV13 63, 3RV13 64, 3VT2, 3VA12/20/21/22, 3VA52/61/62) Terasaki (H125, L125, H160, L160, S160, E250, H250, L250) | ABB (S3, T3, T4/320 A, T3 UL, T4 UL, XT3, XT4) Allen Bradley (140 U-J) Eaton (NZM2, NZM2 UL, BZM B2) GE (FE160, FE250, FD160) Legrand (DPX 250) Mitsubishi (NF125-SGW/HGW, NF160-SGW/HGW) OEZ (BD250N, BD250S) Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, NS(X)250, GV7, NSF150, NSF250) Schrack (MC2) Siemens (VL150(X) UL, VL160(X), VL250, VL250 UL, 3RV10 63, 3RV13 63, 3RV13 64, 3VT2, 3VA12/20/21/22, 3VA52/61/62) Terasaki (H125, L125, H160, L160, S160, E250, H250, L250) | ABB (S3, T3, T4/320 A, T3 UL, T4 UL, XT3, XT4) Allen Bradley (140U-J) Eaton (NZM2, NZM2 UL, BZM B2) GE (FE160, FE250, FD160) Mitsubishi (DPX 250) Mitsubishi (NF125-SGW/HGW, NF160-SGW/HGW) OEZ (BD250N, BD250S) Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, VL160, GV7, NSF150, NSF250) Schrack (MC2) Siemens (VL150(X) UL, VL160(X), VL250, VL250 UL, 3RV10 63, 3RV13 63, 3RV13 64, 3VT2, 3VA12/20/21/22, 3VA52/61/62) Terasaki (H125, L125, H160, L160, S160, E250, H250, L250) | |
| Ширина мм | | 90 | 90 | 105 | 105 | 105 | |
| Высота мм | | 215 | 215 | 240 | 240 | 240 | |
| Сертификаты | | – | – | UL | UL | UL | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9342.500** | **9342.510** | **9342.610** | **9345.600** | **9345.610** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| Защитный кожух клемм | | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| Установочные шпонки | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Полоски подключения | | – | – | – | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Несущие шины 35 x 15 мм | | – | – | – | – | – | |
| Уголок подключения | 3 шт. | 9342.570 | 9342.570 | – | – | – | 320 |
| Вставной элемент | | – | – | – | – | – | |

# Адаптеры силовых выключателей

## Номинальный ток макс. 400 – 630 A, 3-пол.

| | |  |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 400 | 400 | 630 | 630 | Стр. |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху | снизу | сверху | снизу | |
| Тип подключения | | – | – | – | – | |
| Подключение круглых проводов | | – | – | – | – | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) | | – | – | – | – | |
| При применении коммутационного прибора Siemens VL630 дополнительно необходим вставной элемент 9342.720 | | – | – | ■ | ■ | |
| Для коммутационного оборудования производитель (тип) | | Eaton (NZM3, NZM3 UL/400 A) GE (FG400) Mitsubishi (NF400-SEW/HEW/REW) Schneider Electric (NS(X)400, NSJ400) Schrack (MC3) Siemens (VL400, VL400X UL, VL400 UL, 3VA23, 3VA63) Terasaki (E400, S400, H400, L400) | Eaton (NZM3, NZM3 UL/400 A) GE (FG400) Mitsubishi (NF400-SEW/HEW/REW) Schneider Electric (NS(X)400, NSJ400) Schrack (MC3) Siemens (VL400, VL400X UL, VL400 UL, 3VA23, 3VA63) Terasaki (E400, S400, H400, L400) | ABB (S5, T5, T5 UL) Allen Bradley (140U-L) Eaton (NZM3, NZM3 UL/630 A) GE (FG630) Legrand (DPX 630) Mitsubishi (NF630-SEW/HEW/REW) OEZ (BH630N, BH630S) Schneider Electric (NS(X)630, NSJ600) Schrack (MC3) Siemens (VL630, 3VA24, 3VT3, 3V10 73, 3RV13 73, 3RV13 74, 3VA64) Terasaki (E630, S630) | ABB (S5, T5, T5 UL) Allen Bradley (140U-L) Eaton (NZM3, NZM3 UL/630 A) GE (FG630) Legrand (DPX 630) Mitsubishi (NF630-SEW/HEW/REW) OEZ (BH630N, BH630S) Schneider Electric (NS(X)630, NSJ600) Schrack (MC3) Siemens (VL630, 3VA24, 3VT3, 3V10 73, 3RV13 73, 3RV13 74, 3VA64) Terasaki (E630, S630) | |
| Ширина мм | | 140 | 140 | 140 | 140 | |
| Высота мм | | 345 | 345 | 345 | 345 | |
| Сертификаты | | UL | UL | UL | UL | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9345.720** | **9345.730** | **9345.700** | **9345.710** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | |
| Полоски подключения | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Установочные шпонки | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Несущие шины 35 x 15 мм | | – | – | – | – | |
| Уголок подключения | | – | – | – | – | |
| Вставной элемент | 4 шт. | 9342.720 | 9342.720 | 9342.720 | 9342.720 | 320 |

# Адаптеры силовых выключателей



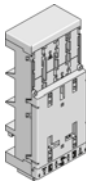
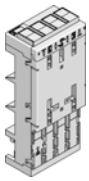
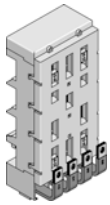
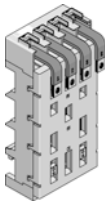
**Шинная система** Страница 266 **Адаптеры подключения** Страница 270

**Материал:**
- Полиамид (PA 6.6)
- Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
- RAL 7035

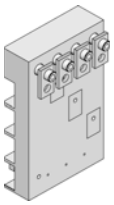
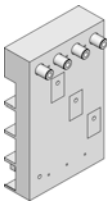
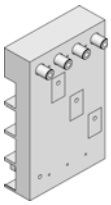
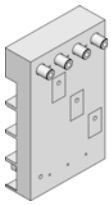
**Указание:**
- Отвод проводов: выход силового выключателя или отходящая линия прибора
- Указанные в таблице технические характеристики для применения в соответствии с UL могут отличаться

## Номинальный ток макс. 160 – 250 A, 4-пол.

| | |  |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 160 | 160 | 250 | 250 | Стр. |
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 690, 4~ | 690, 4~ | 690, 4~ | 690, 4~ | |
| Количество полюсов | | 4-пол. | 4-пол. | 4-пол. | 4-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху | снизу | сверху | снизу | |
| Тип подключения | | Рамная клемма | Рамная клемма | – | – | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 35 - 120 | 35 - 120 | – | – | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | | 18,5 x 15,5 | 18,5 x 15,5 | – | – | |
| Для коммутационного оборудования производитель (тип) | | ABB (T1, T2, XT1, XT2)<br>Eaton (NZM1-4/125 A, BZM E1-4/100 A)<br>Schneider Electric (NSC100)<br>Schrack (MC1)<br>Siemens (3VA10, 3VA11) | ABB (T1, T2, XT1, XT2)<br>Eaton (NZM1-4/125 A, BZM E1-4/100 A)<br>Schneider Electric (NSC100)<br>Schrack (MC1)<br>Siemens (3VA10, 3VA11) | ABB (T3S, XT3)<br>Eaton (NZM2-4/250 A)<br>Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, NS(X)250)<br>Schrack (MC2)<br>Siemens (VL160X, VL160, VL250, 3RV10 63, 3VA12/20/21/22, 3VA61/62) | ABB (T3S, XT3)<br>Eaton (NZM2-4/250 A)<br>Schneider Electric (NS(X)100, NS(X)160, NS(X)250)<br>Schrack (MC2)<br>Siemens (VL160X, VL160, VL250, 3RV10 63, 3VA12/20/21/22, 3VA61/62) | |
| Ширина мм | | 120 | 120 | 140 | 140 | |
| Высота мм | | 277 | 277 | 310 | 310 | |
| Сертификаты | | UL | UL | – | – | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9342.504** | **9342.514** | **9345.604** | **9345.614** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | |
| Защитный кожух клемм | | ■ | ■ | – | – | |
| Установочные шпонки | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Полоски подключения | | – | – | ■ | ■ | |

# Адаптеры силовых выключателей

## Номинальный ток макс. 500 A, 4-пол.

| | |  |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 500 | 500 | 500 | 500 | Стр. |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 4~ | 690, 4~ | 690, 4~ | 690, 4~ | |
| Количество полюсов | | 4-пол. | 4-пол. | 4-пол. | 4-пол. | |
| Отвод проводов | | снизу | снизу | снизу | снизу | |
| Тип подключения | | – | – | – | – | |
| Подключение круглых проводов | | – | – | – | – | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) | | – | – | – | – | |
| Для коммутационного оборудования производитель (тип) | | ABB (Tmax T5) | Schneider Electric (NS(X)400, NS(X)630) | Eaton (NZM3-4-XKR130) | Siemens (VL400) | |
| Ширина мм | | 185 | 185 | 185 | 185 | |
| Высота мм | | 300 | 300 | 300 | 300 | |
| Сертификаты | | – | – | – | – | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9345.704** | **9345.714** | **9345.724** | **9345.734** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | |
| Медные ролики | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Винты подключения | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Контактные поверхности | | ■ | – | – | – | |



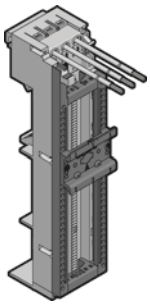



**Power Engineering**

См. страницу 377

# OM-адаптеры с проводами подключения

## Соответствие коммутационного оборудования

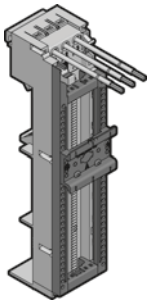


| Производитель/тип | ABB | | | | | | | | | | | | | Eaton | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | СВ | | | | Пускатели | | | Рев. пускатели | | | УПП | | | СВ | | | | | | Пускатели | | | | | | Рев. пускатели | | | УПП | |
| | MS 116/132 | MS 325 | MS 450/451 | MS 495/496/497 | MS 116 + AF09, AF12, AF16 | MS 132 + AF09, AF12, AF16, AF26, AF30, AF38 | MS 450 + A40, A50 | MS 116 + AF09, AF12, AF16 | MS 132 + AF09, AF12, AF16, AF26, AF30, AF38 | MS 450 + A40, A50 | MS 116 + PSR3, PSR6, PSR9, PSR12, PSR16, PSR25 | MS 325 + PSR25 | MS 450 + PSR25 | PKZM0 | PKZM01 | PKZM4 | PKE12 | PKE32 | PKE65 | MSC-D + M7 - M15 | MSC-D + M17 - M32 | PKZM4 + DILM 17-65 | MSC - DE ... M7 - M12 | MSC - DE ... M17 - M32 | PKE 65 + DILM 65 | MSC - DE ... M7 - M12 | MSC - DE ... M17 - M32 | PKE 65 + DILM 65 | PKE 12, PKE 32 + DS7-340 | PKZ0 + DS7-340 |
| Ширина конструкции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 45 | 54 | 55 | 70 | 45 | 45 | 70 | 90 | 90 | 140 | 45 | 45 | 55 | 45 | 45 | 55 | 45 | 45 | 55 | 45 | 45 | 55 | 45 | 45 | 55 | 90 | 90 | 110 | 45 | 45 |

| Арт. № | Исполнение | Необходимое количество (штук) | | | | | | | | | | | | | Необходимое количество (штук) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **9340.340** | OM-адаптер 25 A, AWG 12, Ш = 45 мм | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | |
| **9340.350** | OM-адаптер 32 A, AWG 10, Ш = 45 мм | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.370** | OM-адаптер 25 A, AWG 12, Ш = 45 мм | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | | |
| **9340.380** | OM-адаптер 32 A, AWG 10, Ш = 45 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 1 | | | |
| **9340.390** | OM-адаптер 32 A, AWG 10, Ш = 45 мм | | | | | | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 |
| **9340.430** | OM-адаптер 65 A, AWG 6, Ш = 55 мм | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | |
| **9340.450** | OM-адаптер 65 A, AWG 6, Ш = 55 мм | | | | | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | | |
| **9340.460** | OM-адаптер 32 A, AWG 10, Ш = 55 мм | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.260** | OM-несущий элемент, 45 x 208 мм | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | |
| **9340.270** | OM-несущий элемент, 55 x 272 мм | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9342.860** | Несущая шина TS45D, 35 x 10 мм | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9342.870** | Несущая шина TS45D-V, 35 x 10 мм | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | |
| **9340.290** | Вставной элемент, 10 x 208 мм | | | | 2 | | | 2 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.280** | Соединитель | | | | | | | | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | | | |

# OM-адаптеры с проводами подключения

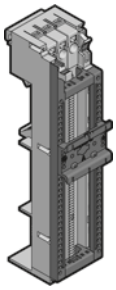
## Соответствие коммутационного оборудования



| Производитель/тип | | Siemens | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Schneider Electric | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | СВ | | | | | Пускатели | | | | | | | | Рев. пускатели | | | | | УПП | СВ | | | Пускатели | | | | | | | | Рев. пускатели | | | | | |
| | | 3RV10 11... (S00) | 3RV10 21... (S0) | 3RV10 31... (S2) | 3RV20 11... (S00) винтовое подключение | 3RV20 21... (S0) винтовое подключение до 40 А | 3RA11 10... (S00) | 3RA11 20... (S0) | 3RA11 30... (S2) | 3RA21 10... (S00) винтовое подключение | 3RV20 11...(S00 + S0) пружинная клемма | 3RA21 20... (S00/S0) винтовое подключение | 3RA21 20... (S0) винтовое подключение | 3RA61 20... | 3RA12 10... (S00 + S00) | 3RA11 20... (S0 + S0) | 3RV10 31... + 3RT103... (S2 + S2) | 3RA22 10... (S00) винтовое подключение | 3RA22 20... (S0) винтовое подключение | GV2 - ME (винтовое и клеммное подключение) | GV2 - P | GV2 - RT, LE10, L10 | GV3 до 65A | GV2 P + LC1D | GV2 ME + LC1D | GV2 - DM102 + LC1D/LC1K | GV2 - DP + LC1D/LC1K | GV3 + LC1D65 | LUB 12 | LUB 32 | GV2 P + LC2D (AC) | GV2 ME + LC2D/LC2K (AC) | GV2 DM + LC2D/LC2K | GV2 DP + LC2D/LC2K | GV2 DP + LC2D/LC2K | GV2 ME + ATS |
| | | Ширина конструкции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Ширина конструкции | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 45 | 45 | 55 | 45 | 45 | 45 | 45 | 55 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 90 | 100 | 120 | 90 | 90 | 45 | 55 | 45 | 55 | 45 | 45 | 45 | 45 | 55 | 45 | 45 | 90 | 90 | 90 | 90 | 90 | 45 |
| **Арт. №** | **Исполнение** | **Необходимое количество (штук)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | **Необходимое количество (штук)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.760** | OM-адаптер 16 А, AWG 12, Ш = 45 мм | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.340** | OM-адаптер 25 А, AWG 12, Ш = 45 мм | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| **9340.350** | OM-адаптер 32 А, AWG 10, Ш = 45 мм | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| **9340.770** | OM-адаптер 32 А, AWG 10, Ш = 45 мм | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.370** | OM-адаптер 25 А, AWG 12, Ш = 45 мм | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.390** | OM-адаптер 25 А, AWG 12, Ш = 45 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| **9340.430** | OM-адаптер 65 А, AWG 6, Ш = 55 мм | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.450** | OM-адаптер 65 А, AWG 6, Ш = 55 мм | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| **9340.720** | OM-адаптер 40 А, AWG 8, Ш = 55 мм | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.260** | OM-несущий элемент 45 x 208 мм | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| **9340.270** | OM-несущий элемент 55 x 272 мм | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.290** | Вставной элемент 10 x 208 мм | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.280** | Соединитель | | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| **9342.800** | Штырьковый блок, Ш = 45 мм | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| **9342.820** | Штырьковый блок PLUS | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | |

# OM-адаптеры с пружинными клеммами

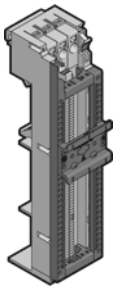
## Соответствие коммутационного оборудования



| Производитель/тип | ABB | | | | | | | | | | | | | Eaton | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | СВ | | | | Пускатели | | | Рев. пускатели | | | УПП | | | СВ | | | | | | Пускатели | | | | | | Рев. пускатели | | | УПП | | |
| | MS 116/132 | MS 325 | MS 450/451 | MS 495/496/497 | MS 116 + AF09, AF12, AF16 | MS 132 + AF09, AF12, AF16, AF26, AF30, AF38 | MS 450 + A40, A50 | MS 116 + AF09, AF12, AF16 | MS 132 + AF09, AF12, AF16, AF26, AF30, AF38 | MS 450 + A40, A50 | MS 116 + PSR3, PSR6, PSR9, PSR12, PSR16, PSR25 | MS 325 + PSR25 | MS 450 + PSR25 | PKZM0 | PKZM01 | PKZM4 | PKE12 | PKE32 | PKE65 | MSC-D + M7 - M15 | MSC-D + M17 - M32 | PKZM4 + DILM 17-65 | MSC - DE ... M7 - M12 | MSC - DE ... M17 - M32 | PKE 65 + DILM 65 | MSC - DE ... M7 - M12 | MSC - DE ... M17 - M32 | PKE 65 + DILM 65 | PKE 12 + DS7-340 | PKE 32 + DS7-340 | PKZ0 + DS7-340 |
| | Ширина конструкции | | | | | | | | | | | | | Ширина конструкции | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 45 | 54 | 55 | 70 | 45 | 45 | 70 | 90 | 90 | 140 | 45 | 45 | 55 | 45 | 45 | 55 | 45 | 45 | 55 | 45 | 45 | 55 | 45 | 45 | 55 | 45 | 45 | 55 | 90 | 90 | 110 | 45 | 45 | 45 |
| **Арт. №** | **Исполнение** | **Необходимое количество (штук)** | | | | | | | | | | | | | **Необходимое количество (штук)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.530** | OM-адаптер 32 A, 1,5 – 6 мм², B = 45 мм | 1 | | | | 1 | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.550** | OM-адаптер 32 A, 1,5 – 6 мм², B = 45 мм | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | | | | | | | |
| **9340.560** | OM-адаптер 32 A, 1,5 – 6 мм², B = 45 мм | | | | | | 1 | | | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | 1 | | | |
| **9340.660** | OM-адаптер 32 A, 1,5 – 6 мм², B = 55 мм | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.630** | OM-адаптер 65 A, 2,5 – 16 мм², B = 55 мм | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.650** | OM-адаптер 65 A, 2,5 – 16 мм², B = 55 мм | | | | | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | | | | |
| **9340.260** | OM-несущий элемент 45 x 208 мм | | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | | | |
| **9340.270** | OM-несущий элемент 55 x 272 мм | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | |
| **9340.290** | Вставной элемент 10 x 208 мм | | | | 2 | | | 2 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.280** | Соединитель | | | | | | | | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 3 | | | |
| **9340.860** | Набор кабелей AWG 12 | 3 | | | | 3 | | | 3 | | | 3 | 3 | | | | 3 | | | 3 | | | 3 | | | | | 3 | | | 3 | | | |
| **9340.870** | Набор кабелей AWG 10 | | 3 | | | | 3 | | | 3 | | | | 3 | 3 | | | 3 | | | 3 | | | 3 | | | | 3 | | | | 3 | 3 |
| **9340.890** | Набор кабелей AWG 6 | | | 3 | 3 | | | 3 | | | 3 | | | | | 3 | | | 3 | | | 3 | | | 3 | | | | 3 | | | | |
| **9342.860** | Несущая шина TS45D, 35 x 10 мм | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9342.930** | Несущая шина TS55D, 35 x 10 мм | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# OM-адаптеры с пружинными клеммами

## Соответствие коммутационного оборудования



| Производитель/тип | Siemens | | | | | | | | | | | | | | | Schneider Electric | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | СВ | | | | | Пускатели | | | | | | Рев. пускатели | | | | | СВ | | | | Пускатели | | | | | | Рев. пускатели | | | | УПП |
| | 3RV10 11... (S00) | 3RV10 21... (S0) | 3RV10 31... (S2) | 3RV20 11... (S00) винтовое подключение | 3RV20 21... (S0) винтовое подключение до 40 А | 3RA11 10... (S00) | 3RA11 20... (S0) | 3RA11 30... (S2) | 3RA21 10... (S00) винтовое подключение | 3RA21 20... (S00/S0) винтовое подключение | 3RA21 20... (S0) винтовое подключение | 3RA12 10... (S00 + S00) | 3RA11 20... (S0 + S0) | 3RV10 31... + 3RT103... (S2 + S2) | 3RA22 10... (S00) винтовое подключение | 3RA22 20... (S0) винтовое подключение | GV2 - ME (винтовое и клеммное подключение) | GV2 - P | GV2 - RT, LE10, L10 | GV3 до 65A | GV2 P + LC1D | GV2 ME + LC1D | GV2 - DM102 + LC1D/LC1K | GV2 - DP + LC1D/LC1K | GV3 + LC1D65 | LUB 12 | LUB 32 | GV2 P + LC2D (AC) | GV2 ME + LC2D/LC2K (AC) | GV2 DM + LC2D/LC2K | GV2 DP + LC2D/LC2K | GV2 ME + ATS |
| | Ширина конструкции | | | | | | | | | | | | | | | | Ширина конструкции | | | | | | | | | | | | | |
| | 45 | 45 | 55 | 45 | 45 | 45 | 45 | 55 | 45 | 45 | 45 | 90 | 100 | 120 | 90 | 90 | 45 | 55 | 45 | 55 | 45 | 45 | 45 | 45 | 55 | 45 | 45 | 90 | 90 | 90 | 90 | 45 |
| **Арт. №** | **Исполнение** | **Необходимое количество (штук)** | | | | | | | | | | | | | | | **Необходимое количество (штук)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.530** | OM-адаптер 32 A, 1,5 – 6 мм², B = 45 мм | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | 1 | 1 | | | | | |
| **9340.550** | OM-адаптер 32 A, 1,5 – 6 мм², B = 45 мм | | | | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| **9340.560** | OM-адаптер 32 A, 1,5 – 6 мм², B = 45 мм | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| **9340.630** | OM-адаптер 65 A, 2,5 – 16 мм², B = 55 мм | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| **9340.650** | OM-адаптер 65 A, 2,5 – 16 мм², B = 55 мм | | | | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | |
| **9340.260** | OM-несущий элемент 45 x 208 мм | | | | | | | | | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | | | | |
| **9340.270** | OM-несущий элемент 55 x 272 мм | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.290** | Вставной элемент 10 x 208 мм | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.280** | Соединитель | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 3 | | | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| **9340.860** | Набор кабелей AWG 12 | 3 | | | 3 | | 3 | | | 3 | 3 | 3 | 3 | | | 3 | | | | | | | | | | 3 | | | | | | |
| **9340.870** | Набор кабелей AWG 10 | | 3 | | | | | 3 | | | | | 3 | | | 3 | 3 | | 3 | | 3 | 3 | 3 | 3 | | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **9340.880** | Набор кабелей AWG 8 | | | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **9340.890** | Набор кабелей AWG 6 | | | 3 | | | | | 3 | | | | | 3 | | | | 3 | | 3 | | | | | 3 | | | | | | | |
| **9342.820** | Штырьковый блок PLUS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | |

# Держатели предохранителей

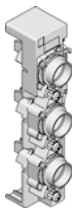
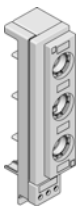
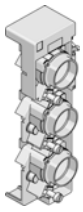
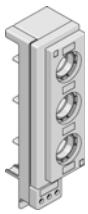


**Шинная система** Стр. 266 **Адаптеры подключения** Стр. 270 **ОМ-адаптеры** Стр. 273 **Адаптеры силовых выключателей** Стр. 280

**Материал:**
- Предохранительный элемент: усиленный стекловолокном, термопластичный полиэстер (PBT)
- Защита от прикосновения: Полиамид (PA 6.6)
- Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
- RAL 7035

**Указание:**
- Для применения плавких вставок согласно DIN EN 60 269-3 (DIN VDE 0636-301)

| | |  |  |  |  |  |  | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Плавкие вставки | | D 02-E 18 (втулка) | D 02-E 18 (втулка) | D II-E 27 (винт) | D II-E 27 (винт) | D III-E 33 (винт) | D III-E 33 (винт) | Стр. |
| Номинальный ток макс. A | | 63 | 63 | 25 | 25 | 63 | 63 | |
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 400, 3~ 400 (DC) | 400, 3~ 400 (DC) | 500, 3~ 500 (DC) | 500, 3~ 500 (DC) | 690, 3~ 690 (DC) | 690, 3~ 690 (DC) | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Тип подключения | | Рамная клемма | Рамная клемма | Рамная клемма | Рамная клемма | Рамная клемма | Рамная клемма | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 1,5 - 25 | 1,5 - 16 | 1,5 - 16 | 1,5 - 16 | 1,5 - 25 | 1,5 - 16 | |
| Ширина мм | | 27 | 41 | 42 | 56 | 57 | 71 | |
| Высота мм | | 209 | 251 | 209 | 251 | 209 | 251 | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | | **3418.010** | **3418.040** | **3427.010** | **3427.040** | **3433.010** | **3433.040** | |
| | Кол-во | 10 шт. | 5 шт. | 10 шт. | 5 шт. | 10 шт. | 5 шт. | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | | |
| Готовый к подключению предварительно смонтированный элемент, вкл. кожух для защиты от прикосновения и внешние клеммы подключения | | – | ■ | – | ■ | – | ■ | |
| **Дополнительно необходимо** | | | | | | | | |
| Защита от прикосновения | 10 шт. | 3418.020 | – | 3427.020 | – | 3433.020 | – | 321 |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Расширение секции подключения | 10 шт. | 3418.030 | – | 3427.030 | – | 3433.030 | – | 321 |
| Панели, боковые | 10 шт. | 3093.010 | – | 3093.020 | – | 3093.020 | – | 321 |

# Держатель предохранителей D-Switch



**Шинная система** Стр. 266 **Адаптеры подключения** Стр. 270 **ОМ-адаптеры** Стр. 273 **Адаптеры силовых выключателей** Стр. 280

**Материал:**
- Полиамид (PA 6)
- Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
- Корпус: RAL 7035
- Предохранительный штекер: RAL 7001

**Комплект поставки:**
- Вкл. компенсирующие пружины для предохранителей D 01 и 10 x 38 мм

**Основание для тестирования:**
- МЭК/DIN EN 60 947-3

**Указание:**
- Для применения плавких вставок согласно DIN EN 60 269-3 (DIN VDE 0636-301)
- Со встроенным визуальным контролем предохранителя с помощью мигающего индикатора и индикатора режима работы, а также прокладкой кабеля до 6 мм$^2$

| Плавкие вставки | Кол-во | D 01 (с компенсирующей пружиной)<br>D 02 (с адаптерной втулкой)<br>10 x 38 (с компенсирующей пружиной) | Стр. |
|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | 63 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 400, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | |
| Напряжение светового индикатора В | | 100 - 400 | |
| Тип подключения | | Рамная клемма | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 1,5 - 25 | |
| Ширина мм | | 27 | |
| Высота мм | | 226 | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | |
| **Арт. №** | 3 шт. | **9340.950** | |

# Силовые предохранительные разъединители NH разм. 000



**Шинная система** Стр. 266 **Адаптеры подключения** Стр. 270 **ОМ-адаптеры** Стр. 273 **Адаптеры силовых выключателей** Стр. 280

**Материал:**
- Усиленный стекловолокном полиамид
- Негорючесть согласно UL 94-V0
- Контактные поверхности: посеребренная твердая медь

**Цвет:**
- Корпус: RAL 9011
- Крышка: RAL 7035

**Основание для тестирования:**
- МЭК/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (плавкие вставки)

## Размер 000, для установки на монтажной панели

| Размер | Кол-во | 000 | Стр. |
|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | 100 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | |
| Тип подключения | | Рамная клемма | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 1,5 - 50 | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | | 10 x 10 | |
| Ширина мм | | 89 | |
| Высота мм | | 141,5 | |
| Для монтажной панели | | ■ | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **3431.000** | |
| **Комплектующие** | | | |
| Микровыключатель | 5 шт. | 3071.000 | 322 |

# Силовые предохранительные разъединители NH разм. 000



**Шинная система** Стр. 266 **Адаптеры подключения** Стр. 270 **ОМ-адаптеры** Стр. 273 **Адаптеры силовых выключателей** Стр. 280

**Материал:**
- Усиленный стекловолокном полиамид
- Негорючесть согласно UL 94-V0
- Контактные поверхности: посеребренная твердая медь

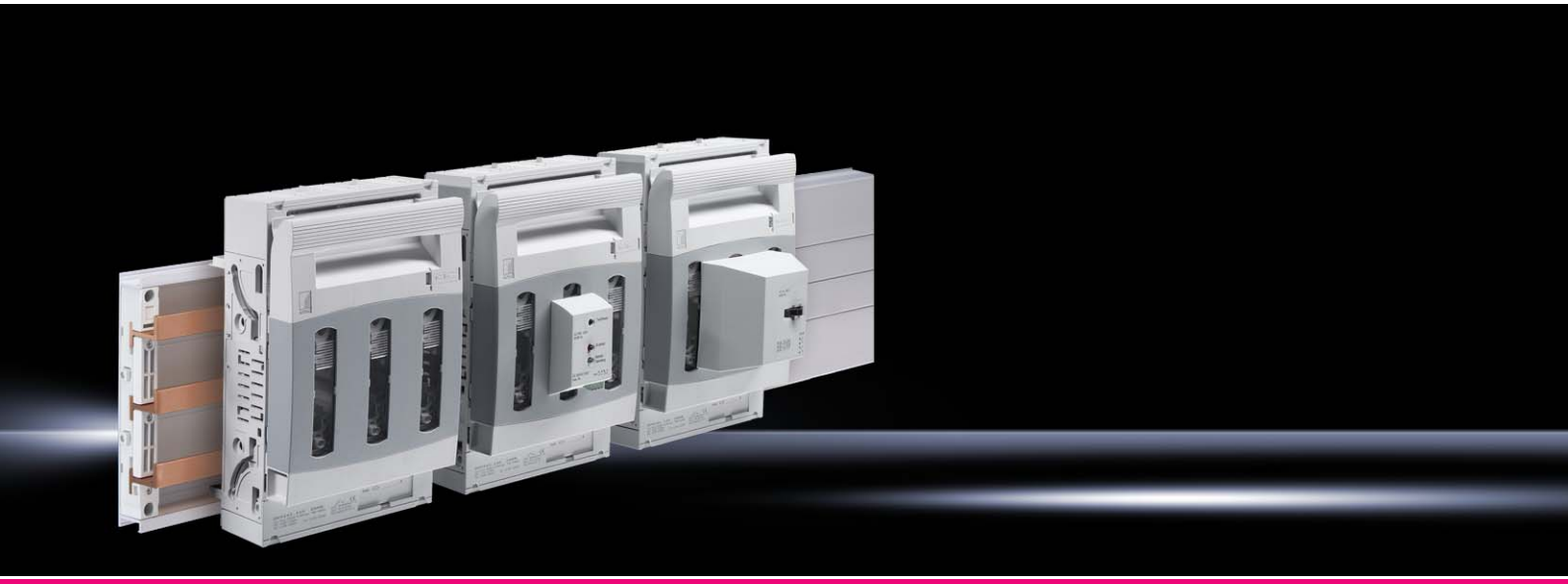
**Цвет:**
- Корпус: RAL 7035
- Крышка: RAL 7001

**Основание для тестирования:**
- МЭК/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (плавкие вставки)

## Размер 000

| Размер | Кол-во | 000 | 000 | 000 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | 100 | 100 | 100 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху | снизу | снизу | |
| Тип подключения | | Рамная клемма | Рамная клемма | Рамная клемма | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 2,5 - 50 | 2,5 - 50 | 2,5 - 50 | |
| Ширина мм | | 53 | 53 | 53 | |
| Высота мм | | 213 | 213 | 213 | |
| С электронным контролем состояния (ЭКС) | | – | – | ■ | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **3431.020** | **3431.030** | **3431.035** | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Микровыключатель | 5 шт. | 3071.000 | 3071.000 | 3071.000 | 322 |

# Силовые предохранительные разъединители NH разм. с 00 по 3



**Шинная система** Стр. 266 **Адаптеры подключения** Стр. 270 **ОМ-адаптеры** Стр. 273 **Адаптеры силовых выключателей** Стр. 280

**Материал:**
- Полиамид (PA 6)
- Негорючесть согласно UL 94-V0
- Контактные поверхности: посеребренная твердая медь

**Цвет:**
- Корпус: RAL 7035
- Крышка: RAL 7035/7001

**Основание для тестирования:**
- МЭК/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (плавкие вставки)

**Указание:**
- Указанные в таблице технические характеристики для применения в соответствии с UR могут отличаться. Применения согласно UR только в сочетании с "предохранителями специального назначения".

## Размер 00

| Размер | Кол-во | 00 | 00 | 00 | 00 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | 160 | 160 | 160 | 160 | |
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | |
| Тип подключения | | Рамная клемма | Винт M8 | Рамная клемма | Винт M8 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 4 - 95 | 10 - 95 | 4 - 95 | 10 - 95 | |
| Подключение секторных проводов | | – | – | – | – | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | | 13 x 13 | 20 x 5 | 13 x 13 | 20 x 5 | |
| Ширина мм | | 106 | 106 | 106 | 106 | |
| Высота мм | | 194 | 194 | 194 | 194 | |
| Сертификаты | | UR | UR | UR | UR | |
| Для монтажной панели | | – | – | ■ | ■ | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | – | – | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | – | – | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9343.000** | **9343.010** | **9344.000** | **9344.010** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Рамная клемма | | – | – | – | – | |
| Защитные панели клемм подключения | 2 шт. | 9344.520 | 9344.520 | 9344.520 | 9344.520 | 322 |
| Дугогасители | | – | – | – | – | |
| Микровыключатель | 5 шт. | 3071.000 | 3071.000 | 3071.000 | 3071.000 | 322 |
| Гибкие медные шины | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 311 |

# Силовые предохранительные разъединители NH разм. с 00 по 3

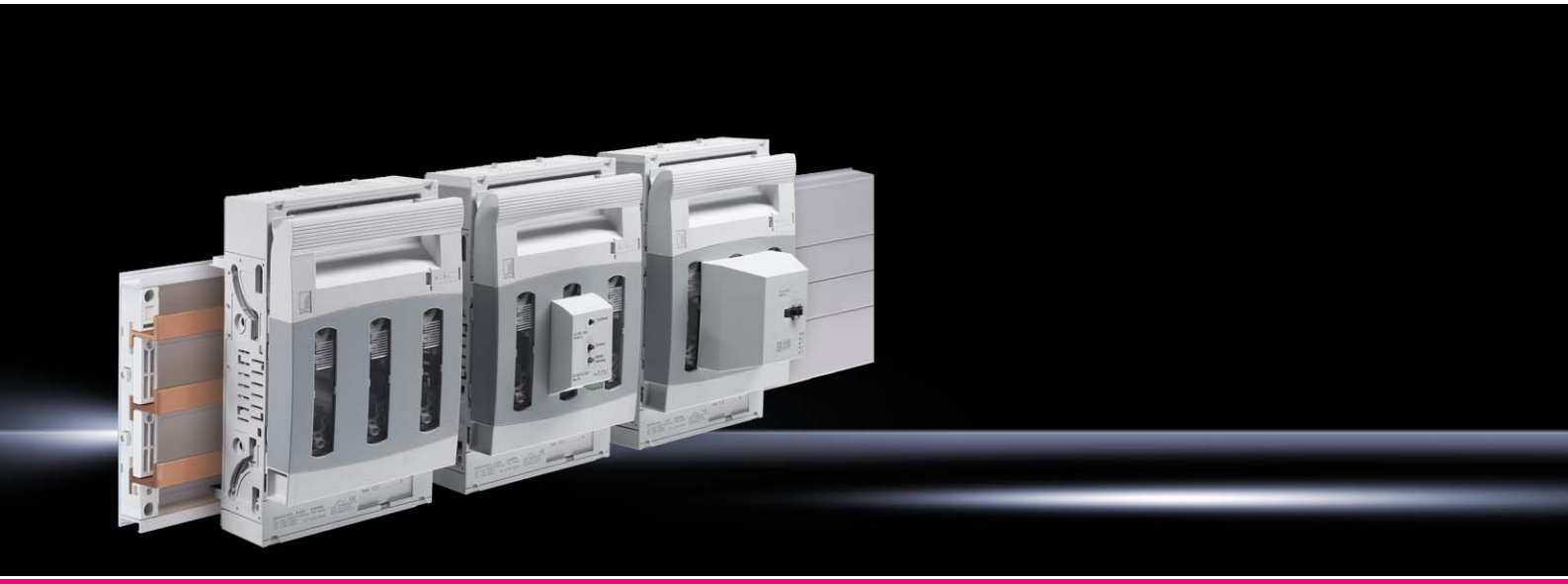
## Размер 1

| Размер | Кол-во | 1 | 1 | 1 | 1 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | 250 | 250 | 250 | 250 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | |
| Тип подключения | | Рамная клемма | Винт M10 | Рамная клемма | Винт M10 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 35 - 150 | 10 - 150 | 35 - 150 | 10 - 150 | |
| Подключение секторных проводов мм$^2$ | | 50 - 150 | – | 50 - 150 | – | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | | 20 x 3 - 14 | 32 x 10 | 20 x 3 - 14 | 32 x 10 | |
| Ширина мм | | 184 | 184 | 184 | 184 | |
| Высота мм | | 298 | 298 | 298 | 298 | |
| Сертификаты | | UR | UR | UR | UR | |
| Для монтажной панели | | – | – | ■ | ■ | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | – | – | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | – | – | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9343.100** | **9343.110** | **9344.100** | **9344.110** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Рамная клемма | 3 шт. | – | 9344.610 | – | 9344.610 | 322 |
| Защитные панели клемм подключения | 2 шт. | 9344.530 | 9344.530 | 9344.530 | 9344.530 | 322 |
| Дугогасители | 3 шт. | 9344.680 | 9344.680 | 9344.680 | 9344.680 | 322 |
| Микровыключатель | 2 шт. | 9344.510 | 9344.510 | 9344.510 | 9344.510 | 322 |
| Гибкие медные шины | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 311 |

## Размер 2 – 3

| Размер | Кол-во | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | 400 | 400 | 400 | 630 | 630 | 630 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | |
| Тип подключения | | Рамная клемма | Винт M10 | Винт M10 | Рамная клемма | Винт M10 | Винт M10 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 95 - 300 | 10 - 240 | 10 - 240 | 95 - 300 | 10 - 300 | 10 - 300 | |
| Подключение секторных проводов мм$^2$ | | 120 - 300 | – | – | 120 - 300 | – | – | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | | 32 x 10 - 20 | 50 x 10 | 50 x 10 | 32 x 10 - 20 | 50 x 10 | 50 x 10 | |
| Ширина мм | | 210 | 210 | 210 | 250 | 250 | 250 | |
| Высота мм | | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 | 298 | |
| Сертификаты | | UR | UR | UR | UR | UR | UR | |
| Для монтажной панели | | – | – | ■ | – | – | ■ | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | – | 60 | 60 | – | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | – | 5/10 | 5/10 | – | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9343.200** | **9343.210** | **9344.210** | **9343.300** | **9343.310** | **9344.310** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Рамная клемма | 3 шт. | – | 9344.620 | 9344.620 | – | 9344.620 | 9344.620 | 322 |
| Защитные панели клемм подключения | 2 шт. | 9344.540 | 9344.540 | 9344.540 | 9344.550 | 9344.550 | 9344.550 | 322 |
| Дугогасители | 3 шт. | 9344.680 | 9344.680 | 9344.680 | 9344.680 | 9344.680 | 9344.680 | 322 |
| Микровыключатель | 2 шт. | 9344.510 | 9344.510 | 9344.510 | 9344.510 | 9344.510 | 9344.510 | 322 |
| Гибкие медные шины | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 311 |

# Силовые предохранительные разъединители NH разм. с 00 по 3



**Шинная система** Стр. 266 **Адаптеры подключения** Стр. 270 **ОМ-адаптеры** Стр. 273 **Адаптеры силовых выключателей** Стр. 280

**Материал:**
- Полиамид (PA 6)
- Негорючесть согласно UL 94-V0
- Контактные поверхности: посеребренная твердая медь

**Цвет:**
- Корпус: RAL 7035
- Крышка: RAL 7035/7001

**Основание для тестирования:**
- МЭК/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (плавкие вставки)

## Размер 00, с электронным контролем состояния (ЭКС)

| Размер | Кол-во | 00 | 00 | 00 | 00 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | 160 | 160 | 160 | 160 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 400 - 690, 3~ | 400 - 690, 3~ | 400 - 690, 3~ | 400 - 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | |
| Тип подключения | | Рамная клемма | Винт M8 | Рамная клемма | Винт M8 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 4 - 95 | 10 - 95 | 4 - 95 | 10 - 95 | |
| Подключение секторных проводов | | – | – | – | – | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | | 13 x 13 | 20 x 5 | 13 x 13 | 20 x 5 | |
| Ширина мм | | 106 | 106 | 106 | 106 | |
| Высота мм | | 194 | 194 | 194 | 194 | |
| Для монтажной панели | | – | – | ■ | ■ | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | – | – | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | – | – | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9343.020** | **9343.030** | **9344.020** | **9344.030** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Рамная клемма | | – | – | – | – | |
| Защитные панели клемм подключения | 2 шт. | 9344.520 | 9344.520 | 9344.520 | 9344.520 | 322 |
| Дугогасители | | – | – | – | – | |
| Микровыключатель | 5 шт. | 3071.000 | 3071.000 | 3071.000 | 3071.000 | 322 |
| Гибкие медные шины | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 311 |

# Силовые предохранительные разъединители NH разм. с 00 по 3

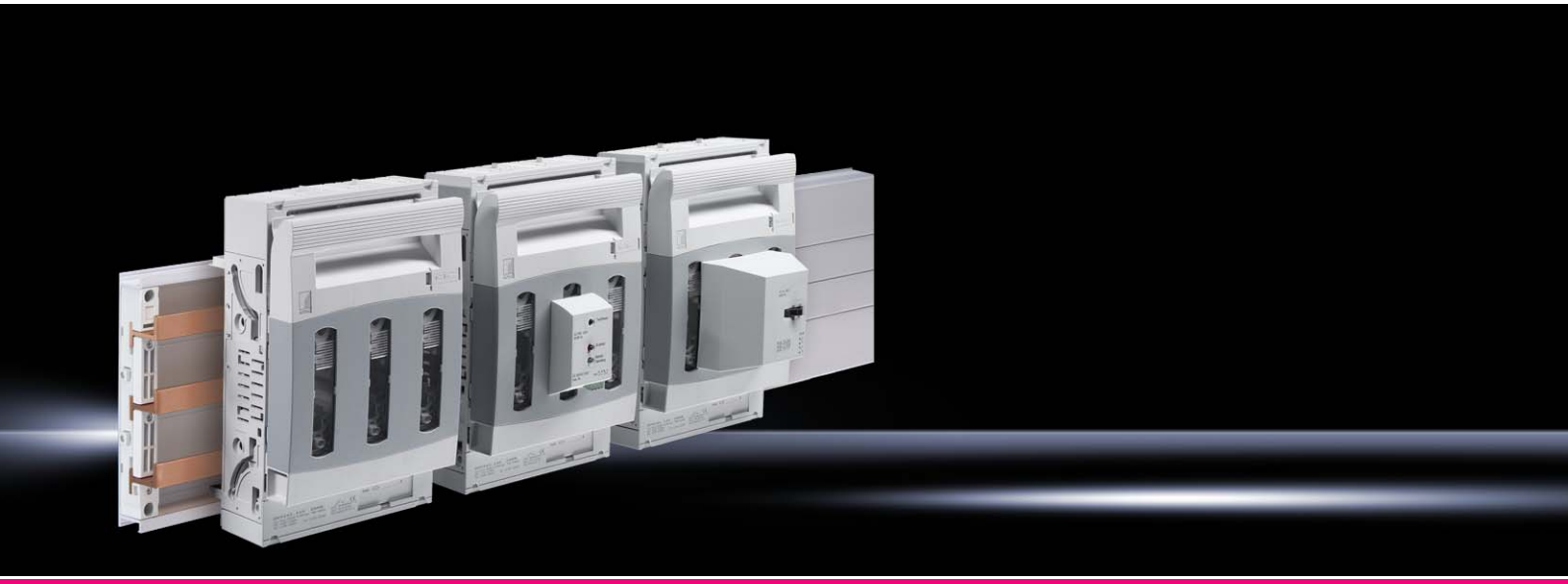
## Размер 1, с электронным контролем состояния (ЭКС)

| Размер | Кол-во | 1 | 1 | 1 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. А | | 250 | 250 | 250 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 400 - 690, 3~ | 400 - 690, 3~ | 400 - 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | |
| Тип подключения | | Рамная клемма | Винт M10 | Винт M10 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 35 - 150 | 10 - 150 | 10 - 150 | |
| Подключение секторных проводов мм$^2$ | | 50 - 150 | – | – | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | | 20 x 3 - 14 | 32 x 10 | 32 x 10 | |
| Ширина мм | | 184 | 184 | 184 | |
| Высота мм | | 298 | 298 | 298 | |
| Для монтажной панели | | – | – | ■ | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | – | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | – | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9343.120** | **9343.130** | **9344.130** | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Рамная клемма | 3 шт. | – | 9344.610 | 9344.610 | 322 |
| Защитные панели клемм подключения | 2 шт. | 9344.530 | 9344.530 | 9344.530 | 322 |
| Дугогасители | 3 шт. | 9344.680 | 9344.680 | 9344.680 | 322 |
| Микровыключатель | 2 шт. | 9344.510 | 9344.510 | 9344.510 | 322 |
| Гибкие медные шины | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 311 |

## Размер 2 – 3, с электронным контролем состояния (ЭКС)

| Размер | Кол-во | 2 | 2 | 3 | 3 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. А | | 400 | 400 | 630 | 630 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 400 - 690, 3~ | 400 - 690, 3~ | 400 - 690, 3~ | 400 - 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | |
| Тип подключения | | Винт M10 | Винт M10 | Винт M10 | Винт M10 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 10 - 240 | 10 - 240 | 10 - 300 | 10 - 300 | |
| Подключение секторных проводов | | – | – | – | – | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | | 50 x 10 | 50 x 10 | 50 x 10 | 50 x 10 | |
| Ширина мм | | 210 | 210 | 250 | 250 | |
| Высота мм | | 298 | 298 | 298 | 298 | |
| Для монтажной панели | | – | ■ | – | ■ | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | – | 60 | – | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | – | 5/10 | – | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9343.230** | **9344.230** | **9343.330** | **9344.330** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Рамная клемма | 3 шт. | – | – | 9344.620 | 9344.620 | 322 |
| Защитные панели клемм подключения | 2 шт. | 9344.540 | 9344.540 | 9344.550 | 9344.550 | 322 |
| Дугогасители | 3 шт. | 9344.680 | 9344.680 | 9344.680 | 9344.680 | 322 |
| Микровыключатель | 2 шт. | 9344.510 | 9344.510 | 9344.510 | 9344.510 | 322 |
| Гибкие медные шины | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 311 |

# Силовые предохранительные разъединители NH разм. с 00 по 3



**Шинная система** Стр. 266 **Адаптеры подключения** Стр. 270 **ОМ-адаптеры** Стр. 273 **Адаптеры силовых выключателей** Стр. 280

**Материал:**
- Полиамид (PA 6)
- Негорючесть согласно UL 94-V0
- Контактные поверхности: посеребренная твердая медь

**Цвет:**
- Корпус: RAL 7035
- Крышка: RAL 7035/7001

**Основание для тестирования:**
- МЭК/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (плавкие вставки)

## Размер 00, с электромеханическим контролем состояния (ЭМКС)

| Размер | Кол-во | 00 | 00 | 00 | 00 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | 160 | 160 | 160 | 160 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | |
| Тип подключения | | Рамная клемма | Винт M8 | Рамная клемма | Винт M8 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 4 - 95 | 10 - 95 | 4 - 95 | 10 - 95 | |
| Подключение секторных проводов | | – | – | – | – | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | | 13 x 13 | 20 x 5 | 13 x 13 | 20 x 5 | |
| Ширина мм | | 106 | 106 | 106 | 106 | |
| Высота мм | | 194 | 194 | 194 | 194 | |
| Для монтажной панели | | – | – | ■ | ■ | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | – | – | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | – | – | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9343.040** | **9343.050** | **9344.040** | **9344.050** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Рамная клемма | | – | – | – | – | |
| Защитные панели клемм подключения | 2 шт. | 9344.520 | 9344.520 | 9344.520 | 9344.520 | 322 |
| Дугогасители | | – | – | – | – | |
| Микровыключатель | 5 шт. | 3071.000 | 3071.000 | 3071.000 | 3071.000 | 322 |
| Гибкие медные шины | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 311 |

# Силовые предохранительные разъединители NH разм. с 00 по 3

## Размер 1, с электромеханическим контролем состояния (ЭМКС)

| Размер | Кол-во | 1 | 1 | 1 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. А | | 250 | 250 | 250 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | |
| Тип подключения | | Рамная клемма | Винт M10 | Винт M10 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 35 - 150 | 10 - 150 | 10 - 150 | |
| Подключение секторных проводов мм$^2$ | | 50 - 150 | – | – | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | | 20 x 3 - 14 | 32 x 10 | 32 x 10 | |
| Ширина мм | | 184 | 184 | 184 | |
| Высота мм | | 298 | 298 | 298 | |
| Для монтажной панели | | – | – | ■ | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | – | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | – | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9343.140** | **9343.150** | **9344.150** | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Рамная клемма | 3 шт. | – | 9344.610 | 9344.610 | 322 |
| Защитные панели клемм подключения | 2 шт. | 9344.530 | 9344.530 | 9344.530 | 322 |
| Дугогасители | 3 шт. | 9344.680 | 9344.680 | 9344.680 | 322 |
| Микровыключатель | 2 шт. | 9344.510 | 9344.510 | 9344.510 | 322 |
| Гибкие медные шины | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 311 |

## Размер 2 – 3, с электромеханическим контролем состояния (ЭМКС)

| Размер | Кол-во | 2 | 2 | 3 | 3 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. А | | 400 | 400 | 630 | 630 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | |
| Тип подключения | | Винт M10 | Винт M10 | Винт M10 | Винт M10 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 10 - 240 | 10 - 240 | 10 - 300 | 10 - 300 | |
| Подключение секторных проводов | | – | – | – | – | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | | 50 x 10 | 50 x 10 | 50 x 10 | 50 x 10 | |
| Ширина мм | | 210 | 210 | 250 | 250 | |
| Высота мм | | 298 | 298 | 298 | 298 | |
| Для монтажной панели | | – | ■ | – | ■ | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | – | 60 | – | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | – | 5/10 | – | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9343.250** | **9344.250** | **9343.350** | **9344.350** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Рамная клемма | 3 шт. | 9344.620 | 9344.620 | 9344.620 | 9344.620 | 322 |
| Защитные панели клемм подключения | 2 шт. | 9344.540 | 9344.540 | 9344.550 | 9344.550 | 322 |
| Дугогасители | 3 шт. | 9344.680 | 9344.680 | 9344.680 | 9344.680 | 322 |
| Микровыключатель | 2 шт. | 9344.510 | 9344.510 | 9344.510 | 9344.510 | 322 |
| Гибкие медные шины | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 311 |




**Силовые предохранительные разъединители NH** Страница 293

Компактный измерительный блок, состоящий из системы измерения, электроники для обработки результатов, модуля коммуникации, блока питания для измерения и Flash-накопителя.

**Функции:**
- Непрерывное измерение параметров электроэнергии
- Ведение журнала в формате CSV (Excel)
- Индивидуальный контроль граничных значений и функция тревоги
- Возможна интеграция в систему контроля CMC III
- Автоматическое присвоение адресов по CAN-Bus

**Материал:**
- Полиамид (PA 6)
- Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
- RAL 7035

**Комплект поставки:**
- Измерительный модуль NH
- Штекер 2 x 2,5 мм$^2$ со смонтированным мостом
- Кабель USB (штекер Mini-B и разъем Micro-B)

## Измерительный модуль NH для силовых предохранительных разъединителей NH

| Для типоразмера | Кол-во | 00 | 1 | 2 | 3 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Подходит для Арт. № | | 9343.000/9343.020/ 9343.040 | 9343.100/9343.120/ 9343.140 | 9343.200 | 9343.300 | |
| Номинальный ток макс. A | | 150 | 250 | 400 | 600 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 400, 3~ | 400, 3~ | 400, 3~ | 400, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | снизу | снизу | снизу | снизу | |
| Тип подключения | | Рамная клемма | Рамная клемма | Рамная клемма | Рамная клемма | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 4 - 95 | 35 - 150 | 95 - 300 | 95 - 300 | |
| Подключение секторных проводов мм$^2$ | | – | 50 - 150 | 120 - 300 | 120 - 300 | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | | 13 x 13 | 20 x 3 - 14 | 32 x 10 - 20 | 32 x 10 - 20 | |
| Ширина мм | | 102 | 170 | 185 | 214 | |
| Высота мм | | 108 | 123 | 123 | 123 | |
| Глубина мм | | 68 | 92 | 107 | 107 | |
| Класс точности измеряемых значений (напряжение/ток/мощность) | | 0,2 / 1,5 / 2 | 0,2 / 1,5 / 2 | 0,2 / 1,5 / 2 | 0,2 / 1,5 / 2 | |
| Интерфейсы | | 2 CAN-Bus (RJ45) 2 x Modbus RTU (RJ45) 1 x USB | 2 CAN-Bus (RJ45) 2 x Modbus RTU (RJ45) 1 x USB | 2 CAN-Bus (RJ45) 2 x Modbus RTU (RJ45) 1 x USB | 2 CAN-Bus (RJ45) 2 x Modbus RTU (RJ45) 1 x USB | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9343.070** | **9343.170** | **9343.270** | **9343.370** | |

## Комплектующие



### ЖК-дисплей

**для мониторинга**

**Функции:**
– Отображение более 50 измеряемых параметров на дисплее с подсветкой
– Интуитивно понятная настройка значений тревог пороговых значений
– Электропитание дисплея через разъем для патч-кабеля RJ12

**Материал:**
– Полифениленоксид (PPE)

**Цвет:**
– RAL 9005

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 51 (передняя сторона)
– IP 41 (корпус)

**Комплект поставки:**
– ЖК-дисплей
– Кабель Modbus RTU (RJ12), длина: 2 м

| | |
|---|---|
| Интерфейсы | 1 x Modbus RTU (RJ12) |
| Диапазон рабочих температур | -5°C...+55°C |
| Диапазон температур хранения | -25°C...+70°C |
| Диапазон допустимой влажности % | 5 - 95 |
| Ширина мм | 96 |
| Высота мм | 96 |
| Глубина мм | 46 |
| Кол-во | 1 шт. |
| **Арт. №** | **9343.410** |

**Дополнительно необходимо:**

– Блок питания, см. страницу 300



### Блок питания

**для ЖК-дисплея**

Для монтажа на несущие шины согл. EN 60 715, высота 7,5 мм.

**Материал:**
– Поликарбонат
– Негорючесть согласно UL 94-V0

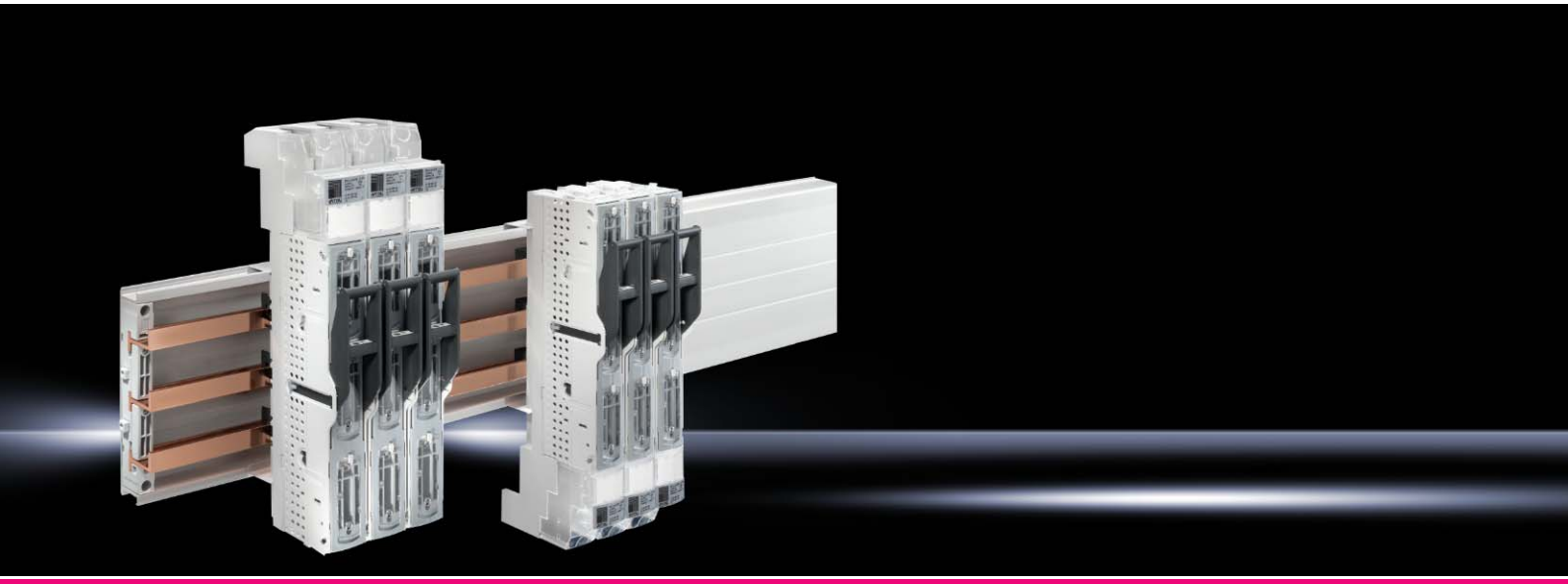
**Цвет:**
– RAL 9005

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 20

**Комплект поставки:**
– Блок питания
– Штекер 2 x 2,5 мм$^2$

| | |
|---|---|
| Интерфейсы | 1 x Modbus RTU (RJ12)<br>2 x Modbus RTU (RJ45) |
| Диапазон рабочих температур | -5°C...+55°C |
| Диапазон температур хранения | -25°C...+70°C |
| Диапазон допустимой влажности % | 5 - 95 |
| Ширина мм | 71 |
| Высота мм | 91 |
| Глубина мм | 61 |
| Номинальное рабочее напряжение В, Гц | 85 - 265 (AC/DC), 50/60 |
| Выходной ток (макс.) А | 0,42 |
| Выходное напряжение В (DC) | 24 |
| Кол-во | 1 шт. |
| **Арт. №** | **9343.400** |

# Планочные силовые разъединители NH



**Шинная система** Стр. 266 **Адаптеры подключения** Стр. 270 **Планочные силовые разъединители NH 185 мм** Стр. 336

**Материал:**
- Усиленный стекловолокном полиамид
- Негорючесть согласно UL 94-V0
- Контактные поверхности: посеребренная твердая медь

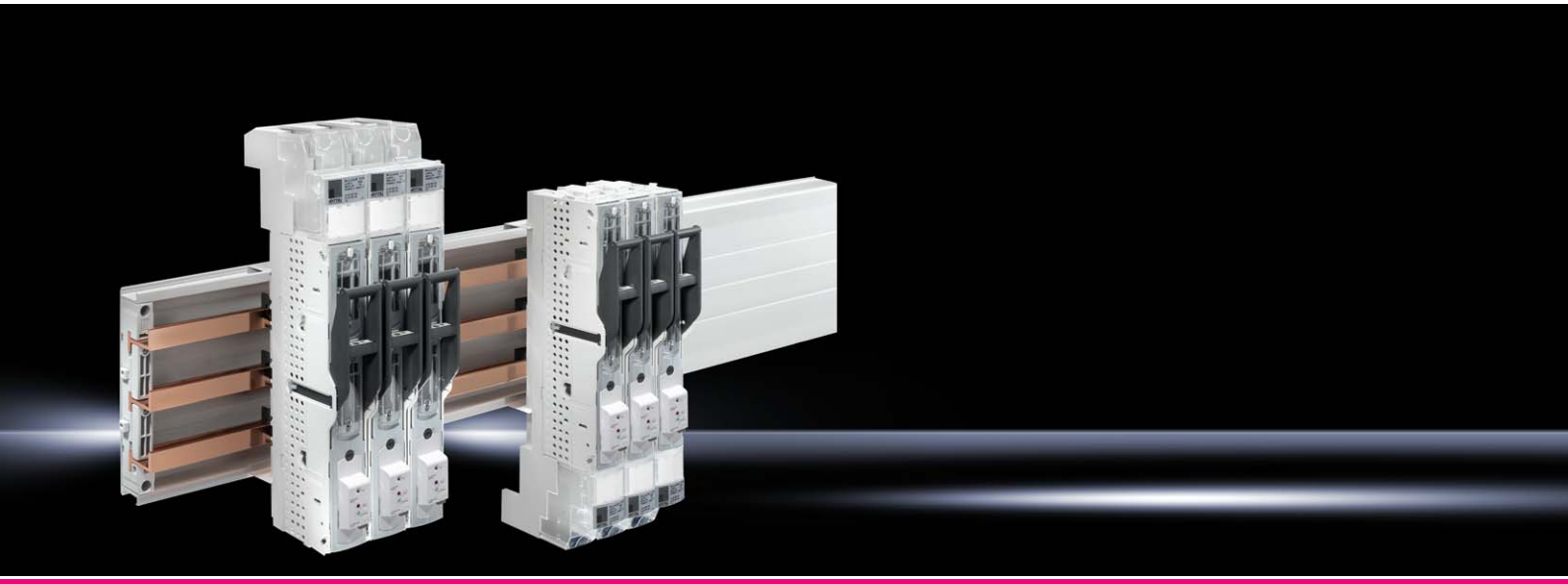
**Цвет:**
- Корпус: RAL 7035
- Крышка: RAL 7001
- Ручка: RAL 7016

**Основание для тестирования:**
- МЭК/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (плавкие вставки)

## Размер 00

| Размер | Кол-во | 00 | 00 | 00 | 00 | 00 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | |
| Тип подключения | | Рамная клемма | Винт M8 | Рамная клемма | Винт M8 | Винт M8 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 2,5 - 95 | 2,5 - 95 | 2,5 - 95 | 2,5 - 95 | 2,5 - 95 | |
| Ширина мм | | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | |
| Высота мм | | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | |
| Для установки трансформатора | | – | – | – | – | ■ | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 100 | 100 | 100 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9346.000** | **9346.010** | **9346.020** | **9346.030** | **9346.060** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | | | |
| 3 крепежных рычага | | ■ | ■ | ■ | ■ | – | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Защитные панели клемм подключения | 1 шт. | 9346.460 | 9346.460 | 9346.460 | 9346.460 | 9346.460 | 323 |
| Клеммы подключения | 3 шт. | – | 3592.010 | – | 3592.010 | 3592.010 | 323 |
| Микровыключатель | 5 шт. | 9346.400 | 9346.400 | 9346.400 | 9346.400 | 9346.400 | 322 |

# Планочные силовые разъединители NH



**Шинная система** Стр. 266 **Адаптеры подключения** Стр. 270 **Планочные силовые разъединители NH 185 мм** Стр. 336

**Материал:**
- Усиленный стекловолокном полиамид
- Негорючесть согласно UL 94-V0
- Контактные поверхности: посеребренная твердая медь

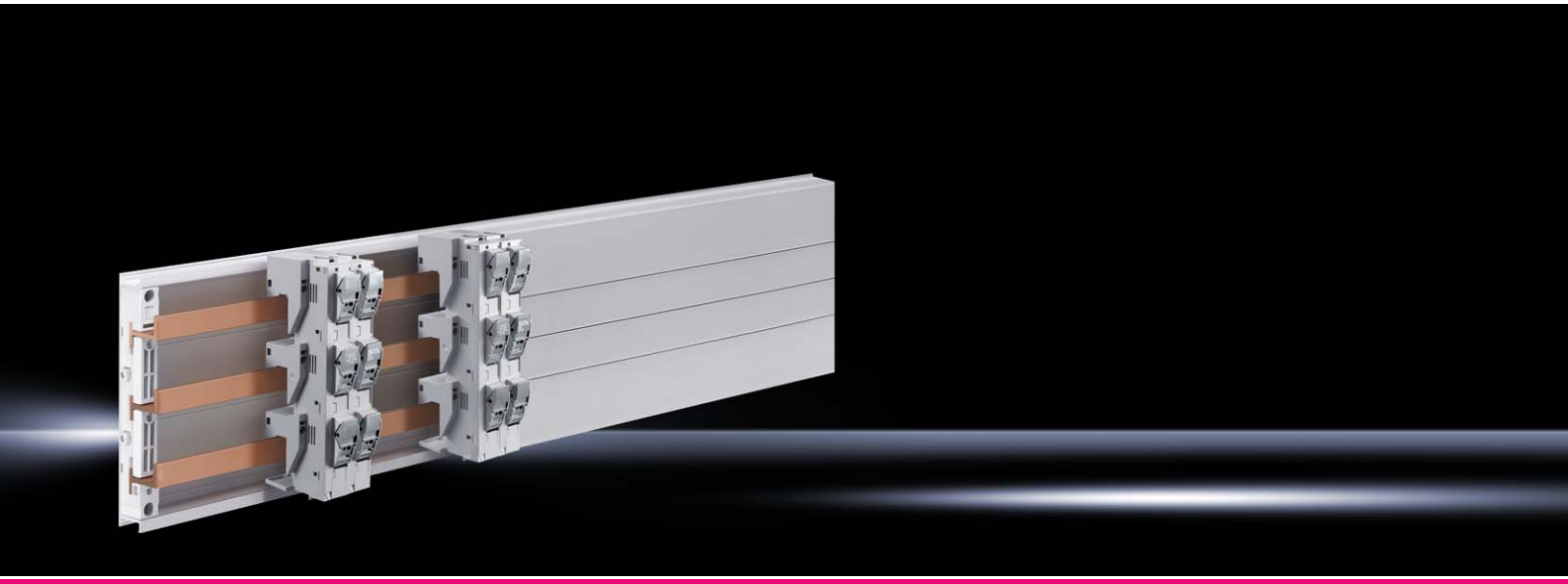
**Цвет:**
- Корпус: RAL 7035
- Крышка: RAL 7001
- Ручка: RAL 7016

**Основание для тестирования:**
- МЭК/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (плавкие вставки)

## Размер 00, с электронным контролем состояния (ЭКС)

| Размер | Кол-во | 00 | Стр. |
|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | 160 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | |
| Тип подключения | | Винт M8 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 2,5 - 95 | |
| Ширина мм | | 50 | |
| Высота мм | | 400 | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9346.015** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | |
| 3 крепежных рычага | | ■ | |
| **Комплектующие** | | | |
| Защитные панели клемм подключения | 1 шт. | 9346.460 | 323 |
| Клеммы подключения | 3 шт. | 3592.010 | 323 |
| Микровыключатель | 5 шт. | 9346.400 | 322 |

# Держатели предохранителей



**Шинная система** Стр. 266 **Адаптеры подключения** Стр. 270 **ОМ-адаптеры** Стр. 273 **Адаптеры силовых выключателей** Стр. 280

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

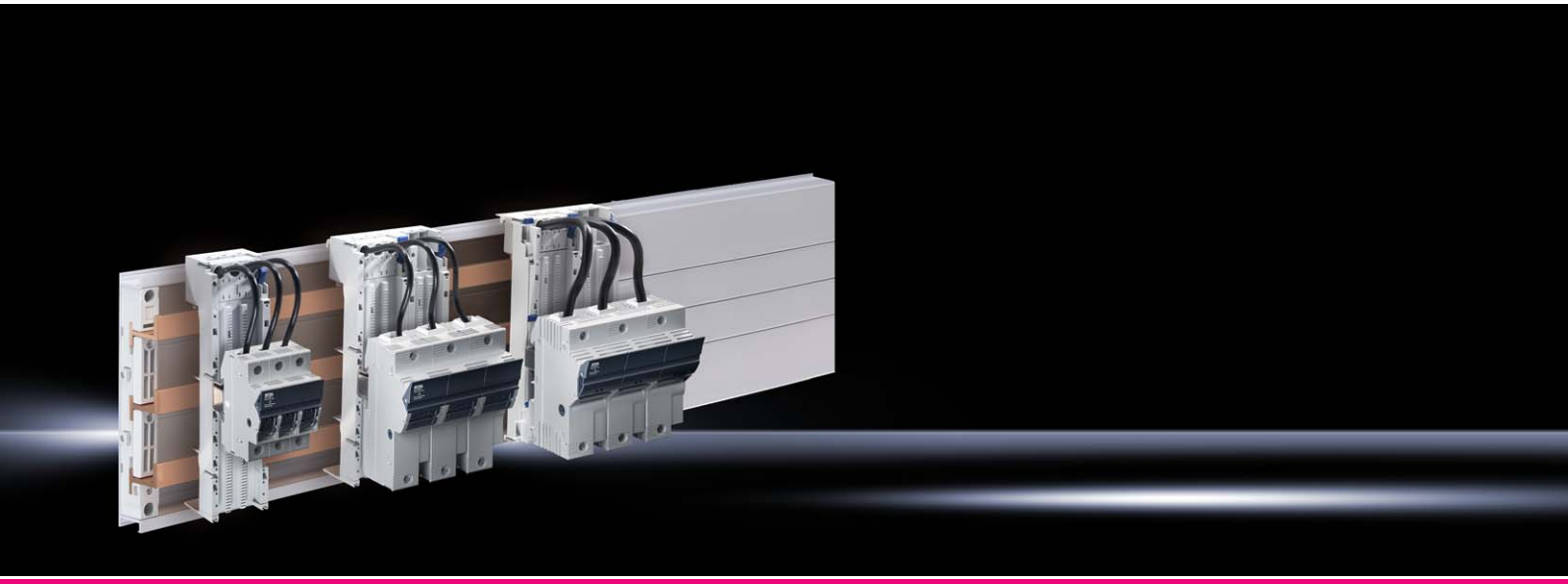
**Цвет:**
– RAL 7035

**Основание для тестирования:**
– UL 4248-4

## Номинальный ток макс. 30 A

| Тип предохранителя (Class) | Кол-во | CC | Стр. |
|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | 30 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 600, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | |
| Стандарт предохранителей | | UL 248-4 | |
| Размер предохранителей мм | | 10 x 38 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 1,5 - 6 | |
| Подключение круглых проводов | | AWG 10 - 16 | |
| Ширина мм | | 27 | |
| Высота мм | | 200 | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | |
| **Арт. №** | 4 шт. | **9345.040** | |

# Держатели предохранителей



**Шинная система** Стр. 266 **Адаптеры подключения** Стр. 270 **ОМ-адаптеры** Стр. 273 **Адаптеры силовых выключателей** Стр. 280

**Материал:**
– Полиамид
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

**Указание:**
– Для установки на несущую шину 35 мм (высота 7,5/15 мм) согласно DIN EN 60 715 либо комбинацию приборных адаптеров RiLine (ОМ-адаптер/несущий элемент)

**Сертификаты:**
– UL 4248-1
– UL 4248-4
– UL 4248-8

## Номинальный ток макс. 30 – 60 A

| Тип предохранителя (Class) | | CC | J | J | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | 30 | 30 | 60 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 600, 3~ | 600, 3~ | 600, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Стандарт предохранителей | | UL 248-4 | UL 248-8 | UL 248-8 | |
| Размер предохранителей мм | | 10 x 38 | 21 x 57 | 27 x 60 | |
| Напряжение светового индикатора В | | 110 - 600 | 110 - 600 | 110 - 600 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 0,75 - 25 | 1,5 - 50 | 2,5 - 50 | |
| Подключение круглых проводов | | AWG 8 - 18 | AWG 1 - 18 | AWG 1 - 14 | |
| Ширина мм | | 54 | 108 | 120 | |
| Высота мм | | 81 | 115 | 118 | |
| **Арт. №** | | **9345.005** | **9345.015** | **9345.035** | |
| | Кол-во | 4 шт. | 2 шт. | 2 шт. | |

# Держатели предохранителей



**Шинная система** Стр. 266 **Адаптеры подключения** Стр. 270 **ОМ-адаптеры** Стр. 273 **Адаптеры силовых выключателей** Стр. 280

**Материал:**
- Полиамид (PA 6)
- Негорючесть согласно UL 94-V0
- Контактные поверхности: посеребренная твердая медь

**Цвет:**
- Корпус: RAL 7035
- Крышка: RAL 7035/7001

**Указание:**
- Соответствует UL (listed accessory) при применении держателя предохранителей на шинных системах RiLine

**Стандарты:**
- UL 508

## Номинальный ток макс. 100 – 400 A

| Тип предохранителя (Class) | Кол-во | J | J | J | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток мин. A | | 61 | 101 | 201 | |
| Номинальный ток макс. A | | 100 | 200 | 400 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 600, 3~ | 600, 3~ | 600, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Стандарт предохранителей | | UL 4248-8 | UL 4248-8 | UL 4248-8 | |
| Размер предохранителей мм | | 29 x 118 | 41 x 146 | 54 x 181 | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | |
| Тип подключения | | Рамная клемма | Рамная клемма | Рамная клемма | |
| Подключение круглых проводов | | AWG 2 - MCM 300 | AWG 4/0 - MCM 600 | AWG 4/0 - MCM 600 | |
| Ширина мм | | 184 | 210 | 250 | |
| Высота мм | | 288 | 288 | 328 | |
| Сертификаты | | UL | UL | UL | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 60 | 60 | 60 | |
| Для толщины шин мм | | 5/10 | 5/10 | 5/10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9345.100** | **9345.200** | **9345.400** | |

## Держатель шин







### Держатель шин
**1-пол.**

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
**9342.030**
– Вкл. возвышение для бесступенчатого размещения шин PLS

**Указание:**
– Держатели шин могут быть установлены в ряд для создания многополюсных систем с расстоянием между центрами шин в 60 мм

| Исполнение | Кол-во | 1 | 2 | Стр. |
|---|---|---|---|---|
| Кол-во полюсов | | 1-пол. | 1-пол. | |
| Расстояние между центрами шин мм | | – | – | |
| Для шин мм | | PLS 1600 | – | 309 |
| | | – | 12 x 5/10[1], 15 x 5 – 30 x 10 | 308 |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 1000, 1~ | 1000, 1~ | |
| | | 1500 (DC) | 1500 (DC) | |
| Держатель PEN/N/PE | | ■ | ■ | |
| Держатель N/PE | | – | – | |
| Сертификаты | | UL | UL | |
| **Арт. №** | 4 шт. | **9342.030** | **9340.030** | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Распорки | 12 шт. | – | 9340.090 | 307 |
| Закладные гайки M5[2] | 50 шт. | – | 4166.000 | 736 |

[1] При использовании шин 12 x 5/10 мм необходима вставка 9340.090
[2] Для крепления держателя шин на раме TS а также системных шасси с прямоугольной системной перфорацией 12,5 x 10,5 мм







### Держатель шин
**2-пол.**

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

| Исполнение | Кол-во | 1 | 2 | Стр. |
|---|---|---|---|---|
| Кол-во полюсов | | 2-пол. | 2-пол. | |
| Расстояние между центрами шин мм | | 60 | 60 | |
| Для шин мм | | 12 x 5 | 12 x 5 – 30 x 10 | 308 |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 1000, 2~ | 1000, 2~ | |
| Держатель PEN/N/PE | | ■ | ■ | |
| Держатель N/PE | | ■ | ■ | |
| Сертификаты | | – | UL | |
| **Арт. №** | 4 шт. | **9600.005** | **9340.040** | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Закладные гайки M5[1] | 50 шт. | – | 4166.000 | 736 |

[1] Для крепления держателя шин на раме TS а также системных шасси с прямоугольной системной перфорацией 12,5 x 10,5 мм

## Опорные изоляторы

Для реализации шинных систем с любыми расстояниями между центрами шин, а также для надстройки шин PE или PEN.

**Материал:**
– Термореактивный полиэстер (ненасыщенная полиэфирная смола)

| | | |
|---|---|---|
| Номинальное рабочее напряжение кВ | 1 | 1 |
| Прочность на растяжение кН | 12 | 13 |
| Прочность на кручение Нм | 75 | 90 |
| Прочность на изгиб кН | 6 | 6 |
| Высота мм | 40 | 50 |
| Резьба | M10 | M10 |
| Кол-во | 6 шт. | 6 шт. |
| **Арт. №** | **3031.000** | **3032.000** |



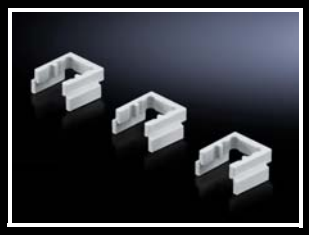
## Распорки

**для держателей шин RiLine (плоские шины)**
Для установки шин сечением 12 x 5 и 12 x 10 мм.
Для держателей шин
- 9340.004 (1-пол.), см. страницу 306
- 9340.000/.010 (3-пол.), см. страницу 266
- 9340.004 (4-пол.), см. страницу 266

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 12 шт. | **9340.090** |





## Шины CUPONAL

Согласно DIN EN 13 601

Длина: 2400 мм на шину

Алюминиевые шины, плакированные медью, пригодные для монтажа шинных систем с держателями шин 9340.000/.050, см. страницу 266.

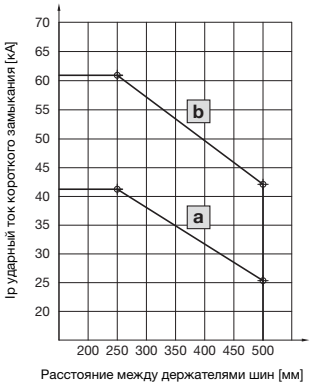
**Материал:**
– Алюминиевый сердечник с припрессованной оболочкой из E-Cu

| Размеры мм | Номинальный ток[1] A | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 20 x 5 | 235 | 6 шт. | **3582.020** |
| 20 x 10 | 363 | 3 шт. | **3585.020** |
| 30 x 5 | 328 | 6 шт. | **3584.020** |
| 30 x 10 | 493 | 3 шт. | **3586.020** |

[1] Допустимая токовая нагрузка при температуре шины 65°C и температуре окружающей среды 35°C, диаграмма коэффициента коррекции согл. DIN 43 671.



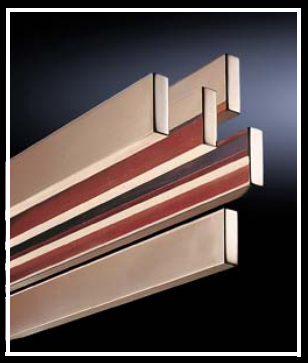
**Диаграмма устойчивости к короткому замыканию**






| Шины CUPONAL мм | Держатель шин | Характеристика |
|---|---|---|
| 20 x 5/10 | 9340.000/.050 | a |
| 30 x 5/10 | 9340.000/.050 | b |

## Шины



### Шины E-Cu

Согласно DIN EN 13 601

Длина: 2400 мм на шину

**Материал:**
E-Cu F30

| Размеры мм | Сертификаты | Кол-во | **Арт. №** | Страница |
|---|---|---|---|---|
| 12 x 5 | UL | 6 шт. | **3580.000** | |
| 15 x 5 | UL | 6 шт. | **3581.000** | |
| 20 x 5 | UL | 6 шт. | **3582.000** | |
| 25 x 5 | UL | 6 шт. | **3583.000** | |
| 30 x 5 | UL | 6 шт. | **3584.000** | |
| 12 x 10 | UL | 6 шт. | **3580.100** | |
| 15 x 10 | UL | 6 шт. | **3581.100** | |
| 20 x 10 | UL | 3 шт. | **3585.005** | |
| 30 x 10 | UL | 3 шт. | **3586.005** | |
| 40 x 10 | – | 3 шт. | **3587.000** | |
| 50 x 10 | – | 2 шт. | **3588.005** | |
| 60 x 10 | – | 2 шт. | **3589.005** | |
| 80 x 10 | – | 1 шт. | **3590.005** | |
| 100 x 10 | – | 1 шт. | **3590.015** | |
| 120 x 10 | – | 1 шт. | **3590.020** | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Соединитель для шин мм | 12 x 5 – 15 x 10 (простое соединение) | 3 шт. | 9350.075 | 309 |
| | 20 x 5 – 30 x 10 (простое соединение) | 3 шт. | 9320.020 | 309 |
| | 20 x 5 – 30 x 10 (соединение в линейку) | 3 шт. | 9320.030 | 309 |
| Защитные кожухи для шин мм | 12/15 x 5 | 4 шт. | 9350.010 | 308 |
| | 12/15 x 10 | 4 шт. | 9350.060 | 308 |
| | 12 x 5 – 30 x 10 | 10 шт. | 3092.000 | 308 |
| | 40 – 60 x 10 | 10 шт. | 3085.000 | 308 |
| Установочные гайки | | 30 шт. | 3591.060 | 767 |





### Защитные кожухи шин

Защита от прикосновения при помощи изоляции всей поверхности шины. Может быть индивидуально укорочен.

Длина: 1000 мм/кожух

**Материал:**
– Термически модифицированный жесткий ПВХ
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

**Указание:**
– Защита от прикосновения, прочие решения, см. страницу 312

| Для шин мм | Сертификаты | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 12/15 x 5 | – | 4 шт. | **9350.010** |
| 12/15 x 10 | – | 4 шт. | **9350.060** |
| 12 x 5 – 30 x 10 | UR | 10 шт. | **3092.000** |
| 40 – 60 x 10 | UR | 10 шт. | **3085.000** |

## Шины специальной формы PLS E-Cu





| Для системы PLS 800, толщина шин 5 мм, сечение шин 300 мм² | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Для ширины шкафа мм | Длина мм | Сертификаты | Кол-во | **Арт. №** | Страница |
| 600 | 495 | UL | 3 шт. | **3524.000** | |
| 800 | 695 | UL | 3 шт. | **3525.000** | |
| 1000 | 895 | UL | 3 шт. | **3525.010** | |
| 1200 | 1095 | UL | 3 шт. | **3526.000** | |
| варьируется | 2400 | UL | 1 шт. | **3509.000** | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Соединитель шин PLS (простое соединение) | | | 3 шт. | 3504.000 | 310 |
| Соединитель шин PLS (соединение в линейку) | | | 3 шт. | 3505.000 | 310 |
| Гибкий соединитель PLS | | | 3 шт. | 9320.060 | 310 |

| Для системы PLS 1600, толщина шин 10 мм, сечение шин 900 мм² | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Для ширины шкафа мм | Длина мм | Сертификаты | Кол-во | **Арт. №** | Страница |
| 600 | 495 | UL | 3 шт. | **3527.000** | |
| 800 | 695 | UL | 3 шт. | **3528.000** | |
| 1000 | 895 | UL | 3 шт. | **3528.010** | |
| 1200 | 1095 | UL | 3 шт. | **3529.000** | |
| варьируется | 2400 | UL | 1 шт. | **3516.000** | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Соединитель шин PLS (простое соединение) | | | 3 шт. | 3514.000 | 310 |
| Соединитель шин PLS (соединение в линейку) | | | 3 шт. | 3515.000 | 310 |
| Гибкий соединитель PLS | | | 3 шт. | 9320.070 | 310 |

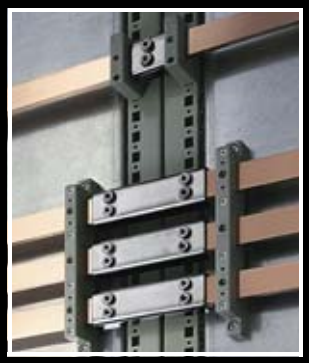
## Соединитель шин

Для соединения шин прямоугольного сечения без сверления отверстий.

**Материал:**
**9350.075**
- Верхняя часть: St 37, никелированная поверхность
- Контактная поверхность: E-Cu, никелированная поверхность

**9320.020/9320.030**
- Верхняя часть: листовая сталь, оцинкованная, пассивированная
- Контактная поверхность: E-Cu, с серебрением

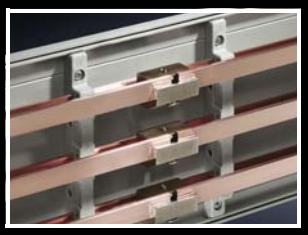


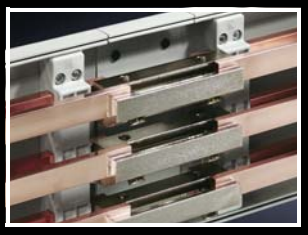


| Для шин мм | Применение | | Сертификаты | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| | Простое соединение | Соединение в линейку[1)] | | | |
| 12 x 5 – 15 x 10 | ■ | – | UL | 3 шт. | **9350.075** |
| 20 x 5 – 30 x 10 | ■ | – | UL | 3 шт. | **9320.020** |
| | – | ■ | UL | 3 шт. | **9320.030** |

[1)] Соединение от шкафа к шкафу

## Шины





### Соединитель шин PLS

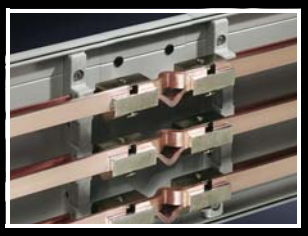
Для соединения шин специальной формы PLS без сверления отверстий.

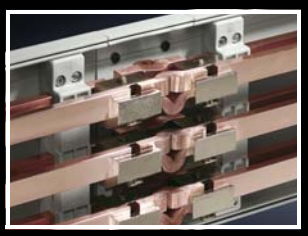
**Материал:**
– E-Cu

**Поверхность:**
– Никелированная

| Применение | Для системы | Сертификаты | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| Простое соединение | PLS 800 | UL | 3 шт. | **3504.000** |
| | PLS 1600 | UL | 3 шт. | **3514.000** |
| Соединение в линейку[1)] | PLS 800 | UL | 3 шт. | **3505.000** |
| | PLS 1600 | UL | 3 шт. | **3515.000** |

[1)] Соединение от шкафа к шкафу





### Гибкий соединитель PLS

Для термической и механической компенсации при соединении шин специальной формы PLS от шкафа к шкафу.

**Материал:**
– E-Cu

**Указание:**
– При повышении температуры на 30 K происходит линейное расширение шин на величину 0,5 мм/м. Поэтому для термического выравнивания шин длиной > 3600 мм рекомендуется использовать гибкий соединитель.

| Гибкий соединитель | Для системы | Сертификаты | Кол-во | **Арт. №** | Страница |
|---|---|---|---|---|---|
| | PLS 800 | UR | 3 шт. | **9320.060** | |
| | PLS 1600 | UR | 3 шт. | **9320.070** | |
| **Дополнительно необходимо** | | | | | |
| Соединитель шин PLS[1)] | PLS 800 | UL | 3 шт. | 3504.000 | 310 |
| | PLS 1600 | UL | 3 шт. | 3514.000 | 310 |

[1)] Для монтажа гибкого соединителя требуется по два соединителя шин

## Гибкие медные шины



Длина: 2000 мм/шина

**Материал:**
**пластины Cu**
– Твердая медь высокой чистоты F20

**Изоляция**
– Высокопрочня виниловая смесь
– Расширение 370 %
– Диапазон температур: -30°C…+105°C
– Негорючесть согласно UL 94-V0
– Прочность на пробой: 20 кВ/мм

| Конструкция[1] мм | $I_n$ при 70 K[2] A | $I_n$ при 50 K[2] A | $I_n$ при 30 K[2] A | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 x 9 x 0,8 | 285 | 240 | 180 | 1 шт. | **3565.005** |
| 6 x 15,5 x 0,8 | 415 | 350 | 265 | 1 шт. | **3568.005** |
| 10 x 15,5 x 0,8 | 575 | 480 | 365 | 1 шт. | **3569.005** |
| 5 x 20 x 1 | 525 | 435 | 330 | 1 шт. | **3570.005** |
| 5 x 24 x 1 | 605 | 510 | 385 | 1 шт. | **3571.005** |
| 10 x 24 x 1 | 920 | 770 | 585 | 1 шт. | **3572.005** |
| 5 x 32 x 1 | 770 | 645 | 485 | 1 шт. | **3573.005** |
| 10 x 32 x 1 | 1155 | 965 | 730 | 1 шт. | **3574.005** |
| 5 x 40 x 1 | 930 | 780 | 590 | 1 шт. | **3575.005** |
| 10 x 40 x 1 | 1370 | 1145 | 865 | 1 шт. | **3576.005** |
| 5 x 50 x 1 | 1125 | 940 | 710 | 1 шт. | **3577.005** |
| 10 x 50 x 1 | 1635 | 1365 | 1030 | 1 шт. | **3578.005** |
| 10 x 63 x 1 | 1950 | 1610 | 1230 | 1 шт. | **3579.005** |

[1] Количество пластин x ширина пластины x толщина пластины
[2] Суммирование температуры окружающего воздуха и превышения температуры дает температуру гибкой шины из полосовой меди
**Пример:**
3565.000 имеет нагрузку в 180 A, т.е. температура повышается на 30 K. При температуре окружающего воздуха 35°C образуется температуру провода в 35°C + 30 K = 65°C.

## Универсальный держатель



Для крепления гибких медных шин от 5 x 20 x 1 до 10 x 63 x 1 мм.

**Материал:**
– Усиленный стекловолокном, термопластичный полиэстер (PBT)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. винты и скользящие гайки для крепления на монтажных шинах PS

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 3 шт. | **3079.000** |

**Комплектующие:**
– Монтажные шасси PS, см. страницу 721

## Универсальный держатель



Для крепления пакетов гибких медных шин от 5 x 40 x 1 до 10 x 100 x 1 мм.

**Материал:**
– Усиленный стекловолокном, термопластичный полиэстер (PBT)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. винты и скользящие гайки для крепления на C-образных профильных шинах

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **3079.010** |

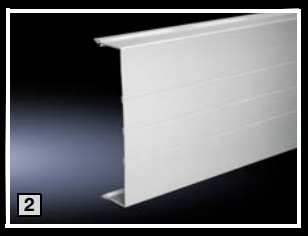
**Указание:**
– 1 универсальный держатель соответсвуют изображенному на фото комплекту поставки

**Комплектующие:**
– C-образные профильные шины 30/15, см. страницу 723

## Защита от прикосновения






## Компоненты системы

**Материал:**
– Термически модифицированный жесткий ПВХ
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

| Для шинной системы RiLine | | | 3-пол. | | | 4-пол. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Плоские шины | PLS 800 | PLS 1600 | Плоские шины | PLS 1600 PLUS |
| 1 Поддоны основания | | | | | | | |
| Длина (L), мм | Кол-во | Серти-фикаты | **Арт. №** | | | **Арт. №** | |
| 500 | 2 шт. | UL | **9340.100** | **9341.100** | **9342.100** | **–** | **–** |
| 700 | 2 шт. | UL | **9340.110** | **9341.110** | **9342.110** | **–** | **–** |
| 900 | 2 шт. | UL | **9340.120** | **9341.120** | **9342.120** | **–** | **–** |
| 1100 | 2 шт. | UL | **9340.130** | **9341.130** | **9342.130** | **9340.134** | **9342.134** |
| 2400 | 1 шт. | UL | **9340.170** | **9341.170** | **9342.170** | **–** | **–** |
| 1 Соединители поддонов основания | | | | | | | |
| 100 | 2 шт. | UL | **9340.140** | **9341.140** | **9342.140** | **–** | **–** |
| 2 Защитные кожухи | | | | | | | |
| 700 | 2 шт. | UL | **9340.200** | **9340.200** | **9340.200** | **–** | **–** |
| 1100 | 2 шт. | UL | **9340.210** | **9340.210** | **9340.210** | **9340.214** | **9340.214** |

**1 Поддон основания**

Для защиты от прикосновения в задней части шинной системы.

**1 Соединитель поддонов основания**

Для защиты от прикосновения в задней части при соединении шинных систем между шкафами.

**Комплект поставки:**
Вкл. крепежный материал

**2 Защитный кожух**

Может быть индивидуально укорочен, фиксируется на поддон основания.

**Указание:**
При нагрузке на защитный кожух для придания большей устойчивости необходимо предварительно установить ребра жесткости.



## Ребра жесткости

**для защитного кожуха**
Для предотвращения проникновения под защитный кожух сбоку. Кроме того, обеспечивается повышенная жесткость конструкции.

Рекомендуемое монтажное расстояние:
≤ 500 мм

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

| Для системы | Сертификаты | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 3-пол. | UL | 5 шт. | **9340.220** |
| 4-пол. | UL | 5 шт. | **9340.224** |



## Разделительные перемычки

**для соединителей шин RiLine 3-пол.**
Для соблюдения требуемых согласно UL 508 воздушных зазоров для "контуров питания". Для систем на плоских шинах, а также PLS 800/1600 с межцентровым расстоянием 60 мм.

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

**Указание:**
– Для одного соединения шин необходимо две перемычки

| Длина мм | Сертификаты | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 160 | UL | 2 шт. | **9340.230** |

**! Дополнительно необходимо:**

– Ребро жесткости 9340.220, см. страницу 312

## Клеммы подключения

**Push-in**

**Применение:**
- Для применение в качестве отвода для токовых шин, шин N или PE в НКУ, а также в качестве клеммы подключения в шкафах со счетчиками.
- Для монтажа на шинах E-Cu или CUPONAL.

**Преимущества:**
- Не требует обслуживания
- Быстрый монтаж на вставных креплениях
- Клеммный корпус с интегрированными панелями для маркировки
- Универсальное подключение проводов

**Функции:**
- Изолированная клемма для подключения без инструментов
- Разблокировка провода с помощью встроенного разблокировочного штырька

**Материал:**
- Полиамид (PA 6.6)
- Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
- RAL 7042

**Основание для тестирования:**
- МЭК 60 999-1
- МЭК 60 947-7-1/-2





| Для толщины шин мм | Подключение проводов, сплошных мм² | Подключение проводов, многопроволочных мм² | Подключение проводов, тонкопроволочных без наконечника мм² | Подключение проводов, тонкопроволочных с наконечником мм² | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 0,5 - 6 | 0,5 - 4 | 0,5 - 4 | 0,5 - 4 | 10 шт. | **3450.505** |
| 5 | 1,5 - 16 | 1,5 - 16 | 1,5 - 16 | 1,5 - 16 | 10 шт. | **3451.505** |
| 10 | 0,5 - 6 | 0,5 - 4 | 0,5 - 4 | 0,5 - 4 | 10 шт. | **3455.505** |
| 10 | 1,5 - 16 | 1,5 - 16 | 1,5 - 16 | 1,5 - 16 | 10 шт. | **3456.505** |

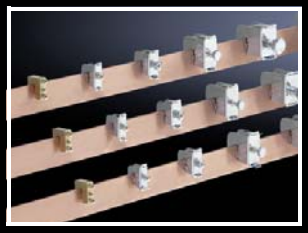
## Клеммы подключения

Для непосредственного подключения круглых проводов и гибких медных шин.

**Указание:**
- При применении многопроволочных проводов следует использовать наконечники жил.

**Сертификаты:**
- UR

**Комплектующие:**
- Гибкие медные шины, см. страницу 311



| Для толщины шин мм | Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | Подключение круглых проводов мм² | Материал | Поверхность | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | – | 1 - 4 | Листовая сталь | Оцинкованная, пассивированная | 15 шт. | **3450.500** |
| 5 | 8 x 8 | 2,5 - 16 | Листовая сталь | Оцинкованная, пассивированная | 15 шт. | **3451.500** |
| 5 | 10,5 x 11 | 16 - 50 | Листовая сталь | Оцинкованная, пассивированная | 15 шт. | **3452.500** |
| 5 | 16,5 x 15 | 35 - 70 | Листовая сталь | Оцинкованная, пассивированная | 15 шт. | **3453.500** |
| 5 | 22,5 x 20 | 70 - 185 | Листовая сталь | Оцинкованная, пассивированная | 15 шт. | **3454.500** |
| 10 | – | 1 - 4 | Листовая сталь | Оцинкованная, пассивированная | 15 шт. | **3455.500** |
| 10 | 8 x 8 | 2,5 - 16 | Листовая сталь | Оцинкованная, пассивированная | 15 шт. | **3456.500** |
| 10 | 10,5 x 11 | 16 - 50 | Листовая сталь | Оцинкованная, пассивированная | 15 шт. | **3457.500** |
| 10 | 16,5 x 15 | 35 - 70 | Листовая сталь | Оцинкованная, пассивированная | 15 шт. | **3458.500** |
| 10 | 22,5 x 20 | 70 - 185 | Листовая сталь | Оцинкованная, пассивированная | 15 шт. | **3459.500** |
| 3 - 5 | – | 1 - 4 | Латунь | – | 15 шт. | **3550.000** |
| 6 - 10 | – | 1 - 4 | Латунь | – | 15 шт. | **3555.000** |

## Оборудование подключения



### Плоские клеммы

Для подключения гибких медных шин без сверления отверстий.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная, пассивированная

| Для шин мм | Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 12 x 5 - 30 x 10 | 34 x 10 | 3 шт. | **3554.000** |
| 40 x 10 | 34 x 10 | 3 шт. | **3559.000** |
| 50 x 10 | 34 x 10 | 3 шт. | **3560.000** |
| 50 x 10 | 54 x 10 | 3 шт. | **3562.000** |
| 60 x 10 | 34 x 10 | 3 шт. | **3561.000** |
| 60 x 10 | 54 x 10 | 3 шт. | **3563.000** |
| 80 x 10 | 65 x 10 | 3 шт. | **3460.500** |

**Комплектующие:**
– Гибкие медные шины, см. страницу 311



### Защитные кожухи

Для подключений проводов и плоских клемм.

**Материал:**
– ABS
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

**Указание:**
– Для 3-полюсных систем с расстоянием между центрами шин 60/100 мм
– Применение возможно только в системе без поддона основания
– Если система оснащена поддоном, необходимо механически укоротить защитные кожухи

**Сертификаты:**
– UR

| Ширина мм | Глубина мм | Высота при монтаже на шинную систему 60 мм мм | Высота при монтаже на шинную систему 100 мм мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|
| 50 | 80 | 230 | 325 | 4 шт. | **3086.000** |
| 100 | 80 | 230 | 325 | 4 шт. | **3087.000** |
| 100 | 110 | 230 | 325 | 4 шт. | **3090.000** |
| 200 | 80 | 230 | 325 | 4 шт. | **3088.000** |
| 200 | 110 | 230 | 325 | 4 шт. | **3091.000** |

## Блок подключения



Для непосредственного подключения круглых проводов и гибких медных шин. Подходит для шин от 12 x 5 до 30 x 10 мм и PLS 800/1600.

**Материал:**
– Корпус: полиамид (PA 6.6)
– Крышка: ABS
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– 3 клеммы с крышками

**Указание:**
– При использовании клеммы на 2-х полюсных шинных системах (SV 9340.040), для подключения к шине PE необходимо развернуть клемму на 180°.

**Сертификаты:**
– UL

**Комплектующие:**

– Гибкие медные шины, см. страницу 311

| | | |
|---|---|---|
| Номинальный ток (макс.) A | 800 | 1600 |
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | 690, 1~ | 690, 1~ |
| Номинальное рабочее напряжение (L1 + L2) B | 1000 (DC) | 1000 (DC) |
| Номинальное рабочее напряжение (L1 + L3) B | 1500 (DC) | 1500 (DC) |
| Отвод проводов | сверху/снизу | сверху/снизу |
| Подключение проводов, тонкопроволочных с наконечником мм$^2$ | 95 - 185 | – |
| Подключение проводов, многопроволочных мм$^2$ | 95 - 300 | – |
| Клемма для гибких медных шин при толщине шин 5 мм (Ш x В) мм | 33 x 26 | 65 x 27 |
| Клемма для гибких медных шин при толщине шин 10 мм (Ш x В) мм | 33 x 22 | 65 x 22 |
| Ширина мм | 50 | 85 |
| Высота мм | 88 | 88 |
| Кол-во | 3 шт. | 3 шт. |
| **Арт. №** | **9342.311** | **9342.321** |

## Приборные адаптеры Mini-PLS



### Вставной элемент

**для приборных адаптеров Mini-PLS**
Для увеличения монтажной ширины.

**Материал:**
– ABS

**Цвет:**
– RAL 7035

**Сертификаты:**
– UR

| Ширина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 9 | 2 шт. | **9623.000** |



### Несущие шины 35 x 7,5 мм

**для приборных адаптеров Mini-PLS**

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты и боковые уголки для защиты от смещения

| Ширина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 45 | 10 шт. | **9320.150** |
| 54 | 10 шт. | **3548.000** |

## Несущие шины 35 x 10 мм

**для OM-адаптеров/несущих элементов**
Для крепления на корпус и несущую раму адаптера.

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)

**Цвет:**
– RAL 9005

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты

**Указание:**
– Допуск UL в сочетании с OM-адаптерами/несущими элементами
– Несущая шина TS xxD-V предназначена только для монтажа на несущую раму

| Ширина мм | С защитой смонтированного прибора от смещения | Исполнение | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 45 | ■ | TS 45C | 5 шт. | **9342.850** |
| 45 | – | TS 45D | 5 шт. | **9342.860** |
| 45 | – | TS 45D-V | 5 шт. | **9342.870** |
| 55 | ■ | TS 55C | 5 шт. | **9342.920** |
| 55 | – | TS 55D | 5 шт. | **9342.930** |
| 55 | – | TS 55D-V | 5 шт. | **9342.940** |



## Несущие шины 35 x 15 мм

**для OM-адаптеров/несущих элементов**
Для крепления на корпусе адаптера.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты и боковые уголки для защиты от смещения

| Ширина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 45 | 5 шт. | **9342.880** |
| 55 | 5 шт. | **9342.950** |



## Несущие шины 35 x 7,5 мм

**для OM-адаптеров/несущих элементов**

**Применение:**
– Для крепления на OM-адаптере/несущем элементе шириной 55 мм с установленными слева и справа вставными элементами шириной 10 мм.
– Расположение крепежных отверстий для установки на корпус адаптера или несущую раму шириной 55 мм.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты и боковые уголки для защиты от смещения

| Ширина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 72 | 5 шт. | **9342.980** |



## для OM-адаптеров/несущих элементов



### Вставной элемент

**для OM-адаптеров/несущих элементов**
Для увеличения монтажной ширины с шагом 10 мм. Возможно соединение в линейку с обеих сторон. Со встроенным кабельным каналом.

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. 6 соединителей

**Сертификаты:**
– UL

| Ширина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 10 | 2 шт. | **9340.290** |



### Соединитель

**для OM-адаптеров/несущих элементов**
Для соединения OM-адаптеров/несущих элементов и вставных элементов 9340.290.

**Материал:**
– Полиамид (PA 6)

**Цвет:**
– RAL 5010

**Сертификаты:**
– UL

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 20 шт. | **9340.280** |



### Штырьковый блок

**для несущей рамы**
Для надежной фиксации и позиционирования контакторов управления нагрузками. Простой монтаж с помощью зажимов на несущей раме. Вертикальное размещение производится индивидуально перемещением штырькового блока.

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)

**Цвет:**
– RAL 9005

**Указание:**
– Допуск UL в сочетании с OM-адаптерами/несущими элементами

| для ширины несущей рамы мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 45 | 5 шт. | **9342.800** |
| 55 | 5 шт. | **9342.810** |

**Комплектующие:**
– Штырьковый блок Plus, см. страницу 318



### Штырьковый блок Plus

**для пускателей с усиленным креплением контакторов**
Монтаж производится путем установки на стандартный штырьковый блок 9342.800/.810.

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)

**Цвет:**
– RAL 9005

**Указание:**
– Допуск UL в сочетании с OM-адаптерами/несущими элементами

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 5 шт. | **9342.820** |

## для OM-адаптеров/несущих элементов

### Набор кабелей

**для OM-адаптеров с пружинными клеммами**
Подготовленные провода для индивидуального подключения коммутационного оборудования, монтируются на OM-адаптерах с пружинными клеммами.

**Материал:**
– Изоляция ПВХ
– Термостойкость до 105°C
– Ультразвуковое уплотнение обоих концов проводов

**Указание:**
– AWG = American Wire Gauges

| Сечение | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| AWG 14 = 2,08 мм² ≙ 2,5 мм² | 140 | 15 шт. | **9340.850** |
| AWG 12 = 3,31 мм² ≙ 4 мм² | 140 | 15 шт. | **9340.860** |
| AWG 10 = 5,26 мм² ≙ 6 мм² | 140 | 15 шт. | **9340.870** |
| AWG 8 = 8,37 мм² ≙ 10 мм² | 140 | 6 шт. | **9340.880** |
| AWG 6 = 13,3 мм² ≙ 16 мм² | 140 | 6 шт. | **9340.890** |



### Сдвоенные провода

**для OM-адаптеров с пружинной клеммой 2,5 – 16 мм²**
Подготовленные провода подключения для индивидуального подключения макс. двух коммутационных устройств к каждому адаптеру.

**Материал:**
– Изоляция ПВХ
– Термостойкость до 105°C
– Ультразвуковое уплотнение обоих концов проводов

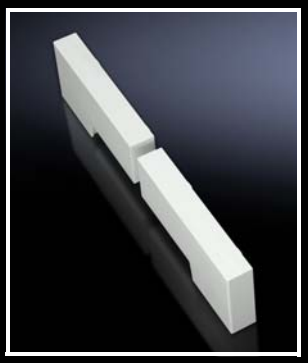
**Указание:**
– AWG = American Wire Gauges

| Сечение | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| AWG 10 = 5,26 мм² ≙ 6 мм² | 140<br>250 | 6 шт. | **9340.820** |
| AWG 8 = 8,37 мм² ≙ 10 мм² | 140<br>250 | 6 шт. | **9340.830** |



# Комплектующие RiLine

## для адаптеров силовых выключателей



### Вставной элемент

**для адаптеров силовых выключателей**
Для увеличения монтажной ширины со 140 до 190 мм.

**Материал:**
– ABS

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. материал для подключения силовых выключателей Siemens VL630 (3-пол.)

**Указание:**
– Для расширения одного адаптера необходимо 4 шт

**Сертификаты:**
– UL

| Ширина мм | Подходит для Арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 25 | 9345.700/ 9345.710/ 9345.720/ 9345.730 | 4 шт. | **9342.720** |



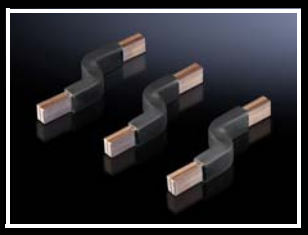
### Установочные шпонки

**для адаптеров силовых выключателей**
Для дополнительной фиксации силовых выключателей с более чем двумя точками крепления.

**Цвет:**
– RAL 7035

**Указание:**
– Допуск UL в сочетании с приборным адаптером CB

| Подходит для Арт. № | С резьбовыми вставками | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 9342.500/.510/ 9342.504/.514/ 9342.540/.550 | M3 M4 | 6 шт. | **9342.560** |
| 9345.600/.610/ 9345.604/.614 | M4 M5 | 6 шт. | **9342.640** |



### Уголок подключения

**для адаптеров силовых выключателей**
Готовые к использованию элементы из гибкой изолированной шины для подключения известных типов силовых выключателей (MCCB).

**Материал:**
– Твердая медь F20

**Указание:**
– Универсальное применение для приборов с расстоянием между уровнем крепления и верхним краем контактного уровня 20 ± 5 мм.

| Для коммутационного оборудования производитель (тип) | Подходит для Арт. № | Кол-во пластин | Ширина пластин мм | Толщина пластин мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ABB (T1, T1 UL, T2, T2 UL) Eaton (NZM1, NZM1 UL, BZM B1) Schneider Electric (NSC100, NSE75, NSE100) | 9342.500/ 9342.510/ 9342.540/ 9342.550 | 6 | 9 | 0,8 | 3 шт. | **9342.570** |



### Несущие шины 35 x 15 мм

**для приборных адаптеров Mini-PLS/CB**

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты и боковые уголки для защиты от смещения

**Сертификаты:**
– UR

| Ширина мм | Подходит для Арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 72 | 9342.400/ 9342.410/ 9629.000 | 5 шт. | **9320.120** |

## Защита от прикосновения

**для держателей предохранителей**
Защита предохраняет от прикосновения спереди, сверху и снизу. Защита от прикосновения со всех сторон (до IP 2X) в сочетании с боковой панелью 3093.010/.020.

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

| Подходит для Арт. № | Плавкие вставки | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 3418.010 | D 02-E 18 | 10 шт. | **3418.020** |
| 3427.010 | D II-E 27 | 10 шт. | **3427.020** |
| 3433.010 | D III-E 33 | 10 шт. | **3433.020** |



## Панели, боковые

**для держателей предохранителей**
Для монтажа при помощи зажимов на защите от прикосновения.

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

| Подходит для Арт. № | Плавкие вставки | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 3418.010 | D 02-E 18 | 10 шт. | **3093.010** |
| 3427.010/ 3433.010 | D II-E 27 D III-E 33 | 10 шт. | **3093.020** |



## Расширение секции подключения

**для держателей предохранителей**
Защита от прикосновения, вкл. кабельный канал для бокового расширения клеммного блока на 14 мм.

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

| Подходит для Арт. № | Плавкие вставки | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 3418.010 | D 02-E 18 | 10 шт. | **3418.030** |
| 3427.010 | D II-E 27 | 10 шт. | **3427.030** |
| 3433.010 | D III-E 33 | 10 шт. | **3433.030** |



# Комплектующие RiLine

**для силовых предохранительных разъединителей NH/планочных силовых разъединителей NH**



## Рамная клемма

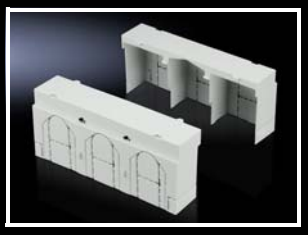
**для силового предохранительного разъединителя NH**

Для непосредственного подключения круглых и секторных проводов, а также гибких медных шин. Подходит для разъединителей NH с винтовым подключением.

**Материал:**
– Литая латунь

**Поверхность:**
– Никелированная

| Для типоразмера | Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | Подключение круглых проводов мм$^2$ | Подключение секторных проводов мм$^2$ | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 20 x 14 | 35 - 150 | 50 - 150 | 3 шт. | **9344.610** |
| 2/3 | 32 x 20 | 95 - 300 | 120 - 300 | 3 шт. | **9344.620** |



## Защитные панели клемм подключения

**для силового предохранительного разъединителя NH**

Для удлинения защиты от прикосновения, напр. при использовании кабельных наконечников с длинной гильзой. Соединяются произвольно сверху и снизу.

**Материал:**
– Полиамид (PA 6)

**Цвет:**
– RAL 7035

| Для типоразмера | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 00 | 2 шт. | **9344.520** |
| 1 | 2 шт. | **9344.530** |
| 2 | 2 шт. | **9344.540** |
| 3 | 2 шт. | **9344.550** |



## Дугогасители

**для силового предохранительного разъединителя NH**

Для повышения коммутационной мощности.

| Для типоразмера | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 1 - 3 | 3 шт. | **9344.680** |



## Микровыключатель

**для силового предохранительного разъединителя NH**

Для сигнализации включения разъединителя NH (крышка).

| Для типоразмера | Указание к арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 000<br>00 | – | 5 шт. | **3071.000** |
| 1 - 3 | Вкл. пластиковый кожух для крепления микровыключателя на корпусе разъединителя | 2 шт. | **9344.510** |



## Микровыключатель

**для планочных силовых разъединителей NH**

Для сигнализации включения разъединителя NH (крышка).

| Для типоразмера | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 00 | 5 шт. | **9346.400** |

## для планочных силовых разъединителей NH

### Защитные панели клемм подключения

**для планочных силовых разъединителей NH**
Удлиненное исполнение для применения кабельных наконечников с длинной обжимной гильзой.

**Материал:**
– Поликарбонат

| Для типоразмера | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 00 | 1 шт. | **9346.460** |



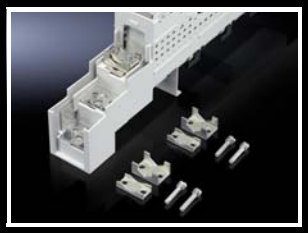
### Клеммы подключения

**для планочных силовых разъединителей NH**
Для подключения круглых проводов. Подходит для планочных разъединителей NH с винтовым подключением.

**Материал:**
– Литая латунь

**Поверхность:**
– Никелированная

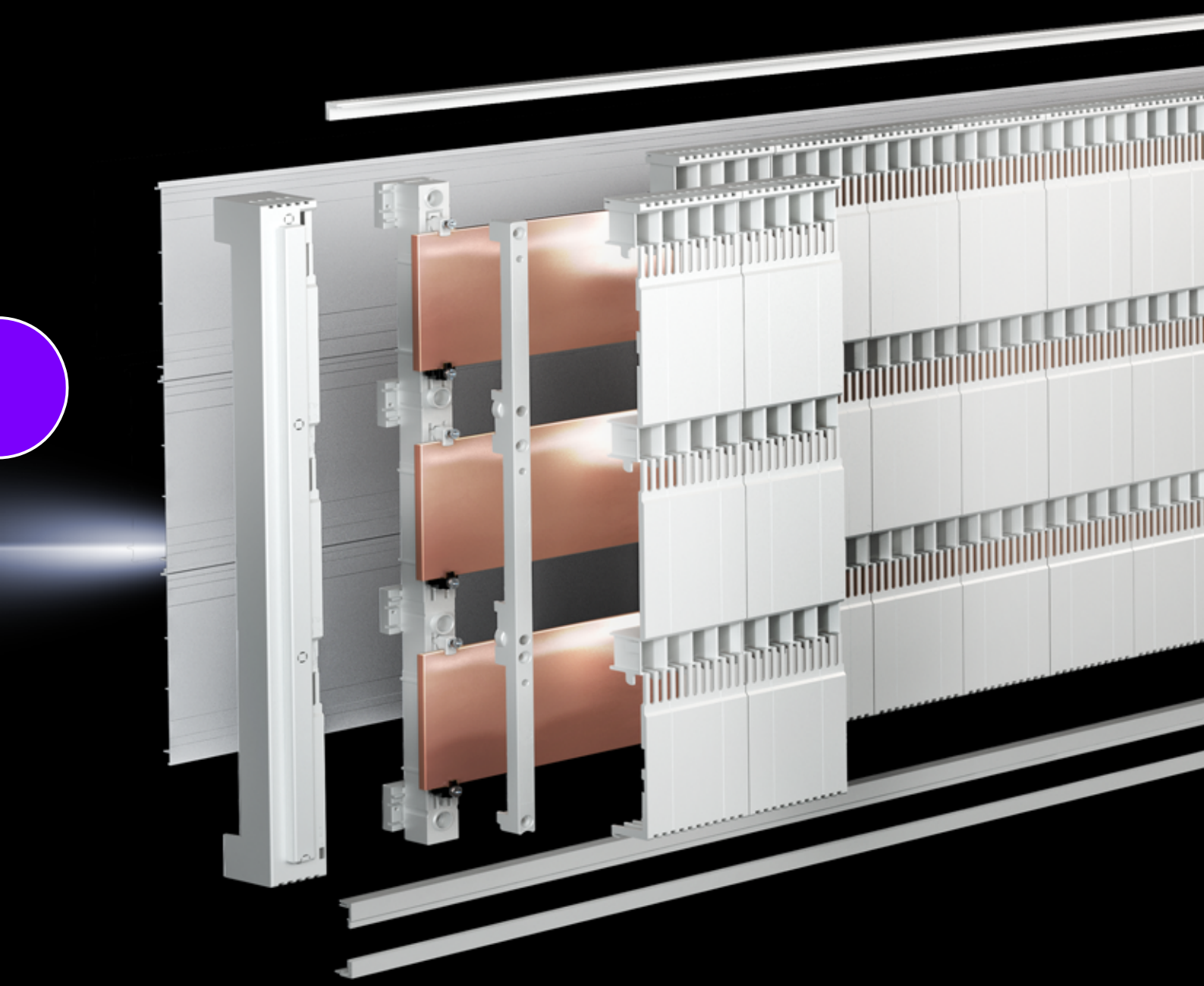
| Для типоразмера | Подключение круглых проводов мм$^2$ | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 00 | 1,5 - 95 | 3 шт. | **3592.010** |



# Система Ri4Power 185 мм – монтаж системы без отверстий

**Монтаж шинной системы в распределительный шкаф производится быстро и удобно в три этапа:**

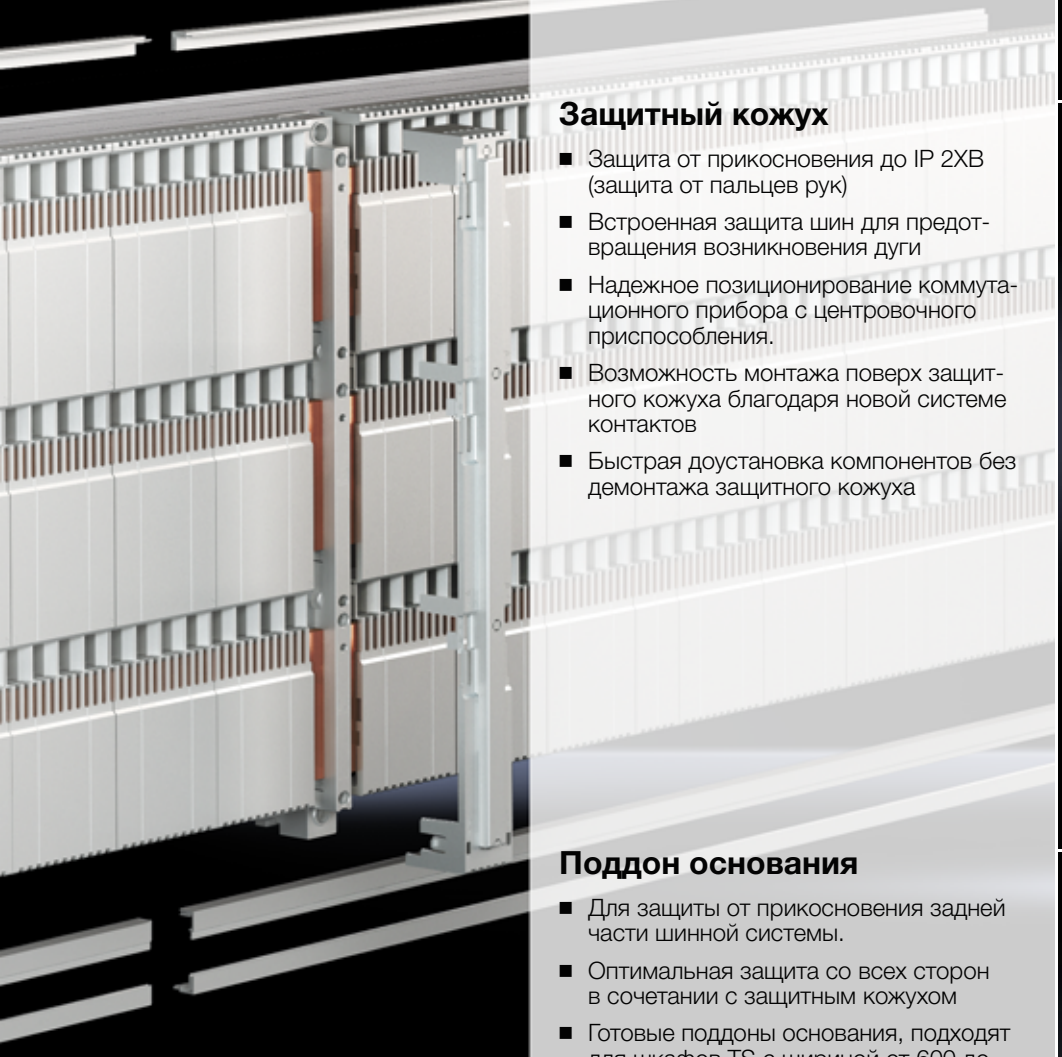
- Установка системных шасси TS и системного крепления в шкаф
- Крепление конструкции шинной системы
- Установка защиты от прикосновения



## Держатель шин

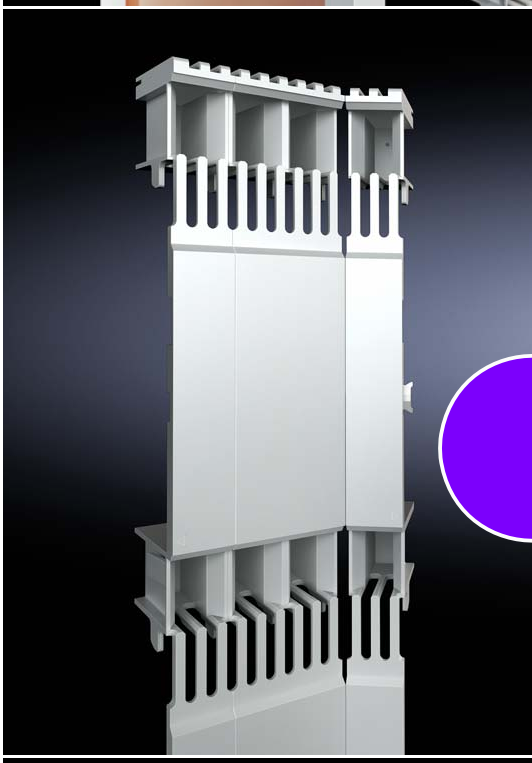
- Для шин сечением от 40 x 10 до 120 x 10 мм
- Возможность монтажа компонентов поверх держателей с шагом перфорации защитного кожуха
- Номинальная устойчивость к кратковременному току $I_{cw}$ до 50 кА
- Номинальные токи шин до 2100 А
- Монтаж без сверления отверстий с помощью системного крепления в шкаф TS/SE





## Защитный кожух

- Защита от прикосновения до IP 2XB (защита от пальцев рук)
- Встроенная защита шин для предотвращения возникновения дуги
- Надежное позиционирование коммутационного прибора с центровочного приспособления.
- Возможность монтажа поверх защитного кожуха благодаря новой системе контактов
- Быстрая доустановка компонентов без демонтажа защитного кожуха



## Поддон основания

- Для защиты от прикосновения задней части шинной системы.
- Оптимальная защита со всех сторон в сочетании с защитным кожухом
- Готовые поддоны основания, подходят для шкафов TS с шириной от 600 до 1200 мм



# Точно рассчитанные адаптеры

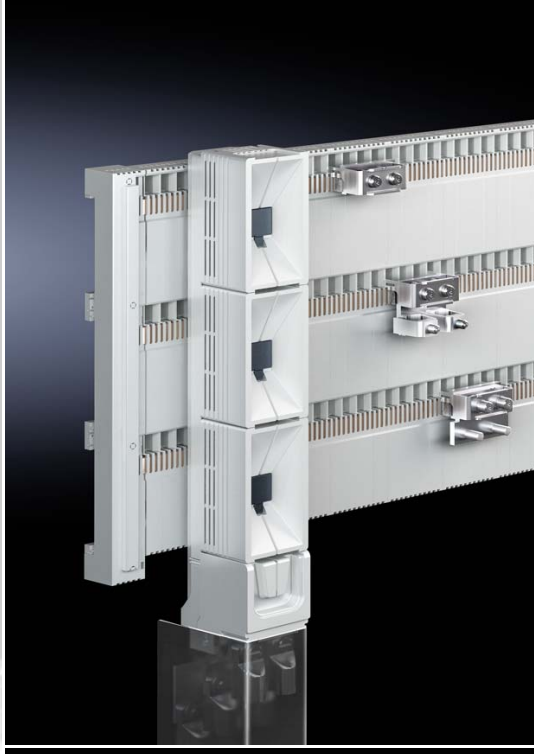
**Адаптеры подключения и приборные адаптеры для надежного испытанного подключения при высоких токах**

- Для силовых выключателей до 630 A и 1600 A
- Прямое подключение различных типов проводов
- Соединение с шиной без сверления отверстий



## Адаптеры и блоки подключения

- Компактное и быстрое подключение кабелей и проводов
- Подходит для различных типов проводов
- Со стандартизированной защитой от прикосновения



## Приборные адаптеры для компактных силовых выключателей

- Два типоразмера до 630 А и 1600 А
- Варианты с креплением на зажимах или винтах
- Контактирование без сверления отверстий
- Идеально для подвода и отвода питания



## Соединительный комплект и трансформатор тока

- Совместимы с устройствами ABB, Eaton, Schneider Electric, Siemens
- Готовые соединительные комплекты от адаптера до силового выключателя
- Опционально интегрируется трансформатор тока
- Полная защита от прикосновения для подвода и отвода питания



# Предохранительные компоненты для всех случаев

**Технология планочных силовых разъединителей NH основана на раздельном токе воздуха при охлаждении и целенаправленном отводе возникающих при коммутации газов, а планочные силовые разъединители NH обеспечивают повышенную безопасность.**

- Простой монтаж прибора
- Простое обращение
- Оптимальная защита от прикосновения

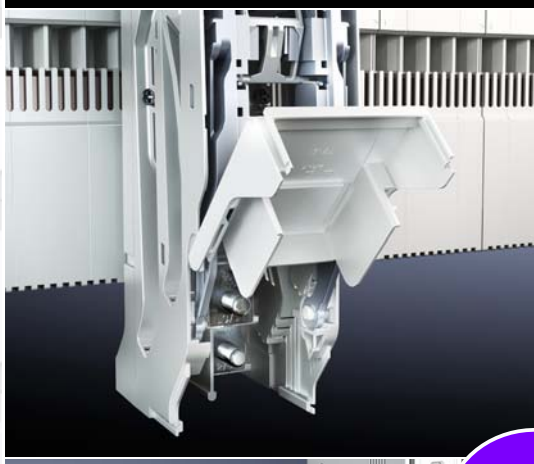




## Планочные силовые разъединители NH разм. с 00 по 3

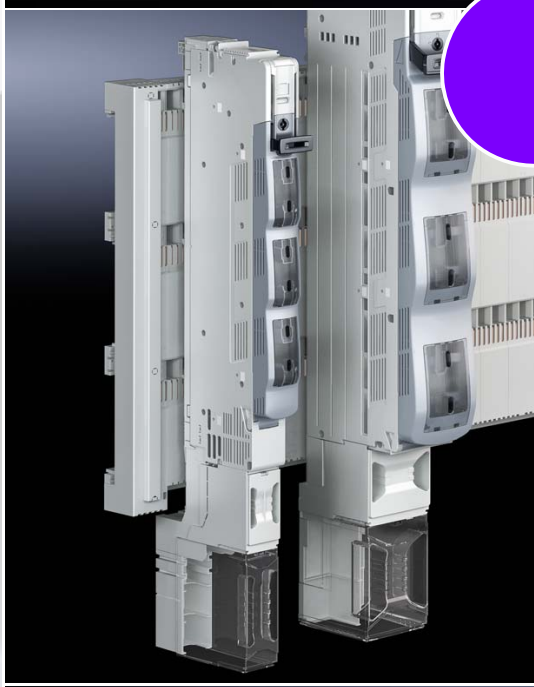
- Варианты с 1- или 3-полюсным отключением
- Симметричная конструкция с отводом проводников вверх и вниз
- Опциональная интеграция трансформаторов тока
- Исполнения с контролем предохранителя и без него
- Самозакрывающиеся отверстия для проверки напряжения
- Возможность многократой пломбировки
- Защитные кожухи клемм на шарнирах
- Возможность расширения пространства для подключения
- Простой доступ к винтовым креплениям
- Защищенные от прикосновения контакты предохранителя при снятой верхней части
- Опциональный контроль положения разъединителя с помощью микровыключателя





## Планочные силовые разъединители NH разм. с 00 по 3

- Разъединитель и переключатель в одном устройстве
- Удобство работы благодаря встроенному переключающему механизму
- Удобное подключение кабеля сверху и снизу
- Исполнения с контролем предохранителя и без него
- Встроенный индикатор состояния переключения
- Контактирование без сверления отверстий с креплением на прижимных винтах
- Замена предохранителя при отключении напряжения благодаря двойному разрыву





# Держатель шин (185 мм)



**Приборные адаптеры** Стр. 334 **Адаптеры подключения** Стр. 332 **Блок подключения** Стр. 333 **Планочные разъединители NH** Стр. 336

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные элементы для защиты от прикоснове-ния (поддон основания)

| | |  | |
|---|---|---|---|
| Расстояние между центрами шин мм | Кол-во | 185 | Стр. |
| Количество полюсов | | 3-пол. | |
| Для шин мм | | 40 x 10<br>60 x 10<br>80 x 10<br>100 x 10<br>120 x 10 | |
| **Арт. №** | 2 шт. | **9677.500** | |
| **Комплектующие** | | | |
| Шины E-Cu | | см. страницу | 331 |
| Защита от прикосновения | | см. страницу | 343 |
| Торцевая крышка | 2 шт. | 9677.600 | 342 |

# Шинная система (185 мм)

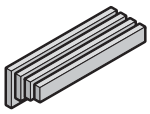
**Держатель шин**

**Указание:**
Необходимое количество при ширине шкафа
– 600/800 мм: 2 шт.
– 1000/1200 мм: 3 шт.



| Кол-во полюсов | Кол-во | 3-пол. | Стр. |
|---|---|---|---|
| Расстояние между центрами шин мм | | 185 | |
| **Арт. №** | 2 шт. | 9677.500 | 330 |

**Шины E-Cu, длина: 2400 мм на шину**

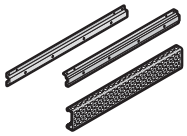


| Размеры мм | Кол-во | Арт. № | Стр. |
|---|---|---|---|
| 40 x 10 | 3 шт. | 3587.000 | 308 |
| 60 x 10 | 2 шт. | 3589.005 | |
| 80 x 10 | 1 шт. | 3590.005 | |
| 100 x 10 | 1 шт. | 3590.015 | |
| 120 x 10 | 1 шт. | 3590.020 | |

**Комплектующие**

| Соединитель шин | | см. страницу | 342 |
|---|---|---|---|

**Системное крепление**



| Для ширины шкафа мм | Кол-во | Арт. № | Стр. |
|---|---|---|---|
| 600 | 1 шт. | 9677.510 | 342 |
| 800 | 1 шт. | 9677.520 | |
| 1000 | 1 шт. | 9677.530 | |
| 1200 | 1 шт. | 9677.540 | |

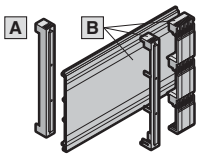
**Комплектующие**

**Системные шасси TS 17 x 73 мм**



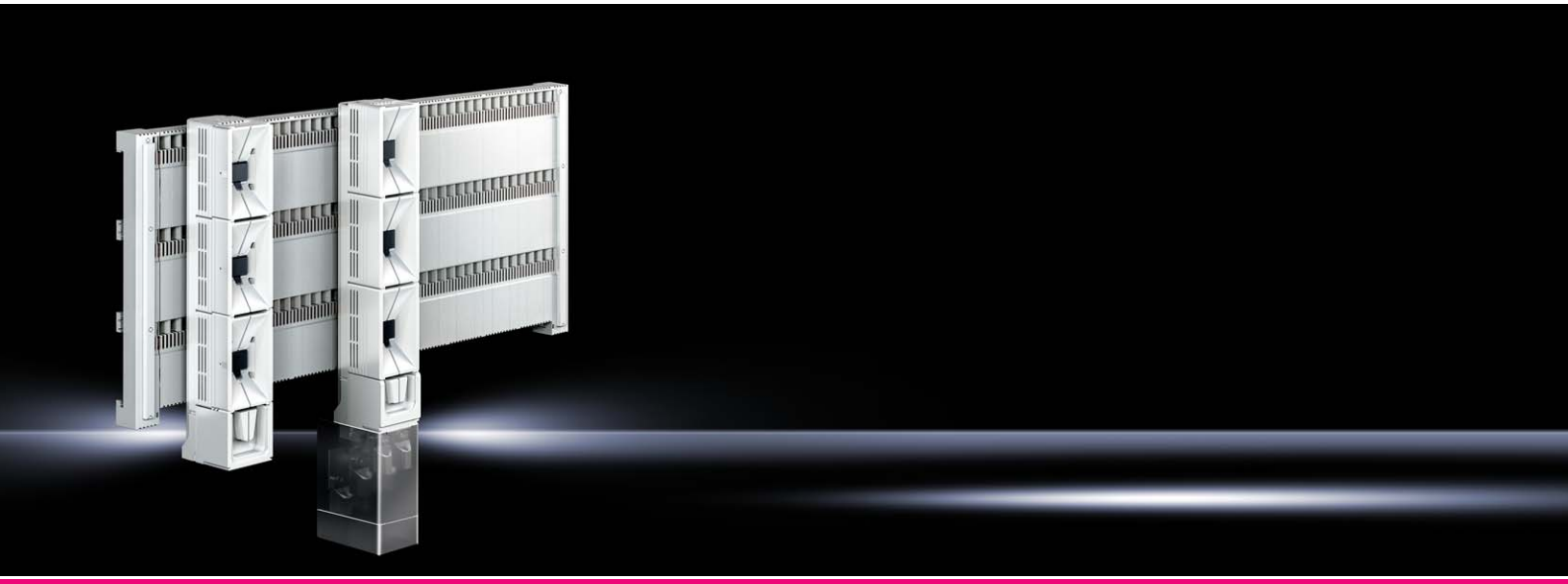
| Для глубины шкафа мм | Кол-во | Арт. № | Стр. |
|---|---|---|---|
| 500 | 4 шт. | 8612.150 | 717 |
| 600 | 4 шт. | 8612.160 | |
| 800 | 4 шт. | 8612.180 | |

**Защита от прикосновения**




| Компоненты | Для ширины шкафа мм | Кол-во | Арт. № | Стр. |
|---|---|---|---|---|
| A Торцевые крышки л/п | – | 2 шт. | 9677.600 | 342 |
| B Защита от прикосновения (защитный кожух, поддон основания, замыкающий кожух) | 600 | 1 шт. | 9677.550 | 343 |
| | 800 | 1 шт. | 9677.560 | |
| | 1000 | 1 шт. | 9677.570 | |
| | 1200 | 1 шт. | 9677.580 | |

# Адаптеры подключения



**Шинная система** Стр. 330 **Блок подключения** Стр. 333 **Приборные адаптеры** Стр. 334 **Планочные разъединители NH** Стр. 336

**Материал:**
– Корпус: усиленный стекловолокном полиэстер
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

**Указание:**
– При использовании компонентов на шинах с защитой от прикосновения необходимо использовать контактную клемму

## Номинальный ток макс. 800 – 1400 A

| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 800 | 1400 | Стр. |
|---|---|---|---|---|
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | снизу | снизу | |
| Тип подключения | | Винт M12 | Винт M12 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 6 - 240 | 6 - 300 | |
| Ширина мм | | 100 | 100 | |
| Высота мм | | 665 | 960 | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 185 | 185 | |
| Для толщины шин мм | | 10 | 10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9677.900** | **9677.905** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | |
| Защита от прикосновения | | – | ■ | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Контактная клемма | 3 шт. | 9677.460 | 9677.460 | 345 |
| Клемма для шин | 3 шт. | 9677.480 | 9677.480 | 345 |

# Блок подключения



**Шинная система** Стр. 330 **Адаптеры подключения** Стр. 332 **Приборные адаптеры** Стр. 334 **Планочные разъединители NH** Стр. 336

Для подключения проводов или гибких медных шин.

**Материал:**
- Листовая сталь, оцинкованная
- E-Cu, луженая

## Номинальный ток макс. 1000 – 1600 A

| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 1000 | 1600 | 1600 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 690, 1~ | 690, 1~ | 690, 1~ | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | |
| Тип подключения | | Рамная клемма | – | Кабельный наконечник M12 | |
| Кол-во проводов подключения макс. | | 2 | – | 4 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 185 - 300 | – | 240 | |
| Клеммы для гибких медных шин (Ш x В) мм | | – | 80 x 20 | – | |
| Ширина мм | | 98 | 98 | 98 | |
| Для толщины шин мм | | 10 | 10 | 10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9677.915** | **9677.910** | **9677.920** | |
| **Дополнительно необходимо** | | | | | |
| Защита от прикосновения | 1 шт. | 9677.925 | 9677.925 | 9677.925 | 344 |

# Приборные адаптеры



**Шинная система** Стр. 330 **Адаптеры подключения** Стр. 332 **Блок подключения** Стр. 333 **Планочные разъединители NH** Стр. 336

**Материал:**
- Полиамид (PA 6.6)
- Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
- RAL 7035

**Указание:**
- Отвод проводов: выход силового выключателя или отходящая линия прибора
- Подходит для применения коммутационных приборов с винтовыми подключениями спереди
- Возможен монтаж на шинную систему как с защитным кожухом, так и без него

## Номинальный ток макс. 630 – 1600 A, крепление на зажимах

| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 630 | 1000 | 1600 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Способ монтажа | | Крепление на зажимах | Крепление на зажимах | Крепление на зажимах | |
| Отвод проводов | | снизу | снизу | снизу | |
| Для коммутационного оборудования производитель (тип) | | ABB (Tmax T5)<br>Eaton (NZM3)<br>Schneider Electric (NSX630)<br>Siemens (3VA2, 3VL4) | ABB<br>(Tmax T7 - 800 A/1000 A)<br>Eaton<br>(NZM4 - 800 A/1000 A)<br>Schneider Electric<br>(NS - 800 A/1000 A)<br>Siemens<br>(VL1250/3VL7 - 1000 A) | ABB<br>(Tmax T7 - 1250 A/1600 A)<br>Eaton<br>(NZM4 - 1250 A/1600 A)<br>Schneider Electric<br>(NS - 1250 A/1600 A)<br>Siemens<br>(VL1250/3VL7 - 1250 A,<br>VL1600/3VL8 - 1600 A) | |
| Ширина мм | | 150 | 300 | 300 | |
| Высота мм | | 585 | 652 | 652 | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 185 | 185 | 185 | |
| Для толщины шин мм | | 10 | 10 | 10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9677.770** | **9677.700** | **9677.710** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | |
| Полоски подключения | | ■ | – | – | |
| **Дополнительно необходимо** | | | | | |
| Соединительный комплект | | – | см. страницу | см. страницу | 344 |
| Защита от прикосновения | | – | см. страницу | см. страницу | 344 |

# Приборные адаптеры



**Шинная система** Стр. 330 **Адаптеры подключения** Стр. 332 **Блок подключения** Стр. 333 **Планочные разъединители NH** Стр. 336

**Материал:**
- Полиамид (PA 6.6)
- Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
- RAL 7035

**Указание:**
- Отвод проводов: выход силового выключателя или отходящая линия прибора
- Подходит для применения коммутационных приборов с винтовыми подключениями спереди
- Для крепления на перфорированные шины. Необходимо убедиться, что в месте установки прибора отсутствует защитный кожух.

## Номинальный ток макс. 630 – 1600 A, крепление на винтах

| Номинальный ток макс. A | Кол-во | 630 | 1000 | 1600 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Способ монтажа | | Крепление на винтах | Крепление на винтах | Крепление на винтах | |
| Отвод проводов | | снизу | снизу | снизу | |
| Для коммутационного оборудования производитель (тип) | | ABB (Tmax T5)<br>Eaton (NZM3)<br>Schneider Electric (NSX630)<br>Siemens (3VA2, 3VL4) | ABB<br>(Tmax T7 - 800 A/1000 A)<br>Eaton<br>(NZM4 - 800 A/1000 A)<br>Schneider Electric<br>(NS - 800 A/1000 A)<br>Siemens<br>(VL1250/3VL7 - 1000 A) | ABB<br>(Tmax T7 - 1250 A/1600 A)<br>Eaton<br>(NZM4 - 1250 A/1600 A)<br>Schneider Electric<br>(NS - 1250 A/1600 A)<br>Siemens<br>(VL1250/3VL7 - 1250 A,<br>VL1600/3VL8 - 1600 A) | |
| Ширина мм | | 150 | 300 | 300 | |
| Высота мм | | 585 | 652 | 652 | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 185 | 185 | 185 | |
| Для толщины шин мм | | 10 | 10 | 10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9677.780** | **9677.705** | **9677.715** | |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | | | |
| Полоски подключения | | ■ | – | – | |
| **Дополнительно необходимо** | | | | | |
| Соединительный комплект | | – | см. страницу | см. страницу | 344 |
| Защита от прикосновения | | – | см. страницу | см. страницу | 344 |

# Планочные силовые разъединители NH



**Шинная система** Стр. 330 **Адаптеры подключения** Стр. 332 **Блок подключения** Стр. 333 **Приборные адаптеры** Стр. 334

**Материал:**
- Полиамид (PA 6.6)
- Негорючесть согласно UL 94-V0
- Контактные поверхности: посеребренная твердая медь

**Цвет:**
- Корпус: RAL 7035
- Крышка: RAL 7001
- Ручка: RAL 7016

**Основание для тестирования:**
- МЭК/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (плавкие вставки)

**Указание:**
- При использовании компонентов на шинах с защитой от прикосновения необходимо использовать контактную клемму

## Размер 00 – 3, исполнение с пополюсным отключением

| Размер | Кол-во | 00 | 1 | 2 | 3 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Двойная рейка | | – | – | – | – | |
| Номинальный ток макс. A | | 160 | 250 | 400 | 630 | |
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | |
| Тип подключения | | Винт M8 | Болт M12 | Болт M12 | Болт M12 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 1,5 - 95 | 6 - 240 | 6 - 240 | 6 - 240 | |
| Ширина мм | | 50 | 100 | 100 | 100 | |
| Высота мм | | 670 | 670 | 670 | 670 | |
| Для установки трансформатора | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 185 | 185 | 185 | 185 | |
| Для толщины шин мм | | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| Указание к арт. № | | – | – | – | – | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9677.010** | **9677.110** | **9677.210** | **9677.310** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Защитные панели клемм подключения | 1 шт. | см. страницу | 9677.410 | 9677.410 | 9677.410 | 345 |
| Контактная клемма | 3 шт. | 9677.450 | 9677.460 | 9677.460 | 9677.460 | 345 |
| Клемма для шин | 3 шт. | 9677.470 | 9677.480 | 9677.480 | 9677.480 | 345 |
| Призматическая клемма | 3 шт. | 9677.420 | – | – | – | 346 |
| V-образная клемма подключения | 3 шт. | – | 9677.430 | 9677.430 | 9677.440 | 346 |
| Микровыключатель | 5 шт. | 3071.000 | 3071.000 | 3071.000 | 3071.000 | 348 |
| Трансформатор тока | 1 шт. | 9677.810 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 346 |
| Защитный кожух | 5 шт. | – | 9677.415 | 9677.415 | 9677.415 | 347 |

# Планочные силовые разъединители NH

## Размер 00 – 1, исполнение с 3-полюсным отключением

| Размер | Кол-во | 00 | 00 | 1 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Двойная рейка | | – | – | – | |
| Номинальный ток макс. A | | 160 | 160 | 250 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | |
| Тип подключения | | Винт M8 | Рамная клемма | Болт M12 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 1,5 - 95 | 1,5 - 95 | 6 - 240 | |
| Ширина мм | | 50 | 50 | 100 | |
| Высота мм | | 670 | 670 | 670 | |
| Для установки трансформатора | | ■ | ■ | ■ | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 185 | 185 | 185 | |
| Для толщины шин мм | | 10 | 10 | 10 | |
| Указание к арт. № | | – | – | – | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9677.000** | **9677.025** | **9677.100** | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Защитные панели клемм подключения | 1 шт. | см. страницу | см. страницу | 9677.410 | 345 |
| Контактная клемма | 3 шт. | 9677.450 | 9677.450 | 9677.460 | 345 |
| Клемма для шин | 3 шт. | 9677.470 | 9677.470 | 9677.480 | 345 |
| Призматическая клемма | 3 шт. | 9677.420 | – | – | 346 |
| V-образная клемма подключения | 3 шт. | – | – | 9677.430 | 346 |
| Микровыключатель | 5 шт. | 3071.000 | 3071.000 | 3071.000 | 348 |
| Трансформатор тока | 1 шт. | 9677.810 | 9677.810 | см. страницу | 346 |
| Защитный кожух | 5 шт. | – | – | 9677.415 | 347 |

## Размер 2 – 3, исполнение с 3-полюсным отключением

| Размер | Кол-во | 2 | 3 | 3 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Двойная рейка | | – | – | ■ | |
| Номинальный ток макс. A | | 400 | 630 | 1250 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | сверху/снизу | снизу | |
| Тип подключения | | Болт M12 | Болт M12 | Болт M12 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 6 - 240 | 6 - 240 | 6 - 240 | |
| Ширина мм | | 100 | 100 | 200 | |
| Высота мм | | 670 | 670 | 670 | |
| Для установки трансформатора | | ■ | ■ | ■ | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 185 | 185 | 185 | |
| Для толщины шин мм | | 10 | 10 | 10 | |
| Указание к арт. № | | – | – | Специальная конструкция | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9677.200** | **9677.300** | **9677.340** | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Защитные панели клемм подключения | 1 шт. | 9677.410 | 9677.410 | – | 345 |
| Контактная клемма | 3 шт. | 9677.460 | 9677.460 | 9677.460 | 345 |
| Клемма для шин | 3 шт. | 9677.480 | 9677.480 | 9677.480 | 345 |
| Призматическая клемма | | – | – | – | |
| V-образная клемма подключения | 3 шт. | 9677.430 | 9677.440 | – | 346 |
| Микровыключатель | 5 шт. | 3071.000 | 3071.000 | 3071.000 | 348 |
| Трансформатор тока | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 346 |
| Защитный кожух | 5 шт. | 9677.415 | 9677.415 | – | 347 |

# Планочные силовые разъединители NH



**Шинная система** Стр. 330 **Адаптеры подключения** Стр. 332 **Блок подключения** Стр. 333 **Приборные адаптеры** Стр. 334

**Материал:**
- Полиамид (PA 6.6)
- Негорючесть согласно UL 94-V0
- Контактные поверхности: посеребренная твердая медь

**Цвет:**
- Корпус: RAL 7035
- Крышка: RAL 7001
- Ручка: RAL 7016

**Основание для тестирования:**
- МЭК/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (плавкие вставки)

**Указание:**
- При использовании компонентов на шинах с защитой от прикосновения необходимо использовать контактную клемму

## Размер 00 – 3, с электронным контролем состояния (ЭКС)

| Размер | Кол-во | 00 | 1 | 2 | 3 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Исполнение | | с 3-полюсным отключением | с 3-полюсным отключением | с 3-полюсным отключением | с 3-полюсным отключением | |
| Номинальный ток макс. A | | 160 | 250 | 400 | 630 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 400, 3~ | 400, 3~ | 400, 3~ | 400, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Отвод проводов | | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | сверху/снизу | |
| Тип подключения | | Винт M8 | Болт M12 | Болт M12 | Болт M12 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 1,5 - 95 | 6 - 240 | 6 - 240 | 6 - 240 | |
| Ширина мм | | 50 | 100 | 100 | 100 | |
| Высота мм | | 830 | 830 | 830 | 830 | |
| Для установки трансформатора | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 185 | 185 | 185 | 185 | |
| Для толщины шин мм | | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9677.015** | **9677.115** | **9677.215** | **9677.315** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Защитные панели клемм подключения | 1 шт. | см. страницу | 9677.410 | 9677.410 | 9677.410 | 345 |
| Контактная клемма | 3 шт. | 9677.450 | 9677.460 | 9677.460 | 9677.460 | 345 |
| Клемма для шин | 3 шт. | 9677.470 | 9677.480 | 9677.480 | 9677.480 | 345 |
| Призматическая клемма | 3 шт. | 9677.420 | – | – | – | 346 |
| V-образная клемма подключения | 3 шт. | – | 9677.430 | 9677.430 | 9677.440 | 346 |
| Микровыключатель | 5 шт. | 3071.000 | 3071.000 | 3071.000 | 3071.000 | 348 |
| Трансформатор тока | 1 шт. | 9677.810 | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 346 |
| Защитный кожух | 5 шт. | – | 9677.415 | 9677.415 | 9677.415 | 347 |

# Планочные силовые разъединители NH



**Шинная система** Стр. 330 **Адаптеры подключения** Стр. 332 **Блок подключения** Стр. 333 **Приборные адаптеры** Стр. 334

**Функции:**
- Не зависимое от пользователя переключения благодаря автоматическому механизму
- Надежное размыкание контактов благодаря двойному разрыву

**Материал:**
- Полиамид
- Негорючесть согласно UL 94-V0
- Контактные поверхности: посеребренная твердая медь

**Цвет:**
- Корпус: RAL 7035
- Крышка: RAL 7001
- Ручка: RAL 7016

**Основание для тестирования:**
- МЭК/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (плавкие вставки)

## Размер 00, исполнение с 3-полюсным отключением

| Размер | Кол-во | 00 | 00 | 00 | 00 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | 160 | 160 | 160 | 160 | |
| Номинальное рабочее напряжение B, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Способ монтажа | | Крепление на зажимах | Крепление на зажимах | Крепление на винтах | Крепление на винтах | |
| Отвод проводов | | снизу | сверху | снизу | сверху | |
| Тип подключения | | Винт M8 | Винт M8 | Винт M8 | Винт M8 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 1,5 - 95 | 1,5 - 95 | 1,5 - 95 | 1,5 - 95 | |
| Ширина мм | | 50 | 50 | 50 | 50 | |
| Высота мм | | 676 | 676 | 676 | 676 | |
| Для установки трансформатора | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 185 | 185 | 185 | 185 | |
| Для толщины шин мм | | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9677.060** | **9677.070** | **9677.065** | **9677.075** | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Защитные панели клемм подключения | 1 шт. | 9677.400 | 9677.400 | 9677.400 | 9677.400 | 345 |
| Защитные панели клемм подключения, задние | 1 шт. | 9677.402 | 9677.402 | 9677.402 | 9677.402 | 347 |
| Клемма подключения | 3 шт. | 9677.425 | 9677.425 | 9677.425 | 9677.425 | 347 |
| Рамная клемма | | – | – | – | – | |
| Контактная клемма | | – | – | – | – | |
| Микровыключатель | 1 шт. | 9677.418 | 9677.418 | 9677.418 | 9677.418 | 348 |
| Трансформатор тока | 1 шт. | 9677.810 | 9677.810 | 9677.810 | 9677.810 | 346 |

# Планочные силовые разъединители NH

## Размер 1 – 2, исполнение с 3-полюсным отключением

| Размер | Кол-во | 1 | 1 | 2 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | 250 | 250 | 400 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Способ монтажа | | Крепление на винтах | Крепление на винтах | Крепление на винтах | |
| Отвод проводов | | снизу | сверху | снизу | |
| Тип подключения | | Болт M12 | Болт M12 | Болт M12 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 6 - 240 | 6 - 240 | 6 - 240 | |
| Ширина мм | | 100 | 100 | 100 | |
| Высота мм | | 772 | 772 | 772 | |
| Для установки трансформатора | | – | – | – | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 185 | 185 | 185 | |
| Для толщины шин мм | | 10 | 10 | 10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9677.160** | **9677.165** | **9677.260** | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Защитные панели клемм подключения | 1 шт. | 9677.410 | 9677.410 | 9677.410 | 345 |
| Защитные панели клемм подключения, задние | 1 шт. | 9677.412 | 9677.412 | 9677.412 | 347 |
| Клемма подключения | | – | – | – | |
| Рамная клемма | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 348 |
| Контактная клемма | 3 шт. | 9677.485 | 9677.485 | 9677.485 | 348 |
| Микровыключатель | 1 шт. | 9677.418 | 9677.418 | 9677.418 | 348 |
| Трансформатор тока | | – | – | – | |

## Размер 2 – 3, исполнение с 3-полюсным отключением

| Размер | Кол-во | 2 | 3 | 3 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Номинальный ток макс. A | | 400 | 630 | 630 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 690, 3~ | 690, 3~ | 690, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Способ монтажа | | Крепление на винтах | Крепление на винтах | Крепление на винтах | |
| Отвод проводов | | сверху | снизу | сверху | |
| Тип подключения | | Болт M12 | Болт M12 | Болт M12 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 6 - 240 | 6 - 240 | 6 - 240 | |
| Ширина мм | | 100 | 100 | 100 | |
| Высота мм | | 772 | 772 | 772 | |
| Для установки трансформатора | | – | – | – | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 185 | 185 | 185 | |
| Для толщины шин мм | | 10 | 10 | 10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9677.265** | **9677.360** | **9677.365** | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Защитные панели клемм подключения | 1 шт. | 9677.410 | 9677.410 | 9677.410 | 345 |
| Защитные панели клемм подключения, задние | 1 шт. | 9677.412 | 9677.412 | 9677.412 | 347 |
| Клемма подключения | | – | – | – | |
| Рамная клемма | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 348 |
| Контактная клемма | 3 шт. | 9677.485 | 9677.485 | 9677.485 | 348 |
| Микровыключатель | 1 шт. | 9677.418 | 9677.418 | 9677.418 | 348 |
| Трансформатор тока | | – | – | – | |

# Планочные силовые разъединители NH



**Шинная система** Стр. 330 **Адаптеры подключения** Стр. 332 **Блок подключения** Стр. 333 **Приборные адаптеры** Стр. 334

**Функции:**
- Не зависимое от пользователя переключения благодаря автоматическому механизму
- Надежное размыкание контактов благодаря двойному разрыву

**Материал:**
- Полиамид
- Негорючесть согласно UL 94-V0
- Контактные поверхности: посеребренная твердая медь

**Цвет:**
- Корпус: RAL 7035
- Крышка: RAL 7001
- Ручка: RAL 7016

**Основание для тестирования:**
- МЭК/DIN EN 60 947-3
- DIN EN 60 269-2 (плавкие вставки)

## Размер 00 – 3, с электронным контролем состояния (ЭКС)

| Размер | Кол-во | 00 | 00 | 1 | 2 | 3 | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Исполнение | | с 3-полюсным отключением | с 3-полюсным отключением | с 3-полюсным отключением | с 3-полюсным отключением | с 3-полюсным отключением | |
| Номинальный ток макс. A | | 160 | 160 | 250 | 400 | 630 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | | 400, 3~ | 400, 3~ | 400, 3~ | 400, 3~ | 400, 3~ | |
| Количество полюсов | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | |
| Способ монтажа | | Крепление на зажимах | Крепление на винтах | Крепление на винтах | Крепление на винтах | Крепление на винтах | |
| Отвод проводов | | снизу | снизу | снизу | снизу | снизу | |
| Тип подключения | | Винт M8 | Винт M8 | Болт M12 | Болт M12 | Болт M12 | |
| Подключение круглых проводов мм$^2$ | | 1,5 - 95 | 1,5 - 95 | 6 - 240 | 6 - 240 | 6 - 240 | |
| Ширина мм | | 50 | 50 | 100 | 100 | 100 | |
| Высота мм | | 860 | 860 | 941 | 941 | 941 | |
| Для установки трансформатора | | ■ | ■ | – | – | – | |
| Для шинных систем с межцентровым расстоянием мм | | 185 | 185 | 185 | 185 | 185 | |
| Для толщины шин мм | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **9677.080** | **9677.085** | **9677.180** | **9677.280** | **9677.380** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Защитные панели клемм подключения | 1 шт. | 9677.400 | 9677.400 | 9677.410 | 9677.410 | 9677.410 | 345 |
| Защитные панели клемм подключения, задние | 1 шт. | 9677.402 | 9677.402 | 9677.412 | 9677.412 | 9677.412 | 347 |
| Клемма подключения | 3 шт. | 9677.425 | 9677.425 | – | – | – | 347 |
| Рамная клемма | | – | – | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 348 |
| Контактная клемма | 3 шт. | – | – | 9677.485 | 9677.485 | 9677.485 | 348 |
| Микровыключатель | 1 шт. | 9677.418 | 9677.418 | 9677.418 | 9677.418 | 9677.418 | 348 |
| Трансформатор тока | 1 шт. | 9677.810 | 9677.810 | – | – | – | 346 |

## Комплектующие



### Системное крепление

**для TS, SE**

Для крепления шинной системы с расстоянием между центрами шин 185 мм в шкафы TS/SE.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– 2 системных крепления (левое/правое)
– 2 монтажных шасси
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Комплект поставки в зависимости от продукта | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 600 | – | 1 шт. | **9677.510** |
| 800 | – | 1 шт. | **9677.520** |
| 1000 | Системное крепление (среднее) | 1 шт. | **9677.530** |
| 1200 | Системное крепление (среднее) | 1 шт. | **9677.540** |

**Указание по монтажу:**

– Для регулировки глубины установки шинной системы в шкафу дополнительно необходимы системные шасси TS 17 x 73 мм (для внешнего монтажного уровня). Выбор производится в соответствии с глубиной шкафа.



### Соединитель шин

Для соединения шин прямоугольного сечения без сверления отверстий.

**Материал:**
– E-Cu

**Поверхность:**
– Луженая

**Указание:**
– При использовании шины 100 x 10 мм необходимо по 1 штуке 9677.610 и 9677.620

| Для шин мм | Необходимое количество на шину | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 40 x 10<br>80 x 10<br>100 x 10 | 1<br>2<br>1 | 40 | 1 шт. | **9677.610** |
| 60 x 10<br>100 x 10<br>120 x 10 | 1<br>1<br>2 | 60 | 1 шт. | **9677.620** |



### Торцевая крышка

**для держателя шин**

Для защиты от прикосновения шинной системы с левой и с правой стороны. Крепление производится на держатель шин.

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– 1 торцевая крышка левая
– 1 торцевая крышка правая

| Подходит для Арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 9677.500 | 2 шт. | **9677.600** |

## Защита от прикосновения

**для шинной системы**

Для защиты от прикосновения шинной системы с левой и с правой стороны. Подходит для шкафов TS/SE.

**Материал:**
- Поддон основания: полифениленоксид (PPE)
- Замыкающий профиль: полифениленоксид (PPE)
- Защитный кожух: полиамид (PA 6.6)
- Средняя часть: полиамид (PA 6.6)

**Цвет:**
- RAL 7035

**Комплект поставки:**
- Защитный кожух, разрезной, ширина 50 мм
- Защитный кожух, разрезной, ширина 100 мм
- Поддон основания
- Замыкающие профили

| Для ширины шкафа мм | Комплект поставки в зависимости от продукта | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 600 | – | 1 шт. | **9677.550** |
| 800 | – | 1 шт. | **9677.560** |
| 1000 | 2 средних кожуха для держателей шин | 1 шт. | **9677.570** |
| 1200 | 2 средних кожуха для держателей шин | 1 шт. | **9677.580** |



**Комплектующие:**

– Защитная полоска, см. страницу 343

## Защитная полоска

**для защиты от прикосновения**

Для закрытия спереди свободных монтажных вырезов в защитном кожухе.

**Материал:**
- Полиамид (PA 6)
- Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
- RAL 7035

| Ширина мм | Высота мм | Подходит для Арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 100 | 67 | 9677.550/ 9677.560/ 9677.570/ 9677.580 | 3 шт. | **9677.650** |





## Защита от прикосновения

**для соединения шкафов**

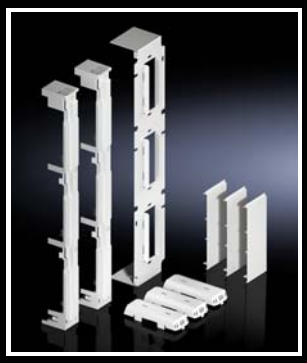
Для защиты от прикосновения сзади и спереди в месте соединения шкафов как соединителями шин, так и без них.

**Материал:**
- Поддон основания: полифениленоксид (PPE)
- Защитный кожух: полиамид (PA 6.6)
- Средняя часть: полиамид (PA 6.6)

**Цвет:**
- RAL 7035

**Комплект поставки:**
- 3 поддона основания
- 1 кожух (спереди)
- 2 средних кожуха для держателей шин

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **9677.640** |



## Комплектующие



### Защита от прикосновения

**для блока подключения**
Для закрытия блока подключения спереди.

**Материал:**
– Полиамид
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

| Ширина мм | Высота мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 130 | 255 | 1 шт. | **9677.925** |



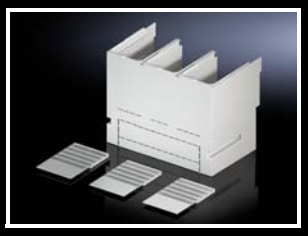
### Соединительный комплект

**для приборных адаптеров**
Готовый соединительный комплект для распространенных силовых выключателей (MCCB). Для электрического соединения между выключателем и приборным адаптером (3-пол).

**Материал:**
– E-Cu

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для коммутационного оборудования производитель (тип) | Подходит для Арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| ABB (Tmax T7 - 800 A/1000 A)<br>Schneider Electric (NS - 800 A/1000 A) | 9677.700/9677.705 | 1 шт. | **9677.730** |
| Eaton (NZM4 - 800 A/1000 A)<br>Siemens (VL1250/3VL7 - 1000 A) | 9677.700/9677.705 | 1 шт. | **9677.740** |
| ABB (Tmax T7 - 1250 A/1600 A)<br>Schneider Electric (NS - 1250 A/1600 A) | 9677.710/9677.715 | 1 шт. | **9677.750** |
| Eaton (NZM4 - 1250 A/1600 A)<br>Siemens (VL1250/3VL7 - 1250 A, VL1600/VL8 - 1600 A) | 9677.710/9677.715 | 1 шт. | **9677.760** |



### Защита от прикосновения

**для приборных адаптеров**
Для закрытия соединительного комплекта спереди. Опционально может также использоваться для закрытия подключения кабеля к прибору. Защитные панели позволяют закрывать открытые части кабеля.

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Комплект поставки:**
– Вкл. защитные панели.

| Для коммутационного оборудования производитель (тип) | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| – | 1 шт. | **9677.790** |
| ABB (Tmax T7) | 1 шт. | **9677.792** |
| Eaton (NZM 4) | 1 шт. | **9677.794** |
| Siemens (3VL7/3VL8) | 1 шт. | **9677.796** |
| Schneider Electric (NS1600) | 1 шт. | **9677.798** |

## Защитные панели клемм подключения



**для планочных силовых разъединителей/ силовых разъединителей NH**
Каскадируемые защитные панели клемм подключения для защиты от прикосновения в области подключения кабеля при использовании кабельных наконечников с гильзами.

**Материал:**
– Поликарбонат
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Указание:**
– При использовании планочных силовых разъединителей NH с отводом проводов вверх необходимо применение защитных панелей клемм подключения

| Для типоразмера | Подходит для Арт. № | Отвод проводов | Указание к арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 00 | 9677.0X0/ 9677.0X5 | снизу | Возможно применения также в планочных силовых разъединителях NH с отводом проводов вверх | 1 шт. | **9677.400** |
| 00 | 9677.000/ 9677.010/ 9677.015/ 9677.025 | сверху | – | 1 шт. | **9677.405** |
| 1 - 3 | 9677.1X0/ 9677.1X5/ 9677.2X0/ 9677.2X5/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.3X5 | сверху/снизу | – | 1 шт. | **9677.410** |

## Контактная клемма



**для планочных силовых разъединителей NH/адаптеров подключения**
Для монтажа компонентов на шинную систему с межцентровым расстоянием 185 мм без сверления отверстий.

**Материал:**
– Листовая сталь, оцинкованная
– E-Cu, луженая

**Указание:**
– Возможно применение только на шинной системе с защитой от прикосновения (защитный кожух, со шлицем)

| Для типоразмера | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 00 | 3 шт. | **9677.450** |
| 1 - 3 и адаптер подключения | 3 шт. | **9677.460** |

## Клемма для шин



**для планочных силовых разъединителей NH/адаптеров подключения**
Для монтажа компонентов на шинную систему с межцентровым расстоянием 185 мм без сверления отверстий.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Указание:**
– Возможно применение только на шинной системе без защиты от прикосновения (защитный кожух, со шлицем)

| Для типоразмера | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 00 | 3 шт. | **9677.470** |
| 1 - 3 и адаптер подключения | 3 шт. | **9677.480** |

## Комплектующие



### Призматическая клемма

**для планочных силовых разъединителей NH**
Для подключения круглых проводов.

**Материал:**
– Латунь

**Поверхность:**
– Луженая

| Для типоразмера | Подходит для Арт. № | Подключение круглых проводов мм² | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 00 | 9677.000/ 9677.010/ 9677.015 | 10 - 95 | 3 шт. | **9677.420** |



### V-образная клемма подключения

**для планочных силовых разъединителей NH**
Для подключения круглых проводов.

**Материал:**
– Латунь

**Поверхность:**
– Луженая

| Для типоразмера | Подходит для Арт. № | Подключение круглых проводов мм² | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 1/2 | 9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215 | 70 - 240 | 3 шт. | **9677.430** |
| 3 | 9677.300/ 9677.310/ 9677.315 | 120 - 300 | 3 шт. | **9677.440** |







### Трансформатор тока

**для планочных силовых разъединителей/ силовых разъединителей NH**
Компактная конструкция без изменения монтажной глубины благодаря механическому встраиванию в планочный силовой разъединитель NH (межцентровое расстояние 185 мм), что обеспечивает компактность конструкции.

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)

**Основание для тестирования:**
– МЭК 60 044-1
– EN 60 715
– DIN VDE 0414
– DIN 42 600-2

| Для типоразмера | 00 | 1 - 3 | 1 - 3 | 1 - 3 | 1 - 3 |
|---|---|---|---|---|---|
| Подходит для Арт. № | 9677.000/ 9677.010/ 9677.015/ 9677.025/ 9677.060/ 9677.065/ 9677.070/ 9677.075/ 9677.080/ 9677.085 | 9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.315/ 9677.340 | 9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.315/ 9677.340 | 9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.315/ 9677.340 | 9677.100/ 9677.110/ 9677.115/ 9677.200/ 9677.210/ 9677.215/ 9677.300/ 9677.310/ 9677.315/ 9677.340 |
| Первичный ток А | 150 | 200 | 250 | 400 | 600 |
| Вторичный поток А | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Класс точности | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Номинальная частота Гц | 50 - 60 | 50 - 60 | 50 - 60 | 50 - 60 | 50 - 60 |
| Напряжение изоляции кВ | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Класс изоляционного материала | E | B | B | B | B |
| Подключение круглых проводов мм² | 2,5 - 4 | – | – | – | – |
| Тип подключения | Винтовые клеммы | Круглые провода 2,5 мм² (длина 1,5 м) | Круглые провода 2,5 мм² (длина 1,5 м) | Круглые провода 2,5 мм² (длина 1,5 м) | Круглые провода 2,5 мм² (длина 1,5 м) |
| Номинальная мощность ВА | 5 | 1,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Кол-во | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. |
| **Арт. №** | **9677.810** | **9677.840** | **9677.860** | **9677.870** | **9677.880** |

## Комплектующие

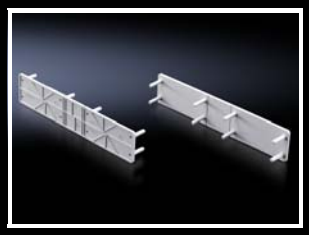
### Защитный кожух

**для планочных силовых разъединителей NH**
Для повышения защиты от прикосновения сзади у планочного силового разъединителя NH в верхней части при монтаже на шинную систему 185 мм с защитой от прикосновения.

**Материал:**
– Полиамид

**Цвет:**
– RAL 7035

| Для типоразмера | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 1 - 3 | 5 шт. | **9677.415** |





### Закрывающая рейка

**для планочных силовых разъединителей/ силовых разъединителей NH**
Для создания опорной поверхности для индивидуального применения передней защиты от прикосновения. Монтаж производится сбоку в корпус планочного разъединителя NH.

| Для типоразмера | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 00 - 3 | 2 шт. | **9677.407** |



### Защитные панели клемм подключения, задние

**для планочных силовых разъединителей NH**
Для защиты от прикосновения в области подключения кабеля при использовании кабельных наконечников с длинными гильзами. В сочетании с защитными панелями клемм подключения спереди (9677.400/.410) обеспечивается полная защита от прикосновения клемм подключения.

**Материал:**
– Полиамид

**Цвет:**
– RAL 7035

| Для типоразмера | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 00 | 1 шт. | **9677.402** |
| 1 - 3 | 1 шт. | **9677.412** |





### Клемма подключения

**для планочных силовых разъединителей NH**
Для подключения круглых проводов.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Для типоразмера | Подключение круглых проводов мм$^2$ | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 00 | 16 - 70 | 3 шт. | **9677.425** |



## Комплектующие



### Рамная клемма

**для планочных силовых разъединителей NH**
Для переоборудования планочных разъединителей NH для подключения круглых проводов через рамные клеммы.

**Материал:**
– Алюминий
– E-Cu, с серебрением

**Комплект поставки:**
– Вкл. защитные панели клемм подключения, задние

| Для типоразмера | Подключение круглых проводов мм$^2$ | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 1 - 3 | 70 - 240 | 3 шт. | **9677.435** |
| 1 - 3 | 185 - 300 | 3 шт. | **9677.445** |



### Контактная клемма

**для планочных силовых разъединителей NH**
Для монтажа планочных силовых разъединителей NH без сверления отверстий на шинную систему с межцентровым расстоянием 185 мм.

**Материал:**
– Листовая сталь, оцинкованная
– E-Cu, луженая
– Полиамид

**Указание:**
– Возможно применение только на шинной системе с защитой от прикосновения (защитный кожух, со шлицем)

| Для типоразмера | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 1 - 3 | 3 шт. | **9677.485** |



### Микровыключатель

**для планочных силовых разъединителей NH**
Для сигнализации включения разъединителя NH (крышка).

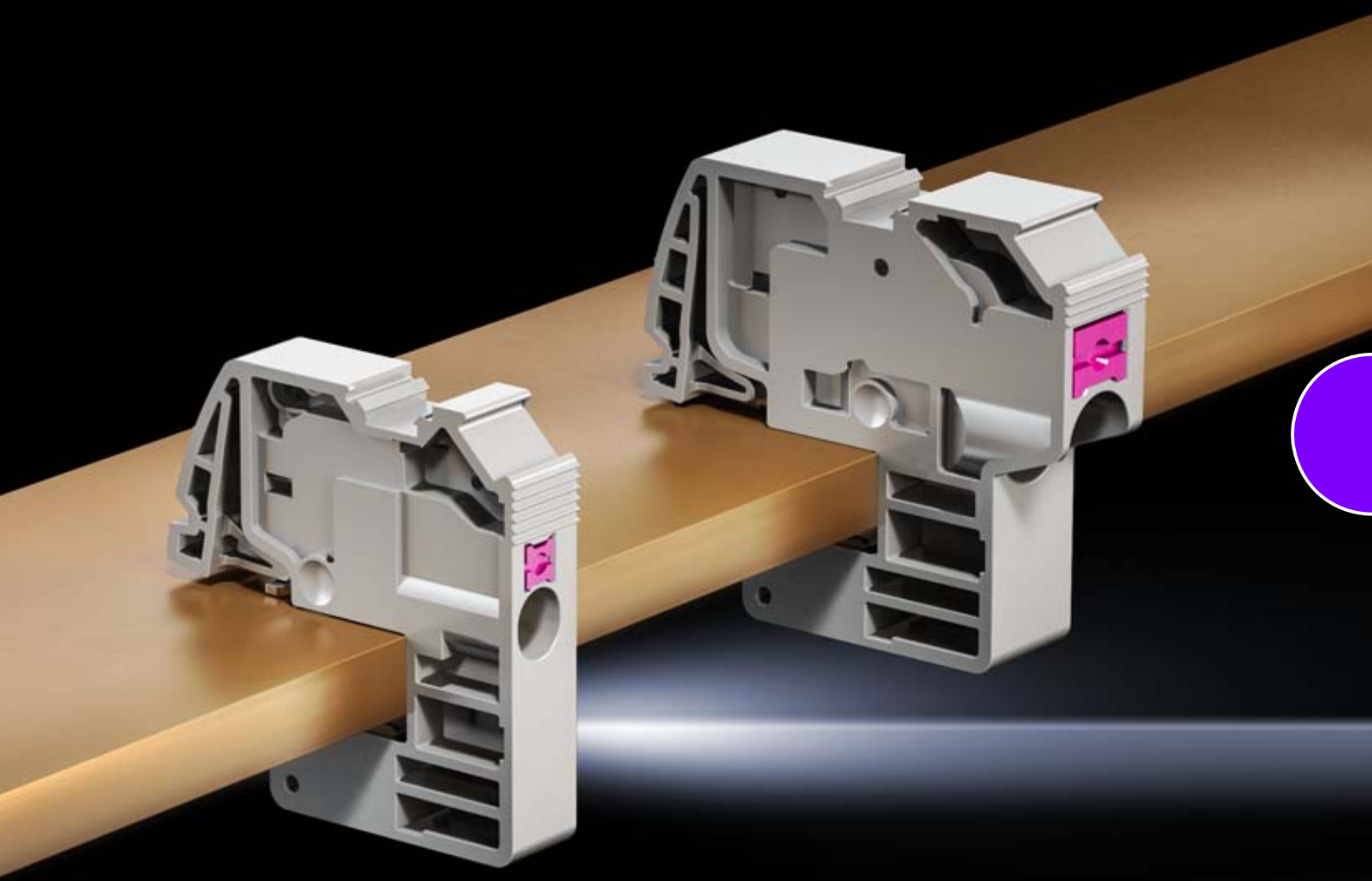
**Комплект поставки:**
– Вкл. держатель

| Для типоразмера | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 00 - 3 | 1 шт. | **9677.418** |

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

# Клеммы для подключения проводов Push-in – подключение кабеля без инструментов



ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL | IT INFRASTRUCTURE | SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP


Offener Leistungsschalter
Air circuit breaker
Offener Leistungsschalter
Air circuit breaker

# Ri4Power

## Модульная система

- Для создания низковольтных устройств с соответствием правилам проектирования согл. МЭК 61 439-1/-2 и DIN EN 61 439-1/-2
- Для устройств управления и распределения электроэнергии
- Структурированное системное решение для устройств с секционированием по форме 1-4b
- Простой и удобный монтаж системы



## Шинные системы до 5 500 A

- RiLine – компактная шинная система до 1600 A, см. страницу 265
- Maxi-PLS – удобная для монтажа система, см. страницу 354
- Flat-PLS – система плоских шин для высоких требований, см. страницу 357
- Протестированная система заземления, см. страницу 766
- Высокая устойчивость к короткому замыканию до 100 кА на 1 сек/220 кА



## Система модульных шкафов

- На основе платформы шкафов TS 8, см. страницу 89
- Гибкая модульная фронтальная конфигурация, см. страницу 662
- Потолочные панели для любых требований, см. страницу 693
- Модульные элементы для внутреннего секционирования форма до 4b, см. страницу 367
- Внутренняя защита от прикосноения для панелей планочных силовых разъединителей NH форма 2b, см. страницу 366
- Комплектующие для Ri4Power, см. страницу 374



## Простое проектирование

- **Rittal Power Engineering с функцией обновления** см. страницу 377
- Конфигурирование НКУ с проверкой конструкции
- Простая и быстрая компоновка с автоматически генерируемыми монтажными чертежами
- Создание спецификаций с графическим выводом



# Шинные системы (100/185/150 мм)



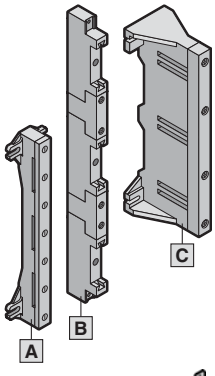
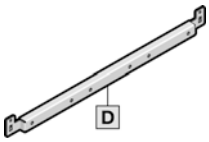
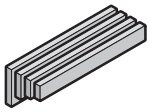
**Планочные силовые разъединители NH** Страница 301/336 **Комплектующие** Страница 374

**Материал:**
**держатели шин,**
**вставные элементы**
– Усиленный стекловолокном, термопластичный полиэстер (PBT)
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7035

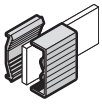
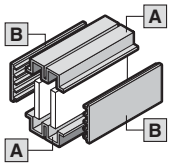
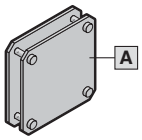
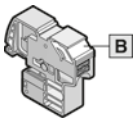
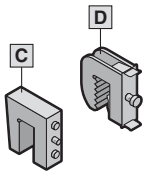
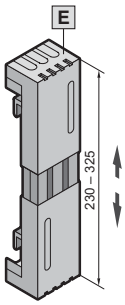
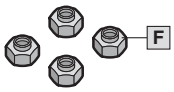
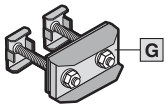
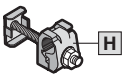
**Указание:**
Основной элемент держателя шин 3052.000 может также использоваться в качестве 1-полюсного держателя

## Шинные системы
## 1250 A (100 мм), 1600 A (185 мм), 2500 A (150 мм), 3000 A (150 мм)

| **Держатели шин 3-пол.** | | | Кол-во | Арт. № | | | | Стра-ница |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | A **1250 A** | B **1600 A** | C **2500 A** | C **3000 A** | |
|  | Ширина x Высота x Глубина мм | | | 22 x 320 x 70 | 24 x 515 x 51 | 30 x 420 x 160 | 30 x 420 x 170 | |
| | Макс. сечение шины мм | | | 60 x 10 | 80 x 10 | 2 x 80 x 10 | 2 x 100 x 10 | |
| | Вставные элементы для<br>a) уменьшения сечения до мм | | | от 30 x 10 до 50 x 10 | 50/60 x 10 | – | – | |
| | b) уменьшения ширины шин с шагом 10 мм | | | – | – | ■ | ■ | |
| | Расстояние между центрами шин мм | | | 100 | 185 | 150 | 150 | |
| | Кол-во | | | 4 шт. | 2 шт. | 2 шт. | 2 шт. | |
| | | | | **3073.000** | **3052.000** | **3055.000** | **3057.000** | |
| | **Комплектующие** | | | | | | | |
| | Вставные элементы для адаптации к сечениям шин | 30 x 10 мм | 24 шт. | **3074.000** | **–** | **–** | **–** | |
| | | 40 x 10 мм | 24 шт. | **3075.000** | **–** | **–** | **–** | |
| | | 50 x 10 мм | 24 шт. | **3076.000** | **3074.000** | **–** | **–** | |
| | | 60 x 10 мм | 24 шт. | **–** | **3075.000** | **–** | **–** | |
| | Вставной элемент для уменьшения ширины шин с шагом 10 мм | | 12 шт. | **–** | **–** | **3056.000** | **3056.000** | |
|  | D Системное крепление для задней зоны<br>Материал: листовая сталь<br>Поверхность: оцинкованная<br>Комплект поставки: вкл. крепежный материал | | 2 шт. | **–** | **9674.100** | **–** | **–** | |
| **Шины E-Cu**[1] согл. DIN EN 13 601, длина 2400 мм | | | | | | | | |
|  | Размеры мм | | | | | | | |
| | 30 x 10 | | 3 шт. | 3586.005 | – | – | – | |
| | 40 x 10 | | 3 шт. | 3587.000 | – | – | – | |
| | 50 x 10 | | 2 шт. | 3588.005 | 3588.005 | – | – | 308 |
| | 60 x 10 | | 2 шт. | 3589.005 | 3589.005 | 3589.005 | 3589.005 | |
| | 80 x 10 | | 1 шт. | – | 3590.005 | 3590.005 | 3590.005 | |
| | 100 x 10 | | 1 шт. | – | – | – | 3590.015 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| | Соединитель E-Cu для | 30 x 10 мм | 4 шт. | 9661.350 | – | – | – | |
| | | 40 x 10 мм | 4 шт. | 9661.050 | – | – | – | 767 |
| | | 80 x 10 мм | 4 шт. | – | 9661.150 | – | – | |
| | Продольный соединитель для 2 ширин шин x 10 мм | | 1 шт. | – | – | 9676.621[2] | 9676.621[2] | 358 |

[1] Другие варианты длины шин, см. страницу 766 [2] Необходимый винт, заказывается дополнительно в зависимости от ширины шин, см. страницу 359

# Шинные системы (100/185/150 мм)

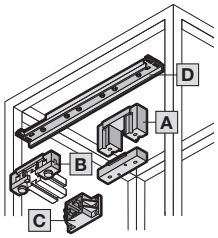
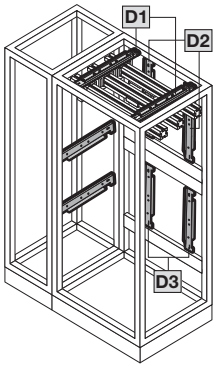
| Защита от прикосновения | | | Кол-во | Арт. № 1250 A | 1600 A | 2500 A | 3000 A | Стра-ница |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Торцевая крышка для держателя шин | | 10 шт. | **3083.000** | **–** | **–** | **–** | |
|  | Защитный кожух для шин, длина 1 м для E-Cu | 30 x 10 мм | 10 шт. | 3092.000 | – | – | – | 308 |
| | | от 40 x 10 до 60 x 10 мм | 10 шт. | 3085.000 | 3085.000 | – | – | |
|  | A Защитный кожух для кантов для шинных систем с зазором между отдельными шинами 10 мм, длина 1 м | для 1 шины на фазу | 10 шт. | 9676.041 | 9676.041 | – | – | 358 |
| | | для 2 шин на фазу | 10 шт. | – | – | 9676.052 | 9676.052 | |
| | B Боковой защитный кожух для шинных систем, комбинируется с защитным кожухом для кантов, длина 1 м | для ширины шины | | | | | | |
| | | 60 мм | 10 шт. | 9676.056 | 9676.056 | 9676.056 | 9676.056 | |
| | | 80 мм | 10 шт. | 9676.058 | 9676.058 | 9676.058 | 9676.058 | |
| | | 100 мм | 10 шт. | 9676.059 | 9676.059 | 9676.059 | 9676.059 | |
| **Оборудование подключения,** см. страницу 313 (комплектующие) | | | | | | | | |
|  | A **Плоские клеммы** для подключения гибких медных шин без сверления отверстий | | | | | | | |
| | Для шин мм | Клеммы для гибких медных шин мм | | | | | | |
| | 30 x 10 | 34 x 10 | 3 шт. | 3554.000 | – | – | – | 314 |
| | 40 x 10 | 34 x 10 | 3 шт. | 3559.000 | – | – | – | |
| | 50 x 10 | 34 x 10 | 3 шт. | 3560.000 | 3560.000 | – | – | |
| | 50 x 10 | 54 x 10 | 3 шт. | 3562.000 | 3562.000 | – | – | |
|  | 60 x 10 | 34 x 10 | 3 шт. | 3561.000 | 3561.000 | – | – | |
| | 60 x 10 | 54 x 10 | 3 шт. | 3563.000 | 3563.000 | – | – | |
| | 80 x 10 | 65 x 10 | 3 шт. | – | 3460.500 | – | – | |
| | B **Клеммы подключения Push-in** для толщины шины 10 мм | | | | | | | |
|  | Подключение круглых проводов мм² | Клеммы для гибких медных шин мм | | | | | | |
| | 0,5 – 6 | – | 10 шт. | 3455.505 | 3455.505 | 3455.505 | 3455.505 | 313 |
| | 1,5 – 16 | – | 10 шт. | 3456.505 | 3456.505 | 3456.505 | 3456.505 | |
| | **Клеммы подключения** для толщины шины 10 мм | | | | | | | |
| | Подключение круглых проводов мм² | Клеммы для гибких медных шин мм | | | | | | |
| | C 1 – 4 | – | 15 шт. | 3555.000 | 3555.000 | 3555.000 | 3555.000 | 313 |
| | 1 – 4 | – | 15 шт. | 3455.500 | 3455.500 | 3455.500 | 3455.500 | |
| | 2,5 – 16 | 8 x 8 | 15 шт. | 3456.500 | 3456.500 | – | – | |
|  | D 16 – 50 | 10,5 x 11 | 15 шт. | 3457.500 | 3457.500 | – | – | |
| | 35 – 70 | 16,5 x 15 | 15 шт. | 3458.500 | 3458.500 | – | – | |
| | 70 – 185 | 22,5 x 20 | 15 шт. | 3459.500 | 3459.500 | – | – | |
| | E **Защитные кожухи** для подключений проводов и плоских клемм | | | | | | | |
| | Ширина x глубина мм | | | | | | | |
| | 50 x 80 | | 4 шт. | 3086.000 | – | – | – | 314 |
| | 100 x 80 | | 4 шт. | 3087.000 | – | – | – | |
| | 100 x 110 | | 4 шт. | 3090.000 | – | – | – | |
| | 200 x 80 | | 4 шт. | 3088.000 | – | – | – | |
| | 200 x 110 | | 4 шт. | 3091.000 | – | – | – | |
|  | F **Установочные гайки M12,** самоудерживающиеся гайки с рифлением для монтажа планочных силовых разъединителей NH | | | | | | | |
| | Для отверстий в шинах Ø 14,5 мм. | | 30 шт. | 3591.060 | 3591.060 | – | – | 767 |
| | G **Пластины подключения для гибких медных шин** | | | | | | | |
|  | Для подключения гибких медных шин до 2 x 10 x 100 x 1,0 мм к шинной системе с 2 шинами на фазу. | для гибких медных шин до | | | | | | |
| | | 2 x 10 x 32 x 1 мм | 1 шт. | – | – | 9676.747[1)] | 9676.747[1)] | 359 |
| | | 2 x 10 x 63 x 1 мм | 1 шт. | – | – | 9676.748[1)] | 9676.748[1)] | |
| | | 2 x 10 x 100 x 1 мм | 1 шт. | – | – | 9676.749[1)] | 9676.749[1)] | |
| | B **Клеммы прямого подключения** | | | | | | | |
|  | Для подключения круглых проводов 95 – 300 мм² (одно- или многопроволочных) | | 1 шт. | – | – | 9676.730[1)] | 9676.730[1)] | 359 |

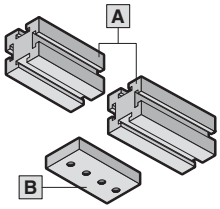
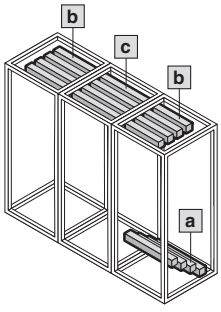
[1)] Необходимое винтовое соединение, заказывается дополнительно в зависимости от ширины шин B, см. страницу 359

# Шинные системы Maxi-PLS

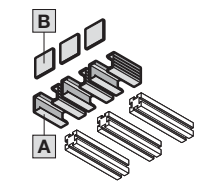
## Компоненты системы

**Указание:**
– Шины для комбинаций PE/PEN,
см. страницу 766/767

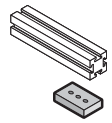
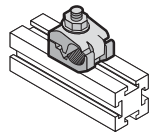
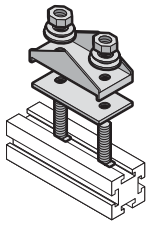
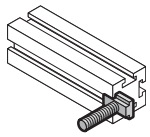
| Держатели и крепление в шкафу TS | | | | Кол-во | Maxi-PLS 1600/2000 Арт. № | | Maxi-PLS 3200 Арт. № | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 3-пол. | 4-пол. | 3-пол. | 4-пол. |
|  | **A** **Держатели шин**<br>Материал: полиамид (PA 6.6) | | | 1 шт. | **9649.000** | | **9659.000** | |
| | **B** **Держатели шин, надстраиваемые**<br>Материал: полиамид (PA 6.6) | | | 1 шт. | **9649.160** | | **9659.160** | |
| | **C** **Торцевой держатель**<br>Материал: полиамид (PA 6.6) | | | 2 шт. | **9649.010** | | **9659.010** | |
| | **D** **Системное крепление** для монтажа держателей шин.<br>Материал: нержавеющая сталь | | | | | | | |
|  | Для применения | Для глубины шкафа мм | Расстояние между центрами шин мм | Кол-во | **Арт. №** | | **Арт. №** | |
| | **D1** в области крыши/основания/непосредственно над/под выключателем | 600 | 100 | 2 шт. | **9640.080** | | – | |
| | | | 150 | 2 шт. | – | | **9650.100** | |
| | | 800 | 150 | 2 шт. | – | | **9650.080** | |
| | **D2** задняя область сверху/снизу | – | 150 | 2 шт. | **9640.098** | | **9650.098** | |
| | **D3** задняя средняя область (185 мм) | – | 185 | 2 шт. | 3-пол. | 4-пол. | 3-пол. | 4-пол. |
| | | | | | **9640.150** | – | **9650.150** | – |

| **A** **Шины Maxi-PLS E-Cu** | | | | Maxi-PLS 1600 | Maxi-PLS 2000 | Maxi-PLS 3200 |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | Для ширины шкафа мм | Для применения[1] | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** | **Арт. №** |
| | 600 | a | 491 | 1 шт. | **9640.206** | **9640.201** | **9650.201** |
| | 600 | b | 525 | 1 шт. | **9640.216** | **9640.211** | **9650.211** |
| | 600 | c | 599 | 1 шт. | **9640.226** | **9640.221** | **9650.221** |
| | 800 | a | 691 | 1 шт. | **9640.236** | **9640.231** | **9650.231** |
| | 800 | b | 725 | 1 шт. | **9640.246** | **9640.241** | **9650.241** |
| | 800 | c | 799 | 1 шт. | **9640.256** | **9640.251** | **9650.251** |
| | 1000 | a | 891 | 1 шт. | **9640.266** | **9640.261** | **9650.261** |
| | 1000 | b | 925 | 1 шт. | **9640.276** | **9640.271** | **9650.271** |
| | 1000 | c | 999 | 1 шт. | **9640.286** | **9640.281** | **9650.281** |
| | 1200 | a | 1091 | 1 шт. | **9640.296** | **9640.291** | **9650.291** |
| | 1200 | b | 1125 | 1 шт. | **9640.306** | **9640.301** | **9650.301** |
| | 1200 | c | 1199 | 1 шт. | **9640.316** | **9640.311** | **9650.311** |
|  | – | – | 2400 | 3 шт. | **9640.365** | **9640.360** | **9650.360** |
| | – | – | 2400 | 4 шт. | – | **9649.360** | **9659.360** |
| | **B** **Продольный соединитель E-Cu** для простого соединения шин Maxi-PLS.<br>Вкл. установочные шпонки, болты, шайбы и гайки. | | | 1 шт. | **9640.191** | **9640.191** | **9650.191** |

[1] a = Система подключения кабелей с торцевым держателем
b = Крайний левый или правый шкаф распределительного устройства
c = Линейный шкаф, соединенный с панелями слева и справа

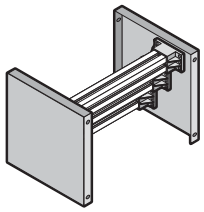
| Защита от прикосновения | | Кол-во | Арт. № | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
|  | **A** **Защитный кожух** для монтажа на шины Maxi-PLS, длина 1000 мм.<br>Материал: жесткий ПВХ | 5 шт. | **9640.050** | **9650.050** |
| | **B** **Торцевая крышка** для установки на торцах шин Maxi-PLS.<br>Материал: полиамид (PA 6.6) | 2 шт. | **9649.060** | **9659.060** |

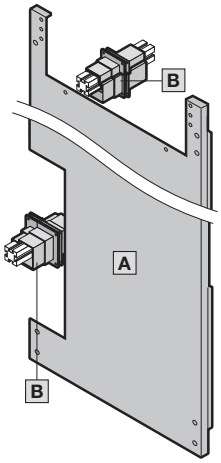
## Компоненты системы

| Техника подключения | | | | Кол-во | Maxi-PLS 1600/2000<br>Арт. № | Maxi-PLS 3200<br>Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **Контактный элемент E-Cu** для контакта уголка подключения с шинами Maxi-PLS. Вкл. установочные шпонки. | | | | | |
| | Ширина мм | 60 | | 1 шт. | **9640.171** | **9650.171** |
| | | 100 | | 1 шт. | **9640.181** | **9650.181** |
|  | **Клемма подключения** для подключения круглых проводов (Cu/Al) от 95 до 300 мм² (однопроволочных и многопроволочных). Вкл. крепежный материал. | | | | | |
| | | | | 1 шт. | **9640.325** | **9650.325** |
|  | **Пластины подключения** для подключения гибких медных шин. Вкл. крепежный материал. | | | | | |
| | Клемма макс. мм | 2 x 10 x 32 x 1 | | 3 шт. | **9640.330** | **9650.330** |
| | | 2 x 10 x 63 x 1 | | 3 шт. | **9640.340** | **9650.340** |
| | | 2 x 10 x 100 x 1 | | 3 шт. | **9640.350** | **–** |
|  | **Болты подключения** для подключения кабелей с кабельными наконечниками. Вкл. установочные шпонки. | | | | Длина 30 мм | Длина 32 мм |
| | Резьба | M12 | | 3 шт. | **9640.370** | **9650.370** |
| | | M16 | | 3 шт. | **9640.380** | **9650.380** |
|  | **Установочные шпонки** для установки сбоку в пазы шин Maxi-PLS. | | | | | |
| | Резьба | M8 | Длина 20 мм | 15 шт. | **9640.970** | **–** |
| | | M10 | Длина 25 мм | 15 шт. | **9640.980** | **9650.980** |
| | | M12 | Длина 35 мм | 15 шт. | **–** | **9650.990** |
|  | **Скользящие гайки** для дополнительной установки в пазы шин Maxi-PLS. | | | | | |
| | Резьба | M6 | | 15 шт. | **9640.900** | **9650.900** |
| | | M8 | | 15 шт. | **9640.910** | **–** |
| | | | | 3 шт. | **–** | **9650.905** |
| | | M10 | | 15 шт. | **9640.920** | **9650.910** |
| | | M12 | | 15 шт. | **–** | **9650.920** |
|  | **Резьбовые болты** для индивидуальных возможностей подключения.<br>Вкл. гайки и U-образные шайбы, пружинные шайбы (только M6 и M8) или зажимные шайбы (только M10 и M12).<br>Указание: для крепления дополнительно необходимы установочные шпонки или скользящие гайки. | | | | | |
| | Резьба | M6 | Длина 35 мм | 6 шт. | **9640.930** | **9640.930** |
| | | M8 | Длина 35 мм | 6 шт. | **9640.940** | **9640.940** |
| | | M10 | Длина 35 мм | 8 шт. | **9676.971** | **9676.971** |
| | | M10 | Длина 45 мм | 8 шт. | **9676.972** | **9676.972** |
| | | M10 | Длина 55 мм | 8 шт. | **9676.973** | **9676.973** |
| | | M10 | Длина 70 мм | 8 шт. | **9676.976** | **9676.976** |
| | | M10 | Длина 80 мм | 8 шт. | **9676.977** | **9676.977** |
| | | M12 | Длина 40 мм | 8 шт. | **–** | **9676.981** |
| | | M12 | Длина 50 мм | 8 шт. | **–** | **9676.982** |
| | | M12 | Длина 60 мм | 8 шт. | **–** | **9676.983** |
| | | M12 | Длина 70 мм | 8 шт. | **–** | **9676.986** |
| | | M12 | Длина 80 мм | 8 шт. | **–** | **9676.987** |

# Шинные системы Maxi-PLS

## Компоненты системы

| Соединительное оборудование | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
|  | **Компактный ввод питания для шин Maxi-PLS 1600/2000**<br>Для индивидуального использования в качестве 3-полюсной шинной системы для подключения кабеля. Монтаж непосредственно на монтажную панель или монтажные шасси.<br>**Комплект поставки:**<br>6 торцевых держателей, 2 крепления для торцевых держателей, 1 монтажная шина PS 23 x 23 мм (длина 495 мм), монтажные комплектующие | 1 шт. | **9660.980** |

| Перегородки | | | | Maxi-PLS 1600/2000 | | Maxi-PLS 3200 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Арт. № | | Арт. № | |
|  | **A Перегородка** для шкафов TS. Для бокового разделения соединенных шкафов. Вкл. крепежный материал. | | | | | | |
| | Шины Maxi-PLS в области крыши | | | | | | |
| | Для глубины шкафа мм | Для высоты шкафа мм | Кол-во | | | | |
| | 600 | 2000 | 1 шт. | **9660.620** | | **9660.620** | |
| | Шины Maxi-PLS в задней области | | | | | | |
| | Для глубины шкафа мм | Для высоты шкафа мм | Кол-во | | | | |
| | 600 | 2000 | 1 шт. | **9660.610** | | **9660.610** | |
| | **B Прокладка шинной системы**<br>Ввод шинной системы может также использоваться в качестве крышек для продольных соединителей. Вкл. крепежный материал. | | | | | | |
| | Применение с продольным соединителем | | Необходимо комплектов | Кол-во | 1600/2000 | | 3200 | |
| | нет | да | | | 3-пол. | 4-пол. | 3-пол. | 4-пол. |
| | ■ | – | 6 | 1 шт. | **9640.600** | **–** | **9650.600** | **–** |
| | ■ | – | 8 | 1 шт. | **–** | **9640.600** | **–** | **9650.600** |
| | – | ■ | 3<br>3 | 1 шт.<br>1 шт. | **9640.610**<br>**+**<br>**9640.600** | **–** | **9650.610**<br>**+**<br>**9650.600** | **–** |
| | – | ■ | 4<br>4 | 1 шт.<br>1 шт. | **–** | **9640.610**<br>**+**<br>**9640.600** | **–** | **9650.610**<br>**+**<br>**9650.600** |


Монтаж системы

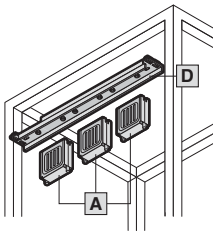


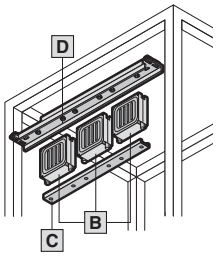

Power Engineering

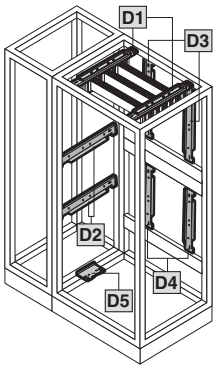
См. страницу 377

## Компоненты системы

**Шинная система**
**Flat-PLS 60 / Flat-PLS 100,**
**на базе плоских медных шин**
Для создания шинных систем из плоских медных шин.
Для монтажа при помощи системного крепления или непосредственно на монтажной панели.
Макс. допуск ширины шины (60/100 мм) ± 0,3 мм, толщины шины (10 мм) ± 0,15 мм




**Держатели и крепление в шкафу TS**

**A Держатели шин**
Материал: полиамид (PA 6.6)

| Система | Для шин до мм[1] | Кол-во | Flat-PLS 60 Арт. № | Flat-PLS 100 Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| Flat-PLS 60 | 4 x 60 x 10 | 1 шт. | **9676.002** | **–** |
| Flat-PLS 100 | 4 x 100 x 10 | 1 шт. | **–** | **9676.004** |

**B Держатель шин** для шины-стабилизатора
Материал: полиамид (PA 6.6)

| Система | Для шин до мм[1] | Кол-во | Flat-PLS 60 Арт. № | Flat-PLS 100 Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| Flat-PLS 60 | 4 x 60 x 10 | 1 шт. | **9676.020** | **–** |
| Flat-PLS 100 | 4 x 100 x 10 | 1 шт. | **–** | **9676.021** |

**D Системное крепление** для монтажа держателей шин.
Материал: нержавеющая сталь

| Для применения | Для глубины шкафа мм | Расстояние между центрами шин мм 120 | 165 | 185 | Кол-во | 3-пол. | 4-пол. | 3-пол. | 4-пол. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| D1 в области крыши/ основания/непо-средственно над/ под выключателем | 600 | ■ | – | – | 2 шт. | **9674.162** | **9674.162** | **–** | **–** |
| | | – | ■ | – | 2 шт. | **–** | **–** | **9674.164** | **–** |
| | 800 | ■ | – | – | 2 шт. | **9674.182** | **9674.182** | **–** | **–** |
| | | – | ■ | – | 2 шт. | **–** | **–** | **9674.184** | **9674.184** |
| D2 вертикальный соединительный комплект | 600 | ■ | – | – | 2 шт. | **9674.172** | **9674.172** | **–** | **–** |
| | | – | ■ | – | 2 шт. | **–** | **–** | **9674.174** | **–** |
| | 800 | ■ | – | – | 2 шт. | **9674.192** | **9674.192** | **–** | **–** |
| | | – | ■ | – | 2 шт. | **–** | **–** | **9674.194** | **9674.194** |
| D3 задняя область сверху/снизу | – | ■ | – | – | 2 шт. | **9674.122** | **9674.122** | **–** | **–** |
| | | – | ■ | – | 2 шт. | **–** | **–** | **9674.124** | **9674.124** |
| D4 задняя средняя область (185 мм) | | – | – | ■ | 2 шт. | **9674.152** | **–** | **–** | **–** |
| | | – | – | ■ | 2 шт. | **–** | **–** | **9674.154** | **–** |
| D5 1-полюсная конструкция, для монтажа на раму TS | | | | | 2 шт. | **9674.102** | **9674.102** | **9674.104** | **9674.104** |

**C Шины-стабилизаторы**
Материал: нержавеющая сталь

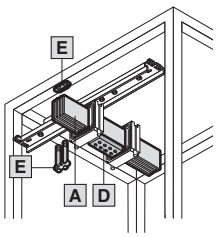
| Для держателей шин | Расстояние между центрами шин мм | Конструкция системы | Кол-во | 3-пол. | 4-пол. | 3-пол. | 4-пол. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9676.020 | 120 | 3-/4-пол. | 2 шт. | **9676.022** | **9676.023** | **–** | **–** |
| | 185 | 3-пол. | 2 шт. | **9676.026** | **–** | **–** | **–** |
| 9676.021 | 165 | 3-/4-пол. | 2 шт. | **–** | **–** | **9676.024** | **9676.025** |
| | 185 | 3-пол. | 2 шт. | **–** | **–** | **9676.027** | **–** |

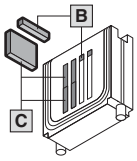
[1] При ширине шины < 60 мм у Flat-PLS 60 или < 100 мм у Flat-PLS 100 сободное пространство в держателях следует заполнить распорками. При установке только 1, 2 или 3 шин необходимо в неиспользованные шинные проемы установить вставки.

# Шинные системы Flat-PLS

## Компоненты системы

### Шины и комплектующие для держателя




**A Шины E-Cu** согл. DIN EN 13 601. Длина: 2400 мм на шину

| Размеры мм | Кол-во | Flat-PLS 60<br>Арт. № | Flat-PLS 100<br>Арт. № |
|---|---|---|---|
| 40 x 10 | 3 шт. | **3587.000** | **–** |
| 50 x 10 | 2 шт. | **3588.005** | **–** |
| 60 x 10 | 2 шт. | **3589.005** | **–** |
| 80 x 10 | 1 шт. | **–** | **3590.005** |
| 100 x 10 | 1 шт. | **–** | **3590.015** |

**B Распорка** – при ширине шин 60/100 мм следует использовать распорки.
Материал: полиамид (PA 6.6)

| E-Cu размеры мм | Необходимое количество распорок на ячейку | Кол-во | Flat-PLS 60<br>Арт. № | Flat-PLS 100<br>Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| 40 x 10 | 2 шт. | 16 шт. | **9676.007** | **9676.007** |
| 50 x 10 | 1 шт. | | | |
| 80 x 10 | 2 шт. | | | |

**C Вставка** – при установке только 1, 2 или 3 шин необходимо в неиспользованные шинные отверстия установить вставки.
Материал: полиамид (PA 6.6)

| | | Кол-во | Flat-PLS 60<br>Арт. № | Flat-PLS 100<br>Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| Flat-PLS 60 | 2 шт. на каждое свободное шинное отверстие | 16 шт. | **9676.008** | **9676.008** |
| Flat-PLS 100 | 3 шт. на каждое свободное шинное отверстие | | | |

**D Продольный соединитель E-Cu** для соединения шин Flat-PLS без сверления отверстий.

| Количество шин на фазу | Для ширины шины мм | Винт | Кол-во | Flat-PLS 60<br>Арт. № | Flat-PLS 100<br>Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 40 – 100 | [1] | 1 шт. | **9676.621** | **9676.621** |
| 3 или 4 | 40 – 100 | [1] | 1 шт. | **9676.641** | **9676.641** |

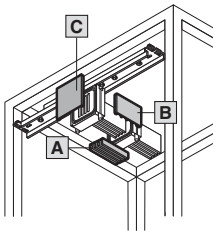
[1] Необходимо заказать дополнительно в зависимости от ширины шин B (длина = B + 40 мм, винтовые соединения, см. страницу 359).

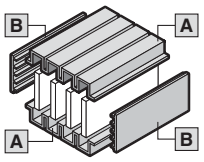
**E Усилители пакетов шин** для Flat-PLS

| Для ширины шины до мм | Винт | Кол-во | Flat-PLS 60<br>Арт. № | Flat-PLS 100<br>Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| 2 x B x 10 | [1] | 1 шт. | **9676.017** | **9676.017** |
| 4 x B x 10 | [1] | 1 шт. | **9676.019** | **9676.019** |

[1] Необходимо заказать дополнительно в зависимости от ширины шин B (длина = B + 20 мм, винтовые соединения, см. страницу 359).

### Защита от прикосновения



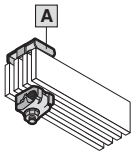
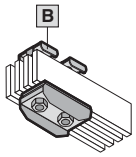
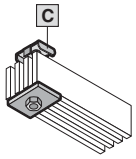
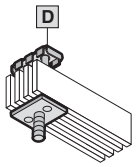
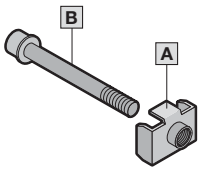
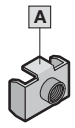
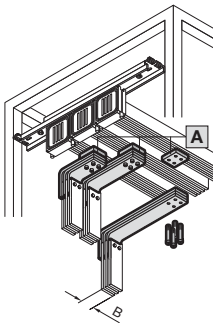

**Защитные кожухи** для Flat-PLS
Материал: жесткий ПВХ

| Для системы | Количество шин на фазу | Для ширины шин мм | Длина мм | Кол-во | Flat-PLS 60<br>Арт. № | Flat-PLS 100<br>Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **A Защитный кожух для кантов** для шинных систем без зазора между отдельными шинами | 1 | – | 1000 | 10 шт. | **9676.041** | **9676.041** |
| **A Защитный кожух для кантов** для шинных систем с зазором между отдельными шинами 10 мм | 2 | – | 1000 | 10 шт. | **9676.052** | **9676.052** |
| | 4 | – | 1000 | 10 шт. | **9676.054** | **9676.054** |
| **B Боковой защитный кожух** для шинных систем, подходит для защитных кожухов для кантов | – | 60 | 1000 | 10 шт. | **9676.056** | **9676.056** |
| | – | 80 | 1000 | 10 шт. | **9676.058** | **9676.058** |
| | – | 100 | 1000 | 10 шт. | **9676.059** | **9676.059** |

**C Торцевые крышки** для держателя шин Flat-PLS
Материал: полиамид (PA 6.6)

| | Кол-во | Flat-PLS 60<br>Арт. № | Flat-PLS 100<br>Арт. № |
|---|---|---|---|
| Для Flat-PLS 60 и Flat-PLS 100 | 2 шт. | **9676.006** | **9676.006** |

## Компоненты системы

| Техника подключения | | | | Flat-PLS 60 | Flat-PLS 100 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Арт. № | Арт. № |
|  | **A Клемма прямого подключения** для Flat-PLS для непосредственного подсоединения круглых проводников. | | | | |
| | Для круглых проводов | Винт | Кол-во | | |
| | 95 – 300 мм² RE/RM | 1) | 1 шт. | **9676.730** | **9676.730** |
| | 1) Необходимо заказать дополнительно в зависимости от ширины шин B (длина = B + 60 мм, винтовые соединения, см. страницу 359). | | | | |
|  | **B Пластины подключения для гибких медных шин**, вкл. крепежный материал (без винтов) | | | | |
| | Для ширины шины мм | Винт | Кол-во | | |
| | 2 x 10 x 32 x 1 | 1) | 1 шт. | **9676.747** | **9676.747** |
| | 2 x 10 x 63 x 1 | 1) | 1 шт. | **9676.748** | **9676.748** |
| | 2 x 10 x 100 x 1 | 1) | 1 шт. | **9676.749** | **9676.749** |
| | 1) Необходимо заказать дополнительно в зависимости от ширины шин B (длина = B + 50 мм, винтовые соединения, см. страницу 359). | | | | |
|  | **C Пластины подключения с болтами M10,** вкл. крепежный материал (без винтов) | | | | |
| | Болты подключения | Винт | Кол-во | | |
| | M10 | 1) | 1 шт. | **9676.710** | **9676.710** |
| | 1) Необходимо заказать дополнительно в зависимости от ширины шин B (длина = B + 40 мм, винтовые соединения, см. страницу 359). | | | | |
|  | **D Пластины подключения с болтами M12,** вкл. крепежный материал (без винтов) | | | | |
| | Болты подключения | Винт | Длина болта мм | Кол-во | | |
| | M12 | 1) | 30 | 1 шт. | **9676.700** | **9676.700** |
| | 1) Необходимо заказать дополнительно в зависимости от ширины шин B (длина = B + 20 мм, винтовые соединения, см. страницу 359). | | | | |
|  | **A Захват с запрессованной гайкой M10** | | | | |
| | Запрессованная гайка | | Кол-во | | |
| | M10 | | 8 шт. | **9676.832** | **9676.832** |
| | **B Винтовые соединения** | | | | |
| | Исполнение винта | | Кол-во | | |
| | M10 x 60 | | 8 шт. | **9676.806** | **9676.806** |
| | M10 x 70 | | 8 шт. | **9676.807** | **9676.807** |
| | M10 x 80 | | 8 шт. | **9676.808** | **9676.808** |
| | M10 x 90 | | 8 шт. | **9676.809** | **9676.809** |
| | M10 x 100 | | 8 шт. | **9676.810** | **9676.810** |
| | M10 x 110 | | 8 шт. | **9676.811** | **9676.811** |
| | M10 x 120 | | 8 шт. | **9676.812** | **9676.812** |
| | M10 x 130 | | 8 шт. | **9676.813** | **9676.813** |
| | M10 x 140 | | 8 шт. | **9676.814** | **9676.814** |
| | M10 x 150 | | 8 шт. | **9676.815** | **9676.815** |
| | M10 x 160 | | 8 шт. | **9676.816** | **9676.816** |
| | M10 x 170 | | 8 шт. | **9676.817** | **9676.817** |
| | M10 x 190 | | 8 шт. | **9676.819** | **9676.819** |
|  | **A Захват с запрессованной гайкой M8 для планочных силовых разъединителей NH разм. 00** Для крепления планочных силовых разъединителей NH разм. 00 на шинные системы Flat-PLS с межцентровым расстоянием 185 мм. **Указание:** дополнительно необходимы винты M8 (гальванически оцинкованные, прочность 8.8, длина: ширины шины + 20 мм). Винты не входят в комплект поставки. | | | | |
| | Запрессованная гайка | | Кол-во | | |
| | M8 | | 3 шт. | **9676.831** | **9676.831** |
|  | **A Контактный элемент E-Cu** для контактирования уголка подключения с шинами Maxi-PLS. | | | | |
| | Для ширины шин B мм | Винт | Количество шин на фазу | Кол-во | | |
| | 60 | 1) | 2 | 1 шт. | **9676.526** | **9676.526** |
| | 60 | 1) | 3 или 4 | 1 шт. | **9676.546** | **9676.546** |
| | 80 | 1) | 2 | 1 шт. | **9676.528** | **9676.528** |
| | 80 | 1) | 3 или 4 | 1 шт. | **9676.548** | **9676.548** |
| | 100 | 1) | 2 | 1 шт. | **9676.520** | **9676.520** |
| | 100 | 1) | 3 или 4 | 1 шт. | **9676.540** | **9676.540** |

1) Необходимо заказать дополнительно в зависимости от ширины шин B (винтовые соединения, см. страницу 359).
Длина винта = (количество отдельных шин x 10 мм) + ширина главной шины + 40 мм.
Количество винтов на уголок:
– при 2 шинах на фазу в главной шинной системе: 2 шт.,
– при 4 шинах на фазу в главной шинной системе: 4 шт.

# Соединительные компоненты для Maxi-PLS/Flat-PLS

## Для воздушных силовых выключателей и соединения шин

Для подключения воздушных силовых выключателей (ACB) к шинным системам Maxi-PLS/Flat-PLS в шкафах TS. Либо для соединения главной и распределительной шинных систем, а также для соединения горизонтальной и вертикальной главных шинных систем.
В тексте заказа соответствующего соединительного комплекта необходимо указать индекс исполнения указанной ниже спецификации.
Для простого конфигурирования соединительных комплектов и соединительных уголков рекомендуется использовать ПО **Rittal Power Engineering 3020.500 версии 6.1 и выше,** см. страницу 377.

**Материал:**
– E-Cu

**Указание:**
– При запросе или заказа просьба указывать полный индекс исполнения
– При конфигурировании с помощью ПО Rittal Power Engineering дополнительно через дефис указываются 2 контрольные цифры

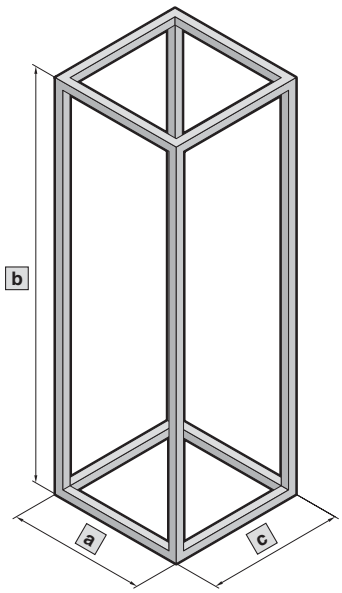
**Дополнительно необходимо:**
– Винтовые соединения M10/M12, см. страницу 359
– Болты подключения Maxi-PLS, см. страницу 355
– Винтовые соединения Flat-PLS, см. страницу 359
– Медные ролики, см. страницу 374

## Индекс исполнения

| Арт. № | | Распределительный шкаф | | | Шинная система нижняя | | Силовой выключатель | | | | | | Шинная система верхняя | | Высота отсека силового выключателя | Тип и количество полюсов распределительной шины | Распределительная шинная система перед или за монтажной панелью | Комплектация шин | Длина индекса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | |
| **9676.910** | Соединительный комплект ACB, верхний | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 |
| **9676.912** | Соединительный комплект для ACB, нижний | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 |
| **9676.200** | Соединительный уголок над ACB | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 |
| **9676.210** | Соединительный уголок под ACB | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 |
| **9675.100** | Т-образный соединительный комплект | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9 |
| **9675.840** | Угловой соединительный комплект | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 |
| **9674.481** | Уголок подключения для панели планочных силовых разъединителей | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 |

Поля серого цвета не заполняются

## Распределительный шкаф

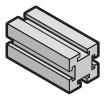
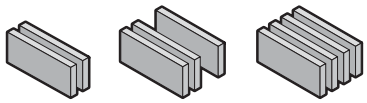
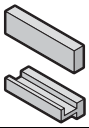


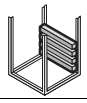

| | | | | | | | Выбор |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a | Ширина мм | | | | | | |
| | 2 200 | 4 400 | 6 600 | 8 800 | 0 1000 | 1 1200 | ☐ |
| b | Высота мм | | | | | | |
| | 0 2000 | 2 2200 | | | | | ☐ |
| c | Глубина мм | | | | | | |
| | 6 600 | 8 800 | | | | | ☐ |

# Соединительные компоненты для Maxi-PLS/Flat-PLS

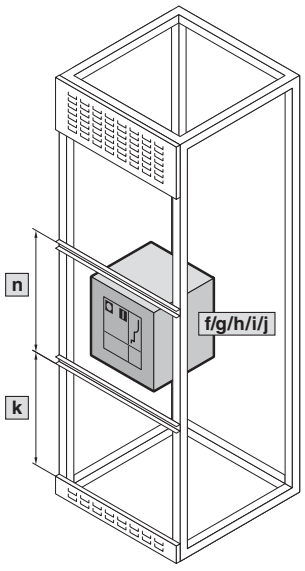
## Для воздушных силовых выключателей и соединения шин

### Шинная система нижняя

| Тип шинной системы | | | | | Выбор |
|---|---|---|---|---|---|
| d |  | **Maxi-PLS** | 1600 | 3-пол. A | ☐ |
| | | | | 4-пол. B | |
| | | | 2000 | 3-пол. C | |
| | | | | 4-пол. D | |
| | | | 3200 | 3-пол. E | |
| | | | | 4-пол. F | |
| |  2 шины 3 шины 4 шины | **Flat-PLS** | 60 | 3-пол. I | |
| | | | | 4-пол. J | |
| | | | 100 | 3-пол. M | |
| | | | | 4-пол. N | |
| |  Cu PLS | **RiLine (только для T-образного соединительного комплекта)** | Cu 30 x 5/10 мм | 3-пол. Q | |
| | | | | 4-пол. R | |
| | | | PLS 1600 | 3-пол. S | |
| | | | | 4-пол. T | |
| | Нет доступных систем | | | X | |

| Конструкция шинной системы | | | Выбор |
|---|---|---|---|
| e |  | в области основания | 6 ☐ |
| |  | в задней области снизу | 7 |
| |  | в качестве системы для подключения кабеля | 8 |
| |  | непосредственно под силовым выключателем | 9 |
| | Нет доступных систем | | 0 |

### Силовой выключатель




| | | | Выбор |
|---|---|---|---|
| f | **Производитель** | ABB A | ☐ |
| | | ABB (Emax2) B | |
| | | Eaton E | |
| | | GE G | |
| | | Mitsubishi J | |
| | | Schneider Electric M | |
| | | Siemens S | |
| | | Terasaki T | |
| | | Разные V | |
| g | **Типоразмер** | 1/нет 1 | ☐ |
| | | 2 2 | |
| | | 3 3 | |
| | | 4 4 | |
| h | **Номинальный ток** | 630 A A | ☐ |
| | | 800 A B | |
| | | 1000 A C | |
| | | 1250 A D | |
| | | 1600 A E | |
| | | 2000 A F | |
| | | 2500 A G | |
| | | 3200 A B | |
| | | 4000 A[2] I | |
| | | 5000 A[2] J | |

[2] Доступно не для всех производителей

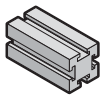
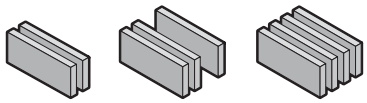
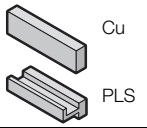
| | | | | Выбор |
|---|---|---|---|---|
| i | **К-во полюсов/исполнение** | Жесткий монтаж | 3-пол. 3 | ☐ |
| | | | 4-пол. 4 | |
| | | | 3-пол. с неотключаемой N 5 | |
| | | Корпус | 3-пол. 6 | |
| | | | 4-пол. 8 | |
| | | | 3-пол. с неотключаемой N 7 | |
| j | **Положение** | за дверью B | | ☐ |
| | | перед дверью (в вырезе) V | | |
| k | **Высота секции под силовым выключателем** | 0 мм 0 | | ☐ |
| | | 150 мм 1 | | |
| | | 200 мм 2 | | |
| | | 250 мм 3 | | |
| | | 300 мм 4 | | |
| | | 400 мм 5 | | |
| | | 600 мм[1] 6 | | |
| | | 800 мм 7 | | |
| | | 1000 мм 8 | | |
| n | **Высота секции силового выключателя** | 600 мм[1] 6 | | ☐ |
| | | 800 мм 7 | | |
| | | 1000 мм 8 | | |

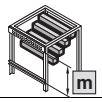
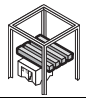
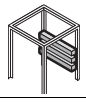
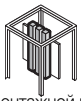
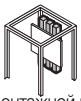
[1] Стандартная высота, форма 1
При форме 1 необходимо выбрать 6

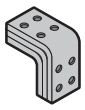
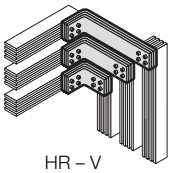
# Соединительные компоненты для Maxi-PLS/Flat-PLS

## Для воздушных силовых выключателей и соединения шин

### Шинная система верхняя

| Тип шинной системы | | | | | | Выбор |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I |  | **Maxi-PLS** | 1600 | 3-пол. | A | ☐ |
| | | | | 4-пол. | B | |
| | | | 2000 | 3-пол. | C | |
| | | | | 4-пол. | D | |
| | | | 3200 | 3-пол. | E | |
| | | | | 4-пол. | F | |
| |  2 шины 3 шины 4 шины | **Flat-PLS** | 60 | 3-пол. | I | |
| | | | | 4-пол. | J | |
| | | | 100 | 3-пол. | M | |
| | | | | 4-пол. | N | |
| |  Cu PLS | **RiLine (только для T-образного соединительного комплекта)** | Cu 30 x 5/10 мм | 3-пол. | Q | |
| | | | | 4-пол. | R | |
| | | | PLS 1600 | 3-пол. | S | |
| | | | | 4-пол. | T | |
| | Нет доступных систем | | | | X | |

| Конструкция шинной системы | | | | | | Выбор |
|---|---|---|---|---|---|---|
| m |  | в области крыши | | | 1 | ☐ |
| |  | в задней области сверху | | | 2 | |
| |  m | в качестве системы подключения кабеля 600 мм | | | 3 | |
| | | в качестве системы подключения кабеля 800 мм | | | 8 | |
| | | в качестве системы подключения кабеля 1000 мм | | | 9 | |
| |  | непосредственно над силовым выключателем | | | 4 | |
| |  | в задней области посередине форма 1 | | | 5 | |
| | Нет доступных систем | | | | 0 | |
| o | Распределительная шинная система | Распределительная шинная система распределительной шины | RiLine | Cu 30 x 5/10 мм | 3-пол. | Q | ☐ |
| | | | RiLine | Cu 30 x 5/10 мм | 4-пол. | R | |
| | | | RiLine | PLS 1600 | 3-пол. | S | |
| | | | RiLine | PLS 1600 | 4-пол. | T | |
| | | | Распред. шина панели планочных CP | | 3-пол. | E | |
| | | | Распред. шина панели планочных CP | | 4-пол. | F | |
| p |  Перед монтажной панелью  За монтажной панелью | Распределительная шинная система перед или за монтажной панелью | Перед монтажной панелью (Indoor) | | | 1 | ☐ |
| | | | За монтажной панелью | | | 2 | |

| Комплектация шинами, размер шин | | | | | Выбор |
|---|---|---|---|---|---|
| q | Исполнение/комплектация соединяемых шинных систем  H – V  HR – V H = горизонтально V = вертикально HR = горизонтально в задней области друг за другом | Maxi-PLS 1600/2000 | H – V | A | ☐ |
| | | Maxi-PLS 1600/2000 | HR – V | B | |
| | | Maxi-PLS 3200 | H – V | C | |
| | | Maxi-PLS 3200 | HR – V | D | |
| | | до 2 x 40 x 10 | H – V | E | |
| | | до 2 x 60 x 10 | H – V | F | |
| | | до 4 x 60 x 10 | H – V | G | |
| | | до 4 x 40 x 10 | H – V | B | |
| | | до 2 x 100 x 10 | H – V | I | |
| | | до 4 x 80 x 10 | H – V | J | |
| | | до 4 x 100 x 10 | H – V | K | |
| | | до 2 x 60 x 10 | HR – V | L | |
| | | до 4 x 60 x 10 | HR – V | M | |
| | | до 2 x 100 x 10 | HR – V | N | |
| | | до 4 x 100 x 10 | HR – V | O | |

# Соединительные компоненты для Maxi-PLS/Flat-PLS

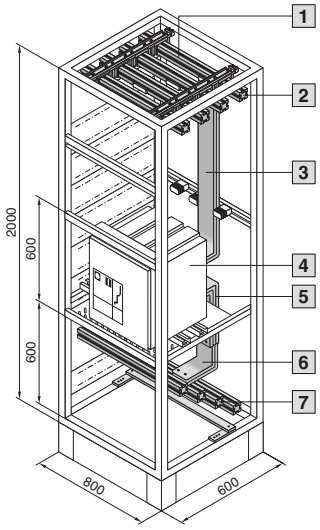
## Для воздушных силовых выключателей и соединения шин

### Пример индекса исполнения

| Арт. № | | Распределительный шкаф | | | Шинная система нижняя | | Силовой выключатель | | | | | | Шинная система верхняя | | Размер секции силового выключателя | Тип и количество полюсов распределительной шины | Распределительная шинная система перед или за монтажной панелью | Комплектация шин | Длина индекса |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | m | n | o | p | q | |
| **9676.910** | Соединительный комплект АСВ, верхний | **8** | **0** | **6** | **B** | **8** | **A** | **1** | **E** | **4** | **V** | **6** | **D** | **1** | **6** | | | | 14 |
| **9676.912** | Соединительный комплект АСВ, нижний | **8** | **0** | **6** | **B** | **8** | **A** | **1** | **E** | **4** | **V** | **6** | **D** | **1** | **6** | | | | 14 |
| **9676.200** | Соединительный уголок над АСВ | **8** | **0** | **6** | **B** | **8** | **A** | **1** | **E** | **4** | **V** | **6** | **D** | **1** | **6** | | | | 14 |
| **9676.210** | Соединительный уголок под АСВ | **8** | **0** | **6** | **B** | **8** | **A** | **1** | **E** | **4** | **V** | **6** | **D** | **1** | **6** | | | | 14 |
| **9675.100** | Т-образный соединительный комплект | **6** | **0** | **6** | **X** | **0** | | | | | | | **T** | **2** | | **T** | **1** | | 9 |
| **9675.840** | Угловой соединительный комплект | **2** | **0** | **6** | **B** | **9** | | | | | | | **X** | **0** | | | | **A** | 8 |
| **9674.481** | Уголок подключения для панели планочных силовых разъединителей | **1** | **0** | **6** | **X** | **0** | | | | | | | **J** | **1** | | **F** | | | 8 |

Поля серого цвета не заполняются

Пример для 9676.910, 9676.912, 9676.200, 9676.210
**Индекс исполнения: 806B8A1E4V6D16**




1 Maxi-PLS 2000, 4-пол. в области крыши

2 9676.200

3 9676.910

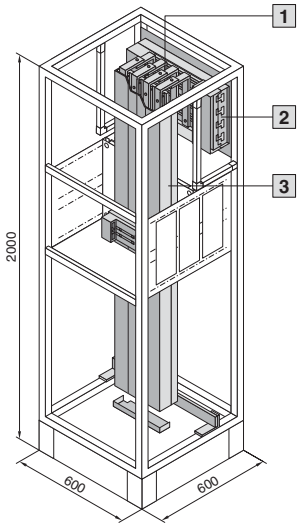
4 ACB: ABB E1, 1600 A, 4-пол., VT

5 9676.912

6 9676.210

7 Maxi-PLS 1600, 4-пол. как система подключения кабеля

Пример для 9675.100
**Индекс исполнения: 606X0T2T1**

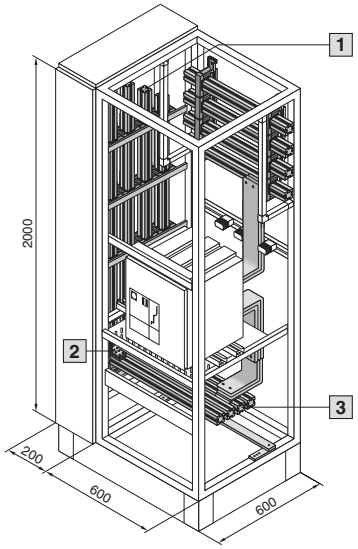



1 9675.100

2 RiLine 60, PLS 1600, 4-пол., в задней области сверху

3 RiLine 60, PLS 1600, 4-пол., перед монтажной панелью

Пример для 9675.840
**Индекс исполнения: 206B9X0A**

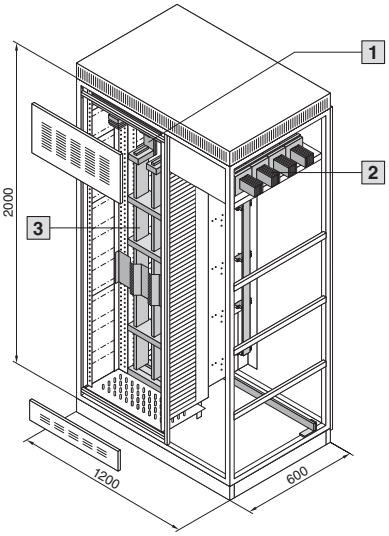



1 Шинная система вертикальная, Maxi-PLS 1600, 4-пол.

2 9675.840

3 Шинная система горизонтальная, Maxi-PLS 1600, 4-пол.

Пример для 9674.481
**Индекс исполнения: 106X0J1F**




1 9674.481

2 Flat-PLS 60, 4-пол., в области крыши

3 Распределительная шинная система, 4-пол.

## Комплектующие



### Винтовые соединения

**для уголка подключения**
Для соединения уголков подключения с соединительным комплектом. Используется для 3- и 4-полюсных соединительных комплектов.

**Материал:**
– Стальные винты, оцинкованные

**Комплект поставки:**
– Вкл. 8 гаек и 16 зажимных шайб

**Указание:**
– При ширине шин в 120 мм, требуются 2 комплекта на каждый соединительный комплект.

| Для системы | Исполнение винта мм | Для ширины уголка подключения мм | Количество шин на фазу | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| Maxi-PLS | M10 x 40 | 60<br>80 | 1 | 8 шт. | **9676.966** |
| Maxi-PLS | M10 x 60 | 60<br>80 | 2 | 8 шт. | **9676.967** |
| Maxi-PLS | M10 x 80 | 60<br>80 | 3 | 8 шт. | **9676.968** |
| Maxi-PLS<br>Flat-PLS | M12 x 40 | 100<br>120 | 1 | 8 шт. | **9676.961** |
| Maxi-PLS<br>Flat-PLS | M12 x 60 | 100<br>120 | 2 | 8 шт. | **9676.962** |
| Maxi-PLS<br>Flat-PLS | M12 x 80 | 100<br>120 | 3 | 8 шт. | **9676.963** |



### Несущая шина

Для крепления к внешнему монтажному уровню шкафа TS 8 и использования в качестве шины для фиксации кабеля.

**Материал:**
– Листовая сталь, оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 600 | 2 шт. | **9676.196** |
| 800 | 2 шт. | **9676.198** |



### Набор держателей (стабилизатор)

**для соединительного комплекта**
Для опоры верхних/нижних соединительных комплектов для воздушных силовых выключателей (ACB).

**Материал:**
– Стабилизатор: усиленный стекловолокном полиэстер
– Крепежные уголки: листовая сталь

**Комплект поставки:**
– 4 стабилизатора
– 2 крепежных уголка
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **9660.205** |

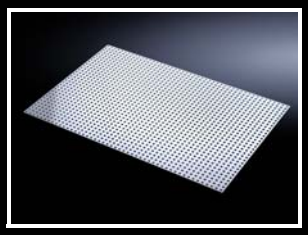
## Форма 1

## Защитная панель

**с перфорацией**
Для закрытия находящихся под напряжением частей и обеспечения степени защиты IP 2X и IP XXB внутри низковольтного комплектного устройства. Прорези для вентиляции обеспечивают конвекцию воздуха внутри установки.

**Материал:**
– Изолирующий материал

| Ширина мм | Высота мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 1200 | 800 | 1 шт. | **9674.990** |



**Комплектующие:**
– Крепежный уголок, см. страницу 365

## Крепежный уголок

Для крепления защиты от прикосновения. Резьбовое отверстие M6.

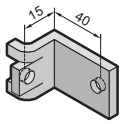
**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 24 шт. | **9660.090** |





## Форма 2b





## Защита от прикосновения

**для шкафов TS с планочными силовыми разъединителями NH**

Для защиты от прикосновения (IP 2X) панелей планочных силовых разъединителей NH и шинной системы Maxi-PLS в задней области шкафа.

**Материал:**
– Листовая сталь, 1,5 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Набор заглушек, двухсекционных (сверху)
– Набор заглушек, двухсекционных (снизу)
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Указанная монтажная ширина действительна только при применении Maxi-PLS с настраиваемыми держателями шин 9649.160/9659.160.

| Для ширины шкафа мм | Свободная монтажная ширина при применении Flat-PLS мм | Свободная монтажная ширина при применении Maxi-PLS мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 600 | 300 | 500 | 1 шт. | **9674.960** |
| 800 | 500 | 700 | 1 шт. | **9674.980** |
| 1000 | 700 | 900 | 1 шт. | **9674.900** |
| 1200 | 900 | 1100 | 1 шт. | **9674.920** |

**Комплектующие:**

– Заглушка, см. страницу 366



## Заглушка

Заглушка для защиты от прикосновения для NH разъединителей.

**Материал:**
– Листовая сталь, 1,5 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– 2 защитных уголка
– Вкл. крепежный материал

| Ширина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 50 | 2 шт. | **9674.905** |

**Форма 1-4**

## Боковая стенка секции

**для внутреннего секционирования**

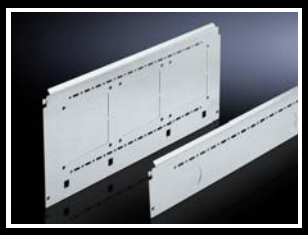
Боковые стенки для секций, навешиваются на перфорацию TS. Подготовлены для навешивания монтажных уголков для секционных перегородок или монтажных панелей. Два ряда системной перфорации TS позволяют использовать широкий спектр комплектующих TS. С помощью боковых стенок малой глубины и вспомогательной конструкции из монтажных шин TS 17 x 17 мм можно создать сквозное пространство от шкафу к шкафу (сквозь боковые стенки), например, для прокладки шинной системы.

**Материал:**
– Листовая сталь, 1,5 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Комплектующие:**
– Фланш-панель, см. страницу 368
– Монтажная шина TS 17 x 17 мм, см. страницу 726
– Элемент крепления на раму, см. страницу 733
– T-образный соединительный элемент, см. страницу 734
– Угловой соединитель, см. страницу 734





| Для глубины секции мм | Высота мм | С размеченными вырезами для кабельных вводов M40 | С размеченными вырезами под фланш-панель для ввода кабеля | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 400 | 100 | 2 | – | 6 шт. | **9673.041** |
| 400 | 150 | – | 2 | 6 шт. | **9673.045** |
| 400 | 200 | – | 2 | 6 шт. | **9673.042** |
| 400 | 300 | – | 1 | 2 шт. | **9673.043** |
| 400 | 400 | – | 1 | 2 шт. | **9673.044** |
| 400 | 600 | – | 3 | 2 шт. | **9673.046** |
| 425 | 100 | 2 | – | 6 шт. | **9673.051** |
| 425 | 150 | – | 3 | 6 шт. | **9673.055** |
| 425 | 200 | – | 3 | 6 шт. | **9673.052** |
| 600 | 100 | 2 | – | 6 шт. | **9673.061** |
| 600 | 150 | – | 3 | 6 шт. | **9673.065** |
| 600 | 200 | – | 3 | 6 шт. | **9673.062** |
| 600 | 300 | – | 3 | 2 шт. | **9673.063** |
| 600 | 400 | – | 3 | 2 шт. | **9673.064** |
| 600 | 600 | – | 9 | 2 шт. | **9673.066** |
| 800 | 100 | 2 | – | 6 шт. | **9673.081** |
| 800 | 150 | – | 3 | 6 шт. | **9673.085** |
| 800 | 200 | – | 3 | 6 шт. | **9673.082** |
| 800 | 300 | – | 3 | 2 шт. | **9673.083** |
| 800 | 400 | – | 3 | 2 шт. | **9673.084** |
| 800 | 600 | – | 9 | 2 шт. | **9673.086** |

## Боковая стенка секции

**для секции подключения кабеля**

Для монтажа шинной системы Maxi-PLS для подключения кабеля.

**Материал:**
– Листовая сталь, 2 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Дополнительно необходимо:**
– Торцевой держатель для Maxi-PLS, см. страницу 354



| Для глубины шкафа мм | Высота мм | Для системы | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 600 | 450 | Maxi-PLS 1600, 3-/4-пол.<br>Maxi-PLS 2000, 3-/4-пол.<br>Maxi-PLS 3200, 3-пол. | 2 шт. | **9673.069** |
| 800 | 450 | Maxi-PLS 1600, 3-/4-пол.<br>Maxi-PLS 2000, 3-/4-пол.<br>Maxi-PLS 3200, 3-/4-пол. | 2 шт. | **9673.089** |

## Форма 1-4



### Фланш-панель

**для боковых стенок секций (внутреннее секционирование)**
Для закрывания дополнительных кабельных вводов.

**Материал:**
– ПВХ, 3 мм
– Негорючесть согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 7004

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для высоты боковой стенки секции мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 150 | 10 шт. | **9673.195** |
| 200<br>600 | 10 шт. | **9673.192** |
| 300 | 4 шт. | **9673.193** |
| 400 | 4 шт. | **9673.194** |



### Секция подключения форма 4b

**для модульной распределительной панели**
Для отделения подключений (клемм) от секции с прибором, шинных систем и кабельного отсека согласно форме секционирования 4b, в соответствии с МЭК 61 439-2. Секции подключения монтируются в соответствии с высотой приборных секций на их боковые стенки (для внутреннего секционирования) со стороны кабельной панели. На входящую в комплект поставки монтажную скобу при необходимости можно смонтировать блок клемм.

**Материал:**
– Листовая сталь, 1,5 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Для установки секции подключения ширина кабельной панели должна составлять минимум 400 мм

| Для ширины шкафа мм | Для высоты секции мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 400<br>600 | 150 | 1 шт. | **9674.701** |
| 400<br>600 | 200 | 1 шт. | **9674.702** |
| 400<br>600 | 300 | 1 шт. | **9674.703** |
| 400<br>600 | 400 | 1 шт. | **9674.704** |
| 400<br>600 | 600 | 1 шт. | **9674.706** |

**Дополнительно необходимо:**

– Боковая стенка секции, см. страницу 367

**Форма 1-4**

## Секционные перегородки

Для горизонтального разделения секций.
В сочетании с боковыми стенками секций обеспечивают секционирование по форме 3 или 4.

**Исполнение:**
– С вентиляционными прорезями

**Материал:**
– Листовая сталь, 1,25 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

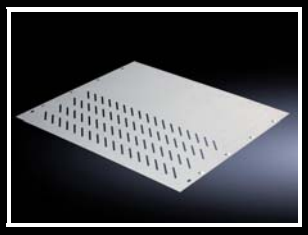
**Дополнительно необходимо:**

– Монтажный уголок для секционной перегородки, см. страницу 371
– Монтажный уголок для секционной перегородки и несущей шины для силовых выключателей, см. страницу 371

**Указание по монтажу:**

– Для монтажа секционной перегородки необходимо по 2 монтажных уголка.





| Для ширины шкафа мм | Для глубины секции мм | Ширина мм | Глубина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 400 | 400 | 306 | 370 | 4 шт. | **9673.443** |
| 400 | 425 | 306 | 445 | 4 шт. | **9673.444** |
| 400 | 600 | 306 | 588 | 4 шт. | **9673.445** |
| 400 | 800 | 306 | 788 | 4 шт. | **9673.448** |
| 600 | 400 | 506 | 370 | 4 шт. | **9673.463** |
| 600 | 425 | 506 | 445 | 4 шт. | **9673.464** |
| 600 | 600 | 506 | 588 | 4 шт. | **9673.465** |
| 600 | 800 | 506 | 788 | 4 шт. | **9673.468** |
| 800 | 400 | 706 | 370 | 4 шт. | **9673.483** |
| 800 | 425 | 706 | 445 | 4 шт. | **9673.484** |
| 800 | 600 | 706 | 588 | 4 шт. | **9673.485** |
| 800 | 800 | 706 | 788 | 4 шт. | **9673.488** |

## Секционные перегородки

**для соединений шин RiLine**

Для горизонтального разделения секций со смонтированной распределительной шинной системой RiLine. В сочетании с боковыми стенками секций обеспечивают секционирование по форме 3 или 4.

**Исполнение:**
– С вентиляционными прорезями

**Материал:**
– Листовая сталь, 1,25 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

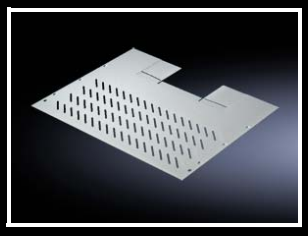
| Для ширины шкафа мм | Для глубины секции мм | Ширина мм | Глубина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 600 | 400 | 506 | 413 | 4 шт. | **9673.454** |

**Дополнительно необходимо:**

– Монтажный уголок, см. страницу 371

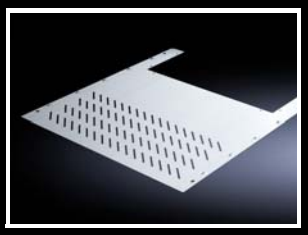
**Указание по монтажу:**

– Для монтажа необходимы 2 монтажных уголка на перегородку.





## Форма 1-4



## Секционные перегородки

**для прокладки вертикальной шинной системы**

Для горизонтального разделения секций с вертикальной шинной системой. В сочетании с боковыми стенками секций обеспечивают секционирование по форме 3 или 4.

**Исполнение:**
– С вентиляционными прорезями

**Материал:**
– Листовая сталь, 1,25 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Дополнительно необходимо:**

– Фланш-панель, см. страницу 370
– Монтажный уголок для секционной перегородки, см. страницу 371
– Монтажный уголок для секционной перегородки и несущей шины для силовых выключателей, см. страницу 371

**Указание по монтажу:**

– Для монтажа секционной перегородки необходимо по 2 монтажных уголка.

| Для ширины шкафа мм | Для глубины секции мм | Ширина мм | Глубина мм | Ширина проема мм | Глубина проема мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 400 | 600 | 306 | 588 | 212 | 201 | 4 шт. | **9673.436** |
| 400 | 800 | 306 | 788 | 212 | 201 | 4 шт. | **9673.438** |
| 600 | 600 | 506 | 588 | 412 | 201 | 4 шт. | **9673.456** |
| 600 | 800 | 506 | 788 | 412 | 201 | 4 шт. | **9673.458** |
| 800 | 600 | 706 | 588 | 612 | 201 | 4 шт. | **9673.476** |
| 800 | 800 | 706 | 788 | 612 | 201 | 4 шт. | **9673.478** |



## Фланш-панель

**для секционных перегородок для прокладки вертикальной шинной системы**

Для закрытия вводных проемов.

**Материал:**
– ABS PMMA

| Для ширины шкафа мм | Ширина мм | Высота мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| 400 | 250 | 223,5 | 4 шт. | **9673.504** |
| 600 | 450 | 223,5 | 4 шт. | **9673.506** |
| 800 | 650 | 223,5 | 4 шт. | **9673.508** |





## Несущая шина для силовых выключателей

Для установки воздушных силовых выключателей (ACB) в секциях.

**Материал:**
– Листовая сталь, 2,5 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Длина мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 400 | 351 | 2 шт. | **9673.004** |
| 600 | 551 | 2 шт. | **9673.006** |
| 800 | 751 | 2 шт. | **9673.008** |

**Дополнительно необходимо:**

– Монтажный уголок, см. страницу 371
– Крепежный набор, см. страницу 371

**Указание по монтажу:**

– Для монтажа необходимы 2 монтажных уголка на перегородку и несущая шина силовых выключателей.

**Форма 1-4**

## Монтажный уголок

**для секционной перегородки**
Монтажный уголок крепится к раме TS, к боковой стенке секции или между профилем рамы и вспомогательной конструкцией. Подготовленные монтажные отверстия обеспечивают возможность установки секционной перегородки.

**Материал:**
– Листовая сталь, 1,5 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для глубины секции мм | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 400 | 352 | 8 шт. | **9673.404** |
| 425 | 427 | 8 шт. | **9673.405** |
| 600 | 552 | 8 шт. | **9673.406** |
| 800 | 752 | 8 шт. | **9673.408** |







## Монтажный уголок

**для секционной перегородки и несущей шины для силовых выключателей**
Крепление монтажного уголка производится к боковой стенке секции. Подготовленные монтажные отверстия обеспечивают возможность установки секционной перегородки. На верхний уровень может быть установлена несущая шина для крепления силового выключателя.

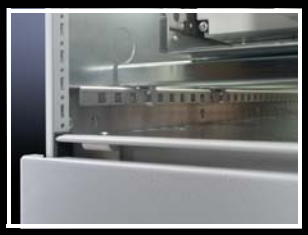
**Материал:**
– Листовая сталь, 2 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для глубины секции мм | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 600 | 552 | 2 шт. | **9673.426** |
| 800 | 752 | 2 шт. | **9673.428** |





## Крепежный набор

**для монтажа силовых выключателей**
Для крепления воздушных силовых выключателей (ACB) к несущим шинам.

**Материал:**
– Сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– 4 пластины с резьбовыми отверстиями (M8/M12)

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **9660.970** |



## Форма 1-4





## Секционные монтажные панели

**для боковых стенок секций (внутреннее секционирование)**
Для непосредственно крепления к боковым стенкам секций для внутреннего секционирования. Универсальный монтаж коммутационной и управляющей аппаратуры внутри шкафа. Создание дополнительных уровней монтажа. В сочетании с секционными перегородками и боковыми стенками возможно внутреннее секционирование по форме 2, 3 или 4.

**Материал:**
– Листовая сталь, 2 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные уголки и крепежный материал.

**Дополнительно необходимо:**
– Боковая стенка секции, см. страницу 367

**Исполнение без проема**

| Для ширины шкафа мм | Для высоты секции мм | Ширина мм | Высота мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|
| 600 | 150 | 502 | 143 | 1 шт. | **9673.671** |
| 600 | 200 | 502 | 193 | 1 шт. | **9673.672** |
| 600 | 300 | 502 | 293 | 1 шт. | **9673.673** |
| 600 | 400 | 502 | 393 | 1 шт. | **9673.674** |
| 800 | 200 | 702 | 193 | 1 шт. | **9673.692** |
| 800 | 300 | 702 | 293 | 1 шт. | **9673.693** |
| 800 | 400 | 702 | 393 | 1 шт. | **9673.694** |

**Исполнение со вводом из изолирующего материала**

| Для ширины шкафа мм | Для высоты секции мм | Ширина мм | Высота мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|
| 400 | 200 | 302 | 193 | 1 шт. | **9673.642** |
| 400 | 300 | 302 | 293 | 1 шт. | **9673.643** |
| 400 | 400 | 302 | 393 | 1 шт. | **9673.644** |
| 400 | 600 | 302 | 593 | 1 шт. | **9673.646** |
| 400 | 800 | 302 | 793 | 1 шт. | **9673.648** |
| 600 | 150 | 502 | 143 | 1 шт. | **9673.661** |
| 600 | 200 | 502 | 193 | 1 шт. | **9673.662** |
| 600 | 300 | 502 | 293 | 1 шт. | **9673.663** |
| 600 | 400 | 502 | 393 | 1 шт. | **9673.664** |
| 600 | 600 | 502 | 593 | 1 шт. | **9673.666** |
| 600 | 800 | 502 | 793 | 1 шт. | **9673.668** |
| 600 | 1000 | 502 | 993 | 1 шт. | **9673.660** |
| 800 | 150 | 702 | 143 | 1 шт. | **9673.681** |
| 800 | 200 | 702 | 193 | 1 шт. | **9673.682** |
| 800 | 300 | 702 | 293 | 1 шт. | **9673.683** |
| 800 | 400 | 702 | 393 | 1 шт. | **9673.684** |
| 800 | 600 | 702 | 593 | 1 шт. | **9673.686** |
| 800 | 800 | 702 | 793 | 1 шт. | **9673.688** |
| 800 | 1000 | 702 | 993 | 1 шт. | **9673.680** |

**Форма 1-4**

## Несущая рама

**для модульных приборов**

Несущая рама для установки модульных приборов (например, силовых выключателей). Крепление несущих шин производится двумя монтажными уголками к модулям боковых стенок секций для внутреннего секционирования. Передняя панель крепится к несущей раме винтами. В сочетании с секционными перегородками, секционными монтажными панелями и боковыми стенками секций выполняется внутреннее секционирование по форме 2, 3 или 4.

**Материал:**
- Несущая рама: листовая сталь, оцинкованная, 1,5 мм
- Крышка: листовая сталь, окрашенная, 1,5 мм

**Комплект поставки:**
- Несущие шины
- 2 монтажных уголка
- 1 крышка с вырезом,
- Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Для высоты секции мм | Кол-во установочных единиц 17,5 мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 600 | 150 | 1 x 24 | 1 шт. | **9674.761** |
| 600 | 300 | 2 x 24 | 1 шт. | **9674.762** |
| 800 | 300 | 2 x 36 | 1 шт. | **9674.782** |

**Дополнительно необходимо:**
- Боковая стенка секции, см. страницу 367

**Комплектующие:**
- Секционные перегородки, см. страницу 369
- Секционные монтажные панели, см. страницу 372



## Монтажный набор для соединительного комплекта

**для шкафа с шинной системой**

Монтажный набор служит опорой для вертикальной шинной системы Maxi-PLS/Flat-PLS.

**Материал:**
- Листовая сталь

**Поверхность:**
- Оцинкованная

**Комплект поставки:**
- Монтажная панель
- 2 системных шасси
- Вкл. крепежный материал

**Исполнение для шинной системы Flat-PLS**

| Для ширины шкафа мм | Для глубины шкафа мм | Комплект поставки в зависимости от продукта | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 400 | 600 | Фланш-панель | 1 шт. | **9674.046** |
| 400 | 800 | Фланш-панель | 1 шт. | **9674.048** |

**Исполнение для шинной системы Maxi-PLS**

| Для ширины шкафа мм | Для глубины шкафа мм | Комплект поставки в зависимости от продукта | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 200 | 600 | – | 1 шт. | **9674.196** |
| 200 | 800 | – | 1 шт. | **9674.198** |

**Дополнительно необходимо:**
- Торцевой держатель для Maxi-PLS, см. страницу 354





## Шинная система



### Системные крепления

**для главной шинной системы RiLine**
Системное крепление с резьбовыми отверстиями M5 и M6 с шагом 50 мм для монтажа главной шинной системы RiLine в задней области. Для навешивания на раму TS.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Шинные системы RiLine, см. страницу 265

| Для ширины шкафа мм | Ширина мм | Высота мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| 400 | 338,5 | 362 | 1 шт. | **9674.004** |
| 600 | 538,5 | 362 | 1 шт. | **9674.006** |
| 800 | 738,5 | 362 | 1 шт. | **9674.008** |



### Распределительные шины

Подготовлены для подключения T-образных соединительных комплектов.

**Материал:**
– E-Cu

**Плоская шина Cu 30 x 10 мм**

| Для распределительной шинной системы за секциями | Для распределительной шинной системой внутри секций (Indoor) | Кол-во | Длина мм | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| Для высоты шкафа мм | | | | |
| 2000 | – | 1 шт. | 1410 | **9675.210** |
| 2200 | 1800[1)] | 1 шт. | 1610 | **9675.212** |
| – | 2000[1)] | 1 шт. | 1810 | **9675.220** |

[1)] Может быть использована в качестве вертикальной шины PE/PEN/N

**PLS 1600**

| Для распределительной шинной системы за секциями | Для распределительной шинной системой внутри секций (Indoor) | Кол-во | Длина мм | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| Для высоты шкафа мм | | | | |
| 2000 | – | 1 шт. | 1350 | **9675.230** |
| 2200 | 1800[1)] | 1 шт. | 1550 | **9675.232** |
| – | 2000[1)] | 1 шт. | 1750 | **9675.240** |
| – | 2200[1)] | 1 шт. | 1950 | **9675.242** |

[1)] Может быть использована в качестве вертикальной шины PE/PEN/N

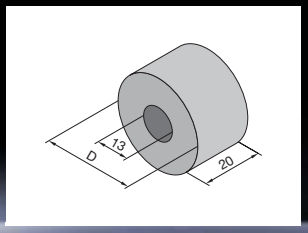


### Медные ролики

**для шин Maxi-PLS и плоских медных шин**
Используются в качестве универсальной распорки.

Высота: 20 мм
Диаметр отверстий: 13 мм

**Материал:**
– E-Cu




| Диаметр (D) мм | Для соединения | | | | | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Cu-шина – Cu-шина | | Maxi-PLS – Cu-шина | | Flat-PLS – Cu-шина | | | |
| | Площадь поперечного сечения мм² | Номинальный ток макс. A | Контактная поверхность мм² | Номинальный ток макс. A | Контактная поверхность мм² | Номинальный ток макс. A | | |
| 30 | 550 | 1100 | 360 | 800 | 380 | 850 | 4 шт. | **9676.503** |
| 40 | 1100 | 2200 | 780 | 1600 | 670 | 1400 | 4 шт. | **9676.504** |
| 50 | 1800 | 3400 | 1380 | 2800 | 990 | 2000 | 4 шт. | **9676.505** |

## Панель планочных силовых разъединителей

### Держатели шин

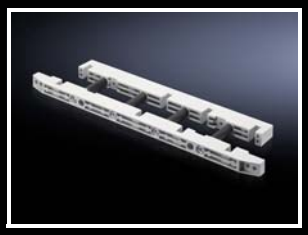
**для панели планочных силовых разъединителей**
Держатели шин для распределительной шинной системы панели планочных силовых разъединителей.

**Материал:**
– Термореактивный полиэстер

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные уголки и винты

| Для шин мм | Количество полюсов | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 50 x 10 | 3-пол.<br>4-пол. | 1 шт. | **9674.415** |
| 60 x 10 | 3-пол.<br>4-пол. | 1 шт. | **9674.416** |
| 80 x 10 | 3-пол.<br>4-пол. | 1 шт. | **9674.418** |
| 100 x 10 | 3-пол.<br>4-пол. | 1 шт. | **9674.410** |

**Дополнительно необходимо:**
– Торцевой держатель, см. страницу 375
– Распределительная шинная система, см. страницу 375





### Торцевой держатель

**для панели планочных силовых разъединителей**
Торцевой держатель для распределительной шинной системы панели планочных силовых выключателей, для вертикальной опоры распределительной шинной системы при подводе питания сверху.

**Материал:**
– Термореактивный полиэстер

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные уголки и винты

| Для шин мм | Количество полюсов | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 50 x 10 | 3-пол.<br>4-пол. | 1 шт. | **9674.435** |
| 60 x 10 | 3-пол.<br>4-пол. | 1 шт. | **9674.436** |
| 80 x 10 | 3-пол.<br>4-пол. | 1 шт. | **9674.438** |
| 100 x 10 | 3-пол.<br>4-пол. | 1 шт. | **9674.430** |

**Дополнительно необходимо:**
– Распределительная шинная система, см. страницу 375



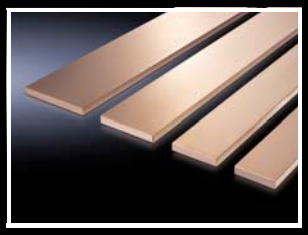


### Распределительная шинная система

**для панели планочных силовых разъединителей**
Распределительная шина, подходящая к главным шинным системам Maxi-PLS и Flat-PLS, устанавливаемая в панель планочных силовых разъединителей.

**Материал:**
– E-Cu

| Для высоты шкафа мм | Размеры мм | Длина мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| 2000 | 50 x 10 | 1632,5 | 1 шт. | **9674.405** |
| 2000 | 60 x 10 | 1632,5 | 1 шт. | **9674.406** |
| 2000 | 80 x 10 | 1632,5 | 1 шт. | **9674.408** |
| 2000 | 100 x 10 | 1632,5 | 1 шт. | **9674.400** |





## Панель планочных силовых разъединителей





### Защитный кожух

**Набор для распределительной шинной системы (панель планочных силовых разъединителей Jean Müller)**
Для закрытия распределительной шинной системы в панели планочных силовых разъединителей, исполнение для монтажа приборов Jean Müller. Защитный кожух высотой 150 мм для секции шинной системы и кабельной секции отделяет шинную систему от приборов с невозможностью проникновения пальцами рук (IP 20).

**Материал:**
– ПВХ, черный

**Комплект поставки:**
– Набор состоит из 12 кожухов для шин и кожухов для секции подключения кабеля

| Для высоты шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 2000<br>2200 | 1 шт. | **9674.380** |

**Дополнительно необходимо:**

– Монтажные шины, см. страницу 376





### Монтажные шины

**Набор для закрытия распределительной шинной системы (панель планочных силовых разъединителей Jean Müller)**
Необходим для установки защитного кожуха на распределительную шинную систему.

**Материал:**
– Листовая сталь, оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Набор состоит из 2 монтажных шин

**Указание:**
– Для 1 панели планочных силовых выключателей необходим 1 комплект монтажных шин.

| Для высоты шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 2000<br>2200 | 1 шт. | **9674.381** |

## Панель планочных силовых разъединителей/ПО

### Защитный кожух

**для распределительной шинной системы (панель планочных силовых разъединителей ABB/Siemens)**

Для закрытия распределительной шинной системы панели планочных силовых разъединителей, исполнение для монтажа приборов производства ABB (тип SlimLine) или Siemens (тип 3NJ62).
Защитный кожух высотой 200 мм отделяет шинную систему от секции с приборами с невозможностью проникновения пальцами рук (IP 20).

**Материал:**
– ПВХ, черный

**Указание:**
– Защитный кожух для приборов ABB может быть заказан под арт. № NHP 407062R000X
– При высоте шкафа в 2000 мм необходимо закрыть кожухом высоту 1500 мм, при высоте 2200 мм высоту 1700 мм



### Rittal Power Engineering

**Программное обеспечение для проектирования шинных систем RiLine и НКУ Ri4Power с соответствием правилам проектирования**

Многоязычная программа предлагает следующие возможности:
- Обработка проекта от запроса до заказа
- Конфигурирование шинных систем RiLine в шкафах TS 8, компактных распределительных шкафах AE, CM, KS, а также в отдельном шкафу SE
- Конфигурирование НКУ на базе Ri4Power формы 1-4 и инсталляционных шкафов ISV
- Полная и автоматическая функция создания спецификаций, а также калькуляционная программа для создания коммерческого предложения
- Ввод и анализ времени монтажа для определения стоимости работ
- Доступ ко всей программе продуктов Rittal
- Вывод автоматически созданной документации на установку с расчетом номинальных токов и тепловыделения

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **3020.500** |

- Создание специальных панелей, сконфигурированных клиентом с графической обработкой с просмотром CAD
- Экранные кнопки Импорт/Экспорт для данных продуктов и CAD
- Функция экспорта списков заказа и спецификаций в формат Excel
- Интерфейс с Eplan Electric P8, для экспорта CAD-данных и спецификаций
- Преимущество для инженерных и проектных бюро: генерирование детальных текстов описания установок, спроектированных при помощи Power Engineering, в формате MS Word
- Создание монтажных чертежей для определенного проекта, а также описаний модулей и установки
- Встроенный конфигуратор для создания чертежей и спецификаций для изготовления соединительных комплектов для подключения воздушных силовых выключателей (ACB)
- Простое создание подтверждения типа конструкции согласно МЭК 61 439

**Комплект поставки:**
– DVD-ROM
Языки: немецкий/английский/французский/нидерландский/датский/шведский/чешский/итальянский/испанский/польский/русский/китайский





# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



# Ri4Power инсталляционные шкафы ISV

## Инсталляционные напольные шкафы

- На базе системы шкафов TS 8, см. страницу 88
- На базе отдельного системного шкафа SE 8, см. страницу 94
- Монтажные комплекты, см. страницу 380



## Инсталляционные настенные шкафы

- На базе компактного распределительного шкафа AE (см. страницу 58)
- Монтажные комплекты, см. страницу 380



## Монтажные модули

- Простой монтаж на несущую раму либо несущую панель
- Индивидуальное комбинирование и компоновка
- Размер растра 150 x 250 мм
- Монтажные модули, см. страницу 381



## Компоненты электрораспределения

- Держатели предохранителей, см. страницу 289
- Силовые предохранительные разъединители NH, см. страницу 291
- Планочные силовые разъединители NH, см. страницу 301



## Монтажные комплекты



### Монтажный комплект

**для TS**

Для установки монтажных модулей ISV в шкафы TS.

**Комплект поставки:**
- Держатель монтажного каркаса
- Защита от прикосновения
- Вкл. крепежный материал

**Комплектующие:**
- Поперечный профиль, см. страницу 387
- Монтажный профиль, см. страницу 387
- Траверса по глубине, см. страницу 387
- Соединитель несущих элементов для приборов, см. страницу 387

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Для ширины шкафа мм | 600 | 600 | 850 | 1100 |
| Для высоты шкафа мм | 1800 | 2000 | 2000 | 2000 |
| Для глубины шкафа мм | 400<br>500<br>600 | 400<br>600 | 400<br>600 | 400<br>600 |
| Подходит для арт. № | 8457.600/8684.500/<br>8685.500/8686.500 | 8452.600/8604.500/<br>8606.500 | 9666.915/9666.955 | 9666.925/9666.965 |
| Единицы ширины (ЕШ) по 250 мм | 2 | 2 | 3 | 4 |
| Единицы высоты (ЕВ) по 150 мм | 11 | 12 | 12 | 12 |
| Указание к арт. № | Дополнительно необходим монтажный профиль 9666.711 | Дополнительно необходим монтажный профиль 9666.712 | Дополнительно необходим монтажный профиль 9666.712 | Дополнительно необходим монтажный профиль 9666.712 и траверса по глубине 9666.731 |
| Кол-во | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. |
| **Арт. №** | **9666.931** | **9666.901** | **9666.911** | **9666.921** |



### Монтажный комплект

**для AE**

Для установки монтажных модулей ISV в шкафы AE.

**Комплект поставки:**
- Монтажный комплект
- Несущие шины
- Защита от прикосновения
- Вкл. крепежный материал

**Комплектующие:**
- Монтажный профиль, см. страницу 387

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Для ширины шкафа мм | 380 | 500 | 600 | 600 | 600 | 1000 |
| Для высоты шкафа мм | 600 | 700 | 760 | 1000 | 1200 | 1200 |
| Для глубины шкафа мм | 210 | 250 | 210 | 250 | 300 | 300 |
| Подходит для арт. № | 1008.600/<br>1038.500 | 1057.500 | 1012.600/<br>1076.500 | 1090.500 | 1260.500 | 1019.500/<br>1019.600/<br>1213.500 |
| Единицы ширины (ЕШ) по 250 мм | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Единицы высоты (ЕВ) по 150 мм | 3 | 4 | 4 | 6 | 7 | 7 |
| Кол-во | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. |
| **Арт. №** | **9666.801** | **9666.811** | **9666.821** | **9666.831** | **9666.841** | **9666.851** |

## Монтажные модули

### 1 Модули защиты от прикосновения

- Для защиты свободного монтажного пространства
- Крышка может быть опломбирована

### 2 Модули с монтажной панелью

- С монтажной панелью из оцинкованной листовой стали 2 мм
- Крышка может быть опломбирована
- Возможная монтажная глубина 105 – 140 мм

**Материал:**
– Крышка: полистирол (PS)

**Цвет:**
– RAL 7035







| Типоразмер | | | | Кол-во | 1 Защита от прикосновения | | 2 Монтажная панель | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Единиц ширины | | Единиц высоты | | | Внутренний монтаж | Арт. № | Размеры монтажной панели мм | Арт. № |
| ЕШ | мм | ЕВ | мм | | | | | |
| 1 | 250 | 1 | 150 | 1 шт. | пустой модуль | **9666.000** | 188 x 116 | **9666.080** |
| 1 | 250 | 2 | 300 | 1 шт. | | **9666.010** | 188 x 266 | **9666.090** |
| 1 | 250 | 3 | 450 | 1 шт. | | **9666.020** | 188 x 416 | **9666.100** |
| 1 | 250 | 4 | 600 | 1 шт. | | **9666.030** | 188 x 566 | **9666.110** |
| 2 | 500 | 1 | 150 | 1 шт. | | **9666.040** | 438 x 116 | **9666.120** |
| 2 | 500 | 2 | 300 | 1 шт. | | **9666.050** | 438 x 266 | **9666.130** |
| 2 | 500 | 3 | 450 | 1 шт. | | **9666.060** | 438 x 416 | **9666.140** |
| 2 | 500 | 4 | 600 | 1 шт. | | **9666.070** | 438 x 566 | **9666.150** |
| 3 | 750 | 2 | 300 | 1 шт. | | **9666.053** | 688 x 266 | **9666.133** |
| 3 | 750 | 3 | 450 | 1 шт. | | **9666.063** | 688 x 416 | **9666.143** |
| 3 | 750 | 4 | 600 | 1 шт. | | **9666.073** | – | **–** |

1 ЕШ ≙ 250 мм
1 ЕВ ≙ 150 мм

### 1 Модули с несущими шинами приборов

- Для установки рядных клемм, коммутационного оборудования и т. д.
- Несущие шины 35/15 мм
- Регулируются с шагом 25 мм
- Крышка может быть опломбирована

### 2 Модули для установки приборов в ряд

- Для модульных приборов
- Несущие шины 35/15 мм
- Крышка может быть опломбирована

**Материал:**
– Крышка: полистирол (PS)

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплектующие:**
– Защитная полоска для модулей для установки приборов в ряд, см. страницу 386



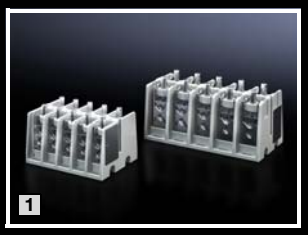


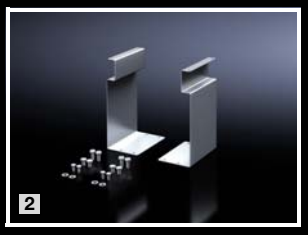


| Типоразмер | | | | Кол-во | 1 Несущие шины приборов | | 2 Установка приборов в ряд | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Единиц ширины | | Единиц высоты | | | Количество несущих шин | Арт. № | Механический внутренний монтаж[1)] | Арт. № |
| ЕШ | мм | ЕВ | мм | | | | | |
| 1 | 250 | 1 | 150 | 1 шт. | 1 | **9666.160** | 12 установочных единиц (1 x 12 x 18 мм) | **9666.240** |
| 1 | 250 | 2 | 300 | 1 шт. | 2 | **9666.170** | 24 установочных единиц (2 x 12 x 18 мм) | **9666.250** |
| 1 | 250 | 3 | 450 | 1 шт. | 3 | **9666.180** | 36 установочных единиц (3 x 12 x 18 мм) | **9666.260** |
| 1 | 250 | 4 | 600 | 1 шт. | 4 | **9666.190** | 48 установочных единиц (4 x 12 x 18 мм) | **9666.270** |
| 2 | 500 | 1 | 150 | 1 шт. | 1 | **9666.200** | 24 установочных единиц (2 x 12 x 18 мм) | **9666.280** |
| 2 | 500 | 2 | 300 | 1 шт. | 2 | **9666.210** | 48 установочных единиц (4 x 12 x 18 мм) | **9666.290** |
| 2 | 500 | 3 | 450 | 1 шт. | 3 | **9666.220** | 72 установочных единиц (6 x 12 x 18 мм) | **9666.300** |
| 2 | 500 | 4 | 600 | 1 шт. | 4 | **9666.230** | – | **–** |
| 3 | 750 | 2 | 300 | 1 шт. | 2 | **9666.213** | 72 установочных единиц (6 x 12 x 18 мм) | **9666.293** |
| 3 | 750 | 3 | 450 | 1 шт. | 3 | **9666.223** | 108 установочных единиц (9 x 12 x 18 мм) | **9666.303** |

1 ЕШ ≙ 250 мм
1 ЕВ ≙ 150 мм
[1)] Количество панелей x установочных единиц x ширина

## Монтажные модули




### Блоки клемм подключения

- Для подключения медных и алюминиевых проводов
- Однопроводные или многопроводные провода с наконечником жил либо гибкая медная шина

**Материал:**
– Термореактивный пластик

**Цвет:**
– RAL 7035

| Исполнение | Подключение круглых проводов, мм² | Клемма для гибких медных шин Ш x В мм | Кол-во | **Арт. №** | Страница |
|---|---|---|---|---|---|
| [1] 250 А, 5-пол. | 1 x 16 – 150 или 2 x 16 – 70 | 17 x 21 | 1 шт. | **9666.340** | |
| 400 А, 5-пол. | 1 x 50 – 240 или 2 x 25 – 120 | 25 x 21 | 1 шт. | **9666.350** | |

**Дополнительно необходимо**

| Описание | Типоразмер | | | | Кол-во | **Арт. №** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Единиц ширины | | Единиц высоты | | | | |
| | ЕШ | мм | ЕВ | мм | | | |
| [2] Монтажный набор для блока клемм подключения | 1 | 250 | 3 | 450 | 1 шт. | **9666.310** | |
| Модули защиты от прикосновения | 1 | 250 | 3 | 450 | 1 шт. | 9666.020 | 381 |

**Комплектующие**

| | |
|---|---|
| Гибкие медные шины | 311 |

1 ЕШ ≙ 250 мм
1 ЕВ ≙ 150 мм



### Модули силовых предохранительных разъединителей NH

- Для установки силовых предохранительных разъединителей NH (установка на монтажную панель)
- Крышка может быть опломбирована

**Материал:**
– Крышка: полистирол (PS)

**Цвет:**
– RAL 7035

**Указание:**
– Для закрытия неиспользуемых вырезов для силовых предохранительных разъединителей NH разм. 00 применяется заглушка 9666.665

| Подходит для NH-разъединителей | | Типоразмер | | | | Кол-во | **Арт. №** | Страница |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Типоразмер | Арт. № | Единиц ширины | | Единиц высоты | | | | |
| | | ЕШ | мм | ЕВ | мм | | | |
| 2 шт. разм. 00 | 9344.000/.010/ .020/.030/.040/.050 | 1 | 250 | 2 | 300 | 1 шт. | **9666.380** | |
| 4 шт. разм. 00 | | 2 | 500 | 2 | 300 | 1 шт. | **9666.390** | |
| 1 шт. разм. 1 | 9344.100/.110/ .130/.150 | 1 | 250 | 3 | 450 | 1 шт. | **9666.400** | |
| 1 шт. разм. 2 | 9344.200/.210/ .230/.250 | 1 | 250 | 3 | 450 | 1 шт. | **9666.410** | |
| 1 шт. разм. 3 или 2 шт. разм. 2 | 9344.300/.310/ .330/.350 | 2 | 500 | 3 | 450 | 1 шт. | 9666.060[1)] | 381 |
| | | | | | | 1 шт. | 9666.420[1)] | 382 |

1 ЕШ ≙ 250 мм
1 ЕВ ≙ 150 мм
[1)] Модуль состоит из траверсы разделителей 9666.420 и крышки для защиты от прикосновения 9666.060



### Траверса разделителя

**для NH-разъединителей разм. 2/3**

- Для установки силовых предохранительных разъединителей NH (установка на монтажную панель)

| Подходит для NH-разъединителей | | Типоразмер | | | | Кол-во | **Арт. №** | Страница |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Типоразмер | Арт. № | Единиц ширины | | Единиц высоты | | | | |
| | | ЕШ | мм | ЕВ | мм | | | |
| 1 шт. разм. 3 или 2 шт. разм. 2 | 9344.300/.310/ .330/.350 | 2 | 500 | 3 | 450 | 1 шт. | **9666.420** | |

**Дополнительно необходимо**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Модули защиты от прикосновения | 1 шт. | 9666.060 | 381 |

## Модули планочных силовых разъединителей NH



Для планочных силовых разъединителей NH, размер от 00 до 3 (расстояние между центрами шин 100/185 мм).

**Материал:**
– Крышка: полистирол (PS)

**Цвет:**
– RAL 7035

**Указание:**
– Шины не входят в комплект поставки
– Чтобы обеспечить беспроблемное кабельное подключение, следует монтировать модуль защиты от прикосновения над или под модулями планочных силовых разъединителей или модулем шины N/PE

| Исполнение | Для планочных силовых разъединителей NH Арт. № | Типоразмер | | | | Кол-во | **Арт. №** | Страница |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Единиц ширины | | Единиц высоты | | | | |
| | | ЕШ | мм | ЕВ | мм | | | |
| Модуль 100 мм, 3-пол., макс. 3 x разм. 00 | 9346.020 9346.030 | 1 | 250 | 3 | 450 | 1 шт. | **9666.570** | |
| Модуль 100 мм, 3-пол., макс. 6 x разм. 00 | | 2 | 500 | 3 | 450 | 1 шт. | **9666.580** | |
| Модуль 100 мм, 3-пол., макс. 10 x разм. 00 | | 3 | 750 | 3 | 450 | 1 шт. | **9666.583** | |
| Модуль 185 мм, 3-пол., макс. 8 x разм. 00/ 4 x разм. 1, 2, 3 | 9677.XXX | 2 | 500 | 5 | 750 | 1 шт. | **9666.550** | |
| Модуль 185 мм, 3-пол., макс. 12 x разм. 00/ 6 x разм. 1, 2, 3 | | 3 | 750 | 5 | 750 | 1 шт. | **9666.560** | |
| **Дополнительно необходимо** | | | | | | | | |
| Модули защиты от прикосновения | | | | | | | | 381 |
| Модули шинных систем N/PE | | | | | | | | 384 |

1 ЕШ ≙ 250 мм
1 ЕВ ≙ 150 мм

## Модули для силовых выключателей



- Подходят для установки распространенных на рынке силовых выключателей производства ABB, Eaton, Schneider Electric и Siemens
- Крышка может быть опломбирована

**Материал:**
– Крышка: полистирол (PS)

**Цвет:**
– RAL 7035

**Указание:**
– Крепление силовых выключателей и соответствующие размеры вырезов для крышки приведены на иллюстрациях в прилагаемой инструкции по монтажу
– Силовые выключатели не входят в комплект поставки

| Для силовых выключателей | Типоразмер | | | | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Единиц ширины | | Единиц высоты | | | |
| | ЕШ | мм | ЕВ | мм | | |
| до 250 A | 1 | 250 | 2 | 300 | 1 шт. | **9666.430** |
| до 630 A | 2 | 500 | 3 | 450 | 1 шт. | **9666.440** |

1 ЕШ ≙ 250 мм
1 ЕВ ≙ 150 мм

## Монтажные модули



### Модуль для счетчика

- Открытый модуль для встроенных измерительных приборов
- Монтажная глубина счетчика 170 мм

**Материал:**
– Несущая панель счетчика: полистирол (PS)

**Цвет:**
– RAL 7035

**Указание:**
– Модуль для установки счетчика не соответствует стандарту панели счетчика DIN 43 870/VDE 0603 и не выполняет условий защитной изоляции. Использование в произвольной области только по договоренности с местным предприятием энергоснабжения.
– Над и под модулем требуется по одному модулю защиты от прикосновений или модулю с несущими шинами для приборов на 1 ЕШ и мин. 1 ЕВ.

| Типоразмер | | | | Кол-во | **Арт. №** | Страница |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Единиц ширины | | Единиц высоты | | | | |
| ЕШ | мм | ЕВ | мм | | | |
| 1 | 250 | 3 | 450 | 1 шт. | **9666.640** | |
| **Дополнительно необходимо** | | | | | | |
| Модули защиты от прикосновения | | | | | | 381 |
| Модули с несущими шинами приборов | | | | | | 381 |
| Модули для установки приборов в ряд | | | | | | 381 |

1 ЕШ ≙ 250 мм
1 ЕВ ≙ 150 мм



### Модули шинных систем N/PE

- Для крепления шин N и PE
- Крышка может быть опломбирована

**Материал:**
– Крышка: полистирол (PS)

**Цвет:**
– RAL 7035

**Указание:**
– Шины из меди или CUPONAL заказываются отдельно, см. стр. 307/308
– Применение в монтажном комплекте AE невозможно

| Для шин мм | Типоразмер | | | | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Единиц ширины | | Единиц высоты | | | |
| | ЕШ | мм | ЕВ | мм | | |
| от 12 x 5 до 30 x 10 | 1 | 250 | 2 | 300 | 1 шт. | **9666.590** |
| | 2 | 500 | 2 | 300 | 1 шт. | **9666.600** |
| | 3 | 750 | 2 | 300 | 1 шт. | **9666.603** |

1 ЕШ ≙ 250 мм
1 ЕВ ≙ 150 мм



## Модули шинных систем

Для монтажа держателей предохранителей E18, E27, E33 и D-Switch, а также разъединителей NH разм. 000 и разм. 00 (3-пол., расстояние между центрами шин 60 мм).

**Материал:**
– Крышка: полистирол (PS)

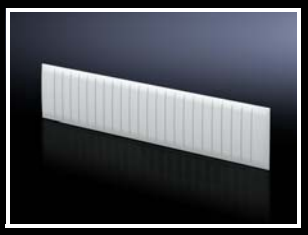
**Цвет:**
– RAL 7035

**Указание:**
– Шины не входят в комплект поставки

| Типоразмер | | | | Подходит для | | Кол-во | **Арт. №** | Стра-ница |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Единиц ширины | | Единиц высоты | | Предохранительные элементы Арт. № | NH-разъединитель Арт. № | | | |
| ЕШ | мм | ЕВ | мм | | | | | |
| 1 | 250 | 2 | 300 | 3418.010<br>3427.010<br>3433.010<br>9340.950 | 9343.000[1)]<br>9343.020[1)]<br>9343.040[1)]<br>3431.020<br>3431.030<br>3431.035 | 1 шт. | **9666.520** | |
| 2 | 500 | 2 | 300 | | 3431.020<br>3431.030<br>3431.035 | 1 шт. | **9666.530** | |
| 3 | 750 | 2 | 300 | | 3431.020<br>3431.030<br>3431.035 | 1 шт. | **9666.533** | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Заглушка | | | | | | 10 шт. | 9666.660 | 386 |

1 ЕШ ≙ 250 мм
1 ЕВ ≙ 150 мм
[1)] Дополнительно следует применять раму для увеличения высоты 9666.680, чтобы обеспечить беспрепятственное подключение. Силовые предохранительные разъединители NH разм. 00 нельзя комбинировать с другими приборами.

## Комплектующие



### Защитная полоска

**для модулей для установки приборов в ряд**
Для закрытия ненужных вырезов для приборов в модулях для установки приборов в ряд, макс. 12 установочных единиц (12 x 18 мм), делится каждые 9 мм.

**Материал:**
– ABS

**Цвет:**
– RAL 7035

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 5 шт. | **9666.650** |



### Заглушка

- Для закрытия неиспользуемых вырезов
- Подходит для предохранительного элемента, D-Switch и силового предохранительного разъединителя NH разм. 000 (3-пол., шинные системы 60 мм) в модулях с шинной системой (9666.520/.530/.533)
- Ширина: 16 - 34 мм варьируется

**Материал:**
– Полипропилен (PP)

**Цвет:**
– RAL 7035

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 10 шт. | **9666.660** |



### Заглушка

**для разъединителей разм. 00**
- Для закрытия неиспользуемых вырезов для силовых предохранительных разъединителей NH разм. 00 в модулях для силовых предохранительных разъединителей (9666.380/.390)
- Ширина: 117 мм

**Материал:**
– ПВХ

**Цвет:**
– RAL 7035

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **9666.665** |



### Кабельные органайзеры

Для монтажа без инструмента на несущие шины TS 35/15 для кабельной проводки на задней стороне модулей несущих шин для приборов.

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 10 шт. | **9666.670** |



### Рама для увеличения высоты

Для установки крышки для защиты от прикосновения. Позволяет неограниченное подключение планочных силовых разъединителей NH разм. 00 (3-пол., шинные системы 60 мм).

**Материал:**
– Полистирол (PS)

**Цвет:**
– RAL 7035

| Типоразмер | | | | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| Единиц ширины | | Единиц высоты | | | |
| ЕШ | мм | ЕВ | мм | | |
| 1 | 250 | 2 | 300 | 1 шт. | **9666.680** |

1 ЕШ ≙ 250 мм
1 ЕВ ≙ 150 мм

**Указание:**
– Установка силовых предохранительных разъединителей NH разм. 00 с крышками и рамами для увеличения высоты невозможна в сочетании с другими приборами

## Комплектующие

### Поперечные профили

**для TS, SE**

Для горизонтального разделения несущей рамы в шкафу TS/SE.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Единиц ширины | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| ЕШ | мм | | |
| 2 | 500 | 2 шт. | **9666.722** |
| 3 | 750 | 2 шт. | **9666.723** |
| 4 | 1000 | 2 шт. | **9666.724** |

1 ЕШ ≙ 250 мм



### Монтажные профили

**для TS, SE**

Для вертикального разделения несущей рамы в шкафу TS/SE.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Единиц высоты | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| ЕВ | мм | | |
| 2 | 300 | 2 шт. | **9666.702** |
| 3 | 450 | 2 шт. | **9666.703** |
| 4 | 600 | 2 шт. | **9666.704** |
| 5 | 750 | 2 шт. | **9666.705** |
| 6 | 900 | 2 шт. | **9666.706** |
| 7 | 1050 | 2 шт. | **9666.707** |
| 11 | 1650 | 2 шт. | **9666.711** |
| 12 | 1800 | 2 шт. | **9666.712** |

1 ЕВ ≙ 150 мм



**Комплектующие:**

– Соединитель несущих элементов приборов, см. страницу 387

### Монтажные профили

**для AE**

Для вертикального разделения несущей рамы в шкафу AE.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Единиц высоты | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| ЕВ | мм | | |
| 3 | 450 | 2 шт. | **9666.753** |
| 4 | 600 | 2 шт. | **9666.754** |
| 6 | 900 | 2 шт. | **9666.756** |
| 7 | 1050 | 2 шт. | **9666.757** |

1 ЕВ ≙ 150 мм



### Траверса по глубине

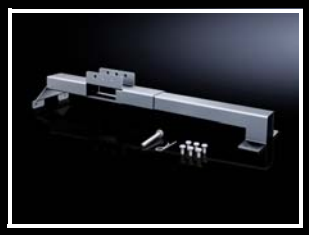
**для монтажных комплектов ISV**

Для крепления монтажных комплектов в шкафу TS.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Для глубины шкафа мм | Подходит для Арт. № | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 400<br>500<br>600 | 9666.901/<br>9666.911/<br>9666.921/<br>9666.931 | 2 шт. | **9666.731** |



### Соединитель несущих элементов для приборов

- Для соединения двух монтажных профилей для TS/SE
- Повышает жесткость рамной конструкции

**Материал:**
– T-образный профиль: алюминий

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 4 шт. | **9666.740** |



# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP



# КОНТРОЛЬ МИКРОКЛИМАТА

## Воздушное охлаждение


Фильтрующие вентиляторы .....394
Потолочные вентиляторы .....402
Встраиваемые вентиляторы/нагнетающие вентиляторы .....404
Воздухо-воздушные теплообменники .....407


## Холодильные агрегаты


Термоэлектрический охладитель .....412
Настенные холодильные агрегаты.....413
Потолочные холодильные агрегаты .....430
Модульная концепция контроля микроклимата .....434


## Жидкостное охлаждение


Воздухо-водяные теплообменники.....438
Liquid Cooling Package.....445
Чиллеры .....446


## Обогреватели распределительных шкафов


Обогреватели распределительных шкафов.....451


## Комплектующие для контроля микроклимата


Фильтрующие элементы.....454
Распределение воздуха.....461
Распределение воды .....464
Управление/регулирование.....466
Монтажные комплектующие .....472
Проектирование/контроль.....474


## Сервис


Доступность по всему миру .....607
Сервисные услуги.....608


TÜV NORD
TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Performance tested acc. to EN 14511
Enclosure cooling unit
Rittal TopTherm series
Periodic product testing
SEGP-0326/11

**Протестированная TÜV мощность согласно DIN EN 14511:2012-01**
Вся программа холодильных агрегатов Rittal протестирована в соответствии с новейшим стандартом EN (DIN), за исключением агрегатов с NEMA 4X.

IT INFRASTRUCTURE | SOFTWARE & SERVICES

RITTAL

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



| Тип контроля микроклимата | Воздушное охлаждение | Холодильные агрегаты | |
|---|---|---|---|
| | Устройства охлаждения окружающим воздухом превосходно подходят для особо экономичного отвода тепловых нагрузок. Условие: относительно чистый воздух окружающей среды с температурой ниже, чем в рассматриваемом распределительном шкафу. | С помощью холодильных агрегатов внутренняя температура шкафа поддерживается на постоянном уровне, который не зависит от температуры окружающей среды. Подвод воздуха осуществляется в соответствии с индивидуальными требованиями. Благодаря двум разделенным воздушным контурам в шкаф не попадает пыль. | |
| Мощность свободного воздушного потока м$^3$/ч | 20 – 1069 | – | |
| Удельная тепловая мощность Вт/K | 17,5 – 90 | – | |
| Полная мощность охлаждения Вт | – | 100 – 6000 | |
| Длительная мощность обогрева Вт | – | – | |
| Свойства продукта | Особенно энергоэффективны, нет заметных потерь пространства внутри и вне шкафа, постоянно высокая степень защиты IP 54. | Благодаря серии холодильных агрегатов Blue e+, Rittal предлагает на рынке самый эффективный холодильный агрегат в мире. Благодаря технологии тепловых трубок в стандартном исполнении и компонентам с регулировкой числа оборотов можно экономить до 75 % электроэнергии. | |
| Со страницы | 393 | 411 | |



| | Жидкостное охлаждение | Обогреватели распределительных шкафов | Комплектующие для контроля микроклимата |
|---|---|---|---|
| | Температуру внутри шкафа можно понизить ниже температуры окружающей среды с помощью охлажденной воды и воздухо-водяных теплообменников. Отводимое тепло из шкафов не повышает температуру окружающей среды, если теплообменник и система генерации холодной воды расположены раздельно. | В частности, при наружной установке образование конденсата ставит под угрозу работоспособность электронного оборудования. Для обеспечении необходимой мощности обогрева существуют различные классы мощности обогревателей. | Оптимально согласованные компоненты контроля микроклимата идеально приспосабливают систему под нужные требования. Будь то целенаправленный ток воздуха, внешнее управление агрегатами или подходящий расходный материал. |
| | – | – | – |
| | – | – | – |
| | 300 – 40000 | – | – |
| | – | 10 – 800 | – |
| | Оптимально для отвода особенно больших тепловых нагрузок. При этом мощность и способ монтажа воздухо-водяного теплообменника выбираются индивидуально. | Обогреватели благодаря саморегулирующейся технологии PTC обеспечивают постоянное распределение тепла и просто крепятся на несущей шине 35 мм. | Благодаря инновационным комплектующим для мониторинга, управления и индивидуального тока воздуха, эффективность и надежность компонентов контроля микроклимата может быть дополнительно увеличена. |
| | 437 | 451 | 454 |

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**





# Воздушное охлаждение

## Фильтрующие вентиляторы TopTherm


Фильтрующие вентиляторы TopTherm .....20 – 55 м³/ч.....394
Фильтрующие вентиляторы TopTherm .....105 – 180 м³/ч.....395
Фильтрующие вентиляторы TopTherm .....230 – 550 м³/ч.....395
Фильтрующие вентиляторы TopTherm ..... 700 м³/ч.....396
Фильтрующие вентиляторы TopTherm, ЭМС .....20 – 180 м³/ч.....397
Фильтрующие вентиляторы TopTherm, ЭМС ....230 – 900 м³/ч.....398
Фильтрующие вентиляторы TopTherm,
с технологией EC.....55 – 230 м³/ч.....399
Фильтрующие вентиляторы TopTherm,
с технологией EC.....550 – 900 м³/ч.....400
Фильтрующие вентиляторы TopTherm,
мощность и степень защиты.....401


## Потолочные вентиляторы


Потолочные вентиляторы,
вентиляционная насадка.....500 – 873 м³/ч.....402
Потолочные вентиляторы с технологией EC..... 1069 м³/ч.....403


## Встраиваеваемый контроль микроклимата


Встраиваемые вентиляторы
для 482,6 мм (19").....320 – 480 м³/ч.....404
Встраиваемые вентиляторы Vario
для 482,6 мм (19").....320 – 480 м³/ч.....405
Нагнетающие вентиляторы
для 482,6 мм (19")..... 320 м³/ч.....406


## Воздухо-воздушные теплообменники


TopTherm, настенные с регулятором.....17,5 – 90 Вт/K.....407
Потолочный .....66 Вт/K.....408

# Фильтрующие вентиляторы TopTherm



**Мощность воздушного потока вкл. выходной фильтр и степени защиты** Стр. 401 **Комплектующие** Стр. 454 **ПО Therm** Стр. 474

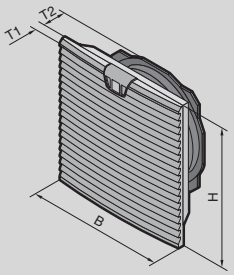
**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Устройство, готовое к установке, вкл. фильтрующую прокладку

**Указание:**
– У фильтрующего вентилятора 3237.XXX электрическое подключение производится 2 отдельными жилами на устройство, у всех остальных с помощью пружинной клеммы.

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете




## Мощность воздушного потока 20 – 55 м³/ч

| **Арт. №** | Кол-во | **3237.100** | **3237.110** | **3237.124** | **3238.100** | **3238.110** | **3238.124** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 24 (DC) | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 24 (DC) | |
| **Мощность свободного воздушного потока** м³/ч | | **20 / 25** | **20 / 25** | **20** | **55 / 66** | **55 / 66** | **55** | |
| Номинальный ток А | | 0,065 / 0,052 | 0,12 / 0,1 | 0,125 | 0,12 / 0,11 | 0,24 / 0,22 | 0,24 | |
| Входной предохранитель А | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Защитный автомат двигателя | | – | – | – | – | – | – | |
| Потребляемая мощность Вт | | 11 / 9 | 11 / 9 | 3 | 19 / 18 | 19 / 18 | 5,5 | |
| Ширина (B) мм | | 116,5 | 116,5 | 116,5 | 148,5 | 148,5 | 148,5 | |
| Высота (H) мм | | 116,5 | 116,5 | 116,5 | 148,5 | 148,5 | 148,5 | |
| Глубина (T1) мм | | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | |
| Максимальная монтажная глубина (T2) мм | | 43 | 43 | 43 | 58,5 | 58,5 | 58,5 | |
| Необходимый монтажный вырез (BxH) мм | | 92 x 92 | 92 x 92 | 92 x 92 | 124 x 124 | 124 x 124 | 124 x 124 | |
| Вентилятор | | Осевой, двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском | Осевой, двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском | Осевой, двигатель постоянного тока | Диагональный, двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском | Диагональный, двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском | Диагональный, двигатель постоянного тока | |
| Диапазон рабочих температур | | -15°C...+55°C | -15°C...+55°C | -15°C...+55°C | -10°C...+55°C | -10°C...+55°C | -15°C...+55°C | |
| Диапазон температур хранения | | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | |
| Уровень шума дБ (A) | | 38 / 43 | 38 / 43 | 38 | 46 / 49 | 46 / 49 | 46 | |
| Вес кг | | 0,46 | 0,48 | 0,3 | 0,8 | 0,8 | 0,54 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Выходной фильтр | 1 шт. | 3237.200 | 3237.200 | 3237.200 | 3238.200 | 3238.200 | 3238.200 | 457 |
| Сменные фильтрующие прокладки | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 456 |
| Фильтрующие прокладки тонкой очистки | 5 шт. | – | – | – | 3238.055 | 3238.055 | 3238.055 | 457 |
| Защитный кожух | 1 шт. | 3237.080 | 3237.080 | 3237.080 | 3238.080 | 3238.080 | 3238.080 | 458 |
| Заглушка | 2 шт. | 3237.020 | 3237.020 | 3237.020 | 3238.020 | 3238.020 | 3238.020 | 459 |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 467 |
| Термостат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 467 |
| Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа | 1 шт. | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 466 |

# Фильтрующие вентиляторы TopTherm

## Мощность воздушного потока 105 – 180 м³/ч

| **Арт. №** | Кол-во | **3239.100** | **3239.110** | **3239.124** | **3240.100** | **3240.110** | **3240.124** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 24 (DC) | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 24 (DC) | |
| **Мощность свободного воздушного потока** м³/ч | | **105 / 120** | **105 / 120** | **105** | **180 / 160** | **180 / 160** | **180** | |
| Номинальный ток А | | 0,12 / 0,11 | 0,24 / 0,22 | 0,23 | 0,21 / 0,19 | 0,42 / 0,38 | 0,43 | |
| Входной предохранитель А | | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | |
| Защитный автомат двигателя | | – | – | – | – | – | – | |
| Потребляемая мощность Вт | | 19 / 18 | 19 / 18 | 5,5 | 35 / 34 | 35 / 34 | 10 | |
| Ширина (B) мм | | 204 | 204 | 204 | 255 | 255 | 255 | |
| Высота (H) мм | | 204 | 204 | 204 | 255 | 255 | 255 | |
| Глубина (T1) мм | | 24 | 24 | 24 | 25 | 25 | 25 | |
| Максимальная монтажная глубина (T2) мм | | 90 | 90 | 90 | 107 | 107 | 107 | |
| Необходимый монтажный вырез (BxH) мм | | 177 x 177 | 177 x 177 | 177 x 177 | 224 x 224 | 224 x 224 | 224 x 224 | |
| Вентилятор | | Диагональный, двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском | Диагональный, двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском | Диагональный, двигатель постоянного тока | Диагональный, двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском | Диагональный, двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском | Диагональный, двигатель постоянного тока | |
| Диапазон рабочих температур | | -10°C...+55°C | -10°C...+55°C | -15°C...+55°C | -30°C...+55°C | -30°C...+55°C | -30°C...+55°C | |
| Диапазон температур хранения | | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | |
| Уровень шума дБ(A) | | 46 / 49 | 46 / 49 | 46 | 51 / 46 | 51 / 46 | 51 | |
| Вес кг | | 1,04 | 1,04 | 0,78 | 2,26 | 2,08 | 1,88 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Выходной фильтр | 1 шт. | 3239.200 | 3239.200 | 3239.200 | 3240.200 | 3240.200 | 3240.200 | 457 |
| Сменные фильтрующие прокладки | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 456 |
| Фильтрующие прокладки тонкой очистки | 5 шт. | 3181.100 | 3181.100 | 3181.100 | 3182.100 | 3182.100 | 3182.100 | 457 |
| Защитный кожух | 1 шт. | 3239.080 | 3239.080 | 3239.080 | 3240.080 | 3240.080 | 3240.080 | 458 |
| Заглушка | 2 шт. | 3239.020 | 3239.020 | 3239.020 | 3240.020 | 3240.020 | 3240.020 | 459 |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 467 |
| Термостат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 467 |
| Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа | 1 шт. | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 466 |

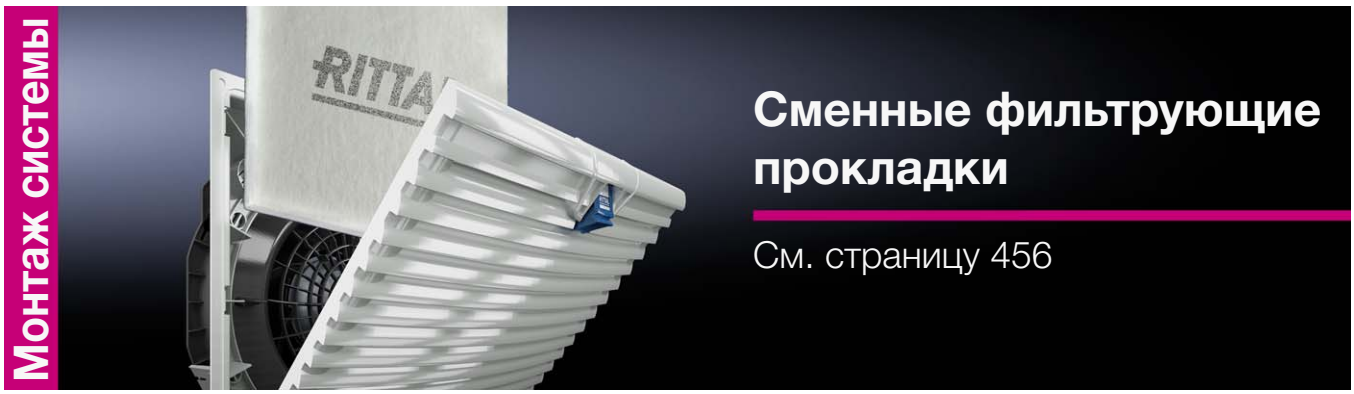
## Мощность воздушного потока 230 – 550 м³/ч

| **Арт. №** | Кол-во | **3241.100** | **3241.110** | **3241.124** | **3243.100** | **3243.110** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 24 (DC) | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | |
| **Мощность свободного воздушного потока** м³/ч | | **230 / 250** | **230 / 250** | **230** | **550 / 600** | **550 / 600** | |
| Номинальный ток А | | 0,26 / 0,24 | 0,52 / 0,48 | 0,8 | 0,37 / 0,39 | 0,78 / 0,8 | |
| Входной предохранитель А | | 4 | 4 | 2 | 4 | 6 | |
| Защитный автомат двигателя | | – | – | – | – | – | |
| Потребляемая мощность Вт | | 40 / 42 | 40 / 42 | 19 | 70 / 87 | 75 / 90 | |
| Ширина (B) мм | | 255 | 255 | 255 | 323 | 323 | |
| Высота (H) мм | | 255 | 255 | 255 | 323 | 323 | |
| Глубина (T1) мм | | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | |
| Максимальная монтажная глубина (T2) мм | | 107 | 107 | 107 | 118,5 | 118,5 | |
| Необходимый монтажный вырез (BxH) мм | | 224 x 224 | 224 x 224 | 224 x 224 | 292 x 292 | 292 x 292 | |
| Вентилятор | | Диагональный, двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском | Диагональный, двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском | Диагональный, двигатель постоянного тока | Диагональный, 1~ конденсаторный двигатель | Диагональный, 1~ конденсаторный двигатель | |
| Диапазон рабочих температур | | -30°C...+55°C | -30°C...+55°C | -30°C...+55°C | -30°C...+55°C | -30°C...+55°C | |
| Диапазон температур хранения | | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | |
| Уровень шума дБ(A) | | 54 / 56 | 54 / 56 | 54 | 59 / 61 | 59 / 61 | |
| Вес кг | | 2,235 | 2,26 | 2,04 | 3,58 | 3,58 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Выходной фильтр | 1 шт. | 3240.200 | 3240.200 | 3240.200 | 3243.200 | 3243.200 | 457 |
| Сменные фильтрующие прокладки | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 456 |
| Фильтрующие прокладки тонкой очистки | 5 шт. | 3182.100 | 3182.100 | 3182.100 | 3183.100 | 3183.100 | 457 |
| Защитный кожух | 1 шт. | 3240.080 | 3240.080 | 3240.080 | 3243.080 | 3243.080 | 458 |
| Заглушка | 2 шт. | 3240.020 | 3240.020 | 3240.020 | 3243.020 | 3243.020 | 459 |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 467 |
| Термостат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 467 |
| Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа | 1 шт. | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 466 |

# Фильтрующие вентиляторы TopTherm

## Мощность воздушного потока 700 м³/ч

| **Арт. №** | Кол-во | **3244.100** | **3244.110** | **3244.140** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | |
| **Мощность свободного воздушного потока** м³/ч | | **700 / 770** | **700 / 770** | **700 / 770** | |
| Номинальный ток А | | 0,43 / 0,6 | 0,9 / 1,25 | 0,17 / 0,21 | |
| Входной предохранитель А | | 4 | 6 | – | |
| Защитный автомат двигателя А | | – | – | 0,2...0,4 | |
| Потребляемая мощность Вт | | 95 / 135 | 100 / 145 | 93 / 140 | |
| Ширина (В) мм | | 323 | 323 | 323 | |
| Высота (Н) мм | | 323 | 323 | 323 | |
| Глубина (Т1) мм | | 25 | 25 | 25 | |
| Максимальная монтажная глубина (Т2) мм | | 130,5 | 130,5 | 130,5 | |
| Необходимый монтажный вырез (ВхН) мм | | 292 x 292 | 292 x 292 | 292 x 292 | |
| Вентилятор | | Диагональный,<br>1~ конденсаторный двигатель | Диагональный,<br>1~ конденсаторный двигатель | Диагональный,<br>двигатель переменного тока | |
| Диапазон рабочих температур | | -30°C...+55°C | -30°C...+55°C | -30°C...+55°C | |
| Диапазон температур хранения | | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | |
| Уровень шума дБ(А) | | 65 / 66 | 65 / 66 | 67 / 70 | |
| Вес кг | | 4,3 | 4,3 | 4,1 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Выходной фильтр | 1 шт. | 3243.200 | 3243.200 | 3243.200 | 457 |
| Сменные фильтрующие прокладки | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 456 |
| Фильтрующие прокладки тонкой очистки | 5 шт. | 3183.100 | 3183.100 | 3183.100 | 457 |
| Защитный кожух | 1 шт. | 3243.080 | 3243.080 | 3243.080 | 458 |
| Заглушка | 2 шт. | 3243.020 | 3243.020 | 3243.020 | 459 |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 467 |
| Термостат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 467 |
| Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа | 1 шт. | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 466 |

# Фильтрующие вентиляторы TopTherm



**Мощность воздушного потока вкл. выходной фильтр и степени защиты** Стр. 401 **Комплектующие** Стр. 454 **ПО Therm** Стр. 474

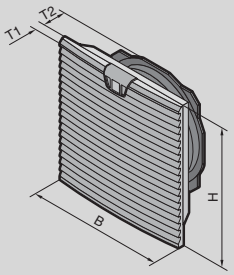
**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Устройство, готовое к установке, вкл. фильтрующую прокладку

**Указание:**
– Для энергоэффективной работы фильтрующих вентиляторов рекомендуется применение регуляторов температуры, регуляторов числа оборотов или цифровых регуляторов температуры с дисплеем

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете




## Мощность воздушного потока 20 – 180 м³/ч, ЭМС

| **Арт. №** | Кол-во | **3237.600** | **3238.600** | **3239.600** | **3240.600** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | |
| **Мощность свободного воздушного потока** м³/ч | | **20 / 25** | **55 / 66** | **105 / 120** | **180 / 160** | |
| Номинальный ток А | | 0,065 / 0,052 | 0,12 / 0,11 | 0,12 / 0,11 | 0,21 / 0,19 | |
| Входной предохранитель А | | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Потребляемая мощность Вт | | 11 / 9 | 19 / 18 | 19 / 18 | 35 / 34 | |
| Ширина (B) мм | | 116,5 | 148,5 | 204 | 255 | |
| Высота (H) мм | | 116,5 | 148,5 | 204 | 255 | |
| Глубина (T1) мм | | 16 | 16 | 24 | 25 | |
| Максимальная монтажная глубина (T2) мм | | 43 | 58,5 | 90 | 107 | |
| Необходимый монтажный вырез (BxH) мм | | 92 x 92 | 124 x 124 | 177 x 177 | 224 x 224 | |
| Вентилятор | | Осевой, двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском | Диагональный, двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском | Диагональный, двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском | Диагональный, двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском | |
| Диапазон рабочих температур | | -15°C...+55°C | -10°C...+55°C | -10°C...+55°C | -30°C...+55°C | |
| Диапазон температур хранения | | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | |
| Уровень шума дБ(A) | | 38 / 43 | 46 / 49 | 46 / 49 | 51 / 46 | |
| Вес кг | | 0,485 | 2,0 | 1,2 | 2,12 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Выходной фильтр | 1 шт. | 3237.060 | 3238.060 | 3239.060 | 3240.060 | 457 |
| Сменные фильтрующие прокладки | 5 шт. | 3237.066 | 3238.066 | 3239.066 | 3240.066 | 456 |
| Фильтрующие прокладки тонкой очистки | 5 шт. | – | 3238.055 | 3181.100 | 3182.100 | 457 |
| Защитный кожух | 1 шт. | 3237.080 | 3238.080 | 3239.080 | 3240.080 | 458 |
| Регулятор числа оборотов | 1 шт. | 3120.200 | 3120.200 | 3120.200 | 3120.200 | 470 |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 467 |
| Термостат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 467 |
| Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа | 1 шт. | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 466 |
| Гигростат | 1 шт. | 3118.000 | 3118.000 | 3118.000 | 3118.000 | 468 |
| Гигростат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3118.100 | 3118.100 | 3118.100 | 3118.100 | 468 |

# Фильтрующие вентиляторы TopTherm

## Мощность воздушного потока 230 – 900 м³/ч, ЭМС

| **Арт. №** | Кол-во | **3241.600** | **3243.600** | **3244.600** | **3245.600** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 200 - 240, 1~, 50/60 | |
| **Мощность свободного воздушного потока** м³/ч | | **230 / 250** | **550 / 600** | **700 / 770** | **900** | |
| Номинальный ток А | | 0,26 / 0,24 | 0,37 / 0,39 | 0,43 / 0,6 | 1,33 / 1,33 | |
| Входной предохранитель А | | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Потребляемая мощность Вт | | 40 / 42 | 70 / 87 | 95 / 135 | 165 / 165 | |
| Ширина (B) мм | | 255 | 323 | 323 | 323 | |
| Высота (H) мм | | 255 | 323 | 323 | 323 | |
| Глубина (T1) мм | | 25 | 25 | 25 | 25 | |
| Максимальная монтажная глубина (T2) мм | | 107 | 118,5 | 130,5 | 130,5 | |
| Необходимый монтажный вырез (BxH) мм | | 224 x 224 | 292 x 292 | 292 x 292 | 292 x 292 | |
| Вентилятор | | Диагональный, двигатель с расщепленными полюсами с автоматическим пуском | Диагональный, 1~ конденсаторный двигатель | Диагональный, 1~ конденсаторный двигатель | Диагональный, EC-двигатель | |
| Диапазон рабочих температур | | -30°C...+55°C | -30°C...+55°C | -30°C...+55°C | -25°C...+55°C | |
| Диапазон температур хранения | | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | -25°C...+70°C | |
| Уровень шума дБ(A) | | 54 / 56 | 59 / 61 | 65 / 66 | 72 | |
| Вес кг | | 2,12 | 3,56 | 4,28 | 3,5 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Выходной фильтр | 1 шт. | 3240.060 | 3243.060 | 3243.060 | 3243.060 | 457 |
| Сменные фильтрующие прокладки | 5 шт. | 3240.066 | 3243.066 | 3243.066 | 3243.066 | 456 |
| Фильтрующие прокладки тонкой очистки | 5 шт. | 3182.100 | 3183.100 | 3183.100 | 3183.100 | 457 |
| Защитный кожух | 1 шт. | 3240.080 | 3243.080 | 3243.080 | 3245.080 | 458 |
| Регулятор числа оборотов | 1 шт. | 3120.200 | 3120.200 | 3120.200 | – | 470 |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 467 |
| Термостат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 467 |
| Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа | 1 шт. | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 466 |
| Гигростат | 1 шт. | 3118.000 | 3118.000 | 3118.000 | 3118.000 | 468 |
| Гигростат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3118.100 | 3118.100 | 3118.100 | 3118.100 | 468 |


Монтаж системы




**Регулятор числа оборотов EC**

См. страницу 469

# Фильтрующие вентиляторы TopTherm



**Мощность воздушного потока вкл. выходной фильтр и степени защиты** Стр. 401 **Комплектующие** Стр. 454 **ПО Therm** Стр. 474

Энергоэффективное исполнение фильтрующих вентиляторов RTT с применением технологии диагональных вентиляторов. Вентиляторы от 3240.500 до 3245.510 с возможностью регулировки и контроля. Через встроенный в стандартном исполнении управляющий интерфейс с выходом сигнала тахометра можно осуществлять управление вентилятором и контроль числа оборотов и функций.

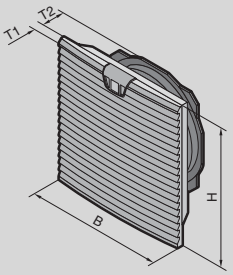
**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Устройство, готовое к установке, вкл. фильтрующую прокладку

**Указание:**
– Для еще более эффективной эксплуатации или для контроля фильтрующих вентиляторов рекомендуется использовать блок управления для фильтрующих вентиляторов EC.

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете




## Мощность воздушного потока 55 – 230 м³/ч, с технологией EC

| **Арт. №** | Кол-во | **3238.500** | **3239.500** | **3240.500** | **3241.500** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Интерфейс управления | | – | – | ■ | ■ | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 200 - 240, 1~, 50/60 | 200 - 240, 1~, 50/60 | 200 - 240, 1~, 50/60 | 200 - 240, 1~, 50/60 | |
| **Мощность свободного воздушного потока** м³/ч | | **55** | **105** | **180** | **230** | |
| Номинальный ток А | | 0,05 | 0,05 | 0,12 | 0,17 | |
| Входной предохранитель А | | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| Потребляемая мощность Вт | | 6 | 6 | 11 | 16 | |
| Ширина (B) мм | | 148,5 | 204 | 255 | 255 | |
| Высота (H) мм | | 148,5 | 204 | 255 | 255 | |
| Глубина (T1) мм | | 16 | 24 | 25 | 25 | |
| Максимальная монтажная глубина (T2) мм | | 58,5 | 90 | 107 | 107 | |
| Необходимый монтажный вырез (BxH) мм | | 124 x 124 | 177 x 177 | 224 x 224 | 224 x 224 | |
| Вентилятор | | Диагональный, EC-двигатель | Диагональный, EC-двигатель | Диагональный, EC-двигатель | Диагональный, EC-двигатель | |
| Диапазон рабочих температур | | -20°C...+55°C | -20°C...+55°C | -25°C...+55°C | -25°C...+55°C | |
| Диапазон температур хранения | | -30°C...+70°C | -30°C...+70°C | -25°C...+70°C | -25°C...+70°C | |
| Уровень шума дБ(A) | | 49 | 53 | 47 | 52 | |
| Вес кг | | 0,615 | 0,91 | 2,01 | 1,983 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Выходной фильтр | 1 шт. | 3238.200 | 3239.200 | 3240.200 | 3240.200 | 457 |
| Сменные фильтрующие прокладки | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 456 |
| Фильтрующие прокладки тонкой очистки | 5 шт. | 3238.055 | 3181.100 | 3182.100 | 3182.100 | 457 |
| Защитный кожух | 1 шт. | 3238.080 | 3239.080 | 3240.080 | 3240.080 | 458 |
| Заглушка | 2 шт. | 3238.020 | 3239.020 | 3240.020 | 3240.020 | 459 |
| Регулятор числа оборотов EC Блок управления для вентиляторов EC | 1 шт. | – | – | 3235.440 | 3235.440 | 469 |
| Регулятор числа оборотов EC Датчик для регулирования числа оборотов | 1 шт. | – | – | 3235.450 | 3235.450 | 469 |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 467 |
| Термостат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 467 |
| Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа | 1 шт. | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 466 |

# Фильтрующие вентиляторы TopTherm

## Мощность воздушного потока 550 – 900 м³/ч, с технологией EC

| **Арт. №** | Кол-во | **3243.500** | **3244.500** | **3245.500** | **3245.510** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Интерфейс управления | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 200 - 240, 1~, 50/60 | 200 - 240, 1~, 50/60 | 200 - 240, 1~, 50/60 | 100 - 130, 1~, 50/60 | |
| **Мощность свободного воздушного потока** м³/ч | | **550** | **700** | **900** | **900** | |
| Номинальный ток А | | 0,5 | 0,7 | 1,33 | 2,1 | |
| Входной предохранитель А | | 6 | 6 | 4 | 6 | |
| Потребляемая мощность Вт | | 51 | 80 | 165 | 165 | |
| Ширина (B) мм | | 323 | 323 | 323 | 323 | |
| Высота (H) мм | | 323 | 323 | 323 | 323 | |
| Глубина (T1) мм | | 25 | 25 | 25 | 25 | |
| Максимальная монтажная глубина (T2) мм | | 118,5 | 130,5 | 130,5 | 130,5 | |
| Необходимый монтажный вырез (BxH) мм | | 292 x 292 | 292 x 292 | 292 x 292 | 292 x 292 | |
| Вентилятор | | Диагональный, EC-двигатель | Диагональный, EC-двигатель | Диагональный, EC-двигатель | Диагональный, EC-двигатель | |
| Диапазон рабочих температур | | -25°C...+55°C | -25°C...+55°C | -25°C...+55°C | -25°C...+55°C | |
| Диапазон температур хранения | | -25°C...+70°C | -25°C...+70°C | -25°C...+70°C | -25°C...+70°C | |
| Уровень шума дБ(A) | | 63 | 64 | 72 | 72 | |
| Вес кг | | 2,92 | 2,7 | 3,46 | 3,76 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Выходной фильтр | 1 шт. | 3243.200 | 3243.200 | 3243.200 | 3243.200 | 457 |
| Сменные фильтрующие прокладки | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 456 |
| Фильтрующие прокладки тонкой очистки | 5 шт. | 3183.100 | 3183.100 | 3183.100 | 3183.100 | 457 |
| Защитный кожух | 1 шт. | 3243.080 | 3243.080 | 3245.080 | 3245.080 | 458 |
| Заглушка | 2 шт. | 3243.020 | 3243.020 | 3243.020 | 3243.020 | 459 |
| Регулятор числа оборотов EC Блок управления для вентиляторов EC | 1 шт. | 3235.440 | 3235.440 | 3235.440 | 3235.440 | 469 |
| Регулятор числа оборотов EC Датчик для регулирования числа оборотов | 1 шт. | 3235.450 | 3235.450 | 3235.450 | 3235.450 | 469 |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 467 |
| Термостат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 467 |
| Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа | 1 шт. | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 466 |


Монтаж системы




**Программное обеспечение Therm**

См. страницу 474

## Мощность воздушного потока и степень защиты

### Фильтрующие вентиляторы TopTherm

| Арт. № | Мощность воздушного потока м³/ч при 50/60 Гц | | | | Степень защиты IP согл. МЭК 60 529/степень защиты NEMA | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Свободный воздушный поток | С выходным фильтром вкл. фильтрующую прокладку | | | Стандартный фильтр | Стандартный фильтр и дополнительная прокладка тонкой очистки | Стандартный фильтр и защитный кожух |
| **3237.100** | **20/25** | 1 x 3237.200 **15/18** | **–** | **–** | **IP 54/ Type 12** | **–** | **IP 56/ Type 3, 3R** |
| **3237.110** | | | | | | | |
| **3237.124** | **20** | | | | | | |
| **3238.100** | **55/66** | 1 x 3238.200 **43/50** | 2 x 3238.200 **46/56** | – | | **IP 54/ Type 12** | **IP 56/ Type 3, 3R Type 4, 4X** |
| **3238.110** | | | | | | | |
| **3238.124** | **55** | 1 x 3238.200 **43** | 2 x 3238.200 **46** | | | | |
| **3239.100** | **105/120** | 1 x 3239.200 **87/100** | 2 x 3239.200 **93/108** | 1 x 3240.200 **98/111** | | **IP 55/ Type 12** | |
| **3239.110** | | | | | | | |
| **3239.124** | **105** | 1 x 3239.200 **87** | 2 x 3239.200 **93** | 1 x 3240.200 **98** | | | |
| **3240.100** | **180/160** | 1 x 3240.200 **138/121** | 2 x 3240.200 **165/140** | 1 x 3243.200 **165/140** | | | |
| **3240.110** | | | | | | | |
| **3240.124** | **180** | 1 x 3240.200 **138** | 2 x 3240.200 **165** | 1 x 3243.200 **165** | | | |
| **3241.100** | **230/250** | 1 x 3240.200 **183/205** | 2 x 3240.200 **203/230** | 1 x 3243.200 **203/230** | | | |
| **3241.110** | | | | | | | |
| **3241.124** | **230** | 1 x 3240.200 **183** | 2 x 3240.200 **203** | 1 x 3243.200 **203** | | | |
| **3243.100** | **550/600** | 1 x 3243.200 **465/510** | 2 x 3243.200 **508/548** | **–** | | | |
| **3243.110** | | | | | | | |
| **3244.100** | **700/770** | 1 x 3243.200 **544/587** | 2 x 3243.200 **614/662** | – | | | |
| **3244.110** | | | | | | | |
| **3244.140** | | | | | | | |

### Фильтрующие вентиляторы TopTherm ЭМС

| Арт. № | Мощность воздушного потока м³/ч при 50/60 Гц | | | | Степень защиты IP согл. МЭК 60 529/степень защиты NEMA | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Свободный воздушный поток | С ЭМС-выходным фильтром вкл. ЭМС-фильтрующую прокладку | | | Стандартный фильтр | Стандартный фильтр и дополнительная прокладка тонкой очистки | Стандартный фильтр и защитный кожух |
| **3237.600** | **20/25** | 1 x 3237.060 **15/18** | **–** | **–** | **IP 54/ Type 12** | **–** | **IP 56/ Type 3, 3R** |
| **3238.600** | **55/66** | 1 x 3238.060 **43/50** | 2 x 3238.060 **46/56** | – | | **IP 54/ Type 12** | **IP 56/ Type 3, 3R Type 4, 4X** |
| **3239.600** | **105/120** | 1 x 3239.060 **87/100** | 2 x 3239.060 **93/108** | 1 x 3240.060 **98/111** | | **IP 55/ Type 12** | |
| **3240.600** | **180/160** | 1 x 3240.060 **138/121** | 2 x 3240.060 **165/140** | 1 x 3243.060 **165/140** | | | |
| **3241.600** | **230/250** | 1 x 3240.060 **183/205** | 2 x 3240.060 **203/230** | 1 x 3243.060 **203/230** | | | |
| **3243.600** | **550/600** | 1 x 3243.060 **465/510** | 2 x 3243.060 **508/548** | **–** | | | |
| **3244.600** | **700/770** | 1 x 3243.060 **544/587** | 2 x 3243.060 **630/690** | – | | | |
| **3245.600** | **900** | 1 x 3243.060 **680** | 2 x 3243.060 **820** | – | **IP 51** | **IP 52** | **IP 56/ Type 1, 12 Type 3, 3R** |

### Фильтрующие вентиляторы с технологией EC

| Арт. № | Мощность воздушного потока м³/ч при 50/60 Гц | | | | Степень защиты IP согл. МЭК 60 529/степень защиты NEMA | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Свободный воздушный поток | С выходным фильтром вкл. фильтрующую прокладку | | | Стандартный фильтр | Стандартный фильтр и дополнительная прокладка тонкой очистки | Стандартный фильтр и защитный кожух |
| **3238.500** | **55** | 1 x 3238.200 **43** | 2 x 3238.200 **46** | – | **IP 54/ Type 12** | **IP 54/ Type 12** | **IP 56/ Type 3, 3R Type 4, 4X** |
| **3239.500** | **105** | 1 x 3239.200 **87** | 2 x 3239.200 **93** | 1 x 3240.200 **98** | | **IP 55/ Type 12** | |
| **3240.500** | **180** | 1 x 3240.200 **138** | 2 x 3240.200 **165** | 1 x 3243.200 **165** | | | |
| **3241.500** | **230** | 1 x 3240.200 **183** | 2 x 3240.200 **203** | 1 x 3243.200 **203** | | | |
| **3243.500** | **550** | 1 x 3243.200 **465** | 2 x 3243.200 **508** | **–** | | | |
| **3244.500** | **700** | 1 x 3243.200 **544** | 2 x 3243.200 **630** | – | | | |
| **3245.500** | **900** | 1 x 3243.200 **680** | 2 x 3243.200 **820** | – | **IP 51** | **IP 52** | **IP 56/ Type 1, 12 Type 3, 3R** |
| **3245.510** | **900** | 1 x 3243.200 **680** | 2 x 3243.200 **820** | – | | | |

# Потолочные вентиляторы, вентиляционная насадка



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 21 без фильтрующей прокладки
– IP 55 вкл. фильтрующую прокладку

**Комплект поставки:**
– Устройство, готовое к установке, вкл. фильтрующую прокладку

**Указание:**
– Для энергоэффективной работы вентиляторов рекомендуется применение регуляторов и индикаторов температуры

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете

## Мощность свободного воздушного потока 500 – 873 м³/ч

| **Арт. №** | Кол-во | **3138.000** | **3139.100** | **3139.110** | **3140.100** | **3140.110** | **3140.140** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | – | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 400, 3~, 50/60 460, 3~, 60 | |
| **Мощность свободного воздушного потока (без фильтрующих прокладок)** м³/ч | | – | **500 / 525** | **500 / 525** | **873 / 965** | **873 / 965** | **863 / 942** | |
| **Мощность свободного воздушного потока (с фильтрующими прокладками)** м³/ч | | – | **417 / 446** | **417 / 446** | **725 / 759** | **725 / 759** | **700 / 749** | |
| Номинальный ток А | | – | 0,22 / 0,27 | 0,43 / 0,55 | 0,43 / 0,56 | 0,88 / 1,17 | 0,17 / 0,19 | |
| Входной предохранитель А | | – | 6 | 6 | 6 | 6 | – | |
| Защитный автомат двигателя А | | – | – | – | – | – | 6,3...10 | |
| Потребляемая мощность Вт | | – | 50 / 62 | 49 / 62 | 98 / 130 | 101 / 135 | 90 / 122 | |
| Ширина мм | | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | |
| Высота мм | | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | 133 | |
| Глубина мм | | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | |
| Максимальная монтажная глубина мм | | 27,5 | 34,6 | 34,6 | 34,6 | 34,6 | 34,6 | |
| Необходимый монтажный вырез мм | | 258 x 258 | 258 x 258 | 258 x 258 | 258 x 258 | 258 x 258 | 258 x 258 | |
| Вентилятор | | без двигателя | Радиальный, конденсаторный двигатель | Радиальный, конденсаторный двигатель | Радиальный, конденсаторный двигатель | Радиальный, конденсаторный двигатель | Радиальный, трехфазный двигатель | |
| Диапазон рабочих температур | | -30°C...+55°C | -30°C...+55°C | -30°C...+55°C | -30°C...+55°C | -30°C...+55°C | -30°C...+55°C | |
| Диапазон температур хранения | | -40°C...+70°C | -40°C...+70°C | -40°C...+70°C | -40°C...+70°C | -40°C...+70°C | -40°C...+70°C | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Выходной фильтр | 1 шт. | 3243.200 | 3243.200 | 3243.200 | 3243.200 | 3243.200 | 3243.200 | 457 |
| Сменные фильтрующие прокладки | 12 шт. | 3174.100 | 3174.100 | 3174.100 | 3174.100 | 3174.100 | 3174.100 | 456 |
| Термостат | 1 шт. | – | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 467 |
| Термостат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | – | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 467 |
| Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа | 1 шт. | – | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 466 |
| Гигростат | 1 шт. | – | 3118.000 | 3118.000 | 3118.000 | 3118.000 | 3118.000 | 468 |
| Гигростат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | – | 3118.100 | 3118.100 | 3118.100 | 3118.100 | 3118.100 | 468 |

# Потолочные вентиляторы



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454

Энергоэффективное и мощное исполнение потолочного вентилятора. Через встроенный в стандартном исполнении управляющий интерфейс с выходом сигнала тахометра можно осуществлять управление вентилятором и контроль числа оборотов и функций.

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 21 без фильтрующей прокладки
– IP 55 вкл. фильтрующую прокладку

**Комплект поставки:**
– Устройство, готовое к установке, вкл. фильтрующую прокладку

**Указание:**
– Для еще более эффективной эксплуатации или для контроля вентиляторов рекомендуется использовать блок управления EC

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете

## Мощность свободного воздушного потока 1069 м³/ч, с технологией EC

| **Арт. №** | Кол-во | **3140.500** | **3140.510** | Стр. |
|---|---|---|---|---|
| Интерфейс управления | | ■ | ■ | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | |
| **Мощность свободного воздушного потока (без фильтрующих прокладок)** м³/ч | | **1069 / 1069** | **1069 / 1069** | |
| **Мощность свободного воздушного потока (с фильтрующими прокладками)** м³/ч | | **841 / 841** | **841 / 841** | |
| Номинальный ток А | | 0,99 / 0,99 | 1,45 / 1,45 | |
| Входной предохранитель А | | 6 | 6 | |
| Потребляемая мощность Вт | | 129 / 129 | 106 / 106 | |
| Ширина мм | | 400 | 400 | |
| Высота мм | | 133 | 133 | |
| Глубина мм | | 400 | 400 | |
| Максимальная монтажная глубина мм | | 34,6 | 34,6 | |
| Необходимый монтажный вырез мм | | 258 x 258 | 258 x 258 | |
| Вентилятор | | Радиальный, EC-двигатель | Радиальный, EC-двигатель | |
| Диапазон рабочих температур | | -30°C...+55°C | -30°C...+55°C | |
| Диапазон температур хранения | | -40°C...+70°C | -40°C...+70°C | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Выходной фильтр | 1 шт. | 3243.200 | 3243.200 | 457 |
| Сменные фильтрующие прокладки | 12 шт. | 3174.100 | 3174.100 | 456 |
| Регулятор числа оборотов EC<br>Блок управления для вентиляторов EC | 1 шт. | 3235.440 | 3235.440 | 469 |
| Регулятор числа оборотов EC<br>Датчик для регулирования числа оборотов | 1 шт. | 3235.450 | 3235.450 | 469 |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 3110.000 | 467 |
| Термостат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3110.100 | 3110.100 | 467 |
| Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа | 1 шт. | 3114.200 | 3114.200 | 466 |
| Гигростат | 1 шт. | 3118.000 | 3118.000 | 468 |
| Гигростат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3118.100 | 3118.100 | 468 |

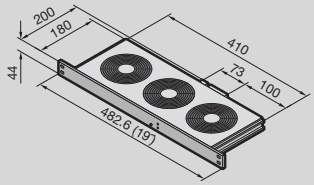
# Встраиваемые вентиляторы для 482,6 мм (19")



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454

**Комплект поставки:**
- Готовое к подключению устройство
- Вкл. блок клемм и крепежный материал

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете




## Мощность свободного воздушного потока 320 – 480 м³/ч

| **Арт. №** | Кол-во | **3340.230** | **3341.115** | **3341.230** | **3342.024** | **3342.230** | **3342.500** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С контролем | | – | – | – | – | – | ■ | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 24 (DC) | 230, 1~, 50/60 | 115 - 230, 1~, 50/60<br>24 (DC) | |
| **Мощность свободного воздушного потока** м³/ч | | **320** | **480** | **480** | **480** | **480** | **480** | |
| Кол-во вентиляторов | | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| Расстояние между осями мм | | 85 | 85 | 85 | 105 | 105 | 105 | |
| Номинальный ток А | | 0,24 / 0,22 | 0,69 / 0,69 | 0,36 / 0,33 | 0,74 | 0,36 / 0,33 | 0,85 | |
| Входной предохранитель А | | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| Ширина мм | | 482,6 | 482,6 | 482,6 | 482,6 | 482,6 | 482,6 | |
| Высота мм | | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | |
| Глубина мм | | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | |
| Диапазон рабочих температур | | -10°C...+55°C | -10°C...+55°C | -10°C...+55°C | -10°C...+55°C | -10°C...+55°C | -10°C...+55°C | |
| Уровень шума дБ(А) | | 51 | 52 | 51 | 51 | 51 | 51 | |
| Вес кг | | 2,24 | 2,0 | 2,74 | 1,86 | 2,78 | 2,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа | 1 шт. | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 466 |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 467 |
| Термостат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 467 |
| Регулятор числа оборотов | 1 шт. | 3120.200 | 3120.200 | 3120.200 | – | 3120.200 | – | 470 |

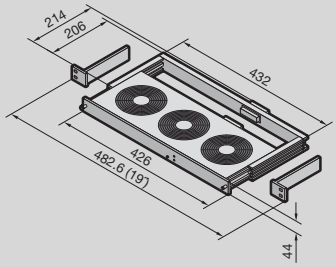
# Встраиваемые вентиляторы Vario для 482,6 мм (19")



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454

**Комплект поставки:**
– Готовое к подключению устройство
– Вкл. блок клемм и крепежный материал

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете




## Мощность свободного воздушного потока 320 – 480 м³/ч

| **Арт. №** | Кол-во | **3350.230** | **3351.230** | **3352.230** | **3352.500** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| С контролем | | – | – | – | ■ | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 115 - 230, 1~, 50/60<br>24 (DC) | |
| **Мощность свободного воздушного потока** м³/ч | | **320** | **480** | **480** | **480** | |
| Кол-во вентиляторов | | 2 | 3 | 3 | 3 | |
| Расстояние между осями мм | | 85 | 85 | 105 | 105 | |
| Номинальный ток А | | 0,24 / 0,22 | 0,36 / 0,33 | 0,36 / 0,33 | 0,85 / 0,85 | |
| Входной предохранитель А | | 6 | 6 | 6 | 6 | |
| Ширина мм | | 482,6 | 482,6 | 482,6 | 482,6 | |
| Высота мм | | 44 | 44 | 44 | 44 | |
| Глубина мм | | 200 | 200 | 200 | 200 | |
| Диапазон рабочих температур | | -10°C...+55°C | -10°C...+55°C | -10°C...+55°C | -10°C...+55°C | |
| Уровень шума дБ(А) | | 51 | 51 | 51 | 51 | |
| Вес кг | | 2,0 | 2,7 | 2,78 | 2,04 | |
| **Дополнительно необходимо** | | | | | | |
| Направляющая рама | 1 шт. | 3355.100 | 3355.100 | 3355.100 | 3357.100 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа | 1 шт. | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 466 |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 467 |
| Термостат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 467 |
| Регулятор числа оборотов | 1 шт. | 3120.200 | 3120.200 | 3120.200 | – | 470 |

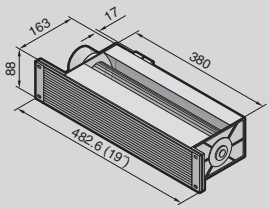
# Нагнетающие вентиляторы для 482,6 мм (19")



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454

**Комплект поставки:**
– Готовое к подключение устройство
– Фильтрующая прокладка

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете




## Мощность свободного воздушного потока 320 м³/ч

| **Арт. №** | Кол-во | **3144.000** | Стр. |
|---|---|---|---|
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50/60 | |
| **Мощность свободного воздушного потока** м³/ч | | **320** | |
| Номинальный ток А | | 0,16 | |
| Потребляемая мощность Вт | | 37 | |
| Ширина мм | | 482,6 | |
| Высота мм | | 88 | |
| Глубина мм | | 158 | |
| Диапазон рабочих температур | | -10°C...+55°C | |
| Уровень шума дБ(А) | | 52 | |
| Число оборотов rpm | | 2245 | |
| Макс. стат. перепад давления Pa | | 65 - 70 | |
| Вес кг | | 2,02 | |
| **Комплектующие** | | | |
| Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа | 1 шт. | 3114.200 | 466 |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 467 |
| Термостат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3110.100 | 467 |
| Фильтрующие прокладки | 5 шт. | 3177.000 | 454 |
| Выходная передняя решетка 2 U | 1 шт. | 3176.000 | 459 |
| Регулятор числа оборотов | 1 шт. | 3120.200 | 470 |

# Воздухо-воздушные теплообменники TopTherm



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454

**Регулирование температуры:**
– Электронный регулятор с цифровым индикатором (заводская установка +35°C)

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– Внутренний контур IP 54

**Комплект поставки:**
– Полностью готовый к подключению блок
– Вставной блок клемм подключения
– Беспотенциальный контакт при превышении температуры

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете

## Удельная тепловая мощность 17,5 – 90 Вт/K, настенные с регулятором

| **Арт. №** | Кол-во | **3126.100** | **3127.100** | **3128.100** | **3129.100** | **3130.100** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | |
| **Удельная тепловая мощность** Вт/K | | **17,5** | **30** | **45** | **60** | **90** | |
| Номинальный ток макс. на вентилятор А | | 0,11 / 0,13 | 0,28 / 0,34 | 0,3 / 0,4 | 0,38 / 0,4 | 0,67 / 0,88 | |
| Входной предохранитель А | | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | |
| Мощность на вентилятор Вт | | 23 / 27 | 60 / 75 | 70 / 90 | 85 / 90 | 150 / 200 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внешний контур $м^3/ч$ | | 265 / 315 | 480 / 525 | 600 / 625 | 860 / 900 | 850 / 945 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур $м^3/ч$ | | 265 / 315 | 480 / 525 | 600 / 625 | 860 / 900 | 850 / 945 | |
| Ширина мм | | 280 | 400 | 400 | 400 | 400 | |
| Высота мм | | 550 | 950 | 950 | 950 | 1580 | |
| Глубина мм | | 150 | 205 | 205 | 225 | 215 | |
| Диапазон рабочих температур | | -5°C...+55°C | -5°C...+55°C | -5°C...+55°C | -5°C...+55°C | -5°C...+55°C | |
| Вес кг | | 10,0 | 18,0 | 19,0 | 21,0 | 34,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Фильтрующие прокладки | 3 шт. | 3286.300 | 3286.400 | 3286.400 | 3286.400 | 3286.400 | 454 |
| Металлический фильтр | 1 шт. | 3286.310 | 3286.410 | 3286.410 | 3286.410 | 3286.410 | 455 |

# Воздухо-воздушные теплообменники



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Программное обеспечение Therm** Страница 474

**Цвет:**
– RAL 7035
– RAL 9005

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– Внутренний контур IP 54

**Комплект поставки:**
– Полностью готовый к подключению блок
– Вентиляторы подключаются с помощью 2 трехжильных кабелей подключения с наконечниками жил

**Указание:**
– Для точного поддержания температуры в шкафу рекомендуется использовать регулятор внутренней температуры шкафа, цифровой регулятор температуры с дисплеем или регулятор числа оборотов

## Удельная тепловая мощность 66 Вт/K, потолочные

| **Арт. №** | Кол-во | **3248.000** | Стр. |
|---|---|---|---|
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50/60 | |
| **Удельная тепловая мощность** Вт/K | | **66** | |
| Кол-во вентиляторов | | 2 | |
| Номинальный ток макс. на вентилятор А | | 0,45 / 0,55 | |
| Входной предохранитель А | | 4 | |
| Мощность на вентилятор Вт | | 75 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внешний контур $м^3/ч$ | | 965 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур $м^3/ч$ | | 965 | |
| Ширина мм | | 595 | |
| Высота мм | | 362 | |
| Глубина мм | | 440 | |
| Диапазон рабочих температур | | -5°C...+55°C | |
| Тип подключения (электрического) | | Кабель подключения | |
| Вес кг | | 16,8 | |
| **Комплектующие** | | | |
| Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа | 1 шт. | 3114.200 | 466 |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 467 |
| Термостат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3110.100 | 467 |
| Гигростат | 1 шт. | 3118.000 | 468 |
| Гигростат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3118.100 | 468 |
| Регулятор числа оборотов | 1 шт. | 3120.200 | 470 |

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

# Потолочные вентиляторы – простой монтаж и высокая степень защиты



ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL | IT INFRASTRUCTURE | SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



# Холодильные агрегаты


## Термоэлектрический охладитель

Термоэлектрический охладитель ..... 100 Вт .....412

## Настенные холодильные агрегаты

TopTherm, горизонтальное исполнение ..... 300 Вт .....413
TopTherm ..... 300 Вт .....414
TopTherm Blue e ..... 500 Вт .....415
TopTherm Blue e ..... 750 Вт .....416
TopTherm Blue e ..... 1000 Вт .....417
TopTherm Blue e ..... 1500 Вт .....418
TopTherm Blue e ..... 2000 Вт .....419
TopTherm Blue e ..... 2500 Вт .....420
TopTherm Blue e ..... 4000 Вт .....420
TopTherm Blue e, плоские ..... 1500 Вт .....421
Blue e+ ..... 2000 – 6000 Вт .....426
TopTherm Blue e, NEMA 4X ..... 500 –1500 Вт .....428
TopTherm Blue e, NEMA 4X ..... 2000 – 2500 Вт .....429

## Потолочные холодильные агрегаты

TopTherm Blue e ..... 500 Вт .....430
TopTherm Blue e ..... 750 Вт .....431
TopTherm Blue e ..... 1000 Вт .....431
TopTherm Blue e ..... 1100 – 1500 Вт .....432
TopTherm Blue e ..... 2000 Вт .....432
TopTherm Blue e ..... 3000 – 4000 Вт .....433

## Модульная концепция контроля микроклимата

Модуль охлаждения Blue e ..... 1500 – 2500 W .....434
Профильные двери для установки модулей охлаждения .....435

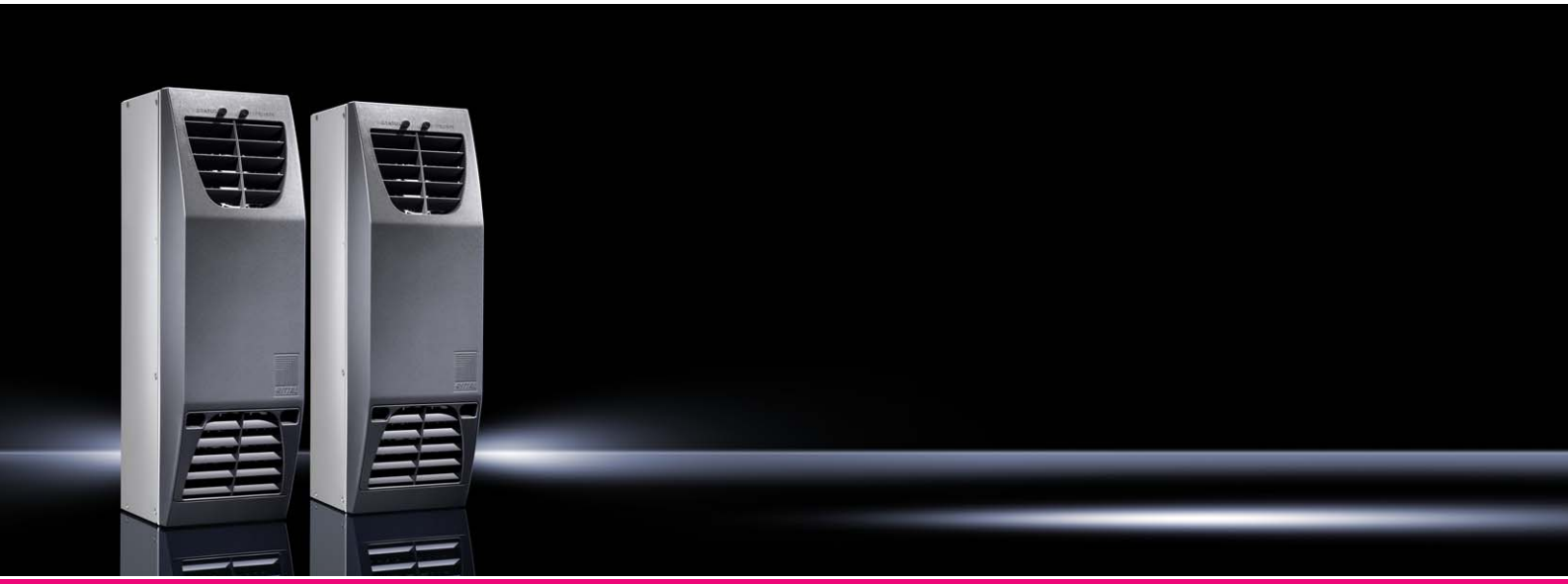



## World's first
## Самая эффективная серия холодильных агрегатов – Blue e+

### Принцип e+:

- **Эффективность –** экономия электроэнергии до 75 % благодаря компонентам с регулировкой числа оборотов и технологии тепловых трубок
- **Гибкость –** применение по всему миру благодаря поддержке различных напряжений питания
- **Надежность –** высокий срок службы всех компонентов в шкафу и холодильного агрегата благодаря продуманному охлаждению
- **Простота –** интуитивно понятная настройка с помощью сенсорного экрана и наличие внешних интерфейсов

# Термоэлектрический охладитель



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Программное обеспечение Therm** Страница 474

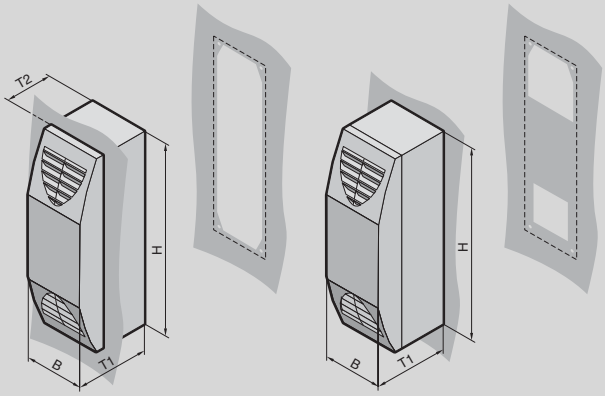
**Материал:**
– Агрегат: алюминий, анодированный

**Цвет:**
– Кожух: RAL 7024

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– Внешний контур IP 34
– Внутренний контур IP 54

**Комплект поставки:**
– Термоэлектрический холодильный агрегат
– Готовый к подключению (вставной блок клемм подключения)
– Монтажные комплектующие
– ПО для установки параметров

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете




## Полная мощность охлаждения/обогрева 100 Вт

| **Арт. №** | Кол-во | **3201.200** | **3201.300** | Стр. |
|---|---|---|---|---|
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 100 - 240, 1~, 50/60 | 24 (DC) | |
| **Полная мощность охлаждения L35 L35** Вт | | **100 / 100** | **100** | |
| **Мощность обогрева** Вт | | **100** | **100** | |
| Ширина (B) мм | | 125 | 125 | |
| Высота (H) мм | | 400 | 400 | |
| Глубина (T1) мм | | 155 | 155 | |
| Монтажная глубина (T2) мм | | 100 | 100 | |
| Входной предохранитель A | | 4 | 10 | |
| Диапазон рабочих температур | | -30°C...+55°C | -30°C...+60°C | |
| Диапазон установок, охлаждение | | +5°C...+55°C | +5°C...+55°C | |
| Диапазон установок, обогрев | | -10°C...+20°C | -10°C...+20°C | |
| Коэффициент мощности охлаждения | | 1 | 1,2 | |
| Встроенный блок питания | | ■ | – | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3$/ч | | 45 / 45 | 45 / 45 | |
| Вес кг | | 3,0 | 2,4 | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Сменные фильтрующие прокладки | 5 шт. | 3201.050 | 3201.050 | 456 |
| Адаптер Master-Slave | 1 шт. | 3201.070 | 3201.070 | 471 |
| Шланг для конденсата | 1 шт. | 3301.606 | 3301.606 | 464 |

# Настенные холодильные агрегаты TopTherm, горизонтальное исполнение



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Программное обеспечение Therm** Страница 474

**Регулирование температуры:**
– Базовый контроллер (заводская установка + 35°C)

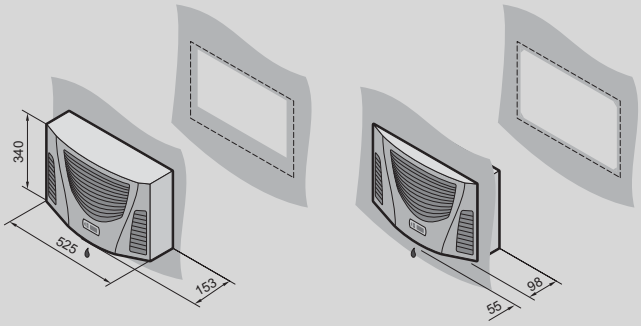
**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– Внешний контур IP 34
– Внутренний контур IP 54

**Комплект поставки:**
– Нанопокрытие конденсатора
– Готовый к подключению (вставной блок клемм подключения)
– Шаблон вырезов
– Крепежный материал

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете




## Класс мощности 300 Вт

| **Арт. №** | | Кол-во | **3302.300** | **3302.310** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Листовая сталь | | ■ | ■ | |
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | | **0,36** | – | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,36 / 0,38 | 0,38 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,21 / 0,22 | 0,23 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 60 | |
| Ширина мм | | | 525 | 525 | |
| Высота мм | | | 340 | 340 | |
| Глубина мм | | | 153 | 153 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 1,6 / 1,7 | 4 | |
| Пусковой ток А | | | 4,3 / 5,3 | 12 | |
| Входной предохранитель А | | | 10 | 10 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,27 / 0,29 | 0,32 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,31 / 0,33 | 0,37 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | |
| Диапазон установок | | | +30°C...+55°C | +30°C...+55°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | | 1,3 | 1,18 | |
| Хладагент г | | | R134a, 100 | R134a, 95 | |
| Допустимое давление (р макс.) бар | | | 25 | 25 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3/ч$ | | | 310 / 310 | 300 / 300 | |
| Вес кг | | | 13,0 | 13,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Фильтрующие прокладки | | 3 шт. | 3286.110 | 3286.110 | 454 |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.120 | 3286.120 | 455 |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 755 |
| Шланг для конденсата | | 1 шт. | 3301.608 | 3301.608 | 464 |

# Настенные холодильные агрегаты TopTherm



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Программное обеспечение Therm** Страница 474

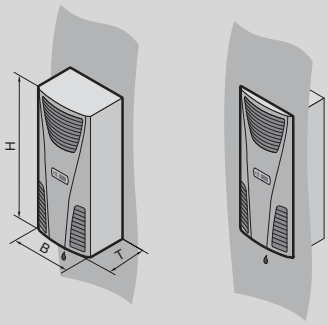
**Регулирование температуры:**
– Базовый контроллер (заводская установка + 35°C)

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– Внешний контур IP 34
– Внутренний контур IP 54

**Комплект поставки:**
– Нанопокрытие конденсатора
– Готовый к подключению (вставной блок клемм подключения)
– Шаблон вырезов
– Крепежный материал

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете




## Класс мощности 300 Вт

| **Арт. №** | | Кол-во | **3302.100** | **3302.110** | **3302.200** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Листовая сталь | | ■ | ■ | – | |
| | Нержавеющая сталь | | – | – | ■ | |
| Цвет | RAL 7035 | | ■ | ■ | – | |
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | | **0,36** | – | **0,36** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,36 / 0,38 | 0,38 | 0,36 / 0,38 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,21 / 0,23 | 0,23 | 0,21 / 0,23 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 60 | 230, 1~, 50/60 | |
| Ширина (B) мм | | | 280 | 280 | 280 | |
| Высота (H) мм | | | 550 | 550 | 550 | |
| Глубина (T) мм | | | 140 | 140 | 140 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 1,6 / 1,7 | 3,3 | 1,6 / 1,7 | |
| Пусковой ток А | | | 3 / 3,4 | 8 | 3 / 3,4 | |
| Входной предохранитель А | | | 10 | 10 | 10 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,27 / 0,28 | 0,32 | 0,27 / 0,28 | |
| Номинальная мощность Рэл 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,28 / 0,3 | 0,37 | 0,28 / 0,3 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | |
| Диапазон установок | | | +30°C...+55°C | +30°C...+55°C | +30°C...+55°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | | 1,3 | 1,18 | 1,3 | |
| Хладагент г | | | R134a, 100 | R134a, 100 | R134a, 100 | |
| Допустимое давление (р макс.) бар | | | 25 | 25 | 25 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3/ч$ | | | 345 / 310 | 345 / 310 | 345 / 310 | |
| Вес кг | | | 13,0 | 13,0 | 13,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Фильтрующие прокладки | | 3 шт. | 3286.300 | 3286.300 | 3286.300 | 454 |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.310 | 3286.310 | 3286.310 | 455 |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |
| Шланг для конденсата | | 1 шт. | 3301.608 | 3301.608 | 3301.608 | 464 |

# Настенные холодильные агрегаты TopTherm Blue e



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Программное обеспечение Therm** Страница 474 **ПО RiDiag** Страница 474

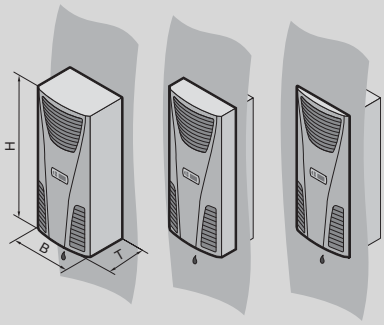
**Регулирование температуры:**
– e-комфортный контроллер (заводская установка +35°C)

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– Внешний контур IP 34
– Внутренний контур IP 54

**Комплект поставки:**
– Нанопокрытие конденсатора
– Готовый к подключению (вставной блок клемм подключения)
– Шаблон вырезов
– Крепежный материал

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете




## Класс мощности 500 Вт

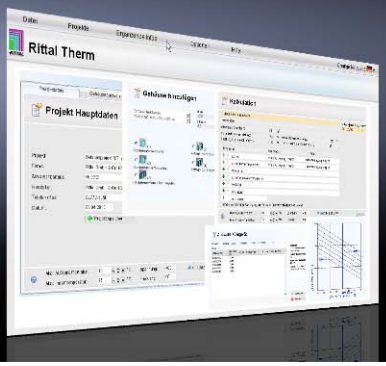
| **Арт. №** | | Кол-во | **3303.500** | **3303.510** | **3303.600** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Листовая сталь | | ■ | ■ | – | |
| | Нержавеющая сталь | | – | – | ■ | |
| Цвет | RAL 7035 | | ■ | ■ | – | |
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | | **0,55** | – | **0,55** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,55 / 0,66 | 0,66 | 0,55 / 0,66 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,33 / 0,4 | 0,4 | 0,33 / 0,4 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 60 | 230, 1~, 50/60 | |
| Ширина (B) мм | | | 280 | 280 | 280 | |
| Высота (H) мм | | | 550 | 550 | 550 | |
| Глубина (T) мм | | | 210 | 210 | 210 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 2,6 / 2,6 | 5,7 | 2,6 / 2,6 | |
| Пусковой ток А | | | 5,1 / 6,4 | 11,5 | 5,1 / 6,4 | |
| Входной предохранитель А | | | 10 | 10 | 10 | |
| Защитный автомат трансформатора | | | – | – | – | |
| Кольцевой трансформатор (внешний) Ø x Г | | | – | – | – | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,39 / 0,41 | 0,5 | 0,39 / 0,41 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,45 / 0,42 | 0,53 | 0,45 / 0,42 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | |
| Рабочая температура (макс.) 60 Гц | | | – | – | – | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | | 1,4 | 1,4 | 1,4 | |
| Хладагент г | | | R134a, 170 | R134a, 170 | R134a, 170 | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | | 28 | 28 | 28 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3$/ч | | | 265 / 315 | 280 / 345 | 265 / 315 | |
| Вес кг | | | 17,0 | 17,0 | 17,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Фильтрующие прокладки | | 3 шт. | 3286.300 | 3286.300 | 3286.300 | 454 |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.310 | 3286.310 | 3286.310 | 455 |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |
| Интерфейсная карта | | 1 шт. | 3124.200 | 3124.200 | 3124.200 | 470 |

# Настенные холодильные агрегаты TopTherm Blue e

## Класс мощности 750 Вт

| **Арт. №** | | Кол-во | **3361.500** | **3361.510** | **3361.540** | **3361.600** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Листовая сталь | | ■ | ■ | ■ | – | |
| | Нержавеющая сталь | | – | – | – | ■ | |
| Цвет | RAL 7035 | | ■ | ■ | ■ | – | |
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | | **0,85** | – | **0,85** | **0,85** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,85 / 0,89 | 0,89 | 0,85 / 0,89 | 0,85 / 0,89 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,67 / 0,67 | 0,67 | 0,67 / 0,67 | 0,67 / 0,67 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 60 | 400, 2~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | |
| Ширина (B) мм | | | 280 | 280 | 280 | 280 | |
| Высота (H) мм | | | 550 | 550 | 550 | 550 | |
| Глубина (T) мм | | | 280 | 280 | 280 | 280 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 2,7 / 2,7 | 5,3 | 1,2 / 1,4 | 2,7 / 2,7 | |
| Пусковой ток А | | | 6 / 9,6 | 12 | 3,1 / 3,3 | 6 / 9,6 | |
| Входной предохранитель А | | | 10 | 10 | – | 10 | |
| Защитный автомат трансформатора А | | | – | – | 6,3...10 | – | |
| Кольцевой трансформатор (внешний) Ø x Г мм | | | – | – | 126 x 65 | – | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,4 / 0,43 | 0,55 | 0,4 / 0,43 | 0,4 / 0,43 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,47 / 0,5 | 0,66 | 0,47 / 0,5 | 0,47 / 0,5 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | |
| Рабочая температура (макс.) 60 Гц | | | +53°C | +52°C | +53°C | +53°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | | 2,08 | 1,59 | 2,08 | 2,08 | |
| Хладагент г | | | R134a, 280 | R134a, 260 | R134a, 280 | R134a, 280 | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | | 28 | 28 | 28 | 28 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3/ч$ | | | 230 / 550 | 230 / 625 | 230 / 550 | 230 / 550 | |
| Вес кг | | | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Фильтрующие прокладки | | 3 шт. | 3286.300 | 3286.300 | 3286.300 | 3286.300 | 454 |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.310 | 3286.310 | 3286.310 | 3286.310 | 455 |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |
| Интерфейсная карта | | 1 шт. | 3124.200 | 3124.200 | 3124.200 | 3124.200 | 470 |


Монтаж системы




Программное обеспечение Therm

См. страницу 474

# Настенные холодильные агрегаты TopTherm Blue e



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Программное обеспечение Therm** Страница 474 **ПО RiDiag** Страница 474

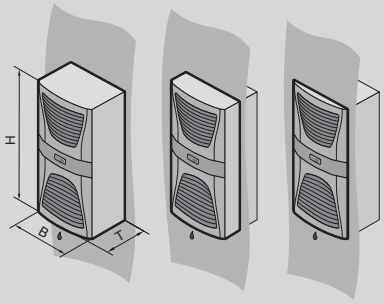
**Регулирование температуры:**
– e-комфортный контроллер (заводская установка +35°C)

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– Внешний контур IP 34
– Внутренний контур IP 54

**Комплект поставки:**
– Нанопокрытие конденсатора
– Встроенный электрический испаритель конденсата
– Готовый к подключению (вставной блок клемм подключения)
– Шаблон вырезов
– Крепежный материал

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете




## Класс мощности 1000 Вт

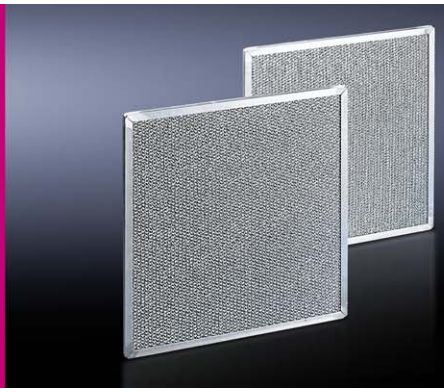
| **Арт. №** | | Кол-во | **3304.500** | **3304.510** | **3304.540** | **3304.600** | **3304.640** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Листовая сталь | | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| | Нержавеющая сталь | | – | – | – | ■ | ■ | |
| Цвет | RAL 7035 | | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | | **1,1** | **1,1** | **1,1** | **1,1** | **1,1** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 1,1 / 1,25 | 1,1 / 1,25 | 1,1 / 1,25 | 1,1 / 1,25 | 1,1 / 1,25 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,91 / 0,9 | 0,91 / 0,9 | 0,98 / 0,9 | 0,91 / 0,9 | 0,98 / 0,9 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | 230, 1~, 50/60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | |
| Ширина (B) мм | | | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | |
| Высота (H) мм | | | 950 | 950 | 950 | 950 | 950 | |
| Глубина (T) мм | | | 260 | 260 | 260 | 260 | 260 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 3,9 / 4,3 | 8 / 8,8 | 2,2 / 2,1 | 5,4 / 5 | 2,8 / 2,4 | |
| Пусковой ток А | | | 12 / 14 | 26 / 28 | 11,5 / 12,7 | 12 / 14 | 11,5 / 12,7 | |
| Входной предохранитель А | | | 10 | – | – | 10 | – | |
| Защитный автомат трансформатора А | | | – | 11...16 | – | – | – | |
| Защитный автомат двигателя А | | | – | – | 6,3...10 | – | 6,3...10 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,64 / 0,68 | 0,64 / 0,68 | 0,64 / 0,79 | 0,64 / 0,68 | 0,64 / 0,79 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,71 / 0,81 | 0,71 / 0,81 | 0,73 / 0,9 | 0,71 / 0,81 | 0,73 / 0,9 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | | 1,83 | 1,83 | 1,72 | 1,83 | 1,72 | |
| Хладагент г | | | R134a, 325 | R134a, 325 | R134a, 325 | R134a, 325 | R134a, 325 | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3/ч$ | | | 600 / 900 | 600 / 900 | 600 / 900 | 600 / 900 | 600 / 900 | |
| Вес кг | | | 39,0 | 44,0 | 40,0 | 39,0 | 40,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Фильтрующие прокладки | | 3 шт. | 3286.400 | 3286.400 | 3286.400 | 3286.400 | 3286.400 | 454 |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.410 | 3286.410 | 3286.410 | 3286.410 | 3286.410 | 455 |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |

# Настенные холодильные агрегаты TopTherm Blue e

## Класс мощности 1500 Вт

| **Арт. №** | | Кол-во | **3305.500** | **3305.510** | **3305.540** | **3305.600** | **3305.640** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Листовая сталь | | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| | Нержавеющая сталь | | – | – | – | ■ | ■ | |
| Цвет | RAL 7035 | | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | | **1,6** | **1,6** | **1,6** | **1,6** | **1,6** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 1,6 / 1,76 | 1,6 / 1,76 | 1,6 / 1,61 | 1,6 / 1,76 | 1,6 / 1,61 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 1,25 / 1,37 | 1,25 / 1,37 | 1,33 / 1,35 | 1,25 / 1,37 | 1,33 / 1,35 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | 230, 1~, 50/60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | |
| Ширина (B) мм | | | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | |
| Высота (H) мм | | | 950 | 950 | 950 | 950 | 950 | |
| Глубина (T) мм | | | 260 | 260 | 260 | 260 | 260 | |
| Номинальный ток макс. A | | | 5,5 / 5,8 | 11,5 / 12,5 | 2,5 / 2,8 | 5,5 / 5,8 | 2,5 / 2,8 | |
| Пусковой ток A | | | 12 / 14 | 26 / 28 | 12,2 / 11,3 | 12 / 14 | 12,2 / 11,3 | |
| Входной предохранитель A | | | 16 | – | – | 16 | – | |
| Защитный автомат трансформатора A | | | – | 14...20 | – | – | – | |
| Защитный автомат двигателя A | | | – | – | 6,3...10 | – | 6,3...10 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,87 / 0,98 | 0,87 / 0,98 | 0,9 / 1,08 | 0,87 / 0,98 | 0,9 / 1,08 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 1,03 / 1,15 | 1,03 / 1,15 | 1,06 / 1,25 | 1,03 / 1,15 | 1,06 / 1,25 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | |
| Хладагент г | | | R134a, 500 | R134a, 500 | R134a, 500 | R134a, 500 | R134a, 500 | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3/ч$ | | | 800 / 900 | 800 / 900 | 800 / 900 | 800 / 900 | 800 / 900 | |
| Вес кг | | | 41,0 | 46,0 | 42,0 | 41,0 | 42,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Фильтрующие прокладки | | 3 шт. | 3286.400 | 3286.400 | 3286.400 | 3286.400 | 3286.400 | 454 |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.410 | 3286.410 | 3286.410 | 3286.410 | 3286.410 | 455 |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |


Монтаж системы



**Металлический фильтр**

См. страницу 455

# Настенные холодильные агрегаты TopTherm Blue e



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Программное обеспечение Therm** Страница 474 **ПО RiDiag** Страница 474

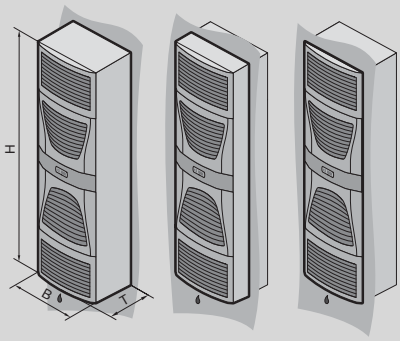
**Регулирование температуры:**
– e-комфортный контроллер (заводская установка +35°C)

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– Внешний контур IP 34
– Внутренний контур IP 54

**Комплект поставки:**
– Нанопокрытие конденсатора
– Встроенный электрический испаритель конденсата
– Готовый к подключению (вставной блок клемм подключения)
– Шаблон вырезов
– Крепежный материал

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете




## Класс мощности 2000 Вт

| **Арт. №** | | Кол-во | **3328.500** | **3328.510** | **3328.540** | **3328.600** | **3328.640** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Листовая сталь | | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| | Нержавеющая сталь | | – | – | – | ■ | ■ | |
| Цвет | RAL 7035 | | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | | **2,2** | **2,2** | **2,2** | **2,2** | **2,2** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 2,2 / 2,56 | 2,2 / 2,56 | 2,2 / 2,55 | 2,2 / 2,56 | 2,2 / 2,55 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 1,82 / 1,95 | 1,82 / 1,95 | 1,65 / 1,89 | 1,82 / 1,95 | 1,65 / 1,89 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 400, 3~, 50 460, 3~, 60 | 230, 1~, 50/60 | 400, 3~, 50 460, 3~, 60 | |
| Ширина (B) мм | | | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | |
| Высота (H) мм | | | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | |
| Глубина (T) мм | | | 295 | 295 | 295 | 295 | 295 | |
| Номинальный ток макс. A | | | 6,1 / 6,6 | 13,4 / 14,8 | 2,8 / 3,3 | 6,1 / 6,6 | 2,8 / 3,3 | |
| Пусковой ток A | | | 20 / 22 | 40 / 38 | 6,8 / 7,8 | 20 / 22 | 6,8 / 7,8 | |
| Входной предохранитель A | | | 16 | – | – | 16 | – | |
| Защитный автомат трансформатора A | | | – | 18...25 | – | – | – | |
| Защитный автомат двигателя A | | | – | – | 6,3...10 | – | 6,3...10 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,91 / 1,03 | 0,91 / 1,03 | 0,92 / 1,15 | 0,91 / 1,03 | 0,92 / 1,15 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 1,06 / 1,23 | 1,06 / 1,23 | 1,15 / 1,4 | 1,06 / 1,23 | 1,15 / 1,4 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | |
| Хладагент r | | | R134a, 950 | R134a, 950 | R134a, 950 | R134a, 950 | R134a, 950 | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3/ч$ | | | 980 / 980 | 980 / 980 | 900 / 900 | 980 / 980 | 900 / 900 | |
| Вес кг | | | 66,0 | 73,0 | 67,0 | 66,0 | 67,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Фильтрующие прокладки | | 3 шт. | 3286.400 | 3286.400 | 3286.400 | 3286.400 | 3286.400 | 454 |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.410 | 3286.410 | 3286.410 | 3286.410 | 3286.410 | 455 |

# Настенные холодильные агрегаты TopTherm Blue e

## Класс мощности 2500 Вт

| **Арт. №** | | Кол-во | **3329.500** | **3329.510** | **3329.540** | **3329.600** | **3329.640** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Листовая сталь | | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| | Нержавеющая сталь | | – | – | – | ■ | ■ | |
| Цвет | RAL 7035 | | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | | **2,55** | **2,55** | **2,55** | **2,55** | **2,55** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 2,55 / 2,71 | 2,55 / 2,71 | 2,55 / 2,75 | 2,55 / 2,71 | 2,55 / 2,75 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 1,89 / 1,97 | 1,89 / 1,97 | 1,95 / 2 | 1,89 / 1,97 | 1,95 / 2 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/ 60 | 115, 1~, 50/ 60 | 400, 3~, 50 460, 3~, 60 | 230, 1~, 50/ 60 | 400, 3~, 50 460, 3~, 60 | |
| Ширина (B) мм | | | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | |
| Высота (H) мм | | | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | |
| Глубина (T) мм | | | 295 | 295 | 295 | 295 | 295 | |
| Номинальный ток макс. A | | | 8,2 / 9,3 | 17 / 22 | 3,7 / 3,8 | 8,2 / 9,3 | 3,7 / 3,8 | |
| Пусковой ток A | | | 20 / 24 | 44 / 42 | 6,8 / 7,6 | 20 / 24 | 6,8 / 7,6 | |
| Входной предохранитель A | | | 16 | – | – | 16 | – | |
| Защитный автомат трансформатора A | | | – | 18...25 | – | – | – | |
| Защитный автомат двигателя A | | | – | – | 6,3...10 | – | 6,3...10 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 1,21 / 1,35 | 1,21 / 1,35 | 1,19 / 1,39 | 1,21 / 1,35 | 1,19 / 1,39 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 1,41 / 1,64 | 1,41 / 1,64 | 1,45 / 1,75 | 1,41 / 1,64 | 1,45 / 1,75 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | | 2,11 | 2,11 | 2,11 | 2,11 | 2,11 | |
| Хладагент г | | | R134a, 950 | R134a, 950 | R134a, 950 | R134a, 950 | R134a, 950 | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3$/ч | | | 1230 / 1230 | 1230 / 1230 | 1200 / 1200 | 1230 / 1230 | 1200 / 1200 | |
| Вес кг | | | 69,0 | 76,0 | 70,0 | 69,0 | 70,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Фильтрующие прокладки | | 3 шт. | 3286.400 | 3286.400 | 3286.400 | 3286.400 | 3286.400 | 454 |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.410 | 3286.410 | 3286.410 | 3286.410 | 3286.410 | 455 |

## Класс мощности 4000 Вт

| **Арт. №** | | Кол-во | **3332.540** | **3332.640** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Листовая сталь | | ■ | – | |
| | Нержавеющая сталь | | – | ■ | |
| Цвет | RAL 7035 | | ■ | – | |
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | | **3,95** | **3,95** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 3,95 / 4,35 | 3,95 / 4,35 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 3,02 / 3,52 | 3,02 / 3,52 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 400, 3~, 50 460, 3~, 60 | 400, 3~, 50 460, 3~, 60 | |
| Ширина (B) мм | | | 500 | 500 | |
| Высота (H) мм | | | 1580 | 1580 | |
| Глубина (T) мм | | | 340 | 340 | |
| Номинальный ток макс. A | | | 4,2 / 4,2 | 4,2 / 4,2 | |
| Пусковой ток A | | | 9,2 / 11 | 9,2 / 11 | |
| Входной предохранитель | | | – | – | |
| Защитный автомат трансформатора | | | – | – | |
| Защитный автомат двигателя A | | | 6,3...10 | 6,3...10 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 1,6 / 2 | 1,6 / 2 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 1,87 / 2,34 | 1,87 / 2,34 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | | 2,47 | 2,47 | |
| Хладагент г | | | R134a, 2995 | R134a, 2995 | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | | 28 | 28 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3$/ч | | | 1500 / 2000 | 1500 / 2000 | |
| Вес кг | | | 91,0 | 91,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Фильтрующие прокладки | | 3 шт. | 3286.400 | 3286.400 | 454 |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.410 | 3286.410 | 455 |

# Настенные холодильные агрегаты TopTherm Blue e, плоские



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Программное обеспечение Therm** Страница 474 **ПО RiDiag** Страница 474

**Регулирование температуры:**
– e-комфортный контроллер (заводская установка +35°C)

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– Внешний контур IP 34
– Внутренний контур IP 54

**Комплект поставки:**
– Нанопокрытие конденсатора
– Встроенный электрический испаритель конденсата
– Готовый к подключению (вставной блок клемм подключения)
– Шаблон вырезов
– Крепежный материал

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете

## Класс мощности 1500 Вт

| **Арт. №** | | Кол-во | **3366.500** | **3366.540** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Листовая сталь | | ■ | ■ | |
| Цвет | RAL 7035 | | ■ | ■ | |
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | | **1,6** | **1,6** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 1,6 / 1,6 | 1,6 / 1,6 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 Вт | | | 1,15 / 1,2 | 1,08 / 1,18 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | |
| Ширина мм | | | 435 | 435 | |
| Высота мм | | | 1590 | 1590 | |
| Глубина мм | | | 205 | 205 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 6,7 / 6,9 | 2,7 / 2,9 | |
| Пусковой ток А | | | 22 / 24 | 8 / 8,8 | |
| Входной предохранитель А | | | 10 | – | |
| Защитный автомат трансформатора | | | – | – | |
| Защитный автомат двигателя А | | | – | 6,3...10 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,84 / 0,97 | 0,9 / 1,05 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 1,02 / 1,13 | 1,08 / 1,25 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | | 1,9 | 1,9 | |
| Хладагент г | | | R134a, 700 | R134a, 700 | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | | 28 | 28 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3/ч$ | | | 860 / 910 | 860 / 910 | |
| Вес кг | | | 45,0 | 46,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Фильтрующие прокладки | | 3 шт. | 3286.400 | 3286.400 | 454 |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.410 | 3286.410 | 455 |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 755 |
| Шланг для конденсата | | 1 шт. | 3301.612 | 3301.612 | 464 |

# Настенные холодильные агрегаты Blue e+



## Быстрое получение информации

- Интерфейс для диагностики агрегата с помощью ПО RiDiag и USB-разъема
- Удаленный мониторинг через Ethernet



## Приложение Blue e+

- Бесконтактная передача информации и быстрый анализ с помощью NFC
- Простая отправка запроса на ремонт, обслуживание и запасные части через смартфон
- Сохранение данных непосредственно на агрегате




## Простая настройка

- Быстрая настройка параметров, считывание данных и текстовых сообщений с помощью интеллектуального, многоязычного и адаптированного для промышленности дисплея



# Настенные холодильные агрегаты Blue e+



## Простота монтажа

- Наружный, полуутопленный и утопленный монтаж для одного и того же агрегата
- Один и тот же монтажный вырез для наружного, полуутопленного и утопленного монтажа агрегатов различных мощностей
- Удобная замена фильтрующей прокладки, без инструментов



## Скорость монтажа

- Ручка для перемещения и позиционирования
- Монтажный зажим для фиксации
- Рым-болт для монтажа



## Максимальная гибкость благодаря поддержке различных напряжений питания

- Один агрегат для всех типов напряжений и сетей, возможность применения по всему миру благодаря инверторной технологии:
  – 110 – 240 В, 1~, 50 – 60 Гц
  – 380 – 480 В, 3~, 50 – 60 Гц
- Международные допуски и сертификаты:
  – cULus Listed
  – EAC
  – TÜV Nord GS
  – Подтвержденная TÜV Nord мощность



# Настенные холодильные агрегаты Blue e+



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Программное обеспечение Therm** Страница 474 **ПО RiDiag** Страница 474

**Преимущества:**
- Экономия электроэнергии до 75 % благодаря компонентам с регулировкой числа оборотов и технологии тепловых трубок
- Применение по всему миру благодаря поддержке различных напряжений питания
- Высокий срок службы всех компонентов в шкафу и холодильного агрегата благодаря оптимальному охлаждению
- Интуитивно понятная настройка с помощью сенсорного экрана и наличие внешних интерфейсов

**Регулирование температуры:**
- Контроллер e+ (заводская установка +35°C)

**Материал:**
- Листовая сталь

**Цвет:**
- RAL 7035

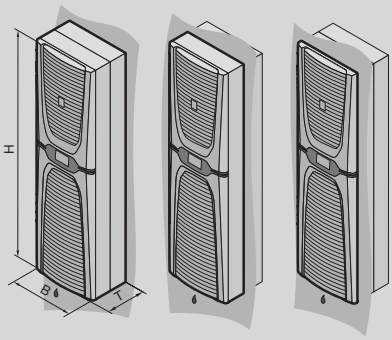
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- Внутренний контур IP 55

**Комплект поставки:**
- Вкл. крепежный материал
- Готовый к подключению (вставной блок клемм подключения)

**Указание:**
- Обратите внимание на указания по монтажу.

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете




## Класс мощности 2000 – 6000 Вт

| **Арт. №** | Кол-во | **3186.930** | **3187.930** | **3188.940** | **3189.940** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | **2** | **2,6** | **4,2** | **5,8** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | 2 / 2 | 2,6 / 2,6 | 4,2 / 4,2 | 5,8 / 5,8 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | 1,29 / 1,29 | 1,82 / 1,82 | 3,02 / 3,02 | 4,2 / 4,2 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 110 - 240, 1~, 50/60<br>380 - 480, 3~, 50/60 | 110 - 240, 1~, 50/60<br>380 - 480, 3~, 50/60 | 380 - 480, 3~, 50/60 | 380 - 480, 3~, 50/60 | |
| Ширина (B) мм | | 450 | 450 | 450 | 450 | |
| Высота (H) мм | | 1600 | 1600 | 1600 | 1600 | |
| Глубина (T) мм | | 294 | 294 | 393 | 393 | |
| Номинальная мощность кВт | | 0,73 | 1,05 | 1,3 | 2,2 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | 0,57 / 0,57 | 0,99 / 0,99 | 1,21 / 1,21 | 2,2 / 2,2 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | 0,6 / 0,6 | 0,94 / 0,94 | 1,28 / 1,28 | 2,2 / 2,2 | |
| Диапазон рабочих температур | | -20°C...+60°C | -20°C...+60°C | -20°C...+60°C | -20°C...+60°C | |
| Диапазон установок | | +20°C...+50°C | +20°C...+50°C | +20°C...+50°C | +20°C...+50°C | |
| Диапазон температур хранения | | -40°C...+70°C | -40°C...+70°C | -40°C...+70°C | -40°C...+70°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | 3,5 | 2,63 | 3,46 | 2,64 | |
| Сезонный коэффициент энергоэффективности (SEER) 50/60 Гц L35 L35 | | 8,1 | 6,2 | 8,1 | 6,2 | |
| Хладагент г | | R134a, 1150 | R134a, 1150 | R134a, 1750 | R134a, 1750 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3/ч$ | | 1250 / 1250 | 1250 / 1250 | 2300 / 2300 | 2300 / 2300 | |
| Вес кг | | 55,2 | 55,2 | 72,4 | 72,4 | |
| Указание к арт. № | | – | – | Утопленный монтаж не возможен | Утопленный монтаж не возможен | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Фильтрующие прокладки | 3 шт. | 3285.900 | 3285.900 | 3285.900 | 3285.900 | 454 |
| Металлический фильтр | 1 шт. | 3285.910 | 3285.910 | 3285.910 | 3285.910 | 455 |

# Революционная энергоэффективность благодаря инновационной гибридной технологии



## Высочайшая эффективность

- Благодаря гибридной технологии Вы получаете новый уровень эффективности Ваших холодильных агрегатов
- Активный контур охлаждения с регулировкой числа оборотов компонентов для адаптации мощности охлаждения
- Технология тепловых трубок для пассивного охлаждения обеспечивает отвод тепла из шкафа, если температура окружающей среды ниже установленного значения

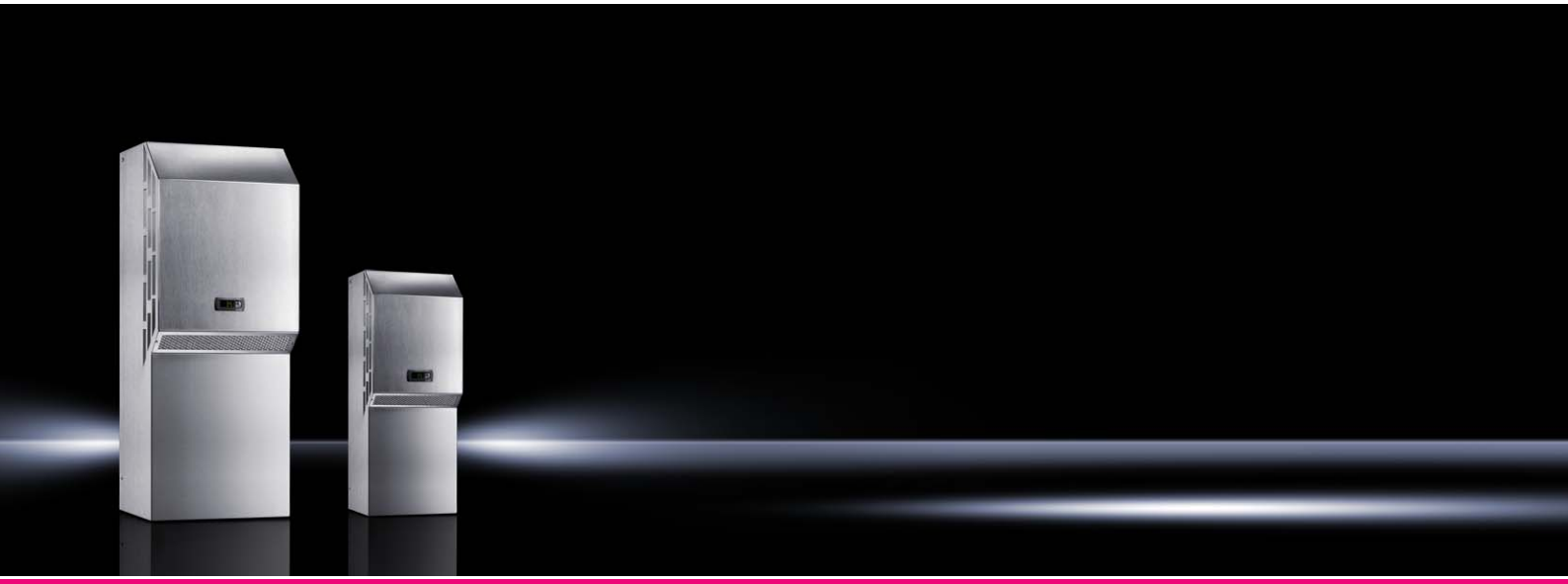
## Наглядный анализ эффективности

- Коэффициент энергоэффективности EER:
  стандартный показатель эффективности
- Сезонный коэффициент энергоэффективности SEER:
  сезонное значения для оценки фактического энергопотребления

## Значительная экономия

- Экономия электроэнергии до 75 %
- Высокий срок службы благодаря продуманному охлаждению компонентов
- Поддержка постоянной температуры внутри шкафа – три режима управления
- Высокая эксплуатационная надежность

# Настенные холодильные агрегаты TopTherm Blue e, NEMA 4X



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Программное обеспечение Therm** Страница 474 **ПО RiDiag** Страница 474

**Регулирование температуры:**
– e-комфортный контроллер (заводская установка +35°C)

**Степень защиты NEMA:**
– NEMA 4X

**Комплект поставки:**
– Нанопокрытие конденсатора
– Встроенный электрический испаритель конденсата
– Готовый к подключению (вставной блок клемм подключения)
– Шаблон вырезов
– Крепежный материал

**Указание:**
– Встроенный испаритель конденсата отсутствует у модели 3303.xxx

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете

## Класс мощности 500 – 1500 Вт

| **Арт. №** | | Кол-во | **3303.504** | **3303.514** | **3304.504** | **3304.544** | **3305.504** | **3305.544** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L) | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | | **0,55** | – | **1,1** | **1,1** | **1,6** | **1,6** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,55 / 0,66 | 0,66 | 1,1 / 1,25 | 1,1 / 1,26 | 1,6 / 1,76 | 1,6 / 1,61 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,33 / 0,4 | 0,4 | 0,91 / 0,9 | 0,98 / 0,91 | 1,25 / 1,37 | 1,33 / 1,35 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 60 | 230, 1~, 50/60 | 400, 3~, 50 460, 3~, 60 | 230, 1~, 50/60 | 400, 3~, 50 460, 3~, 60 | |
| Ширина мм | | | 285 | 285 | 405 | 405 | 405 | 405 | |
| Высота мм | | | 620 | 620 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | |
| Глубина мм | | | 298 | 298 | 358 | 358 | 358 | 358 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 2,6 / 2,6 | 5,7 | 3,9 / 4,3 | 2,2 / 2,1 | 5,5 / 5,8 | 2,5 / 2,8 | |
| Пусковой ток А | | | 5,1 / 6,4 | 11,5 | 12 / 14 | 11,5 / 12,7 | 12 / 14 | 12,2 / 11,3 | |
| Входной предохранитель А | | | 10 | 10 | 10 | – | 16 | – | |
| Защитный автомат трансформатора | | | – | – | – | – | – | – | |
| Защитный автомат двигателя А | | | – | – | – | 6,3...10 | – | 6,3...10 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,39 / 0,41 | 0,47 | 0,64 / 0,68 | 0,64 / 0,79 | 0,87 / 0,98 | 0,9 / 1,08 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,42 / 0,39 | 0,5 | 0,71 / 0,81 | 0,73 / 0,93 | 0,9 / 1,15 | 1,06 / 1,25 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+50°C | +10°C...+50°C | +10°C...+50°C | +10°C...+50°C | +10°C...+50°C | +10°C...+50°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+50°C | +20°C...+50°C | +20°C...+50°C | +20°C...+50°C | +20°C...+50°C | +20°C...+50°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | | 1,4 | 1,31 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | 1,83 | |
| Хладагент г | | | R134a, 170 | R134a, 170 | R134a, 325 | R134a, 325 | R134a, 600 | R134a, 600 | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3/ч$ | | | 265 / 315 | 280 / 345 | 600 / 900 | 600 / 900 | 800 / 900 | 800 / 900 | |
| Вес кг | | | 25,0 | 25,0 | 49,0 | 50,0 | 51,0 | 52,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |

# Настенные холодильные агрегаты TopTherm Blue e, NEMA 4X

## Класс мощности 2000 – 2500 Вт

| **Арт. №** | | Кол-во | **3328.504** | **3328.544** | **3329.504** | **3329.544** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L) | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | | **2,2** | **2,2** | **2,55** | **2,55** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 2,2 / 2,56 | 2,2 / 2,55 | 2,55 / 2,71 | 2,55 / 2,75 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 1,62 / 1,75 | 1,45 / 1,69 | 1,84 / 1,92 | 1,9 / 1,95 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | 230, 1~, 50/60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | |
| Ширина мм | | | 405 | 405 | 405 | 405 | |
| Высота мм | | | 1650 | 1650 | 1650 | 1650 | |
| Глубина мм | | | 388 | 388 | 388 | 388 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 6,1 / 6,6 | 2,8 / 3,3 | 8,2 / 9,3 | 3,7 / 3,8 | |
| Пусковой ток А | | | 20 / 22 | 6,8 / 7,8 | 20 / 24 | 6,8 / 7,6 | |
| Входной предохранитель А | | | 16 | – | 16 | – | |
| Защитный автомат трансформатора | | | – | – | – | – | |
| Защитный автомат двигателя А | | | – | 6,3...10 | – | 6,3...10 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,91 / 1,03 | 0,92 / 1,15 | 1,21 / 1,35 | 1,19 / 1,39 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 1,06 / 1,25 | 1,15 / 1,4 | 1,41 / 1,64 | 1,44 / 1,75 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+50°C | +10°C...+50°C | +10°C...+50°C | +10°C...+50°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+50°C | +20°C...+50°C | +20°C...+50°C | +20°C...+50°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | | 2,4 | 2,4 | 2,11 | 2,11 | |
| Хладагент г | | | R134a, 900 | R134a, 900 | R134a, 900 | R134a, 900 | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | | 28 | 28 | 28 | 28 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3/ч$ | | | 980 / 980 | 900 / 900 | 1230 / 1230 | 1200 / 1200 | |
| Вес кг | | | 80,0 | 81,0 | 83,0 | 84,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |




# Потолочные холодильные агрегаты TopTherm Blue e



**Комплектующие для контроля микроклимата** Стр. 454 **Программное обеспечение Therm** Стр. 474 **ПО RiDiag** Стр. 474 **Распределение воздуха** Стр. 461

**Регулирование температуры:**
– e-комфортный контроллер (заводская установка +35°C)

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– Внешний контур IP 34
– Внутренний контур IP 54

**Комплект поставки:**
– Нанопокрытие конденсатора
– Встроенный электрический испаритель конденсата
– Готовый к подключению (вставной блок клемм подключения)
– Шаблон вырезов
– Крепежный материал

**Указание:**
– Потолочный холодильный агрегат 3273.500 ввиду низкого уровня шума может также использоваться в офисных помещениях.

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете

## Класс мощности 500 Вт

| **Арт. №** | | Кол-во | **3382.500** | **3382.510** | **3382.600** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Листовая сталь | | ■ | ■ | – | |
| | Нержавеющая сталь | | – | – | ■ | |
| Цвет | RAL 7035 | | ■ | ■ | – | |
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | | **0,55** | **0,55** | **0,55** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,55 / 0,62 | 0,55 / 0,62 | 0,55 / 0,62 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,42 / 0,48 | 0,42 / 0,48 | 0,42 / 0,48 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | |
| Ширина мм | | | 597 | 597 | 597 | |
| Высота мм | | | 417 | 417 | 417 | |
| Глубина мм | | | 380 | 380 | 380 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 2,3 / 2,6 | 4,7 / 5,4 | 2,3 / 2,6 | |
| Пусковой ток А | | | 9,1 / 8,8 | 18,2 / 15,9 | 9,1 / 8,8 | |
| Входной предохранитель А | | | 10 | – | 10 | |
| Защитный автомат трансформатора А | | | – | 6,3...10 | – | |
| Защитный автомат двигателя | | | – | – | – | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,27 / 0,31 | 0,27 / 0,31 | 0,27 / 0,32 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,31 / 0,37 | 0,31 / 0,37 | 0,31 / 0,37 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | | 2,04 | 2,04 | 2,04 | |
| Хладагент г | | | R134a, 300 | R134a, 300 | R134a, 300 | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | | 28 | 28 | 28 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3/ч$ | | | 170 / 800 | 170 / 800 | 170 / 800 | |
| Вес кг | | | 30,0 | 35,0 | 30,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Фильтрующие прокладки | | 3 шт. | 3286.500 | 3286.500 | 3286.500 | 454 |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.510 | 3286.510 | 3286.510 | 455 |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |
| Система воздуховодов | | 1 шт. | 3286.870 | 3286.870 | 3286.870 | 461 |

# Потолочные холодильные агрегаты TopTherm Blue e

## Класс мощности 750 Вт

| **Арт. №** | | Кол-во | **3359.500** | **3359.510** | **3359.540** | **3359.600** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Листовая сталь | | ■ | ■ | ■ | – | |
| | Нержавеющая сталь | | – | – | – | ■ | |
| Цвет | RAL 7035 | | ■ | ■ | ■ | – | |
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | | **0,77** | **0,77** | **0,77** | **0,77** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,77 / 0,79 | 0,77 / 0,79 | 0,77 / 0,79 | 0,77 / 0,79 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,52 / 0,47 | 0,52 / 0,47 | 0,52 / 0,47 | 0,52 / 0,47 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 400, 2~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | |
| Ширина мм | | | 597 | 597 | 597 | 597 | |
| Высота мм | | | 417 | 417 | 417 | 417 | |
| Глубина мм | | | 380 | 380 | 380 | 380 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 2,8 / 3,7 | 5,6 / 7,4 | 1,6 / 2,1 | 2,8 / 3,7 | |
| Пусковой ток А | | | 9,2 / 9 | 18,4 / 18 | 5,4 / 5,2 | 9,2 / 9 | |
| Входной предохранитель А | | | 10 | – | – | 10 | |
| Защитный автомат трансформатора А | | | – | 11...16 | 6,3...10 | – | |
| Защитный автомат двигателя | | | – | – | – | – | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,33 / 0,43 | 0,33 / 0,43 | 0,33 / 0,43 | 0,33 / 0,43 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,49 / 0,42 | 0,49 / 0,42 | 0,49 / 0,42 | 0,49 / 0,42 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | | 2,28 | 2,28 | 2,28 | 2,28 | |
| Хладагент г | | | R134a, 400 | R134a, 400 | R134a, 400 | R134a, 400 | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | | 28 | 28 | 28 | 28 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3$/ч | | | 585 / 800 | 440 / 910 | 585 / 800 | 585 / 800 | |
| Вес кг | | | 32,0 | 37,0 | 37,0 | 32,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Фильтрующие прокладки | | 3 шт. | 3286.500 | 3286.500 | 3286.500 | 3286.500 | 454 |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.510 | 3286.510 | 3286.510 | 3286.510 | 455 |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |
| Система воздуховодов | | 1 шт. | 3286.870 | 3286.870 | 3286.870 | 3286.870 | 461 |

## Класс мощности 1000 Вт

| **Арт. №** | | Кол-во | **3383.500** | **3383.510** | **3383.540** | **3383.600** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Листовая сталь | | ■ | ■ | ■ | – | |
| | Нержавеющая сталь | | – | – | – | ■ | |
| Цвет | RAL 7035 | | ■ | ■ | ■ | – | |
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | | **1** | **1** | **1** | **1** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 1 / 1,09 | 1 / 1,09 | 1 / 1,09 | 1 / 1,09 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,71 / 0,81 | 0,71 / 0,81 | 0,71 / 0,81 | 0,71 / 0,81 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 400, 2~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | |
| Ширина мм | | | 597 | 597 | 597 | 597 | |
| Высота мм | | | 417 | 417 | 417 | 417 | |
| Глубина мм | | | 475 | 475 | 475 | 475 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 2,9 / 3,9 | 6,2 / 8,4 | 1,7 / 2,2 | 2,9 / 3,9 | |
| Пусковой ток А | | | 8,8 / 10,1 | 14,4 / 15,8 | 4,6 / 5,7 | 8,8 / 10,1 | |
| Входной предохранитель А | | | 10 | – | – | 10 | |
| Защитный автомат трансформатора А | | | – | 11...16 | 6,3...10 | – | |
| Защитный автомат двигателя | | | – | – | – | – | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,38 / 0,47 | 0,38 / 0,45 | 0,38 / 0,45 | 0,38 / 0,47 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,45 / 0,57 | 0,43 / 0,54 | 0,42 / 0,54 | 0,43 / 0,55 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | | 2,58 | 2,58 | 2,58 | 2,58 | |
| Хладагент г | | | R134a, 650 | R134a, 650 | R134a, 650 | R134a, 650 | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | | 28 | 28 | 28 | 28 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3$/ч | | | 491 / 1600 | 491 / 1600 | 491 / 1600 | 491 / 1600 | |
| Вес кг | | | 40,0 | 46,0 | 46,0 | 40,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Фильтрующие прокладки | | 3 шт. | 3286.500 | 3286.500 | 3286.500 | 3286.500 | 454 |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.510 | 3286.510 | 3286.510 | 3286.510 | 455 |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |
| Система воздуховодов | | 1 шт. | 3286.870 | 3286.870 | 3286.870 | 3286.870 | 461 |

# Потолочные холодильные агрегаты TopTherm Blue e

## Класс мощности 1100 – 1500 Вт

| **Арт. №** | | Кол-во | **3273.500** | **3384.500** | **3384.510** | **3384.540** | **3384.600** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Листовая сталь | | ■ | ■ | ■ | ■ | – | |
| | Нержавеющая сталь | | – | – | – | – | ■ | |
| Цвет | RAL 7035 | | ■ | ■ | ■ | ■ | – | |
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | | **1,1** | **1,5** | **1,5** | **1,5** | **1,5** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 1,1 / 1,2 | 1,5 / 1,65 | 1,5 / 1,65 | 1,5 / 1,65 | 1,5 / 1,65 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,85 / 0,87 | 1,15 / 1,3 | 1,15 / 1,3 | 1,15 / 1,3 | 1,15 / 1,3 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 400, 2~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | |
| Ширина мм | | | 597 | 597 | 597 | 597 | 597 | |
| Высота мм | | | 417 | 417 | 417 | 417 | 417 | |
| Глубина мм | | | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 5,2 / 5,4 | 4,2 / 4,9 | 8,7 / 10,1 | 2,5 / 2,9 | 4,2 / 4,9 | |
| Пусковой ток А | | | 15,5 / 16,5 | 14,7 / 13,6 | 27,2 / 23,2 | 8,7 / 7,6 | 14,7 / 13,6 | |
| Входной предохранитель А | | | 10 | 10 | – | – | 10 | |
| Защитный автомат трансформатора А | | | – | – | 14...20 | 6,3...10 | – | |
| Защитный автомат двигателя | | | – | – | – | – | – | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,51 / 0,53 | 0,67 / 0,77 | 0,67 / 0,76 | 0,67 / 0,76 | 0,67 / 0,77 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 0,59 / 0,73 | 0,79 / 0,91 | 0,8 / 0,93 | 0,79 / 0,93 | 0,79 / 0,91 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | | 2,12 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 | |
| Хладагент г | | | R134a, 700 | R134a, 700 | R134a, 700 | R134a, 700 | R134a, 700 | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3$/ч | | | 440 / 1760 | 491 / 1600 | 491 / 1600 | 491 / 1600 | 491 / 1600 | |
| Вес кг | | | 42,0 | 41,0 | 47,0 | 47,0 | 41,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Фильтрующие прокладки | | 3 шт. | 3286.500 | 3286.500 | 3286.500 | 3286.500 | 3286.500 | 454 |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.510 | 3286.510 | 3286.510 | 3286.510 | 3286.510 | 455 |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |
| Система воздуховодов | | 1 шт. | 3286.870 | 3286.870 | 3286.870 | 3286.870 | 3286.870 | 461 |

## Класс мощности 2000 Вт

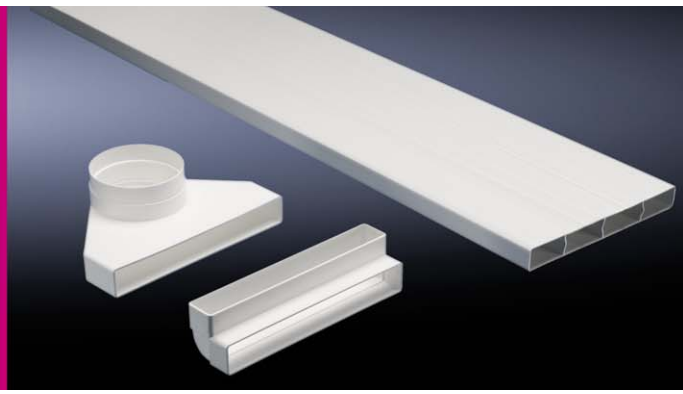
| **Арт. №** | | Кол-во | **3385.500** | **3385.510** | **3385.540** | **3385.600** | **3385.640** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Листовая сталь | | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| | Нержавеющая сталь | | – | – | – | ■ | ■ | |
| Цвет | RAL 7035 | | ■ | ■ | ■ | – | – | |
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | | **2** | **2** | **2** | **2** | **2** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 2 / 2,14 | 2 / 2,14 | 2 / 2,14 | 2 / 2,14 | 2 / 2,14 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 1,41 / 1,51 | 1,41 / 1,51 | 1,41 / 1,51 | 1,41 / 1,51 | 1,41 / 1,51 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 400, 2~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 400, 2~, 50/60 | |
| Ширина мм | | | 597 | 597 | 597 | 597 | 597 | |
| Высота мм | | | 417 | 417 | 417 | 417 | 417 | |
| Глубина мм | | | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 5,9 / 6,3 | 13,3 / 13,5 | 3,5 / 3,7 | 5,9 / 6,3 | 3,5 / 3,7 | |
| Пусковой ток А | | | 19,7 / 17,9 | 42,2 / 31,1 | 11,7 / 11,7 | 19,7 / 17,9 | 11,7 / 11,7 | |
| Входной предохранитель А | | | 10 | – | – | 10 | – | |
| Защитный автомат трансформатора А | | | – | 14...20 | 6,3...10 | – | 6,3...10 | |
| Защитный автомат двигателя | | | – | – | – | – | – | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 0,95 / 1,14 | 0,95 / 1,17 | 0,95 / 1,17 | 0,95 / 1,14 | 0,96 / 1,17 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 1,07 / 1,23 | 1,07 / 1,24 | 1,07 / 1,24 | 1,07 / 1,23 | 1,07 / 1,24 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | | 2,09 | 2,09 | 2,09 | 2,09 | 2,09 | |
| Хладагент г | | | R134a, 900 | R134a, 900 | R134a, 900 | R134a, 900 | R134a, 900 | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | | 28 | 28 | 28 | 28 | 28 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3$/ч | | | 470 / 1760 | 470 / 1760 | 470 / 1760 | 470 / 1760 | 470 / 1760 | |
| Вес кг | | | 42,0 | 48,0 | 48,0 | 42,0 | 48,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Фильтрующие прокладки | | 3 шт. | 3286.500 | 3286.500 | 3286.500 | 3286.500 | 3286.500 | 454 |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.510 | 3286.510 | 3286.510 | 3286.510 | 3286.510 | 455 |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |
| Система воздуховодов | | 1 шт. | 3286.870 | 3286.870 | 3286.870 | 3286.870 | 3286.870 | 461 |

# Потолочные холодильные агрегаты TopTherm Blue e

## Класс мощности 3000 – 4000 Вт

| **Арт. №** | | Кол-во | **3386.540** | **3386.640** | **3387.540** | **3387.640** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Материал | Листовая сталь | | ■ | – | ■ | – | |
| | Нержавеющая сталь | | – | ■ | – | ■ | |
| Цвет | RAL 7035 | | ■ | – | ■ | – | |
| **Полная мощность охлаждения 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511** кВт | | | **3** | **3** | **3,8** | **3,8** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 3 / 3,3 | 3 / 3,3 | 3,8 / 4 | 3,8 / 4 | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 2,2 / 2,5 | 2,2 / 2,5 | 3,05 / 3,3 | 3,05 / 3,3 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | |
| Ширина мм | | | 796 | 796 | 796 | 796 | |
| Высота мм | | | 470 | 470 | 470 | 470 | |
| Глубина мм | | | 580 | 580 | 580 | 580 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 3,4 / 3,4 | 3,4 / 3,4 | 3,9 / 3,9 | 3,9 / 3,9 | |
| Пусковой ток А | | | 8 / 9 | 8 / 9 | 17 / 19 | 17 / 19 | |
| Входной предохранитель | | | – | – | – | – | |
| Защитный автомат трансформатора | | | – | – | – | – | |
| Защитный автомат двигателя А | | | 6,3...10 | 6,3...10 | 6,3...10 | 6,3...10 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | | 1,17 / 1,48 | 1,17 / 1,48 | 1,59 / 2,03 | 1,59 / 2,03 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | | 1,42 / 1,76 | 1,42 / 1,76 | 1,84 / 2,31 | 1,84 / 2,31 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | | 2,56 | 2,56 | 2,38 | 2,38 | |
| Хладагент г | | | R134a, 1600 | R134a, 1600 | R134a, 1800 | R134a, 1800 | |
| Допустимое давление (р макс.) бар | | | 28 | 28 | 28 | 28 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3$/ч | | | 1280 / 3450 | 1280 / 3450 | 1420 / 3870 | 1420 / 3870 | |
| Вес кг | | | 70,0 | 70,0 | 77,0 | 77,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Фильтрующие прокладки | | 3 шт. | 3286.600 | 3286.600 | 3286.600 | 3286.600 | 454 |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.610 | 3286.610 | 3286.610 | 3286.610 | 455 |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |
| Система воздуховодов | | 1 шт. | 3286.970 | 3286.970 | 3286.970 | 3286.970 | 461 |

Монтаж системы



**Система воздуховодов**

См. страницу 461

# Модульная концепция контроля микроклимата, модуль охлаждения Blue e



**Комплектующие для контроля микроклимата** Стр. 454 **Шкафы TS 8** Стр. 74 **Программное обеспечение Therm** Стр. 474 **ПО RiDiag** Стр. 474

Все модули охлаждения могут индивидуально комбинироваться с модульной дверью.

**Регулирование температуры:**
– e-комфортный контроллер (заводская установка +35°C)

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

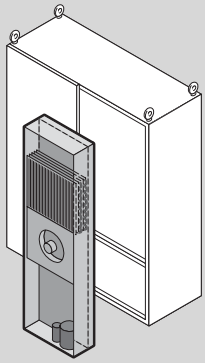
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– Внешний контур IP 34
– Внутренний контур IP 54

**Комплект поставки:**
– Модуль охлаждения, подготовлен для монтажа в профильную дверь
– Нанопокрытие конденсатора
– Встроенный электрический испаритель конденсата
– Готовый к подключению (вставной блок клемм подключения)

**Указание:**
– Для эффективной работы необходим цоколь высотой 100 или 200 мм

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

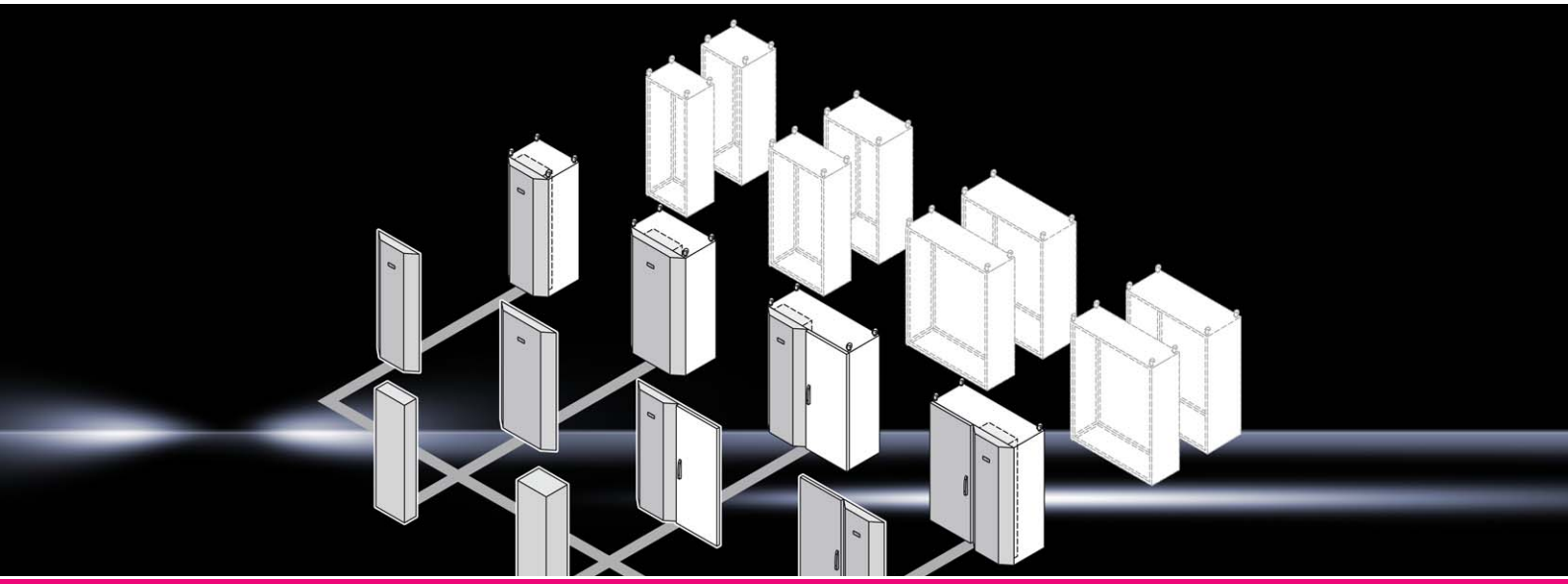
**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете



## Класс мощности 1500 – 2500 Вт

| **Арт. №** | Кол-во | **3307.700** | **3307.740** | **3310.700** | **3310.740** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Материал Листовая сталь | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50/60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | 230, 1~, 50/60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | |
| **Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35** кВт | | **1,55 / 1,55** | **1,55 / 1,55** | **2,5 / 2,52** | **2,5 / 2,5** | |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 кВт | | 0,85 / 0,9 | 0,93 / 0,95 | 1,62 / 1,76 | 1,76 / 1,8 | |
| Номинальный ток макс. А | | 6 / 6,1 | 2,5 / 2,7 | 7,6 / 9,4 | 3,5 / 3,7 | |
| Пусковой ток А | | 22 / 24 | 8,5 / 9,2 | 22 / 24 | 13 / 14 | |
| Входной предохранитель А | | 16 | – | 16 | – | |
| Защитный автомат двигателя А | | – | 6,3...10 | – | 6,3...10 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 кВт | | 0,85 / 1,05 | 0,79 / 1 | 1,31 / 1,52 | 1,13 / 1,48 | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 кВт | | 1 / 1,15 | 0,9 / 1,1 | 1,48 / 1,85 | 1,4 / 1,75 | |
| Диапазон рабочих температур | | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | +10°C...+55°C | |
| Диапазон установок | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Коэффициент энергоэффективности (EER) 50 Гц L35 L35 согл. DIN EN 14511 | | 1,76 | 1,9 | 1,91 | 2,21 | |
| Хладагент г | | R134a, 700 | R134a, 700 | R134a, 1175 | R134a, 1175 | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | 28 | 28 | 30 | 30 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур/внешний контур $м^3/ч$ | | 600 / 1100 | 600 / 1100 | 1100 / 1100 | 1100 / 1100 | |
| Вес кг | | 68,0 | 68,0 | 73,0 | 72,0 | |
| **Дополнительно необходимо** | | | | | | |
| Модульная концепция профильных климатических дверей | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 434 |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Концевой выключатель двери | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |
| Кабель Master/Slave | 1 шт. | 3124.100 | 3124.100 | 3124.100 | 3124.100 | 471 |
| Интерфейсная карта | 1 шт. | 3124.200 | 3124.200 | 3124.200 | 3124.200 | 470 |

# Модульная концепция профильных климатических дверей



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Шкафы TS 8** Страница 74 **Программное обеспечение Therm** Страница 474

**Материал:**
– Листовая сталь

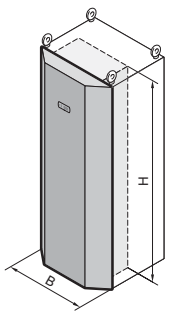
**Цвет:**
– RAL 7035

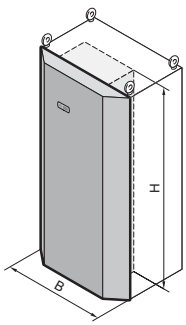
**Комплект поставки:**
– Профильная дверь без смонтированного модуля охлаждения
– Шарниры TS 8, угол открытия двери ок. 110°

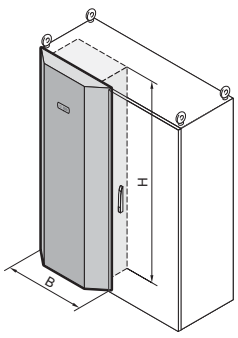
**Указание:**
– Следующая информация относится к шкафам TS шириной 1200 мм
– Для положения агрегата "справа" в комплект поставки входят профильная дверь для монтажа в правую половину шкафа и специальная дверь с замком для левой половины шкафа.
– Для положения агрегата "слева" в комплект поставки входят профильная дверь для монтажа в левую половину шкафа. Можно использовать существующую правую дверь с замком.

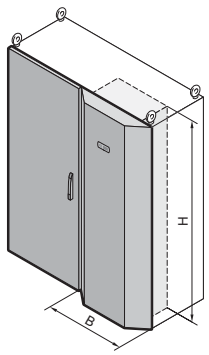
**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

## для установки модулей охлаждения




| **Арт. №** | Кол-во | **3300.040** | **3300.050** | **3300.060** | **3300.070** | **3300.080** | **3300.090** | **3300.110** | **3300.120** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Размеры подходят для типа шкафа | | TS 8 | TS 8 | TS 8 | TS 8 | TS 8 | TS 8 | TS 8 | TS 8 | |
| с высотой мм | | 1800 | 2000 | 1800 | 2000 | 1800 | 2000 | 1800 | 2000 | |
| с шириной мм | | 600 | 600 | 800 | 800 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | |
| Расположение агрегата слева | | – | – | – | – | ■ | ■ | – | – | |
| Расположение агрегата справа | | – | – | – | – | – | – | ■ | ■ | |
| Вес кг | | 24,0 | 27,0 | 34,0 | 35,0 | 25,0 | 28,0 | 48,0 | 57,5 | |
| **Дополнительно необходимо** | | | | | | | | | | |
| Модульная концепция контроля микроклимата, модуль охлаждения Blue e | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 434 |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | | |
| Металлический фильтр | 1 шт. | 3284.210 | 3284.210 | 3284.210 | 3284.210 | 3284.210 | 3284.210 | 3284.210 | 3284.210 | 455 |

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**





# Жидкостное охлаждение

## Воздухо-водяные теплообменники


Настенные ..... 300 – 500 Вт ..... 438
Настенные ..... 600 – 1000 Вт ..... 439
Настенные ..... 1250 – 3000 Вт ..... 440
Настенные ..... 3000 – 5000 Вт ..... 441
Настенные ..... 7000 Вт ..... 442
Настенные HD ..... 600 – 1300 Вт ..... 443
Потолочные ..... 1875 – 4000 Вт ..... 444


## Liquid Cooling Package


Промышленный LCP Rack ..... 10 кВт ..... 445


## Чиллеры


TopTherm ..... 1000 – 1500 Вт ..... 446
TopTherm ..... 3000 – 6000 Вт ..... 447
TopTherm, настенные ..... 1000 – 2500 Вт ..... 448
TopTherm ..... 8000 – 16000 Вт ..... 449
TopTherm ..... 20000 – 40000 Вт ..... 450


DGUV Test

NV 17040

Hygiene geprüft
hygiene tested

dguv.de/pruefzeichen

# Воздухо-водяные теплообменники



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Чиллеры** Страница 446 **Программное обеспечение Therm** Страница 474

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55

**Охлаждающая жидкость:**
– Вода (спецификацию см. в Интернете)

**Комплект поставки:**
– Готовый к подключению (вставной блок клемм подключения)
– Шаблон вырезов
– Уплотнение и крепежный материал

**Указание:**
– Встроенный обратный клапан у агрегатов e-комфортным контроллером

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете

## Класс мощности 300 – 500 Вт, настенные

| **Арт. №** | | Кол-во | **3212.024** | **3212.230** | **3363.100** | **3363.500** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Исполнение | Водопроводящие детали из меди/латуни (Cu/CuZn) | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Регулирование температуры | e-комфортный контроллер (заводская установка +35°C) | | – | – | – | ■ | |
| | Базовый контроллер (заводская установка +35°C) | | – | – | ■ | – | |
| **Полная мощность охлаждения L35 W10, 200 л/ч** кВт | | | **0,3** | **0,3** | – | – | |
| **Полная мощность охлаждения L35 W10, 400 л/ч** кВт | | | – | – | **0,5** | **0,5** | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц Вт | | | 26 | 23 / 27 | 37 / 38 | 37 / 38 | |
| Номинальное рабочее напряжение В | | | 24 (DC) | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | |
| Ширина мм | | | 150 | 150 | 280 | 280 | |
| Высота мм | | | 300 | 300 | 550 | 550 | |
| Глубина мм | | | 85 | 85 | 120 | 120 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 1,2 | 0,11 / 0,13 | 0,18 / 0,18 | 0,18 / 0,18 | |
| Входной предохранитель А | | | 2 | 2 | 4 | 4 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | |
| Диапазон установок | | | – | – | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Температура подаваемой воды | | | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | |
| Подключение воды | G ⅜" наружная резьба | | – | – | ■ | ■ | |
| | Муфта для шланга ½" | | – | – | ■ | ■ | |
| | Муфта для шланга ⅜" | | ■ | ■ | – | – | |
| Допустимое давление (р макс.) бар | | | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур 50/60 Гц $м^3$/ч | | | 250 | 280 / 310 | 290 / 345 | 290 / 345 | |
| Вес кг | | | 3,2 | 3,2 | 8,0 | 8,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Шланг для конденсата | | 1 шт. | 3301.610 | 3301.610 | 3301.612 | 3301.612 | 464 |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |
| Кольцевой трансформатор | | 1 шт. | – | 3201.960 | см. страницу | см. страницу | 471 |
| Фиттинг ⅜" | | 2 шт. | – | – | 3201.900 | 3201.900 | 465 |
| Выравнивающий клапан | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 465 |
| Комплект для подключения | | 1 шт. | – | – | 3201.990 | 3201.990 | 465 |
| Охлаждающая жидкость (готовая смесь) | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 465 |
| Кабель Master/Slave | | 1 шт. | – | – | – | 3124.100 | 471 |
| Интерфейсная карта | | 1 шт. | – | – | – | 3124.200 | 470 |

## Класс мощности 600 – 1000 Вт, настенные

| **Арт. №** | | Кол-во | **3214.100** | **3364.504** | **3364.100** | **3364.500** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Исполнение | Водопроводящие детали из меди/латуни (Cu/CuZn) | | ■ | – | ■ | ■ | |
| | Водопроводящие детали из нержавеющей стали (1.4571) | | – | ■ | – | – | |
| Регулирование температуры | e-комфортный контроллер (заводская установка +35°C) | | – | ■ | – | ■ | |
| | Базовый контроллер (заводская установка +35°C) | | – | – | ■ | – | |
| | Электромагнитный клапан с термостатическим управлением | | ■ | – | – | – | |
| **Полная мощность охлаждения L35 W10, 200 л/ч** кВт | | | **0,6** | – | – | – | |
| **Полная мощность охлаждения L35 W10, 400 л/ч** кВт | | | **0,7** | **0,95** | **1** | **1** | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц Вт | | | 36 / 37 | 37 / 38 | 37 / 38 | 37 / 38 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | |
| Ширина мм | | | 200 | 280 | 280 | 280 | |
| Высота мм | | | 500 | 550 | 550 | 550 | |
| Глубина мм | | | 100 | 120 | 120 | 120 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 0,17 / 0,18 | 0,18 / 0,18 | 0,18 / 0,18 | 0,18 / 0,18 | |
| Входной предохранитель А | | | 2 | 4 | 4 | 4 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Температура подаваемой воды | | | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | |
| Подключение воды | G ⅜" наружная резьба | | – | ■ | ■ | ■ | |
| | Муфта для шланга ½" | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Допустимое давление (р макс.) бар | | | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур 50/60 Гц $м^3/ч$ | | | 280 / 310 | 290 / 345 | 290 / 345 | 290 / 345 | |
| Вес кг | | | 7,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Шланг для конденсата | | 1 шт. | 3301.612 | 3301.612 | 3301.612 | 3301.612 | 464 |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |
| Кольцевой трансформатор | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 471 |
| Фиттинг ⅜" | | 2 шт. | – | 3201.900 | 3201.900 | 3201.900 | 465 |
| Выравнивающий клапан | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 465 |
| Комплект для подключения | | 1 шт. | – | 3201.990 | 3201.990 | 3201.990 | 465 |
| Охлаждающая жидкость (готовая смесь) | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 465 |
| Кабель Master/Slave | | 1 шт. | – | 3124.100 | – | 3124.100 | 471 |
| Интерфейсная карта | | 1 шт. | – | 3124.200 | – | 3124.200 | 470 |

Монтаж системы



**Комплект для подключения**

См. страницу 465

# Воздухо-водяные теплообменники

## Класс мощности 1250 – 3000 Вт, настенные

| **Арт. №** | | Кол-во | **3215.100** | **3373.100** | **3373.500** | **3374.504** | **3374.100** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Исполнение | Водопроводящие детали из меди/латуни (Cu/CuZn) | | ■ | ■ | ■ | – | ■ | |
| | Водопроводящие детали из нержавеющей стали (1.4571) | | – | – | – | ■ | – | |
| Регулирование температуры | e-комфортный контроллер (заводская установка +35°C) | | – | – | ■ | ■ | – | |
| | Базовый контроллер (заводская установка +35°C) | | – | ■ | – | – | ■ | |
| | Электромагнитный клапан с термостатическим управлением | | ■ | – | – | – | – | |
| **Полная мощность охлаждения L35 W10, 200 л/ч** кВт | | | **1,25** | – | – | – | – | |
| **Полная мощность охлаждения L35 W10, 400 л/ч** кВт | | | **1,3** | **2** | **2** | **2,8** | **3** | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц Вт | | | 83 / 85 | 110 / 140 | 110 / 140 | 169 / 232 | 169 / 232 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | |
| Ширина мм | | | 200 | 400 | 400 | 400 | 400 | |
| Высота мм | | | 950 | 950 | 950 | 950 | 950 | |
| Глубина мм | | | 100 | 145 | 145 | 145 | 145 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 0,38 / 0,4 | 0,49 / 0,61 | 0,49 / 0,61 | 0,76 / 1,01 | 0,76 / 1,01 | |
| Входной предохранитель А | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Температура подаваемой воды | | | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | |
| Подключение воды | G ⅜" наружная резьба | | – | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | Муфта для шланга ½" | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Допустимое давление (р макс.) бар | | | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур 50/60 Гц $м^3/ч$ | | | 680 / 735 | 880 / 950 | 880 / 950 | 1150 / 1300 | 1150 / 1300 | |
| Вес кг | | | 13,0 | 20,0 | 20,0 | 23,0 | 23,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Шланг для конденсата | | 1 шт. | 3301.612 | 3301.612 | 3301.612 | 3301.612 | 3301.612 | 464 |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |
| Кольцевой трансформатор | | | см. страницу | – | – | – | – | 471 |
| Фиттинг ⅜" | | 2 шт. | – | 3201.900 | 3201.900 | 3201.900 | 3201.900 | 465 |
| Выравнивающий клапан | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 465 |
| Комплект для подключения | | 1 шт. | – | 3201.990 | 3201.990 | 3201.990 | 3201.990 | 465 |
| Охлаждающая жидкость (готовая смесь) | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 465 |
| Кабель Master/Slave | | 1 шт. | – | – | 3124.100 | 3124.100 | – | 471 |
| Интерфейсная карта | | 1 шт. | – | – | 3124.200 | 3124.200 | – | 470 |


Монтаж системы



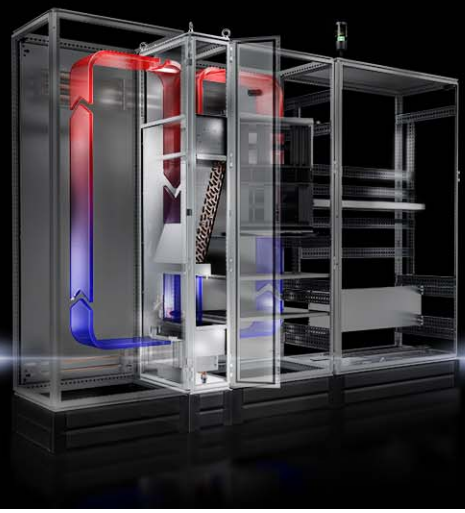
**Чиллеры TopTherm**

См. страницу 446

## Класс мощности 3000 – 5000 Вт, настенные

| **Арт. №** | | Кол-во | **3374.500** | **3375.504** | **3375.100** | **3375.500** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Исполнение | Водопроводящие детали из меди/латуни (Cu/CuZn) | | ■ | – | ■ | – | |
| | Водопроводящие детали из нержавеющей стали (1.4571) | | – | ■ | – | – | |
| | Медь/латунь (Cu/CuZn) | | – | – | – | ■ | |
| Регулирование температуры | e-комфортный контроллер (заводская установка +35°C) | | ■ | ■ | – | ■ | |
| | Базовый контроллер (заводская установка +35°C) | | – | – | ■ | – | |
| **Полная мощность охлаждения L35 W10, 200 л/ч** Вт | | | – | – | – | – | |
| **Полная мощность охлаждения L35 W10, 400 л/ч** кВт | | | **3** | **4,5** | **5** | **5** | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц Вт | | | 169 / 232 | 170 / 170 | 170 / 170 | 170 / 170 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | |
| Ширина мм | | | 400 | 450 | 450 | 450 | |
| Высота мм | | | 950 | 1400 | 1400 | 1400 | |
| Глубина мм | | | 145 | 220 | 220 | 220 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 0,76 / 1,01 | 1,45 / 1,45 | 1,45 / 1,45 | 1,45 / 1,45 | |
| Входной предохранитель А | | | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Температура подаваемой воды | | | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | |
| Подключение воды | G ⅜" наружная резьба | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | Муфта для шланга ½" | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур 50/60 Гц $м^3/ч$ | | | 1150 / 1300 | 1490 / 1660 | 1490 / 1660 | 1490 / 1660 | |
| Вес кг | | | 23,0 | 39,0 | 39,0 | 39,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Шланг для конденсата | | 1 шт. | 3301.612 | 3301.612 | 3301.612 | 3301.612 | 464 |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |
| Кольцевой трансформатор | | | – | – | – | – | |
| Фиттинг ⅜" | | 2 шт. | 3201.900 | 3201.900 | 3201.900 | 3201.900 | 465 |
| Выравнивающий клапан | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 465 |
| Комплект для подключения | | 1 шт. | 3201.990 | 3201.990 | 3201.990 | 3201.990 | 465 |
| Охлаждающая жидкость (готовая смесь) | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 465 |
| Кабель Master/Slave | | 1 шт. | 3124.100 | 3124.100 | – | 3124.100 | 471 |
| Интерфейсная карта | | 1 шт. | 3124.200 | 3124.200 | – | 3124.200 | 470 |

Монтаж системы



LCP –
Liquid Cooling Package

См. страницу 445

# Воздухо-водяные теплообменники



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Чиллеры** Страница 446 **Программное обеспечение Therm** Страница 474

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55

**Охлаждающая жидкость:**
– Вода (спецификацию см. в Интернете)

**Комплект поставки:**
– Готовый к подключению (вставной блок клемм подключения)
– Шаблон вырезов
– Уплотнение и крепежный материал

**Указание:**
– Предохранительный автомат 3-полюсный

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете

## Класс мощности 7000 Вт, настенные

| **Арт. №** | | Кол-во | **3216.480** | Стр. |
|---|---|---|---|---|
| Регулирование температуры | Электромагнитный клапан с термостатическим управлением | | ■ | |
| **Полная мощность охлаждения L35 W10, 500 л/ч** кВт | | | **7** | |
| **Полная мощность охлаждения L35 W20, 500 л/ч** кВт | | | **4,5** | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 400, 3~, 50/60<br>480, 3~, 60 | |
| Ширина мм | | | 450 | |
| Высота мм | | | 1800 | |
| Глубина мм | | | 300 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 1,4 / 1,6<br>1,2 | |
| Входной предохранитель А | | | 4 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +1°C...+70°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | |
| Температура подаваемой воды | | | +1°C...+30°C | |
| Подключение воды | G ⅜" наружная резьба | | ■ | |
| | Муфта для шланга ½" | | ■ | |
| Допустимое давление (р макс.) бар | | | 1 - 10 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур 50/60 Гц м³/ч | | | 3630 / 4670 | |
| Вес кг | | | 79,0 | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 755 |
| Шланг для конденсата | | 1 шт. | 3301.612 | 464 |
| Выравнивающий клапан | | | см. страницу | 465 |
| Комплект для подключения | | 1 шт. | 3201.990 | 465 |
| Охлаждающая жидкость (готовая смесь) | | | см. страницу | 465 |

# Воздухо-водяные теплообменники



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Чиллеры** Страница 446 **Программное обеспечение Therm** Страница 474

Воздухо-водяной теплообменник для производств с высокими требованиями по гигиене в пищевой промышленности - оптимальное дополнение к программе Rittal Hygienic Design. Конструкция с возможностью мойки снижает риск отложения грязи и обеспечивает сохранность пищевых продуктов.

**Преимущества:**
- Гигиеничная конструкция с возможностью мойки
- Наклон крыши 30° предотвращает размещение предметов и позволяет быстро стекать жидкости
- Выступающее по периметру сменное силиконовое уплотнение предотвращает скапливание грязи между корпусом и воздухо-водяным теплообменником

**Материал:**
- Корпус: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

**Поверхность:**
- Корпус: шлифовка, зерно 400, шероховатость < 0,8 мкм

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 56/59

**Степень защиты NEMA:**
- NEMA 4X

**Охлаждающая жидкость:**
- Вода (спецификацию см. в Интернете)

**Комплект поставки:**
- Готовый к подключению (вставной блок клемм подключения)
- Шаблон вырезов
- Уплотнение и крепежный материал

**Указание:**
- Для достижения степени защиты IP 66/69 согл. МЭК 60 529, необходимо полностью избегать попадания внешнего воздуха через отверстие для отвода конденсата.

## Класс мощности 600 – 1300 Вт, настенные HD

| **Арт. №** | | Кол-во | **3214.700** | **3215.700** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Регулирование температуры | Электромагнитный клапан с термостатическим управлением | | ■ | ■ | |
| **Полная мощность охлаждения L35 W10, 200 л/ч** кВт | | | **0,6** | **1** | |
| **Полная мощность охлаждения L35 W10, 400 л/ч** кВт | | | **0,65** | **1,2** | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц Вт | | | 36 / 37 | 83 / 85 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | |
| Ширина мм | | | 220 | 215 | |
| Высота мм | | | 526 | 982 | |
| Глубина мм | | | 100 | 100 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 0,16 / 0,14 | 0,38 / 0,47 | |
| Входной предохранитель А | | | 2 | 4 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+60°C | +20°C...+60°C | |
| Температура подаваемой воды | | | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | |
| Подключение воды | G ⅜" наружная резьба | | ■ | ■ | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | | 1 - 10 | 1 - 10 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур 50/60 Гц $м^3$/ч | | | 280 / 310 | 680 / 735 | |
| Вес кг | | | 6,0 | 14,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Кольцевой трансформатор | | | см. страницу | см. страницу | 471 |
| Охлаждающая жидкость (готовая смесь) | | | см. страницу | см. страницу | 465 |

# Воздухо-водяные теплообменники



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Чиллеры** Страница 446 **Ток воздуха** Страница 461

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55

**Охлаждающая жидкость:**
– Вода (спецификацию см. в Интернете)

**Комплект поставки:**
– Готовый к подключению (вставной блок клемм подключения)
– Шаблон вырезов
– Уплотнительная прокладка
– Крепежный материал

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете

## Класс мощности 1875 – 4000 Вт, потолочные

| **Арт. №** | | Кол-во | **3209.504** | **3209.100** | **3209.500** | **3210.504** | **3210.100** | **3210.500** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Исполнение | Водопроводящие детали из меди/латуни (Cu/CuZn) | | – | ■ | ■ | – | ■ | ■ | |
| | Водопроводящие детали из нержавеющей стали (1.4571) | | ■ | – | – | ■ | – | – | |
| Регулирование температуры | e-комфортный контроллер (заводская установка +35°C) | | ■ | – | ■ | ■ | – | ■ | |
| | Базовый контроллер (заводская установка +35°C) | | – | ■ | – | – | ■ | – | |
| **Полная мощность охлаждения L35 W10, 400 л/ч** кВт | | | **1,88** | **2,5** | **2,5** | **3** | **4** | **4** | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц Вт | | | 95 / 110 | 95 / 110 | 95 / 110 | 98 / 115 | 98 / 115 | 98 / 115 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | |
| Ширина мм | | | 597 | 597 | 597 | 597 | 597 | 597 | |
| Высота мм | | | 417 | 417 | 417 | 417 | 417 | 417 | |
| Глубина мм | | | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 | 475 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 0,4 / 0,48 | 0,4 / 0,48 | 0,4 / 0,48 | 0,44 / 0,5 | 0,44 / 0,5 | 0,44 / 0,5 | |
| Входной предохранитель А | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | +1°C...+70°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Температура подаваемой воды | | | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | +1°C...+30°C | |
| Подключение воды | G ⅜" наружная резьба | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| | Муфта для шланга ½" | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Допустимое давление (р макс.) бар | | | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | 1 - 10 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур 50/60 Гц $м^3/ч$ | | | 925 / 1030 | 925 / 1030 | 925 / 1030 | 815 / 925 | 815 / 925 | 815 / 925 | |
| Вес кг | | | 23,5 | 23,5 | 23,5 | 25,5 | 25,5 | 25,5 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Концевой выключатель двери | | 1 шт. | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 4127.010 | 755 |
| Кабель Master/Slave | | 1 шт. | 3124.100 | – | 3124.100 | 3124.100 | – | 3124.100 | 471 |
| Интерфейсная карта | | 1 шт. | 3124.200 | – | 3124.200 | 3124.200 | – | 3124.200 | 470 |
| Система воздуховодов | | 1 шт. | 3286.870 | 3286.870 | 3286.870 | 3286.870 | 3286.870 | 3286.870 | 461 |
| Заглушки | | 2 шт. | 3286.880 | 3286.880 | 3286.880 | 3286.880 | 3286.880 | 3286.880 | 463 |
| Шланг для конденсата | | 1 шт. | 3301.612 | 3301.612 | 3301.612 | 3301.612 | 3301.612 | 3301.612 | 464 |
| Выравнивающий клапан | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 465 |

# Liquid Cooling Package



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Чиллеры** Страница 446 **Программное обеспечение Therm** Страница 474

Воздухо-водяной теплообменник в корпусе TS 8, подходит для шкафов TS 8 глубиной 600 или 800 мм и высотой 2000 мм. Выход воздуха с двух сторон с мощностью охлаждения 5 кВт или с одной стороны 10 кВт. Гибкие возможности подключения воды в верхней или нижней части агрегата.

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55

**Охлаждающая жидкость:**
– Вода (спецификацию см. в Интернете)

**Комплект поставки:**
– Прокладка на клеммных рейках
– Передняя дверь

**Указание:**
– Возможно соединение при помощи винтов в боковой части

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Диаграммы характеристик:**
Можно найти в Интернете

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

## Класс мощности 10 кВт, промышленный LCP Rack

| **Арт. №** | | Кол-во | **3378.200** | **3378.280** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Исполнение | Водопроводящие детали из меди/латуни (Cu/CuZn) | | ■ | ■ | |
| **Полная мощность охлаждения L35 W10, 2000 л/ч** кВт | | | **9,5** | **9,5** | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц Вт | | | 350 / 350 | 350 / 350 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | |
| Ширина мм | | | 300 | 300 | |
| Высота мм | | | 2000 | 2000 | |
| Глубина мм | | | 600 | 800 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 2,65 / 2,62 | 2,65 / 2,62 | |
| Входной предохранитель А | | | 4 | 4 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +5°C...+70°C | +5°C...+70°C | |
| Диапазон установок | | | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C | |
| Температура подаваемой воды | | | +7°C...+30°C | +7°C...+30°C | |
| Подключение воды | G ¾" внутренняя резьба | | ■ | ■ | |
| Допустимое давление (р макс.) бар | | | 1 - 6 | 1 - 6 | |
| Мощность воздушного потока (свободного) вентилятора, внутренний контур 50/60 Гц $м^3/ч$ | | | 1950 / 1950 | 1950 / 1950 | |
| Вес кг | | | 106,0 | 115,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Элементы цоколя передние и задние, 100 мм | | 2 шт. | 8601.915 | 8601.915 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 100 мм | | 2 шт. | 8601.060 | 8601.080 | 620 |
| Элементы цоколя передние и задние, 200 мм | | 2 шт. | 8602.915 | 8602.915 | 619 |
| Панели цоколя боковые, 200 мм | | 2 шт. | 8602.060 | 8602.080 | 620 |
| Боковые стенки, на винтах, листовая сталь | | 2 шт. | 8106.235 | 8108.235 | 643 |
| Шланг для конденсата | | 1 шт. | 3301.612 | 3301.612 | 464 |
| Кабель Master/Slave | | 1 шт. | 3124.100 | 3124.100 | 471 |

# Чиллеры TopTherm



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Выравнивающий клапан** Страница 465 **Конфигуратор чиллеров** Страница 475

**Исполнение:**
- Компактная и модульная конструкция компонентов охлаждения.
- Нанопокрытие конденсатора
- Насос, подающий охлаждающую жидкость.

**Преимущества:**
- Точное поддержание температуры с помощью микропроцессорной техники
- Сообщения о неисправности выводятся через беспотенциальный контакт
- Возможность применения по всему миру благодаря двухчастотному исполнению

**Регулирование температуры:**
- Регулирование микроконтроллером (заводская установка +20°C)

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 44 (электрика)

**Комплект поставки:**
- Полностью готовый к подключению блок
- Многоязычная документация, вкл. функциональную и электрические схемы

**Указание:**
- Для 3334.660 необходимо 2 металлических фильтра

**Характеристики насосов:**
Можно найти в Интернете

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

## Класс мощности 1000 – 1500 Вт

| **Арт. №** | Кол-во | **3318.600** | **3318.610** | **3319.600** | **3319.610** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Полная мощность охлаждения при $T_w$ = 10°C/$T_u$ = 32°C кВт | | 0,8 / 0,9 | 0,8 / 0,9 | 1,2 / 1,3 | 1,2 / 1,3 | |
| **Полная мощность охлаждения при $T_w$ = 18°C/$T_u$ = 32°C** кВт | | **1 / 1,1** | **1 / 1,1** | **1,5 / 1,7** | **1,5 / 1,7** | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц кВт | | 0,69 / 1,07 | 0,69 / 1,07 | 0,86 / 0,99 | 0,86 / 0,99 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | |
| Ширина мм | | 600 | 600 | 600 | 600 | |
| Высота мм | | 400 | 400 | 400 | 400 | |
| Глубина мм | | 430 | 430 | 430 | 430 | |
| Номинальный ток макс. А | | 5,1 / 5,6 | 5,1 / 5,6 | 5,7 / 5,6 | 5,7 / 5,6 | |
| Диапазон рабочих температур | | +10°C...+43°C | +10°C...+43°C | +10°C...+43°C | +10°C...+43°C | |
| Хладагент | | R134a | R134a | R134a | R134a | |
| Подключение воды G ½" внутренняя резьба | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Гистерезис температуры | | ± 2 K | ± 2 K | ± 2 K | ± 2 K | |
| Температура жидкости | | +10°C...+30°C | +10°C...+30°C | +10°C...+30°C | +10°C...+30°C | |
| Исполнение (гидравлический контур) | | закрытый под давлением | открытый | закрытый под давлением | открытый | |
| Бак | | – | Пластик PP | – | Пластик PP | |
| Объем бака л | | – | 2,5 | – | 2,5 | |
| Вес кг | | 48,0 | 48,0 | 51,0 | 51,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Металлический фильтр | 1 шт. | 3286.510 | 3286.510 | 3286.510 | 3286.510 | 455 |
| Регулировочные ножки | | – | – | – | – | |
| Двойные поворотные ролики | | – | – | – | – | |
| Охлаждающая жидкость (готовая смесь) | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 465 |

## Класс мощности 3000 – 6000 Вт

| **Арт. №** | | Кол-во | **3320.600** | **3334.600** | **3334.660** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Полная мощность охлаждения при $T_w$ = 10°C/$T_u$ = 32°C кВт | | | 2,7 / 3 | 3,9 / 4,7 | 4,8 / 5,2 | |
| **Полная мощность охлаждения при $T_w$ = 18°C/$T_u$ = 32°C** кВт | | | **3 / 3,4** | **4,5 / 5,4** | **6,1 / 6,6** | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц кВт | | | 2,03 / 2,67 | 2,88 / 3,24 | 3,98 / 5,32 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | |
| Ширина мм | | | 602 | 602 | 605 | |
| Высота мм | | | 676 | 676 | 1034 | |
| Глубина мм | | | 645 | 645 | 645 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 4,05 / 4,35 | 5,6 / 6,15 | 8,2 / 8,5 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+43°C | +10°C...+43°C | +10°C...+43°C | |
| Хладагент | | | R134a | R134a | R134a | |
| Встроенный индикатор уровня | | | ■ | ■ | ■ | |
| Подключение воды | G ½" внутренняя резьба | | ■ | ■ | – | |
| | G ¾" внутренняя резьба | | – | – | ■ | |
| Гистерезис температуры | | | ± 2 K | ± 2 K | ± 2 K | |
| Температура жидкости | | | +10°C...+30°C | +10°C...+30°C | +10°C...+30°C | |
| Исполнение (гидравлический контур) | | | открытый | открытый | открытый | |
| Бак | | | Пластик PP | Пластик PP | Пластик PP | |
| Объем бака л | | | 30 | 30 | 30 | |
| Вес кг | | | 88,0 | 94,0 | 125,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.520 | 3286.520 | 3286.510 | 455 |
| Регулировочные ножки | | 4 шт. | 7493.100 | 7493.100 | 7493.100 | 628 |
| Двойные поворотные ролики | | 1 шт. | 6148.000 | 6148.000 | 6148.000 | 628 |
| Охлаждающая жидкость (готовая смесь) | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 465 |

Новинка




**Конфигуратор чиллеров**

См. страницу 475

# Чиллеры TopTherm



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Конфигуратор чиллеров** Страница 475

**Исполнение:**
- Компактная и модульная конструкция компонентов охлаждения.
- Нанопокрытие конденсатора
- Насос, подающий охлаждающую жидкость.
- Открытая система с баком

**Преимущества:**
- Точное поддержание температуры с помощью микропроцессорной техники
- Сообщения о неисправности выводятся через беспотенциальный контакт
- Возможность применения по всему миру благодаря двухчастотному исполнению

**Регулирование температуры:**
- Регулирование микроконтроллером (заводская установка +20°C)

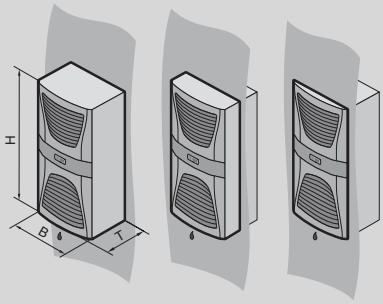
**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 44 (электрика)

**Комплект поставки:**
- Полностью готовый к подключению блок
- Многоязычная документация, вкл. функциональную и электрические схемы

**Характеристики насосов:**
Можно найти в Интернете

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете




## Класс мощности 1000 – 2500 Вт, настенные

| **Арт. №** | | Кол-во | **3360.100** | **3360.250** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| Полная мощность охлаждения при $T_w$ = 10°C/$T_u$ = 32°C кВт | | | 0,8 / 0,9 | 2,1 / 2,3 | |
| **Полная мощность охлаждения при $T_w$ = 18°C/$T_u$ = 32°C** кВт | | | **1 / 1,1** | **2,5 / 2,8** | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц кВт | | | 1,16 / 1,21 | 2,2 / 2,5 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | |
| Ширина (B) мм | | | 400 | 400 | |
| Высота (H) мм | | | 950 | 1580 | |
| Глубина (T) мм | | | 310 | 290 | |
| Номинальный ток макс. A | | | 4,2 / 4 | 5,5 / 5,6 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+43°C | +10°C...+43°C | |
| Хладагент | | | R134a | R134a | |
| Подключение воды | Быстросъемные муфты (ответные части в пакете комплектующих) | | ■ | ■ | |
| Гистерезис температуры | | | ± 2 K | ± 2 K | |
| Температура жидкости | | | +10°C...+30°C | +10°C...+30°C | |
| Бак | | | Пластик PP | Пластик PP | |
| Объем бака л | | | 5 | 10 | |
| Вес кг | | | 47,0 | 78,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.410 | 3286.410 | 455 |
| Выравнивающий клапан | | | см. страницу | см. страницу | 465 |
| Охлаждающая жидкость (готовая смесь) | | | см. страницу | см. страницу | 465 |

# Чиллеры TopTherm



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Цоколь** Страница 616 **Конфигуратор чиллеров** Страница 475

**Преимущества:**
- Модульная конструкция
- Небольшая занимаемая площадь
- Удобное сервисное обслуживание
- Высокая надежность благодаря защите от обледенения
- Возможность применения по всему миру благодаря двухчастотному исполнению
- Малые сроки поставки, базовое исполнение поставляется со склада

**Регулирование температуры:**
- Регулирование микроконтроллером (заводская установка +18°C, возможно управление по разности температур)

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 44 (электрика)

**Комплект поставки:**
- Полностью готовое к подключению устройство с боковыми стенками и дверью.
- Многоязычная документация, вкл. функциональную и электрические схемы

**Указание:**
- У 3335.880 и 3335.890 необходимо 2 металлических фильтра

**Характеристики насосов:**
Можно найти в Интернете

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

## Класс мощности 8000 – 16000 Вт

| **Арт. №** | Кол-во | **3335.790** | **3335.830** | **3335.840** | **3335.850** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Полная мощность охлаждения при $T_w$ = 10°C/$T_u$ = 32°C кВт | | 6,5 / 7,5 | 6,5 / 7,5 | 10,3 / 11,3 | 13,8 / 15,2 | |
| **Полная мощность охлаждения при $T_w$ = 18°C/$T_u$ = 32°C** кВт | | **8 / 8,6** | **8 / 8,6** | **12 / 13,1** | **16 / 17,6** | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц кВт | | 4,37 / 5,21 | 4,37 / 5,21 | 6,6 / 7,76 | 7,3 / 9,2 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | |
| Ширина мм | | 805 | 805 | 805 | 805 | |
| Высота мм | | 1700 | 2100 | 2140 | 2140 | |
| Глубина мм | | 605 | 605 | 605 | 605 | |
| Номинальный ток макс. А | | 8,2 / 7,7 | 8,2 / 7,7 | 10 / 11,4 | 12,7 / 13,3 | |
| Диапазон рабочих температур | | +10°C...+43°C | +10°C...+43°C | +10°C...+43°C | +10°C...+43°C | |
| Хладагент | | R410a | R410a | R410a | R410a | |
| Подключение воды G 1" внутренняя резьба | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Гистерезис температуры | | ± 2 K | ± 2 K | ± 2 K | ± 2 K | |
| Температура жидкости | | +10°C...+25°C | +10°C...+25°C | +10°C...+25°C | +10°C...+25°C | |
| Объем бака л | | 75 | 75 | 75 | 75 | |
| Вес кг | | 242,0 | 248,0 | 282,0 | 282,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Металлический фильтр | 1 шт. | 3286.550 | 3286.550 | 3286.530 | 3286.530 | 455 |
| Регулировочные ножки | 4 шт. | 7493.100 | 7493.100 | 7493.100 | 7493.100 | 628 |
| Выравнивающий клапан | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 465 |
| Охлаждающая жидкость (готовая смесь) | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 465 |
| Двойные поворотные ролики | 4 шт. | 7495.000 | 7495.000 | 7495.000 | 7495.000 | 628 |

# Чиллеры TopTherm

## Класс мощности 20000 – 40000 Вт

| **Арт. №** | | Кол-во | **3335.860** | **3335.870** | **3335.880** | **3335.890** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Полная мощность охлаждения при $T_w$ = 10°C/$T_u$ = 32°C кВт | | | 16,6 / 18,7 | 20,8 / 23,8 | 27 / 30,4 | 32,5 / 37,5 | |
| **Полная мощность охлаждения при $T_w$ = 18°C/$T_u$ = 32°C** кВт | | | **20 / 21,8** | **25 / 27,6** | **32 / 35,2** | **40 / 44** | |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц кВт | | | 9,2 / 12 | 11,4 / 13,9 | 14,95 / 17,6 | 17,91 / 23,1 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 | |
| Ширина мм | | | 1205 | 1205 | 1605 | 2405 | |
| Высота мм | | | 2140 | 2140 | 2140 | 2140 | |
| Глубина мм | | | 605 | 605 | 605 | 605 | |
| Номинальный ток макс. А | | | 20,1 / 17,3 | 22,8 / 23,8 | 26,3 / 26,7 | 38,4 / 32,7 | |
| Диапазон рабочих температур | | | +10°C...+43°C | +10°C...+43°C | +10°C...+43°C | +10°C...+43°C | |
| Хладагент | | | R410a | R410a | R410a | R410a | |
| Подключение воды | G 1" внутренняя резьба | | ■ | ■ | – | – | |
| | G 1¼" внутренняя резьба | | – | – | ■ | ■ | |
| Гистерезис температуры | | | ± 2 K | ± 2 K | ± 2 K | ± 2 K | |
| Температура жидкости | | | +10°C...+25°C | +10°C...+25°C | +10°C...+25°C | +10°C...+25°C | |
| Объем бака л | | | 150 | 150 | 75 | 150 | |
| Вес кг | | | 360,0 | 374,0 | 511,0 | 646,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | |
| Металлический фильтр | | 1 шт. | 3286.540 | 3286.540 | 3286.530 | 3286.540 | 455 |
| Регулировочные ножки | | 4 шт. | 7493.100 | 7493.100 | 7493.100 | 7493.100 | 628 |
| Выравнивающий клапан | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 465 |
| Охлаждающая жидкость (готовая смесь) | | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 465 |
| Двойные поворотные ролики | | 4 шт. | 7495.000 | 7495.000 | 7495.000 | 7495.000 | 628 |


Монтаж системы



Система цоколей Flex-Block

См. страницу 616

# Обогреватели распределительных шкафов

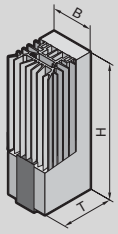


**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Программное обеспечение Therm** Страница 474

**Комплект поставки:**
- РТС-обогреватель
- Клемма быстрого подключения
- Крепежный материал

**Указание:**
- Для точного поддержания температуры в шкафу рекомендуется использовать регулятор внутренней температуры шкафа или цифровой регулятор температуры с дисплеем
- В целях предотвращения образования конденсата, для регулировки обогрева рекомендуется использовать гигростат
- Равномерное распределение тепла в крупногабаритных шкафах достигается при помощи установки нескольких обогревателей меньшей мощности
- Установка обогревателей рекомендуется также для предотвращения образования конденсата

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете




## Длительная мощность обогрева 10 – 150 Вт, без вентилятора

| **Арт. №** | Кол-во | **3105.310** | **3105.320** | **3105.330** | **3105.340** | **3105.350** | **3105.360** | **3105.370** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ширина (B) мм | | 45 | 45 | 64 | 64 | 64 | 90 | 90 | |
| Высота (H) мм | | 120 | 120 | 155 | 155 | 230 | 165 | 180 | |
| Глубина (T) мм | | 46 | 46 | 56 | 56 | 56 | 75 | 75 | |
| **Длительная мощность обогрева при $T_u$ = 10°C** Вт | | **8 - 10** | **18 - 20** | **23 - 30** | **49 - 50** | **63 - 75** | **86 - 100** | **130 - 150** | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 110 - 240, 1~, 50/60 | 110 - 240, 1~, 50/60 | 110 - 240, 1~, 50/60 | 110 - 240, 1~, 50/60 | 110 - 240, 1~, 50/60 | 110 - 240, 1~, 50/60 | 110 - 240, 1~, 50/60 | |
| Входной предохранитель А | | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | | |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 467 |
| Термостат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 467 |
| Гигростат | 1 шт. | 3118.000 | 3118.000 | 3118.000 | 3118.000 | 3118.000 | 3118.000 | 3118.000 | 468 |
| Гигростат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3118.100 | 3118.100 | 3118.100 | 3118.100 | 3118.100 | 3118.100 | 3118.100 | 468 |
| Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа | 1 шт. | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 466 |
| Вставной адаптер | 1 шт. | 3110.200 | 3110.200 | 3110.200 | 3110.200 | 3110.200 | 3110.200 | 3110.200 | 469 |

# Обогреватели распределительных шкафов

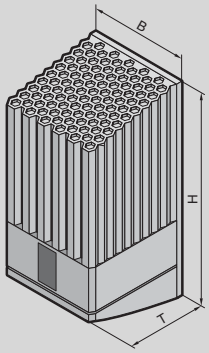


**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454 **Программное обеспечение Therm** Страница 474

**Комплект поставки:**
- РТС-обогреватель с вентилятором
- Клемма быстрого подключения
- Крепежный материал

**Указание:**
- Для точного поддержания температуры в шкафу рекомендуется использовать регулятор внутренней температуры шкафа или цифровой регулятор температуры с дисплеем
- В целях предотвращения образования конденсата, для регулировки обогрева рекомендуется использовать гигростат
- Равномерное распределение тепла в крупногабаритных шкафах достигается при помощи установки нескольких обогревателей меньшей мощности
- Установка обогревателей рекомендуется также для предотвращения образования конденсата

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете




## Длительная мощность обогрева 235 – 800 Вт, с вентилятором

| **Арт. №** | Кол-во | **3105.410** | **3105.380** | **3105.420** | **3105.390** | **3105.430** | **3105.400** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ширина (B) мм | | 103 | 103 | 103 | 103 | 103 | 103 | |
| Высота (H) мм | | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | |
| Глубина (T) мм | | 103 | 103 | 103 | 103 | 103 | 103 | |
| **Длительная мощность обогрева при $T_u$ =10°C 50/60 Гц** Вт | | **235 / 250** | **250 / 265** | **355 / 400** | **400 / 415** | **710 / 800** | **800 / 870** | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 115, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | 115, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 | |
| Входной предохранитель А | | 4 | 4 | 6 | 6 | 10 | 6 | |
| **Комплектующие** | | | | | | | | |
| Термостат | 1 шт. | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 3110.000 | 467 |
| Термостат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 3110.100 | 467 |
| Гигростат | 1 шт. | 3118.000 | 3118.000 | 3118.000 | 3118.000 | 3118.000 | 3118.000 | 468 |
| Гигростат с разгрузкой от натяжения | 1 шт. | 3118.100 | 3118.100 | 3118.100 | 3118.100 | 3118.100 | 3118.100 | 468 |
| Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа | 1 шт. | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 3114.200 | 466 |
| Вставной адаптер | 1 шт. | 3110.200 | 3110.200 | 3110.200 | 3110.200 | 3110.200 | 3110.200 | 469 |

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



## Фильтрующие элементы



### Фильтрующие прокладки

**для нагнетающих вентиляторов**

Из нетканого материала с неориентированным расположением волокон с прогрессивной структурой. Термостойкость до 100°C, несгораемые, класс F1 согласно DIN 53 438. Со стороны запыленного воздуха: открытая структура. Со стороны чистого воздуха: закрытая структура. Надежная фильтрация почти всех видов пыли начиная с размера частиц в 10 мкм.

**Материал:**
– Химическое волокно

**Для нагнетающих вентиляторов/выходной передней решетки 2 U**

| Подходит для арт. № | Ш x В x Г мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 3144.000/ 3145.000/ 3176.000 | 425 x 85 x 8 | 5 шт. | **3177.000** |



### Фильтрующие прокладки

**для холодильных агрегатов и воздухо/ воздушных теплообменников**

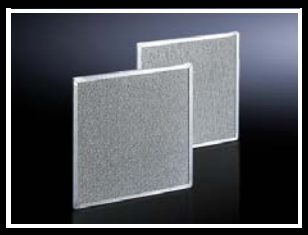
Холодильные агрегаты Rittal не требуют трудоемкого обслуживания и поставляются без фильтрующих прокладок. При экстремальных условиях можно использовать фильтрующие прокладки.

**Преимущества:**
– Термостойкость от –40°C до +80°C

**Материал:**
– Пенистый полиуретан

| Подходит для арт. № | для холодильных агрегатов | для воздухо-воздушных теплообменников | Ш x В x Г мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 3302.300/3203.310 | ■ | – | 190 x 95 x 10 | 3 шт. | **3286.110** |
| 3273..../3382..../3383..../3384..../ 3385..../3359.... | ■ | – | 530 x 255 x 10 | 3 шт. | **3286.500** |
| 3386..../3387.... | ■ | – | 720 x 300 x 10 | 3 шт. | **3286.600** |
| 3186.930/3187.930/3188.940/ 3189.940 | ■ | – | 380 x 358 x 10 | 3 шт. | **3285.900** |
| 3302..../3303..../3361..../3126.100/ 3126.115 | ■ | ■ | 265 x 200 x 10 | 3 шт. | **3286.300** |
| 3304..../3305..../3328..../3329..../ 3332..../3366..../3127.100/3127.115/ 3128.100/3128.115/3129.100/ 3129.115/3130.100/3130.115 | ■ | ■ | 344 x 268 x 10 | 3 шт. | **3286.400** |

## Металлический фильтр



При использовании холодильных агрегатов, в частности, в условиях запыленного и маслосодержащего окружающего воздуха следует применять металлические фильтры. При образовании конденсата из воздуха или пара на металлических поверхностях на металле остаются частички, которые без труда удаляются водой или жирорастворяющим веществом.

**Материал:**
– Алюминий

**Указание:**
– Для 3334.660, 3335.880 и 3335.890 необходимо 2 металлических фильтра

| Подходит для арт. № | для холодильных агрегатов | для воздухо-воздушных теплообменников | для чиллеров | для дверей для контроля микроклимата/ профильной двери | Ш x В x Г мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3186.930/3187.930/ 3188.940/3189.940 | ■ | – | – | – | 380 x 358 x 10 | 1 шт. | **3285.910** |
| 3300.040/3300.050/ 3300.060/3300.070/ 3300.080/3300.090/ 3300.110/3300.120 | – | – | – | ■ | 425 x 78 x 10 | 1 шт. | **3284.210** |
| 3302.300/3302.310 | ■ | – | – | – | 190 x 95 x 10 | 1 шт. | **3286.120** |
| 3302.100/3302.110/ 3302.200/3303..../ 3361..../3126.100/ 3126.115 | ■ | ■ | – | – | 265 x 200 x 10 | 1 шт. | **3286.310** |
| 3304..../3305..../ 3328..../3329..../ 3332..../3366..../ 3127.100/3127.115/ 3128.100/3128.115/ 3129.100/3129.115/ 3130.100/3130.115/ 3360.100/3360.250 | ■ | ■ | ■ | – | 344 x 268 x 10 | 1 шт. | **3286.410** |
| 3273..../3382..../ 3383..../3384..../ 3385..../3359..../ 3318.600/3318.610/ 3319.600/3319.610/ 3334.660 | ■ | – | ■ | – | 530 x 255 x 10 | 1 шт. | **3286.510** |
| 3320.600/3334.600 | – | – | ■ | – | 500 x 558 x 8 | 1 шт. | **3286.520** |
| 3386..../3387.... | ■ | – | – | – | 720 x 300 x 10 | 1 шт. | **3286.610** |
| 3335.840/3335.850/ 3335.880 | – | – | ■ | – | 595 x 1030 x 20 | 1 шт. | **3286.530** |
| 3335.860/3335.870/ 3335.890 | – | – | ■ | – | 1000 x 1035 x 20 | 1 шт. | **3286.540** |
| 3335.790/3335.830 | – | – | ■ | – | 595 x 780 x 20 | 1 шт. | **3286.550** |

## Фильтрующие элементы









## Сменные фильтрующие прокладки

Термостойкость до 100°C, несгораемые, класс F1 согласно DIN 53 438. Со стороны запыленного воздуха: открытая структура. Со стороны чистого воздуха: закрытая структура. Надежная фильтрация почти всех видов пыли начиная с размера частиц в 10 мкм.

**Для потолочных вентиляторов**

| Подходит для арт. № | Материал | Ш x В x Г мм | Класс фильтрации согласно DIN EN 779 | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 3138..../3139..../3140.... | Химическое волокно | 264 x 95 x 17 | G3 | 12 шт. | **3174.100** |

**Для ЭМС-фильтрующих вентиляторов**

| Подходит для арт. № | Материал | Ш x В x Г мм | Класс фильтрации согласно DIN EN 779 | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 3237.6.. | Химическое волокно с медно-никелевым покрытием | 92 x 92 x 10 | G2 | 5 шт. | **3237.066** |
| 3238.6.. | Химическое волокно с медно-никелевым покрытием | 125 x 125 x 12 | G2 | 5 шт. | **3238.066** |
| 3239.6.. | Химическое волокно с медно-никелевым покрытием | 178 x 178 x 17 | G3 | 5 шт. | **3239.066** |
| 3240.6../3241.6.. | Химическое волокно с медно-никелевым покрытием | 226 x 226 x 17 | G3 | 5 шт. | **3240.066** |
| 3243.6../3244.6../ 3245.6.. | Химическое волокно с медно-никелевым покрытием | 294 x 294 x 17 | G3 | 5 шт. | **3243.066** |

**Для фильтрующих вентиляторов**

| Подходит для арт. № | Материал | Ш x В x Г мм | Класс фильтрации согласно DIN EN 779 | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 3237.... | Химическое волокно | 89 x 89 x 10 | G2 | 5 шт. | **3321.700** |
| 3237.... | Химическое волокно | 89 x 89 x 10 | G2 | 50 шт. | **3321.705** |
| 3238.... | Химическое волокно | 120 x 120 x 12 | G2 | 5 шт. | **3322.700** |
| 3238.... | Химическое волокно | 120 x 120 x 12 | G2 | 50 шт. | **3322.705** |
| 3239.... | Химическое волокно | 173 x 173 x 17 | G3 | 5 шт. | **3171.100** |
| 3239.... | Химическое волокно | 173 x 173 x 17 | G3 | 50 шт. | **3171.105** |
| 3240..../3241.... | Химическое волокно | 221 x 221 x 17 | G3 | 5 шт. | **3172.100** |
| 3240..../3241.... | Химическое волокно | 221 x 221 x 17 | G3 | 50 шт. | **3172.105** |
| 3243..../3244..../3245.... | Химическое волокно | 289 x 289 x 17 | G3 | 5 шт. | **3173.100** |
| 3243..../3244..../3245.... | Химическое волокно | 289 x 289 x 17 | G3 | 50 шт. | **3173.105** |

**Для термоэлектрического охладителя**

| Подходит для арт. № | Материал | Ш x В x Г мм | Класс фильтрации согласно DIN EN 779 | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 3201.200/3201.300 | Химическое волокно | 90 x 106 x 8 | G2 | 5 шт. | **3201.050** |

## Фильтрующие прокладки тонкой очистки




**для фильтрующих вентиляторов**
Из нетканого материала с неориентированным расположением волокон с прогрессивной структурой. Термостойкость до 100°C, несгораемые, класс F1 согласно DIN 53 438.
Со стороны запыленного воздуха: открытая структура. Со стороны чистого воздуха: закрытая структура. Надежная фильтрация почти всех видов пыли, начиная с размера частиц от 10 мкм.

**Материал:**
– Химическое волокно

| Подходит для арт. № | Ш x В x Г мм | Класс фильтрации согласно DIN EN 779 | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 3238.... | 120 x 120 x 12 | F5/M5 | 5 шт. | **3238.055** |
| 3239.... | 173 x 173 x 12 | F5/M5 | 5 шт. | **3181.100** |
| 3240..../3241.... | 221 x 221 x 12 | F5/M5 | 5 шт. | **3182.100** |
| 3243..../3244..../3245.... | 289 x 289 x 12 | F5/M5 | 5 шт. | **3183.100** |

## Выходной фильтр



**Стандарт**
Для вентиляции с конвекцией в нижней и верхней части шкафа вставляется по одному выходному фильтру.

**Материал:**
– ABS
– Стойкость материала согласно UL 94-5VA

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54 вкл. фильтрующую прокладку

**Комплект поставки:**
– Выходной фильтр
– Фильтрующая прокладка

**Комплектующие:**

– Сменные фильтрующие прокладки, см. страницу 456
– Фильтрующие прокладки тонкой очистки, см. страницу 457
– Защитный кожух, см. страницу 458
– Заглушка, см. страницу 459

| Ш x В x Г мм | Необходимый вырез, ширина мм | Необходимый вырез, высота мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 116,5 x 116,5 x 16 | 92 | 92 | 1 шт. | **3237.200** |
| 148,5 x 148,5 x 24 | 124 | 124 | 1 шт. | **3238.200** |
| 204 x 204 x 24 | 177 | 177 | 1 шт. | **3239.200** |
| 255 x 255 x 25 | 224 | 224 | 1 шт. | **3240.200** |
| 323 x 323 x 25 | 292 | 292 | 1 шт. | **3243.200** |

## Фильтрующие элементы



### Выходной фильтр

**ЭМС**

Для вентиляции с конвекцией в нижней и верхней части шкафа вставляется по одному выходному фильтру.

**Материал:**
– ABS
– Стойкость материала согласно UL 94-5VA

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54 вкл. фильтрующую прокладку

**Комплект поставки:**
– Выходной фильтр
– Фильтрующая прокладка

| Ш x В x Г мм | Необходимый вырез, ширина мм | Необходимый вырез, высота мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 116,5 x 116,5 x 16 | 92 | 92 | 1 шт. | **3237.060** |
| 148,5 x 148,5 x 24 | 124 | 124 | 1 шт. | **3238.060** |
| 204 x 204 x 24 | 177 | 177 | 1 шт. | **3239.060** |
| 255 x 255 x 25 | 224 | 224 | 1 шт. | **3240.060** |
| 323 x 323 x 25 | 292 | 292 | 1 шт. | **3243.060** |





### Защитный кожух

**для повышения степени защиты**

Для фильтрующих вентиляторов и выходных фильтров. Легкая очистка благодаря расположенному снаружи силиконовому уплотнителю, допущенному к применению в пищевой промышленности.

**Материал:**
– Нержавеющая сталь
– Силикон

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 56 при монтаже на фильтрующий вентилятор/выходной фильтр с фильтрующей прокладкой

| Подходит для арт. № | Ш x В x Г мм | Степень защиты | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 3237.... | 150 x 230 x 40 | NEMA 12 | 1 шт. | **3237.080** |
| 3238.... | 176 x 245 x 55 | NEMA 1<br>NEMA 12<br>NEMA 3<br>NEMA 4<br>NEMA 4X | 1 шт. | **3238.080** |
| 3239.... | 233 x 330 x 55 | NEMA 1<br>NEMA 12<br>NEMA 3<br>NEMA 4<br>NEMA 4X | 1 шт. | **3239.080** |
| 3240..../3241.... | 282 x 390 x 85 | NEMA 1<br>NEMA 12<br>NEMA 3<br>NEMA 4<br>NEMA 4X | 1 шт. | **3240.080** |
| 3243..../3244.... | 350 x 480 x 110 | NEMA 1<br>NEMA 12<br>NEMA 3<br>NEMA 4<br>NEMA 4X | 1 шт. | **3243.080** |
| 3245.... | 350 x 480 x 160 | NEMA 1<br>NEMA 12<br>NEMA 3R | 1 шт. | **3245.080** |

## Заглушка

**для фильтрующих вентиляторов/ выходных фильтров**

Если в целях повышения степени защиты необходимо закрыть имеющиеся монтажные вырезы фильтрующих вентиляторов/выходных фильтров, можно в фильтрующий вентилятор/выходной фильтр вместо фильтрующей прокладки установить заглушку, таким образом, не потребуется производить механическую доработку корпуса или сварочные работы.

**Материал:**
– Пластик

**Цвет:**
– Антрацит

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54

| Подходит для арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 3237.... | 2 шт. | **3237.020** |
| 3238.... | 2 шт. | **3238.020** |
| 3239.... | 2 шт. | **3239.020** |
| 3240..../3241.... | 2 шт. | **3240.020** |
| 3243..../3244..../3245.... | 2 шт. | **3243.020** |



## Выходная передняя решетка 2 U

**для нагнетающих вентиляторов**

Эта передняя выходная решетка необходима, когда в нижней части электронного шкафа устанавливается 482,6 мм (19") нагнетающий вентилятор (SK 3144.000/ SK 3145.000), и теплый воздух должен выходить через верхнюю часть шкафа. Решетка соответствует по дизайну всасывающей решетке нагнетателя. При естественной конвекции эти решетки можно использовать и как решетки для входа и выхода воздуха.

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **3176.000** |

**Комплектующие:**
– Фильтрующие прокладки, см. страницу 454



## Внутренний вентилятор распределительного шкафа

**для TS**

Для предотвращения скопления горячего воздуха и для обеспечения подачи воздуха активным компонентам контроля микроклимата распределительных шкафов. Регулировка по двум осям. Крепление на профиле рамы TS 8. Возможна установка каскадом нескольких вентиляторов с помощью блока клемм для быстрого монтажа.

**Комплект поставки:**
– Полностью готовый к подключению блок с осевым вентилятором
– Поворотное крепление со ступенчатой регулировкой углов
– Крепежный материал



| Мощность (свободного воздушного потока) $м^3/ч$ | Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | Номинальная мощность Вт | Номинальный ток А | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 160 | 230, 1~, 50/60 | 19 / 18 | 0,12 / 0,11 | 1 шт. | **3108.100** |
| 160 | 115, 1~, 50/60 | 19 / 18 | 0,24 / 0,23 | 1 шт. | **3108.115** |
| 160 | 24 (DC) | 3,5 | 0,15 | 1 шт. | **3108.024** |

## Фильтрующие элементы



### Мини-вентилятор

Компактный вентилятор постоянного тока для охлаждения корпусов или компонентов в корпусах.

**Комплект поставки:**
– Вентилятор
– Крепежные винты
– Защита от прикосновения

| Ш x В x Г мм | Мощность (свободного воздушного потока) $м^3/ч$ | Номинальное рабочее напряжение В | Номинальная мощность Вт | Диапазон рабочих температур | Уровень шума дБ(А) | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 60 x 60 x 25,4 | 21 | 24 (DC) | 1 | -20°C...+70°C | 20 | 1 шт. | **3236.124** |



### Вентиляционные панели

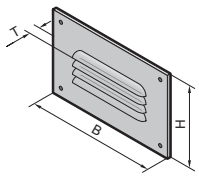
Для вентиляции с конвекцией, легко монтируется 4 винтами.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Ш x В x Г мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 160 x 110 x 8 | 4 шт. | **2541.235** |
| 210 x 100 x 8 | 4 шт. | **2542.235** |
| 330 x 110 x 8 | 4 шт. | **2543.235** |



## Система воздуховодов

**для потолочных холодильных агрегатов и воздухо-водяных теплообменников**

Система воздуховодов позволяет целенаправленно направлять холодный воздух во все области шкафа. Таким образом, предотвращается циркуляция воздуха по кратчайшему пути. Размеры плоского воздуховода составляют Ш x В x Г 229 x 1500 x 29 мм, может быть укорочен до необходимой длины.

**Материал:**
– Трудновоспламеняемый пластик согласно DIN 4102/B1

**Цвет:**
– RAL 7035

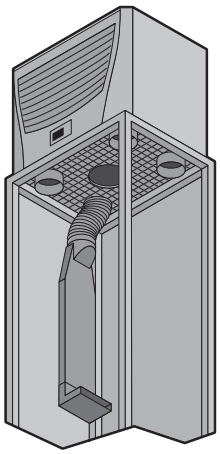
**Комплект поставки:**
– Плоский воздуховод
– Компенсационный шланг

**Указание:**
– Не направлять холодный воздух непосредственно на активные компоненты.
– При использовании системы воздуховодов мощность холодильного агрегата может снизиться.
– Для агрегатов 3359..../3382.... дополнительно необходим адаптер воздуховода 3286.840.

| Подходит для арт. № | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 3209..../3210..../3273..../3359..../3382..../3383..../3384..../3385.... | 1 шт. | **3286.870** |
| 3386..../3387.... | 1 шт. | **3286.970** |

**Дополнительно необходимо:**
– Монтажные перемычки, см. страницу 685

**Комплектующие:**
– Поворотный угол 90°, см. страницу 461
– Заглушки, см. страницу 463
– Удлинитель плоского воздуховода, см. страницу 462







## Адаптер воздуховода

**для систем воздуховодов и систем воздуховодов Flat**

Адаптер используется в качестве соединительного элемента между холодильным агрегатом (отверстие входа воздуха) и системой воздуховодов.

**Материал:**
– ABS

**Цвет:**
– RAL 9005

| Подходит для арт. № | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 3359..../3382.... | 1 шт. | **3286.840** |



## Поворотный угол 90°

**для системы воздуховодов**

Для целенаправленного поворота потока холодного воздуха в конце плоского воздуховода.

**Материал:**
– Трудновоспламеняемый пластик согласно DIN 4102/B1

**Цвет:**
– RAL 7035

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **3286.990** |



## Распределение воздуха



### Система воздуховодов Flat

**для потолочных холодильных агрегатов и воздухо-водяных теплообменников**

Система воздуховодов позволяет целенаправленно направлять холодный воздух во все области шкафа. Таким образом, предотвращается циркуляция воздуха по кратчайшему пути. Размеры плоского воздуховода составляют Ш x В x Г 229 x 1500 x 29 мм, может быть укорочен до необходимой длины.

**Применение:**
– Подходит для шкафов TS 8 шириной от 800 мм и глубиной от 600 мм

**Материал:**
– Трудновоспламеняемый пластик согласно DIN 4102/B1

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Плоский воздуховод
– Адаптер
– Компенсационный элемент
– Поворотный угол 90°

**Указание:**
– Не направлять холодный воздух непосредственно на активные компоненты.
– При использовании системы воздуховодов мощность холодильного агрегата может снизиться.
– Может использоваться также с быстросъемной рамой.

| Подходит для арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 3209..../3210..../3273..../3383..../3384..../3385..../3359..../3382.... | 1 шт. | **3286.850** |

**Дополнительно необходимо:**
– Адаптер воздуховода, см. страницу 461
– Монтажные перемычки, см. страницу 685

**Указание по монтажу:**
– Для агрегатов 3359.XXX и 3382.XXX при монтаже необходим адаптер воздуховода 3286.840.

**Комплектующие:**
– Поворотный угол 90°, см. страницу 461
– Заглушки, см. страницу 463
– Удлинитель плоского воздуховода, см. страницу 462



### Удлинитель плоского воздуховода

Комплект для удлинения системы воздуховодов Flat 3286.850 для расширения по ширине, глубине или высоте в шкафах TS 8.

**Материал:**
– Трудновоспламеняемый пластик согласно DIN 4102/B1

**Цвет:**
– RAL 7035

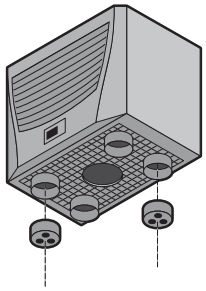
**Комплект поставки:**
– Плоский воздуховод 1500 мм
– Соединитель

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **3286.860** |

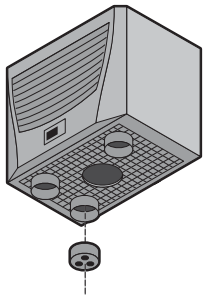
## Заглушки

**для потолочных холодильных агрегатов и воздухо-водяных теплообменников**
Для закупоривания неиспользуемых выходов холодного воздуха.

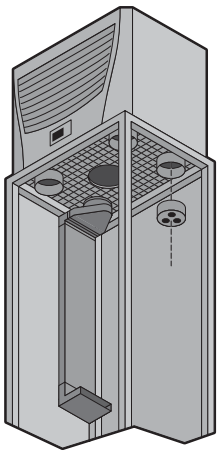
**Материал:**
– Пенистый полиуретан



Макс. 2 заглушки
для 3209.../3210.../3383.../
3384.../3385.../3273...



Макс. 1 заглушка
для 3359.../3382.../3386.../
3387...





| Подходит для арт. № | Ø мм | Макс. количество заглушек на агрегат | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 3359..../3382.... | 80 | 1 | 2 шт. | **3286.780** |
| 3209..../3210..../3273..../ 3383..../3384..../3385.... | 100 | 2 | 2 шт. | **3286.880** |
| 3386..../3387.... | 150 | 1 | 2 шт. | **3286.980** |

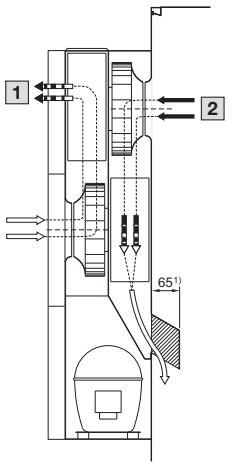
## Отвод воздуха

Для применения с настенными холодильными агрегатами. Для целенаправленной подачи холодного воздуха вниз. Особенно подходит при высокой плотности монтажа электрических компонентов в нижней части шкафа.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

| Подходит для арт. № | Монтажная глубина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 3304..../3305.... | 65 | 1 шт. | **3213.310** |
| 3328..../3329.... | 65 | 1 шт. | **3213.320** |
| 3332.... | 115 | 1 шт. | **3213.330** |




[1)] 115 мм у 3213.330
1 Внешний воздушный контур
2 Внутренний воздушный контур



## Распределение воды





### Электрический испаритель конденсата

Для монтажа снаружи распределительного шкафа. Применяется для всех холодильных агрегатов и воздухо-водяных теплообменников (настенных).

**Преимущества:**
– Возможность использования по всему миру благодаря различным напряжениям питания

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Электрический испаритель конденсата, готовый к подключению

| Ш x В x Г мм | Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | Диапазон рабочих температур | Мощность испарителя | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 280 x 129 x 105 | 115 - 230, 1~, 50/60 | +5°C...+60°C | 230 В: 3,5 л/день<br>115 В: 3,0 л/день | 1 шт. | **3301.500** |
| 400 x 129 x 105 | 115 - 230, 1~, 50/60 | +5°C...+60°C | 230 В: 3,5 л/день<br>115 В: 3,0 л/день | 1 шт. | **3301.505** |

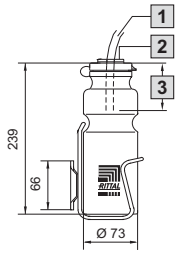


### Емкость для сбора конденсата

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **3301.600** |

Для монтажа на шкаф. Применяется для всех холодильных агрегатов и воздухо-водяных теплообменников. Боковой предохранительный сток. Емкость ок. 0,75 л

**Комплект поставки:**
– Емкость для сбора конденсата
– Держатель емкости
– Вкл. крепежные комплектующие




1 Сливной шланг для конденсата
2 Мембранная втулка для крепления шланга
3 Макс. 70 мм



### Шланг для конденсата

Для отвода и перенаправления конденсата. Подсоединяется к холодильным агрегатам и воздухо-водяным теплообменникам.

**Материал:**
– ПВХ, прозрачный

| Подходит для арт. № | Длина m | Ø мм | Толщина материала мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 3201.... | 5 | 6 | 1 | 1 шт. | **3301.606** |
| 3202.... | 10 | 8 | 1,5 | 1 шт. | **3301.608** |
| 3212..../3303..../3361.... | 10 | 10 | 1,5 | 1 шт. | **3301.610** |
| 3209...3210/3214.100/3215.100/ 3216.480/3273..../3304...3305/ 3328...3329/3332..../3359..../ 3363...3364/3366..../3373...3375/ 3377...3378/3382...3385/3386...3387 | 10 | 12 | 2 | 1 шт. | **3301.612** |

## Распределение воды

## Комплект для подключения

**для воздухо/водяных теплообменников**
Для оптимальной прокладки трубопроводов и регулирования объемного расхода. Шланги в зависимости от случая применения можно индивидуально укоротить.

**Материал:**
– Водопроводящие детали EPDM/латунь

**Комплект поставки:**
– Шланг для отвода воды
– Шланг для подвода воды вкл. выравнивающий клапан для регулирования объемного расхода (диапазон установок от 3 до 12 л/мин)
– Крепежный материал



| Подходит для арт. № | Длина мм | Гидравлические подключения | Допустимое давление (p макс.) бар | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 3209.XX0/3210.XX0/3216.480/ 3363.XX0/3364.XX0/3373.XX0/ 3374.XX0/3375.XX0 | 3600 | G ⅜" внутренняя резьба | 1 - 10 | 1 шт. | **3201.990** |

## Выравнивающий клапан

Для установки в воздухо-водяные теплообменники. Особенно при количестве n > 1 при циркуляции охлаждающей жидкости. Правильно настроенный клапан обеспечивает всем потребителям одинаковое количество охлаждающей жидкости.

**Применение:**
– Клапан предназначен для гидравлического выравнивания.

**Материал:**
– Латунь



| Исполнение | Диапазон установок л/мин | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| ¾" x ½" для регулировки объемного расхода | 3 - 12 | 1 шт. | **3301.930** |
| ¾" x ¾" для регулировки объемного расхода | 3 - 12 | 1 шт. | **3301.940** |

## Фиттинг ⅜"

С помощью адаптера с резьбой 3/8˝ можно подключить подачу и отвод воздухо-водяного теплообменника к жесткой системе трубопроводов.

**Материал:**
– Латунь



| Подходит для арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 3209..../3210..../3363..../ 3364..../3373..../3374..../ 3375.... | 2 шт. | **3201.900** |

## Охлаждающая жидкость (готовая смесь)

**для чиллеров и воздухо-водяных теплообменников**
Эта охлаждающая жидкость, помимо защиты от замерзания, сдерживает рост бактерий и оптимально защищает от коррозии.



| Применение | Смесь антифриз-вода | Емкость | Объем л | Диапазон рабочих температур | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Outdoor | 1 : 2 | Канистра | 10 | -20°C...+60°C | 1 шт. | **3301.950** |
| Outdoor | 1 : 2 | Канистра | 25 | -20°C...+60°C | 1 шт. | **3301.955** |
| Стандарт | 1 : 4 | Канистра | 10 | -10°C...+60°C | 1 шт. | **3301.960** |
| Стандарт | 1 : 4 | Канистра | 25 | -10°C...+60°C | 1 шт. | **3301.965** |

## Управление/регулирование



### Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа

Установка на двери или стенке шкафа.

**Технические характеристики:**
– Трехсимвольный 7-сегментный индикатор
– Переключение °C/°F
– С датчиком NTC с длиной провода 1800 мм
– Два релейных выхода в виде перекидного и нормально разомкнутого контактов (макс. нагрузка контакта 230 В, 6 А)
– Гистерезис срабатывания выбирается произвольно

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54

| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | Монтажная глубина мм | Диапазон установок | Диапазон рабочих температур | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 100 - 230, 1~, 50/60<br>24 - 60 (DC) | 100 | +5°C...+55°C | +0°C...+50°C | 1 шт. | **3114.200** |



### Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа

**Встроен в патч-панель 1 U**
Вкл. фиксатор для кабеля подключения и крепление для ленты с маркировкой.

**Технические характеристики:**
– Трехсимвольный 7-сегментный индикатор
– Переключение °C/°F
– С датчиком NTC с длиной провода 1800 мм
– Два релейных выхода в виде перекидного и нормально разомкнутого контактов (макс. нагрузка контакта 230 В, 6 А)
– Гистерезис срабатывания выбирается произвольно

**Цвет:**
– RAL 7035

| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | Монтажная глубина мм | Диапазон установок | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 100 - 230, 1~, 50/60<br>24 - 60 (DC) | 100 | +5°C...+55°C | 1 шт. | **7109.035** |

## Термостат



**Регулятор внутренней температуры шкафа**
Этот терморегулятор оптимально подходит для управления вентиляторами, обогревателями и теплообменниками, а также в качестве датчика температуры внутри шкафа.

**Преимущества:**
- Быстрое подключение, клеммная рейка с винтовыми зажимами с передней стороны
- Монтируется в любую точку вертикальной или горизонтальной 35 мм несущей шины согласно EN 50 022, а также крепится защелками к профилю шкафа TS/SE с помощью прилагаемого адаптера

**Технические характеристики:**
- Биметаллический датчик как термочувствительный орган с термической обратной связью
- Набор контактов: 1-полюсный переключающий контакт как мгновенный выключатель
- Допустимая контактная нагрузка: кл. 5 – 3 (нагрев) AC 10 (4) A (индуктивная нагрузка при cos ф = 0,6)/кл. 5 – 4 (охлаждение): AC 5 (4)A (индуктивная нагрузка при cos ф = 0,6)/ DC = макс. 30 Вт
- Гистерезис срабатывания: ок. 1 K ± 0,8 K

**Цвет:**
- RAL 7035

**Комплектующие:**
- Вставной адаптер, см. страницу 469
- Монтажные платы, см. страницу 727

| Ш x В x Г мм | Номинальное рабочее напряжение В, ~ | Диапазон установок | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 71 x 71 x 33,5 | 24 - 230, 1~<br>24 - 60 (DC) | +5°C...+60°C | 1 шт. | **3110.000** |

## Термостат с разгрузкой от натяжения



Для управления фильтрующими вентиляторами, потолочными вентиляторами, обогревателями и теплообменниками, а также в качестве датчика температуры внутри шкафа.

**Исполнение:**
- Разгрузка от натяжения и защита от прикосновения

**Преимущества:**
- Монтируется в любую точку вертикальной или горизонтальной 35 мм несущей шины согл. EN 50 022, а также крепится защелками к профилю шкафа TS/SE или на монтажной панели

**Технические характеристики:**
- Биметаллический датчик как термочувствительный орган с термической обратной связью
- Набор контактов: 1-полюсный переключающий контакт как мгновенный выключатель
- Допустимая контактная нагрузка: кл. 5 – 3 (нагрев) AC 10 (4) A (индуктивная нагрузка при cos ф = 0,6)/кл. 5 – 4 (охлаждение): AC 5 (4) A (индуктивная нагрузка при cos ф = 0,6)
- Гистерезис срабатывания: ок. 1 K ± 0,8 K
- Подключение: пружинная клемма с подключением PE

**Цвет:**
- RAL 7016

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 20

| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | Диапазон установок | Диапазон рабочих температур | Диапазон температур хранения | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 24 - 230, 1~ | +5°C...+60°C | -40°C...+60°C | -45°C...+70°C | 1 шт. | **3110.100** |

## Управление/регулирование



### Гигростат

Гигростат включает обогреватель или вентилятор при превышении жестко установленной относительной влажности в распределительном шкафу. Таким образом, не допускается достижения точки росы и предотвращается образование конденсата на оборудовании или электронных компонентах.

**Преимущества:**
– Быстрое подключение, клеммная рейка с винтовыми зажимами с передней стороны.
– Монтируется в любую точку вертикальной или горизонтальной 35 мм несущей шины согласно EN 50 022, а также крепится защелками к профилю шкафа TS/SE с помощью прилагаемого адаптера

**Технические характеристики:**
– Набор контактов: 1-полюсный переключающий контакт как мгновенный выключатель
– Допустимая контактная нагрузка: AC ~ 5 (0,2) A (индуктивная нагрузка при cos ф = 0,6) / DC = макс. 20 Вт
– Диапазон установок: 50 – 100 % отн. влажн.
– Гистерезис срабатывания: ок. 4 %

**Цвет:**
– RAL 7035

| Ш x В x Г мм | Номинальное рабочее напряжение В, ~ | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 71 x 71 x 33,5 | 24 - 230, 1~ 12 - 75 (DC) | 1 шт. | **3118.000** |

**Комплектующие:**
– Вставной адаптер, см. страницу 469
– Монтажные платы, см. страницу 727



### Гигростат с разгрузкой от натяжения

Включает обогреватель или вентилятор при превышении жестко установленной относительной влажности в распределительном шкафу. Таким образом, не допускается достижения точки росы и предотвращается образование конденсата на оборудовании или электронных компонентах.

**Исполнение:**
– Разгрузка от натяжения и защита от прикосновения

**Преимущества:**
– Монтируется в любую точку вертикальной или горизонтальной 35 мм несущей шины согласно EN 50 022, а также крепится защелками к профилю шкафа TS/SE с помощью прилагаемого адаптера

**Технические характеристики:**
– Набор контактов: 1-полюсный переключающий контакт как мгновенный выключатель
– Допустимая контактная нагрузка: AC ~ 5 (0,2) A (индуктивная нагрузка при cos ф = 0,6) / DC = макс. 20 Вт
– Диапазон установок: 50 – 100 % отн. влажн.
– Гистерезис срабатывания: ок. 4 %

**Цвет:**
– RAL 7016

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 20

| Номинальное рабочее напряжение В, ~ | Диапазон рабочих температур | Диапазон температур хранения | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 24 - 230, 1~ 12 - 75 (DC) | -40°C...+60°C | -45°C...+70°C | 1 шт. | **3118.100** |

## Вставной адаптер

**для регулятора внутренней температуры распределительных шкафов и гигростата**

Съемный адаптер с возможностью установки кабельных вводов для целенаправленного подвода кабеля от соответствующих потребителей, например, фильтрующих вентиляторов SK и обогревателей шкафов. В сочетании с кабельными вводами служит также для разгрузки от натяжения.

**Цвет:**
– RAL 7035

| Подходит для арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 3110.000/3118.000 | 1 шт. | **3110.200** |



## Регулятор числа оборотов EC

**Блок управления для вентиляторов EC**

Зависимая от температуры регулировка числа оборотов вентиляторов EC для снижения уровня шума и экономии энергии. Дополнительно возможен контроль функции вентилятора.

**Функции:**
– Управление и контроль до 4 вентиляторов EC
– Монтаж на 35 мм несущую шину EN 50 022
– Внешний датчик температуры для учета фактической температуры
– Светодиод для индикации режима работы
– Сигнальное реле для оповещения о превышении температуры, неисправности вентилятора, обрыве провода и поломке датчика

**Комплект поставки:**
– Регулятор числа оборотов
– Датчик NTC, длина 1,80 м



| Подходит для арт. № | Номинальное рабочее напряжение В | Диапазон установок | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 3240.500/3241.500/3243.500/ 3244.500/3245.XXX/3140.500/ 3140.510 | 100 - 250 | +5°C...+55°C | 1 шт. | **3235.440** |

## Регулятор числа оборотов EC

**Датчик для регулирования числа оборотов**

Датчик NTC для зависимой от температуры регулировки числа оборотов фильтрующих вентиляторов EC для снижения уровня шума и экономии энергии. Управление производится через фильтрующий вентилятор EC.

**Технические характеристики:**
– Регулировочная характеристика: жестко заданное значение 35°C, с линейным диапазоном управления между +35°C (максимальное число оборотов 100 %) и +20°C (минимальное число оборотов 10 %)

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 40

**Комплект поставки:**
– Внешний сенсор с кабелем подключения (длина 3 м)



| Подходит для арт. № | Номинальное рабочее напряжение В | Диапазон рабочих температур | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 3240.500/3241.500/3243.500/ 3244.500/3245.XXX/3140.500/ 3140.510 | 10 - 12 (DC) | -25°C...+80°C | 1 шт. | **3235.450** |

## Управление/регулирование



### Регулятор числа оборотов

**для фильтрующих вентиляторов и воздухо-воздушных теплообменников**

Регулирование числа оборотов относительно температуры для уменьшения шума и экономии энергии при неполной нагрузке.

**Технические характеристики:**
- Монтаж на 35 мм несущую шину EN 50 022
- Разделение по фазе при помощи микроконтроллера
- Макс. мощность вентилятора 300 Вт или 2 А

**Комплект поставки:**
- Регулятор числа оборотов
- Датчик NTC, длина 1,80 м

**Указание:**
- Только для 1-фазных двигателей или агрегатов переменного тока
- Не предназначен для EC-двигателей

**Комплектующие:**
- Монтажные платы, см. страницу 727

| Ш x В x Г мм | Номинальное рабочее напряжение В | Диапазон установок | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 105 x 90,5 x 60,2 | 100 - 230 | +20°C...+55°C | 1 шт. | **3120.200** |



### Датчик температуры

**для холодильных агрегатов Blue e+**

NTC-датчик для управления холодильными агрегатами Blue e+ по температуре в выбранной точке шкафа (управление с помощью внешнего датчика) и по температуре выдуваемого холодного воздуха внутри шкафа.

**Комплект поставки:**
- Внешний сенсор с кабелем подключения (длина 2,5 м)

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **3124.400** |



### Интерфейсная карта

**для агрегатов с e-комфортным контроллером**

Интерфейсная карта – это расширение для агрегатов с e-комфортным контроллером. С ее помощью можно, например, контролировать до 10 холодильных агрегатов, соединенных по принципу Master-Slave. Контроль осуществляется через стандартизированные интерфейсы: RS 232 (DB9) или RS 485, выход ПЛК (DB9). Карта расширения встроена в пластиковый корпус 1 U. Питание может быть подключено через внешний штекер Kycon.

**Комплект поставки:**
- Интерфейсная карта, встроенная в пластиковый корпус
- Последовательный кабель SUB-D 1,5 м.

**Указание:**
- Схему сети и мониторинга можно найти в Интернете, в разделе для соответствующего вида продукции.

| Ш x В x Г мм | Номинальное рабочее напряжение В | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 136 x 44 x 129 | 24 (DC) | 1 шт. | **3124.200** |

## Кабель Master/Slave

**для системы SK-BUS**

Система SK-BUS позволяет соединить между собой несколько холодильных агрегатов и воздухо-водяных теплообменников с e-комфортным контроллером. Конструкция Master-Slave для соединенных в линейку шкафов обеспечивает оптимальные условия эксплуатации.

**Технические характеристики:**
- Принцип "Master-Slave" позволяет одновременно включать и выключать холодильные агрегаты через концевой выключатель двери, а так же параллельно включать и выключать по заданным значениям температуры, отправлять общее сообщение о неисправностях, и регистрировать температуру без больших затрат на прокладку кабеля.

**Комплект поставки:**
- Экранированный интерфейсный кабель 3 м
- Руководство по программированию холодильных агрегатов

**Указание:**
- $n_B$ $n_K$ – 1
- $n_B$: количество заказных единиц (система SK-BUS)
- $n_K$: количество соединяемых холодильных агрегатов

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **3124.100** |



## Адаптер Master-Slave

**для термоэлектрического охладителя**

С помощью адаптера Master-Slave для термоэлектрического охладителя Rittal возможно соединение между собой до 5 термоэлектрических охладителей (1 Master, до 4 Slave). Подключение Master-Slave обеспечивает оптимальное охлаждение соединенных между собой в линейку шкафов.

**Комплект поставки:**
- Адаптер
- Кабель подключения

| Подходит для арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 3201.200/3201.300 | 1 шт. | **3201.070** |

**Дополнительно необходимо:**
- Соединительный кабель CAN-Bus CMC III, см. страницу 557



## Кольцевой трансформатор

**Первичное подключение 115 В/400 В**

Для питания настенных воздухо-водяных теплообменников в исполнении 230 В. Доступны с первичным подключением питания 115 В или 400 В.

**Технические характистики:**
- Мощность 110 ВА
- Допуск напряжения питания ±10 %
- Первичный кабель подключения длиной 3500 мм
- Вторичный кабель подключения длиной 1500 мм
- Монтаж на 35 мм несущую шину EN 50 022

**Комплект поставки:**
- Кольцевой трансформатор
- Крепежный материал

| Подходит для арт. № | Ш x В x Г мм | Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 3363.X0X/3364.X0X/3212.230/ 3214.100/3215.100 | 105 x 123 x 55 | 400 (первичное), 2~, 50/60 230 (вторичное), 1~, 50/60 | 1 шт. | **3201.960** |
| 3363.X0X/3364.X0X/3214.100/ 3215.100 | 105 x 123 x 55 | 115 (первичное), 1~, 50/60 230 (вторичное), 1~, 50/60 | 1 шт. | **3201.970** |



## Монтажные комплектующие



### Потолочные панели TS

Для монтажа потолочных холодильных агрегатов, потолочных воздухо-водяных теплообменников, потолочных вентиляторов и вентиляционной насадки TS. Вырезы в потолочной панели расположены таким образом, что потолочные холодильные агрегаты устанавливаются посередине шкафа.

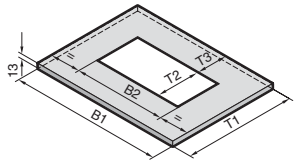
**Преимущества:**
– Простой и быстрый монтаж

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– При монтаже холодильных агрегатов на потолочной панели 8801.310 происходит коллизия с рым-болтами шкафа, поэтому к потолочной панели прилагаются винты для ее крепления.
– Крепление с потолочной панелью 8801.340 реализуется изнутри с помощью уголка и скоб-держателей.




B1 = ширина
T1 = глубина
B2 = ширина выреза
T2 = глубина выреза
T3 = расстояние от выреза до задней стенки

| Подходит для ширины/ глубины шкафа мм | Подходит для арт. № | Ш x В x Г мм | Ширина выреза мм | Глубина выреза мм | Расстояние от выреза до задней стенки мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 600 x 600 | 3209..../3210..../ 3383..../3384..../ 3385..../3273..../ 8801.380 | 567,5 x 13 x 567,5 | 490 | 390 | 61,3 | 1 шт. | **8801.310** |
| 800 x 600 | 3382..../3359..../ 3149.4../3149.8.. | 767,5 x 13 x 567,5 | 475 | 260 | 129,3 | 1 шт. | **8801.320** |
| 800 x 600 | 3209..../3210..../ 3383..../3384..../ 3385..../3273..../ 8801.380 | 767,5 x 13 x 567,5 | 490 | 390 | 61,3 | 1 шт. | **8801.330** |
| 800 x 600 | 3386..../3387.... | 767,5 x 13 x 567,5 | 692 | 392 | 57,8 | 1 шт. | **8801.340** |
| 1200 x 600 | 3209..../3210..../ 3383..../3384..../ 3385..../3273..../ 8801.380 | 1167,5 x 13 x 567,5 | 490 | 390 | 61,3 | 1 шт. | **8801.350** |



### Защитная рама

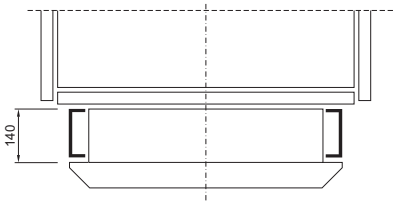
**для плоских холодильных агрегатов**
Плоские холодильные агрегаты можно монтировать и демонтировать на двери или стенке шкафа. Защитная рама придает холодильному агрегату закрытый вид.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Защитная рама
– Уплотнение и крепежный материал

| Подходит для арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 3366.... | 1 шт. | **3377.000** |



## Монтажные комплектующие



## Быстросъемная рама

**для потолочных холодильных агрегатов**

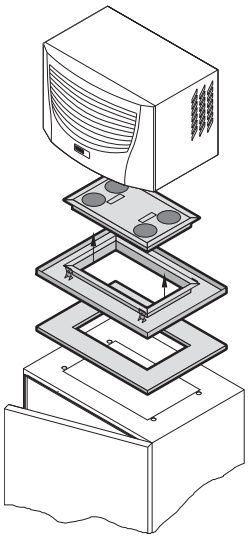
Быстросъемная рама – это больше, чем просто сменная рама. Вместе с уплотнением нижняя часть быстросъемной рамы крепится к шкафу. Это позволяет вставлять или снимать с помощью быстродействующих затворов готовый вставной холодильный агрегат вместе с предварительно смонтированной на холодильном агрегате верхней частью сменной рамы. В случае проведения сервисного обслуживания это означает небольшое время монтажа и, следовательно, минимизацию времени простоя. Кроме того, благодаря встроенному дренажному желобу, быстросъемная рама обеспечивает эффективную защиту от проникновения масла в распределительный шкаф, что особенно важно при маслянистом окружающем воздухе.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Быстросъемная рама
– Уплотнение
– Быстродействующие запоры

| Подходит для арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 3359..../3382.... | 1 шт. | **3286.700** |
| 3209..../3210..../ 3383..../3384..../ 3385.... | 1 шт. | **3286.800** |
| 3386..../3387.... | 1 шт. | **3286.900** |





## Направляющая рама

**для встраиваемых вентиляторов Vario**

**Комплект поставки:**
– Направляющая рама
– Вкл. разъем и смонтированный кабель подключения
– Монтажный уголок для опционального крепления на 482,6 мм (19") плоскость
– Крепежный материал

| Подходит для арт. № | Подходит для номинального рабочего напряжения | Длина кабеля подключения м | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 3350.230/3351.230/ 3352.230 | 110 В (DC) 230 В | 3 | 1 шт. | **3355.100** |
| 3352.500 | 24 В DC 115 - 230 В | 3 | 1 шт. | **3357.100** |



## Программное обеспечение Therm

**Точный и эффективный контроль микроклимата**

Rittal Therm берет на себя трудоемкий расчет необходимой мощности охлаждения или обогрева и предлагает на выбор соответствующие продукты.

**Преимущества:**

- Быстрое и надежное определение требуемой системы контроля микроклимата
- Экономия дополнительных затрат благодаря выбору правильной системы контроля микроклимата
- Простой расчет фактически необходимой мощности охлаждения даже при дооборудовании или расширении распределительного устройства
- Детальная документация после расчета

**Указание:**

– Therm доступен для бесплатной загрузки на www.rittal.ru



## Приложение Therm

Приложение Therm для смартфонов возьмет на себя трудоемкий расчет потребности в контроле микроклимата для индивидуальных конструкций распределительных шкафов.
Эта программа быстрого выбора представляет собой компактный вариант полной версии Therm. Результат может быть быстро и просто отправлен по электронной почте. Понятный интерфейс помогает пользователю при помощи привычных элементов управления смартфона подобрать подходящие компоненты для системы контроля микроклимата с правильными параметрами.
Все оценки строго соответствуют нормам МЭК/TR 60 890 AMD1/02.95 и DIN 511 для холодильных агрегатов распределительных шкафов.

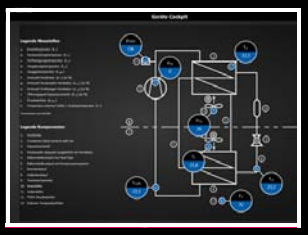
**Указание:**

– Приложение Therm можно бесплатно загрузить в App Store и в Google Play Store



## RiDiag II

Для диагностики, обслуживания и долговременного мониторинга агрегатов TopTherm с комфортным контроллером. RiDiag считывает данные агрегата и составляет протокол ошибок. Кроме того RiDiag дает возможность отображения и установки рабочих параметров агрегата. Сбор данных измерений может происходить в режиме реального времени, данные отображаются на диаграмме.



## RiDiag III

Диагностическое ПО для анализа и настройки параметров холодильных агрегатов Blue e+.
В панели обзора агрегата и эффективности могут быть использованы функции:

- Быстрый анализ и настройка всех параметров
- Конфигурация дисплея: напр. NFC, язык, ПИН
- Считывание архивных данных за последние два года
- Создание запросов на сервис и запчасти
- Локальное сохранение параметров для повторного использования
- Обновление программного обеспечения агрегатов

**Указание:**

– RiDiag III доступен для бесплатной загрузки на www.rittal.ru

## Конфигуратор чиллеров

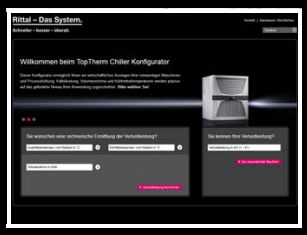
Конфигуратор чиллеров обеспечивает обоснованный расчет необходимого охлаждения для машин и процессов. С его помощью мощность охлаждения, расход и температура охлаждающей воды рассчитываются точно в соответствии с требованиями для Вашего случая.

**Преимущества:**

- Определение тепловыделения, расчетом или вручную
- Выбор различных комплектующих
- Чертежи в форматах dwg, pdf, 3D pdf
- Спецификации/тексты для тендеров
- Интерактивные диаграммы характеристик: Мощность охлаждения и насоса
- Добавление пакетов опций и создание спецификаций
- Добавление спецификации в корзину
- Отправка запроса на предложение

**Указание:**

– Конфигуратор чиллеров можно найти на www.rittal.ru




## Приложение по чиллерам

Мобильное приложение Rittal обеспечивает выбор чиллера с помощью мобильного устройства. Помимо имеющейся онлайн-версии конфигуратора, приложение обеспечивает автоматизированный расчет необходимой мощности охлаждения. Необходимый чиллер подбирается за четыре шага в интерактивном режиме, в диапазоне мощностей от 1 до 40 кВт.

**Указание:**

– Приложение по чиллерам можно бесплатно загрузить в App Store



## Приложение Blue e+

С помощью приложения Blue e+ возможен бесконтактный обмен данными и быстрый анализ на месте с помощью интерфейса NFC.

**Преимущества:**

- Экономия времени при считывании информации с агрегатов
- Ограничение доступа запросом ПИН (ПИН-код агрегата)
- Высокая надежность благодаря контролю ошибок и обслуживания
- Идентичная индикация и настройка по меню как на дисплее Blue e+
- Прямые ссылки на онлайн-магазин и сервис
- Простая отправка запроса на ремонт, обслуживание и запасные части через смартфон

**Указание:**

– Приложение Blue e+ можно бесплатно загрузить в Google Play Store



# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP



# IT-ИНФРАСТРУКТУРА

## IT-системы шкафов


TS IT с обзорной дверью, с 19" профильными шинами ....104
TS IT с обзорной дверью, с 19" монтажными рамами ....107
TS IT с вентилируемой дверью, с 19" профильными шинами ....110
TS IT с вентилируемой дверью, с 19" монтажными рамами ....113
TS IT с обзорной дверью, смонтированные, с 19" монтажными рамами ....116
TS IT с вентилируемой дверью, смонтированный, с 19" монтажными рамами ....118
TS IT с обзорной дверью, смонтированный, с 19" поворотной рамой ..119
TS IT с обзорной дверью, IP 55, с 19" монтажными рамами ....120
TS IT с обзорной дверью, IP 55, пустой шкаф ....122
Корпус для распределения кабеля ....125
Сетевые шкафы TE 8000 ....128
Сетевые шкафы TE 8000, смонтированные ....130
Сетевые шкафы TE 8000, с вентиляцией ....131
Открытые стойки TE 8000 open ....132
Открытые стойки Data Rack ....133


## IT-корпуса


VerticalBox ....134
FlatBox ....135
Настенные корпуса EL 3-секционные ....137
Настенные корпуса AE с 19" профильными шинами ....141
Малый распределитель ВОЛС с монтажной панелью и держателем сплайс-кассеты ....142


## IT-питание


Стойка/модуль распределения питания ....485
Модульные PDU (PSM) ....488
Модель измерения MID – Inline-измеритель ....496
Блок распределения питания PDU ....502
Электропитание ....508


## IT-охлаждение


Liquid Cooling Unit ....518
Liquid Cooling Package ....522
Отделение коридоров ....529
Потолочный холодильный агрегат для охлаждения IT-оборудования ....530
Малые устройства охлаждения ....531
Климатическая система помещения (CRAC) ....537
Чиллеры для IT-охлаждения ....538


## IT-мониторинг


Система контроля CMC III ....544
Система контроля дверей CMC III ....554
Динамический контроль стойки ....561
ПО для управления ....562
Консоль монитор-клавиатура ....563


## IT-решения по безопасности


Микро-ЦОД ....568
Установка пожарообнаружения и тушения DET-AC III/EFD III ....573
Помещения безопасности ....578


## Модульные решения для ЦОД


Конфигуратор периферийного ЦОД ....583
Станция охлаждения RiMatrix S ....587
Помещения/контейнеры RiMatrix S ....584
ЦОД-контейнер ....591
Сбалансированный облачный ЦОД/ЦОД Лефдаль ....593

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



| IT-направление | IT-системы шкафов/корпусов | IT-питание | |
|---|---|---|---|
| | TS IT представляет собой мировой стандарт в области сетевых шкафов и шкафов для серверов. И это не лишено оснований, так как конструкция шкафа превосходно отвечает практически всем требованиям к современным сетевым и серверным инфраструктурам. | Сделайте выбор в пользу инновационных концепций IT-питания для распределения и защиты питания с соответствующими резервированием, масштабированием и надежностью. | |
| Варианты продуктов | 161 шкаф, 6 открытых стоек и 38 корпусов образуют основу, которая уникальна для отрасли и предоставляет подходящее решение для любых требований. | От обычных блоков розеток до подключаемых к сети блоков распределения питания (PDU) и готовых систем ИБП, имеется более 100 различных продуктов для надежного электрораспределения в Вашей IT-инфраструктуре. | |
| Свойства продукта | Все шкафы доступны со склада или с малыми сроками поставки. При этом имеется варианты с высокой нагрузочной способностью до 15 000 Н и степенью защиты до IP 55, что допускает применение в неблагоприятной промышленной среде. | Оптимальная интеграция PDU путем монтажа по принципу "0 U", а также профессиональный мониторинг с подключением к DCIM-ПО (напр. RiZone). При этом могут передаваться значения напряжения, тока, активной и кажущейся мощности, а также коэффициента мощности. | |
| Со страницы | 481 | 483 | |



| | IT-охлаждение | IT-мониторинг | IT-решения по безопасности | Модульные решения для ЦОД |
|---|---|---|---|---|
| | Концепции контроля микроклимата Rittal предполагают как охлаждение отдельных стоек, так и всего помещения ЦОД. При этом наибольшее внимание уделяется безопасности, а также экономичности и энергоэффективности. | Современные IT-инфраструктуры невозможно представить себе без мониторинга. Он является неотъемлемой частью системой физической IT-безопасности, для надежной эксплуатации современных IT-инфраструктур. | Помимо помещений безопасности микро-ЦОД обеспечивают оптимальную защиту от потенциальных физических рисков. Модульность и расширяемость обеспечивают высокую гибкость и защиту инвестиций. | Вместе со стандартизованными серийными модулями ЦОД для Вас открываются совершенно новые перспективы в IT-мире. Всего один артикульный номер, полная функциональность и немедленная поставка. |
| | Правильное охлаждение является основой оптимальной энергоэффективности в ЦОД. 45 агрегатов мощностью от 3 до 481 кВт обеспечивают выполнение требований. | Более 80 различных компонентов обеспечивают 360°-мониторинг всей IT-инфраструктуры. | Как помещения безопасности, так и микро-ЦОД образуют гибкую модульную систему для создания индивидуального решения. | Уникальное решение: Rittal поставляет 10 готовых ЦОД как серийный продукт, вкл. различные пакеты опций. Дополнительно имеются разнообразные варианты, выбираемые конфигуратором. |
| | Интегрированные концепции охлаждения стоек, рядов стоек и помещения обеспечивают минимизацию текущих затрат и гарантируют многолетнюю энергоэффективную работу. | Система контроля CMC III задает новые стандарты в области конфигурации и снижения сложности системы. Система обменивается данными с различными датчиками и исполнительными устройствами по шине CAN-Bus и интегрируется в распространенные DCIM-системы. | Защита от воды, коррозийных газов, пыли и несанкционированного доступа. Электропитание, охлаждение, мониторинг, пожарообнаружение и тушение дополняют конструкцию защищенного ЦОД. | Максимальная защита от физических рисков и оптимальные возможности масштабирования, в том числе впоследствии, обеспечивают прочную основу для IT-инвестиций. |
| | 513 | 543 | 565 | 581 |

# Rittal – The System.

## Faster – better – everywhere.






# IT-системы шкафов/корпусов


## Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT

с обзорной дверью, с 19" профильными шинами ....104
с обзорной дверью, с 19" монтажными рамами ....107
с вентилируемой дверью, с 19" профильными шинами ....110
с вентилируемой дверью, с 19" монтажными рамами....113
с обзорной дверью, смонтированные, с 19" монтажными рамами ....116
с вентилируемой дверью, смонтированный,
с 19" монтажными рамами....118
с обзорной дверью, смонтированный, с 19" поворотной рамой ....119
с обзорной дверью, IP 55, с 19" монтажными рамами....120
с обзорной дверью, IP 55, пустой шкаф ....122

## Корпус для распределения кабеля

для TS IT....125

## Сетевые шкафы TE 8000

Ширина 600 мм ....128
Ширина 800 мм ....129
смонтированные....130
с вентиляцией....131

## Открытые стойки

TE 8000 open....132
Data Rack ....133

## IT-корпуса

VerticalBox ....134
FlatBox с 19" профильными шинами....135
FlatBox с 19" монтажной рамой ....136
Настенные корпуса EL, 3-секционные,
смонтированные с профильными шинами....137
Настенные корпуса EL, 3-секционные,
с монтажными и профильными шинами....138
Настенные корпуса EL, 3-секционные,
с монтажной панелью и профильными шинами ....139
Настенные корпуса AE с 19" профильными шинами....141
Малый распределитель ВОЛС
с монтажной панелью и держателем сплайс-кассеты ....142


## Ваши преимущества

**Сетевые шкафы/шкафы для серверов**

- Индивидуальное применение для отдельной установки и ЦОД
- Комплексные системные решения для малых и крупных сетей
- Максимальные возможности монтажа и безопасность оборудования
- Надежность инвестиций благодаря легкому переоборудованию и системе унифицированных узлов

**Настенные корпуса**

- Широкий выбор – правильные решения для всех случаев применения – степень защиты до IP 66
- Разнообразные типоразмеры от 3 U до 21 U
- Большой выбор комплектующих благодаря "Rittal – The System."
- Быстрая сборка и переоборудование, а также легкий монтаж благодаря модульному принципу.

## Примеры применения

1 Настенные корпуса EL, см. страницу 137

2 VerticalBox, см. страницу 134

3 Настенные корпуса AE с 19" профильными шинами, см. страницу 141

4 TS IT с обзорной дверью для использования систем контроля микроклимата стойки, см. страницу 100, цоколь и монтажные комплектующие, см. страницу 613

5 TS IT с вентилируемой дверью для использования систем контроля микроклимата помещения, см. страницу 100, в сборе с цоколем и комплектующими, см. страницу 613

6 Малый распределитель ВОЛС, см. страницу 142

# Rittal – The System.

## Faster – better – everywhere.






# IT-питание


## Стойка распределения питания

Стойка распределения питания PDR ..... 485
Модуль распределения питания PDM ..... 485

## Модульные PDU (PSM)

Токовые шины PSM ..... 488
Шина PSM с измерением для CMC III ..... 490
Розеточные модули PSM ..... 491
Модули PSM с измерением ..... 492
Комплектующие PSM ..... 494

## Измерительный модуль PSM MID

Inline-измеритель для CMC III ..... 496
Комплектующие Inline-измерителя ..... 498

## Блок распределения питания

PDU international ..... 502
PDU UK ..... 504
Комплектующие для PDU ..... 504
Конфигурация PDU ..... 505
Примеры применения PDU ..... 506
Технические характеристики PDU ..... 506

## Электропитание

Блоки розеток ..... 508


## Ваши преимущества

- Единая концепция распределения питания
- Разнообразные комплексные решения по распределению и защите питания, полностью модульные и всегда гибко расширяемые
- Наивысшая экономическая и энергоэффективность при максимальной надежности системы
- Снижение затрат на установку, администрирование и персонал
- Высокая безопасность инвестиций
- Все из одних рук

## Примеры применения

1 Стойка распределения питания PDR, см. страницу 485

2 Модуль распределения питания PDM, см. страницу 485

3 Блок распределения питания PDU, см. страницу 502

4 Электрораспределение, см. страницу 247

5 ИБП (продукт партнера)

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**

# Системы ИБП Rittal ABB – надежное электропитание



ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL | IT INFRASTRUCTURE | SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

# Стойка распределения питания



**Стойка распределения питания PDR**
- Для размещения не более 8 PDM
- Высота 1,20 м для 4 PDM и высота 2 м для 8 PDM
- Модули PDM устанавливаются в процессе эксплуатации
- Подключение к вторичному распределителю макс. 32 стоек
- Полная защита от прикосновения
- Главный выключатель в различных исполнениях:
  - Силовой разъединитель
  - Силовой разъединитель-предохранитель
  - Силовой выключатель
  - Дифференциальный защитный выключатель
- Низковольтное распределение до 250 А

**Материал:**
- Листовая сталь

**Поверхность:**
- Каркас шкафа: грунтовка
- Двери, крыша и цоколь: грунтовка, порошковое покрытие
- Панели основания, системные шасси и профильные шины: оцинкованные, хроматированные

**Цвет:**
- RAL 7035

**Комплект поставки:**
- Каркас шкафа с закрытой стальной дверью (без трубчатой рамы двери)
- Задняя стенка
- Боковые стенки и потолочная панель
- Регулировочные ножки, вкл. цокольный адаптер
- Заземление всех плоских деталей,
- Защита от прикосновения токовых шин
- Встроенный главный выключатель

**Указание:**
- Соблюдать требования местных энергоснабжающих предприятий

**Сертификаты:**
- VDE

**Модуль распределения питания PDM**
- Механически фиксируется в PDR
- Масштабируемый
- Дифференциальный защитный выключатель опционально
- Индивидуальная конфигурация модуля PDM и прочие длины кабеля по запросу

**Комплект поставки:**
- 482,6 мм/19" модуль, 3 U
- Вкл. главный выключатель
- 4 защищенных 3-фазных выхода к стойке
- 3 x 230 В/16 А для каждого выхода
- Мощность подключаемых установок 400 В/3~, макс. 63 А

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

## Стойка распределения питания PDR

| | Кол-во | | |
|---|---|---|---|
| Возможное количество модулей PDM | | 4 | 8 |
| **Ширина** мм | | 800 | 800 |
| **Высота** мм | | 1200 | 2000 |
| **Глубина** мм | | 500 | 500 |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7857.310** | **7857.300** |
| **Комплектующие** | | | |
| Система цоколей Flex-Block | см. страницу 616 | | |
| Цоколь TS | см. страницу 618 | | |

## Модуль распределения питания PDM

| U | | Кол-во | 3 |
|---|---|---|---|
| Исполнение | | | 4 выхода по 10 кВт |
| **Ширина** мм | | | 482,6 (19") |
| **Высота** мм | | | 133,4 |
| **Глубина** мм | | | 350 |
| **Арт. №** | | 1 шт. | **7857.320** |
| **Дополнительно необходимо** | | | |
| Plug & Play кабель подключения для шин PSM в шкафах для серверов | Длина 3 м | 1 шт. | **7857.130** |
| | Длина 5 м | 1 шт. | **7857.150** |
| | Длина 9 м | 1 шт. | **7857.190** |

# Особая гибкость – модульные PDU



Современное IT-оборудование подвержено постоянным изменениям и требует непрерывной адаптации IT-инфраструктуры.
С помощью модульного PDU можно гибко реагировать на изменение требований к IT-электропитанию в стойке для серверов. Вы можете в любое время изменить конфигурацию розеток PDU (PSM) и добавить функции, без прерывания электропитания в IT-стойке.

## Гибкая конфигурация

- Вертикальная, защищенная от прикосновения токовая шина для базового оснащения любой IT-стойки
- Разнообразные, заменяемые в процессе работы вставные модули с различными типами розеток для любого случая применения
- Возможно резервирование электропитания в одной шине
- Запатентованная Plug & Play-система для замены модуля в процессе работы

## Убедительные функции

- Разнообразные функции измерения энергии и управления розетками, по-отдельности и группами
- Простая интеграция в систему контроля CMC III
- Ввод питания 1- или 3-фазный, до 22 кВт на токовую шину
- Поддержка всех распространенных протоколов в сочетании с CMC III

## Высочайшее качество

- Высококачественный корпус из алюминия
- Температура окружающей среды до 60°C
- Высокая точность измерений
- Запатентованная система для надежных инвестиций







## Токовые шины PSM и розеточные модули PSM

**Токовые шины PSM**
Модульная система обеспечивает базовое оборудование стоек, благодаря вертикальной несущей шине с подключением 1-/3-фазным вводом питания.
В несущую шину могут вставляться розеточные модули различных исполнений для питания активных компонентов. И все это в процессе работы, так как несущий профиль имеет защиту от прикосновения.

**Розеточные модули PSM**
В шину можно одновременно вставлять модули различных исполнений, например с розетками Schuko, МЭК 60 320 и др. Благодаря системе "Plug & Play", с защитой от прикосновения, это может быть реализовано не только силами электриков.

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

**Технические характеристики/ преимущества:**
- Каждый вставной модуль подключается к одной фазе токовой шины, а в зависимости от положения модуля, питание производится от основного контура **A** или резервного контура **B**
- 1-/3-фазная конструкция с макс. током 2 x (3 x 16 A)
- Возможно резервирование 3-фазного входа питания
- Резервный контур питания полностью отделен от 3 фаз несущей шины.
- Модули устанавливаются в процессе работы
- Вставные модули могут быть оснащены защитой от перегрузки, таким образом, при слишком сильном токе отключается только соответствующий модуль, остальные модули остаются в работе
- Может быть подключена защита от перенапряжения
- Различные модули также с измерением тока и управлением розетками



## Токовые шины PSM

| | Арт. № | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Исполнение** | **7856.005** | **7856.006** | **7856.008** | **7856.010** | **7856.020** |
| Кол-во | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. |
| Минимальная высота стойки (мм) | 2000 | 2000 | 2200 | 1200 | 2000 |
| Тип подключения/длина | жесткое/ 3 м | жесткое/ 3 м | разъем Wago | разъем Wago | разъем Wago |
| Штекер подключения | CEE | CEE | X-COM | X-COM | X-COM |
| Количество вводов питания | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Количество фаз | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Ток на фазу (A) | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Различные кабели подключения, также для 1-фазного подключения | – | – | ■ | ■ | ■ |
| Количество ячеек для модулей PSM | 7 | 7 | 8 | 4 | 7 |
| Встроенное измерение напряжения, тока, активной мощности, кажущейся мощности, активной энергии, коэффициента мощности, частоты сети | – | – | – | – | – |
| Точность измерений (U, I, f, P, S) | – | – | – | – | – |
| Точность измерений (E/кВтч) | – | – | – | – | – |
| Графический дисплей для отображения измеренных значений (необходимо 24 В DC) | – | – | – | – | – |
| Интерфейс CAN-Bus для подключения к системе CMC III | – | – | – | – | – |
| Веб-сервер (IPv4, IPv6, SNMP, SSH) через CMC III (PU 7030.000/PU Compact 7030.010) | – | – | – | – | – |
| Отправка E-mail при превышении граничных значений и тревогах (необходима CMC III) | – | – | – | – | – |
| Рабочая температура (°C) | 5 – 45 | | | | |
| Влажность окружающей среды % (без конденсата) | 10 – 90 | | | | |
| Степень защиты IP (согл. МЭК 60 529): | IP 20 | | | | |
| Допуски | CE | CE | CE | CE/VDE | CE/VDE |

| | Арт. № | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Исполнение** | **7856.321** | **7856.323** | **7859.050** | **7859.053** |
| Кол-во | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. |
| Минимальная высота стойки (мм) | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| Тип подключения/длина | жесткое/3 м | жесткое/3 м | разъем Wago | жесткое/3 м |
| Штекер подключения | CEE | CEE | X-COM | CEE |
| Количество вводов питания | 1 | 1 | 2 | 1 |
| Количество фаз | 1 | 3 | 3 | 1 |
| Ток на фазу (A) | 32 | 32 | 16 | 32 |
| Различные кабели подключения, также для 1-фазного подключения | – | – | ■ | – |
| Количество ячеек для модулей PSM | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Встроенное измерение напряжения, тока, активной мощности, кажущейся мощности, активной энергии, коэффициента мощности, частоты сети | – | – | ■ | ■ |
| Точность измерений (U, I, f, P, S) | – | – | 2 % | 2 % |
| Точность измерений (E/кВтч) | – | – | 1 % | 1 % |
| Графический дисплей для отображения измеренных значений (необходимо 24 В DC) | – | – | ■ | ■ |
| Интерфейс CAN-Bus для подключения к системе CMC III | – | – | ■ | ■ |
| Веб-сервер (IPv4, IPv6, SNMP, SSH) через CMC III (PU 7030.000/PU Compact 7030.010) | – | – | ■ | ■ |
| Отправка E-mail при превышении граничных значений и тревогах (необходима CMC III) | – | – | ■ | ■ |
| Рабочая температура (°C) | 5 – 45 | | | |
| Влажность окружающей среды % (без конденсата) | 10 – 90 | | | |
| Степень защиты IP (согл. МЭК 60 529): | IP 20 | | | |
| Допуски | CE | CE | CE | CE |

**Дополнительно необходимо:**

– Розеточные модули PSM, см. страницу 491

**Комплектующие:**

– Крепежный комплект для шин PSM, см. страницу 494
– Кабель подключения и соединительный кабель, см. страницу 494
– Фиксация кабеля PSM, см. страницу 495
– Защита от перенапряжения, см. страницу 494











## Шина PSM с измерением для CMC III

Шины с измерением для прямого подключения к системе CMC III. Шина с измерением может устанавливаться с помощью вертикального монтажного комплекта PSM в шкафы Rittal TS 8 высотой 2000 мм или в стойку TS IT. Индикация и контроль всех важных параметров мощности возможна по отдельным фазам или на вводе питания. Встроенный дисплей служит для локальной индикации на месте в стойке. Удаленное администрирование и подключаемость к сети обеспечиваются системой CMC III.

**Преимущества:**
- Модульная расширяемая система
- Для тока 16 A и 32 A на фазу
- Различные вставные модули PSM (типы розеток)
- Возможность подключения и отключения PSM-модулей в процессе работы
- Система с защитой от прикосновений, прошедшая испытания VDE
- Простота монтажа
- Шина CAN-Bus для подключения к системе CMC III
- Богатые функции управления и контроля (через CMC III)
- Высокая надежность и точность измерений в пределах 1 %
- Энергоэффективная электрическая конструкция – низкое энергопотребление
- Высококачественный алюминиевый корпус с гибкими возможностями монтажа

**Функции измерения:**
– Напряжение (В), ток (А), частота (Гц)
– Активная мощность (кВт), активная энергия (кВтч), кажущаяся мощность (ВА), кажущаяся энергия (кВАч)
– Коэффициент мощности (cos phi)
– Измерение тока нейтрали/несимметричной нагрузки
– Измерение на фазу или на вводе питания
– Точность измерения 1 % (кВтч) согл. МЭК 50 430-1

**Материал:**
– Алюминиевый прессованный профиль, анодированный

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 20

**Стандарты:**
– EN 60 950
– EN 61 000-6-1
– EN 61 000-6-2
– EN 55 022

**Директива по низковольтному оборудованию:**
– 2014/35/EU

**Директива по ЭМС:**
– 2014/30/EU

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

| **Арт. №** | **7859.050** | **7859.053** | Страница |
|---|---|---|---|
| Кол-во | 1 шт. | 1 шт. | |
| Исполнение/номинальный ток А (на фазу) | 16 | 32 | |
| Количество вводов питания (3-фазн., 16 А/1-фазн., 32 А) | 2 | 1 | |
| Отсоединяемый кабель подключения, различные исполнения | ■ | – | |
| Жестко присоединенный кабель подключения, 3 м, с вилкой CEE, 32 А, 1-фазн. (МЭК 60 309) | – | ■ | |
| Электромагнитные предохранительные выключатели (2 x 16 А, тип C) | – | ■ | |
| Входное напряжение 230 В/400 В (50/60 Гц) | ■ | ■ | |
| Электропитание через систему CMC III (24 В DC) | ■ | ■ | |
| Шина CAN-Bus для подключения к системе CMC III (RJ 45, 2 разъема) | ■ | ■ | |
| Максимальное количество систем на один блок CMC III PU | 8 | 8 | |
| **Условия окружающей среды** | | | |
| Рабочая температура | 0°C…+45°C | | |
| Температура хранения | -25°C…+70°C | | |
| Влажность окружающей среды % (без конденсата) | 10 – 95 | | |
| **Комплектующие** | | | |
| Кабель для подключения PSM 3-фазный со штекерами CEE (МЭК 60 309), длина 3 м (2 шт. для использования обоих вводов питания) | 7856.025 | жесткий монтаж | 494 |
| Крепежный комплект PSM для монтажа на раму шкафа TS IT, высота 2000 мм | 7856.029 | 7856.029 | 494 |
| Модуль PSM 4 розетки Schuko, цвет черный | 7856.100 | 7856.100 | 491 |
| Модуль PSM 4 розетки Schuko, цвет красный | 7856.240 | 7856.240 | 491 |
| Модуль PSM 6 розеток C19 | 7856.080 | 7856.080 | 491 |
| Модуль PSM 4 розетки C19 | 7856.230 | 7856.230 | 491 |
| Прочие модули PSM | см. страницу 491 | | |

## Розеточные модули PSM

**макс. 16 А/3680 Вт на модуль**

| | Арт. № | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | | | | | | |
| **Исполнение** | **7856.080** | **7856.082** | **7856.100** | **7856.240** | **7856.230** | **7856.070** | **7856.220** | **7856.090** |
| Кол-во | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. |
| Необходимое кол-во мест в шине PSM | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Розетка (тип) | МЭК 60320 C13 | МЭК 60320 C13 | Schuko CEE7/3 | Schuko CEE7/3 | МЭК 60320 C19 | МЭК 60320 C13 | МЭК 60320 C13 | Schuko CEE7/3 |
| Количество выходов | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 6 | 4 | 4 |
| Цвет розеток | черный | красный | черный | красный | черный | черный | черный | черный |
| Фиксация штекера (опционально) | ■ | ■ | – | – | – | – | – | – |
| Предохранитель на розетку | – | – | – | – | – | – | ■ | – |
| Термическая защита | – | – | – | – | – | ■ | – | ■ |
| Индикаторы (суммарный ток) | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Индикаторы (состояние/ статус розетки) | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Дисплей с цветной подсветкой (отображение значений/ тревоги) | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Управление розетками (через CMC III) | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Измерение электроэнергии на модуль (суммарные значения) | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Размеры (Ш x В x Г) мм | 52 x 250 x 45 | | | | | | | |
| Рабочая температура | 5°C – 45°C | | | | | | | |
| Окружающая влажность (без конденсата) | 10 % – 95 % | | | | | | | |
| Материал | Алюминиевый прессованный профиль/пластик | | | | | | | |
| Допуски | CE | CE | CE/VDE | CE | CE | CE | CE | CE |

| | Арт. № | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | 3 | | 4 | | |
| **Исполнение** | **7856.120** | **7856.191** | **7859.120** | **7859.130** | **7859.410** | **7859.420** | **7859.430** |
| Кол-во | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. |
| Необходимое кол-во мест в шине PSM | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Розетка (тип) | UTE CEE7/5 | Швейцария T23 | МЭК 60320 C13 | МЭК 60320 C19 | МЭК 60320 C13 | МЭК 60320 C19 (+ 2 C13) | Schuko CEE7/3 (+ 2 C13) |
| Количество выходов | 4 | 4 | 6 | 4 | 8 | 6 | 6 |
| Цвет розеток | черный | черный | черный | черный | черный | черный | черный |
| Фиксация штекера (опционально) | – | – | ■ | – | ■ | ■ | – |
| Предохранитель на розетку | – | – | – | – | – | – | – |
| Термическая защита | – | – | – | – | – | – | – |
| Индикаторы (суммарный ток) | – | – | ■ | ■ | – | – | – |
| Индикаторы (состояние/ статус розетки) | – | – | – | – | ■ | ■ | ■ |
| Дисплей с цветной подсветкой (отображение значений/ тревоги) | – | – | – | – | ■ | ■ | ■ |
| Управление розетками (через CMC III) | – | – | – | – | ■ | ■ | ■ |
| Измерение электроэнергии на модуль (суммарные значения) | – | – | – | – | ■ | ■ | ■ |
| Размеры (Ш x В x Г) мм | 52 x 250 x 45 | | | | 52 x 505 x 45 | | |
| Рабочая температура | 5°C – 45°C | | | | 5°C – 60°C (при макс. 8 А на выход) | | |
| Окружающая влажность (без конденсата) | 10 % – 95 % | | | | | | |
| Материал | Алюминиевый прессованный профиль/пластик | | | | | | |
| Допуски | CE | CE | CE | CE | CE | CE | CE |

**Сертификаты:**
Можно найти в Интернете















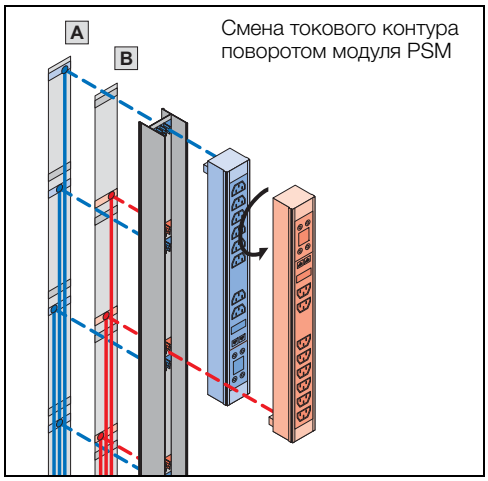




## Модули PSM с измерением с CAN-Bus

**для токовых шин PSM**

Эти вставные модули PSM обеспечивают для каждой PSM-шины измерение электроэнергии и управление отдельными розетками. Модули также подходят для установки в имеющиеся инсталляции PSM, если необходим учет энергопотребления или возможность управления подключенными потребителями.
Доступны три исполнения с различными типами розеток. В шине PSM модули PSM занимают по две ячейки для модулей. Измеряемые значения отображаются локально на ЖК-дисплее. Если происходит превышение граничных значений тока или мощности, цвет подсветки дисплея меняется на красный.




**Интеграция в систему контроля CMC III**

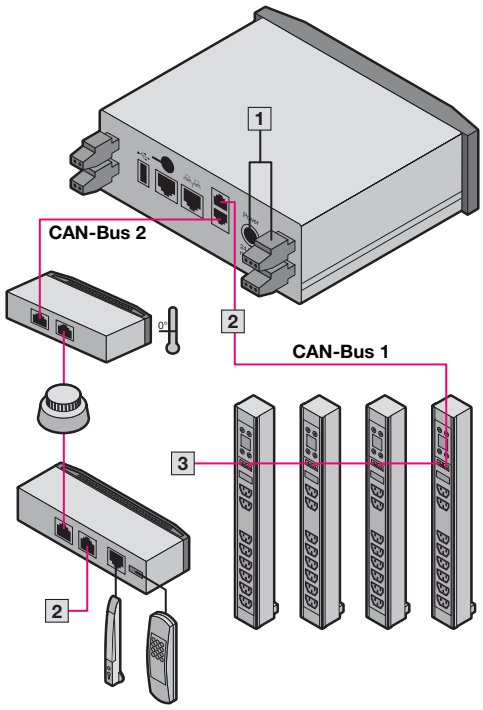
С помощью встроенного интерфейса CAN-Bus возможно соединение нескольких модулей между собой, а также прямое подключение к системе контроля CMC III. Модуль PSM с измерением поддерживает учет электроэнергии (EMS) согл. ISO 50001. Это реализуется при подключении к CMC III. С помощью CMC III отдельные розетки модулей PSM могут управляться по локальной сети отдельно или группами. С помощью веб-сервера CMC III также доступно архивирование данных и построение диаграмм. Передача данных от CMC III производится с помощью Ethernet-подключения с поддержкой протоколов SNMPv3, Modbus/TCP и OPC-UA. Возможно простое расширение функциональности с помощью прочих подключаемых е системе CMC III датчиков (напр. датчик температуры CMC III, датчик дыма или система пожаротушения DET-AC III). В больших инсталляциях рекомендуется подключения CMC III PU с модулями PSM к DCIM-программному обеспечению (напр. RiZone).

**Дополнительные функции:**

- Управление тревогами через CMC III (напр. E-mail или SMS)
- Визуализация состояния с помощью веб-сервера CMC III и RiZone
- До 16 модулей PSM на один CMC III PU (на IP-адрес)
- Управление правами через CMC III (напр. ограничение доступа к управлению)

**Функции:**

- Простой монтаж по принципу Plug & Play в процессе работы благодаря защите от прикосновения
- Измерение энергопотребления на модуль
- Управление отдельными или группой розеток
- Синие индикаторы на розетках для оптической сигнализации состояния
- Индикаторы статуса обмена данных по CAN-Bus на модуле
- ЖК-дисплей с многоцветной подсветкой для локального отображения
- Датчик положения для корректного отображения на дисплее и через веб с шагом измерения 90°
- Настраиваемые граничные значения для напряжения, тока и активной мощности
- Настраиваемая сигнализация перегрузки модуля
- Высокая точность измерений
- Сигнализация тревог с помощью дисплея
- Упрощает реализацию требований ISO 50001 и EN 50600-2-2
- Жесткий профиль из алюминия со вставками розеток из пластика
- Возможна универсальная фиксация штекеров МЭК 60320, розетки C13 и C19
- Возможно закрытие неиспользуемых розеток МЭК 60320, розетки C13 и C19
- Модуль PSM легко монтируется или демонтируется в шине PSM, а также возможно использование в разных местах
- Совместимость с европейской программой шин PSM
- В зависимости от шины PSM монтируются до четырех модулей в шине
- В системах с резервированием смена токового контура возможна поворотом модуля
- Для температур окружающей среды до +60°C




1 Электропитание 24 В (DC) и резервное электропитание 24 В (DC)

2 Возможно до 16 датчиков на шину CAN-Bus (в зависимости от электропитания/комбинации подключения)

3 Возможно до 8 модулей PSM на шину CAN-Bus

## Модули PSM с измерением с CAN-Bus

**для токовых шин PSM**

**Комплект поставки:**
- Модуль PSM с измерением в зависимости от типа
- Соединительный кабель CAN-Bus, длина 1 м

**Дополнительно необходимо:**
- Токовая шина PSM и комплектующие, см. страницу 489
- CMC III PU, см. страницу 548
- Комплектующие CMC III, см. страницу 549

**Комплектующие:**
- Заглушка для розетки, см. страницу 495
- Фиксатор штекера, см. страницу 495
- Блок питания, см. страницу 494







| Арт. № | 7859.410 | 7859.420 | 7859.430 |
|---|---|---|---|
| Кол-во | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. |
| Количество розеток МЭК 320 C13 | 8 | 2 | 2 |
| Количество розеток МЭК 320 C19 | – | 4 | – |
| Количество розеток Schuko (CEE 7/3 или тип F) | – | – | 4 |
| Общее количество управляемых розеток | 8 | 6 | 6 |
| Количество необходимых мест в шине PSM | 2 | 2 | 2 |
| Размеры модуля (Ш x Д x Г) мм | 53 x 500 x 45 | | |
| Профиль | Алюминий, анодированный | | |
| Пластик | PA 6 | | |
| **Электрические характеристики** | | | |
| Количество вводов питания на модуль | 1 шт. | | |
| Входное напряжение | 230 В AC | | |
| Допуск входного напряжения | 207 – 250 В AC | | |
| Номинальный ток | 16 A | | |
| Распределяемая мощность на модуль (при 230 В) | 3680 Вт | | |
| Электропитание (через систему CMC III, альтернативно с блоком питания 7201.210) | 18 – 24 В DC | | |
| Тип реле | Двойная обмотка/бистабильное | | |
| Коммутационная мощность реле | 4000 ВА | | |
| **Функции измерения** | | | |
| Напряжение В, ток А, частота Гц | ■ | | |
| Активная мощность кВт, активная энергия кВтч | ■ | | |
| Реактивная мощность кВар, реактивная энергия кВарч | ■ | | |
| Кажущаяся мощность кВА, кажущаяся энергия кВАч | ■ | | |
| Коэффициент мощности cos phi и фазовый угол | ■ | | |
| Счетчик часов наработки д, ч, мин | ■ | | |
| Точность измерений | ±1% | | |
| **Сбрасываемые функции измерения/сброс через ПО/измерение по интервалу** | | | |
| Активная энергия кВтч | ■ | | |
| Счетчик часов наработки ч | ■ | | |
| Пороговые значения (предупреждение/тревога) свободно настраивается | Напряжение, ток, активная мощность | | |
| **Подключение/функции управления (в сочетании с CMC III)** | | | |
| Максимальное количество используемых модулей на Процессорный блок CMC III | 16 (2 x 8) | | |
| Максимальное количество используемых модулей на Процессорный блок Compact CMC III | 4 | | |
| CAN-Bus для прямого подключения к системе CMC III | 2 (RJ 45) | | |
| Подключение к локальной сети (только в сочетании с системой CMC III) | IPv4, IPv6, SNMPv3, Modbus/TCP, OPC-UA | | |
| **Условия окружающей среды** | | | |
| Рабочая температура (при макс. 8 A на розетку) | +5…+60°C | | |
| Температура хранения | -20…+70°C | | |
| Окружающая влажность (без конденсата) | отн. влажность 10 – 90 % | | |
| Максимальная высота применения | 2000 м | | |
| Степень загрязнения | 2 | | |
| Класс защиты (МЭК 60 529) | IP 20 | | |
| **Допуски и стандарты** | | | |
| Допуск | CE | | |
| Стандарты (выдержка) | Директива по низковольтному оборудованию 2014/35/EU, директива по ЭМС, 2014/30/EU, EN 50600-2-2, EN 60950 | | |



## Крепежный комплект

**для токовых шин PSM**

**Без крепления кабеля**

| Для | Возможности монтажа | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| TE 8000 | Жесткий монтаж | 2 шт. | **7000.684** |
| TS | Жесткий монтаж | 1 шт. | **7856.011** |
| TS IT | Plug & Play | 2 шт. | **7856.029** |

**С креплением кабеля**

| Для | Возможности монтажа | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| TS | Жесткий монтаж | 1 шт. | **7856.022** |
| | Подвижный, для свободного доступа к 19" плоскости | 1 шт. | **7856.023** |





## Кабель подключения/ соединительный кабель

**для шины PSM**

| | Длина, м | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| **Кабель подключения, 3-фазный** | | | |
| CEEkon 5-пол./16 A | 3 | 1 шт. | **7856.025** |
| **Кабель подключения, 1-фазный** | | | |
| CEEkon 3-пол./16 A | 3 | 1 шт. | **7856.026** |
| **Кабель подключения, ИБП, 1-фазный** | | | |
| C14/X-COM 10 A/ИБП, 1 – 2 кВА | 3 | 1 шт. | **7856.027** |
| C20/X-COM 16 A/ИБП, 3 кВА | 3 | 1 шт. | **7856.030** |
| **Кабель подключения C19/C20** | | | |
| 16 A | 2 | 1 шт. | **7200.217** |
| **Соединительный кабель C13/C14** | | | |
| 10 A | 0,5 | 2 шт. | **7856.014** |





## Защита от перенапряжения PSM

Включается перед токовой шиной.

- 230/400 В, 16 A, 3-фазн.
- Высокочувствительная защита (тип 3)
- Подключение:
  – Разъем Wago X-Com
  – Штекер Wago X-Com

| Защита от перенапряжения | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| с выходным штекером | 1 шт. | **7856.170** |

**Указание:**
– При подключении токовой шины PSM с резервированием необходимо 2 артикула!



## Блок питания

**для PSM**

Для работы измерительного модуля PSM (с функцией управления или измерения) или шин PSM с измерением, если не применяется CMC III.
Блок питания имеет кабель подключения со штекером RJ 45, подходит для использования с измерительными модулями PSM и шинами с измерением.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **7201.210** |

**Технические характеристики:**
– Размеры Ш x В x Г: 60 x 30 x 135 мм
– Номинальное рабочее напряжение: 100 В – 240 В, 1~, 50/60 Гц
– Условия окружающей среды:
  Рабочая температура: +5°C...+45°C
  Влажность воздуха, без конденсата: 10 % – 90 %
– Выходное напряжение: 24 В DC
– Подключения:
  Вход: МЭК/EN 60 320 C14
  Выход: RJ 45
  Отходящий кабель: длина 1 м

## Фиксатор кабеля PSM

**для всех модулей с разъемами EN 60 320 C13**

Таким образом, все кабели приборов защищены от нереднамеренного выдергивания из розетки питания. На один кабель необходимы две блокировочные рейки.

| Исполнение | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| Блокировочные рейки | 20 шт. | **7856.013** |

**Комплектующие:**

– Оптимальная блокировка штекера гарантируется только при использовании кабеля подключения 7856.014, см. страницу 494



## Фиксатор штекера

**для штекеров C14 и C20**

С помощью универсального фиксатора можно зафиксировать установленный штекер МЭК 60 320 C14 или C20 от непреднамеренного отключения.
Фиксатор может менять свое местоположение и подходит к распространенным формам форме штекеров. Таким образом, гарантируется надежно соединение для большинства распространенных кабелей подключения.

**Материал:**
– Пластик (PA 12)

**Цвет:**
– RAL 9005

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 20 шт. | **7955.020** |



## Заглушка для розетки

**для розеток C13 и C19**

С помощью заглушек имеется возможность закрытия неиспользуемых розеток МЭК 60 320 C13 или C19. Таким образом, возможно избежать непреднамеренной перегрузки по отдельным фазам. С помощью прилагаемого инструмента (либо отвертки) можно в любой момент удалить заглушку.

**Материал:**
– Пластик (PA 66)

**Цвет:**
– RAL 9005

| Для розеток | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| C13 | 10 шт. | **7955.010** |
| C19 | 10 шт. | **7955.015** |





## Монтажный адаптер PDU

**для TE**

Для установки блока распределения питания PDU по принципу "0 U" в сетевые шкафы TE. Для монтажа используется поставляемый с PDU крепежный комплект.

**Материал:**
– Листовая сталь, оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 шт. | **7000.688** |



# Модель измерения MID – Inline-измеритель



**Система контроля CMC III** Страница 544

Для доустановки в имеющиеся инсталляции или для измерения на отдельных потребителях 16 A/32 A можно использовать модули измерения PSM MID 1 U. Их можно просто встроить на 19" плоскость или смонтировать по принципу "0 U" и подключить соответствующими кабелями. Эти измерительные модули имеют счетчики активной энергии, соответствующие MID, и таким образом годятся для ведения расчета энергопотребления. MID означает "Measurement Instruments Directive". В соответствии с Директивой EC 2004/22/EG этот документ регулирует использование измерительных приборов 10 типов. Приборы с допуском MID можно эксплуатировать в странах EC.

**Преимущества:**
- Для тока 16 A и 32 A на фазу
- Простота монтажа
- Расчетные единицы MID
- Шина CAN-Bus для подключения к системе CMC III
- Богатые функции управления и контроля (через CMC III)
- Высокая надежность и точность измерений в ±1 %
- Энергоэффективная электрическая конструкция – низкое энергопотребление
- 1 U, корпус из листовой стали 19", гибкие возможности монтажа

**Функции измерения:**
- Напряжение (В), ток (А), частота (Гц)
- Активная мощность (кВт), активная энергия (кВтч), кажущаяся мощность (кВА), кажущаяся энергия (кВАч)
- Коэффициент мощности (cos phi)
- Измерение тока нейтрали/несимметричной нагрузки
- Измерение на фазу или на вводе питания
- Точность измерения 1 % (кВтч) согл. МЭК 50 430-1
- Сертификат счетчика активной энергии MID, годится для ведения учета потребления энергии

**Материал:**
- Корпус: листовая сталь

**Цвет:**
- RAL 9005

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 51

**Стандарты:**
- EN 60 950
- EN 61 000-6-1
- EN 61 000-6-2
- EN 55 022

**Директива по низковольтному оборудованию:**
- 2014/35/EU

**Директива по ЭМС:**
- 2014/30/EU

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

## для CMC III

| **Арт. №** | | **7859.312** | **7859.332** |
|---|---|---|---|
| | Кол-во | 1 шт. | 1 шт. |
| Номинальный ток A (на фазу) | | 16 | 32 |
| Корпус из листовой стали 1 U для монтажа 19", глубина ок. 200 мм | | ■ | ■ |
| Монтажный материал | | ■ | ■ |
| Входное напряжение 230 В/400 В (50/60 Гц) | | ■ | ■ |
| Число вводов питания (3-фазных) | | 2 | 2 |
| Питание для всех трех фаз (внутренний блок питания) | | ■ | ■ |
| Системы с максимальным подключением к одному блоку CMC-PU III | | 8 | 8 |
| **Условия окружающей среды** | | | |
| Рабочая температура | | -25°C…+55°C | -25°C…+55°C |
| Температура хранения | | -25°C…+70°C | -25°C…+70°C |
| Влажность окружающей среды % (без конденсата) | | 20 – 90 | 20 – 90 |
| **Дополнительно необходимо** | | | |
| Кабели подключения, комплект: 1 вход 2 м/1 выход 2 м CEE (МЭК 60 309, резъем) (необходимо 2 комплекта при использовании обоих входов) | 1 шт. | **7859.315** | **7859.335** |
| Кабель подключения для шин PSM: входной кабель 3 м (со штекером CEE)/выходной кабель 1,2 м (со штекером Wago X-COM) (необходимо 2 комплекта при использовании обоих входов) | 1 шт. | **7859.316** | **–** |

## для CMC III

Допуск MID для измерения электроэнергии действителен 8 лет, и может быть продлен еще на 8 лет путем повторной калибровки измерительного модуля MID. Данное измерительное устройство подключается в цепь питания (вход) потребителя или систему распределения питания.

Для подключения к токовым шинам PSM штекерами Wago X-COM необходим специальный готовый набор кабелей подключения со штекерами и разъемами CEE.
Для совместимости с сети и передачи данных по SNMP необходима система Rittal CMC III.

| Технические характеристики | | 7859.312 | 7859.332 |
|---|---|---|---|
| Входной ток | | 16 A | 32 A |
| Количество фаз, на контур | | 3 | 3 |
| Кол-во токовых контуров | | 2 | 2 |
| Тип подключения | | Промышленный разъем | |
| Штекер подключения входов/выходов | | HARTING HAN Q4/2/Ilme CQ 08V EN 60 309 – CEE 3L+N+PE 6h, IP 44 | |
| Тип кабеля подключения: | | H07 RN-F (опциональные наборы кабеля) | |
| Количество жил | | 5 | |
| Сечение кабеля | | 4 мм$^2$ | |
| Ширина корпуса модуля MID | | 450 мм (19") | |
| Глубина корпуса модуля MID | | 200 мм | |
| Высота корпуса модуля MID | | 44,45 мм (1 U) | |
| Материал PDU | | Листовая сталь, окрашенная, RAL 9005 (черный). | |
| Функции измерения (вход/фаза или выходная розетка) | Диапазон измерения напряжения | 180 – 260 В | |
| | Разрешение по напряжению | 0,1 В | |
| | Точность измерение напряжения | 2 % | |
| | Диапазон измерения тока | 0 – 35 A | |
| | Разрешение по току | 0,1 A | |
| | Точность измерения тока | 2 % | |
| | Точность измерения частоты | 2 % | |
| | Точность измерения активной мощности (кВт) | 2 % | |
| | Точность измерения кажущейся мощности (ВА) | 2 % | |
| | Точность измерения активной энергии (кВтч) | 1 % | |
| | Точность измерения кажущейся энергии (кВАч) | 2 % | |
| | Точность измерения коэффициента мощности | 2 % | |
| | Свободно устанавливаемые значения для предупреждения/тревоги | Да | |
| | Измерение тока нейтрали/несимметричной нагрузки | Да | |
| Дисплей/индикаторы | | OLED монохромный/2 строки | |
| Интерфейс | | RJ 45, CAN-Bus (CAN-Open) | |
| Поддерживаемые протоколы через опциональную CMC III | | HTTP, HTTPS, SSL, SSH, NTP, Telnet, TCP/IP v4 и v6, DHCP, DNS, NTP, Syslog, SNMP v1, v2c и v3, XML, FTP/SFTP (обновление/передача файлов), отправка Email-сообщений (SMTP), OPC-UA, Modbus/TCP | |
| Макс. количество модулей MID на ПБ Compact CMC III | | 4 | |
| Макс. количество модулей MID на ПБ CMC III | | 8 | |
| Положение монтажа | | Горизонтальное на 19" плоскости на винтах | |
| Монтажный материал включен в комплект поставки | | Закладная гайка M5 (4 x), винт M5x14 (4 x) | |
| Соответствие | | CE | |
| MTBF (при 40°C) | | 200 000 часов | |
| Стандарты | | EN 50 470-1, EN 50 470-3, директива MID 2004/22/EG | |
| Безопасность | | EN 60 950-1 | |
| ЭМС | | EN 61 000-6-2, EN 61 000-6-3, EN 55 022/B | |
| Класс защиты | | 3 | |
| Степень загрязнения | | 2 | |
| Степень защиты | | IP 51 (МЭК 60 529) | |
| Температура хранения | | -25°C…+70°C | |
| Температура окружающей среды (рабочая) | | -25°C…+55°C | |
| Влажность окружающей среды | | 20 % – 90 %, без конденсата | |







## Кабель подключения

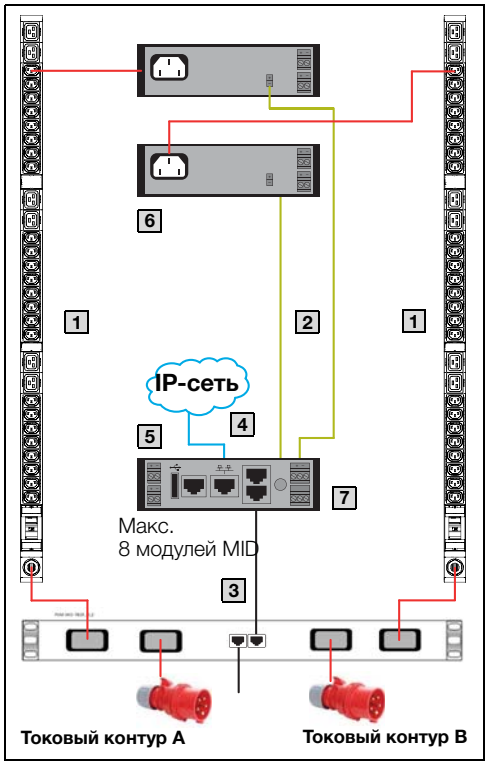
**для модуля измерения PSM MID/Inline meter**

**Что такое MID?**

MID означает "Measurement Instruments Directive" (директива по измерительному оборудованию) и в соответствии с директивой ЕС 2004/22/EG этот документ регулирует использование различных измерительных приборов.
Целью является гармонизация допусков измерительных устройств в различных странах. Национальные правила сохраняют свое действие.
MID регулирует весь процесс от разработки и производства вплоть до проверки измерительных устройств. В MID определны общие и частные требования по мощности, которые производитель должен выполнять. После успешного прохождения испытания, устройства с допуском MID получают маркировку и могут использоваться во всех странах ЕС.

**Преимущества:**

- Простое в установке устройство измерения активной энергии с функцией Plug & Play
- Варианты с током на фазу 16 A и 32 A
- По 2 независимых токовых контура (3-фазные)
- Готовые кабели подключения со штекером и разъемом CEE
- Простой и удобный монтаж
- Расчетные единицы MID
- Шина CAN-Bus для подключения к системе CMC III
- Различные функции мониторинга (через CMC III)
- Высокая надежность и точность измерений в пределах 1 %
- Энергоэффективная электрическая конструкция – низкое энергопотребление
- Высококачественный корпус из листовой стали




**Кабельные подключения:**

1. Сеть 230 В/400 В
2. 24 В DC, с буфером
3. CMC III CAN-Bus
4. Сеть/IP/SNMP
5. Последовательное подключение
6. Блок питания CMC III (опционально исполнение с резервированем с 2 блоками питания)
7. CMC III PU/PU compact

| | A | B | A |
|---|---|---|---|
| **Арт. №** | **7859.315** | **7859.316** | **7859.335** |
| Кол-во | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. |
| **Комплект поставки в зависимости от продукта** | | | |
| Входной и выходной кабель для токового контура модуля PSM MID[1)] | ■ | ■ | ■ |
| Штекер (тип) вход | CEE | CEE | CEE |
| Штекер (тип) выход | CEE | Wago X-COM | CEE |
| **Технические характеристики** | | | |
| Штекер (тип) | CEE 3L+N+PE 6h | CEE 3L+N+PE 6h | CEE 3L+N+PE 6h |
| Розетка/разъем (тип) | CEE 3L+N+PE 6h | Wago X-COM | CEE 3L+N+PE 6h |
| Номинальный ток (макс.) A | 16 | 16 | 32 |
| Тип кабеля подключения: | H07RN-F | H07RN-F | H07RN-F |
| Длина кабеля подключения (вход) м | 2 | 3 | 2 |
| Длина кабеля подключения (выход) м | 2 | 1,2 | 2 |
| Кол-во жил под нагрузкой | 5 | 5 | 5 |
| С проводами подключения мм$^2$ | 2,5 | 2,5 | 4 |
| Диапазон рабочих температур | -25°C…+55°C | -25°C…+55°C | -25°C…+55°C |

[1)] Если оба токовых контура используют модули MID, то этот артикул необходимо заказать дважды.

# Система контроля CMC III

Computer Multi Control (CMC) является системой сигнализации для сетевых и серверных шкафов, распределительных шкафов, контейнеров и помещений.




1 **Процессорный блок CMC III**
2 Электропитание
3 Резервное электропитание
4 Блок ввода/вывода CMC III
5 Блок контроля питания CMC III
6 Шина PSM с измерением CMC III для прямого подключения
7 Возможно подключение до 16 систем CAN-Bus
8 Датчик температуры CMC III
9 Датчик вандализма CMC III
10 Датчик дыма CMC III
11 Блок доступа CAN-Bus CMC III
12 Возможно подключение до 16 систем CAN-Bus

# Блок распределения питания



## Простой монтаж

- Компактная конструкция
- Крепление на зажимах без инструментов в TS IT
- Удобный монтаж на нужной высоте по принципу "0 U"
- Возможен индивидуальный монтаж на раме шкафа
- Надежная защита от несанкционированного использования благодаря закрытию неиспользуемых розеток
- Жесткое крепление штекеров благодаря блокировке



## Разнообразные функции

- Измерение напряжения, тока, активной и кажущейся мощности, а также коэффициента мощности
- Измерение энергопотребления и тока нейтрали (у 3-фазных PDU)
- В зависимости от версии PDU возможно измерение по каждой розетке
- Двухпозиционное реле обеспечивает минимальное собственное потребление PDU
- Возможности подключения для CMC III (температура, влажность, доступ)

## Профессиональный мониторинг

- Мощный процессор и веб-сервер на базе Linux
- TCP/IP v4 и v6, поддержка SNMP
- Настройка граничных значений
- Управление правами пользователей, отправка E-mail в случае тревоги
- Простое подключение к DCIM-ПО (напр. RiZone)



# Блок распределения питания



**Конфигурация** Страница 505

**Преимущества:**
- Благодаря компактному PDU каждую IT-стойку легко оборудовать профессиональным электрораспределением
- Монтаж в стойку TS IT даже не требует инструментов
- Компактная конструкция
- Простота монтажа
- Энергосберегающая конструкция, низкое собственное энергопотребление PDU благодаря установке бистабильных реле и OLED-дисплея с функцией энергосбережения
- Встроенный веб-сервер для прямого подключения к сети с обширным пользовательским управлением (кроме PDU basic/Slave PDU)
- Резервное питание для всех трех фаз и дополнительно через имеющуюся сеть PoE (Power-over-Ethernet)
- Различные функции управления и контроля
- Высокая надежность и точность измерений в пределах 1 %
- Шина CAN-Bus для подключения ведомых устройств Slave PDU (кроме PDU basic)
- Контроль окружающей среды с использованием до четырех датчиков CMC III (температура, влажность, доступ, вандализм)

**Варианты исполнения PDU:**

**PDU basic**
Прочный и компактный базовый распределитель питания для IT-систем

**PDU metered**
Пофазное измерение энергии, то есть мощность всей IT-стойки

**PDU switched**
Функция измерения по фазам и управляемые по-отдельности розетки

**PDU managed**
High-End IT-стойка, электрораспределение с функциями измерения и контроля энергии для каждой розетки

**Материал:**
– Алюминиевый прессованный профиль, анодированный

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 20

**Стандарты:**
– EN 60 950
– EN 61 000-4
– EN 61 000-6
– EN 55 022

**Директива по низковольтному оборудованию:**
– 2014/35/EU

**Директива по ЭМС:**
– 2014/30/EU

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

## PDU international, исполнение basic

| Питание | | | Розетки | | | Размеры | Монтаж PDU в стойку/мин. высота шкафа мм | | | | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Кол-во фаз | Ток на фазу A | Мощность кВт | Вход | Розетки C13 | Розетки C19 | Длина PDU мм | Рама шкафа TS IT | 19" монтажная рама TS IT | 19" профильные шины TS IT | 19" монтажная рама TE 8000 | |
| 1 | 16 | 3,6 | CEE | 24 | 4 | 970 | 1200 | 1200 | 1800 | 2000 | **7955.110** |
| 1 | 32 | 7,2 | CEE | 24 | 4 | 1115 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.111** |
| 3 | 16 | 11 | CEE | 18 | 3 | 845 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | **7955.131** |
| 3 | 16 | 11 | CEE | 24 | 6 | 1145 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.132** |
| 3 | 32 | 22 | CEE | 24 | 6 | 1365 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.133** |
| 3 | 32 | 22 | CEE | 36 | 6 | 1710 | 2000 | 2000 | 2000 | – | **7955.134** |
| 3 | 16 | 11 | CEE | 42 | – | 1405 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.135** |

# Блок распределения питания

## PDU international, исполнение metered

| Питание | | | Розетки | | | Размеры | Монтаж PDU в стойку/мин. высота шкафа мм | | | | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Кол-во фаз | Ток на фазу A | Мощность кВт | Вход | Розетки C13 | Розетки C19 | Длина PDU мм | Рама шкафа TS IT | 19" монтажная рама TS IT | 19" профильные шины TS IT | 19" монтажная рама TE 8000 | |
| 1 | 16 | 3,6 | C20 | 12 | – | 710 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | **7955.201** |
| 1 | 16 | 3,6 | CEE | 24 | 4 | 1225 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.210** |
| 1 | 32 | 7,2 | CEE | 24 | 4 | 1370 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.211** |
| 3 | 16 | 11 | CEE | 18 | 3 | 1100 | 1200 | 1800 | 1800 | 1200 | **7955.231** |
| 3 | 16 | 11 | CEE | 24 | 6 | 1395 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.232** |
| 3 | 32 | 22 | CEE | 24 | 6 | 1620 | 1800 | 2000 | 2000 | 2000 | **7955.233** |
| 3 | 32 | 22 | CEE | 36 | 6 | 1965 | 2200 | 2200 | 2200 | – | **7955.234** |
| 3 | 16 | 11 | CEE | 42 | – | 1660 | 1800 | 2000 | 2000 | 2000 | **7955.235** |
| 3 | 32 | 22 | CEE | 48 | – | 2050 | 2200 | 2200 | – | – | **7955.236** |
| 3 | 63 | 44 | CEE | 12 | 12 | 19"/3 U | – | – | – | – | **7955.238** |

## PDU international, исполнение switched

| Питание | | | Розетки | | | Размеры | Монтаж PDU в стойку/мин. высота шкафа мм | | | | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Кол-во фаз | Ток на фазу A | Мощность кВт | Вход | Розетки C13 | Розетки C19 | Длина PDU мм | Рама шкафа TS IT | 19" монтажная рама TS IT | 19" профильные шины TS IT | 19" монтажная рама TE 8000 | |
| 1 | 16 | 3,6 | C20 | 12 | – | 775 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | **7955.301** |
| 1 | 16 | 3,6 | CEE | 24 | 4 | 1360 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.310** |
| 1 | 32 | 7,2 | CEE | 24 | 4 | 1400 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.311** |
| 3 | 16 | 11 | CEE | 18 | 3 | 1180 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.331** |
| 3 | 16 | 11 | CEE | 24 | 6 | 1480 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.332** |
| 3 | 32 | 22 | CEE | 24 | 6 | 1685 | 1800 | 2000 | 2000 | 2000 | **7955.333** |
| 3 | 32 | 22 | CEE | 36 | 6 | 2065 | 2200 | 2200 | – | – | **7955.334** |
| 3 | 16 | 11 | CEE | 42 | – | 1755 | 2000 | 2000 | 2200 | – | **7955.335** |
| 3 | 32 | 22 | CEE | 48 | – | 2110 | 2200 | – | – | – | **7955.336** |

## PDU international, исполнение managed

| Питание | | | Розетки | | | Размеры | Монтаж PDU в стойку/мин. высота шкафа мм | | | | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Кол-во фаз | Ток на фазу A | Мощность кВт | Вход | Розетки C13 | Розетки C19 | Длина PDU мм | Рама шкафа TS IT | 19" монтажная рама TS IT | 19" профильные шины TS IT | 19" монтажная рама TE 8000 | |
| 1 | 16 | 3,6 | C20 | 12 | – | 775 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | **7955.401** |
| 1 | 16 | 3,6 | CEE | 24 | 4 | 1360 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.410** |
| 1 | 32 | 7,2 | CEE | 24 | 4 | 1400 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.411** |
| 3 | 16 | 11 | CEE | 18 | 3 | 1180 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.431** |
| 3 | 16 | 11 | CEE | 24 | 6 | 1480 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.432** |
| 3 | 32 | 22 | CEE | 24 | 6 | 1685 | 1800 | 2000 | 2000 | 2000 | **7955.433** |
| 3 | 32 | 22 | CEE | 36 | 6 | 2065 | 2200 | 2200 | 2200 | – | **7955.434** |
| 3 | 16 | 11 | CEE | 42 | – | 1755 | 2000 | 2200 | 2000 | – | **7955.435** |
| 3 | 32 | 22 | CEE | 48 | – | 2110 | 2200 | – | – | – | **7955.436** |

## Slave PDU international, исполнение managed

| Питание | | | Розетки | | | Размеры | Монтаж PDU в стойку/мин. высота шкафа мм | | | | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Кол-во фаз | Ток на фазу A | Мощность кВт | Вход | Розетки C13 | Розетки C19 | Длина PDU мм | Рама шкафа TS IT | 19" монтажная рама TS IT | 19" профильные шины TS IT | 19" монтажная рама TE 8000 | |
| 1 | 16 | 3,6 | C20 | 12 | – | 775 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | **7955.901** |
| 1 | 16 | 3,6 | CEE | 24 | 4 | 1320 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.910** |
| 1 | 32 | 7,2 | CEE | 24 | 4 | 1360 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.911** |
| 3 | 16 | 11 | CEE | 18 | 3 | 1150 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.931** |
| 3 | 16 | 11 | CEE | 24 | 6 | 1450 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.932** |
| 3 | 32 | 22 | CEE | 24 | 6 | 1655 | 1800 | 2000 | 2000 | 2000 | **7955.933** |

# Блок распределения питания

## PDU UK, исполнение basic

| Питание | | | Розетки | | | Размеры | Монтаж PDU в стойку/мин. высота шкафа мм | | | | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Кол-во фаз | Ток на фазу A | Мощность кВт | Вход | Выходы штекер UK | Розетки C19 | Длина PDU мм | Рама шкафа TS IT | 19" монтажная рама TS IT | 19" профильные шины TS IT | 19" монтажная рама TE 8000 | |
| 1 | 13 | 3 | UK | 6 | – | 440 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | **7955.510** |
| 1 | 13 | 3 | UK | 8 | – | 535 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | **7955.511** |
| 1 | 13 | 3 | UK | 10 | – | 640 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | **7955.512** |
| 1 | 13 | 3 | UK | 12 | – | 745 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | **7955.513** |

## PDU UK, исполнение metered

| Питание | | | Розетки | | | Размеры | Монтаж PDU в стойку/мин. высота шкафа мм | | | | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Кол-во фаз | Ток на фазу A | Мощность кВт | Вход | Выходы штекер UK | Розетки C19 | Длина PDU мм | Рама шкафа TS IT | 19" монтажная рама TS IT | 19" профильные шины TS IT | 19" монтажная рама TE 8000 | |
| 1 | 13 | 3 | UK | 16 | – | 1210 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.520** |
| 1 | 16 | 3,6 | CEE | 20 | 4 | 1590 | 1800 | 1800 | 2000 | 2000 | **7955.521** |
| 1 | 32 | 7,2 | CEE | 20 | 4 | 1730 | 2000 | 2000 | 2000 | – | **7955.522** |

## PDU UK, исполнение switched

| Питание | | | Розетки | | | Размеры | Монтаж PDU в стойку/мин. высота шкафа мм | | | | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Кол-во фаз | Ток на фазу A | Мощность кВт | Вход | Выходы штекер UK | Розетки C19 | Длина PDU мм | Рама шкафа TS IT | 19" монтажная рама TS IT | 19" профильные шины TS IT | 19" монтажная рама TE 8000 | |
| 1 | 13 | 3 | UK | 16 | – | 1280 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.530** |
| 1 | 16 | 3,6 | CEE | 16 | 4 | 1515 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.531** |
| 1 | 32 | 7,2 | CEE | 16 | 4 | 1540 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.532** |

## PDU UK, исполнение managed

| Питание | | | Розетки | | | Размеры | Монтаж PDU в стойку/мин. высота шкафа мм | | | | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Кол-во фаз | Ток на фазу A | Мощность кВт | Вход | Выходы штекер UK | Розетки C19 | Длина PDU мм | Рама шкафа TS IT | 19" монтажная рама TS IT | 19" профильные шины TS IT | 19" монтажная рама TE 8000 | |
| 1 | 13 | 3 | UK | 16 | – | 1280 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.540** |
| 1 | 16 | 3,6 | CEE | 16 | 4 | 1515 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.541** |
| 1 | 32 | 7,2 | CEE | 16 | 4 | 1540 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.542** |

## Slave PDU UK, исполнение managed

| Питание | | | Розетки | | | Размеры | Монтаж PDU в стойку/мин. высота шкафа мм | | | | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Кол-во фаз | Ток на фазу A | Мощность кВт | Вход | Выходы штекер UK | Розетки C19 | Длина PDU мм | Рама шкафа TS IT | 19" монтажная рама TS IT | 19" профильные шины TS IT | 19" монтажная рама TE 8000 | |
| 1 | 13 | 3 | UK | 16 | – | 1240 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.940** |
| 1 | 16 | 3,6 | CEE | 16 | 4 | 1430 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.941** |
| 1 | 32 | 7,2 | CEE | 16 | 4 | 1500 | 1800 | 1800 | 1800 | 2000 | **7955.942** |

## Комплектующие PDU

| | Кол-во | Арт. № | Страница |
|---|---|---|---|
| Крышки розеток C13 запираемые | 10 шт. | **7955.010** | 495 |
| Крышки розеток C19 запираемые | 10 шт. | **7955.015** | 495 |
| Фиксатор для штекеров C14/C20 | 20 шт. | **7955.020** | 495 |
| Монтажный адаптер PDU TE 7000/TE 8000 | 2 шт. | **7000.688** | 495 |

## Датчики CMC III

| **Тип датчика CMC III/PDU** | Кол-во | Арт. № | Страница |
|---|---|---|---|
| Датчик температуры | 1 шт. | **7030.110** | 550 |
| Датчик температуры/влажности (комбинированный) | 1 шт. | **7030.111** | 550 |
| Инфракрасный датчик доступа | 1 шт. | **7030.120** | 550 |
| Датчик вандализма | 1 шт. | **7030.130** | 550 |
| Соединительный кабель CAN-Bus CMC III RJ 45 (длина: 1 м) | 1 шт. | **7030.091**[1)] | 557 |

[1)] Другие варианты длины кабеля см. в комплектующих CMC III на странице 557

## Конфигурация

| Исполнение PDU | managed/ managed slave[1)] | switched | metered | basic |
|---|---|---|---|---|
| **Механические особенности** | | | | |
| **Возможность монтажа "0 U" в IT-стойке Rittal шириной 600 мм, без инструмента** | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Цветовая маркировка фаз и предохранительных контуров (в зависимости от исполнения PDU) | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Жестко присоединенный кабель подключения, 3 м, с вилкой CEE (МЭК 60 309) или C20 | ■ | ■ | ■ | ■ |
| **Фиксатор для штекеров для розеток C13 и C19 (опционально)** | ■ | ■ | ■ | ■ |
| **Запираемая крышка неиспользуемых розеток (для C13/C19)** | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Исполнение версии PDU Slave без дисплея и Ethernet-подключения для использования с PDU Master и CMC III | ■ | – | – | – |
| **Электрические характеристики** | | | | |
| **Питание 110 В – 230 В/400 В, собственное потребление ок. 6 – 14 Вт в зависимости от варианта продукта** | ■ | ■ | ■ | – |
| Номинальный ток 16 A/32 A, 1-фазный/3-фазный | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Дополнительно исполнение 63 A/3-фазн. (Blade, не монтируется "0 U") | – | – | ■ | – |
| Электромагнитные предохранительные выключатели, 16 A, тип C (только для версий PDU 32 A/63 A) | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Автономное питание PDU, подключение к внешнему источнику питания не требуется | ■ | ■ | ■ | – |
| Резервное питание PDU для всех фаз (для 3-фазных PDU) | ■ | ■ | ■ | – |
| Аварийное питание PDU веб-сервера методом PoE (Power-over-Ethernet), доступ в том числе при отказе сети | ■ | ■ | – | – |
| Функция управления розетками | ■ | ■ | – | – |
| Последовательное включение выходов после восстановления напряжения (недопущение пиков перегрузки) | ■ | ■ | – | – |
| Сохранение коммутационных состояний даже при отказе питания | ■ | ■ | – | – |
| **Бистабильные реле/низкое потребление тока** | ■ | ■ | – | – |
| Группирование (совместное управление несколькими розетками) | ■ | ■ | – | – |
| **Измерительные функции** | | | | |
| Напряжение (В), ток (A), частота (Гц) | ■ | ■ | ■ | – |
| Активная мощность (кВт), активная энергия (кВтч), кажущаяся мощность (кВА), кажущаяся энергия (кВАч) | ■ | ■ | ■ | – |
| **Коэффициент мощности** | ■ | ■ | ■ | – |
| **Измерение тока нейтрали/несимметричной нагрузки** | ■ | ■ | ■ | – |
| Контроль предохранителей (для исполнений 32 A/63 A) | ■ | ■ | ■ | – |
| Измерение на фазу или на вводе питания | – | ■ | ■ | – |
| Измерение по каждой розетке | ■ | – | – | – |
| **Точность измерения 1 % (кВтч) согл. МЭК 50 430-1** | ■ | ■ | ■ | – |
| **Возможности подключения/функции управления** | | | | |
| Мощный ЦП 400 МГц и операционная система Linux (кроме версий Slave) | ■ | ■ | ■ | – |
| Графический OLED-дисплей 128 x 128 пикселов (RGB) с фоновой подсветкой и режимом экономии энергии (индикация данных мощности и базовой конфигурации IP) | ■ | ■ | ■ | – |
| Датчик положения для вращения дисплея (и правильной визуализации в программе DCIM RiZone) | ■ | ■ | ■ | – |
| Многоцветные светодиоды (зеленый/красный) для сигнализации коммутационных состояний по розеткам | – | ■ | – | – |
| Многоцветные светодиоды (зеленый/красный) для сигнализации коммутационных состояний и предельных значений по розеткам | ■ | – | – | – |
| Регулируемые предельные значения (предупреждение/тревога) | ■ | ■ | ■ | – |
| Общий и циклический (со сбросом) счетчики часов работы | ■ | ■ | ■ | – |
| Ethernet-подключение RJ 45 | ■ | ■ | ■ | – |
| Порт USB-A для обновления прошивки и функции журнала данных | ■ | ■ | ■ | – |
| Интерфейс CAN-Bus (RJ 45) | ■ | ■ | ■ | – |
| Веб-сервер (HTTP, HTTPS, SSL, SSH) NTP, Telnet | ■ | ■ | ■ | – |
| TCP/IP v4 и v6, DHCP | ■ | ■ | ■ | – |
| SNMP v1, v2c и v3, OPC-UA Server, Modbus/TCP | ■ | ■ | ■ | – |
| FTP/SFTP (обновление/передача файлов) | ■ | ■ | ■ | – |
| Отправка E-mail при появлении сигнала тревоги (SMTP) | ■ | ■ | ■ | – |
| **Управление пользователями, включая управление правами** | ■ | ■ | ■ | – |
| **Подключение LDAP(S)/Radius/Active Directory** | ■ | ■ | ■ | – |
| Подключение Syslog-Server (макс. 4 сервера) | ■ | ■ | ■ | – |
| Драйвер Plug & Play в программе Rittal RiZone DCIM | ■ | ■ | ■ | – |
| MIB для интеграции в стороннее ПО | ■ | ■ | ■ | – |
| Возможность подключения к системе Rittal CMC III (Slave PDU) | ■ | – | – | – |
| **Возможность подключения датчиков CMC III CAN-Bus для контроля условий окружающей среды (макс. 4 датчика)** | ■ | ■ | ■ | – |
| Доступные датчики CMC III: датчик температуры, датчик температуры/влажности, инфракрасный датчик доступа, датчик вандализма | ■ | ■ | ■ | – |
| **Условия окружающей среды** | | | | |
| **Рабочая температура** | 0°C...+45°C | 0°C...+45°C | 0°C...+45°C | 0°C...+45°C |
| Температура хранения | -25°C...+70°C | -25°C...+70°C | -25°C...+70°C | -25°C...+70°C |
| Влажность окружающей среды % (без конденсата) | 10 – 95 | 10 – 95 | 10 – 95 | 10 – 95 |
| Степень защиты IP согл. МЭК 60 529 | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 |

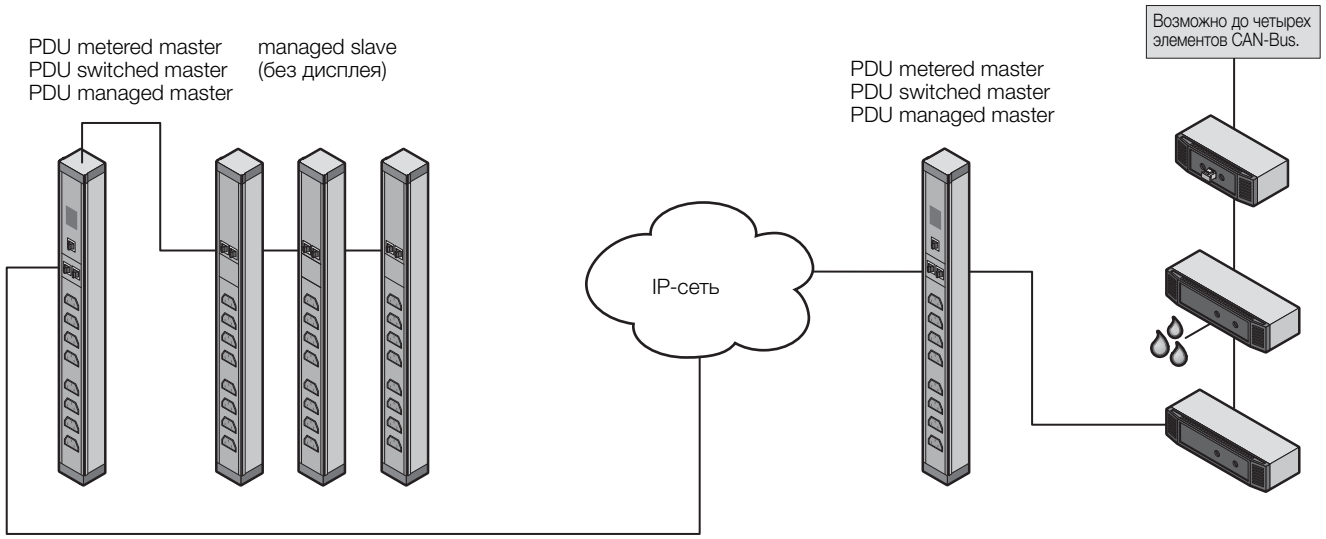
[1)] managed slave без дисплея/сети

# Блок распределения питания

## Блок распределения питания, примеры применения

**Принцип Master/Slave**
К одному PDU можно подключить до трех Slave PDU.

**Подключение датчиков CAN-Bus**
К PDU Master можно дополнительно подключить до четырех датчиков CMC III CAN-Bus для контроля окружающей среды (температура, влажность, доступ).




## Блок распределения питания, расположение предохранителей, фаз, розеток

| Арт. № | Ввод питания PDU | Предохранитель (тип C16 A) | Фаза 1 | | Фаза 2 | | Фаза 3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Цепь 1 (F1) | Цепь 1 (F2) | Цепь 2 (F1) | Цепь 2 (F2) | Цепь 3 (F1) | Цепь 3 (F2) |
| **7955.X01** | 230 В/1~/16 A | – | 12 x C13 | – | – | – | – | – |
| **7955.X10** | 230 В/1~/16 A | – | 24 x C13 + 4 x C19 | – | – | – | – | – |
| **7955.X11** | 230 В/1~/32 A | 2 x | 12 x C13 + 2 x C19 | 12 x C13 + 2 x C19 | – | – | – | – |
| **7955.X31** | 400 В/3~/16 A | – | 6 x C13 + 1 x C19 | – | 6 x C13 + 1 x C19 | – | 6 x C13 + 1 x C19 | – |
| **7955.X32** | 400 В/3~/16 A | – | 8 x C13 + 2 x C19 | – | 8 x C13 + 2 x C19 | – | 8 x C13 + 2 x C19 | – |
| **7955.X33** | 400 В/3~/32 A | 6 x | 8x C13 | 2 x C19 | 8 x C13 | 2 x C19 | 8 x C13 | 2 x C19 |
| **7955.X34** | 400 В/3~/32 A | 6 x | 6 x C13 + 1 x C19 | 6 x C13 + 1 x C19 | 6 x C13 + 1 x C19 | 6 x C13 + 1 x C19 | 6 x C13 + 1 x C19 | 6 x C13 + 1 x C19 |
| **7955.X35** | 400 В/3~/16 A | – | 14 x C13 | – | 14 x C13 | – | 14 x C13 | – |
| **7955.X36** | 400 В/3~/32 A | 6 x | 8 x C13 | 8 x C13 | 8 x C13 | 8 x C13 | 8 x C13 | 8 x C13 |

## Блок распределения питания international

| **Технические характеристики** | | |
|---|---|---|
| Стандарты | Безопасность | EN 60 950-1 |
| | ЭМС | EN 55 022/B, EN 61 000-4-2, EN 61 000-4-3, EN 61 000-6-2, EN 61 000-6-3 |
| Директива по низковольтному оборудованию | | 2014/35/EU |
| Директива по ЭМС | | 2014/30/EU |
| MTBF (при 40°C) | | 70 000 часов |
| Степень защиты | | IP 20 (МЭК 60 529) |
| Класс защиты | | 3 |
| Степень загрязнения | | 2 |
| Категория перенапряжения | | II |
| Экологические свойства | | RoHS |
| Температура хранения | | от -25°C до +70°C |
| Температура окружающей среды | | от 0°C до +45°C |
| Влажность окружающей среды | | 10...95 % отн. вл., без конденсата |
| Блокировка розеток C13 и C19 | | 1 x (дополнительные опционально DK 7955.020) |
| Крышки C13 в комплекте поставки | | 8 x (дополнительные опционально DK 7955.010) |
| Крышки C19 в комплекте поставки | | 2 x (дополнительные опционально DK 7955.015) |
| Гарантия | | 24 месяца (с даты выпуска) |

## Блок распределения питания international

Компактное электрораспределение для применения в IT-сетевых и серверных шкафах. Обратите внимание на размеры соответствующих продуктов и проверьте, может ли PDU быть установлена в желаемую стойку. Размеры PDU и минимальную высоту требуемой стойки Rittal можно найти в таблице в каталоге Rittal. Приведенные ниже технические характеристики полностью или частично относятся к следующим продуктам:

- PDU metered (измерение электроэнергии на ввод питания или на фазу. Без функции управления)
- PDU switched (измерение электроэнергии на ввод питания или на фазу. С функцией управления)
- PDU managed (измерение электроэнергии по отдельным розеткам. С функцией управления)
- Slave PDU managed (аналог PDU managed, но без дисплея и Ethernet-подключения, с интерфейсом CAN-Bus для подключения к CMC III или PDU metered/switched/managed)

Технические характеристики для следующих вариантов продукции:
PDU metered 7955.2XX, PDU switched 7955.3XX, PDU managed 7955.4XX

| **Технические характеристики** | | |
|---|---|---|
| Диапазон входных напряжений (L – N) | | 90 В – 260 (400) В AC, 50 – 60 Гц |
| Входной ток | | 16 A/32 A/63 A (в зависимости от варианта) |
| Количество фаз | | 1 или 3, в зависимости от варианта PDU |
| Собственное питание PDU | | Встроенный широкодиапазонный блок питания, с защитой и питанием от всех фаз |
| Потребляемая мощность PDU | | ок. 15 Вт |
| Резервное электропитание через PoE | | Да (у PDU switched, PDU managed) |
| Маркировка фаз (только 3-фазные PDU: L1, L2, L3) | | коричневый, черный, серый |
| Розетки тип EN 60 320/C13 | | Количество в зависимости от исполнения, см. Каталог |
| Розетки тип EN 60 320/C19 | | Количество в зависимости от исполнения, см. Каталог |
| Количество защитных выключателей | | 2 (1-фазные) или 6 (3-фазные) в версии 32 A, 12 (3-фазные) в версии 63 A |
| Электромагнитный защитный выключатель | | 16 A тип C |
| Управление отдельными розетками | | Да, только у PDU switched, PDU managed (двухпозиционное реле, малое энергопотребление) |
| Входной штекер PDU | | EN 60 309/CEE (в зависимости от версии PDU), EN 60 320-C20 у DK 7955.201/.301/.401 |
| Длина кабеля подключения | | 3 м |
| Тип кабеля подключения | | H05-VV |
| Количество жил | | 3/5 (1-фазный/3-фазный PDU) |
| Сечение кабеля | | 2,5 мм²/4,0 мм² (у версий 16 A/32 A) |
| Ширина корпуса PDU | | 44 мм (1 U), за исключением DK 7955.238 |
| Глубина корпуса PDU | | 62 мм/85 мм, в зависимости от варианта продукта |
| Высота (длина) корпуса PDU | | В зависимости от исполнения |
| Материал PDU | | Алюминий, порошковое покрытие RAL 9005 (черный) |
| Крепежный адаптер PDU | | Пластик, черный |
| Функции измерения (вход/фаза или выходная розетка) | Измеряемые значения | Напряжение (В), ток (A), частота (Гц), активная мощность (кВт), активная энергия (кВтч), кажущаяся мощность (ВА), коэффициент мощности, измерение тока нейтрали/несимметричной нагрузки, контроль предохранителей (в версиях 32 A/63 A) |
| | Диапазон измерения напряжения | 90 В – 260 В |
| | Разрешение по напряжению | 0,1 В |
| | Точность измерение напряжения | 2 % |
| | Диапазон измерения тока | 0 – 16/32/63 A (в зависимости от варианта PDU) |
| | Разрешение по току | 0,1 A |
| | Точность измерения тока | 2 % |
| | Точность измерения частоты | 2 % |
| | Точность измерения активной мощности (кВт) | 2 % |
| | Точность измерения кажущейся мощности (ВА) | 2 % |
| | Точность измерения активной энергии (кВтч) | 1 % |
| | Точность измерения коэффициента мощности | 2 % |
| | Свободно устанавливаемые значения для предупреждения/тревоги | Да |
| Счетчик часов наработки | | Да |
| Дисплей/индикаторы | | Светодиодный, RGB 128 x 128 Pixel, светодиоды на розетках (у PDU switched, PDU managed) |
| Подключение к сети | | RJ 45, встроенный веб-сервер |
| Поддерживаемые протоколы | | HTTP, HTTPS, SSL, SSH, NTP, Telnet, TCP/IP v4 и v6, DHCP, DNS, NTP, Syslog, SNMP v1, v2c и v3, XML, FTP/SFTP (обновление/передача файлов), отправка Email-сообщений (SMTP), сервер OPC-UA, Modbus/TCP |
| Управление пользователями, включая управление правами | | Да |
| Подключение LDAP(S)/Radius/Active Directory | | Да |
| Порт USB для обновления ПО и функции журнала данных | | Да |
| Интерфейс CAN-Bus | | RJ 45, для подключения датчиков |
| Типы датчиков CAN-Bus | | Температура, температура/влажность (комбинированный), инфракрасный датчик доступа, датчик вандализма |
| Макс. количество датчиков на PDU | | 4, любая конфигурация датчиков, в т. ч. 4 датчика одного типа |
| Plug & Play-драйвер для ПО DCIM Rittal RiZone | | Да |
| Соответствие | | CE, UL, FCC Part 15 |

Возможны технические изменения















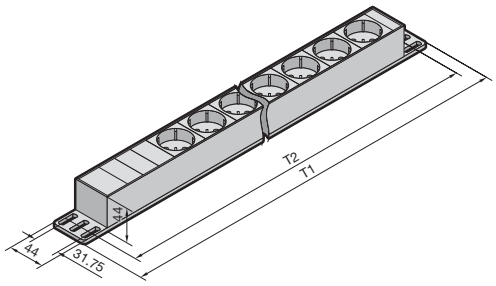




## Блоки розеток

**в алюминиевом корпусе**

Блоки розеток поставляются различных вариантов длины и с различными функциональными элементами. Особое внимание уделено практичному и универсальному креплению: устанавливаемый в четырех положениях уголок позволяет осуществлять крепление в различных вариантах. Например, можно установить блок розеток как на 482,6 мм (19") монтажных профилях и 19" монтажной раме, так и на раме корпуса или в задней части настенного шкафа. Блок розеток можно устанавливать на все профили с шагом в 25 мм, без использования дополнительный крепежных деталей. Это значительно облегчает выбор, обеспечивает дополнительную гибкость и, кроме того, сокращает время складирования. Продумана также прокладка кабеля кабеля питания, при монтаже на 482,6 мм (19") профили предусмотрено достаточно места для прокладки кабеля питания, без изгибов между блоком розеток и профильной шиной.
Расположение розеток Schuko под углом 45° обеспечивает возможность использования коленчатых штекеров без ограничений.




**Технические характеристики:**
**Блоки розеток Schuko:**
- Тип штекера F (CEE 7/3)
- Номинальное рабочее напряжение: 250 В
- Кабель подключения: длина 2 м H05VV-F3G1,5 без штекера, 5 со штекером

**Блоки розеток Бельгия/Франция (UTE):**
- Тип штекера F (CEE 7/5)
- Номинальное рабочее напряжение: 250 В
- Кабель подключения: длина 2 м H05VV-F3G1,5 с наконечниками жил

**Блоки розеток для маломощного оборудования (МЭК 60 320-1/C13):**
- Номинальное рабочее напряжение: 250 В
- Вход: со штекером C14 (H05VV-F3G1,0), или без штекера (H05VV-F3G1,5), в зависимости от исполнения

**Материал:**
- Алюминиевый профиль: анодированный
- Вставки розеток: поликарбонат

**Комплект поставки:**
- Блок розеток
- Два крепежных уголка
- Вкл. крепежный материал

**Стандарты:**
- Schuko: DIN 49 440
- Розетка для маломощного оборудования: EN 60 320-2-2
- Защита от перенапряжения: DIN EN 61 643-11 (VDE 0675 часть 6-11)

**Допуски:**
- CE
- RoHS

**Указание:**
- Рекомендуется предусмотреть резерв по рабочему току во избежание ложных срабатываний от пусковых токов, в зависимости от случая применения

**Тип розетки Schuko**

| Исполнение | Номинальный ток А | Подключение | Кол-во розеток | Крепление | | | Длина (T1) мм | Крепление (T2) мм[1] | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Рама | Настенный шкаф, поперек | 482,6 мм (19") плоскости | | | | |
| 1 Без перекидного выключателя | 16 | Кабель | 3 | ■ | – | – | 262,6 | 232,5 | 1 шт. | **7240.110** |
| | | | 7 | ■ | ■ | ■ | 482,6 | 452,5 | 1 шт. | **7240.210** |
| | | | 12 | ■ | – | – | 658,6 | 628,5 | 1 шт. | **7240.310** |
| 2 С перекидным выключателем | 16 | Кабель | 3 | ■ | – | – | 306,6 | 276,5 | 1 шт. | **7240.120** |
| | | | 7 | ■ | ■ | ■ | 482,6 | 452,5 | 1 шт. | **7240.220** |
| 3 Защита от перенапряжения, тип 3 и фильтр подавления помех | 16 | Кабель | 5 | ■ | ■ | ■ | 482,6 | 452,5 | 1 шт. | **7240.230** |
| | | | 9 | ■ | – | – | 658,6 | 628,5 | 1 шт. | **7240.330** |
| 4 Силовой выключатель, тип B, 16 A, 2-пол. | 16 | Кабель | 5 | ■ | ■ | ■ | 482,6 | 452,5 | 1 шт. | **7240.240** |
| 5 Блок розеток ИБП, кабель подключения со штекером 10 A форма E, с G-предохранителем 10 A | 10 | C14 | 7 | ■ | ■ | ■ | 482,6 | 452,5 | 1 шт. | **7240.260** |
| 6 Диф. автомат, 0,03 A, 2-пол., тип A | 16 | Кабель | 5 | ■ | ■ | ■ | 482,6 | 452,5 | 1 шт. | **7240.280** |
| Розетки UTE, тип E со штифтом заземления (Бельгия/Франция) | 16 | Кабель | 7 | ■ | ■ | ■ | 482,6 | 452,5 | 1 шт. | **7240.510** |

[1] Крепежный размер изменяется в диапазоне 25 мм, указан размер между серединами отверстий в крепежных уголках.

**Тип розетки C13**

| Исполнение | Номинальный ток А | Подключение | Кол-во розеток | Крепление | | | Длина (T1) мм | Крепежный размер (T2) мм[1] | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Рама | Настенный шкаф, поперек | 482,6 мм (19") плоскости | | | | |
| Для штекеров C14 | 16 | Кабель | 12 | ■ | ■ | ■ | 482,6 | 452,5 | 1 шт. | **7240.200** |
| Для штекеров C14 со входом C13 | 10 | C14 | 9 | ■ | ■ | ■ | 482,6 | 452,5 | 1 шт. | **7240.201** |

[1] Крепежный размер изменяется в диапазоне 25 мм, указан размер между серединами отверстий в крепежных уголках.

## Блок розеток

**Schuko, в пластиковом корпусе**

Жесткий блок на 8 розеток Schuko в пластиковом корпусе. Блок розеток может монтироваться вертикально на раме шкафа или на 482,6 мм (19") профилях. При 19" монтаже необходимо 2,5 U.
Розетки Schuko расположены под углом 45°, что обеспечивает возможность использования коленчатых штекеров. Кабель подключения подключается к блоку клемм (находится под съемной крышкой) внутри блока розеток. Блок розеток имеет клемму для подключения внешнего заземления.

**Технические характеристики:**
- Тип штекера F (CEE 7/3)
- Номинальное рабочее напряжение: 230 В
- Номинальный ток: 16 А
- Кабель подключения: тип H05VV-F3G1,5 (черный) с наконечниками жил
- Длина: 2 м
- Размеры: Ш x В x Г: 483 x 74 x 45 мм

| Блок розеток | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 8 розеток, Schuko | 1 шт. | **7000.630** |



**Комплект поставки:**
- 1 блок розеток
- вкл. крепежный материал

**Материал:**
- Пластик (серый/черный)

**Допуски:**
- CE
- RoHS

## Блок розеток

**с измерением электроэнергии**

Блок розеток 7 x CEE 7/3 (тип F - розетка с защитным контактом) со встроенным дисплеем измеряет энергопотребление подключенных потребителей. Блок розеток 482,6 мм (19") монтируется как на 19" монтажную раму, так и на раму корпуса или в задней части настенного шкафа. Крепежный уголок устанавливается в четырех различных положениях и обеспечивает разнообразные возможности монтажа. Блок розеток можно устанавливать на все профили с растром в 25 мм, без использования дополнительный крепежных деталей.

**Возможности монтажа:**
- Элементы с 25 мм перфорацией
- 482,6 мм (19") плоскости
- Рама шкафа
- Настенный IT-распределитель, сзади, поперек (если позволяет ширина)

**Преимущества:**
- Точность измерений ± 5 %



**Функции:**
- Измерение тока, напряжения, частоты, активной мощности, активной энергии и фазового сдвига

**Материал:**
- Алюминиевый профиль: анодированный
- Вставки розеток: поликарбонат

**Цвет:**
- Гнездо розетки: RAL 7035

**Комплект поставки:**
- 1 блок розеток
- 2 монтажный уголок
- Крепежный материал
- Руководство по эксплуатации
- Кабель подключения 3 м с наконечниками жил

| Исполнение | Кол-во розеток | Розетка/разъем (тип) | Высота мм | Длина мм | Глубина мм | Крепежный размер мм | Номинальное напряжение | Ток на фазу А | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С дисплеем | 7 | D, Schuko (тип F, CEE 7/3) | 45 | 482,6 | 50 | 464,1 | 230 В AC | 16 | 1 шт. | **7240.301** |

## Блоки розеток



### Кабельная распределительная коробка

**с многофункциональным уголком**

Уголок можно установить во все сетевые шкафы. Распределительная коробка используется как точка распределения питания по потребителям (вентиляторам, лампам и блокам розеток). Помимо использования с распределительной коробкой, уголок может использоваться для установки термостата 3110.000 или гигростата 3118.000, благодаря соответствующим встроенным отверстиям.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– 1 кабельная распределительная коробка
– 1 уголок
– 6 м кабель подключения 3 x 1,5 мм$^2$ (гибкий).

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **7280.035** |



### Розетка

- Для монтажа на несущих шинах TS 35/7,5 и TS35/15 согласно EN 60 715
- Винтовые зажимы единые с одной стороны
- Ширина корпуса 45 мм

**Технические характеристики:**
– Номинальное напряжение: 250 В
– Номинальный ток: 16 А

**Материал:**
– Полиамид

**Цвет:**
– Серый

**Стандарты:**
– DIN VDE 0620-1
– DIN 49 440-1

| Исполнение | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| Schuko/CEE 7/3 | 2 шт. | **2506.100** |





### Сервисная розетка

**для крепления на раму шкафа/16 А**

Установка одной сервисной розетки в рамках независимой цепи электропитания, отдельно от компьютерной сети и ИБП.
Простая установка при помощи крепежных уголков, прикрепляемых к раме корпуса.

Тип: Schuko/CEE 7/3

**Материал:**
– Крепежные уголки: листовая сталь
– Розетка: пластик

**Поверхность:**
– Несущий уголок: листовая сталь, оцинкованная

**Комплект поставки:**
– 1 крепежный уголок
– Крепежный уголок, розетка с защитой от влаги (IP 44)
– Крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **7280.100** |

## Energy-Box, 3 U, 482,6 мм (19")

**Технические характеристики:**
- Несущая шина с регулировкой по глубине для модульного оборудования по DIN 43 880, типоразмеры 1 – 3 (например, для крепления розеток, линейных защитных автоматов и т. д.)
- Фиксация кабеля сзади, по одной шине N и PE на изолированном основании.
- Пластиковый корпус вкл. защиту пустых мест (UL 94-V0)
- Максимальная вместимость = 22 ЕШ (22 x 18 мм = 396 мм).
- Высота корпуса: 3 U
- Глубина корпуса: 155 мм
- Полная монтажная глубина с С-образной шиной: 155 мм
- Размеры: Ш x В x Г: 483 x 132,5 x 155 мм

**Цвет:**
- RAL 7035

**Комплект поставки:**
- 1 Energy-Box со смонтированной шиной N и PE, а также щеточным буртиком
- 4 клеммы подключения, 35 мм$^2$
- 18 клемм подключения, 16 мм$^2$
- 2 заглушки
- 12 зажимов для фиксации кабеля
- Полоски для маркировки, самоклеящиеся

| U | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 3 | 1 шт. | **7480.035** |

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки



## Energy-Box, 3 U, 482,6 мм (19")

**выдвижной**

**Технические характеристики:**
- Глухая шина с регулировкой по высоте для крепления "Snap-in" монтируемого оборудования согл. DIN 43 880, типоразмеры 1 – 3 (например, для крепления розеток, линейных защитных автоматов и т. д.) или целых групп оборудования
- Фиксация кабеля сзади
- Две электрораспределительные шины с клеммами подключения на изолированном основании
- Пластиковый корпус вкл. защиту пустых мест
- Максимальная вместимость = 22 ЕШ (22 x 18 мм = 396 мм).
- Высота корпуса: 3 U
- Глубина корпуса: 223 мм
- Максимальное выдвижение: 220 мм
- Размеры: Ш x В x Г: 483,5 x 132 x 223 мм

**Цвет:**
- RAL 7035

**Комплект поставки:**
- 1 Energy-Box со смонтированной шиной N и PE, а также щеточным буртиком
- 4 клеммы подключения, 35 мм$^2$
- 18 клемм подключения, 16 мм$^2$
- 2 заглушки
- 12 зажимов для фиксации кабеля
- Полоски для маркировки, самоклеящиеся

| U | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 3 | 1 шт. | **7480.300** |

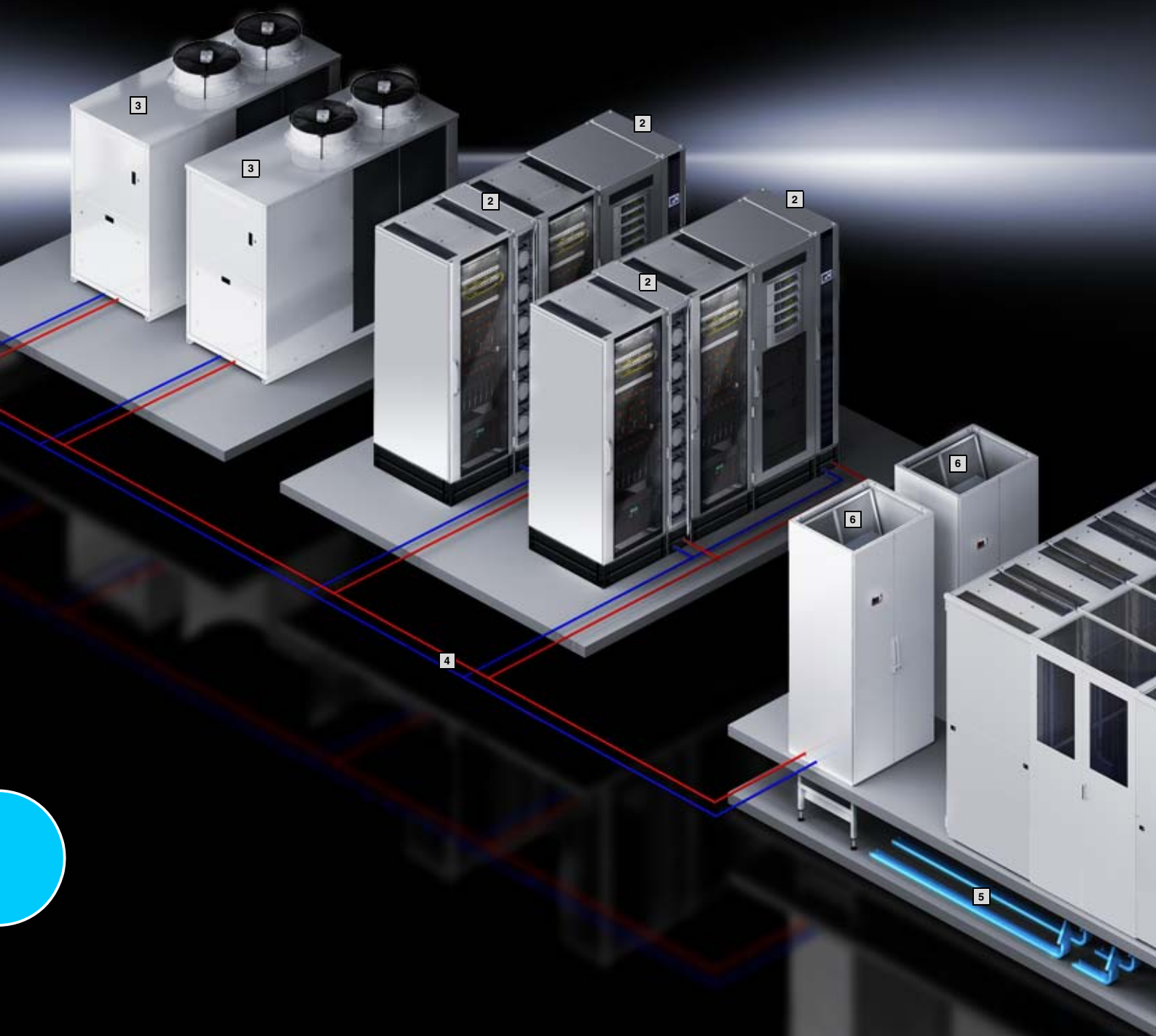
На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки





# Rittal – The System.

## Faster – better – everywhere.



# IT-охлаждение





## Liquid Cooling Unit/Package

LCU DX, одиночный ....518
LCU DX, с резервированием ....520
LCP Rack DX ....522
LCP Inline DX....523
LCP Rack CW ....524
LCP Inline CW ....525
Комплектующие для LCP/LCU ....526

## Отделение коридоров

Отделение коридоров ....529

## Потолочный холодильный агрегат

Для охлаждения IT-оборудования ....530

## Малые устройства охлаждения

Потолочные вентиляторы для офисных помещений ....531
Вентиляторная панель для TS IT, TE ....532
Вентиляторная панель ....533
Дополнительный вентилятор ....533
Траверса с вентиляторами ....534
Дополнительный вентилятор для траверсы с вентиляторами ....534
Защитные панели для вентиляционных вырезов ....535
Насадка для отвода воздуха ....535

## Прецизионные климатические агрегаты

Климатическая система помещения CRAC DX/CW ....537

## Чиллеры для IT-охлаждения

Полная мощность охлаждения 15 – 67 кВт....538
Полная мощность охлаждения 77 – 261 кВт....539
Полная мощность охлаждения 291 – 481 кВт....540

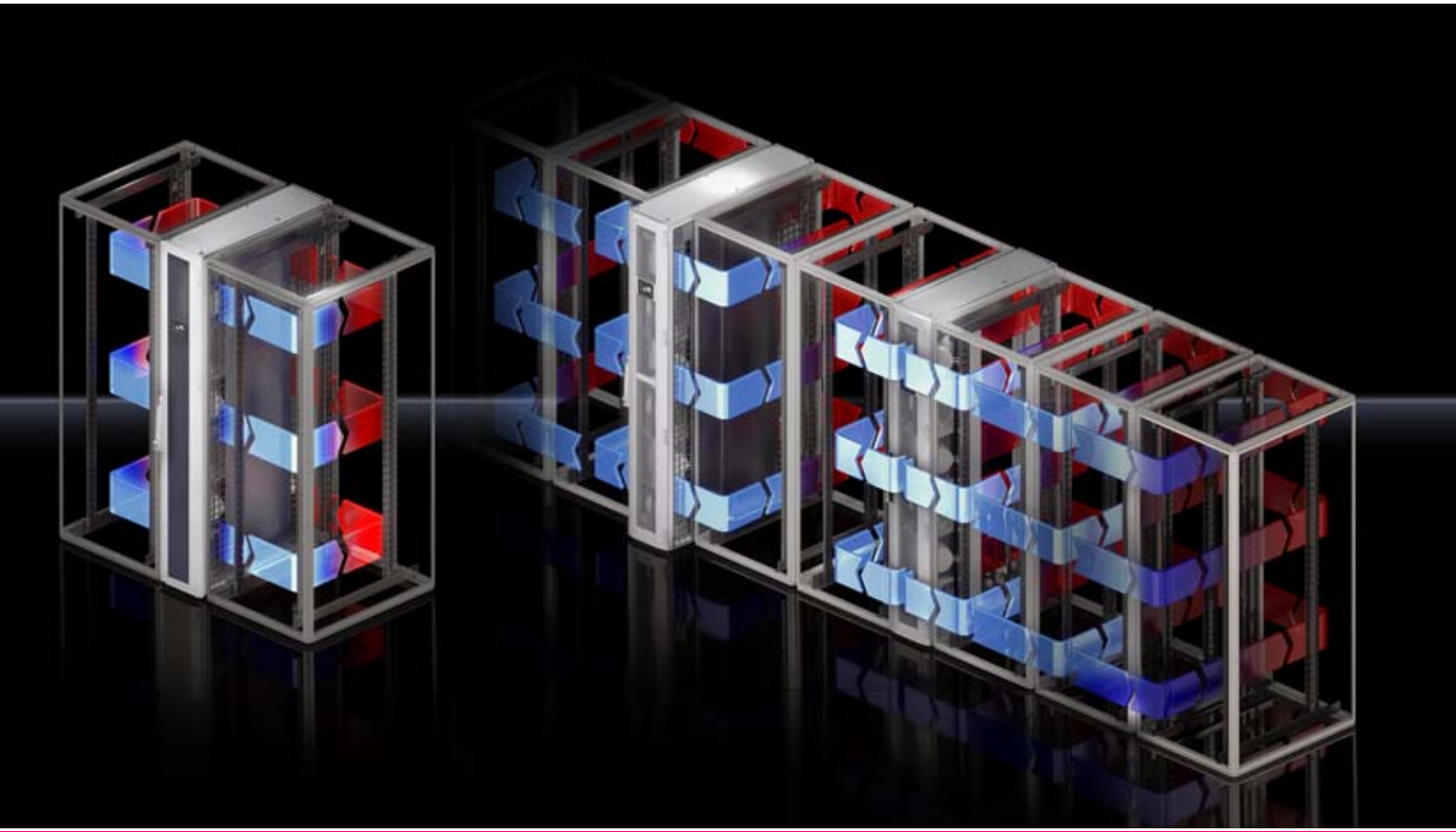

## Ваши преимущества

- Современное оборудование контроля микроклимата для охлаждения от отдельных стоек до всего помещения ЦОД
- Индивидуальные концепции для стойки, рядов стоек, помещения
- Повышенная безопасность и высокая экономическая и энергоэффективность
- Оптимизация существующих инфраструктур путем отделения коридоров и системных концепций управления
- Энергоэффективная генерация холода с помощью IT-чиллеров
- Минимизация эксплуатационных затрат благодаря естественному охлаждению
- Экологичность благодаря экономии ресурсов и снижению выбросов $CO_2$
- Проектирование, монтаж, ввод в эксплуатацию и сервис – все из одних рук!

## Примеры применения

1 Отделение коридоров, см. страницу 529
2 Liquid Cooling Package LCP, см. страницу 514
3 IT-чиллеры с интегрированным естественным охлаждением, см. страницу 538
4 Трубопроводы
5 Фальшпол для подвода холодного воздуха
6 CRAC (продукт партнера)

# Обзор LCP/LCU



## Охлаждение стоек
**с помощью воды**

ЦОД поддерживают бизнес-процессы с постоянно возрастающей мощностью. Плотность комплектации вычислительных систем постоянно увеличивается, мощность процессоров растет. В результате это приводит к непрерывно возрастающему тепловыделению.
Высокоэффективные Rittal Liquid Cooling Package (LCP) позволяют поддерживать температуру на фиксированном уровне. Наши системы LCP без всяких проблем могут отвести до 55 кВт тепловыделения из шкафа.

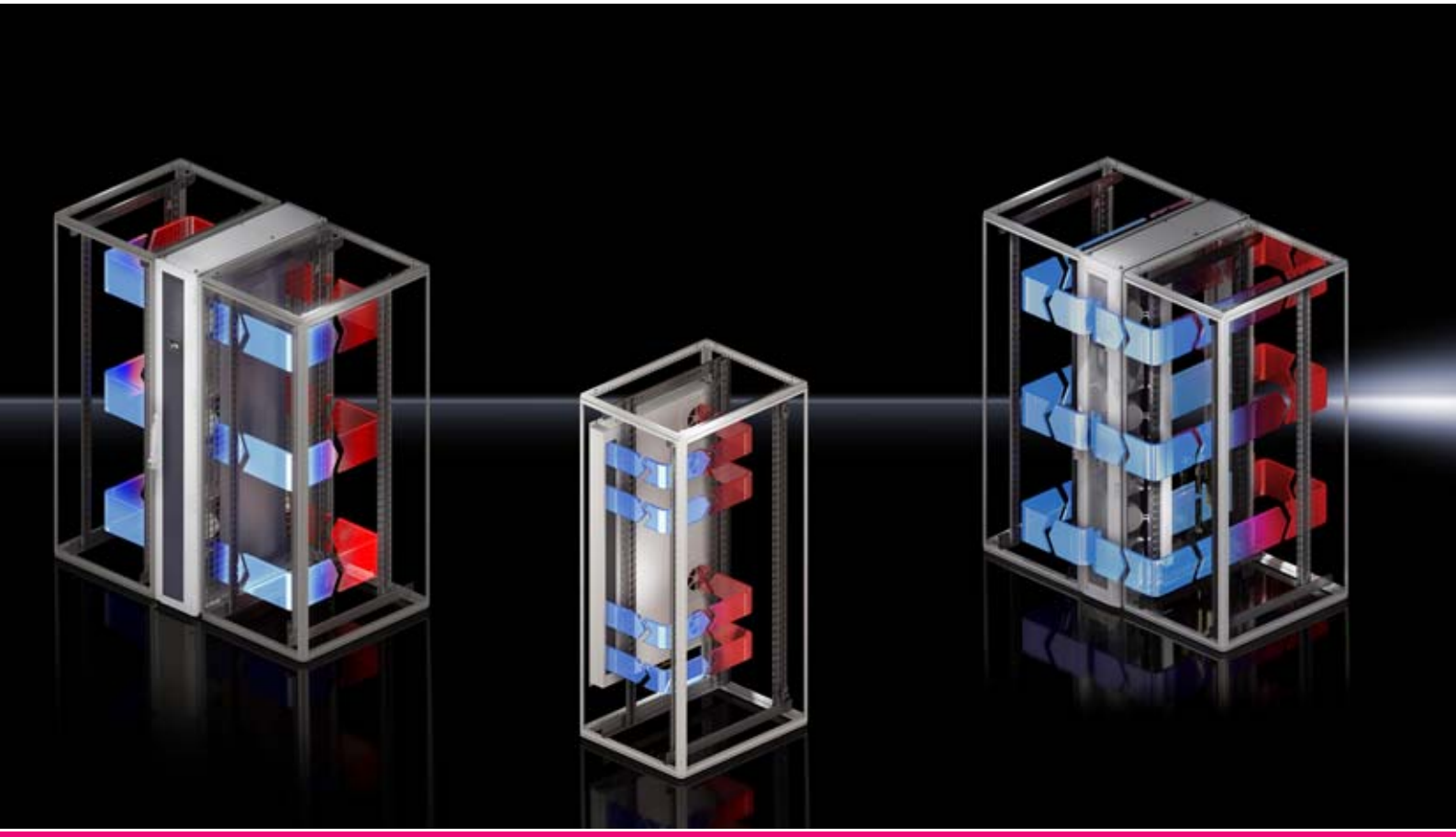
### LCP Rack CW
- Мощность охлаждения от 10 кВт до 55 кВт
- Экономия электроэнергии благодаря высокой температуре подаваемой воды (больше естественного охлаждения)
- Минимизация эксплуатационных расходов благодаря эффективной технологии вентиляторов EC
- Пространственное разделения охлаждения и стоек для серверов
- Интегрированная система управления конденсатом и утечками
- Высокотехнологичная концепция управления, включая онлайн-доступ
- На выбор охлаждение одной или двух стоек
- Простая реализация резервирования
- Удобный монтаж и сервисное обслуживание
- Интеграция в RiZone (программное обеспечение для управления ЦОД)

## Охлаждение рядов стоек
**с помощью воды**

Охлаждение рядов стоек Rittal LCP Inline CW – эффективная система с большой мощностью охлаждения – используется, когда отсутствует возможность реализовать охлаждение стоек через систему кондиционирования помещения.
В качестве альтернативы охлаждение рядов стоек может быть использовано для поддержки существующей системы охлаждения помещения или при изменении существующий структуры серверного помещения. Для эксплуатации охлаждения рядов стоек не требуется фальшпол.

### LCP Inline CW
- Мощность охлаждения от 10 кВт до 55 кВт
- Охлаждение нескольких стоек для серверов
- Экономия электроэнергии благодаря высокой температуре подаваемой воды (больше естественного охлаждения)
- Минимизация эксплуатационных расходов благодаря эффективной технологии вентиляторов EC
- Пространственное разделения охлаждения и стоек для серверов
- Интегрированная система управления конденсатом и утечками
- Высокотехнологичная концепция управления, включая онлайн-доступ
- Удобный монтаж и сервисное обслуживание
- Повышенная мощность и эффективность в сочетании с системой отделения коридоров Rittal
- Интеграция в RiZone (программное обеспечение для управления ЦОД)
- Выступающая версия для идеального распределения воздуха ("холодный занавес")
- Невыступающая версия для ограниченного свободного пространства (узкий холодный коридор)

# Обзор LCP/LCU



## Охлаждение стоек
**с помощью хладагента**

Идеальное решение по охлаждению малых и средних IT-инсталляций. С помощью сплит-агрегата с инверторным управлением LCU DX можно отвести до 6,5 кВт тепловой нагрузки. LCP Rack DX имеет мощность охлаждения 12 кВт и может охлаждать до 2 стоек для серверов. Оба агрегата обеспечивают охлаждение IT-систем и поддерживают температуру подаваемого на сервера воздуха. Внешний блок отдает тепловую энергию в окружающее пространство и предотвращает перегрев в месте установки стойки.

### LCP Rack DX
- Мощность охлаждения 12 кВт
- Хладагент R410a
- Минимизация эксплуатационных расходов благодаря эффективной технологии вентиляторов EC
- Пространственное разделение охлаждения и стоек для серверов
- Интегрированная система управления конденсатом и утечками
- Высокотехнологичная концепция управления, включая онлайн-доступ
- На выбор охлаждение одной или двух стоек
- Простая реализация резервирования
- Удобный монтаж и сервисное обслуживание
- Интеграция в RiZone (программное обеспечение для управления ЦОД)
- Малые затраты на монтаж благодаря малому диаметру трубопроводов хладагента

### LCU DX
- Мощности охлаждения 3 кВт и 6,5 кВт
- Исполнения с резервированием и без него
- Хладагент R410a
- Высокая энергоэффективность благодаря технологии вентиляторов EC и компрессору с регулируемой мощностью
- Компактный монтаж внутреннего блока (испарителя) в стойке для серверов

## Охлаждение рядов стоек
**с помощью хладагента**

LCP Inline DX, как и LCP Inline CW обеспечивает охлаждение рядов стоек. Для LCP Inline DX также не требуется наличие фальшпола. Мощность охлаждения состав 12 кВт. Как правило, Inline-агрегаты используются в комбинации с отделением коридоров.

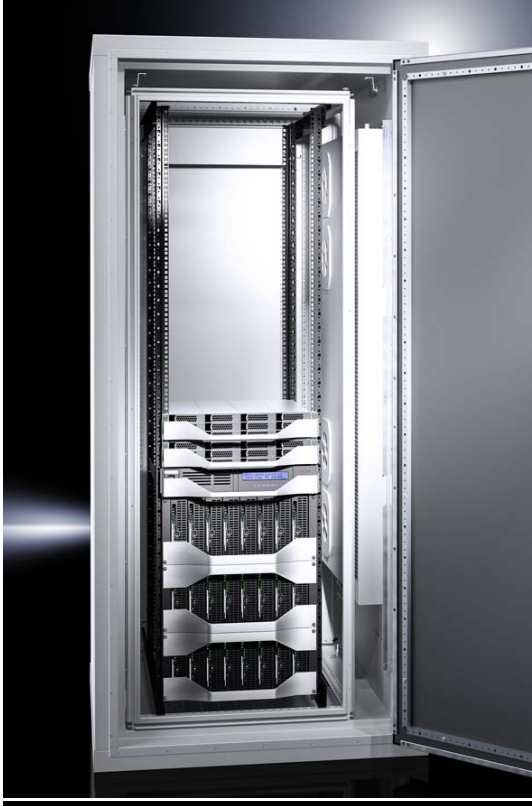
### LCP Inline DX
- Мощность охлаждения 12 кВт
- Охлаждение нескольких стоек для серверов
- Хладагент R410a
- Минимизация эксплуатационных расходов благодаря эффективной технологии вентиляторов EC
- Пространственное разделения охлаждения и стоек для серверов
- Интегрированная система управления конденсатом и утечками
- Высокотехнологичная концепция управления, включая онлайн-доступ
- Удобный монтаж и сервисное обслуживание
- Повышенная мощность и эффективность в сочетании с системой отделения коридоров Rittal
- Интеграция в RiZone (программное обеспечение для управления ЦОД)

# Компактное эффективное охлаждение



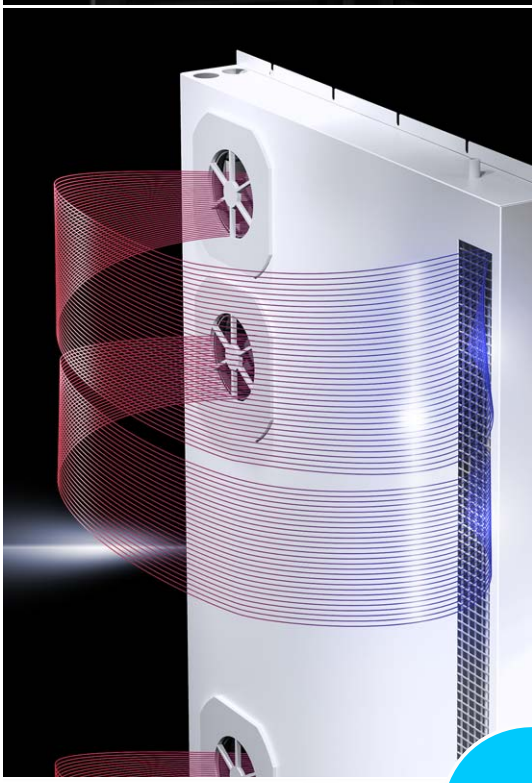
## Преимущества

- Охлаждение стоек TS IT и микро-ЦОД
- Компактный монтаж внутреннего блока между 19" плоскостью и боковой стенкой
- Установка внешнего блока вне здания
- Максимальная энергоэффективность благодаря охлаждению отдельных стоек, а не помещения
- Эффективность работы благодаря EC-вентиляторам
- Высокая надежность благодаря адаптации к режиму работы 24/7



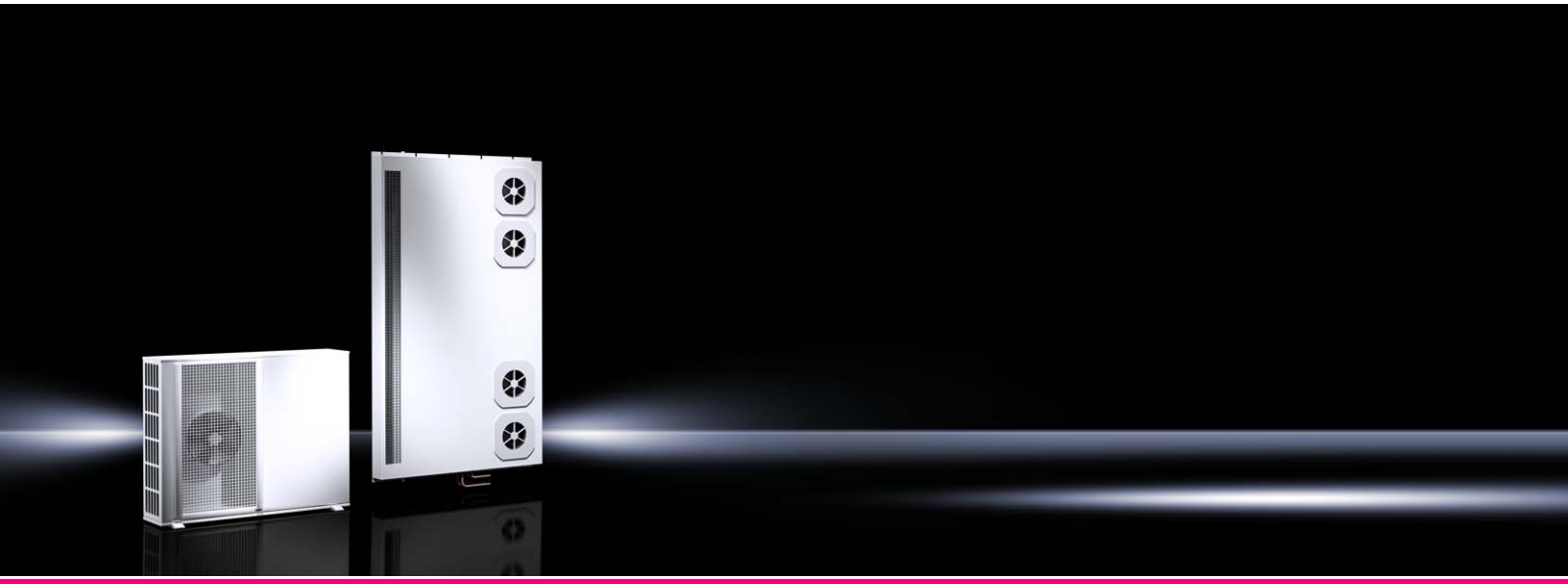
## Оборудование

- Сплит-холодильный агрегат на базе хладагента, состоящий из внутреннего блока (испаритель) и внешнего блока со встроенным компрессором (с инверторным управлением)
- Поддержка оптимального для IT тока воздуха "спереди назад"
- Оптимальная адаптация мощности компрессора к текущим тепловым нагрузкам в IT-стойке благодаря инверторному управлению
- Соединение внутреннего и внешнего блоков трубопроводами хладагента, а также кабелями данных и питания
- Отвод тепловой энергии с помощью внешнего блока непосредственно окружающему воздуху
- Регулировка температуры подаваемого на сервера воздуха
- Максимальная безаварийность, благодаря наличию вариантов с резервированием и без
- Максимальная надежность благодаря сигнализации тревог через CMC III





# Liquid Cooling Unit



**Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT** Страница 100 **Микро-ЦОД** Страница 566

**Применение:**
– Холодильный агрегат для шкафов для серверов TS IT и для микро-ЦОД

**Преимущества:**
– Компактное решение благодаря монтажу внутреннего блока в шкафу для серверов TS IT или в микро-ЦОД
– Максимальная энергоэффективность благодаря технологии вентиляторов EC и IT-ориентированного управления
– Регулировка температуры подаваемого на сервера воздуха
– Благодаря компрессору с инверторным управлением мощность охлаждения адаптируется к текущему тепловыделению в шкафу
– Тепловая энергия передается окружающей среде в месте установки внешнего блока (с инверторным управлением), повышения температуры в помещении не происходит

**Функции:**
– Агрегат обеспечивает необходимый для IT поток воздуха "спереди назад" и поддерживает необходимую температуру подаваемого на сервера воздуха

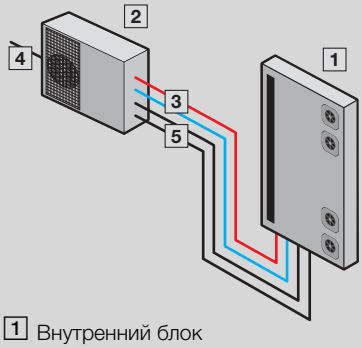
**Цвет:**
– Внутренний блок: RAL 7035
– Внешний блок: белый

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– Внутренний блок IP 20
– Внешний блок IP X4

**Комплект поставки:**
– Внутренний блок (испаритель)
– Внешний блок (с инверторным управлением)
– 482,6 мм (19") крепежная панель с элементами индикации и управления
– Шланг для конденсата

**Указание:**
– При мощности охлаждения ниже минимальной возможны колебания температуры подводимого воздуха
– Электрическое подключение производится ко внешнему блоку, внутренний блок питается от внешнего блока

**Монтаж в TS IT:**
– 19" плоскости должны быть реализованы на базе профильных шин и смещены по ширине относительно центра на 50 мм
– Переднее расстояние между 19" профильными шинами и передним краем рамы TS должно составлять минимум 100 мм
– Не подходит для комбинации с 19" монтажной рамой
– Для крепления внутреннего блока необходимы два системных шасси для внутреннего крепежного уровня
– Для разделения зон холодного/теплого воздуха внутри шкафа необходима воздухо-водная панель для TS IT
– Для прокладки кабеля вниз необходим цоколь Flex-Block




1 Внутренний блок
2 Внешний блок
3 Трубопроводы хладагента
4 Электропитание
5 Кабель данных

## LCU DX, одиночный

| **Арт. №** | Кол-во | **3311.490** | **3311.492** | Стр. |
|---|---|---|---|---|
| **Мощность охлаждения L22 L35** кВт | | **3** | **6,5** | |
| Диапазон мощности кВт | | 1 - 3 | 3 - 6,5 | |
| Для ширины шкафа мм | | 800 | 800 | |
| Для высоты шкафа мм | | ≥ 1800 | ≥ 1800 | |
| Для глубины шкафа мм | | ≥ 1000 | ≥ 1000 | |
| Внешний блок, Ш x В x Г мм | | 810 x 558 x 310 | 845 x 700 x 320 | |
| Внутренний блок, Ш x В x Г мм | | 105 x 1550 x 820 | 105 x 1550 x 820 | |
| Тип подключения (электрического) | | Клеммы подключения | Клеммы подключения | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50 | 230, 1~, 50 | |
| Номинальный ток (макс.) А | | 7 | 15,9 | |
| Входной предохранитель А | | 16 | 20 | |
| Рабочий цикл % | | 100 | 100 | |
| Хладагент | | R410a | R410a | |
| Уровень шума на расстоянии 10 м (внешний блок) дБ(А) | | 40 | 40 | |
| Диапазон рабочих температур (внешний блок) | | -20°C...+45°C | -20°C...+45°C | |
| Вес в состоянии поставки кг | | 116,0 | 126,0 | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Трубопроводы хладагента | 1 шт. | 3311.495 | 3311.496 | 526 |


Сервис Rittal

**У вас есть вопросы по нашим услугам или договорам на обслуживание?**

Вам необходима индивидуальная консультация или предложения по нашим услугам? Наши специалисты по сервису всегда к вашим услугам. Обращайтесь в ближайший сервис Rittal. www.rittal.com/contact



- Гарантия производителя
- Сборка и монтаж
- Инспекция
- Монтаж трубопроводов
- Ввод в эксплуатацию
- Проверка герметичности
- Модернизация
- Обслуживание
- Договора на сервис
- Запасные части
- Время реакции
- Расходные материалы

# Liquid Cooling Unit



**Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT** Страница 100 **Микро-ЦОД** Страница 566

**Применение:**
- Холодильный агрегат в исполнении с резервированием для шкафов для серверов TS IT и для микро-ЦОД

**Преимущества:**
- Компактное решение благодаря монтажу внутреннего блока с резервированием в шкафу для серверов TS IT или в микро-ЦОД
- Максимальная энергоэффективность благодаря технологии вентиляторов EC и IT-ориентированного управления
- Регулировка температуры подаваемого на сервера воздуха
- Благодаря компрессору с инверторным управлением мощность охлаждения адаптируется к текущему тепловыделению в шкафу
- Тепловая энергия передается окружающей среде в месте установки внешнего блока (с инверторным управлением), повышения температуры в помещении не происходит

**Функции:**
- Варианты с резервированием во внутреннем блоке имеют по два контура охлаждения и две системы управления, а также два внешних блока с инверторным управлением. Переключение в случае неисправности или регулярное переключение обеспечивает постоянную смену внешних блоков, а также переключение в случае неисправности или выхода из строя.
- Агрегат обеспечивает необходимый для IT поток воздуха "спереди назад" и поддерживает необходимую температуру подаваемого на сервера воздуха

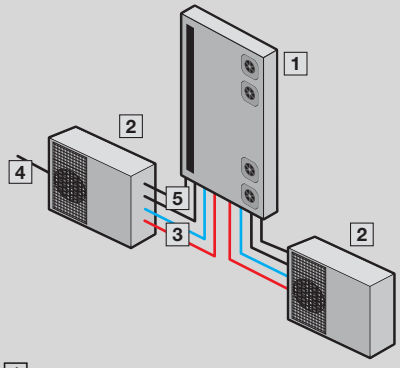
**Цвет:**
- Внутренний блок: RAL 7035
- Внешний блок: белый

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- Внутренний блок IP 20
- Внешний блок IP X4

**Комплект поставки:**
- Внутренний блок (испаритель)
- 2 внешних блока (с инверторным управлением)
- 482,6 мм (19") крепежная панель с элементами индикации и управления
- Шланг для конденсата

**Указание:**
- При мощности охлаждения ниже минимальной возможны колебания температуры подводимого воздуха
- Электрическое подключение производится ко внешнему блоку, внутренний блок питается от внешнего блока
- На каждый внешний блок необходимо отдельное электропитание

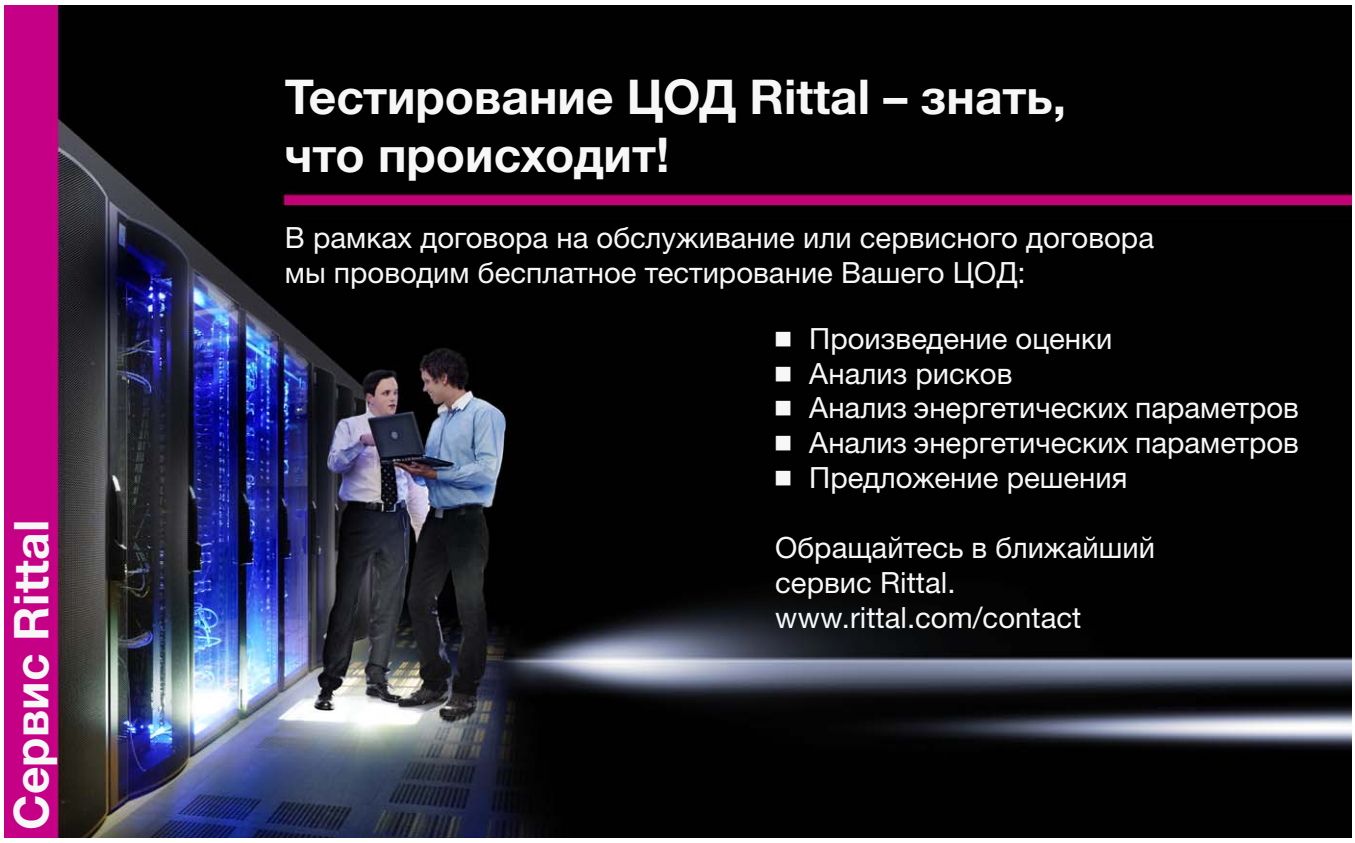
**Монтаж в TS IT:**
- 19" плоскости должны быть реализованы на базе профильных шин и смещены по ширине относительно центра на 50 мм
- Переднее расстояние между 19" профильными шинами и передним краем рамы TS должно составлять минимум 100 мм
- Не подходит для комбинации с 19" монтажной рамой
- Для крепления внутреннего блока необходимы два системных шасси для внутреннего крепежного уровня
- Для разделения зон холодного/теплого воздуха внутри шкафа необходима воздуховодная панель для TS IT
- Для прокладки кабеля вниз необходим цоколь Flex-Block




1 Внутренний блок
2 Внешний блок
3 Трубопроводы хладагента
4 Электропитание
5 Кабель данных

## LCU DX, с резервированием

| **Арт. №** | Кол-во | **3311.491** | **3311.493** | Стр. |
|---|---|---|---|---|
| **Мощность охлаждения L22 L35** кВт | | **3** | **6,5** | |
| Диапазон мощности кВт | | 1 - 3 | 3 - 6,5 | |
| Для ширины шкафа мм | | 800 | 800 | |
| Для высоты шкафа мм | | ≥ 1800 | ≥ 1800 | |
| Для глубины шкафа мм | | ≥ 1000 | ≥ 1000 | |
| Внешний блок, Ш x В x Г мм | | 810 x 558 x 310 | 845 x 700 x 320 | |
| Внутренний блок, Ш x В x Г мм | | 105 x 1550 x 820 | 105 x 1550 x 820 | |
| Тип подключения (электрического) | | Клеммы подключения | Клеммы подключения | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50 | 230, 1~, 50 | |
| Номинальный ток (макс.) А | | 7 | 15,9 | |
| Входной предохранитель А | | 16 | 20 | |
| Рабочий цикл % | | 100 | 100 | |
| Хладагент | | R410a | R410a | |
| Уровень шума на расстоянии 10 м (внешний блок) дБ(А) | | 40 | 40 | |
| Диапазон рабочих температур (внешний блок) | | -20°C...+45°C | -20°C...+45°C | |
| Вес в состоянии поставки кг | | 154,0 | 174,0 | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Трубопроводы хладагента | 1 шт. | 3311.495 | 3311.496 | 526 |

# Liquid Cooling Package



**Комплектующие для LCP** Страница 526 **Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT** Страница 100 **Монтаж системы** Страница 613

**Преимущества:**
- Максимальная энергоэффективность благодаря технологии вентиляторов EC и IT-ориентированного управления
- Низкое энергопотребление вентиляторов благодаря малым потерям воздушного напора
- Регулировка температуры подаваемого на сервера воздуха
- Благодаря компрессору с регулировкой числа оборотов, мощность охлаждения оптимально адаптируется к фактическим потребностям
- Резервирование датчиков температуры, интегрированных в воздушный поток, в серийном исполнении
- Удобное обслуживание LCP DX благодаря разделению охлаждения и серверной стойки
- Тепловая энергия передается окружающей среде в месте установки конденсатора, повышения температуры в помещении со стойками не происходит
- Идеальное решение для охлаждения малых и средних IT-инсталляций
- Одна или две стойки охлаждаются по-отдельности
- Прямое подключение агрегата к сети Ethernet с поддержкой SNMP

**Функции:**
- LCP всасывает воздух сбоку с задней стороне серверного шкафа, охлаждает его при помощи высокопроизводительного компактного теплообменника и выдувает охлажденный воздух сбоку в переднюю часть серверного шкафа

**Регулирование температуры:**
- Бесступенчатое регулирование вентиляторов
- Компрессор с инверторным управлением

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 20

**Хладагент:**
- R410a

**Опционально:**
- Увлажнитель
- Обогреватель
- Насос для конденсата
- Высокая мощность охлаждения
- Низкотемпературный/высокотемпературный конденсатор (-40°C / +55°C)

**Указание:**
- Варианты с допуском UL доступны по запросу

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

## LCP Rack DX

| **Арт. №** | Кол-во | **3311.410** | **3311.420** | Стр. |
|---|---|---|---|---|
| **Полная мощность охлаждения/кол-во необходимых вентиляторных модулей** кВт | | **12 / 4** | **12 / 4** | |
| Ширина мм | | 300 | 300 | |
| Высота мм | | 2000 | 2000 | |
| Глубина мм | | 1000 | 1200 | |
| Тип подключения (электрического) | | Клеммы подключения | Клеммы подключения | |
| Монтаж в линейку шкафов | | Заподлицо | Заподлицо | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 400, 3~, 50<br>380 - 480, 3~, 60 | 400, 3~, 50<br>380 - 480, 3~, 60 | |
| Входной предохранитель (T) A | | 20 | 20 | |
| Мощность воздушного потока при макс. мощности охлаждения $м^3$/ч | | 4800 | 4800 | |
| Замена вентиляторов в процессе работы | | ■ | ■ | |
| Вентиляторы EC | | ■ | ■ | |
| Номинальный ток макс. A | | 7,5 | 7,5 | |
| Рабочий цикл % | | 100 | 100 | |
| Диапазон рабочих температур | | +15°C...+35°C | +15°C...+35°C | |
| Вес в состоянии поставки кг | | 207,0 | 227,0 | |
| **Дополнительно необходимо** | | | | |
| Конденсаторный блок | 1 шт. | 3311.360 | 3311.360 | 526 |

# Liquid Cooling Package



**Комплектующие для LCP** Страница 526 **Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT** Страница 100 **Отделение коридоров** Страница 529

**Преимущества:**
- Максимальная энергоэффективность благодаря технологии вентиляторов EC и IT-ориентированного управления
- Низкое энергопотребление вентиляторов благодаря малым потерям воздушного напора
- Контроль и регулирование температуры
- Резервирование датчиков температуры, интегрированных в воздушный поток, в серийном исполнении
- Низкая нагрузка на поверхность благодаря малому весу
- Тепловая энергия передается окружающей среде в месте установки конденсатора, повышения температуры в помещении со стойками не происходит
- Идеальное решение для охлаждения малых и средних IT-инсталляций
- Одна или две стойки охлаждаются по-отдельности
- Благодаря компрессору с регулировкой числа оборотов, мощность охлаждения оптимально адаптируется к фактическим потребностям
- Удобное обслуживание LCP DX благодаря разделению охлаждения и серверной стойки
- Прямое подключение агрегата к сети Ethernet с поддержкой SNMP

**Функции:**
- LCP для установки внутри ряда шкафов. Теплый воздух всасывается из помещения или горячего коридора через заднюю сторону агрегата, охлаждается при помощи высокопроизводительного компактного теплообменника, а после охлаждения выдувается спереди в холодный коридор

**Регулирование температуры:**
- Бесступенчатое регулирование вентиляторов
- Компрессор с инверторным управлением

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 20

**Хладагент:**
- R410a

**Опционально:**
- Увлажнитель
- Обогреватель
- Насос для конденсата
- Высокая мощность охлаждения
- Воздушный фильтр
- Низкотемпературый/высокотемпературный конденсатор (-40°C / +55°C)

**Указание:**
- Варианты с допуском UL доступны по запросу

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

## LCP Inline DX

| **Арт. №** | Кол-во | **3311.430** | **3311.440** | Стр. |
|---|---|---|---|---|
| **Полная мощность охлаждения/кол-во необходимых вентиляторных модулей** кВт | | **12 / 4** | **12 / 4** | |
| Ширина мм | | 300 | 300 | |
| Высота мм | | 2000 | 2000 | |
| Глубина мм | | 1000 | 1200 | |
| Тип подключения (электрического) | | Клеммы подключения | Клеммы подключения | |
| Монтаж в линейку шкафов | | Заподлицо | Заподлицо | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 400, 3~, 50<br>380 - 480, 3~, 60 | 400, 3~, 50<br>380 - 480, 3~, 60 | |
| Входной предохранитель (T) A | | 20 | 20 | |
| Мощность воздушного потока при макс. мощности охлаждения $м^3$/ч | | 4800 | 4800 | |
| Замена вентиляторов в процессе работы | | ■ | ■ | |
| Вентиляторы EC | | ■ | ■ | |
| Номинальный ток макс. A | | 7,5 | 7,5 | |
| Рабочий цикл % | | 100 | 100 | |
| Диапазон рабочих температур | | +15°C...+35°C | +15°C...+35°C | |
| Вес в состоянии поставки кг | | 208,0 | 233,5 | |
| **Дополнительно необходимо** | | | | |
| Конденсаторный блок | 1 шт. | 3311.360 | 3311.360 | 526 |

# Liquid Cooling Package



**Комплектующие для LCP** Стр. 526 **Чиллеры для IT-охлаждения** Стр. 538 **Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT** Стр. 100

**Преимущества:**
- Максимальная энергоэффективность благодаря технологии вентиляторов EC и IT-ориентированного управления
- Низкое энергопотребление вентиляторов благодаря малым потерям воздушного напора
- Регулировка температуры подаваемого на сервера воздуха
- Резервирование датчиков температуры, интегрированных в воздушный поток, в серийном исполнении
- Оптимальная возможность настройки благодаря динамичной и бесшаговой регулировки объема потока холодной воды
- Использование высокой температуры подаваемой воды позволяет увеличить долю естественного охлаждения и снизить таким образом эксплуатационные расходы
- Мощность охлаждения в соответствии с потребностью благодаря модульным вентиляторным блокам
- Вентиляторные модули могут иметь конфигурацию с резервированием n+1
- 3-фазное подключение в серийном исполнении для резервирования питания
- Разделение системы охлаждения и шкафа позволяет предотвратить попадание воды в серверный шкаф
- До 55 кВт мощности охлаждения на площади всего 0,36 м$^2$
- Низкая нагрузка на поверхность благодаря малому весу

**Функции:**
- LCP всасывает воздух сбоку с задней стороне серверного шкафа, охлаждает его при помощи высокопроизводительного компактного теплообменника и выдувает охлажденный воздух сбоку в переднюю часть серверного шкафа

**IT-мониторинг:**
- Контроль всех важнейших параметров системы как температура отводимого/подаваемого на сервера воздуха, температура подаваемой/отводимой воды, расхода воды, мощности охлаждения, числа оборотов вентиляторов и утечки
- Прямое подключение агрегата к сети Ethernet с поддержкой SNMP

**Регулирование температуры:**
- Бесступенчатое регулирование вентиляторов
- 2-ходовой регулирующий шаровой кран

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 20

**Охлаждающая жидкость:**
- Вода

**Опционально:**
- Полностью интегрированная система распознавания и тушения пожара
- Автоматическое открывание дверей серверных шкафов
- Различные варианты сенсоров
- Стойки с высотой 2200 мм

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

## LCP Rack CW

| **Арт. №** | Кол-во | **3311.130** | **3311.230** | **3311.260** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Полная мощность охлаждения/кол-во необходимых вентиляторных модулей** кВт | | **10 / 1<br>20 / 2<br>30 / 3** | **10 / 1<br>20 / 2<br>30 / 3** | **40 / 4<br>45 / 5<br>55 / 6** | |
| Количество вентиляторных модулей в состоянии поставки | | 1 | 1 | 4 | |
| Ширина мм | | 300 | 300 | 300 | |
| Высота мм | | 2000 | 2000 | 2000 | |
| Глубина мм | | 1000 | 1200 | 1200 | |
| Тип подключения (электрического) | | Штекер подключения | Штекер подключения | Штекер подключения | |
| Монтаж в линейку шкафов | | Заподлицо | Заподлицо | Заподлицо | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50/60<br>400, 3~, 50/60 | 230, 1~, 50/60<br>400, 3~, 50/60 | 230, 1~, 50/60<br>400, 3~, 50/60 | |
| Мощность воздушного потока при макс. мощности охлаждения м$^3$/ч | | 4800 | 4800 | 8000 | |
| Замена вентиляторов в процессе работы | | ■ | ■ | ■ | |
| Вентиляторы EC | | ■ | ■ | ■ | |
| Температура подаваемой воды °C | | 15 | 15 | 15 | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | 6 | 6 | 6 | |
| Рабочий цикл % | | 100 | 100 | 100 | |
| Подключение воды | | DN 40 (G 1½" наружная резьба) | DN 40 (G 1½" наружная резьба) | DN 40 (G 1½" наружная резьба) | |
| Вес в состоянии поставки кг | | 194,0 | 210,0 | 235,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Вентиляторный модуль | 1 шт. | 3311.011 | 3311.011 | 3311.011 | 528 |
| Сенсорный дисплей, цветной | 1 шт. | 3311.030 | 3311.030 | 3311.030 | 526 |
| Шланг для подключения | 2 шт. | 3311.040 | 3311.040 | 3311.040 | 527 |

# Liquid Cooling Package



**Комплектующие для LCP** Стр. 526 **Чиллеры для IT-охлаждения** Стр. 538 **Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT** Стр. 100

**Преимущества:**
- Максимальная энергоэффективность благодаря технологии вентиляторов EC и IT-ориентированного управления
- Низкое энергопотребление вентиляторов благодаря малым потерям воздушного напора
- Оптимальная возможность настройки благодаря динамичной и бесшаговой регулировки объема потока холодной воды
- Использование высокой температуры подаваемой воды позволяет увеличить долю естественного охлаждения и снизить таким образом эксплуатационные расходы
- Мощность охлаждения в соответствии с потребностью благодаря модульным вентиляторным блокам
- Вентиляторные модули могут иметь конфигурацию с резервированием n+1
- 3-фазное подключение в серийном исполнении для резервирования питания
- Резервирование датчиков температуры, интегрированных в воздушный поток, в серийном исполнении
- Разделение системы охлаждения и шкафа позволяет предотвратить попадание воды в серверный шкаф
- Низкая нагрузка на поверхность благодаря малому весу

**Функции:**
- Теплый воздух всасывается из помещения или горячего коридора через заднюю сторону агрегата, а после охлаждения выдувается спереди в холодный коридор. При использовании данного продукта установка фальшпола не требуется

**IT-мониторинг:**
- Контроль всех важнейших параметров системы как температура отводимого/подаваемого на сервера воздуха, температура подаваемой/отводимой воды, расхода воды, мощности охлаждения, числа оборотов вентиляторов и утечки
- Прямое подключение агрегата к сети Ethernet с поддержкой SNMP
- Интеграция в RiZone

**Регулирование температуры:**
- Бесступенчатое регулирование вентиляторов
- 2-ходовой регулирующий шаровой кран

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 20

**Охлаждающая жидкость:**
- Вода

**Опционально:**
- Различные варианты сенсоров
- Стойки с высотой 2200 мм

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

## LCP Inline CW

| **Арт. №** | Кол-во | **3311.530** | **3311.540** | **3311.560** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|
| **Полная мощность охлаждения/кол-во необходимых вентиляторных модулей** кВт | | **10 / 1<br>20 / 2<br>30 / 3** | **18 / 2<br>27 / 3<br>30 / 4** | **40 / 4<br>45 / 5<br>55 / 6** | |
| Количество вентиляторных модулей в состоянии поставки | | 1 | 2 | 4 | |
| Ширина мм | | 300 | 300 | 300 | |
| Высота мм | | 2000 | 2000 | 2000 | |
| Глубина мм | | 1200 | 1200 | 1200 | |
| Тип подключения (электрического) | | Штекер подключения | Штекер подключения | Штекер подключения | |
| Монтаж в линейку шкафов | | С выдвижением вперед | Заподлицо | С выдвижением вперед | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50/60<br>400, 3~, 50/60 | 230, 1~, 50/60<br>400, 3~, 50/60 | 230, 1~, 50/60<br>400, 3~, 50/60 | |
| Мощность воздушного потока при макс. мощности охлаждения м³/ч | | 4800 | 4800 | 8000 | |
| Замена вентиляторов в процессе работы | | ■ | ■ | ■ | |
| Вентиляторы EC | | ■ | ■ | ■ | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | 6 | 6 | 6 | |
| Рабочий цикл % | | 100 | 100 | 100 | |
| Подключение воды | | DN 40 (G 1½" наружная резьба) | DN 40 (G 1½" наружная резьба) | DN 40 (G 1½" наружная резьба) | |
| Температура подаваемой воды °C | | 15 | 15 | 15 | |
| Вес в состоянии поставки кг | | 216,0 | 235,0 | 236,0 | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Вентиляторный модуль | 1 шт. | 3311.011 | 3311.011 | 3311.011 | 528 |
| Сенсорный дисплей, цветной | 1 шт. | 3311.030 | 3311.030 | 3311.030 | 526 |
| Шланг для подключения | 2 шт. | 3311.040 | 3311.040 | 3311.040 | 527 |
| Задний адаптер | 1 шт. | 3311.080 | – | 3311.080 | 527 |

## Комплектующие



### Трубопроводы хладагента

**для LCU DX**

Для соединения между внутренним и внешним блоками LCU DX. Состоит из трубопровода всасываемых газов и трубопровода жидкости. Трубопроводы хладагента изолированы.

| Исполнение | Длина м | Комплект поставки в зависимости от продукта | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| LCU DX 3 кВт | 20 | Трубопровод всасывания ½" Трубопровод жидкости ¼" | 1 шт. | **3311.495** |
| LCU DX 6,5 кВт | 20 | Трубопровод всасывания ⅝" Трубопровод жидкости ⅜" | 1 шт. | **3311.496** |



### Сенсорный дисплей, цветной

**для LCP Rack/Inline CW**

Дисплей позволяет контролировать важные функции LCP и производить настройки.

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **3311.030** |



### Конденсаторный блок

**для LCP DX**

Конденсаторный блок необходим для эксплуатации LCP на базе хладагента и содержит внешний конденсатор и вентилятор. Блок подходит для потолочного и настенного монтажа.

**Комплект поставки:**
– Вкл. монтажный материал

| Ш x В x Г мм | Регулирование температуры | Кол-во вентиляторов | Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | Хладагент | Вес кг | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1303 x 578 x 510 | Вентилятор с регулированием числа оборотов | 2 | 230, 1~, 50/60 | R410a | 34,0 | 1 шт. | **3311.360** |



### Уплотнение вертикальное

**для TS IT**

Для блокирования воздушного потока слева и справа от 19" плоскости у шкафов высотой 2000 мм.

**Исполнение:**
– Самоклеющееся с одной стороны

**Материал:**
– Уплотнение из пенистого полиуретана
– Негорючесть согласно UL 94 (HF1)

| Уплотнение между | Ш x В x Г мм | Для ширины шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| LCP и 19" плоскостью | 210 x 1915 x 110 | 800 | 1 шт. | **3301.320** |
| LCP и 19" плоскостью | 110 x 1915 x 110 | 600 | 1 шт. | **3301.370** |
| боковой стенкой и 19" плоскостью | 84 x 1910 x 84 | 600 | 1 шт. | **3301.380** |
| боковой стенкой и 19" плоскостью | 184 x 1910 x 84 | 800 | 1 шт. | **3301.390** |

## Комплектующие

### Шланг для подключения

**для LCP Rack/Inline CW**

Гибкий и укорачиваемый шланг для подключения сверху или снизу, с обоих сторон втулки для подключения LCP к системе трубопроводов.

| Длина м | Гидравлические подключения | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 1,8 | 1½" | 2 шт. | **3311.040** |

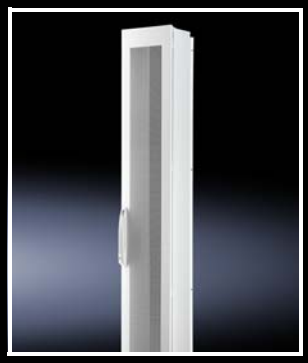


### Задний адаптер

**для LCP Inline CW**

Можно установить на обратной стороне LCP Inline CW, выдвинутого вперед, чтобы закрыть образующуюся впадину в задней части.

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **3311.080** |



### Держатель фильтрующей прокладки

**для LCP Inline CW**

Держатель фильтрующей прокладки представляет собой металлическую раму, в которую устанавливается фильтрующая прокладка. С помощью дополнительных металлических зажимов фильтрующая прокладка фиксируется на раме. Держатель фильтрующей прокладки крепится с помощью магнитов на перфорированной двери LCP Inline CW.

**Комплект поставки:**
- Держатель фильтрующей прокладки
- Фильтрующая прокладка
- Вкл. крепежный материал

| Класс фильтрации согласно DIN EN 779 | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| G1 | 1 шт. | **3311.042** |

**Комплектующие:**
- Фильтрующая прокладка, см. страницу 527



### Фильтрующая прокладка

**для LCP Inline CW**

Подходящая фильтрующая прокладка с открытой структурой для держателя фильтрующей прокладки LCP Inline CW.

**Цвет:**
- Темно-серый

| Класс фильтрации согласно DIN EN 779 | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| G1 | 3 шт. | **3311.043** |



## Комплектующие

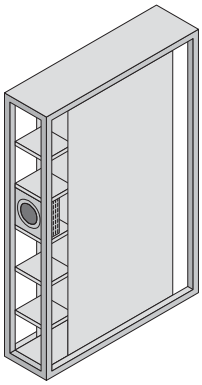


### Вентиляторный модуль

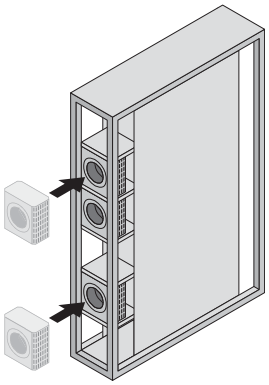
**для LCP Rack/Inline CW**

Для повышения мощности охлаждения отдельные вентиляторные модули можно монтировать в LCP после установки. Благодаря дополнительной интеграции можно также обеспечить резервирование или снизить потребление электрической мощности LCP.

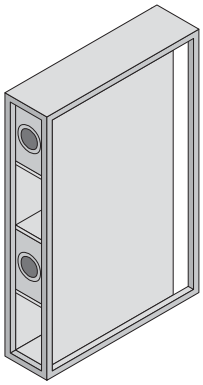
| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **3311.011** |



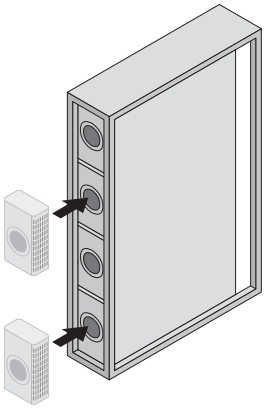
Стандартная поставка LCP 3311.130/.230/.530 (макс. 30 кВт) с одним вентиляторным модулем.



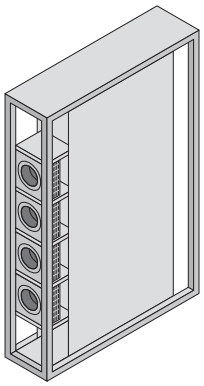
Для достижения максимальной мощности охлаждения 30 кВт заказчику/сервисной службе следует встроить два дополнительных вентиляторных модуля.



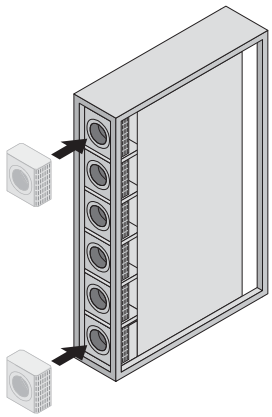
Стандартная поставка LCP 3311.540 (макс. 30 кВт) с двумя вентиляторными модулями.



Для достижения максимальной мощности охлаждения 30 кВт заказчику/сервисной службе следует встроить два дополнительных вентиляторных модуля.



Стандартная поставка LCP 3311.260/.560 (макс. 55 кВт) с четырьмя вентиляторными модулями.



Для достижения максимальной мощности охлаждения 55 кВт заказчику/сервисной службе следует встроить два дополнительных вентиляторных модуля.

# Отделение коридоров



**Liquid Cooling Package** Страница 523 **Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT** Страница 100

Узкий дверной элемент с обзорным окном и сдвижной дверью. Прочные потолочные элементы в металлической раме, с высокой световой пропускной способностью. При необходимости возможна установка безопасного стекла. Ширина коридора составляет 1200 мм.

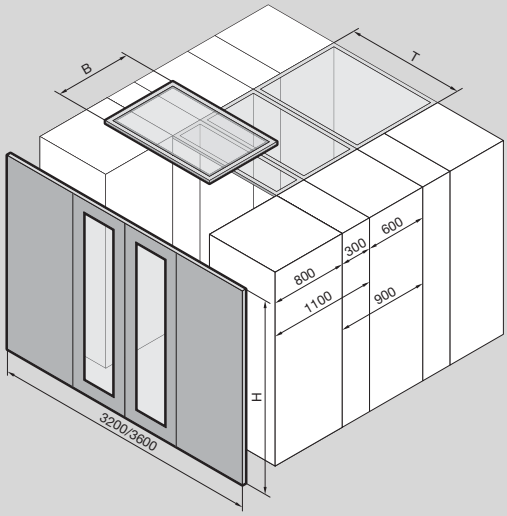
**Применение:**
- В зависимости от требований, отделение коридоров можно применять совместно с климатической системой помещения или TopTherm LCP Inline, для отделения как холодных, так и горячих коридоров.

**Преимущества:**
- Повышение эффективности энергопотребления и производительности системы контроля микроклимата.
- Легкий монтаж и возможность доустановки по причине полной совместимости с системой шкафов TS IT.
- Повышение производительности Вашей существующей установки не требует больших затрат, снижается цикл повторных капиталовложений на приобретение запасных частей.

**Функции:**
- Отделение коридоров представляет собой комбинацию из дверных и потолочных элементов, позволяющих осуществить полное разделение пространств с холодным и теплым воздухом в ЦОД. Такое разделение необходимо для экономии энергии и повышения эффективности имеющегося климатического оборудования.

**Цвет:**
- RAL 7035

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки




| Исполнение | Кол-во | Дверной элемент | Дверной элемент | Элемент крыши середина | Элемент крыши середина | Элемент крыши середина | Элемент крыши середина | Элемент крыши середина | Элемент крыши начало/конец | Элемент крыши начало/конец | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Арт. №** | 1 шт. | **3311.161** | **3311.163** | **3311.170** | **3311.180** | **3311.190** | **3311.200** | **3311.210** | **3311.270** | **3311.280** | |
| Для глубины шкафа мм | | 1000 | 1200 | – | – | – | – | – | – | – | |
| Ширина (B) мм | | 3200 | 3600 | 600 | 800 | 300 | 900 | 1100 | 600 | 800 | |
| Высота (H) мм | | 2000 | 2000 | – | – | – | – | – | – | – | |
| Глубина (T) мм | | – | – | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | |
| Вес в состоянии поставки кг | | 120,0 | 150,0 | 30,0 | 35,0 | 20,0 | 30,0 | 33,0 | 30,0 | 28,0 | |

# Потолочный холодильный агрегат



**Комплектующие для контроля микроклимата** Страница 454

**Применение:**
– Охлаждение IT-оборудования в IT-шкафах, предназначенных для отдельной установки в вспомогательных помещениях

**Преимущества:**
– Равномерное распределение воздуха перед 19" плоскостью

**Функции:**
– Агрегат обеспечивает необходимый для IT поток воздуха "спереди назад" и поддерживает необходимую температуру подаваемого на сервера воздуха
– Теплый воздух от IT-оборудования всасывается агрегатом из задней части шкафа, охлаждается и вдувается в охлажденном состоянии перед 19" плоскостью
– Монтаж производится на крыше IT-шкафа, обеспечивается охлаждение объема воздуха в шкафу

**IT-мониторинг:**
– Контроль температуры подаваемого воздуха

**Регулирование температуры:**
– Регулировка температуры подаваемого на сервера воздуха

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– Внешний контур IP 20
– Внутренний контур IP 20

**Комплект поставки:**
– Нанопокрытие конденсатора
– Встроенный электрический испаритель конденсата
– Готовый к подключению блок
– Шаблон вырезов
– Воздуховодная панель
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Необходима потолочная панель с вырезом в соответствии с размерами шкафа

## для охлаждения IT-оборудования

| **Арт. №** | Кол-во | **3301.800** | Стр. |
|---|---|---|---|
| **Полная мощность охлаждения L25 L35** Вт | | **3000** | |
| **Полная мощность охлаждения L35 L45** Вт | | **3200** | |
| Ширина мм | | 597 | |
| Высота мм | | 417 | |
| Глубина мм | | 895 | |
| Тип подключения (электрического) | | Вставной блок клемм подключения | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 230, 1~, 50 | |
| Пусковой ток (макс.) А | | 36 | |
| Входной предохранитель (T) А | | 16 | |
| Номинальный ток макс. А | | 9,2 | |
| Хладагент г | | R134a, 700 | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | 25 | |
| Рабочий цикл % | | 100 | |
| Диапазон рабочих температур | | +10°C...+45°C | |
| Диапазон установок | | +20°C...+22°C | |
| Вес в состоянии поставки кг | | 97,0 | |
| **Комплектующие** | | | |
| Шланг для конденсата | 1 шт. | 3301.612 | 464 |
| Концевой выключатель двери | 1 шт. | 4127.010 | 755 |
| Воздуховодная панель для 19" профильных шин | | см. страницу | 812 |
| Фильтрующие прокладки | 3 шт. | 3286.500 | 454 |

## Потолочные вентиляторы

**для TS, TS IT для офисных помещений**

При использовании встроенных систем вентиляции эта новая концепция отличается преимуществами в мощности, простоте монтажа и стоимости. Этот потолочный вентилятор может поставляться как с потолочной панелью, так и без нее. У исполнения с потолочной панелью потолочный вентилятор уже смонтирован. Один из главных признаков является большой развиваемый поток воздуха при очень низком уровне шума. Вентилятор отлично подходят для использования в офисных помещениях.

**Преимущества:**
- Простой монтаж, не требуется проделывания выреза при использовании исполнения с потолочной панелью
- Готовый к подключению блок

**Цвет:**
- RAL 7035

**Комплект поставки:**
- Потолочные вентиляторы
- Вкл. крепежный материал

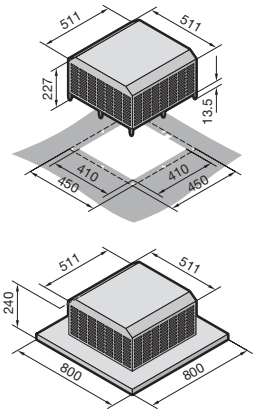
**Указание:**
- Снижение указанной мощности воздушного потока до 800 м³/ч при противодавлении 40 Па в случае использования двух панелей цоколя с вентиляцией 8100.802 в системе цоколей Flex-Block

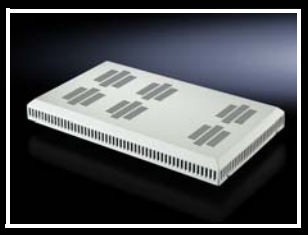
| Арт. № | 3164.230 | 3164.620 |
|---|---|---|
| Кол-во | 1 шт. | 1 шт. |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 |
| Мощность свободного потока м³/ч | **1500** | **1500** |
| Исполнение | без потолочной панели | с потолочной панелью |
| Номинальный ток А | 0,3 / 0,35 | 0,3 / 0,35 |
| Потребляемая мощность Вт | 68 / 81 | 68 / 81 |
| Ширина мм | 511 | 800 |
| Высота мм | 227 | 240 |
| Глубина мм | 511 | 800 |
| Необходимый монтажный вырез мм | 410 x 410 | – |
| Вентилятор | Радиальный | Радиальный |
| Диапазон рабочих температур | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C |
| Уровень шума дБ(А) | 40 | 40 |
| Вес кг | 19,5 | 30,0 |





**Комплектующие:**
- Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа, встроен в патч-панель 1 U, см. страницу 466
- Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа, см. страницу 466
- Термостат, см. страницу 467
- Термостат с разгрузкой от натяжения, см. страницу 467
- Регулятор числа оборотов, см. страницу 470







## Вентиляторная панель

**для TS IT, TE**

Для активной вентиляции. Опционально блок можно расширить дополнительными вентиляторами.

**Применение:**
– Для установки в проеме потолочной панели.

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– 1 блок вентиляторов
– 2 вентилятора
– 1 регулятор температуры
– Кабель подключения, открытый конец
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Указанный уровень шума относится к первому вентилятору
– Подключение через распределительную коробку или штекер для соответствующей страны.

**Комплектующие:**

– Дополнительный вентилятор, см. страницу 533

| Подходит для ширины/ глубины шкафа мм | Ш x В x Г мм | Кол-во вентиляторов | Кол-во вентиляторов (макс.) | Мощность на вентилятор $м^3/ч$ | Мощность на вентилятор Вт | Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | Диапазон рабочих температур | Уровень шума на вентилятор дБ(А) | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 800 x 600<br>600 x 1000<br>600 x 1200<br>600 x 600<br>600 x 800 | 200 x 59 x 550 | 2 | 3 | 160 / 180 | 15 / 14 | 230, 1~, 50/60 | +5°C... +55°C | 37 | 1 шт. | **5502.010** |
| 800 x 800<br>800 x 1000<br>800 x 1200 | 340 x 54 x 550 | 2 | 6 | 160 / 180 | 15 / 14 | 230, 1~, 50/60 | +5°C... +55°C | 37 | 1 шт. | **5502.020** |

## Вентиляторная панель



Для доустановки в имеющиеся шкафы DK-TS. Панель монтируется в передней части шкафа, пространство сзади остается свободным для ввода кабеля. Прилагается прижимной профиль для оптимального уплотнения кабельного ввода.

**Возможности монтажа:**
- В закрытой потолочной панели, приподнятой на распорках 20 или 50 мм
- В потолочной панели для ввода кабеля, приподнятой на распорках 20 или 50 мм
- В вентилируемой потолочной панели для ввода кабеля

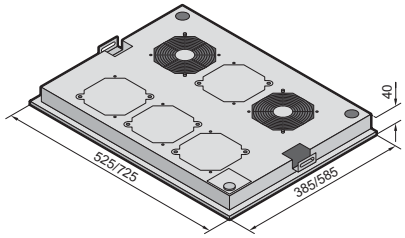
**Цвет:**
- RAL 7035

**Комплект поставки:**
- 2 вентилятора
- Дополнительные вырезы для установки вентиляторов.
- 1 регулятор температуры
- Прижимной эластичный профиль
- Терморегулятор и вентилятор в сборе, с кабелем подключения (3,5 м).

**Указание:**
- При транспортировке краном использовать нельзя
- В комбинации с поворотной рамой, большой, или потолочной панелью для ввода кабеля вентиляторную панель необходимо выбирать следующим образом: вентиляторная панель = глубина шкафа - 200 мм
- Не используется в комбинации с 19" монтажной рамой
- Поток воздуха можно увеличить с помощью дополнительного вентилятора 7980.000.
- Указанный уровень шума относится к первому вентилятору

**Указание по монтажу:**
- Для отделения сбоку и целенаправленного тока воздуха при соединении в линейку необходим эластичный прижимной профиль 2573.000

**Комплектующие:**
- Дополнительный вентилятор, см. страницу 533




| Подходит для ширины/ глубины шкафа мм | Кол-во вентиляторов | Кол-во вентиляторов (макс.) | Мощность на вентилятор м³/ч | Мощность на вентилятор Вт | Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | Диапазон рабочих температур | Уровень шума на вентилятор дБ(А) | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 600 x 600 | 2 | 4 | 160 / 180 | 15 / 14 | 230, 1~, 50/60 | +5°C... +55°C | 37 | 1 шт. | **7966.035** |
| 600 x 800<br>600 x 1000<br>600 x 1200 | 2 | 6 | 160 / 180 | 15 / 14 | 230, 1~, 50/60 | +5°C... +55°C | 37 | 1 шт. | **7968.035** |
| 800 x 600 | 2 | 6 | 160 / 180 | 15 / 14 | 230, 1~, 50/60 | +5°C... +55°C | 37 | 1 шт. | **7986.035** |
| 800 x 800<br>800 x 1000<br>800 x 1200 | 2 | 6 | 160 / 180 | 15 / 14 | 230, 1~, 50/60 | +5°C... +55°C | 37 | 1 шт. | **7988.035** |

## Дополнительный вентилятор



Для применения в качестве отдельного вентилятора или для дооснащения различных вентиляторных блоков или увеличения мощности вентиляторной панели.

**Комплект поставки:**
- Вентилятор
- Кабель подключения (0,61 м)
- Вкл. крепежный материал

| Ш x В x Г мм | Мощность (свободного воздушного потока) м³/ч | Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | Номинальная мощность Вт | Диапазон рабочих температур | Уровень шума дБ(А) | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 119 x 119 x 38 | 160 / 180 | 230, 1~, 50/60 | 15 / 14 | -10°C...+55°C | 37 / 37 | 1 шт. | **7980.000** |
| 119 x 119 x 25 | 108 / 120 | 230, 1~, 50/60 | 14 / 12 | -20°C...+70°C | 34 / 34 | 1 шт. | **7980.100** |
| 119 x 119 x 38 | 184 | 48 (DC) | 7,7 | -20°C...+70°C | 43 | 1 шт. | **7980.148** |



## Траверса с вентиляторами

Для доустановки в имеющиеся шкафы DK-TS. Специально для установки в одностворчатые перфорированные двери. Увеличивающаяся плотность монтажа в серверных и сетевых шкафах обуславливает необходимость активной и прямой вентиляции корпуса. Траверса с вентиляторами, крепящаяся на задней и передней двери, поддерживает горизонтальный воздушный поток через сервера и позволяет быстро отводить тепло от активных компонентов.

**Преимущества:**
- При установке двух дополнительных вентиляторов, мощность воздушного потока увеличивается до 1200 м³/ч.
- Направление воздуха изменяется простым разворотом вентилятора.
- Возможно каскадирование нескольких траверс.
- Простой монтаж на раму двери.
- Готовый к подключению блок

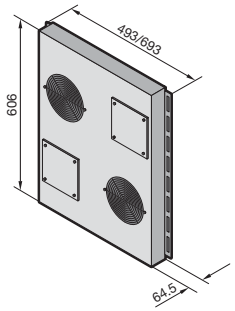
**Цвет:**
- RAL 7035

**Комплект поставки:**
- 2 вентилятора
- Кабель подключения (2,5 м)
- Вкл. крепежный материал

**Указание:**
- Только для монтажа на раму двери!

| Арт. № | 3165.630 | 3165.830 |
|---|---|---|
| Кол-во | 1 шт. | 1 шт. |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | 230, 1~, 50/60 | 230, 1~, 50/60 |
| Мощность свободного потока м³/ч | **600** | **600** |
| Номинальный ток А | 0,38 / 0,36 | 0,38 / 0,36 |
| Потребляемая мощность Вт | 70 / 70 | 70 / 70 |
| Ширина мм | 493 | 693 |
| Высота мм | 606 | 606 |
| Глубина мм | 64,5 | 64,5 |
| Подходит для ширины мм | 600 | 800 |
| Диапазон рабочих температур | +20°C...+55°C | +20°C...+55°C |
| Уровень шума дБ(A) | 55 | 55 |
| Вес кг | 9,3 | 12,7 |

**Комплектующие:**
- Дополнительный вентилятор, см. страницу 534
- Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа, см. страницу 466
- Термостат, см. страницу 467
- Термостат с разгрузкой от натяжения, см. страницу 467






## Дополнительный вентилятор

**для траверсы с вентиляторами**

Для повышения мощности воздушного потока траверсы с вентиляторами.

| Подходит для Арт. № | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 3165.630/3165.830 | 1 шт. | **3165.230** |

## Защитные панели для вентиляторных вырезов

**для FlatBox**
Для закрытия неиспользуемых вентиляционных вырезов при использовании вентиляторов во FlatBox.

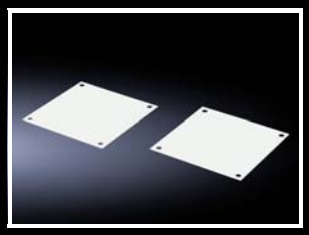
**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 6 шт. | **7507.760** |



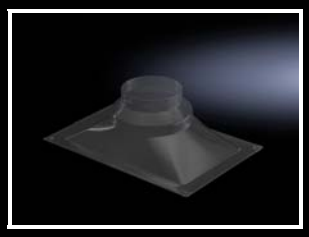
## Насадка для отвода воздуха

Идеальное дополнение для интеграции закрытой стойки в существующую централизованную систему кондиционирования. Ступенчатое подсоединение подходит для стандартных диаметров труб и обеспечивает эффективное охлаждение с использованием целенаправленного воздухообмена в стойке.

**Материал:**
– PET-G, прозрачный

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал





| Ш x В x Г мм | Необходимый вырез в потолочной панели (ШxВ) мм | Диаметр подсоединяемого шланга мм | Вес кг | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 450 x 144 x 300 | 380 x 230 | 150/200 | 0,96 | 1 шт. | **7826.750** |

# Прецизионные климатические агрегаты для ЦОД





## Простая и эффективная технология

Прецизионные климатические агрегаты Rittal обеспечивают наилучшие условия для ЦОД с высокими тепловыми нагрузками.
Благодаря точному регулированию температуры и влажности агрегаты обеспечивают оптимальную окружающую среду для ценного IT-оборудования. Выделяемое тепло отводится по мере необходимости. Решения с резервированием обеспечивают высокую отказоустойчивость и энергоэффективное применение.

**Прецизионные климатические агрегаты CRAC DX с прямым испарением со внешним охлаждаемым воздухом блоком конденсатора**

- Версии Upflow, Downflow, Displacement
- AC-вентиляторы или опциональные EC-вентиляторы
- Доступна поставка с электронным расширительным клапаном, электрическим обогревателем, пароувлажнителем, дополнительным теплообменником для охлаждения водой вместо прямого испарения или внутренним блоком конденсатора с водяным охлаждением
- Полный набор опциональных комплектующих: сетевые карты, фильтры, пленум, рама основания

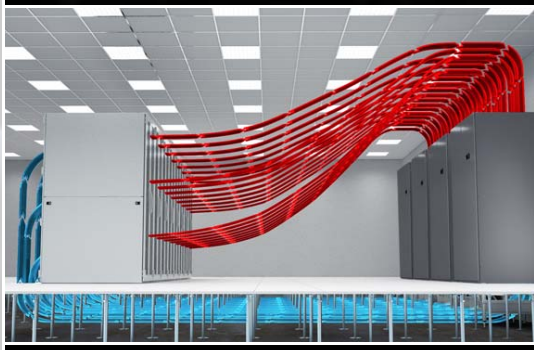
**Прецизионные климатические агрегаты CRAC DX с инверторным управлением компрессора и внешним охлаждаемым воздухом блоком конденсатора**

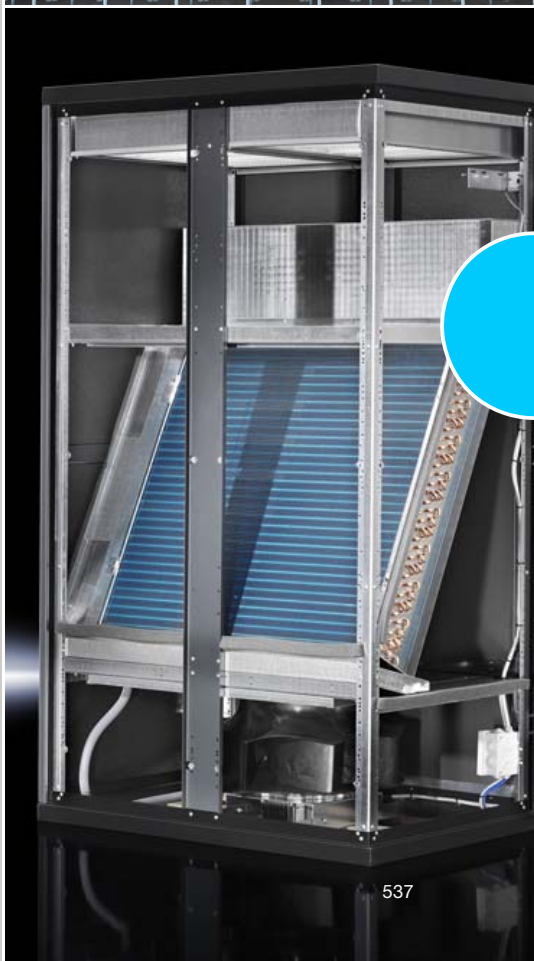
- Версии Upflow, Downflow, Displacement
- EC-вентиляторы
- Доступна поставка с электрическим обогревателем, пароувлажнителем, дополнительным теплообменником для охлаждения водой вместо прямого испарения или внутренним блоком конденсатора с водяным охлаждением
- Полный набор опциональных комплектующих: сетевые карты, фильтры, пленум, рама основания

**CRAC CW прецизионные холодильные агрегаты для работы на охлажденной воде**

- Версии Upflow, Downflow, Displacement
- Вентиляторы расположены в агрегате или под фальшполом (только Downflow)
- EC-вентиляторы
- Доступна поставка с электрическим обогревателем, пароувлажнителем
- Полный набор опциональных комплектующих: сетевые карты, фильтры, пленум, рама основания







# Чиллеры для IT-охлаждения



**Применение:**
– Специально для охлаждения IT-оборудования, например, LCP или воздухо-водяных теплообменников. В этих закрытых под давлением системах предусмотрены необходимые функции безопасности, например, резервирование регулируемых по скорости насосов, компрессоров или буферные накопители

**Технические характеристики:**
– Компактная конструкция с элементами управления с передней стороны и входом воздуха через обе боковые стенки, выход воздуха вверх.
– Закрытая под давлением система
– Цифровой регулятор температуры с индикацией заданного и фактического значения
– Возможно управление по сети и совместимость с протоколом SNMP
– Встроенный байпас

**Регулирование температуры:**
– Электронный регулятор с цифровым индикатором (заводская установка +15°C)

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54

**Комплект поставки:**
– Готовый к подключению чиллер
– Многоязычная документация
– Вкл. функциональную и электрические схемы

**Опционально:**
– Интегрированное естественное охлаждение (Free Cooling) начиная с 15 кВт. Просьба учитывать указание
– Буферный накопитель для отдельной установки
– Аварийное охлаждение с использованием бытового водопровода
– Нестандартное напряжение питания

**Указание:**
– Возможны отклонения технических параметров в отношении мощности охлаждения, размеров и веса агрегатов с естественным охлаждением
– Данные по мощности могут изменяться в зависимости от пакета опций, выбираемого с помощью конфигуратора IT-чиллеров. Возможны технические изменения
– Насос и бак у IT-чиллеров выбираются опционально. Если требуются такие варианты оборудования, то действуют их технические характеристики

## Полная мощность охлаждения 15 – 67 кВт

| **Арт. №** | Кол-во | **3232.701** | **3232.711** | **3232.721** | **3232.731** | **3232.741** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Полная мощность охлаждения** кВт | | **15** | **24** | **36** | **48** | **67** | |
| Ширина мм | | 810 | 810 | 810 | 1000 | 1100 | |
| Высота мм | | 1542 | 1542 | 1542 | 1780 | 1606 | |
| Глубина мм | | 1800 | 1800 | 1800 | 2300 | 3240 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 400, 3~, 50 | 400, 3~, 50 | 400, 3~, 50 | 400, 3~, 50 | 400, 3~, 50 | |
| Мощность воздушного потока при макс. мощности охлаждения м³/ч | | 10880 | 10880 | 14000 | 18000 | 22000 | |
| Потребляемая мощность кВт | | 6,9 | 9,7 | 14,6 | 21 | 21 | |
| Номинальный ток макс. А | | 23 | 25 | 37 | 46,5 | 52,2 | |
| Хладагент | | R407c | R407c | R407c | R407c | R410a | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | 28 | 28 | 28 | 28 | 45 | |
| Диапазон рабочих температур | | -20°C...+43°C | -20°C...+43°C | -20°C...+43°C | -20°C...+43°C | -20°C...+43°C | |
| Температура жидкости | | +5°C...+15°C | +5°C...+15°C | +5°C...+15°C | +5°C...+15°C | +5°C...+15°C | |
| Мощность насоса л/мин | | 60 | 60 | 120 | 120 | 240 | |
| Давление насоса бар | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | |
| Количество контуров охлаждения | | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | |
| Стальной бак, с 10 мм изоляцией от конденсата | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Объем бака л | | 48 | 48 | 48 | 100 | 200 | |
| Подключение воды | | G 1½" внутренняя резьба | G 1½" внутренняя резьба | G 1½" внутренняя резьба | G 1½" внутренняя резьба | G 2½" внутренняя резьба | |
| Вес в состоянии поставки кг | | 400,0 | 415,0 | 505,0 | 710,0 | 896,0 | |
| Рабочий вес кг | | 448,0 | 463,0 | 553,0 | 810,0 | 1096,0 | |
| Цвет | | RAL 7035 | RAL 7035 | RAL 7035 | RAL 7035 | RAL 9002 | |

## Полная мощность охлаждения 77 – 124 кВт

| **Арт. №** | Кол-во | **3232.751** | **3232.761** | **3232.771** | **3232.781** | **3232.791** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Полная мощность охлаждения** кВт | | **77** | **88** | **99** | **117** | **124** | |
| Ширина мм | | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | |
| Высота мм | | 1606 | 1606 | 1606 | 1875 | 1875 | |
| Глубина мм | | 3240 | 3240 | 3240 | 3240 | 3240 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 400, 3~, 50 | 400, 3~, 50 | 400, 3~, 50 | 400, 3~, 50 | 400, 3~, 50 | |
| Мощность воздушного потока при макс. мощности охлаждения м³/ч | | 22000 | 27000 | 27000 | 34100 | 34100 | |
| Потребляемая мощность кВт | | 24 | 26 | 29 | 36 | 41 | |
| Номинальный ток макс. А | | 59,2 | 64,2 | 69,2 | 84,1 | 89,1 | |
| Хладагент | | R410a | R410a | R410a | R410a | R410a | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | |
| Диапазон рабочих температур | | -20°C...+43°C | -20°C...+43°C | -20°C...+43°C | -20°C...+43°C | -20°C...+43°C | |
| Температура жидкости | | +5°C...+15°C | +5°C...+15°C | +5°C...+15°C | +5°C...+15°C | +5°C...+15°C | |
| Мощность насоса л/мин | | 240 | 240 | 240 | 470 | 470 | |
| Давление насоса бар | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | |
| Количество контуров охлаждения | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Стальной бак, с 10 мм изоляцией от конденсата | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Объем бака л | | 200 | 200 | 200 | 300 | 300 | |
| Подключение воды | | G 2½" внутренняя резьба | G 2½" внутренняя резьба | G 2½" внутренняя резьба | G 2½" внутренняя резьба | G 2½" внутренняя резьба | |
| Вес в состоянии поставки кг | | 896,0 | 906,0 | 912,0 | 1000,0 | 1000,0 | |
| Рабочий вес кг | | 1096,0 | 1106,0 | 1112,0 | 1300,0 | 1300,0 | |
| Цвет | | RAL 9002 | RAL 9002 | RAL 9002 | RAL 9005 | RAL 9005 | |

## Полная мощность охлаждения 155 – 261 кВт

| **Арт. №** | Кол-во | **3232.801** | **3232.811** | **3232.821** | **3232.891** | **3232.831** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Полная мощность охлаждения** кВт | | **155** | **172** | **196** | **235** | **261** | |
| Ширина мм | | 1100 | 1100 | 1100 | 1500 | 2200 | |
| Высота мм | | 1875 | 1875 | 1875 | 1975 | 2450 | |
| Глубина мм | | 3240 | 3240 | 4240 | 4350 | 3400 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 400, 3~, 50 | 400, 3~, 50 | 400, 3~, 50 | 400, 3~, 50 | 400, 3~, 50 | |
| Мощность воздушного потока при макс. мощности охлаждения м³/ч | | 32600 | 32600 | 50000 | 49000 | 72800 | |
| Потребляемая мощность кВт | | 47 | 52 | 60 | 70 | 80 | |
| Номинальный ток макс. А | | 108 | 120 | 127 | 149 | 181 | |
| Хладагент | | R410a | R410a | R410a | R410a | R410a | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | |
| Диапазон рабочих температур | | -20°C...+43°C | -20°C...+43°C | -20°C...+43°C | -20°C...+43°C | -20°C...+43°C | |
| Температура жидкости | | +5°C...+15°C | +5°C...+15°C | +5°C...+15°C | +5°C...+15°C | +5°C...+15°C | |
| Мощность насоса л/мин | | 500 | 500 | 500 | 500 | 810 | |
| Давление насоса бар | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | |
| Количество контуров охлаждения | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Стальной бак, с 10 мм изоляцией от конденсата | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Объем бака л | | 300 | 300 | 300 | 300 | 700 | |
| Подключение воды | | G 2½" внутренняя резьба | G 2½" внутренняя резьба | G 2½" внутренняя резьба | G 2½" внутренняя резьба | G 3" внутренняя резьба | |
| Вес в состоянии поставки кг | | 1000,0 | 1000,0 | 1000,0 | 1900,0 | 2500,0 | |
| Рабочий вес кг | | 1300,0 | 1300,0 | 1300,0 | 2200,0 | 3200,0 | |
| Цвет | | RAL 9002 | RAL 9002 | RAL 9002 | RAL 9002 | RAL 9002 | |

# Чиллеры для IT-охлаждения

## Полная мощность охлаждения 291 – 481 кВт

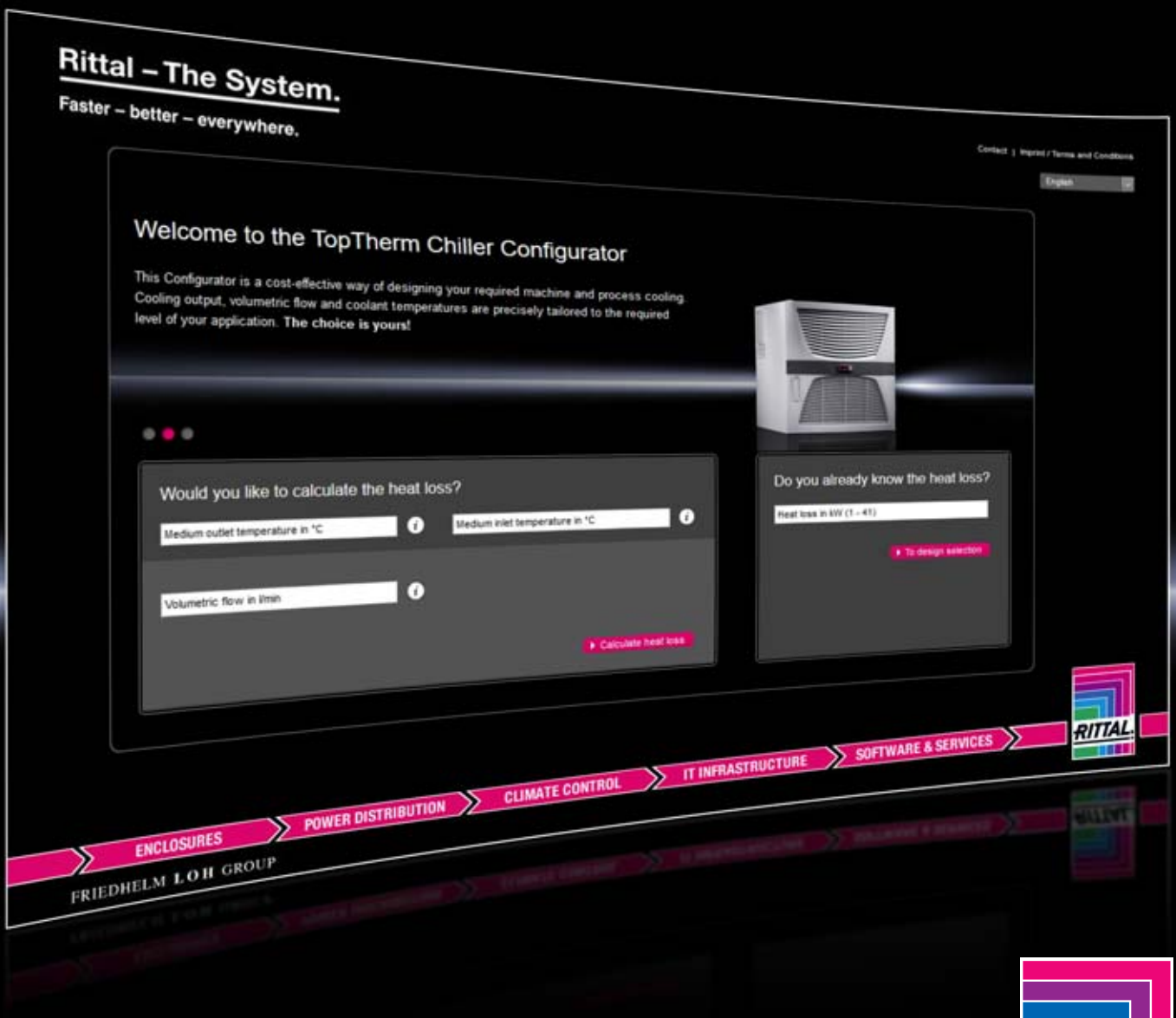
| **Арт. №** | Кол-во | **3232.841** | **3232.851** | **3232.861** | **3232.871** | **3232.881** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Полная мощность охлаждения** кВт | | **291** | **326** | **387** | **430** | **481** | |
| Ширина мм | | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | |
| Высота мм | | 2450 | 2450 | 2450 | 2450 | 2450 | |
| Глубина мм | | 3400 | 3400 | 4250 | 4250 | 4250 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 400, 3~, 50 | 400, 3~, 50 | 400, 3~, 50 | 400, 3~, 50 | 400, 3~, 50 | |
| Мощность воздушного потока при макс. мощности охлаждения $м^3/ч$ | | 71500 | 70200 | 106200 | 104100 | 102000 | |
| Потребляемая мощность кВт | | 93 | 106 | 121 | 141 | 159 | |
| Номинальный ток макс. А | | 203 | 225 | 293 | 307 | 336 | |
| Хладагент | | R410a | R410a | R410a | R410a | R410a | |
| Допустимое давление (p макс.) бар | | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | |
| Диапазон рабочих температур | | -20°C...+43°C | -20°C...+43°C | -20°C...+43°C | -20°C...+43°C | -20°C...+43°C | |
| Температура жидкости | | +5°C...+15°C | +5°C...+15°C | +5°C...+15°C | +5°C...+15°C | +5°C...+15°C | |
| Мощность насоса л/мин | | 810 | 810 | 1200 | 1200 | 1200 | |
| Давление насоса бар | | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | |
| Количество контуров охлаждения | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| Стальной бак, с 10 мм изоляцией от конденсата | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Объем бака л | | 700 | 700 | 700 | 700 | 700 | |
| Подключение воды | | G 3" внутренняя резьба | G 3" внутренняя резьба | G 4" внутренняя резьба | G 4" внутренняя резьба | G 4" внутренняя резьба | |
| Вес в состоянии поставки кг | | 2700,0 | 2800,0 | 3100,0 | 3000,0 | 3600,0 | |
| Рабочий вес кг | | 3400,0 | 3500,0 | 3800,0 | 3700,0 | 4300,0 | |
| Цвет | | RAL 9002 | RAL 9002 | RAL 9002 | RAL 9002 | RAL 9002 | |



# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**

# Конфигуратор чиллеров – простой расчет мощности



# Rittal – The System.

## Faster – better – everywhere.





# IT-мониторинг

## Система контроля CMC III


Представление системы CMC III ....544
Обзор Процессорного блока/Процессорного блока Compact CMC III....546
Процессорный блок/Процессорный блок Compact CMC III ....548


## Датчики/комплектующие CMC III


Блоки управления для Процессорного блока CMC III ....549
Датчики для прямого подключения....550
Интерфейс для датчиков CMC-TC....551
Продукты с интерфейсом CAN-Bus для прямого подключения ....552
Система доступа....553


## Система контроля дверей CMC III


Система контроля дверей DCS....554
Модуль контроля дверей ....555
Дверной комплект ....555
Расширение дверного комплекта....556
Комфортная ручка двери....556
Кнопка двери ....556


## Комплектующие CMC III


Блок питания ....557
Кабель для программирования ....557
Соединительный кабель CAN-Bus ....557
Кабель подключения/удлинитель ....558
Удлинительный кабель RJ 12....558
Монтажный блок, 1 U ....558
Скоба для фиксации кабеля ....558
Монтажный блок....559
GSM-блок CMC III ....559
Помехоподавляющий элемент для вентилятора ....559


## Динамический контроль стойки


RFID-антенна....561
RFID-ярлыки....561
RFID-контроллер....561
CMC III CAN-Bus DRC ....561


## ПО для управления


RiZone....562
ПО для отключения серверов....562


## Консоль монитор-клавиатура


Консоль монитор-клавиатура, 1 U....563
KVM-переключатель....563


## Ваши преимущества

- Лучший контроль Вашей IT-инфраструктуры
- Повышенная надежность
- Автоматизация процессов
- Высокая эффективность затрат
- Значительная экономия энергии
- Простое проектирование
- Быстрая установка
- Гибкие и индивидуальные решения на базе серийной продукции Rittal
- Высокий стандарт качества благодаря стандартизированным серийным изделиям

## Примеры применения

1 CMC III, см. страницу 547

2 Liquid Cooling Package LCP, см. страницу 522

3 Консоль монитор/клавиатура, см. страницу 563

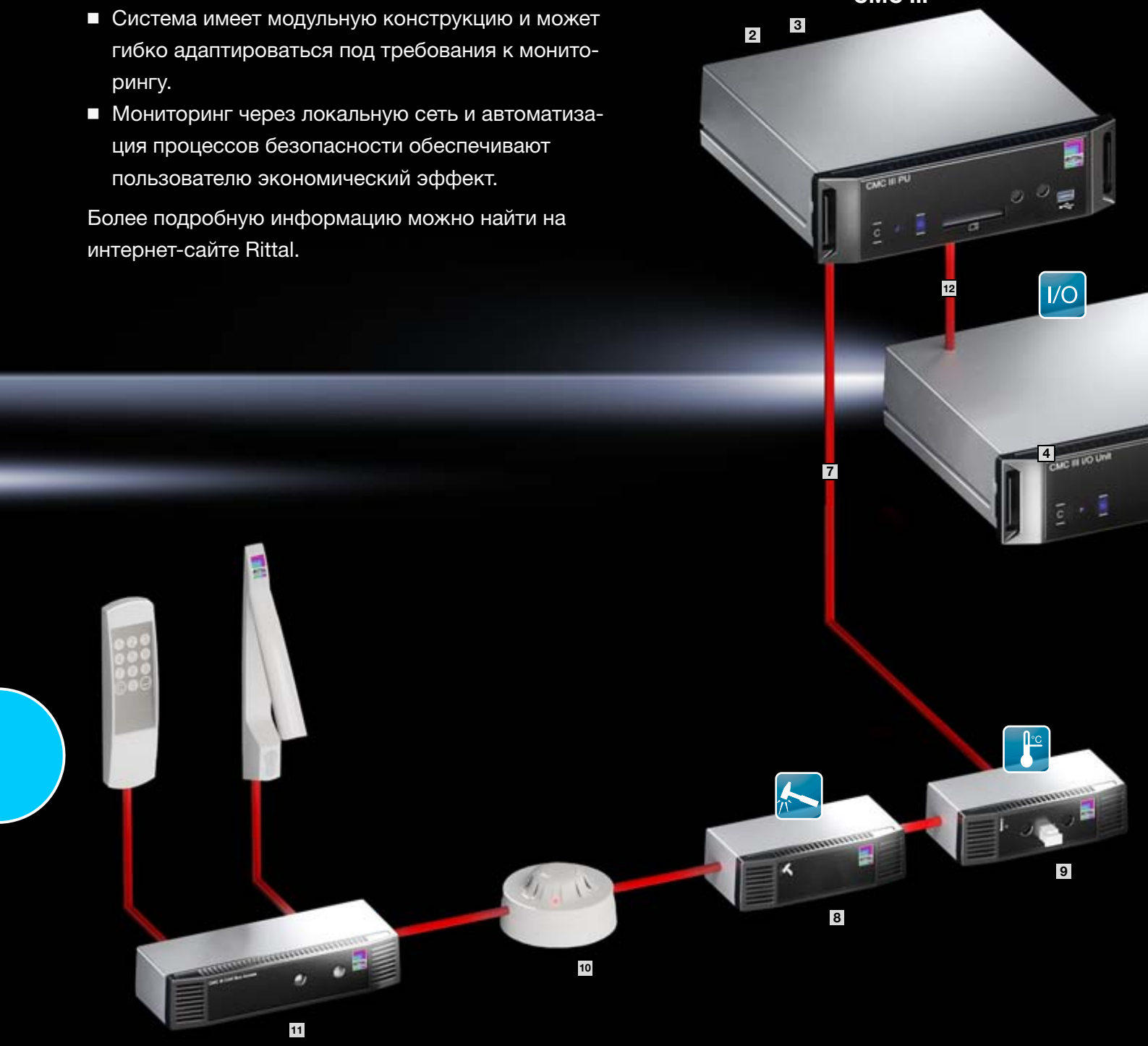
4 Электрическая комфортная ручка TS 8, см. страницу 553

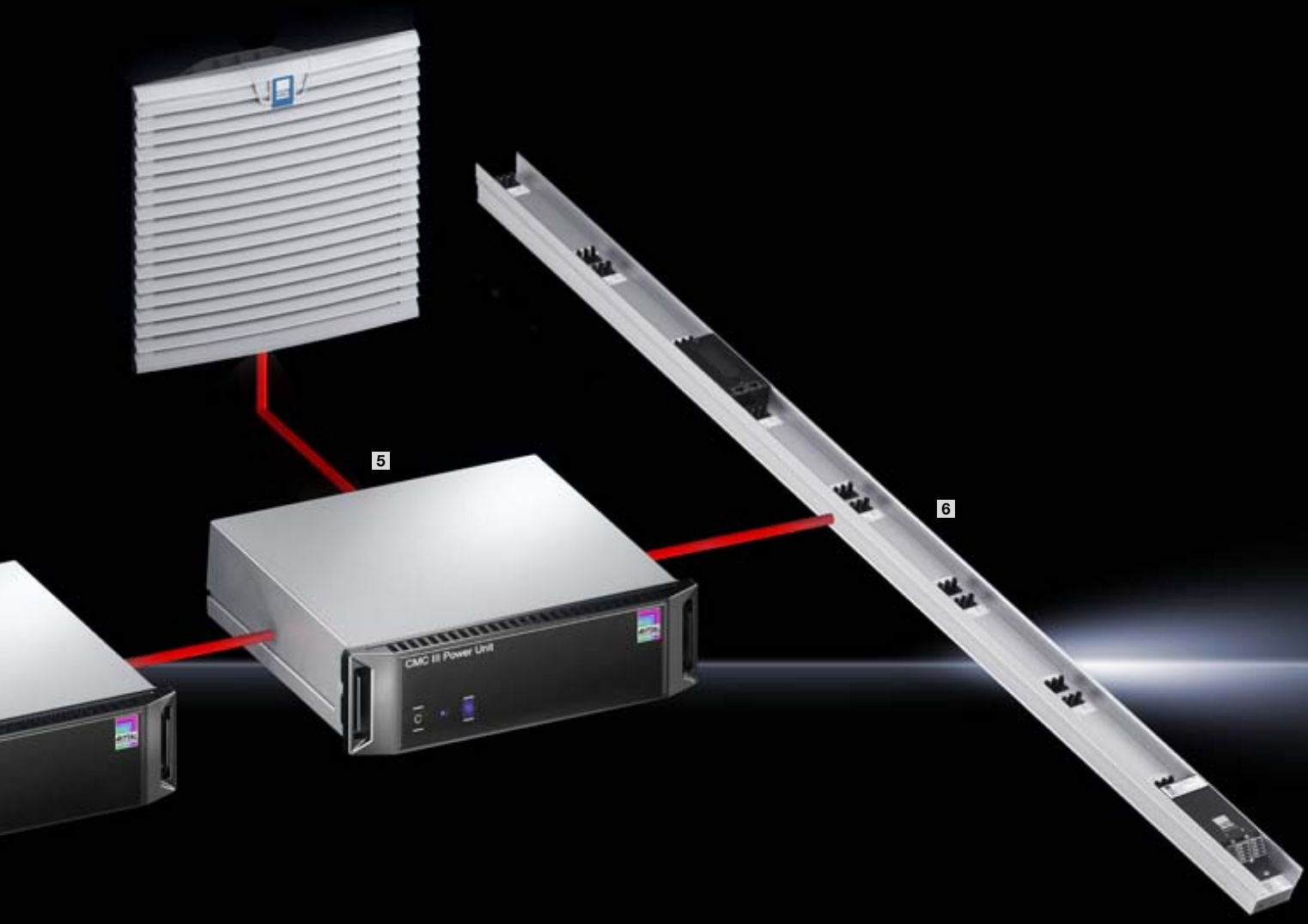
# CMC III – система контроля

Computer Multi Control (CMC) является системой сигнализации для сетевых и серверных шкафов, распределительных шкафов, контейнеров и помещений.

- Она контролирует температуры, влажность воздуха, доступ, дым и многие другие физические параметры окружающей среды.
- Система имеет модульную конструкцию и может гибко адаптироваться под требования к мониторингу.
- Мониторинг через локальную сеть и автоматизация процессов безопасности обеспечивают пользователю экономический эффект.

Более подробную информацию можно найти на интернет-сайте Rittal.






1 **Процессорный блок CMC III,** см. страницу 547
2 Электропитание
3 Резервное электропитание
4 Блок ввода/вывода CMC III
5 Блок контроля питания CMC III
6 Шина PSM с измерением CMC III для прямого подключения
7 Возможно подключение до 16 систем CAN-Bus
8 Датчик вандализма CMC III
9 Датчик температуры CMC III
10 Датчик дыма CMC III
11 Блок доступа CAN-Bus CMC III
12 Возможно подключение до 16 систем CAN-Bus

# Процессорный блок Compact CMC III

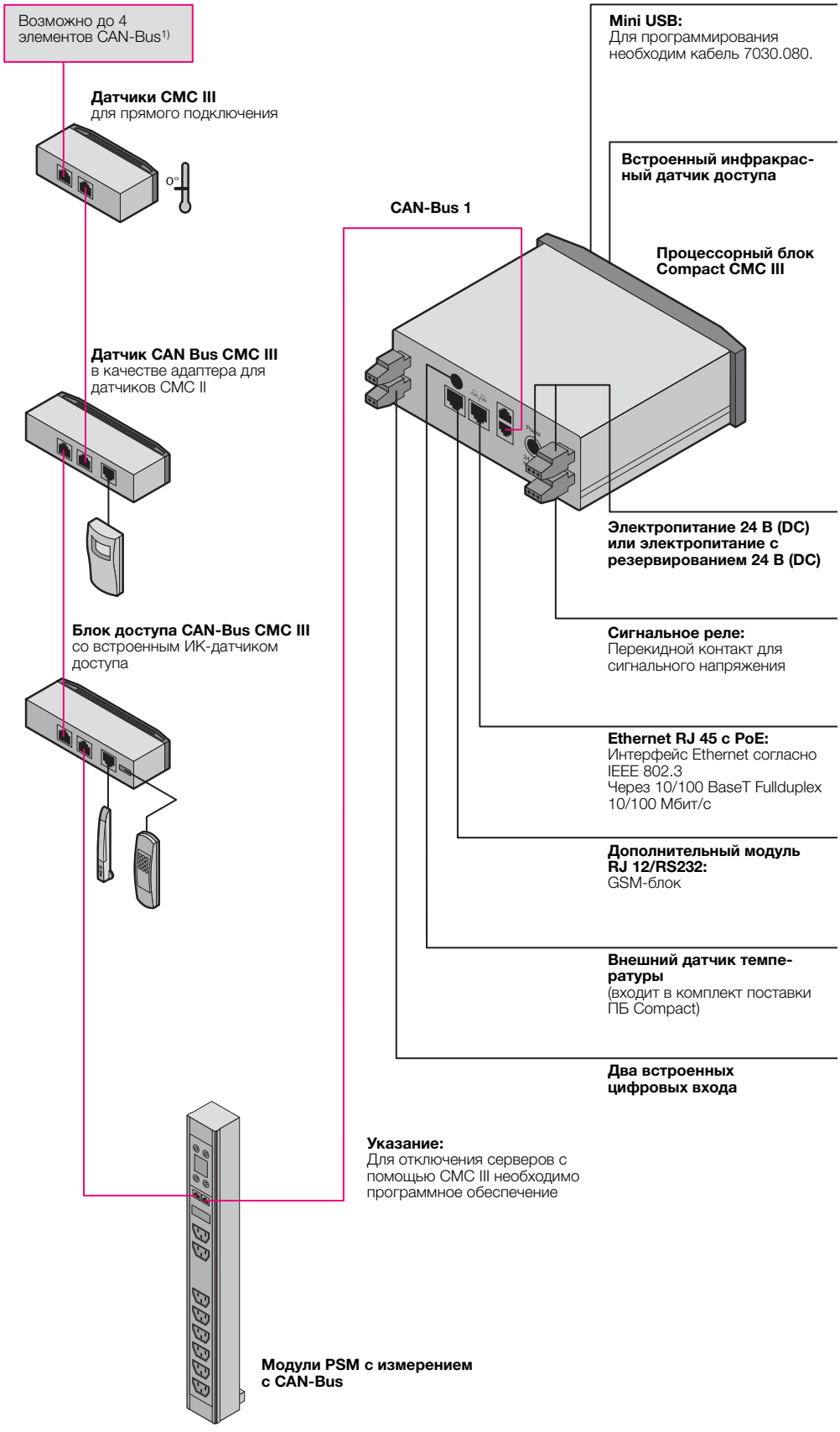
## Обзор системы







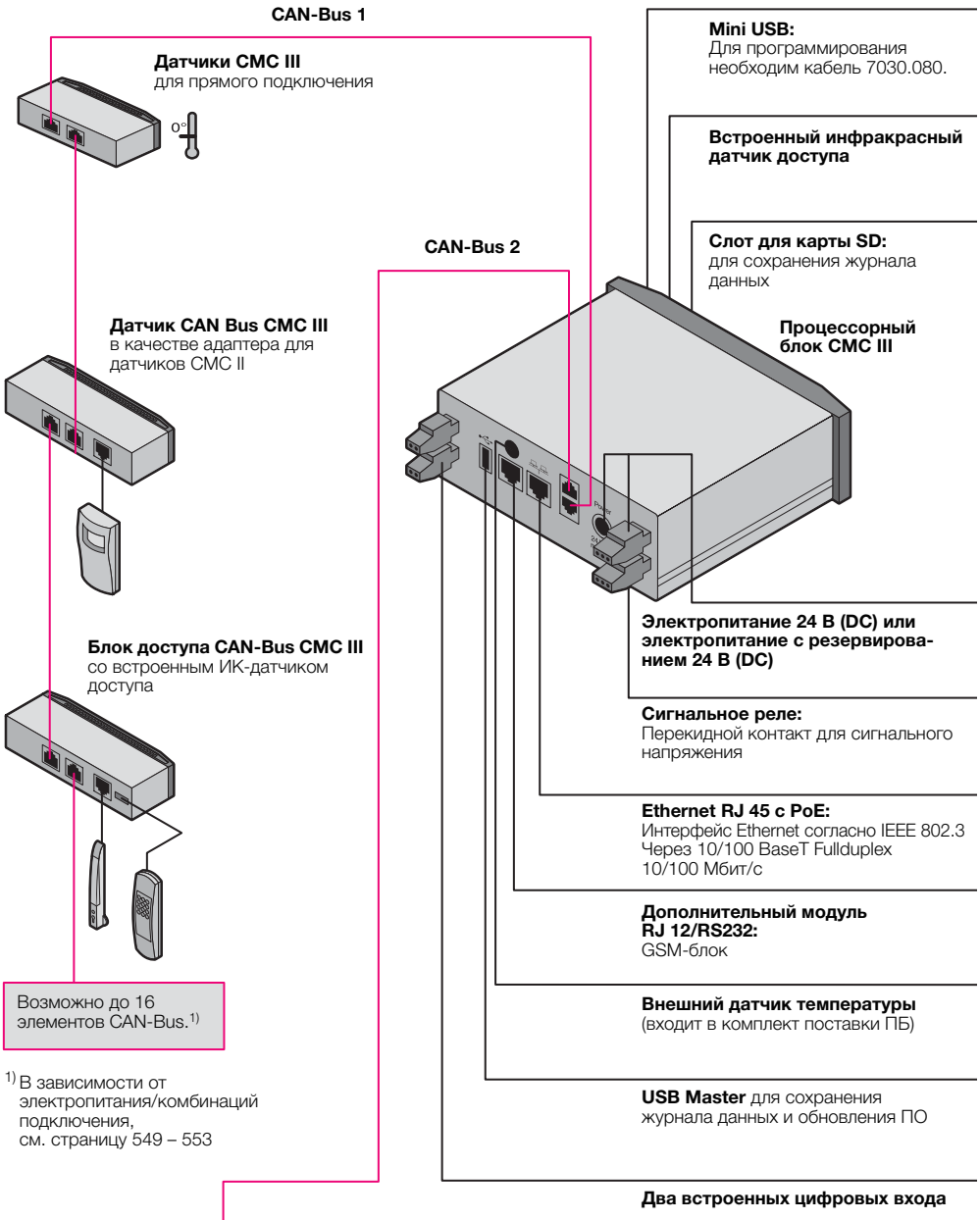





[1)] В зависимости от электропитания/ комбинаций подключения, см. страницу 549 – 553

# Процессорный блок CMC III

## Обзор системы




| | Арт. № |
|---|---|
| Блок ввода-вывода CMC III | 7030.040 |

| | Арт. № |
|---|---|
| Блок контроля питания CMC III | 7030.050 |











# Процессорный блок/Процессорный блок Compact CMC III




**Обзор системы** Страница 546/547 **Базовые модули и комплектующие подключения** со страницы 549

- Электропитание организовано с резервированием, плюс Power over Ethernet (PoE)
- Простое подключение благодаря системе CAN-Bus (RJ 45)
- Подключение к SCADA-системам через OPC UA

**Материал:**
– Пластик

**Поверхность:**
– Спереди: гладкая
– Корпус: структурная

**Цвет:**
– Передняя часть: RAL 9005
– Корпус: RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 30

**Комплект поставки:**
– Базовая система
– Краткое руководство
– 4 крепежные ножки

**Указание:**
– Для повышенной безопасности незашифрованные протоколы деактивируются

**Сертификаты:**
– cULus

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

| | | Процессорный блок CMC III | Процессорный блок Compact CMC III |
|---|---|---|---|
| Ш x В x Г мм | | 138 x 40 (1 U) x 120 + 12 (фронтальный монтаж) | 138 x 40 (1 U) x 120 + 12 (фронтальный монтаж) |
| Диапазон температур применения | | 0°C…+45°C | 0°C…+45°C |
| Диапазон допустимой влажности | | 5 % – 95 % относительная влажность, без конденсата | 5 % – 95 % относительная влажность, без конденсата |
| Датчики/подключаемые блоки CAN-Bus | | макс. 32 | макс. 4 |
| Макс. общая длина кабеля для CAN-Bus | | 2 x 50 м | 1 x 50 м |
| **Арт. №** | Кол-во 1 шт. | **7030.000** | **7030.010** |
| **Интерфейсы** | Порт подключения к локальной сети (RJ 45) | Ethernet согл. IEEE 802.3 через 10/100BaseT с PoE | Ethernet согл. IEEE 802.3 через 10/100BaseT с PoE |
| | Передний порт USB | Mini USB для настройки системы | Mini USB для настройки системы |
| | Задний порт USB | для USB-накопителя до 32 Гб для хранения данных | – |
| | Слот SD-HC спереди | 1 для хранения данных (макс. объем карты 32 Гб) | – |
| | Последовательный порт RS232 (RJ12) сзади | 1 для подключения GSM-блока | 1 для подключения GSM-блока |
| | CAN-Bus (RJ 45) | 2 для макс. 16 датчиков = всего 32 датчика (ограничение количества, см. страницу 549 – 553) | 1 x для макс. 4 датчиков (ограничение количества, см. страницу 549 – 553) |
| **Входы и выходы** | Цифровые входы (клеммы) | 2 | 2 |
| | Релейный выход (клемма) | Перекидной контакт макс. 24 В DC 1 A | Перекидной контакт макс. 24 В DC 1 A |
| **Управление/сигналы** | Кнопка/Спрятанная кнопка сброса | 1 кнопка квитирования/1 сервисная кнопка | 1 кнопка квитирования/1 сервисная кнопка |
| | Сигнальное устройство с пьезоэлементом | 1 | 1 |
| | Индикатор | 1 x многоцветный OK/предупреждение/тревога | 1 x многоцветный OK/предупреждение/тревога |
| | Задние индикаторы | 1 x для статуса локальной сети | 1 x для статуса локальной сети |
| **Протоколы** | Ethernet | TCP/IPv4, TCP/IPv6, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, Telnet, SSH, (S)FTP, HTTP(S), NTP, DHCP, DNS, SMTP(S), Syslog | TCP/IPv4, TCP/IPv6, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, Telnet, SSH, (S)FTP, HTTP(S), NTP, DHCP, DNS, SMTP(S), Syslog |
| **Резервирование электропитания** | Вход 24 В DC (гнездо) | 1 для подключения блока питания CMC III | 1 для подключения блока питания CMC III |
| | Вход 24 В DC (клеммы) | 1 для прямого подключения или для подключения блока питания CMC III | 1 для прямого подключения или для подключения блока питания CMC III |
| | Power over Ethernet (PoE) | 1 x 15,4 Вт | 1 x 15,4 Вт |
| **Функции** | Функция времени | Часы реального времени автономные (24ч) без батареи/аккумулятора с NTP | Часы реального времени автономные (24ч) без батареи/аккумулятора с NTP |
| | Управление правами | Локальное, LDAP(S), Radius | Локальное, LDAP(S), Radius |
| | Пользовательский интерфейс | Встроенный веб-сервер с настраиваемыми панелями и мобильной версией | Встроенный веб-сервер с настраиваемыми панелями и мобильной версией |
| | Подключение к SCADA | Встроенный сервер OPC UA, Modbus/TCP | Встроенный сервер OPC UA, Modbus/TCP |
| | Видеонаблюдение | Подключение 1 сетевой камеры | – |
| **Встроенные датчики** | Датчик температуры | Датчик NTC с кабелем, прилагается | Датчик NTC с кабелем, прилагается |
| | Датчик доступа | ИК-датчик во передней части корпуса | ИК-датчик во передней части корпуса |



## Блоки управления для Процессорного блока CMC III

**Размеры:**
– Ш x В x Г:
138 x 40 x 120 + передняя рама 12 мм

**Материал:**
– Пластик

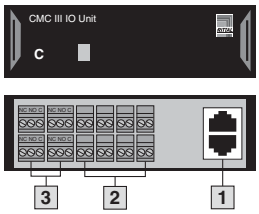
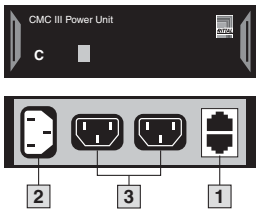
**Поверхность:**
– Спереди: гладкая
– Корпус: структурная

**Цвет:**
– Передняя часть: RAL 9005
– Корпус: RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 30

**Комплект поставки:**
– Базовая система
– Краткое руководство
– 4 крепежные ножки

**Дополнительно необходимо:**
– Соединительный кабель CAN-Bus 7030.090/.095, см. страницу 557
– Монтажный блок, 1 U 7030.070, см. страницу 558

| | | 1 Подключение RJ 45 2 CAN-Bus | 2 Входы | 3 Выходы | Арт. № Кол-во 1 шт. | ПБ Compact Максимальное кол-во | ПБ Максимальное кол-во |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | **Блок ввода/вывода CMC-III**<br>Реле могут быть с помощью ПО привязаны к измеряемым значениям и переключаться при выполнении различных условий. Таким образом, производится контроль приборов и передача сообщений.<br>Использование с Процессорным блоком Compact не возможно.<br>– Входы для беспотенциальных сигналов<br>– Релейный выход (переключающий контакт) с нагрузкой до макс. 24 В (DC)/1 А | ■ | 8 x цифровых | 4 x реле | **7030.040** | – | 16 |
|   | **Блок контроля питания CMC III**<br>Вход коммутируется с двумя выходами с помощью реле. Таким образом, выходы могут переключаться автоматически, в зависимости от измеряемых величин. Пример применения – управление вентиляторами. Возможно также ручное включение через пользовательский интерфейс CMC III. Каждый выход контролируется по-отдельности и измеряются различные значения.<br>Использование с Процессорным блоком Compact не возможно.<br>– Переключает 2 выхода<br>– Измерение напряжения, тока, мощности, работы<br>– Применение: регулировка и включение-отключение вентиляторов, обогревателей, потребителей | ■ | 1 x C14 110 – 230 В 50/60 Гц | 2 x C13 Суммарный ток макс. 10 А | **7030.050** | – | 16 |

## Комплектующие



### Датчики CMC III для прямого подключения

Датчики CMC III служат для контроля физических параметров и могут быть подключены соединительным кабелем CAN-Bus RJ 45 непосредственно к ПБ. Датчики подключаются друг за другом в шину.

**Размеры:**
– 7030.110/.111/.120/.130
Ш x В x Г: 80 x 28 x 40 мм
– 7030.140/.150/.190/.430/.440
Ш x В x Г: 110 x 30 x 40 мм
– 7030.400
Ø x В: 100 x 60 мм

**Материал:**
– Пластик

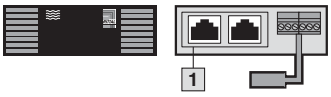
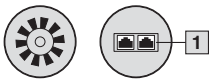
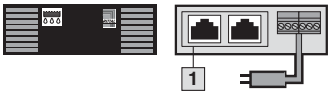
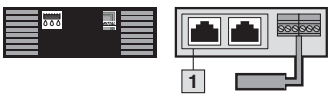
**Поверхность:**
– Спереди: гладкая
– Корпус: структурная

**Цвет:**
– Передняя часть: RAL 9005
– Корпус: RAL 7035
– Датчик дыма: белый

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 30

**Комплект поставки:**
– Датчик
– Монтажный уголок
– Вкл. крепежный материал
– Руководство

**Дополнительно необходимо:**
– Соединительный кабель CAN-Bus 7030.090/.095, см. страницу 557

| | | 1 Подключение RJ 45 2 CAN-Bus | 2 Входы | Арт. № Кол-во 1 шт. | ПБ Compact Максимальное кол-во | ПБ Максимальное кол-во |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **Датчик температуры**<br>– Внешний датчик NTC, кабель 2 м<br>– Диапазон измерений внешнего датчика: -40°C…+80°C | ■ | – | **7030.110** | 4 | 32 |
|  | **Датчик температуры/влажности**<br>Диапазон измерения: 0°C…+55°C/ 5 % отн. влажн. 95 % отн. влажн. | ■ | – | **7030.111** | 4 | 32 |
|  | **Инфракрасный датчик доступа**<br>Контроль и отражатель на двери, расстояние регулируется | ■ | – | **7030.120** | 4 | 32 |
|  | **Датчик вандализма**<br>– Ось: x, y, z<br>– Предельные значения ускорения: -7...7 g настраиваемые | ■ | – | **7030.130** | 4 | 32 |
|  | **Аналоговый датчик воздушного потока**<br>– Внешний датчик воздушного потока: 4 – 20 мА<br>– Диапазон измерения: 0,5 – 15 м/с<br>– Применение: вентиляторы, фильтры, холодильные агрегаты | ■ | – | **7030.140** | 4 | 10[1] |
|  | **Аналоговый датчик перепада давления**<br>– 2 точки измерения давления (подача через шланг)<br>– Диапазон измерения: -500 мПа – +500 мПа<br>– Применение: отделение холодного коридора, фальшполом | ■ | – | **7030.150** | 4 | 32 |
|  | **Универсальный датчик**<br>Цифровые входы выбираются для случая применения:<br>– Беспотенциальные сигналы<br>– Вход $S_0$ для систем измерения электроэнергии<br>– 1 интерфейс Wiegand (внешние системы контроля доступа) | ■ | 2 x цифровых переключаемых по импульсному входу $S_0$ или Wiegand<br>1 x аналог 4 – 20 мА | **7030.190** | 4 | 32 |
|  | **Датчик дыма**<br>– Для контроля воздуха помещения на наличие частиц дыма с помощью оптического элемента | ■ | – | **7030.400** | 4 | 32 |
|  | **Датчик утечки**<br>– Для контроля в одной точке появления жидкостей на полу в ЦОД или внутри распределительного шкафа. С помощью внешнего сенсора точка контроля свободно выбирается. | ■ | – | **7030.430** | 4 | 32 |
|  | **Датчик утечки, 15 м**<br>– Для контроля больших поверхностей на предмет появления жидкости на полу с помощью сенсорного кабеля длиной 15 м. Сенсор также сообщает, на каком отрезке кабеля обнаружена утечка. | ■ | – | **7030.440** | 4 | 32 |

[1] Макс. 5 шт. при питании через PoE



## Интерфейс для датчиков CMC-TC

Датчик CAN-Bus CMC III позволяет подключать некоторые датчики системы CMC-TC к новой системе CMC III. Таким, образом, устройства из старой системы могут работать с Процессорным блоком/Процессорным блоком Compact CMC III. Помимо двух подключений CAN-Bus, блок имеет один порт для подключения датчика CMC-TC. Таким обзорам, блок является переходником между датчиком CMC-TC и новым Процессорным блоком и преобразует сигнал датчика в протокол CAN-Bus.

**Размеры:**
– Ш x В x Г:
110 x 30 x 40 мм

**Материал:**
– Пластик

**Поверхность:**
– Спереди: гладкая
– Корпус: структурная

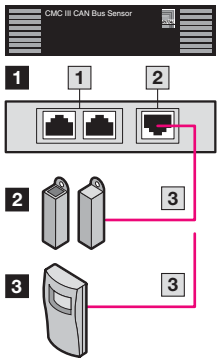
**Цвет:**
– Передняя часть: RAL 9005
– Корпус: RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 30

**Комплект поставки:**
– Датчик
– Монтажный уголок
– Вкл. крепежный материал
– Руководство

**К датчику CAN-Bus CMC III могут быть подключены следующие датчики CMC-TC:**
– 1 датчик температуры
– 1 аналоговый вход 4 – 20 мА
– 5 датчиков доступа в шлейфе
– 1 датчик воздушного потока
– 1 датчик дыма
– 1 датчик движения
– 1 цифровой вход
– 1 цифровой релейный выход
– 1 датчик напряжения
– 1 датчик напряжения 48 В
– 1 датчик утечки
– 1 датчик утечки, сенсор 15 м
– 1 блок контроля дверей (два входа)
– 1 установка пожаротушения DET-AC (три подключения)
– 1 установка раннего пожарообнаружения DET-AC (три подключения)

**Дополнительно необходимо:**
– Соединительный кабель CAN-Bus 7030.090/.095, см. страницу 557




| | 1 Подключение RJ 45 2 CAN-Bus | 2 Вход RJ 12 | 3 Выход RJ 12 | Арт. № Кол-во | ПБ Compact Максимальное кол-во | ПБ Максимальное кол-во |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1 Датчик CAN Bus CMC III**<br>Для подключения одного датчика CMC-TC | ■ | 1 x | – | **7030.100**<br>1 шт. | 4 | 32 |
| **Подключаемые датчики (макс. 1 датчик на датчик CAN-Bus)** | | | | | | |
| **2 Датчик доступа**<br>– Датчик: геркон/магнит<br>– Макс. 5 герконов последовательно<br>– Кабель 2 м в комплекте поставки | – | – | 1 x | **7320.530**<br>2 шт. | – | – |
| **3 Датчик движения CMC-TC**<br>– Датчик: инфракрасный<br>– Кабель 2 м в комплекте поставки | – | – | 1 x | **7320.570**<br>1 шт. | – | – |

## Комплектующие

## Продукты с интерфейсом CAN-Bus для прямого подключения

| | | Арт. № | ПБ Compact | ПБ | Страница |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Максимальное кол-во | | |
|  | Шины PSM с измерением 16 A, с 2 вводами питания | 7859.050 | 4 | 8 | 489 |
| | Шины PSM с измерением 32 A, с 1 вводом питания | 7859.053 | 4 | 8 | 489 |
| | Модуль PSM с измерением с CAN-Bus, 8 x C13 | 7859.410 | 4 | 16 | 493 |
| | Модуль PSM с измерением с CAN-Bus, 2 x C13, 4 x C19 | 7859.420 | 4 | 16 | 493 |
| | Модуль PSM с измерением с CAN-Bus, 2 x C13, 4 x Schuko | 7859.430 | 4 | 16 | 493 |
| | Модуль измерения PSM MID 16 A, с 2 вводами питания | 7859.312 | 4 | 8 | 496 |
| | Модуль измерения PSM MID 32 A, с 2 вводами питания | 7859.332 | 4 | 8 | 496 |
|  | Slave PDU international, managed, 16 A, 12 x C13 | 7955.901 | 3 | 6 | 503 |
| | Slave PDU international, managed, 16 A, 24 x C13, 4 x C19 | 7955.910 | 3 | 6 | 503 |
| | Slave PDU international, managed, 32 A, 24 x C13, 4 x C19 | 7955.911 | 3 | 6 | 503 |
| | Slave PDU international, managed, 16 A, 18 x C13, 3 x C19 | 7955.931 | 3 | 6 | 503 |
| | Slave PDU international, managed, 16 A, 24 x C13, 6 x C19 | 7955.932 | 3 | 6 | 503 |
| | Slave PDU international, managed, 32 A, 24 x C13, 6 x C19 | 7955.933 | 3 | 6 | 503 |
| | Slave PDU UK, managed, 13 A, 16 x UK | 7955.940 | 3 | 6 | 504 |
| | Slave PDU UK, managed, 16 A, 16 x UK, 4 x C19 | 7955.941 | 3 | 6 | 504 |
| | Slave PDU UK, managed, 32 A, 16 x UK, 4 x C19 | 7955.942 | 3 | 6 | 504 |
|  | DET-AC III Master | 7338.121 | 4 | 16 | 573 |
| | DET-AC III Slave | 7338.321 | 4 | 16 | 575 |
| | EFD III | 7338.221 | 4 | 16 | 574 |
|  | Измерительный модуль NH для силовых предохранительных разъединителей NH, размер 00 | 9343.070 | 4 | 8 | 299 |
| | Измерительный модуль NH для силовых предохранительных разъединителей NH, размер 1 | 9343.170 | 4 | 8 | 299 |
| | Измерительный модуль NH для силовых предохранительных разъединителей NH, размер 2 | 9343.270 | 4 | 8 | 299 |
| | Измерительный модуль NH для силовых предохранительных разъединителей NH, размер 3 | 9343.370 | 4 | 8 | 299 |

**Комплектующие:**

– Соединительный кабель CAN-Bus 7030.090/.095, см. страницу 557



## Система доступа

Блок CMC III для управления и контроля доступа в шкафы. К блоку доступа CAN-Bus CMC III может подключаться одна ручка и один считыватель. С помощью web-сервера Процессорного блока/Процессорного блока Compact CMC III могут быть назначены цифровые коди или номера RFID-карт для различных ручек, таким образом все ручки, которые подключены к Процессорному блоку/Процессорному блоку Compact CMC III, могут управляться всего одним считывателем. Благодаря встроенному инфракрасному датчику дополнительно контролируется состояние управляемой двери (открыта/закрыта).

**Размеры:**
– Ш x В x Г:
110 x 30 x 40 мм

**Примеры применения:**
– Протоколирование всех фактов доступа и открывания двери с информацией о пользователе и меткой времени
– Возможно центральное считывающее устройство на систему CMC III
– Жесткое соответствие между ручками и считывателями
– Принцип двойного доступа
– Единое управление правами с помощью RiZone

**Материал:**
– Пластик

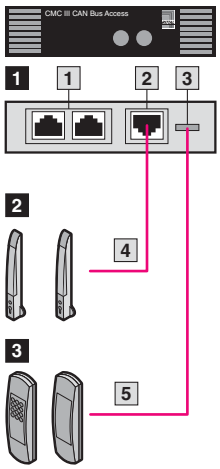
**Поверхность:**
– Спереди: гладкая
– Корпус: структурная

**Цвет:**
– Передняя часть: RAL 9005
– Корпус: RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 30

**Комплект поставки:**
– Блок доступа CAN-Bus
– Монтажный уголок
– Вкл. крепежный материал
– Руководство

**Дополнительно необходимо:**
– Соединительный кабель CAN-Bus 7030.090/.095, см. страницу 557




| | Подключение | Входы | | Выходы | | Арт. № | ПБ Compact | ПБ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| | RJ 45 2 CAN-Bus | RJ 12 | Плоский штекер | RJ 12 | Плоский штекер | Кол-во 1 шт. | Максимальное кол-во | |
| **1 Блок доступа CAN-Bus CMC III**<br>– Для подключения ручки и считывающего устройства для контроля двери<br>– Встроенный ИК-датчик доступа | ■ | 1 x | 1 x | – | – | **7030.200** | 2 | 16[1] |
| **Подключаемые ручки и считыватели (макс. 1 ручка и макс. 1 считыватель на блок доступа CAN-Bus CMC III)** | | | | | | | | |
| **2 Ручки**<br>**– Ручка TS 8 с функцией мастер-ключа**<br>– Контроль ручки<br>– Номинальное напряжение: 24 В (DC)<br>– Кабель подключения: 0,5 м (несъемный), 2,5 м (прилагаемый) | – | – | – | 1 x | – | **7320.721** | – | – |
| **– Ручка Ergoform-S (электромагнитная, для TE 8000)**<br>– Контроль ручки<br>– Номинальное напряжение: 24 В (DC)<br>– Кабель подключения: 3 м (несъемный) | – | – | – | 1 x | – | **7320.700** | – | – |
| **3 Считывающие устройства CMC III**<br>**– Цифровой кодовый замок**<br>– Цифровой кодовый замок со свободным выбором кода до 8 цифр<br>– Кабель 3 м в комплекте поставки | – | – | – | – | 1 x | **7030.220** | – | – |
| **– Считыватель транспондера**<br>– При бесконтактном воздействии картой транспондера Процессорный блок/Процессорный блок Compact CMC III проверяет наличие прав (идентификатор карты) и соответствующим образом разблокирует дверь (двери)<br>– Технология: транспондер 13,56 МГц<br>– Ярлыки: ISO 14443A, ISO 14443B, ISO 15693, ISO 18000-3<br>– Кабель 3 м в комплекте поставки | – | – | – | – | 1 x | **7030.230** | – | – |

[1] Макс. 5 шт. при питании через PoE







## Система контроля дверей DCS

Состоит из:
– Модуль контроля дверей
– Дверной комплект
Для автоматического открывания дверей TS IT.

Примеры применения:
- Превышение температуры в закрытой стойке TS IT
- Необходимость попадания тушащего газа из помещения

Управление осуществляется модулем контроля дверей DCM. DCM управляет одной стойкой с 2 дверьми (передняя/задняя). Рекомендуется применение CMC III и датчиков доступа.

**Указание:**
Можно подключить следующие дверные комплекты:
– 2 шт. дверных комплектов (магнитные системы с демпфером) 7030.240/.241/.250 (рекомендуется для всех исполнений, Арт. № в зависимости от исполнения двери)
– 2 шт. дверных комплектов (шпиндельный двигатель) 7030.261 (для случаев пониженного давления в стойке, напр. LCP, мощные вентиляторы у серверов и др.)
– Все используемые блоки питания должны быть подключены к тому же источнику что и сервера, системы пожаротушения или LCP

Принцип действия при тревоге:
– Задача CMC III
– DCM, встроенный датчик температуры
– DCM, цифровой вход

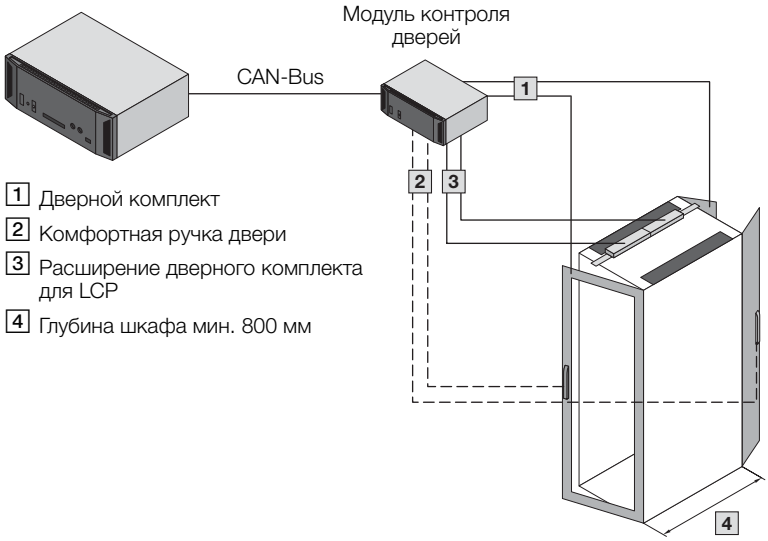
Доступ пользователей:
– На каждой двери кнопка/комфортная ручка 7320.793/.794, см. страницу 556
– Цифровой кодовый замок/считыватель транспондера 7030.220/.230, см. страницу 553

**Дополнительно необходимо:**
– Модуль контроля дверей DCM, см. страницу 555
– Дверной комплект, см. страницу 555
– Блок питания, см. страницу 557
– Кабель подключения, см. страницу 558
– Монтажный блок 1 U, см. страницу 558

**Комплектующие:**
– Процессорный блок/Процессорный блок Compact CMC III с комплектующими для питания и монтажа, см. со страницы 548
– Кнопка двери/комфортная ручка, см. страницу 556
– Цифровой кодовый замок/считыватель транспондера, см. страницу 553
– Датчик доступа, см. со страницы 550

**Вид системы контроля дверей:**
- Макс. 16 систем контроля дверей на Процессорный блок
- Макс. 4 системы контроля дверей на Процессорный блок Compact

CMC III
– Процессорный блок
– Процессорный блок Compact




1 Дверной комплект
2 Комфортная ручка двери
3 Расширение дверного комплекта для LCP
4 Глубина шкафа мин. 800 мм

## Модуль контроля дверей

Для автоматического открывания дверей стоек TS IT. Предназначен для стойки с передней и задней дверью. Подходит для системы CMC III с CAN-Bus.

**Материал:**
– Пластик

**Цвет:**
– Передняя часть: RAL 9005
– Корпус: RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Базовая система
– 4 крепежные ножки
– Краткое руководство

**Дополнительно необходимо:**
– Дверной комплект, см. страницу 555
– Блок питания, см. страницу 557
– Кабель подключения, см. страницу 558
– Монтажный блок 1 U, см. страницу 558

**Комплектующие:**
– Кабель CAN-Bus, см. страницу 557
– Кнопка двери/комфортная ручка, см. страницу 556
– Цифровой кодовый замок/считыватель транспондера, см. страницу 553



| **Арт. №** | **7030.500** |
|---|---|
| Кол-во | 1 шт. |
| Максимальное кол-во ПБ/ПБ Compact | 16/4 |
| 1-е номинальное напряжение | 24 В (DC) модуль контроля дверей через CAN-Bus CMC III, дублирует 2-е номинальное напряжение |
| 2-е номинальное напряжение | 24 В (DC) 7030.060 для модуля контроля дверей и системы магнитов |
| 3-е номинальное напряжение | 24 В (DC) 7030.060 только для шпиндельных двигателей (защита ИБП) |
| 1 вход сенсора температуры | NTC-датчик (в комплекте поставки) |
| 3 цифровых входа | Тревога/передняя дверь/задняя дверь |
| 1 вход для считывающих устройств | Цифровой кодовый замок/считыватель транспондера |
| 2 выхода для дверных комплектов | Магнитная система с демпфером |
| 2 выхода для расширения дверных комплектов | Шпиндельные двигатели |
| 2 подключения CAN-Bus CMC III | RJ 45 для кабеля CAN-Bus |

## Дверной комплект

**для TS IT (система магнитов с демпфером)**
Для открывания дверей в аварийной ситуации. Подключение и управление через модуль контроля дверей, для серийных дверей TS IT. Двери удерживаются в закрытом состоянии с помощью системы магнитов. Если напряжение на магните отключается, система газовых демпферов открывает дверь.

**Технические характеристики:**
– Номинальное напряжение: 24 В DC
– Номинальный ток 7030.240/241: 390 мА
– Номинальный ток 7030.250: 520 мА

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Исполнение TS IT | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 1-створчатая алюминиевая обзорная дверь | 1 шт. | **7030.240** |
| 1-створчатая стальная дверь | 1 шт. | **7030.241** |
| 2-створчатая дверь | 1 шт. | **7030.250** |

**Комплект поставки:**
– Газонаполненный амортизатор
– Кабельный жгут
– Магнитная система с демпфером
– Руководство
– Вкл. крепежный материал

**Дополнительно необходимо:**
– Модуль контроля дверей DCM, см. страницу 555
– У 7030.250: трубчатая рама двери, см. страницу 659







## Расширение дверного комплекта

**для TS IT, LCP (шпиндельный двигатель)**
Для открывания дверей в аварийной ситуации. Данный комплект необходим в дополнение к магнитному запиранию для применения в случае пониженного давления в стойке, например, с LCP или мощными вентиляторами серверов. Двигатель подталкивает дверь, прежде, чем она открывается под давлением. Монтаж производится на крыше.

**Технические характеристики:**
– Номинальный ток: 900 мА
– Сила воздействия: 1000 Н
– Длина хода: макс. 200 мм

**Материал:**
– Листовая сталь
– Алюминий
– Пластик

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 шт. | **7030.261** |

**Комплект поставки:**
– 2 шпиндельных двигателя
– 2 сдвижных рамы
– Руководство
– Вкл. крепежный материал

**Дополнительно необходимо:**
– Модуль контроля дверей DCM, см. страницу 555
– Дверные комплекты, см. страницу 555
– Блок питания (с защитой ИБП), см. страницу 557



## Комфортная ручка двери

**с функцией открывания**
При нажатии на запорный механизм произойдет разблокировка двери через систему автоматического открытия двери.
Предназначена для установки обычных профильных полуцилиндров, 40 мм, а также предохранительных и кнопочных вкладышей.
Длина: 302 мм.

**Технические характеристики:**
– Номинальное напряжение: 24 В (DC)
– Номинальный ток: макс. 3 А
– Кабель подключения: длина 3 м
– Диапазон температур применения: +5°C…+40°C

**Цвет:**
– RAL 7035

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **7320.794** |

**Дополнительно необходимо:**
– Адаптер ручки для установки на обзорную дверь 8611.080, см. страницу 659

**Комплектующие:**
– Предохранительные и кнопочные вкладыши SZ, см. страницу 674



## Кнопка двери

Кнопка с НЗ контактом для модуля контроля дверей 7030.500 для ручного открытия двери. Монтаж осуществляется на 25 мм перфорацию профиля рамы TS IT.

**Технические характеристики:**
– Монтаж: Ø 16,2 мм
– 250 В/2 А

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **7320.793** |

**Комплект поставки:**
– Соединительный кабель 3 м
– Монтажный уголок
– Вкл. крепежный материал

## Блок питания

для ПБ, ПБ Compact, блока CAN-Bus, CAN-Bus DRC, системы контроля дверей.
Блок питания специально выполнен в дизайне CMC III и может быть смонтирован в монтажный блок CMC III. Помимо специального штекера для Процессорного блока/Процессорного блока Compact CMC III дополнительно имеется две клеммы с выходами 24 В.
.

**Технические характеристики:**
– Входное напряжение: 100 – 240 В / 50/60 Гц
– Выходное напряжение: 24 В (DC)/2,5 А
– Длина кабеля подключения 24 В DC: 0,6 мм

**Размеры:**
– Ш x В x Г:
138 x 40 x 120 + передняя рама 12 мм

**Материал:**
– Пластик

**Поверхность:**
– Спереди: гладкая
– Корпус: структурная

**Цвет:**
– Передняя часть: RAL 9005
– Корпус: RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал
– Руководство

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **7030.060** |

**Дополнительно необходимо:**
– Кабель подключения, см. страницу 558

**Комплектующие:**
– Монтажный блок, см. страницу 559



## Кабель для программирования

Для ввода в эксплуатацию Процессорного блока (ПБ) или ПБ Compact. Процессорный блок/Процессорный блок Compact CMC III подключаются кабелем для программирования к USB-порту Вашего ПК. Дополнительно поставляется драйвер для систем Windows, который должен быть установлен в системе.

**Комплект поставки:**
– Вкл. CD с драйвером и документацией системы

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **7030.080** |



## Соединительный кабель CAN-Bus

Служит для соединения ПБ с датчиками, блоками и модулями управления системы CMC III по шине CAN-Bus. Также используется для соединения датчиков между собой.
Благодаря различным вариантам длины система CMC III может быть адаптирована и смонтирована для различных случаев применения.

| Соединительный кабель CAN Bus CMC III | Длина м | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| RJ 45 | 0,5 | 1 шт. | **7030.090** |
| RJ 45 | 1 | 1 шт. | **7030.091** |
| RJ 45 | 1,5 | 1 шт. | **7030.092** |
| RJ 45 | 2 | 1 шт. | **7030.093** |
| RJ 45 | 3 | 1 шт. | **7030.480** |
| RJ 45 | 4 | 1 шт. | **7030.490** |
| RJ 45 | 5 | 1 шт. | **7030.094** |
| RJ 45 | 10 | 1 шт. | **7030.095** |





## Кабель подключения/ удлинитель

Для подключения к:
- блоку питания CMC III (C13)
- блоку контроля питания CMC III (C13)
- PDU (C19)

**Технические характеристики:**
– Провод ПВХ 3-полюсн. с разъемом МЭК 60 320 (маломощное оборудование) с защитой контактов CEE22.
– Длина: мин. 1,8 м

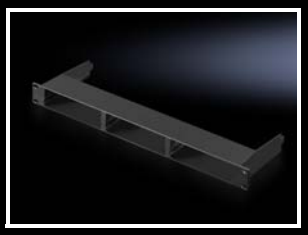
| Исполнение для конкретной страны | Напряжение Вольт | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| D/F/B/C13 | 230 | 1 шт. | **7200.210** |
| Соединительный кабель C13/C14 | 230/115 | 1 шт. | **7200.215** |
| Кабель подключения D/C19 | 230/115 | 1 шт. | **7200.216** |
| Кабель подключения C19/C20 | 230/115 | 1 шт. | **7200.217** |



## Удлинительный кабель RJ 12

**со штекером/розеткой RJ 12**
Для удлинения подключений датчиков CMC-TC.

| Длина, м | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 1 | 2 шт. | **7320.814** |



## Монтажный блок, 1 U

Для облегчения монтажа блоков CMC III в сетевые и серверные шкафы.
Для размещения до трех корпусов CMC III и для монтажа на 19" плоскость.

Для установки блоков
- ПБ
- ПБ Compact
- Блоки управления
- Блок CAN-Bus CMC III
- CMC III CAN-Bus DRC
- Блок питания CMC III
- GSM/ISDN-блок CMC III
- Модуль контроля дверей CMC III

**Преимущества:**
- Негорючесть: несгораемый согл. UL 94-HB

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **7030.088** |

**Материал:**
– Пластик

**Цвет:**
– RAL 9005

**Комплект поставки:**
– Вкл. 2 заглушки
– Вкл. крепежный материал

**Комплектующие:**
– Скоба для фиксации кабеля 7030.087, см. страницу 558



## Скоба для фиксации кабеля

Для крепления с задней стороны 19" монтажного блока CMC III 7030.088. Обеспечивает удобную прокладку кабеля за установленными устройствами CMC III, а также крепление кабеля для разгрузки от натяжения. Кабели могут быть без проблем свернуты, чтобы иметь возможность демонтажа блоков CMC III из монтажного блока без применения инструментов.

**Применение:**
- Прокладка кабеля

**Преимущества:**
- Кабельное крепление
- Негорючесть: несгораемый согл. UL 94-HB

**Диапазон рабочих температур:**
– +0°C...+55°C

**Диапазон допустимой влажности:**
– 5 % - 95 %

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **7030.087** |

**Материал:**
– Пластик

**Цвет:**
– RAL 9005

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

## Монтажный блок

Для монтажа одного блока CMC III и для монтажа на раму шкафа

Для установки блоков
- ПБ
- ПБ Compact
- Блоки управления
- Блок CAN-Bus CMC III
- CMC III CAN-Bus DRC
- Блок питания CMC III
- GSM/ISDN-блок CMC III
- Модуль контроля дверей CMC III

**Материал:**
Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **7030.071** |



## GSM-блок CMC III

Для создания резервного канала передачи данных или для отправки сообщений при отсутствии сетевой инфраструктуры. Сообщения генерируются в формате SMS. Использование 4 GSM-частот (Quad-Band): 850 МГц, 900 МГц, 1800 МГц и 1900 МГц. Стандартная SIM-карта предоставляется клиентом.

**Материал:**
– Пластик

**Цвет:**
– Передняя часть: RAL 9005
– Корпус: RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Кабель RJ 12
– GSM-антенна
– Вкл. крепежный материал
– Руководство

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **7030.570** |



## Помехоподавляющий элемент для вентилятора

**для CMC III**

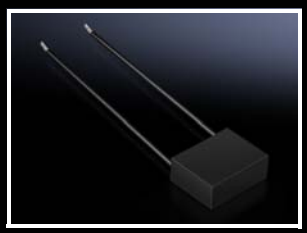
Для подключения вентиляторов через Блок контроля питания CMC III 7030.050. Помехоподавляющий элемент предотвращает повышенные пусковые токи. На вентилятор необходим один элемент.

**Материал:**
– Пластик

**Цвет:**
– RAL 9005

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **7030.051** |



# Динамический контроль стойки DRC

Динамический контроль стойки представляет собой систему инвентаризации ЦОД. Он осуществляет простое и наглядное управление всеми 19" компонентами в стойке.



**Ваши преимущества**

- Управление емкостями и визуализация всех установленных компонентов
- Определение местоположения с точностью 1/3 U
- Хранение важнейшей информации о приборе непосредственно на ярлыке (энергонезависимая память)
- Данные просматриваются через web-браузер, возможность подключения и управления по SNMP
- Технология RFID согл. ISO 15693

## RFID-антенна

**для TS IT**

Устанавливается в 19" профиль TS IT.
Учет позиции установленных компонентов осуществляется с точностью до 1/3 U, для этого на каждую единицу высоты приходится по 3 антенных элемента. Также система оснащена сигнальными светодиодами. Считывание и запись ярлыков RFID также сигнализируется при помощи индикатора.

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| U | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 42 | 1 шт. | **7890.242** |
| 47 | 1 шт. | **7890.247** |

**Дополнительно необходимо:**
– RFID-контроллер 7890.500, см. страницу 561
– RFID-ярлыки 7890.020, см. страницу 561



## RFID-ярлыки

Для каждого компонента необходим 1 RFID-ярлык. Каждый ярлык имеет собственный уникальный идентификатор "Unique ID" (UID, не порядковый), который не может быть изменен, в остальном данные сохраняются в ярлыке согласно норме ISO 15693. Ярлыки приклеиваются изнутри справа на 19" крепежный фланец. Для этого ярлыки оснащены клеящейся поверхностью. После этого компоненты монтируются вместе с ярлыками на 19" плоскость.

**Технические характеристики:**
– Тип: пассивный, записываемый
– Частота: 13,56 МГц

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 20 шт. | **7890.020** |





## RFID-контроллер

Соединяет RFID-антенну с CAN-Bus DRC. Таким образом, в CMC III автоматически передается информация об изменениях в оборудовании, шкаф с оборудованием графически отображается, а также производится управление свободными емкостями.
На каждую стойку/антенну необходим один RFID-контроллер.

**Подключения:**
– Разъем RJ 45 для макс. одного CAN-Bus DRC
– Mini-DIN для макс. одной RFID-антенны

**Комплект поставки:**
– С лентой-липучкой для крепления

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **7890.500** |

**Дополнительно необходимо:**
– Соединительный кабель CAN-Bus, см. страницу 557
– CMC III CAN-Bus DRC, см. страницу 561
– Крепление



## CMC III CAN-Bus DRC

Для подключения RFID-контроллера 7890.500 к ПБ/ПБ Compact.
К Процессорному блоку можно подключить 4, к Процессорному блоку Compact – 2 CAN-Bus DRC.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **7030.550** |

**Дополнительно необходимо:**
– Соединительный кабель CAN-Bus, см. страницу 557
– Монтажный блок, 1 U 7030.070, см. страницу 558
– Блок питания 7030.060, см. страницу 557



# ПО для IT-управления



## RiZone-Appliance Standard

RiZone поставляется как Hardware- или Software-Appliance.

RiZone Hardware-Appliance представляет собой ПО RiZone, установленное на высокопроизводительном сервере и поставляемое вместе со всемирной поддержкой. Software-Appliance поставляется в качестве виртуального сервера в формате Open Virtualization (OVF), который без проблем может быть инсталлирован на существующее оборудование Вашего ЦОД.

**Указание:**
– Оба исполнения поддерживают обмен данными с устройствами Rittal и устройствами сторонних производителей с помощью встроенного MIB-браузера

**Дополнительно необходимо:**
– Лицензия на IP-узлы RiZone-Appliance в зависимости от числа имеющихся IP-узлов

| Исполнение Standard | Арт. № | | |
|---|---|---|---|
| Hardware-Appliance[1)] | Сервер с Windows | ПО RiZone | Графический инструмент RiZone |
| | **7990.101** | **7990.201** | **7990.301** |
| Software-Appliance[1)] | Жесткий диск + Windows | ПО RiZone | Графический инструмент RiZone |
| | **7990.103** | **7990.203** | **7990.303** |

[1)] Все арт. № из одной строки используются совместно и должны всегда заказываться одновременно.



## Лицензия на IP-узлы RiZone-Appliance

Гибкая модель лицензирования RiZone позволяет оптимально адаптировать программу под проект любого размера и одновременно предоставляет возможность расширения ЦОД.

Лицензии на объем IP-узлов варьируются от 25 до 100 узлов, что позволяет выбрать точное, соответствующее размеру ЦОД количество лицензий. Каждый подлежащий мониторингу активный компонент или другой компонент, поддерживающий SNMP, необходимо учитывать при подсчете узлов.

| Для кол-ва IP-узлов[1)] | Включенные консольные лицензии | Арт. № | |
|---|---|---|---|
| | | ПО RiZone | Графический инструмент RiZone |
| 25 | 4 | **7990.206** | **7990.306** |
| 100 | 8 | **7990.208** | **7990.308** |

[1)] Все арт. № из одной строки используются совместно и должны всегда заказываться одновременно.



## DCIM – управление инфраструктурой ЦОД

RiZone – превосходная поддержка компонентов IT-инфраструктуры.
Полное описание функций RiZone можно найти со страницы 604




## ПО для отключения серверов

**для CMC III**

Программа-клиент для управления отключением серверов с помощью CMC III. ПО поддерживает все известные операционные системы и версии (напр. Windows 7, VISTA, XP, Server 2003/2008, UNIX/LINUX и VMWARE Sphere/ESX Server, CITRIX XEN и т. д.)
Для каждого сервера, который должен отключаться по событию, необходима одна лицензия.

| Лицензии | Арт. № |
|---|---|
| Отдельная лицензия | **7857.421** |

**Указание:**
– Обновления ПО и полный список поддерживаемых операционных систем можно найти в интернете.

## Консоль монитор-клавиатура, 1 U

**с 17" ЖК-дисплеем и входом VGA/DVI**

**Основные компоненты:**
– ЖК-монитор 17"
– Клавиатура, немецкая или английская
– Сенсорная панель

Консоль представляет собой выдвижную конструкцию, монитор может складываться и конструкция может задвигаться вперед до упора. Таким образом, необходимо лишь 1 U на 19" профиле стойки.

**Преимущества:**
- С цифровыми и аналоговыми интерфейсами, VGA, DVI-D, PS/2, USB
- Простой монтаж одним человеком
- Опционально интегрируемая KVM-система, макс. на 8 серверов

**Техническое исполнение:**
– 432 мм/17" ЖК-дисплей
– Физическое разрешение: 1280 x 1024
– Формат: 4 : 3
– Цвета: 16,7 миллионов
– Яркость ок. 350 кд/м$^2$ (тип.)
– Контраст: ок. 1000 : 1
– Напряжение сети: 100 – 240 D/50 – 60 Гц
– Температура окружающей среды: +5°C…+45°C (эксплуатация)
– Макс. потребляемая мощность в режиме работы без опциональной KVM-системы: 32 Вт
– Макс. потребляемая мощность при закрытом мониторном модуле без опциональной KVM-системы: < 1 Вт
– Разъемы с задней стороны Питание, VGA, DVI-D, PS/2, USB, питание для KVM
– С замком спереди
– Кабель безопасно проложен с помощью цепочки





**Комплектующие:**
– Для подключения нескольких серверов: KVM-переключатель, см. страницу 563

| Ширина | Высота U | Глубина мм | Монтажная глубина мм | Цвет | Клавиатура | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 482,6 мм/ 19" | 1 | 680 | 680 – 850 | RAL 7035 | немецкая | 1 шт. | **9055.310** |
| | | | | | английская | 1 шт. | **9055.312** |
| | | | | RAL 9005 | немецкая | 1 шт. | **9055.410** |
| | | | | | английская | 1 шт. | **9055.412** |

## KVM-переключатель

**SSC view 8 USB**

Для крепления с задней стороны консоли монитор-клавиатура. SSC view 8 USB может подключаться к макс. 8 серверам. Управление происходит через консоль монитор-клавиатура с помощью экранного меню и горячих клавиш

**Технические характеристики:**
– Подключение серверов/консоли Видео: VGA/HD15 Клавиатура/мышь: PS/2 или USB
– Макс. видеоразрешение: 1280 x 1024 при 85 Гц
– Полоса пропускания: 200 МГц
– Потребляемая мощность: 10 Вт
– Ш x В x Г: 482,6 x 44 x 140 мм
– Электропитание: 12 В (DC) через консоль монитор-клавиатура

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 20

**Цвет:**
– RAL 9006

| | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| SSC view 8 USB | 1 шт. | **7552.002** |

| Кабель подключения для сервера/VGA | Длина м | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| PS/2 | 2 | 1 шт. | **7552.120** |
| PS/2 | 4 | 1 шт. | **7552.140** |
| USB | 2 | 1 шт. | **7552.122** |
| USB | 5 | 1 шт. | **7552.142** |

**Дополнительно необходимо:**
– Консоль монитор/клавиатура, см. страницу 563







# Rittal – The System.

## Faster – better – everywhere.



# IT-решения по безопасности

## Микро-ЦОД

Level E .....568
Level B .....570
Компактное охлаждение .....572

## Установка пожарообнаружения и тушения

Установка пожарообнаружения и тушения DET-AC III Master .....573
Установка раннего пожарообнаружения EFD III .....574
Дополнительный блок DET-AC III Slave .....575
Комплектующие DET-AC III/EFD III .....576

## Помещения безопасности

Помещения безопасности .....578

## Ваши преимущества

- Простая и гибкая интеграция в существующие структуры зданий
- Расширяемость для экономичности и соответствия требованиям будущего
- Оптимальное использование пространства благодаря гибкой системе стандартных модулей
- Прошедшая системные испытания защита от возможных факторов риска
- Совместимость с распределенными IT-инфраструктурами

## Примеры применения

1 Микро-ЦОД, Level E с контролем микроклимата, см. страницу 568

2 Микро-ЦОД, Level B в качестве компактного ЦОД, см. страницу 570

# Микро-ЦОД



- Комплексное решение на малой площади
- Не требуется дорогостоящая адаптация конструкции здания

**Level E – высший уровень защиты для IT**
- Максимальный уровень защиты с помощью линейки микро-ЦОД
- Оптимальная концепция защиты для одной или нескольких стоек для компаний среднего размера
- Модульная конструкция для установки в труднодоступных местах и монтажа вокруг имеющихся систем при росте IT-инфраструктуры
- Защита инвестиций благодаря расширяемости, возможности демонтажа и повторного монтажа
- Системно протестированные безопасность и параметры защиты – испытания проведены аккредитованными институтами, результаты подтверждены протоколами
- Установленные воздуховодные панели для оптимального тока воздуха при охлаждении микро-ЦОД

| | | |
|---|---|---|
| Полезные U | 42/47 | |
| Полезная внутренняя глубина мм | 1000/1200 | |
| Защита от пожара | Защита от пожара F 90 согл. DIN 4102 часть 2, поддержание граничных значений ΔT < 50 K, отн. влажности < 85 % в течение 30 минут[1)] | |
| Защита от взлома | RC 2 взломостойкость аналогично DIN EN 1630/2011-09/RC 2[4)]<br>RC 3 взломостойкость аналогично DIN EN 1630/2011-09/RC 3[3)]<br>WK 4 взломостойкость аналогично DIN V ENV 1630/1999-04/WK 4[3)] | |
| Степень защиты | IP 56 согл. МЭК 60 529[4)] | |
| Защита от дыма | по образцу DIN 18 095-2: 1991-03[4)] | |
| Модульность | ■ | |
| Возможен монтаж поверх работающего оборудования | ■ | |
| Расширяемость | ■ | |

[1)] Микро-ЦОД испытан как единая система
[2)] Критические места испытаны как единая система



**Level B – высокий уровень защиты для IT**
- Оптимальная концепция защиты для одной серверной стойки
- Модульная конструкция для установки в труднодоступных местах
- Интегрированный рамный каркас TS 8
- Передняя и задняя 19" плоскость стойки TS IT уже входят в комплект поставки
- Меньший вес по сравнению с микро-ЦОД Level E
- Протестированная безопасность – испытания проведены аккредитованными институтами, результаты подтверждены протоколами

| | |
|---|---|
| | 42/47 |
| | 1000/1200 |
| | Класс огнестойкости EI 90/F 90 согл. DIN EN 1363-1: 1999/по образцу DIN 4102-2:1997[2)] |
| | RC 2 взломостойкость аналогично DIN EN 1630/2011-09/RC 2[3)] |
| | IP 56 согл. МЭК 60 529[3)] |
| | по образцу DIN EN 1634-3: 2005-01[3)] |
| | ■ |
| | – |
| | – |

[3)] Отдельный сейф испытан как единая система с одностворчатыми дверьми и механическим замком
[4)] Отдельный сейф испытан как единая система с одностворчатой и двустворчатой дверьми и механическим замком

# Микро-ЦОД



**Монтаж системы** Страница 613

**Применение:**
- Повышенная защита для IT-компонентов от физических факторов риска
- Необходимые компоненты оборудования обеспечивают создание микро-ЦОД

**Преимущества:**
- Модульная конструкция для установки в труднодоступных местах и монтажа вокруг имеющихся систем при росте IT-инфраструктуры
- Возможность расширения, демонтажа и повторного монтажа обеспечивают защиту инвестиций
- Протестированная безопасность – испытания проведены аккредитованными институтами, результаты подтверждены протоколами

**Показатели защиты:**
- Защита от пожара, огнестойкость F 90 согл. DIN 4102 часть 2
- Соблюдение предельных значений ΔT < 50 K, отн. влажность воздуха < 85 % в течение 30 минут
- Взломостойкость RC 2, опционально RC 3, взломостойкость аналогично DIN EN 1630/2011-09 и опционально WK 4, взломостойкость аналогично DIN V ENV 1630/1999-04/WK 2
- Защита от дыма по образцу DIN 18 095-2: 1991-03

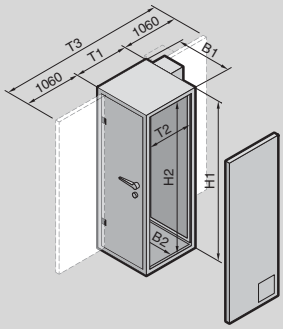
**Материал:**
- Листовая сталь, окрашенная

**Цвет:**
- Корпус и сервисная дверь: RAL 7035
- Дверь оператора: RAL 9005

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 56

**Комплект поставки:**
- Микро-ЦОД с дверью оператора и сервисной дверью
- Кабельный ввод через обе боковые стенки
- Обе двери с запиранием на ключ

**Опционально:**
- Выбор навески двери
- Двустворчатые двери
- Различные системы ввода кабеля
- Дополнительный ввод кабеля через элементы крыши или основания
- Различные варианты замков
- Опорный каркас




**Указание:**
- Микро-ЦОД конфигурируется в зависимости от проекта

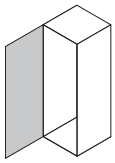
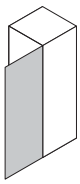
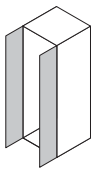
## Level E

| **U** | | 42 | 47 | 42 | 47 | Страница |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Наружные размеры** мм | Ширина (B1) | 1100 | 1100 | 1100 | 1100 | |
| | Высота (H1) | 2210 | 2410 | 2210 | 2410 | |
| | Глубина (T1) | 1200 | 1200 | 1400 | 1400 | |
| | Глубина (T3) | 3320 | 3320 | 3520 | 3520 | |
| **Внутренние размеры** мм | Ширина (B2) | 920 | 920 | 920 | 920 | |
| | Высота (H2) | 2030 | 2230 | 2030 | 2230 | |
| | Глубина (T2) | 1000 | 1000 | 1200 | 1200 | |
| **Арт. №** | | **7999.009** | **7999.009** | **7999.009** | **7999.009** | |
| **Примерный вес без холодильного агрегата и стойки** кг | | 660 | 700 | 730 | 800 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Установка пожарообнаружения и тушения DET-AC III/EFD III | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 573 |
| Система контроля CMC III | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 544 |
| PSM – токовая шина Power System Module | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 488 |
| PDU – блок распределения питания | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 502 |
| Компактный сплит-холодильный агрегат | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 572 |
| LCU – Liquid Cooling Unit | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 518 |

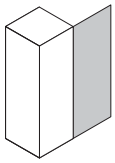
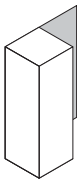
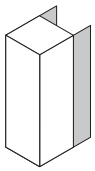
**Стандартная защита от:**

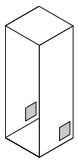
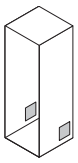
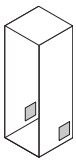
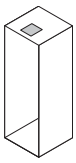
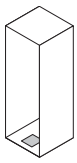


## Level E, опции

| **Дверь оператора** | Навеска двери DIN левая | Навеска двери DIN правая | Двустворчатая дверь |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| | ■ | □ | □ |



| **Сервисная дверь** | Навеска двери DIN левая | Навеска двери DIN правая | Двустворчатая дверь |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| | ■ | □ | □ |

| **Ввод кабеля** | Мягкий ввод[1] в обоих боковых элементах | Жесткий ввод[2] в обоих боковых элементах | Кабельный бокс[3] в обоих боковых элементах | Жесткий ввод[2] в элементе крыши | Жесткий ввод[2] в элементе основания |
|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |
| | ■ | □ | □ | □ | □ |





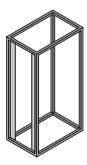
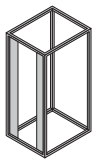
[1] Размеры мягкого кабельного ввода: ок. 267 x 165 мм
Из соображений защиты от пожара кабельный ввод можно заполнять макс. на 60 % кабелями с сечением до 15 мм и трубами сечением до 18 мм.
[2] Размеры жесткого кабельного ввода: 2 отсека размерами 120 x 120 мм
Через жесткий ввод может быть проложен кабель диаметром до 15 мм.
[3] Размеры кабельного бокса: поле 1 ок. 210 x 44 мм, поле 2 ок. 210 x 25 мм
С помощью кабельного бокса можно вводить кабели диаметром до 15 мм и шланги диаметром до 44 мм.
Трубы через кабельный бокс вводить нельзя.

| **Замки** | Замок под ключ с 2 ключами | Электронный кодовый замок[1] | Электронный кодовый замок с управлением с помощью внешней системы контроля доступа |
|---|---|---|---|
| | ■ | □ | □ |

[1] Возможно задание первого, второго и двойного кода. Возможно контрольное отпирание с помощью ключа.





| **Стойка TS IT с воздуховодными панелями** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| |  | | | |  | | | |
| Ширина мм | 600 | | | | 800 | | | |
| Высота мм | 2000 | 2200 | 2000 | 2200 | 2000 | 2200 | 2000 | 2200 |
| Глубина мм | 1000 | 1000 | 1200 | 1200 | 1000 | 1000 | 1200 | 1200 |
| | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |



| **Опорный каркас** | Опорный каркас из стали для компенсации высоты фальшпола при установке сейфа на перекрытии.<br>Высота опорного каркаса выбирается от 100 до 1000 мм. | Опорный каркас из стали для компенсации высоты фальшпола при установке сейфа на перекрытии. Опорный каркас имеет пожаростойкий кожух.<br>Высота опорного каркаса выбирается от 100 до 1000 мм. |
|---|---|---|
| | □ | □ |

■ В комплекте поставки □ Опционально

# Микро-ЦОД



**Монтаж системы** Страница 613

**Применение:**
- Базовая защита для IT-компонентов от физических факторов риска.
- Необходимые компоненты оборудования обеспечивают создание микро-ЦОД

**Преимущества:**
- Модульная конструкция для установки в труднодоступных местах
- Меньший вес по сравнению с микро-ЦОД Level E
- Протестированная безопасность – испытания проведены аккредитованными институтами, результаты подтверждены протоколами

**Показатели защиты:**
- Класс огнестойкости EI 90 / F 90 согл. DIN EN 1363-1: 1999 по образцу DIN 4102-2: 1997
- Защита от взлома RC 2, взломостойкость аналогично DIN EN 1630/2011-09/RC 23)
- Защита от дыма по образцу DIN 1634-3: 2005-01

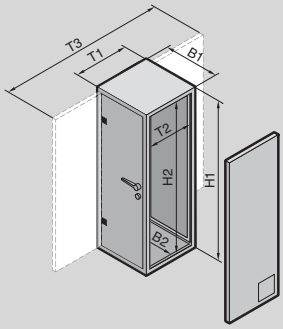
**Материал:**
- Листовая сталь, окрашенная

**Цвет:**
- Корпус и сервисная дверь: RAL 7035
- Дверь оператора: RAL 9005

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 56

**Комплект поставки:**
- Единая конструкция с жестким каркасом TS 8
- Передняя и задняя 19" плоскость
- Адаптированные воздуховодные панели
- Каждый боковой элемент подготовлен для прокладки кабеля снизу и сверху
- Дверь для оператора и сервиса с рычажной рукояткой и профильным полуцилиндром

**Опционально:**
- Выбор навески двери
- Двустворчатые двери
- Различные системы ввода кабеля
- Дополнительный ввод кабеля через элементы крыши или основания
- Различные варианты замков
- Каркас с защитой от пожара




**Указание:**
- Микро-ЦОД конфигурируется в зависимости от проекта

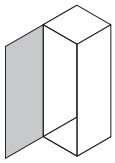
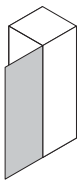
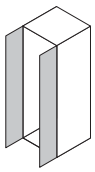
## Level B

| **U** | | 42 | 47 | 42 | 47 | Страница |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Наружные размеры** мм | Ширина (B1) | 1115 | 1115 | 1115 | 1115 | |
| | Высота (H1) | 2205 | 2405 | 2205 | 2405 | |
| | Глубина (T1) | 1377 | 1377 | 1577 | 1577 | |
| | Глубина (T3) | 3274 | 3274 | 3474 | 3474 | |
| **Внутренние размеры** мм | Ширина (B2) | 905 | 905 | 905 | 905 | |
| | Высота (H2) | 2000 | 2200 | 2000 | 2200 | |
| | Глубина (T2) | 1060 | 1060 | 1260 | 1260 | |
| **Арт. №** | | **7999.709** | **7999.709** | **7999.709** | **7999.709** | |
| **Примерный вес без холодильного агрегата** кг | | 595 | 630 | 660 | 700 | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Установка пожарообнаружения и тушения DET-AC III/EFD III | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 573 |
| Система контроля CMC III | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 544 |
| PSM – токовая шина Power System Module | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 488 |
| PDU – блок распределения питания | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 502 |
| Компактный сплит-холодильный агрегат | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 572 |
| LCU – Liquid Cooling Unit | | см. страницу | см. страницу | см. страницу | см. страницу | 518 |

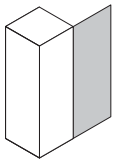
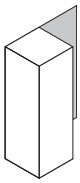
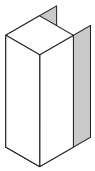
**Стандартная защита от:**

Огонь | Вода | Коррозийные газы | Вандализм | Несанкциониров. доступ | Пыль | Кража/взлом

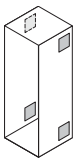
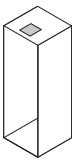
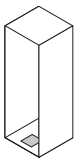
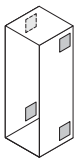
## Level B, опции

| **Дверь оператора** | Навеска двери DIN левая | Навеска двери DIN правая | Двустворчатая дверь |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| | ■ | □ | □ |



| **Сервисная дверь** | Навеска двери DIN левая | Навеска двери DIN правая | Двустворчатая дверь |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |
| | ■ | □ | □ |



| **Ввод кабеля** | Мягкий ввод[1] в обоих боковых элементах | Кабельный бокс[2] в элементе крыши | Кабельный бокс[2] в элементе основания | Кабельный бокс[2] в обоих боковых элементах |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | ■ | □ | □ | □ |





[1] Размеры мягкого кабельного ввода: ок. 267 x 165 мм
Из соображений защиты от пожара кабельный ввод можно заполнять макс. на 60 % кабелями с сечением до 15 мм и трубами сечением до 18 мм.
[2] Размеры кабельного бокса: поле 1 ок. 210 x 44 мм, поле 2 ок. 210 x 25 мм
С помощью кабельного бокса можно вводить кабели диаметром до 15 мм и шланги диаметром до 44 мм.
Трубы через кабельный бокс вводить нельзя.

| **Замки** | Поворотная ручка с заменяемым профильным полуцилиндром | Поворотная ручка с электронным замком для внешнего управления | Поворотная ручка с электронным кодовым замком |
|---|---|---|---|
| | ■ | □ | □ |







| **Опорный каркас** | Опорный каркас из стали для компенсации высоты фальшпола при установке сейфа на перекрытии.<br>Опорный каркас имеет пожаростойкий кожух.<br>Высота опорного каркаса выбирается от 100 до 1000 мм. | | |
|---|---|---|---|
| | □ | □ | □ |

■ В комплекте поставки □ Опционально

# Микро-ЦОД



**Монтаж системы** Страница 613

Для охлаждения микро-ЦОД Level B и Level E. Сплит-холодильный агрегат состоит из внутреннего блока (испарителя) и внешнего блока, причем внутренний блок крепится на боковую стенку внутри микро-ЦОД, а внешний блок на сервисной двери.

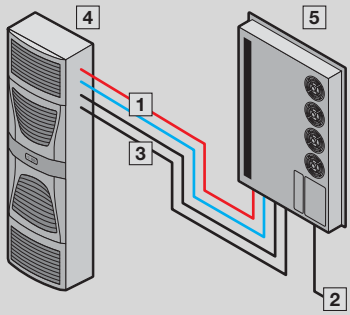
**Преимущества:**
- Отдельные, герметично разделенные внутренний и внешний контура
- Нет попадания пыли и коррозийных газов
- Внутренний и внешний блок связаны между собой трубопроводами хладагента и кабелями с пожаростойкими вводами
- Ток воздуха в микро-ЦОД горизонтальный. Установленные воздуховодные панели обеспечивают целенаправленной ток воздуха. Благодаря разделению "теплой" и "холодной" стороны не допускается замыкание потоков и повышается эффективность охлаждения.

**Регулирование температуры:**
- Комфортный контроллер (заводская установка +25°C)

**Цвет:**
- RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 24

**Комплект поставки:**
- Внутренний блок (испаритель)
- Внешний блок
- Трубопроводы хладагента
- Кабели управления и питания




1 Гибкие трубопроводы подачи и отвода
2 Электропитание
3 Кабель данных
4 Внешний агрегат
5 Внутренний агрегат

## Компактное охлаждение для микро-ЦОД

| **Арт. №** | **3126.230** |
|---|---|
| Вес кг | 160,0 |
| Размеры Ш x В x Г внешний блок мм | 500 x 1580 x 231 |
| Размеры Ш x В x Г внутренний блок мм | 804 x 1544 x 100 |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L35 Вт | 2500/3090 |
| Полная мощность охлаждения 50/60 Гц L35 L50 Вт | 2070/2300 |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L35 Вт | 1275/1615 |
| Номинальная мощность $P_{эл}$ 50/60 Гц L35 L50 Вт | 1525/1920 |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | 400, 3~, 50<br>460, 3~, 60 |
| Номинальный ток макс. А | 3,3/3,5 |
| Пусковой ток А | 14,2/14,7 |
| Входной предохранитель А | 6,3/10,0 |
| Защитный автомат двигателя | ■ |
| Коэффициент мощности охлаждения $\varepsilon = \dot{Q}_K/P_{эл}$ L35 L35 | 2 |
| Хладагент г | R134a,1500 |
| Допустимое рабочее давление (p макс.) бар | 28 |
| Диапазон рабочих температур | +20°C…+35°C |
| Уровень шума макс. дБ (A) | 70 |




**Монтаж системы** Страница 613 **Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT** Страница 100 **Микро-ЦОД** Страница 566

Установка активного тушения включает в себя систему всасывания дыма и блок тушения. Система всасывания дыма идентична системе, используемой в EFD III. При срабатывании главной тревоги процесс тушения запускается автоматически. В процессе тушения емкость опустошается под давлением с помощью газового патрона. Тушащее вещество Novec™ 1230 испаряется в форсунке и распространяется по серверному шкафу.

**Преимущества:**
- Распознавание возгорания на ранней стадии
- Автоматическое тушение
- Инновационный пожаротушащий газ Novec™ 1230: экологичный, некритичный к IT-компонентам, не проводящий
- 19" корпус высотой всего 1 U
- Испытание силами VdS Schadenverhütung GmbH
- Интерфейс CAN-Bus для системы CMC III
- Беспотенциальные релейные выходы (предварительная/главная тревога/общая неисправность)

**Материал:**
- Листовая сталь

**Цвет:**
- Корпус: RAL 7035
- Передняя часть: RAL 9005

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 30

**Указание:**
- Установка предназначена для использования в закрытых шкафах без внешнего доступа с максимальным объемом 2,8 м$^3$

## DET-AC III Master

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ширина мм | Кол-во | 482,6 | Стр. |
| Высота мм | | 44 | |
| Глубина мм | | 660 | |
| Вес кг | | 21,5 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7338.121** | |
| Диапазон рабочих температур | | +10°C...+40°C | |
| Диапазон температур хранения без батарей | | -20°C...+65°C | |
| Диапазон температур хранения батарей | | -15°C...+40°C | |
| Влажность воздуха (без конденсации) % | | 96 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 100 - 240, 1~, 50/60 | |
| Аварийное питание | | ок. 4 ч | |
| Контроль воздушного потока | | ок. ±10 % суммарного воздушного потока | |
| Интерфейсы | | 4 / 3 выхода реле для тревог и неисправностей (клеммы/разъемы RJ12)<br>1/1 вход для концевого выключателя двери (клемма/разъем RJ12)<br>2 подключения CAN-Bus для соединения Master-Slave<br>2 подключения (внешняя тревога/ручная сигнализация)<br>1 выход напряжения для DET-AC Slave III (24 В DC макс. 500 мА)<br>1 x USB<br>2 интерфейса CAN-Bus для CMC III (макс. 16 к ПБ/4 к ПБ Compact) | |
| Сенсорная техника | | Оптический датчик дыма (чувствительность: ок. 3,5 %/м затемнения)<br>Оптический ВЧ-датчик дыма (чувствительность: ок. 0,25 %/м затемнения) | |
| Дисплей | | Текстовый дисплей с 6 индикаторами | |
| Технические характеристики | | Выход огнетушащего средства с помощью газового патрона и исполнительного устройства<br>Встроенный контроль уровня огнетушащего средства (отображение > 15 % расхода) | |
| Бак: материал/объем л | | Алюминий / 2 | |
| Огнетушащее вещество: тип/заправляемый объем л | | Novec™ 1230 / 1,8 | |
| **Дополнительно необходимо** | | | |
| Датчики CMC III | 2 шт. | 7320.530 | 550 |
| Соединительный кабель CAN-Bus CMC III | 1 шт. | 7030.091 | 557 |
| Комплект уплотнений для TS IT и LCP | 1 шт. | 7338.135 | 576 |
| Набор трубопроводов | 1 шт. | 7338.130 | 576 |
| Направляющие шины, с регулировкой глубины | 2 шт. | 5501.480 | 807 |

# Установка раннего пожарообнаружения




**Монтаж системы** Страница 613 **Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT** Страница 100 **Микро-ЦОД** Страница 566

Установка раннего пожарообнаружения EFD III содержит систему активного всасывания дыма в 19″ корпусе высотой всего 1 U. Встроенный вентилятор непрерывно всасывает воздух из защищаемой зоны через систему трубопроводов. Всасываемый воздух направляется к двум датчикам. Более чувствительный датчик при обнаружении частиц дыма выдает предварительную тревогу, второй датчик выдает основную тревогу. Датчики постоянно контролируются управляющей электроникой платы управления на предмет работоспособности.

**Преимущества:**
- Распознавание возгорания на ранней стадии
- 19" корпус высотой всего 1 U
- Испытание силами VdS Schadenverhütung GmbH
- Интерфейс CAN-Bus для системы CMC III
- Беспотенциальные релейные выходы (предварительная/главная тревога/общая неисправность)

**Материал:**
- Листовая сталь

**Цвет:**
- Корпус: RAL 7035
- Передняя часть: RAL 9005

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 30

**Указание:**
- Установка предназначена для использования в закрытых шкафах без внешнего доступа

## EFD III

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ширина мм | Кол-во | 482,6 | Стр. |
| Высота мм | | 44 | |
| Глубина мм | | 490 | |
| Вес кг | | 15,0 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7338.221** | |
| Диапазон рабочих температур | | +10°C...+40°C | |
| Диапазон температур хранения без батарей | | -20°C...+65°C | |
| Диапазон температур хранения батарей | | -15°C...+40°C | |
| Влажность воздуха (без конденсации) % | | 96 | |
| Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | | 100 - 240, 1~, 50/60 | |
| Аварийное питание | | ок. 4 ч | |
| Контроль воздушного потока | | ок. ±10 % суммарного воздушного потока | |
| Интерфейсы | | 4 / 3 выхода реле для тревог и неисправностей (клеммы/разъемы RJ12)<br>1/1 вход для концевого выключателя двери (клемма/разъем RJ12)<br>2 подключения CAN-Bus для соединения Master-Slave<br>3 подключения (внешняя тревога/ручная сигнализация/бак заполнен)<br>1 выход напряжения для DET-AC Slave III (24 В DC макс. 500 мА)<br>1 x USB<br>2 интерфейса CAN-Bus для CMC III (макс. 16 к ПБ/4 к ПБ Compact) | |
| Сенсорная техника | | Оптический датчик дыма (чувствительность: ок. 3,5 %/м затемнения)<br>Оптический ВЧ-датчик дыма (чувствительность: ок. 0,25 %/м затемнения) | |
| Дисплей | | Текстовый дисплей с 6 индикаторами | |
| **Дополнительно необходимо** | | | |
| Соединительный кабель CAN-Bus CMC III | 1 шт. | 7030.091 | 557 |
| Набор трубопроводов | 1 шт. | 7338.130 | 576 |
| Направляющие шины, с регулировкой глубины | 2 шт. | 5501.480 | 807 |

# Дополнительный блок




**Монтаж системы** Страница 613 **Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT** Страница 100 **Микро-ЦОД** Страница 566

Дополнительный блок для DET-AC III Master включает в себя дополнительный блок тушения. Помимо установки DET-AC III Master, каждый последующий шкаф в линейке оборудуется установкой DET-AC III Slave, которая содержит тушащее средство для этого шкафа. Пожарообнаружение, в том числе при соединении нескольких шкафов в линейку, обеспечивается установкой DET-AC III Master. Если выдается главный сигнал тревоги, DET-AC III одновременно инициирует процесс тушения у всех установок.

**Преимущества:**
- Инновационный пожаротушащий газ Novec™ 1230: экологичный, некритичный к IT-компонентам, не проводящий
- 19" корпус высотой всего 1 U
- Испытание силами VdS Schadenverhütung GmbH
- Интерфейс CAN-Bus для системы CMC III
- Тушение в сочетании с DET-AC III до пяти стоек в одном ряду
- Возможно применение совместно с EFD III
- Беспотенциальные релейные выходы (предварительная/главная тревога/общая неисправность)

**Материал:**
- Листовая сталь

**Цвет:**
- Корпус: RAL 7035
- Передняя часть: RAL 9005

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 30

**Указание:**
- Установка предназначена для использования в закрытых шкафах без внешнего доступа с максимальным объемом 2,8 м$^3$

## DET-AC III Slave

| Ширина мм | Кол-во | 482,6 | Стр. |
|---|---|---|---|
| Высота мм | | 44 | |
| Глубина мм | | 660 | |
| Вес кг | | 19,1 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7338.321** | |
| Диапазон рабочих температур | | +10°C...+40°C | |
| Диапазон температур хранения без батарей | | -20°C...+65°C | |
| Диапазон температур хранения батарей | | -15°C...+40°C | |
| Влажность воздуха (без конденсации) % | | 96 | |
| Номинальное рабочее напряжение В | | 24 (DC) | |
| Аварийное питание | | ок. 4 ч | |
| Интерфейсы | | 4 / 3 выхода реле для тревог и неисправностей (клеммы/разъемы RJ12)<br>1/1 вход для концевого выключателя двери (клемма/разъем RJ12)<br>2 подключения CAN-Bus для соединения Master-Slave<br>2 подключения (внешняя тревога/ручная сигнализация)<br>1 выход напряжения для DET-AC Slave III (24 В DC макс. 500 мА)<br>1 x USB<br>2 интерфейса CAN-Bus для CMC III (макс. 16 к ПБ/4 к ПБ Compact) | |
| Технические характеристики | | Выход огнетушащего средства с помощью газового патрона и исполнительного устройства<br>Встроенный контроль уровня огнетушащего средства (отображение > 15 % расхода) | |
| Бак: материал/объем л | | Алюминий / 2 | |
| Огнетушащее вещество: тип/заправляемый объем л | | Novec™ 1230 / 1,8 | |
| **Дополнительно необходимо** | | | |
| Датчики CMC III | 2 шт. | 7320.530 | 550 |
| Комплект уплотнений для TS IT и LCP | 1 шт. | 7338.135 | 576 |
| Набор трубопроводов | 1 шт. | 7338.130 | 576 |
| Направляющие шины, с регулировкой глубины | 2 шт. | 5501.480 | 807 |

## Комплектующие



### Набор трубопроводов

**для DET-AC III/EFD III**

Бесклеевая система соединений для подключения к установке пожарообнаружения и тушения DET-AC III, а также к установке раннего пожарообнаружения EFD III.

**Функции:**
– Вентилятор установки непрерывно всасывает воздух из защищаемой зоны через систему трубопроводов.

**Технические характеристики:**
– Диаметр пластиковой трубы: внутренний 18 мм, наружный 22 мм

**Цвет:**
– Черный

**Комплект поставки:**
– 3 пластиковых трубы по 1 м
– Т-образный элемент
– 2 соединительных элемента, сзади
– 4 соединительных уголка, 90°
– 2 заглушки
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **7338.130** |



### Комплект уплотнений для TS IT и LCP

**в сочетании с DET-AC III Master/Slave**

Для закрытия проемов в сетевых/серверных шкафах TS IT и Liquid Cooling Package, когда используется установка пожарообнаружения и тушения DET-AC III.

**Применение:**
– Закрывает 4 щеточных буртика в крыше стойки TS IT
– Закрывает 1 щеточный буртик в крыше LCP
– Закрывает проем в основании LCP CW/LCP DX при вводе трубопроводов хладагента/воды

**Преимущества:**
– Уплотнение ввода кабеля, шлангов или трубопроводов в области крыши и основания, без влияния на функциональность

**Материал:**
– Пенополиэтилен, самоклеющийся с одной стороны.

**Цвет:**
– Антрацит

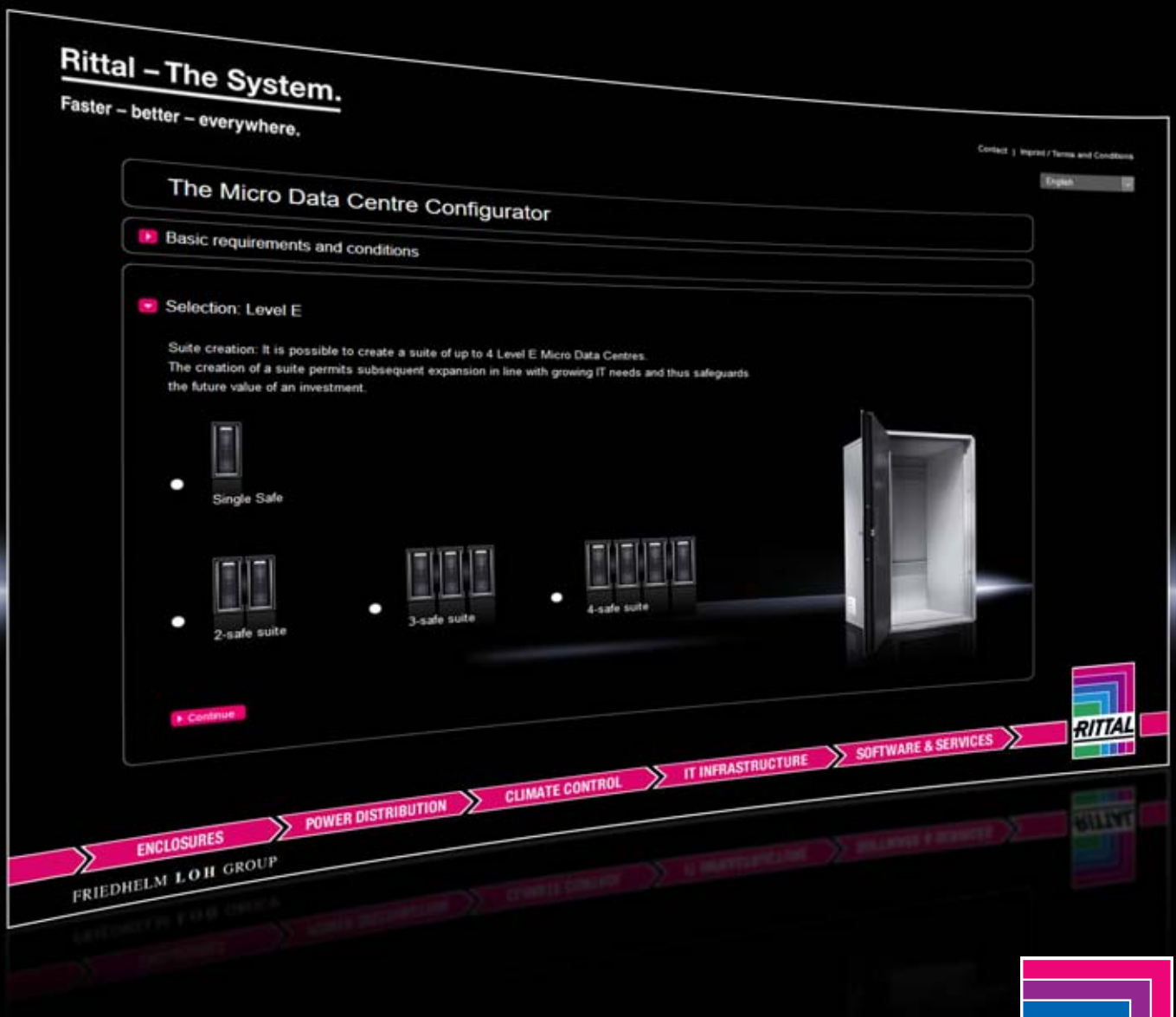
**Комплект поставки:**
– 4 отрезка, подходят для двух потолочных панелей TS IT
– 1 отрезок для LCP

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **7338.135** |

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**

# Конфигуратор микро-ЦОД – индивидуальный подбор сейфа безопасности



# Помещения безопасности



**IT-питание** Страница 483 **IT-охлаждение** Страница 513 **IT-мониторинг** Страница 543

**Помещение с базовой защитой**
Помещение с базовой защитой представляет собой высококачественное протестированное решение. Помещение с базовой защитой является оптимальным решением "помещение в помещении" для защиты компонентов IT и инфраструктуры, например, систем пожаротушения ИБП и кондиционирования. Удобная модульная система обеспечивает расширяемовть в процессе работы IT-систем.

**Помещение с базовой защитой Plus**
Помещение с базовой защитой Plus помимо свойств помещения с базовой защитой обладает высококачественной защитой от пожара и опциональной высокой степенью взломостойкости. Помещение обеспечивает комплексную базовую защиту для IT.

**Преимущества:**
- Протестированная системная конструкция
- Многофункциональная защита от рисков
- Монтаж с малым производством шума и пыли
- Демонтаж и повторный монтаж, расширяемость = защита инвестиций
- Соединяется с другими системами помещений, например, помещением высокой надежности

| Критерий | Стандарт | |
|---|---|---|
| **Системное испытание** | Проверка всей системы или конструкции на соответствие следующим стандартам | |
| **Защита от пожара** | ECB·S сертификация согл. EN 1047-2, увеличение температуры на 50 K и 85 % относ. влажности воздуха до 24 часов (время остывания), время воздействия пламенем 60 минут | |
| | Увеличение температуры на 50 K и 85 % относ. влажности воздуха без учета остывания, время воздействия пламенем 30 минут | |
| | F 120 согл. DIN 4102; EI 120 (стены) согл. EN 1363 | |
| | F 90 согл. DIN 4102 | |
| | EI 90 согл. EN 1363 | |
| **Коррозийные газы** | Непроницаемость корозийных газов по образцу EN 18 095 | |
| **Падающие обломки** | Испытание на удар 200 кг с выстотой падения 1,5 м с энергией удара 3000 Нм | |
| **Вода** | Степень защиты IP X6 согл. EN 60 529 | |
| | Защита от стоячей воды | |
| **Пыль** | Степень защиты IP 5X согл. EN 60 529 | |
| **Несанкционированный доступ** | Класс взломостойкости RC IV аналогично DIN/EN 1630, только система дверей | |
| | Класс взломостойкости RC III аналогично DIN/EN 1630 | |
| | Класс взломостойкости RC II аналогично DIN/EN 1630 | |
| **Взрыв** | Тестирование на детонацию | |
| **ЭМС** | Защита от высокочастотных излучений | |

Системное испытание предполагает испытание всей конструкции. Она включает в себя конструкцию помещения и ее встраиваемые модули, такие как двери, кабельные вводы или вентиляционные люки. Покомпонентное испытание затрагивает лишь отдельные части помещения.

Традиционная конструкция подразумевает конструкцию помещений из гипса, бетона и других общепринятых строительных материалов, которые не предоставляют достаточной защиты для ЦОД. Традиционные методы строительства испытаны, как правило, для использования в качестве огнезащитной перегородки.

# Помещения безопасности



**Монтаж системы** Страница 613 **Сетевые/серверные шкафы** Страница 100

**Помещение высокой надежности**
Помещение высокой надежности, как решение по высокоэффективной защите, предоставляет наивысшую физическую защиту для ЦОД и мест размещения IT-оборудования. Система прошла сертификацию ECB (европейский орган сертификации) согласно правилам ECB·S.
Данная сертификация подтверждает, что помещение высокой надежности без ограничений соответствует требованиям EN 1047-2. Помимо этого, создание помещения безопасности подлежит постоянному независимому контролю качества.

**Преимущества:**
- Протестированная высоконадежная защита
- Многофункциональная защита от рисков
- Монтаж с малым производством шума и пыли
- Демонтаж и повторный монтаж, расширяемость = защита инвестиций
- Сертификация ECB·S
- Независимый контроль качества
- Соединяется с другими системами помещений, например, помещением базовой защиты

| | Помещение с базовой защитой | Помещение с базовой защитой Plus | Помещение высокой надежности |
|---|---|---|---|
| | ■ | ■ | ■ |
| | – | – | ■ |
| | – | ■ | – |
| | – | – | ■ |
| | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | – |
| | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ |
| | – | – | ■ |
| | ■ | ■ | ■ |
| | – | – | ■ |
| | – | □ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ |
| | – | – | ■ |
| | □ | □ | □ |

■ Стандарт □ Опция



# Модульные решения для ЦОД

## Периферийный ЦОД

Конфигуратор ..... 583

## RiMatrix S

Обзор RiMatrix S ..... 584
Станция охлаждения ..... 587
Стандартное помещение ..... 588
Стандартное помещение безопасности ..... 589
Стандартный контейнер ..... 590

## Контейнерные решения

ЦОД-контейнер DCC ..... 591
Сбалансированный облачный ЦОД (BCC) ..... 593
ЦОД Лефдаль ..... 595

## Ваши преимущества

- Стандартизированные инфраструктуры ЦОД на базе модулей ЦОД
- Протестированные и сертифицированные высокоэффективные модули ЦОД
- Упрощенное проектирование благодаря готовым конфигурациям
- Поставка со склада
- Гарантированные показатели эффективности (PuE)
- Упрощенные процессы сервиса и администрирования
- Стандартный контейнер в ISO- и не-ISO-исполнении 20 – 40 футов




## Приложение RiMatrix S

Ваш конфигуратор стандартизированных ЦОД для средних предприятий, филиалов и облачных вычислений.
Простой интерфейс позволяет за пять шагов скомпоновать готовый ЦОД.

Приложение для Android

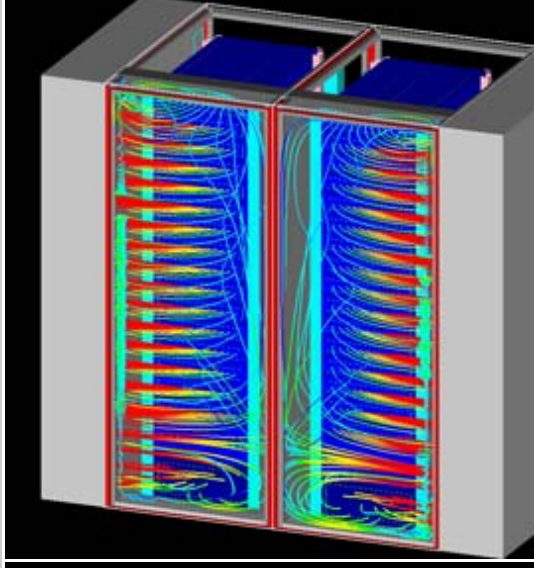
Приложение для iPhone

# Конфигуратор периферийного ЦОД



Для малых и средних предприятий Rittal разработал конфигуратор ЦОД, с помощью которого можно просто подобрать готовые комплексные "Private cloud"-решения.

Конфигуратор рассчитан на IT-решения от 2 до 6 стоек и IT-нагрузки от 3 до 30 кВт и производит анализ и расчет конфигурации стоек, контроля микроклимата, электропитания и компонентов безопасности.



## Анализ

- Конфигурация ЦОД всего в несколько шагов
- Стандартизированное решение
- CFD-моделирование всех конфигураций и диапазонов нагрузок
- Протестированные схемы резервирования



## Контроль микроклимата

- Диапазон мощностей от 3 до 30 кВт
- Охлаждение: LCU DX или LCP DX

## Электропитание

- Электрораспределение: PDU, исполнение basic 3 x 16 A (опционально исполнение metered)
- ИБП: ABB Upscale с резервированием N+1 (опционально)



## Безопасность

- Контроль: Процессорный блок CMC III с измерением температуры и контролем доступа (опционально)
- Автоматическое открывание дверей (опционально)
- Система пожаротушения (опционально)

**Конфигуратор можно найти здесь:**
www.rittal.com/edgedatacenter



# Обзор RiMatrix S



## Стандартное помещение

Размещение модулей RiMatrix S в готовых объектах недвижимости.

Для оптимизации воздушных потоков в комплект поставки входит необходимая система отделения коридоров.

Отделение коридоров представляет собой комбинацию из дверных и потолочных элементов, позволяющих осуществить полное разделение пространств с холодным и теплым воздухом.

- Повышение энергоэффективности
- Высокая плотность мощности благодаря гарантированной подаче холодного воздуха
- Пыле- и водонепроницаемость в защищенной области над фальшполом IP 20 согл. МЭК 60 529

| | Single 6 | Double 6 | Single 9 | Double 9 |
|---|---|---|---|---|
| **Арт. №** | **7998.106** | **7998.107** | **7998.406** | **7998.407** |
| Защита от пожара | – | – | – | – |
| Защита от взлома | – | – | – | – |
| Защита от коррозийных газов | – | – | – | – |
| Пыле- и водонепроницаемость | – | – | – | – |
| Пожарообнаружение | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Установка пожаротушения помещения | опционально | опционально | опционально | опционально |
| Установка увлажнения и осушения | опционально | опционально | опционально | опционально |
| Пакет эффективности | **7998.905** | **7998.906** | **7998.907** | **7998.908** |
| **Внешние размеры** | | | | |
| **Ширина** мм | 2807 | 4839 | 2807 | 4839 |
| **Высота** мм | 2750 | 2750 | 2750 | 2750 |
| **Глубина** мм | 7067 | 7070 | 7067 | 7070 |
| **Оборудование стойки** | | | | |
| **Шкаф для серверов (600 x 2000 x 1200 мм)** | 6 шт. | 12 шт. | 8 шт. | 16 шт. |
| **Комбинированный сетевой/серверный шкаф (800 x 2000 x 1200 мм)** | 1 шт. | 2 шт. | 1 шт. | 2 шт. |
| **Источник бесперебойного питания (продукт партнера)** | 60 кВт + 20 кВт | 2 x (60 кВт + 20 кВт) | – | – |

# Обзор RiMatrix S



## Помещения безопасности

**Стандартное помещение безопасности**

- Огнестойкость EI 90 согл. EN 1363/F90 согл. DIN 4102
- Защита от несанкционированного доступа – класс взломостойкости II, согл. DIN V ENV 1630
- Базовая ЭМС-защита
- Непроницаемость корозийных газов по образцу EN 18 095
- Испытание на удар с энергией 3000 Нм после 30 мин. воздействия пламенем с единой кривой температуры
- Пыле- и водонепроницаемость IP 56 согл. МЭК 60 529

**Конструкция стандартного помещения безопасности**

- Элементы из термопоглощающих материалов
- Жесткие кассеты из листовой стали
- Инновационная технология соединения с запатентованной технологией профилей
- Использование стойких к температуре и влажности уплотнителей
- Применение вентиляционных люков с электромагнитным приводом
- Возможен демонтаж и повторный монтаж

## Контейнер

**Стандартный контейнер**

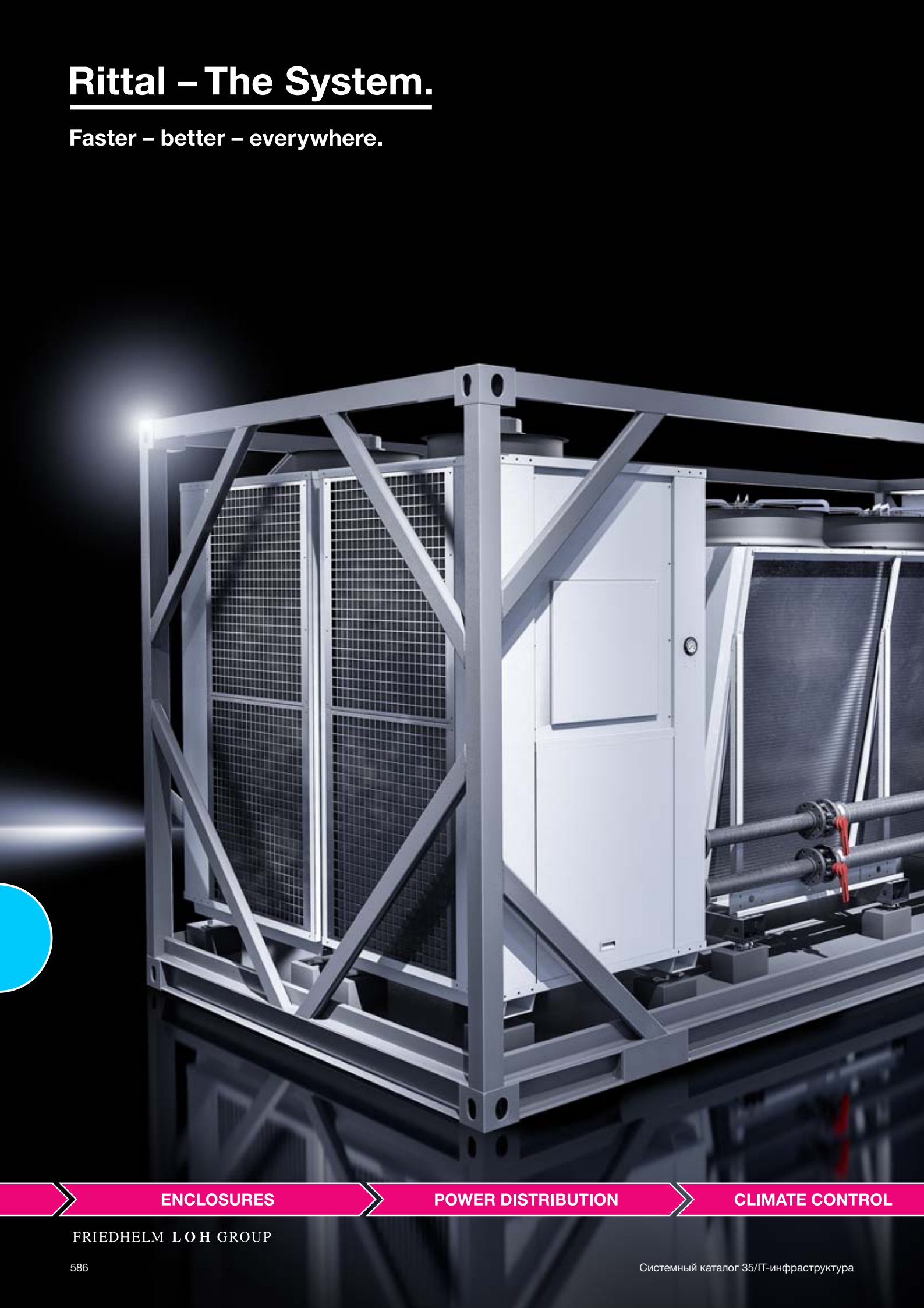
Прочный контейнер из листовой стали специально для применения в IT. Усиленная рамная конструкция обеспечивает оптимальное распределения веса. Замкнутая конструкция внутренних стен с применением термоизолирующих материалов.

- Вандалозащищенное внутреннее пространству согл. классу взломостойкости II согл. DIN EN 1630
- Базовая ЭМС-защита
- Пыле- и водонепроницаемость IP 55 согл. МЭК 60 529

| Single 6 | Double 6 | Single 9 | Double 9 | Single 6 | Single 9 |
|---|---|---|---|---|---|
| **7998.306** | **7998.307** | **7998.606** | **7998.607** | **7998.206** | **7998.506** |
| EI 90/F90 | EI 90/F90 | EI 90/F90 | EI 90/F90 | – | – |
| WK II | WK II | WK II | WK II | RC II | RC II |
| ■ | ■ | ■ | ■ | – | – |
| IP 56 | IP 56 | IP 56 | IP 56 | IP 55 | IP 55 |
| ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| опционально | опционально | опционально | опционально | опционально | опционально |
| опционально | опционально | опционально | опционально | опционально | опционально |
| **7998.905** | **7998.906** | **7998.907** | **7998.908** | **7998.905** | **7998.907** |
| 2950 | 4976 | 2950 | 4976 | 3000 | 3000 |
| 2800 | 2800 | 2800 | 2800 | 3000 | 3000 |
| 7420 | 7420 | 7420 | 7420 | 7250 | 7250 |
| 6 шт. | 12 шт. | 8 шт. | 16 шт. | 6 шт. | 8 шт. |
| 1 шт. | 2 шт. | 1 шт. | 2 шт. | 1 шт. | 1 шт. |
| 60 кВт + 20 кВт | 2 x (60 кВт + 20 кВт) | – | – | 60 кВт + 20 кВт | – |

# Rittal – The System.

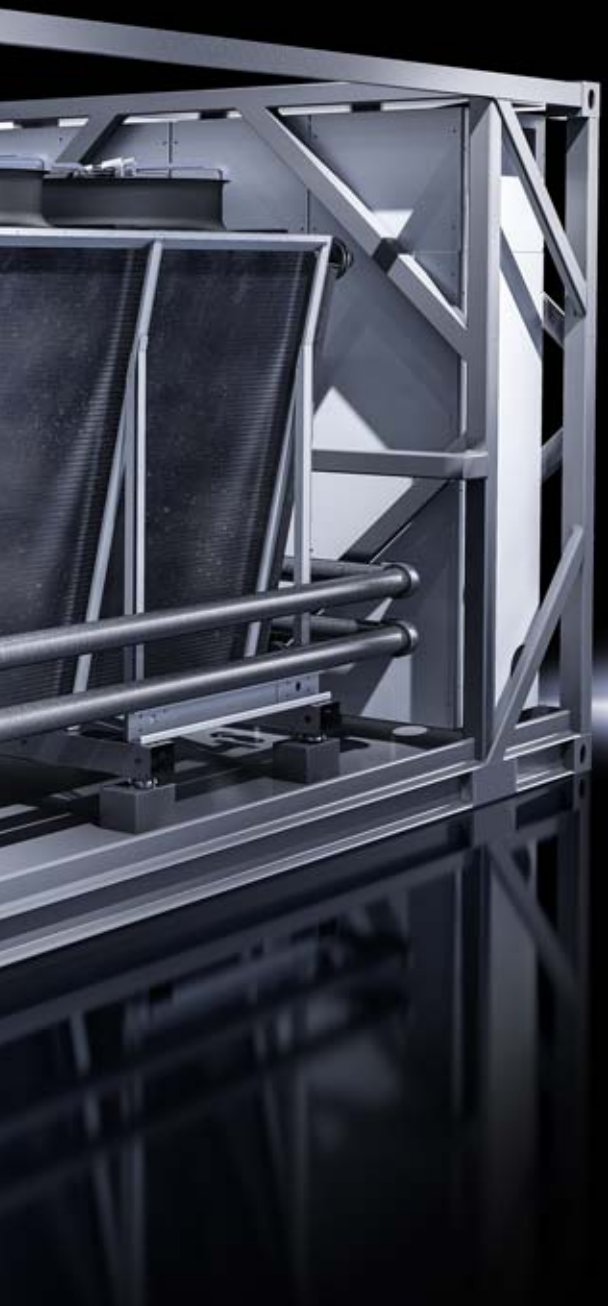
**Faster – better – everywhere.**



ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

# С подходящим решением по охлаждению к комплексной системе



С помощью станции охлаждения RiMatrix S модуль ЦОД можент быть подключен к источнику холодной воды по принципу Plug & Play. Станция охлаждения установлена в 20-футовой раме контейнера и состоит из следующих компонентов:

- Естественное охлаждение, с EC-двигателями
- Чиллер, с резервированием 1+1
- Гидравлическая станция с насосами и управлением
- Трубопроводы

**Преимущества Plug & Play-решения:**

- Согласованная система для быстрого ввода в эксплуатацию
- Протестированное ПО для управления компонентами, включая аварийные механизмы
- Встроенное управление с помощью интерфейса TCP/IP
- Экономия электроэнергии при генерации холода благодаря высокой температуре подаваемой воды и длительному использованию естественного охлаждения
- Комплексное управления с высоким уровнем эффективности и низким PUE

# RiMatrix S



Стандартизированный ЦОД будет размещен в Вашем здании с использованием базовой оболочки для отделения горячих и холодных коридоров.

**Преимущества:**
- Повышение энергоэффективности
- Отделение коридоров представляет собой комбинацию из дверных и потолочных элементов, позволяющих осуществить полное разделение пространств с холодным и теплым воздухом

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 20 в защищенной зоне над фальшполом

**Комплект поставки:**
- Консультация и расчет ROI
- Поставка и размещение в инфраструктуре заказчика
- Ввод в эксплуатацию и передача заказчику
- Документация, обучение, инструктаж
- Горячая линия и договоры на сервис
- Продуманное отделение коридоров

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

## Стандартное помещение

| **Исполнение** | Кол-во | **Single 6** | **Double 6** | **Single 9** | **Double 9** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Внешние размеры, ширина** мм | | 2807 | 4839 | 2807 | 4839 | |
| **Внешние размеры, высота** мм | | 2750 | 2750 | 2750 | 2750 | |
| **Внешние размеры, глубина** мм | | 7067 | 7070 | 7067 | 7070 | |
| Внутренние размеры, ширина мм | | 2750 | 4774 | 2750 | 4774 | |
| Внутренние размеры, высота мм | | 2722 | 2722 | 2722 | 2722 | |
| Внутренние размеры, глубина мм | | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7998.106** | **7998.107** | **7998.406** | **7998.407** | |
| Пожарообнаружение | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Система пожаротушения помещения | | опционально | опционально | опционально | опционально | |
| Система увлажнения и осушения | | опционально | опционально | опционально | опционально | |
| Стойка для серверов (600 x 2000 x 1200 мм) | | 6 | 12 | 8 | 16 | |
| Комбинированная сетевая стойка/стойка для серверов (800 x 2000 x 1200 мм) | | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| Источник бесперебойного питания | | 60 кВт + 20 кВт Резервирование n+1 | 2 x (60 кВт + 20 кВт) Резервирование n+1 | – | – | |
| Низковольтное распределительное устройство | | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| PDU Basic | | 14 | 28 | 18 | 36 | |
| Контроль микроклимата (ZUCS) | | 60 кВт + 10 кВт Резервирование n+1 | 120 кВт + 20 кВт Резервирование n+2 | 90 кВт + 10 кВт Резервирование n+1 | 180 кВт + 20 кВт Резервирование n+2 | |



Стандартизированный ЦОД будет размещен в специальном помещении безопасности (концепция "комната в комнате"), для обеспечения дополнительной защиты от пожара, дыма, воды и др.

**Показатели защиты:**
- Огнестойкость EI 90 согл. EN 1363/F 90 согл. DIN 4102
- Пыле- и водонепроницаемость IP 56 согл. МЭК 60 529
- Защита от несанкционированного доступа – класс взломостойкости II
- Базовая ЭМС-защита
- Герметичность от проникновения коррозийных газов, в соответствии с EN 1634-3 (DIN 18095)
- Испытание на удар с энергией 3000 Нм после 30 мин. воздействия пламенем с единой кривой температуры

**Материал:**
- Элементы из термопоглощающих материалов
- Жесткие кассеты из листовой стали
- Инновационная технология соединения с запатентованной технологией профилей
- Использование стойких к температуре и влажности уплотнителей
- Использование противопожарных заслонок
- Возможен демонтаж и повторный монтаж

**Комплект поставки:**
- Консультация и расчет ROI
- Поставка и размещение в инфраструктуре заказчика
- Ввод в эксплуатацию и передача заказчику
- Документация, обучение, инструктаж
- Горячая линия и договоры на сервис

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

## Стандартное помещение безопасности

| **Исполнение** | Кол-во | **Single 6** | **Double 6** | **Single 9** | **Double 9** | Стр. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Внешние размеры, ширина** мм | | 2950 | 4976 | 2950 | 4976 | |
| **Внешние размеры, высота** мм | | 2800 | 2800 | 2800 | 2800 | |
| **Внешние размеры, глубина** мм | | 7420 | 7420 | 7420 | 7420 | |
| Внутренние размеры, ширина мм | | 2750 | 4776 | 2750 | 4776 | |
| Внутренние размеры, высота мм | | 2700 | 2700 | 2700 | 2700 | |
| Внутренние размеры, глубина мм | | 7220 | 7220 | 7220 | 7220 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7998.306** | **7998.307** | **7998.606** | **7998.607** | |
| Защита от пожара | | EI 90 согл. EN 1363/F 90 согл. DIN 4102 | EI 90 согл. EN 1363/F 90 согл. DIN 4102 | EI 90 согл. EN 1363/F 90 согл. DIN 4102 | EI 90 согл. EN 1363/F 90 согл. DIN 4102 | |
| Защита от взлома | | WK II | WK II | WK II | WK II | |
| Пожарообнаружение | | ■ | ■ | ■ | ■ | |
| Система пожаротушения помещения | | опционально | опционально | опционально | опционально | |
| Система увлажнения и осушения | | опционально | опционально | опционально | опционально | |
| Стойка для серверов (600 x 2000 x 1200 мм) | | 6 | 12 | 8 | 16 | |
| Комбинированная сетевая стойка/стойка для серверов (800 x 2000 x 1200 мм) | | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| Источник бесперебойного питания | | 60 кВт + 20 кВт Резервирование n+1 | 2 x (60 кВт + 20 кВт) Резервирование n+1 | – | – | |
| Низковольтное распределительное устройство | | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| PDU Basic | | 14 | 28 | 18 | 36 | |
| Контроль микроклимата (ZUCS) | | 60 кВт + 10 кВт Резервирование n+1 | 120 кВт + 20 кВт Резервирование n+2 | 90 кВт + 10 кВт Резервирование n+1 | 180 кВт + 20 кВт Резервирование n+2 | |

# RiMatrix S



Стандартизированный ЦОД будет размещен в контейнере и благодаря прочной конструкции контейнера из листовой стали пригоден для наружной установки.

**Показатели защиты:**
- Вандалозащищенное внутреннее пространству согл. классу взломостойкости II согл. DIN EN 1631
- Базовая ЭМС-защита
- Пыле- и водонепроницаемость IP 55 согл. МЭК 60 529

**Комплект поставки:**
- Жесткий контейнер из листовой стали с усиленной рамной конструкцией для оптимального распределения веса
- Замкнутая конструкция внутренних стен с применением термоизолирующих материалов
- Консультация и расчет ROI
- Поставка и размещение в инфраструктуре заказчика
- Документация, обучение, инструктаж
- Горячая линия и договоры на сервис

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

## Стандартный контейнер

| **Исполнение** | Кол-во | **Single 6** | **Single 9** | Стр. |
|---|---|---|---|---|
| **Внешние размеры, ширина** мм | | 3000 | 3000 | |
| **Внешние размеры, высота** мм | | 3000 | 3000 | |
| **Внешние размеры, глубина** мм | | 7250 | 7250 | |
| Внутренние размеры, ширина мм | | 2750 | 2750 | |
| Внутренние размеры, высота мм | | 2700 | 2700 | |
| Внутренние размеры, глубина мм | | 7000 | 7000 | |
| **Арт. №** | 1 шт. | **7998.206** | **7998.506** | |
| Пожарообнаружение | | ■ | ■ | |
| Система пожаротушения помещения | | опционально | опционально | |
| Система увлажнения и осушения | | опционально | опционально | |
| Стойка для серверов (600 x 2000 x 1200 мм) | | 6 | 8 | |
| Комбинированная сетевая стойка/стойка для серверов (800 x 2000 x 1200 мм) | | 1 | 1 | |
| Источник бесперебойного питания | | 60 кВт + 20 кВт Резервирование n+1 | – | |
| Низковольтное распределительное устройство | | 1 | 1 | |
| PDU Basic | | 14 | 18 | |
| Контроль микроклимата (ZUCS) | | 60 кВт + 10 кВт Резервирование n+1 | 90 кВт + 10 кВт Резервирование n+1 | |

# ЦОД-контейнер



**Монтаж системы** Страница 613

**Защита от пожара:**
- Защита от пожара внутреннего пространства: F30, опционально F90 в соответствии с DIN 4102/EN 1363, покомпонентное испытание

**Система кабельных вводов:**
- Тип: жесткий ввод DN200
- Размеры проема ввода: 120 x 120 мм
- Защищенные вводы кабеля/трубопроводов

**Фальшпол:**
- Оптимизированное распределение нагрузки
- Оборудованная прокладка кабеля/трубопроводов
- Регулируемые вентиляционнве плитки при прямом естественном охлаждении

**Контроль микроклимата:**
- Соответствующие требованиям варианты охлаждения
- Целенаправленное охлаждение с отделением коридоров
- Энергоэффективное DFC-охлаждение (прямое естественное охлаждение), без дополнительных внешних агрегатов
- Мощное LCP-охлаждение (Liquid Cooling Package), с небольшой занимаемой площадью

**Распределение питания:**
- Подвод питания: настенный штекер CEE 125 A, 3 фазы/N/PE, 400 В/50 Гц
- Шинная система для распределения питания в стойках

**Специальные решения:**
- Подсоединенный контейнер, прочие варианты контроля микроклимата

**Опционально:**
- Система пожарообнаружения/тушения (Novec 1230)
- Системы контроля доступа, контроль двери (кодовый замок, карточка)
- Мониторинг и управление (CMC, RiZone) для контроля сигналов тревоги, предупреждения и клиентских параметров

**Указание:**
- Стандартный выбор моделей сконфигурированных типов ЦОД
- ЦОД-контейнер конфигурируется в зависимости от проекта

На фотографии показан пример комплектации, не соответствует форме поставки

| **Тип** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ширина** мм | 3000 | | | | | | | | |
| **Высота** мм | 3250 | | | | | | | | |
| **Глубина** мм | 6058 | 8000 | 10000 | 11500 | 6058 | 8000 | 10000 | 11500 | 9500 |
| Полезная площадь м² | 15,2 | 20,4 | 25,7 | 29,7 | 15,2 | 20,4 | 25,7 | 29,7 | 20,4 |
| **Арт. №** | **7857.998** | | | | | | | | |
| Прямое естественного охлаждение (DFC)/ Liquid Cooling Package (LCP) | DFC | DFC | DFC | DFC | LCP | LCP | LCP | LCP | LCP |
| **Макс. мощность охлаждения** кВт | **20** | **20** | **50** | **50** | **20** | **40** | **80** | **100** | **40** |
| Резервирование охлаждения | n+1 | n+1 | n+1 | n+1 | n+1 | n+1 | n+1 | n+1 | n+1 |
| Фальшпол высокой нагрузки | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Plug & play-распределение питания | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Кабельные вводы DN200 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Защита от взлома с классом взломостойкости 2 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| **Опциональное оборудование** | | | | | | | | | |
| Система пожарообнаружения/тушения DET-AC XL | ■ | ■ | ■ | ■ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Источник бесперебойного питания (ИБП) | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Макс. кол-во стоек 42 U (ширина 600 мм) без ИБП | 6 | 9 | 10 | 12 | 6 | 8 | 11 | 13 | 8 |
| Макс. кол-во стоек 42 U (ширина 800 мм) без ИБП | 4 | 6 | 7 | 9 | 4 | 6 | 8 | 9 | 6 |
| Стойки большей высоты (47 U) | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Электропитание стойки | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Пакет мониторинга (CMC III) | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Пакет RiZone | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Защита от взлома с классом взломостойкости 3 | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Дополнительные жесткие вводы для кабеля/трубопроводов | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| Металлическая защита от солнца | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |

■ Стандарт □ Опция

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

# IT как сервис – Ваша IT-инфраструктура может быть простой

Компании Rittal и iNNOVO Cloud GmbH в рамках стратегического партнерства представляют на рынке новые инфраструктурные и облачные решения. Они гибко предлагаются в качестве модели "IT как сервис" (ITaaS). В основе этих услуг лежит совместно разработанная платформа RiMatrix BCC (сбалансированный облачный ЦОД), которая основана на контейнерах или Inhouse-решениях Rittal.
Клиенты получают готовый облачный ЦОД, у которого такие компоненты как стойки, контроль микроклимата и электрораспределение представляют собой готовые модули. В комплект поставки опционально входят сервера, сетевое оборудование и системы хранения. В качестве ПО для облачного управления используется известный продукт Open Source Framework OpenStack. Результатом является стандартизированный "Virtual private"-облачный ЦОД, который подходит как для стандартных приложений в режиме ITaaS, так и для сложных сценариев, например, High Performance Computing (HPC), SAP Hana или Big Data.




У клиентов есть возможность купить такой модульный облачный ЦОД полностью или арендовать его (ЦОД как сервис). В частности, области применения включают в себя Промышленность 4.0 и Интернет вещей (IoT), которые требуют виртуализации компьютерных систем, так называемых периферийных ЦОД. ЦОД на базе контейнеров также применяются в качестве ЦОД с высокой степенью масштабируемости или высокими плотностью оборудования и энергоэффективностью.

Например, концепция BCC используется в проекте ЦОД Лефдаль. Кроме того, партнеры работают над созданием "облачного парка" во Франкфурте. Там устанавливаются BCC-контейнеры Rittal с мощностью по 200 кВт каждый и комплектуются аппаратным обеспечением. Данное предложение интересно компаниям, которым необходимы производительные IT-системы, и которые по определенным причинам должны использовать облачные сервисы на базе ЦОД, расположенного на территории Германии.

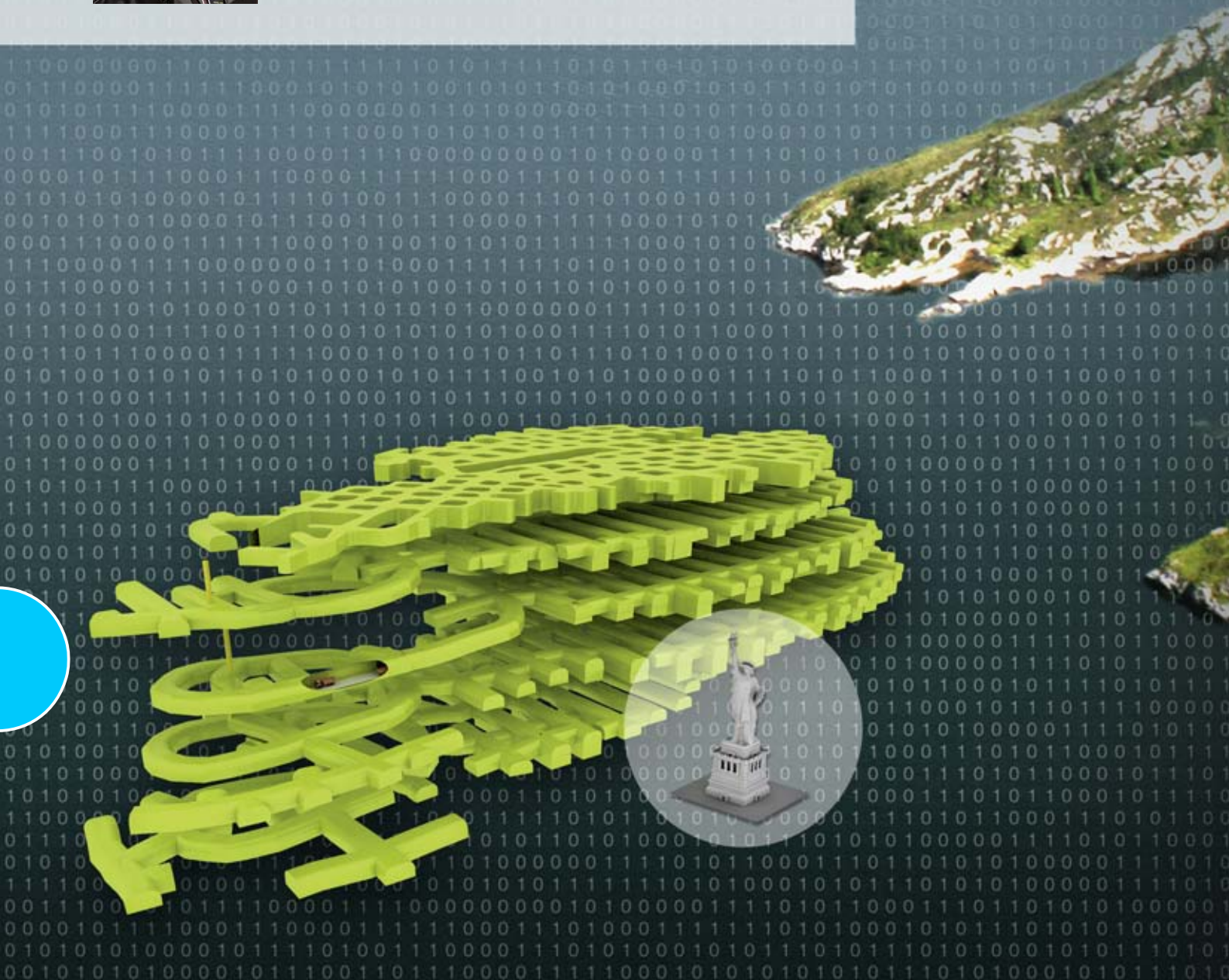
# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



"Данные – это новое сырье современного мира, и я не представляю себе лучшего места для их хранения, чем Лефдаль".

**Арне Норхейм, генеральный директор IBM в Норвегии**



**ENCLOSURES** | **POWER DISTRIBUTION** | **CLIMATE CONTROL**

FRIEDHELM LOH GROUP

# Будущее IT находится под землей

На западном побережье Норвегии в бывшей шахте создается ЦОД Лефдаль (LMD) – самый большой в мире центр обработки данных. Шестиуровневая система штолен с 75 камерами предлагает 120 000 кв. м площадей для инфраструктуры, потенциальная суммарная мощность которой составляет 200 МВт. Амбициозная цель – сделать из LMD ЦОД №1 в Европе с максимальными показателями экономической эффективности, надежности, гибкости и долговечности.

"ЦОД Лефдаль оставит в тени все, что было раньше", – считает Андреас Кайгер, руководитель сбыта в Европе компании Rittal. Rittal является стратегическим технологическим партнером. Здесь задаются стандарты не только в области энергоэффективности, но и в области непрерывного развития. В ЦОД Лефдаль на 100 процентов используются возобновляемые источники энергии. Даже охлаждение серверов является "зеленым", так как используется вода из расположенного рядом фьорда.

С учетом общей стоимости владения (TCO) рентабельность LMD будет на 40 % выше, чем у других ЦОД в Европе. Причиной этого являются стандартизированные модули ЦОД, которые отличаются гибкостью и эффективностью затрат: RiMatrix S компании Rittal. Предконфигурированные компактные модули поставляются в виде контейнеров и содержат по десять или двенадцать серверных стоек. Они полностью готовы к работе, так как включают в себя распределение питания, контроль микроклимата программное обеспечение для мониторинга и IT-управления. Охлаждение реализовано на базе Liquid Cooling Package. LCP всасывает отработанный воздух серверов, охлаждает его в высокопроизводительных теплообменниках, где циркулирует морская вода. EC-вентиляторы выдувают охлажденный воздух перед IT-оборудованием. Вся система соединена с фьордом глубиной 565 метров, который является источником неограниченного количества холодной воды. Это сводит энергозатраты к минимуму.

Подземный центр обработки данных также обеспечивает важнейшее преимущество: безопасность! Объект имеет всего один охраняемый вход. Скальный массив гарантирует естественную защиту от электромагнитных импульсов. Специально обученные сотрудники службы безопасности обеспечивают круглосуточный контроль 365 дней в году. Для дополнительной безопасности используется трехуровневый процесс аутентификации и интеллектуальная система камер.

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP



# ПО И СЕРВИС

## Инструменты/CAD-данные Rittal


RiCAD 3D ..... 599
Программное обеспечение Therm ..... 599
Приложение Therm ..... 599
Приложение Blue e+ ..... 600
RiDiag ..... 600
Rittal Power Engineering ..... 600


## Конфигураторы


Rittal Configuration System ..... 601
Конфигуратор крупногабаритных шкафов ..... 601
CAD-конфигуратор TS 8 ..... 601
Конфигуратор CM ..... 601
Конфигураторы командных панелей ..... 602
Конфигуратор несущих рычагов ..... 602
Конфигуратор чиллеров ..... 602
Приложение по чиллерам ..... 602
Конфигуратор IT-инфраструктуры ..... 603
Конфигуратор RiMatrix S ..... 603
Конфигуратор периферийного ЦОД ..... 603
Калькулятор по IT-охлаждению ..... 603
Конфигуратор CMC III ..... 603
Конфигуратор микро-ЦОД ..... 603


## ПО для IT-управления


RiZone ..... 604
DCIM – управление инфраструктурой ЦОД ..... 605


## Сервис


Доступность по всему миру ..... 607
Сервисные услуги ..... 608


## Контроль качества


Контроль качества ..... 611



## RiCAD 3D

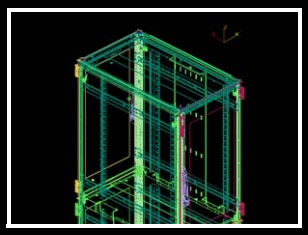
**Больше эффективности в проектировании**
Неважно, какую CAD-систему Вы используете, RiCAD 3D обеспечивает эффективность и производительность при проектировании решений.

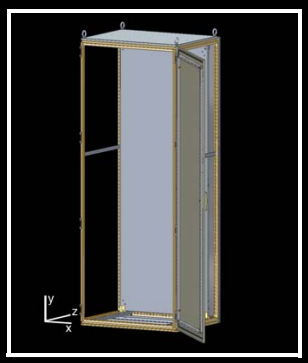
Доступны 3D и 2D-чертежи практически всех артикулов Rittal с разнообразными комплектующими.

**Четыре возможности получения CAD-данных**
- Онлайн: запрос данных на страницах описания продуктов на сайте Rittal
- Онлайн: данные через веб-платформу "PARTcommunity"
- Онлайн: как приложение
- Офлайн: RiCAD 3D в качестве библиотеки на Вашем компьютере

**Преимущества пользователя RiCAD 3D**
- Все CAD-данные могут использоваться во всех известных CAD-системах благодвря продуманной системе 2D/3D-форматов.
- Благодаря высокой степени детализации и достоверности моделей, конструкторская документация готовится с минимумом ошибок и со значительной экономией времени по сравнению с традиционным проектированием и созданием моделей "с нуля".
- Благодаря возможности выбора степени детализации CAD-моделей, их можно отображать в упрощенном виде и таким образом повышать производительность работы пользователя.

Быстрый онлайн-доступ к оригинальным данным во многих прочих CAD-форматах с возможностью прямой загрузки: **www.rittal.ru**





## Программное обеспечение Therm

**Точный и эффективный контроль микроклимата**
Rittal Therm берет на себя трудоемкий расчет необходимой мощности охлаждения или обогрева и предлагает на выбор соответствующие продукты.

**Преимущества:**
- Быстрое и надежное определение требуемой системы контроля микроклимата
- Экономия дополнительных затрат благодаря выбору правильной системы контроля микроклимата
- Простой расчет фактически необходимой мощности охлаждения даже при дооборудовании или расширении распределительного устройства
- Детальная документация после расчета

**Указание:**
– Therm доступен для бесплатной загрузки на www.rittal.ru



## Приложение Therm

Приложение Therm для смартфонов возьмет на себя трудоемкий расчет потребности в контроле микроклимата для индивидуальных конструкций распределительных шкафов.
Эта программа быстрого выбора представляет собой компактный вариант полной версии Therm.
Результат может быть быстро и просто отправлен по электронной почте. Понятный интерфейс помогает пользователю при помощи привычных элементов управления смартфона подобрать подходящие компоненты для системы контроля микроклимата с правильными параметрами.
Все оценки строго соответствуют нормам МЭК/TR 60 890 AMD1/02.95 и DIN 511 для холодильных агрегатов распределительных шкафов.

**Указание:**
– Приложение Therm можно бесплатно загрузить в App Store и в Google Play Store

Приложение для Android

Приложение для iPhone





## Приложение Blue e+

С помощью приложения Blue e+ возможен бесконтактный обмен данными и быстрый анализ на месте с помощью интерфейса NFC.

**Преимущества:**
- Экономия времени при считывании информации с агрегатов
- Ограничение доступа запросом ПИН (ПИН-код агрегата)
- Высокая надежность благодаря контролю ошибок и обслуживания
- Идентичная индикация и настройка по меню как на дисплее Blue e+
- Прямые ссылки на онлайн-магазин и сервис
- Простая отправка запроса на ремонт, обслуживание и запасные части через смартфон

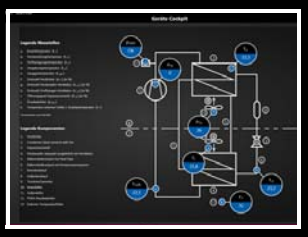
**Указание:**
– Приложение Blue e+ можно бесплатно загрузить в Google Play Store

Приложение для Android



## RiDiag II

Для диагностики, обслуживания и долговременного мониторинга агрегатов TopTherm с комфортным контроллером. RiDiag считывает данные агрегата и составляет протокол ошибок. Кроме того RiDiag дает возможность отображения и установки рабочих параметров агрегата. Сбор данных измерений может происходить в режиме реального времени, данные отображаются на диаграмме.



## RiDiag III

Диагностическое ПО для анализа и настройки параметров холодильных агрегатов Blue e+. В панели обзора агрегата и эффективности могут быть использованы функции:
- Быстрый анализ и настройка всех параметров
- Конфигурация дисплея: напр. NFC, язык, ПИН
- Считывание архивных данных за последние два года
- Создание запросов на сервис и запчасти
- Локальное сохранение параметров для повторного использования
- Обновление программного обеспечения агрегатов

**Указание:**
– RiDiag III доступен для бесплатной загрузки на www.rittal.ru



## Rittal Power Engineering

**Программное обеспечение для проектирования шинных систем RiLine60 и НКУ Ri4Power с соответствием правилам проектирования**

Многоязычная программа предлагает следующие возможности:
- Обработка проекта от запроса до заказа
- Конфигурирование шинных систем RiLine60 в шкафах TS 8, компактных распределительных шкафах AE, CM, KS, а также в отдельном шкафу SE
- Конфигурирование НКУ на базе Ri4Power формы 1-4 и инсталляционных шкафов ISV
- Полная и автоматическая функция создания спецификаций, а также калькуляционная программа для создания коммерческого предложения
- Ввод и анализ времени монтажа для определения стоимости работ
- Доступ ко всей программе продуктов Rittal
- Вывод автоматически созданной документации на установку с расчетом номинальных токов и тепловыделения
- Создание специальных панелей, сконфигурированных клиентом с графической обработкой с просмотром CAD.

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **3020.500** |

- Экранные кнопки Импорт/Экспорт для данных продуктов и CAD
- Функция экспорта списков заказа и спецификаций в формат Excel
- Интерфейс с Eplan Electric P8, для экспорта CAD-данных и спецификаций
- Преимущество для инженерных и проектных бюро: генерация детальных текстов описания установок, спроектированных при помощи Power Engineering, в формате MS Word
- Создание монтажных чертежей для определенного проекта, а также описаний модулей и установки
- Встроенный конфигуратор для создания чертежей и спецификаций для изготовления соединительных комплектов для подключения воздушных силовых выключателей (ACB).
- Простое создание подтверждения типа конструкции согласно МЭК 61 439

**Комплект поставки:**
– DVD-ROM
Языки: немецкий/английский/французский/нидерландский/датский/шведский/чешский/итальянский/испанский/польский/русский/китайский

## Корпуса

Конфигураторы с меню помогут Вам в выборе нужного корпуса и подходящих к нему серийных комплектующих.
Результатом является спецификация из артикульных номеров Rittal.

## Rittal Configuration System

**Конфигурация системы с контролем совместимости**

Компактные корпуса типов KL и EB, а также компактные распределительные шкафы AE могут быть просто скомпонованы с помощью конфигуратора Rittal Configuration System. Вы выбираете желаемый корпус, а также подходящие комплектующие и располагаете их непосредственно на корпусе. Вырезы напр. для фильтрующих вентиляторов, выключателей, штекеров и кабельных вводов возможно легко спроектировать с помощью Rittal Configuration System и разместить непосредственно на корпусе. Спецификация, чертежи и техническая документация на Вашу конфигурацию составляются автоматически.

**Преимущества:**

- Проверенная, безошибочная конфигурация распределительных шкафов и комплектующих
- Контроль статуса конфигурации с помощью 3D-визуализации
- Простое проектирование модификаций и механической обработки распределительных шкафов и корпусов
- Простая передача результатов в EPLAN Pro Panel

**www.rittal.ru**



## Конфигуратор крупногабаритных шкафов

Для системы линейных шкафов TS 8 и отдельного системного шкафа SE 8 можно быстро выбрать важнейшие компоненты комплектующих, например, цоколь, боковые стенки и светильники.

**Преимущества:**

- Простой выбор по меню отдельных шкафов или линеек шкафов.
- Совместимые комплектующие для внутреннего монтажа быстро подбираются.
- В качестве результата можно загрузить проверенную спецификацию или запросить коммерческое предложение на выбранную конфигурацию.

**www.rittal.ru**



## CAD-конфигуратор TS 8

При помощи восьми щелчков мыши к спецификации и 3D-модели шкафа в сборе.

**Преимущества:**

- Простая компоновка линейного шкафа TS цоколем, боковыми стенками и необходимой системой ручек
- Для внутреннего монтажа могут быть установлены монтажные шины и системные шасси
- На выходе генерируется 3D-чертеж, который можно использовать непосредственно в проекте или интегрировать в CAD-систему

**www.rittal.ru**



## Конфигуратор CM

Компактные системные шкафы Rittal CM расширяют преимущества компактных распределительных шкафов AE благодаря разнообразным комплектующим шкафа TS 8.

**Преимущества:**

- Простой выбор с помощью меню шкафа CM с цоколем и панелями основания, в соответствии с требованиями
- Для внутреннего монтажа, в соответствии с выбранным корпусом можно выбрать комплектующие
- В качестве результата можно запросить коммерческое предложение по выбранной конфигурации шкафа

**www.rittal.ru**



## Интерфейс человек/машина, контроль микроклимата

### Интерфейс человек/машина

Возможность управления и контроля в машиностроении приобретает все большее значение. Высокие требования к "упаковке" чувствительной и мощной электронике компания Rittal выполняет благодаря системе модульных решений для интерфейса "человек-машина".

Данная серия продукция отличается дизайном, функциональностью и эргономичностью.
Для проектирования или инжиниринга в области командных панелей и систем несущих рычагов, компания Rittal предлагает бесплатные онлайн-инструменты.
С их помощью можно просто, быстро и правильно подобрать нужный продукт для Вашего случая применения.



### Конфигураторы командных панелей

**для командных панелей из алюминия**
Онлайн-конфигураторы панели Comfort и Optipanel позволяют подбирать индивидуальную и оптимальную конфигурацию командных панелей. Конфигуратор задает ряд вопросов пользователю, после чего автоматически подбирает конфигурацию готовой системы. В программу интегрирована функция проверки совместимости, гарантирующая, что выбранная Вами конфигурация полностью укомплектована, не содержит ошибок и реализуема.

**Преимущества:**
- Выбор корпуса, в зависимости от используемого прибора (встроенная база данных включает в себя разнообразные распространенные на рынке панели различных производителей)
- Простая навигация по каталогу вопросов
- Быстрый подбор необходимых опций
- Запрос коммерческого предложения в соответствии с выбранными данными
- Генерирование 3D-моделей для интеграции в конструкцию установки

**www.rittal.ru**



### Конфигуратор несущих рычагов

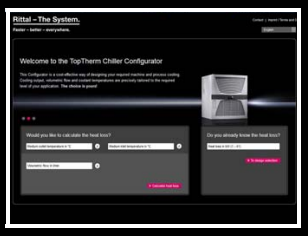
**для CP 40/60/120/180**
На основании таких важных спецификаций клиента, как длина рычага, вес корпуса или необходимое сечение кабеля, программа точно определяет необходимую систему несущих рычагов.

**Преимущества:**
- Индивидуальная конструкция в зависимости от требований применения
- Интегрированная проверка соответствия выбранных компонентов
- Результатом является проверенная спецификация и CAD-данные для подобранных компонентов
- Прямой заказ через Online-магазин

**www.rittal.ru**

### Контроль микроклимата

Правильный выбор необходимых климатических компонентов имеет решающее значение для бесперебойной и экономичной работы. Следующие конфигураторы помогут Вам быстро и просто выбрать оптимальные компоненты.




### Конфигуратор чиллеров

Конфигуратор чиллеров обеспечивает обоснованный расчет необходимого охлаждения для машин и процессов. С его помощью мощность охлаждения, расход и температура охлаждающей воды рассчитываются точно в соответствии с требованиями для Вашего случая.

**Преимущества:**
- Определение тепловыделения, расчетом или вручную
- Выбор различных комплектующих
- Чертежи в форматах dwg, pdf, 3D pdf
- Спецификации/тексты для тендеров
- Интерактивные диаграммы характеристик: Мощность охлаждения и насоса
- Добавление пакетов опций и создание спецификаций
- Добавление спецификации в корзину
- Отправка запроса на предложение

**Указание:**
– Конфигуратор чиллеров можно найти на www.rittal.ru



### Приложение по чиллерам

Мобильное приложение Rittal обеспечивает выбор чиллера с помощью мобильного устройства. Помимо имеющейся онлайн-версии конфигуратора, приложение обеспечивает автоматизированный расчет необходимой мощности охлаждения. См. страницу 475.

**Указание:**
– Приложение по чиллерам можно бесплатно загрущить в App Store

Приложение для iPhone

## IT-инфраструктура

### Конфигуратор IT-инфраструктуры

Поддержка для партнеров, интеграторов, системных инженеров или конечных клиентов при выборе правильных IT-продуктов для Вашего персонального случая применения.

**Конфигуратор для:**
- сетевых шкафов/шкафов для серверов TS IT
- блока распределения питания
- Liquid Cooling Package DX/CW
- системы контроля CMC III
- консоли монитор-клавиатура
- установки пожарообнаружения и тушения DET-AC III

**Преимущества:**
- Все разделы продукции для ЦОД: сетевые шкафы/шкафы для серверов, решения для IT-охлаждения, IT-питания и IT-мониторинга
- Для Вашего удобства предлагаются подходящие комплектующие для каждой из областей
- Результатом является индивидуальная инфраструктура, с возможностью выставления предложения от Rittal.

**www.rittal.ru**



### Конфигуратор RiMatrix S

Ваш конфигуратор стандартизированных ЦОД для средних предприятий, филиалов и облачных вычислений.
Ваше решение будет основано на готовых модулях ЦОД.

**Преимущества:**
- Обзор RiMatrix S
- Пояснения к пакетам опций
- Расчет эффективности для Вашего случая
- В качестве результата конфигурация Вашего решения RiMatrix S может быть сохранена как PDF

**www.rittal.ru**

**Конфигуратор также доступен в виде мобильного приложения.**

Приложение для Android

Приложение для iPhone



### Конфигуратор периферийного ЦОД

Конфигуратор ЦОД для простого подбора комплексных и готовых "Private Cloud"-решений, см. страницу 583.

**Преимущества:**
- Конфигурация ЦОД в несколько шагов
- Стандартизированное решение
- CFD-моделирование

**www.rittal.ru**



### Калькулятор по IT-охлаждению

Простой выбор Liquid Cooling Package (LCP) для водяного охлаждения стоек и рядов стоек для Вашей IT-инфраструктуры.

**Преимущества:**
- Расчет мощности охлаждения LCP
- Рассмотрение различных физических параметров
- В качестве результата конфигурация может быть сохранена как PDF

**www.rittal.ru**



### Конфигуратор CMC III

С его помощью можно подобрать компоненты контроля для Вашего случая применения. Необходимые компоненты комплектующих подбираются автоматически.

**Преимущества:**
- Обзор всех компонентов контроля
- Простой выбор
- В качестве результата Вы получаете спецификацию всех необходимых компонентов

**www.rittal.ru**



### Конфигуратор микро-ЦОД

Подбор Вашего сейфа безопасности с различными компонентами оборудования.

**Преимущества:**
- Готовый микро-ЦОД всего в несколько шагов
- Индивидуальный выбор компонентов оборудования
- В качестве результата можно запросить коммерческое предложение по выбранной конфигурации шкафа

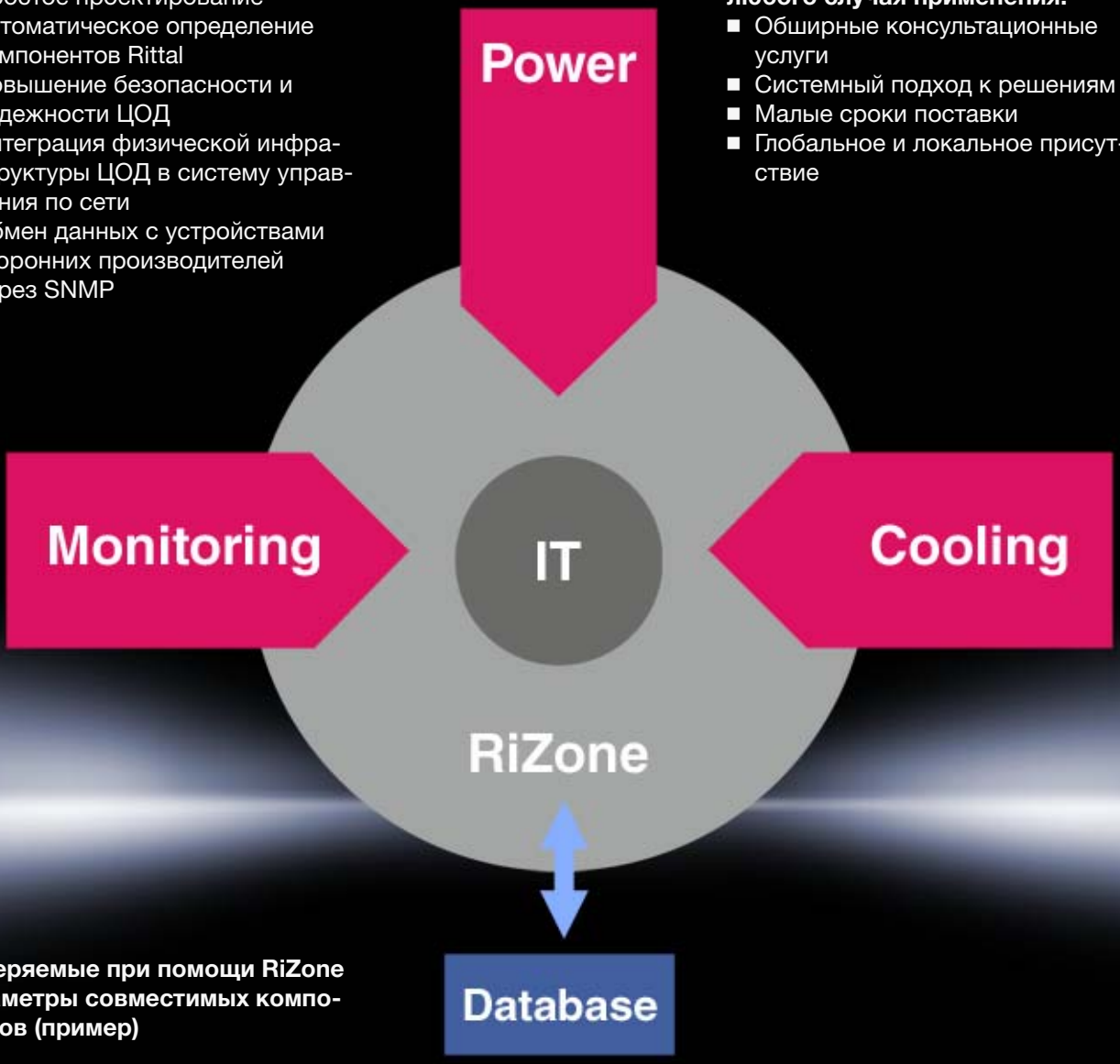
**www.rittal.ru**



# RiZone – все для клиента, эффективность затрат

**Шесть аргументов в пользу RiZone**
- Оптимизация энергопотребления во всем ЦОД
- Простое проектирование
- Автоматическое определение компонентов Rittal
- Повышение безопасности и надежности ЦОД
- Интеграция физической инфраструктуры ЦОД в систему управления по сети
- Обмен данных с устройствами сторонних производителей через SNMP

**Оцените сумму преимуществ RiZone вместе с особыми преимуществами, которые дает Rittal для любого случая применения.**
- Обширные консультационные услуги
- Системный подход к решениям
- Малые сроки поставки
- Глобальное и локальное присутствие




**Измеряемые при помощи RiZone параметры совместимых компонентов (пример)**

**CMC**
- Температура
- Влажность
- Вандализм
- Воздушный поток
- Перепад давления
- Раннее пожарообнаружение
- Пожаротушение
- Утечка
- Доступ

**Охлаждение/LCP**
- Температура подаваемой воды
- Уставка (требуемое значение)
- Средняя температура вдува

**Чиллеры**
- Температура подаваемой и отводимой воды
- Число оборотов насоса
- Режим работы
- Рабочий ток

**Ri4Power**
- Ток
- Напряжение
- Энергетика
- Мощность

**ИБП**
- Статус инвертора
- Статус первичной сети
- Статус батарей

**PSM/PDU**
- Измерение тока на шинах PSM
- Измерение тока на розетках в активных модулях PSM
- Включение-выключение отдельных розеток

## DCIM – управление инфраструктурой ЦОД

**RiZone – оптимальная поддержка компонентов IT-инфраструктуры**

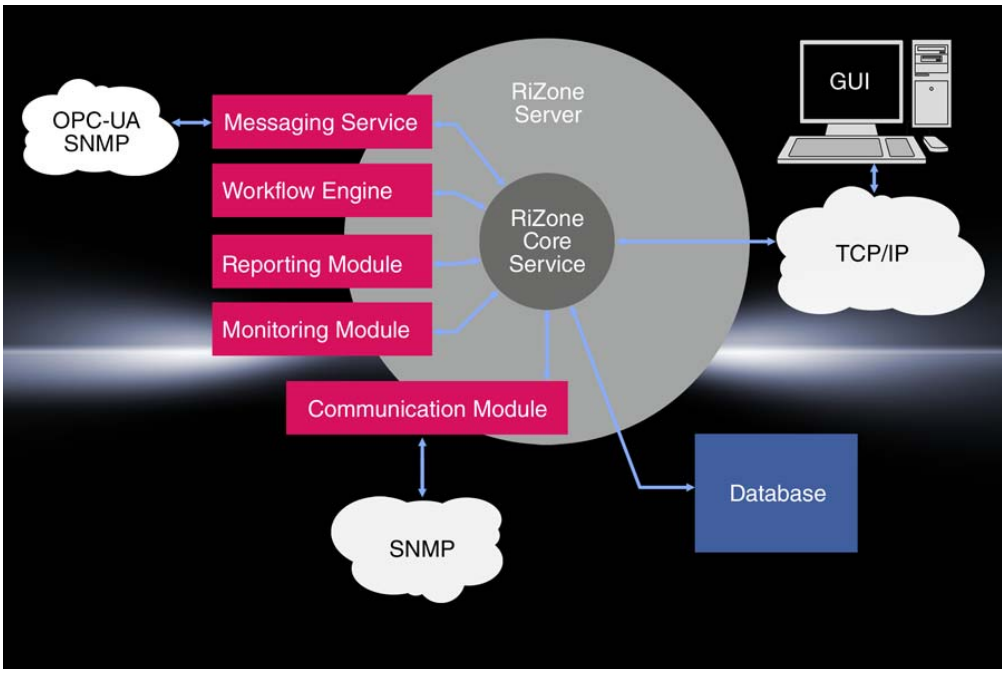
Компоненты Rittal – от серверных шкафов до электропитания, контроля микроклимата, безопасности и мониторинга – оптимально поддерживаются в режиме реального времени, благодаря согласованности измерения и управления.

- Подключение физической инфраструктуры ЦОД в систему управления инфраструктурой
- Простая настройка
- Автоматическое определение компонентов Rittal
- Редактор для создания сценариев пользователя (что произойдет, если...)
- Повышение безопасности и надежности
- Оптимизация энергопотребления в центре обработки данных
- Интеграция стороннего оборудования с поддержкой SNMP
- **Autodiscovery**
  Обнаружение всех компонентов IT-инфраструктуры с поддержкой SNMP
- **Database**
  Собственная база данных SQL или подключение к базам данных MS-SQL и Oracle
- **Управление емкостями**
  – Контроль емкостей ЦОД
  – Графическое отображение серверов в шкафах
  – Контроль контроля микроклимата и электропитания с резервированием
  – Определение оптимального положения монтажа серверов
  – В сочетании с DRC Online-согласование с конструкцией шкафа и смонтированными компонентами
- **Оффлайн-настройка**
  – Предварительное конфигурирование проектов RiZone
  – Поддержка компонентов Rittal CMC III и RiMatrix S
  – Простая замена компонентов по принципу "Drag and Drop"
- **Центральный контроль доступа**
  – Центральное администрирование пользователей и ПИН-кодов
  – Функция единичного ПИН
  – Функция аварийного ПИН
  – 2 способа авторизации
- **Администрирование пользователей**
  – Управление правами пользователей в RiZone
  – Поддержка AD
- **Формат Open Virtualization (OVF)**
  – Виртуальный RiZone Appliance поставляется в промышленный стандарт OVF
- **Active Directory**
  – Сервер RiZone Server может быть участником службы каталогов
  – Управление пользователями RiZone из службы каталогов
- **Доступ CMC III**
  – Центральное управление правами доступа в RiZone
  – Управление картами транспондеров
  – Центральное администрирование данных доступа
  – Функция импорта



ПО RiZone и компоненты Rittal обеспечивают максимальную энергоэффективность системного решения Rittal.

**Указание:**
– RiZone-Appliance Standard
– Лицензия на IP-узлы RiZone-Appliance
– ПО для отключения серверов
см. страницу 562





# Сервис – доступность по всему миру

## Всегда, когда Вам необходимо



Неважно, когда, где или как Вы хотите связаться с нами, мы всегда к Вашим услугам! Позвоните нам, напишите нам по электронной почте или используйте наш интернет-сайт, чтобы связаться с нами. Быстро, просто и надежно.

**Faster**
- Короткий путь, быстрая коммуникация: благодаря региональным пунктам сервиса и партнерам по сервису
- Превосходная комбинация сервиса и инжиниринга

**Better**
- Индивидуальные решения по сервису из одних рук
- Высокий уровень квалификации сервисных инженеров Rittal во всем мире

**Everywhere**
- Более 150 партнеров по сервису и более 1000 сервисных инженеров

**Ваши преимущества:**
- Доступность по всему миру
- 24 часа в сутки
- Возможность общения на Вашем языке

## Адреса сервиса Rittal по всему миру

**Германия**
Тел. +49 (0) 2772 505-1855
service@rittal.de

**Китай**
Тел. +86 800 820 0866
service@rittal.cn

**США**
Тел. +1 800 477 4000
service@rittal.us

**Индия**
Тел. +91 (80) 2289 0792
service@rittal-india.com

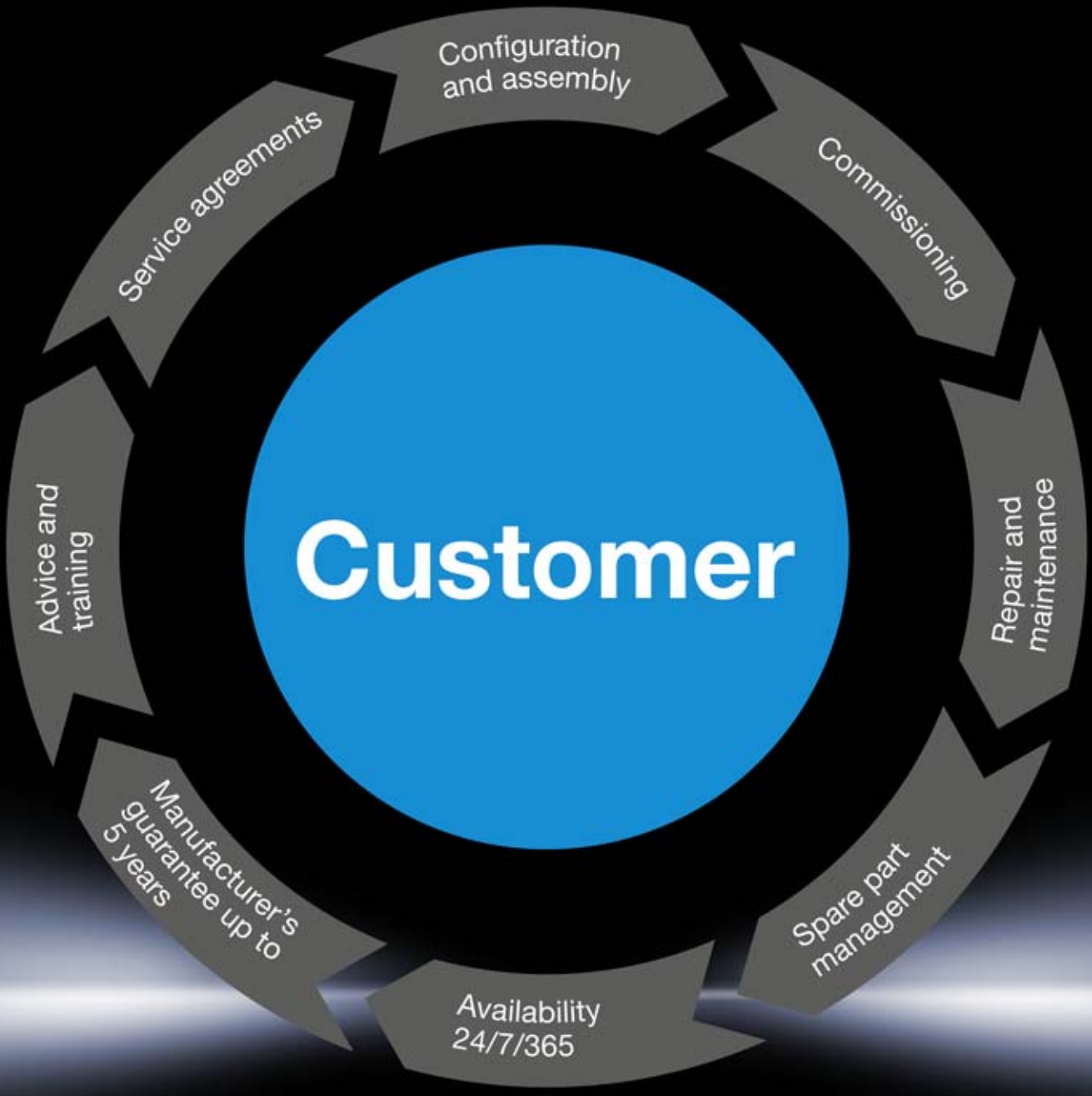
**Бразилия**
Тел. +55 (11) 3622 2377
service@rittal.com.br

## Индивидуальные услуги для всего цикла производства

**С продуктами Rittal Вы всегда обеспечиваете надежность Ваших производственных процессов.**

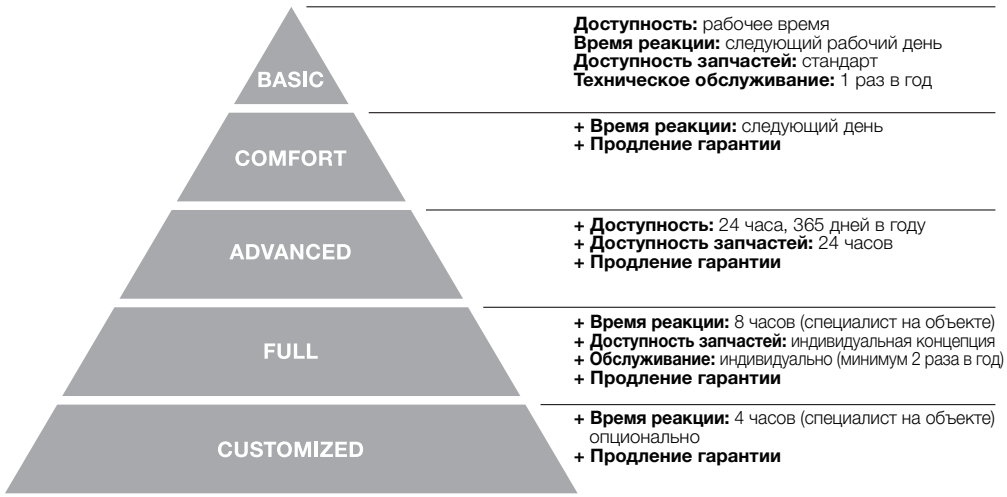
Управление жизненным циклом продуктов Rittal выходит далеко за рамки законодательно закрепленной ответственности и добровольной гарантии производителя. Таким образом, Rittal гарантирует производительность Ваших систем в течение длительного времени. Вы сами индивидуально решаете, какой уровень сервиса Вам необходим, чтобы снизить риски в случае выхода из строя продуктов.

**Ваши преимущества:**
- Сохранение стоимости Ваших систем/установок
- Снижение времени простоя
- Управление затратами в течение длительного времени


Configuration and assembly
Commissioning
Repair and maintenance
Spare part management
Availability 24/7/365
Manufacturer's guarantee up to 5 years
Advice and training
Service agreements
Customer

## Гибкие договора на сервис для любого требования найдется подходящее решение

**Обзор услуг, входящих в сервисные пакеты Rittal:**




**Доступность:** рабочее время
**Время реакции:** следующий рабочий день
**Доступность запчастей:** стандарт
**Техническое обслуживание:** 1 раз в год

**+ Время реакции:** следующий день
**+ Продление гарантии**

**+ Доступность:** 24 часа, 365 дней в году
**+ Доступность запчастей:** 24 часов
**+ Продление гарантии**

**+ Время реакции:** 8 часов (специалист на объекте)
**+ Доступность запчастей:** индивидуальная концепция
**+ Обслуживание:** индивидуально (минимум 2 раза в год)
**+ Продление гарантии**

**+ Время реакции:** 4 часов (специалист на объекте) опционально
**+ Продление гарантии**

**Ваши преимущества:**
- Малое время реакции благодаря наличию специалистов на месте
- Сохранение стоимости систем
- Продление гарантии до 5 лет
- Поддержание запаса запчастей
- Прозрачность затрат

**5 лет**
**Гарантия производителя**

**в сочетании с заключаемым договором на сервис**



## Мы обеспечиваем превосходство на каждом этапе

**PRE-SALES**

**Мы расчищаем путь для Ваших решений.**
Анализ потребностей
+ Анализ нагрузки
+ Термография
+ Моделирование и расчеты
+ Анализ эффективности

**РЕАЛИЗАЦИЯ**

**Мы хотим присутствовать при реализации Ваших решений.**
Установка и интеграция
+ Ввод в эксплуатацию
+ Инструктаж
+ Сертификация

**AFTER-SALES**

**На нас лежит ответственность, за которую мы ручаемся.**
Обслуживание/установка
+ Ремонтные работы
+ Поставка запасных частей
+ Обучение
+ Договора на сервис



## Запасные части – всегда и везде

**Преимущество благодаря доступности по всему миру**

Единый профессиональный сервис запчастей, который гарантирует доступность запчастей по всему миру и благодаря договорам на сервис точно адаптируется к Вашим требованиям: это предлагает Вам наш международный сервис. С помощью договора на сервис можно учесть множество деталей: например, доступность запчастей, специально для Вашего проекта или системы. Международный сервис: всегда и везде наготове.

**Ваши преимущества:**
- Поддержание запаса компонентов для определенного клиента в рамках договора на сервис
- Децентрализованное хранение для быстрого и удобного доступа к запчастям
- Проверенные оригинальные запчасти от производителя





## Управление качеством – абсолютная необходимость, философия качества – наш принцип



**"Rittal – The System" означает: целенаправленное управление качеством и постоянное улучшение продукции, услуг и внутренних процессов.**
Отдел управления качеством Rittal следит за соблюдением предписаний и норм и за выполнением индивидуальных требований клиентов. Помимо этого, своими дополнительными стандартами Rittal определяет наивысшие требования к качеству. Целенаправленная философия качества Rittal гарантирует неизменно высокие стандарты и обеспечивает возможность всемирного использования всей продукции и услуг, в том числе благодаря многочисленным международным сертификатам и допускам.

**Помимо качества продуктов, в центре внимание также находится качество процессов и услуг.**
Все внутренние процессы постоянно дорабатываются службами качества и контролируются при помощи внутреннего аудита. Многие успешно пройденные внешние аудиторские проверки систем и клиентов каждый год подтверждают высокие стандарты качества и меры по его улучшению.

**Поддержка со стороны Rittal с самого начала**
- Проектирование технических спецификаций
- Создание прототипов, тестирование и моделирование
- Изготовление и монтаж
- Запас на складе и своевременная поставка
- Индивидуальные контактные лица на протяжении всего проекта

**Аккредитованная испытательная лаборатория Rittal**
- Моделирование климатических условий
- Динамические и статические испытания на нагрузки
- 3D-измерения
- Проверка степеней защиты IP/IK и NEMA
- Испытания на коррозионностойкость
- Испытания на электрическую безопасность и функциональность
- Испытания ПО
- Проверка мощности чиллеров, холодильных агрегатов и теплообменников
- Испытания материалов



CERTIFICATE OF PARTICIPATION
Issued by
Underwriters Laboratories Inc.

Rittal GmbH & Co. KG
Auf dem Stützelberg
Herborn, 35745 Germany

has been assessed and found to be eligible to participate in Underwriters Laboratories Inc.

Client Test Data Program (CTDP)



SQS Zertifikat

Die SQS bescheinigt hiermit, dass nachstehend genanntes Unternehmen über ein Managementsystem verfügt, welches den Anforderungen der aufgeführten normativen Grundlagen entspricht.

FRIEDHELM LOH GROUP
RITTAL GmbH & Co. KG
Auf dem Stützelberg
35745 Herborn
Deutschland

Zertifizierter Bereich

Ganzes Unternehmen
(gemäss Appendix)

Normative Grundlagen

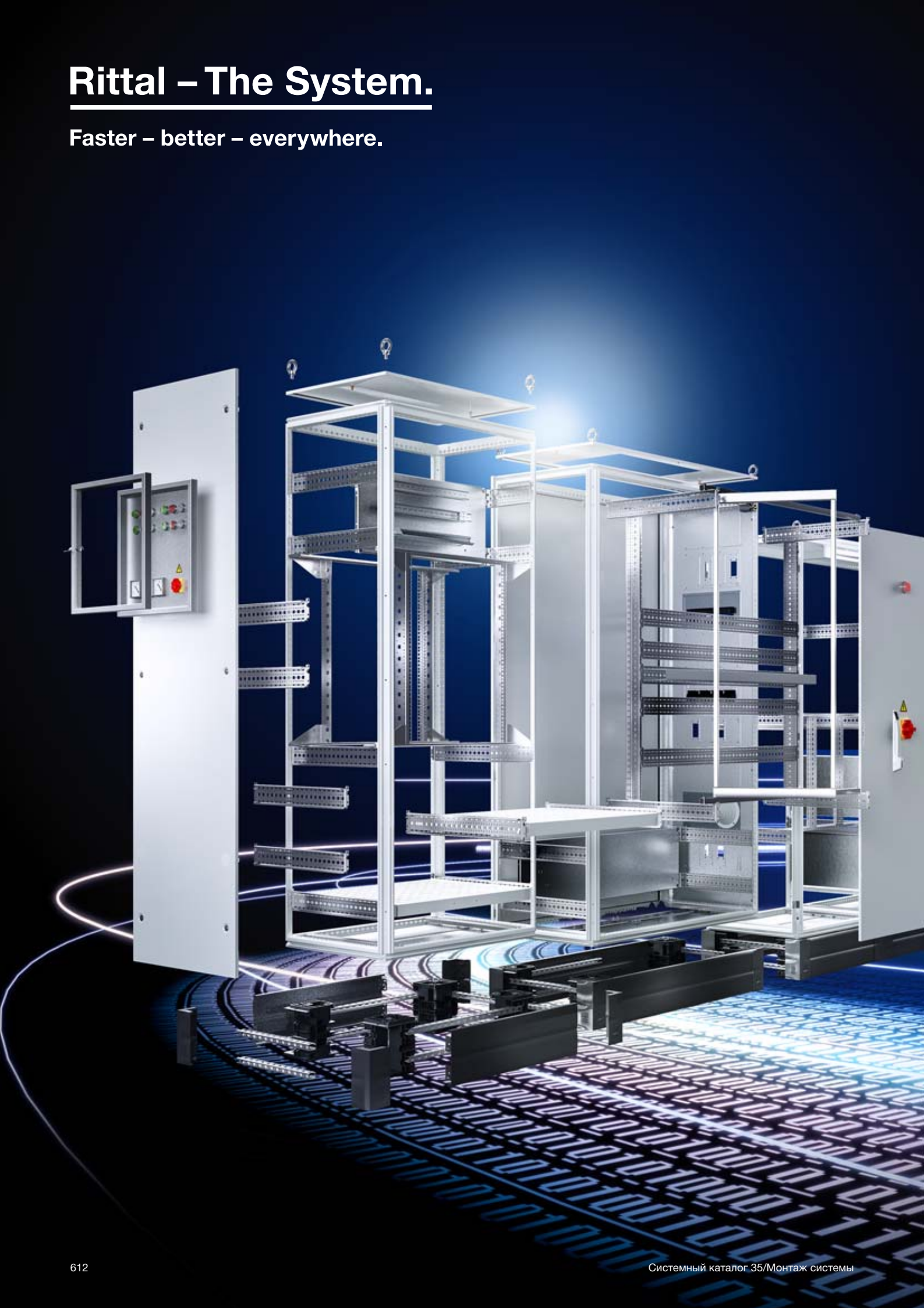
| | |
|---|---|
| ISO 9001:2008 | Qualitätsmanagement-System |
| ISO 14001:2004 | Umweltmanagement-System |
| OHSAS 18001:2007 | Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutz-Managementsystem |

Schweizerische Vereinigung für Qualitäts- und Management-Systeme SQS
Bernstrasse 103, CH-3052 Zollikofen
Ausgabedatum: 27. Januar 2013

Dieses SQS-Zertifikat hat Gültigkeit bis und mit 26. Januar 2016
Scope-Nummer 19
Registrierungs-Nummer 33379

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**





# МОНТАЖ СИСТЕМЫ


## Цоколь
Система цоколей Flex-Block ..... 616
Цоколь TS ..... 618
Цоколь ..... 625

## Основание
Основание ..... 628

## Стенки
Боковые стенки ..... 643
Разделительные перегородки ..... 647
Блокировка силовым разъединителем ..... 651

## Соединение в линейку
Соединение в линейку ..... 652

## Двери/замки
Варианты дверей ..... 659
Монтажные комплектующие для модульной фронтальной конфигурации ..... 662
Обзорные окна/индикаторные панели ..... 666
Системы замков ..... 670
Шарниры ..... 684
Дверь, внутренние комплектующие ..... 685

## Крыша/настенное крепление
Крыша ..... 690
Настенное крепление ..... 698

## Внутренний монтаж
Монтажные панели ..... 702
Системы шин ..... 709
Крепежные элементы ..... 729
Приборные полки ..... 739
Светильники ..... 750
ЭМС ..... 758
Внутренний монтаж для сейсмоопасных зон ..... 761
Заземление ..... 762

## Прокладка кабеля
Ввод кабеля ..... 768
Фланш-панели ..... 771
Кабельный ввод ..... 776
Ввод кабеля ..... 778
Прокладка кабеля ..... 781
Прокладка кабеля 19" ..... 791

## 19" монтажное оборудование
Поворотные рамы ..... 796
Комплектующие для Data Rack ..... 800
Профильные шины ..... 801
Направляющие шины ..... 806
Дюймовый монтаж ..... 809
Патч-панели ..... 817
Сплайс-боксы ..... 818
Оборудование LSA ..... 820

## Интерфейс человек/машина
Ручки ..... 821
Наружные комплектующие ..... 824
Передняя конструкция ..... 825
Мониторы ..... 827
Клавиатуры, полки и поддоны ..... 828
Интерфейсы ..... 835
Сигнальные колонны ..... 837

## Техническая информация
Покрытие/окраска ..... 904
Степени защиты ..... 905

# Система цоколей Rittal Flex-Block



## Экономия времени

- Быстрый монтаж благодаря простому соединению элементов цоколя на зажимах
- Простое соединение в линейку без инструмента специальным соединителем
- Простая транспортировка шкафа в пустом и смонтированном состоянии путем снятия панелей цоколя



## Простой монтаж

- Соединение всех элементов цоколя без инструментов
- Монтаж комплектующих без инструментов, например, соединение и установка регулировочных ножек
- Симметричное исполнение по ширине и по глубине шкафа
- При использовании Flex-Block высотой 200 мм, можно комбинировать между собой панели высотой 100 и 200 мм.





## Большая монтажная поверхность

- Возможность фиксации кабеля в цоколе, что дает больше места для оборудования в шкафу
- Установка монтажных шин – защелкивающееся крепление изнутри или снаружи
- Гибкость монтажа: монтажная шина с перфорацией 25 мм



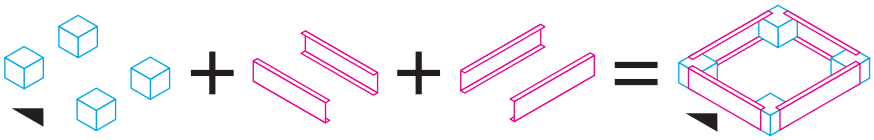
## Система цоколей Flex-Block



### Система цоколей Rittal

**Flex-Block**
Свободно комбинируемая система цоколей практически для любого случая применения. Благодаря отдельной поставке угловых элементов и панелей, цоколь может быть адаптирован к любому случаю применения.

Нагрузка от шкафа приходится на угловые элементы, поэтому панели можно монтировать или демонтировать в любое время. Панели цоколя симметричны и могут без проблем монтироваться как по ширине, так и по глубине. Это обеспечивает максимальное удобство и потенциал экономии при монтаже цоколя.



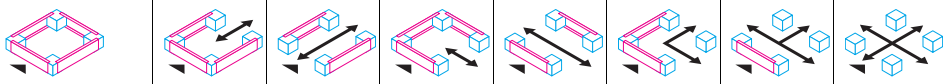
Один арт. № для **угловых элементов Flex-Block** передних и задних

Один арт. № для **панелей Flex-Block** передних и задних

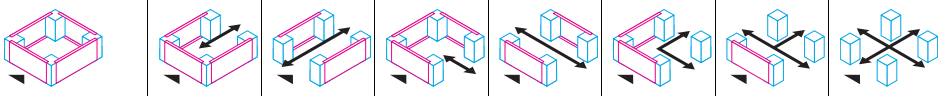
Один арт. № для **панелей Flex-Block** боковых

Готовый цоколь **Flex-Block**

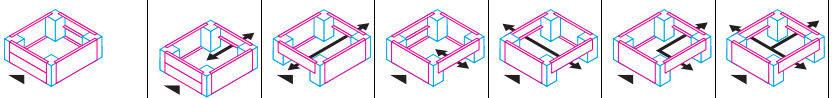
**Цоколь, высота 100 мм**



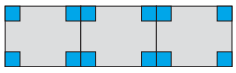
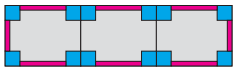
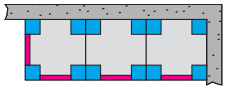
**Цоколь, высота 200 мм с панелями 200 мм**



**Цоколь, высота 200 мм. Комбинация панелей 100 мм и 200 мм**

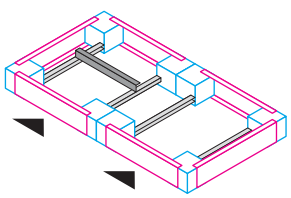


## Функциональные и ценовые преимущества

| Объем заказа | Функциональные преимущества | Потенциал экономии для Flex-Block высотой 100 мм по сравнению с цоколем Flex-Block в сборе |
|---|---|---|
| 3 комплекта угловых элементов Flex-Block | Шкафы надежно устанавливаются на угловые элементы. Возможна транспортировка с помощью вилочного погрузчика или тележки. | 12 панелей  |
| 3 комплекта угловых элементов Flex-Block<br>4 комплекта панелей Flex-Block | Полностью закрытый ряд цоколей, панели между шкафами отсутствуют. Больше пространства для монтажа и ввода кабеля. | 4 панелей  |
| 3 комплекта угловых элементов Flex-Block<br>2 комплекта панелей Flex-Block | Панели используются только в области видимости, панели между шкафами отсутствуют. Больше пространства для монтажа и ввода кабеля. | 8 панелей  |

Другие возможности:

- Фиксация кабеля в каждом шкафу должна быть оборудована индивидуально с помощью комплектующих
- При угловых элементах Flex-Block 200 мм при необходимости можно использовать панели высотой как 100 мм, так и 200 мм



## Угловые элементы Flex-Block

**для TS, TS IT, SE, PC**
Высокопрочные пластиковые угловые элементы для индивидуального монтажа совместно с панелями Flex-Block и комплектующими.

**Материал:**
– Угловые элементы: пластик, усиленный стекловолокном
– Заглушки: ABS

**Цвет:**
– RAL 9005

**Комплект поставки:**
– 4 угловых элемента
– 4 заглушки
– Вкл. крепежный материал для установки на шкаф

| Высота углового элемента мм | Арт. № |
|---|---|
| 100 | **8100.000** |
| 200 | **8200.000** |

**Комплектующие:**
– Панели Flex-Block, см. страницу 617
– Монтажные шины 23 x 23 мм, см. страницу 722
– Соединитель 8000.100, см. страницу 617
– Адаптерная втулка 8000.500, см. страницу 629
– Кронштейн для крепления к полу 2817.000, см. страницу 622





## Панели Flex-Block

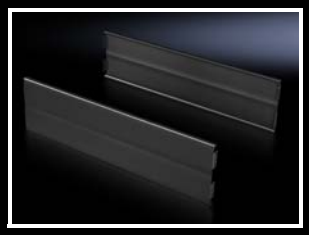
**для угловых элементов Flex-Block**
Для монтажа без инструментов. При симметричных размерах шкафа панели по ширине и глубине идентичны.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 9005

**Комплект поставки:**
– 2 панели









**Высота 100 мм, закрытые**

| Для ширины и глубины шкафа в мм | Арт. № |
|---|---|
| 300 | **8100.300** |
| 400 | **8100.400** |
| 500 | **8100.500** |
| 600 | **8100.600** |
| 800 | **8100.800** |
| 1000 | **8100.010** |
| 1200 | **8100.120** |
| 1600 | **8100.160** |
| 1800 | **8100.180** |

**Высота 200 мм, закрытые**

| Для ширины и глубины шкафа в мм | Арт. № |
|---|---|
| 300 | **8200.300** |
| 400 | **8200.400** |
| 500 | **8200.500** |
| 600 | **8200.600** |
| 800 | **8200.800** |
| 1000 | **8200.010** |
| 1200 | **8200.120** |

**Высота 100 мм, с щеточным буртиком**

| Для ширины и глубины шкафа в мм | Арт. № |
|---|---|
| 600 | **8100.605** |
| 800 | **8100.805** |
| 1000 | **8100.105** |
| 1200 | **8100.125** |

**Высота 100 мм, с вентиляцией**

| Для ширины и глубины шкафа в мм | Арт. № |
|---|---|
| 600 | **8100.602** |
| 800 | **8100.802** |

**Комплектующие:**
– Фильтрующая прокладка для панели цоколя, с вентиляцией 7583.500, см. страницу 623



## Соединитель

**для соединения угловых элементов Flex-Block**
Соединение цоколей Flex-Block в линейку без инструментов при помощи простой системы зажимов.

**Материал:**
– Пластик, усиленный стекловолокном

**Цвет:**
– RAL 9005

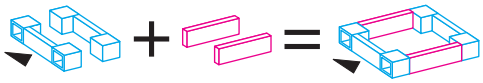
| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 12 шт. | **8000.100** |

## Цоколь TS

### Модульное разнообразие цоколей

Для любой глубины шкафа:
цокольные элементы передние и задние, смонтированные с угловыми элементами, одинаковы для выбранной ширины.
Только боковые панели выбираются в соответствии с глубиной шкафа и нужной конфигурацией цоколя. Модульная концепция создает особенные ценовые и функциональные преимущества.

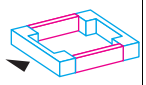
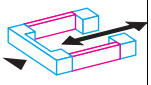
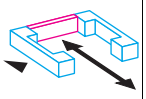
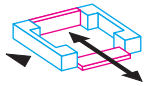
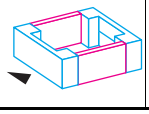
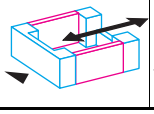
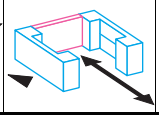
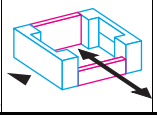
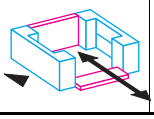
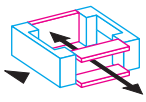
Крепление к шкафу удобно выполняется снаружи. Внутреннее пространство цоколя создает разнообразные монтажные возможности для прокладки кабеля.



Один арт. № для **элементов цоколя** передних и задних

Один арт. № для **панелей цоколя** боковых

Готовый **цоколь TS**

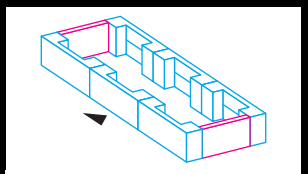
| Высота цоколя | Базовая форма | Варианты ввода кабеля | | | Стабилизация соединенных цоколей | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 100 мм |  |  |  | |  | |
| 200 мм |  |  |  |  |  |  |

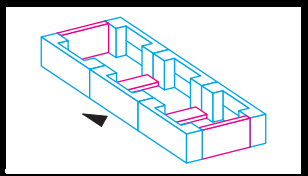
### Функциональные и ценовые преимущества

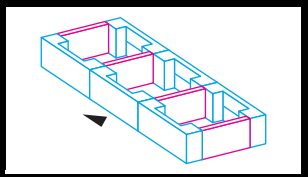
Меньшее количество деталей, большие возможности, меньшие затраты на приобретение, складирование и монтаж - вот формула модульной цокольной системы.

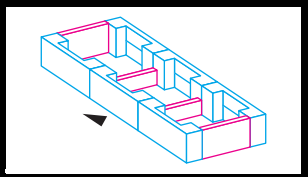
Следующая таблица показывает на примере трех соединенных цоколей, высотой в 200 мм, пять (из множества) возможных решений и потенциал экономии панелей по сравнению с цокольной системой 200 мм с двумя боковыми панелями высотой в 100 мм.

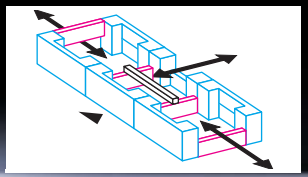
| Объем заказа | Функциональные преимущества | Потенциальная экономия вместо 12 панелей 100 мм |
|---|---|---|
| 3 комплекта элементов цоколя<br>1 комплект панелей цоколя высотой 200 мм | Сквозное пространство для прокладки кабеля | 2 панели 200 мм |
| 3 комплекта элементов цоколя<br>1 комплект панелей цоколя высотой 200 мм<br>1 комплект панелей цоколя высотой 100 мм<br>1 комплект фланшей для соединения цоколей 8601.100 (кол-во 20 штук)<br>Для этого решения необходимо 4 штуки | Дополнительная стабилизация для транспортировки при помощи панелей цоколя, установленных с поворотом на 90° | 2 панели 200 мм<br>2 панели 100 мм |
| 3 комплекта элементов цоколя<br>2 комплект панелей цоколя высотой 200 мм | Разделение цоколей между собой | 4 панели 200 мм |
| 3 комплекта элементов цоколя<br>1 комплект панелей цоколя высотой 200 мм<br>1 комплект панелей цоколя высотой 100 мм | Дополнительное соединение цоколей | 2 панели 200 мм<br>2 панели 100 мм |











Другие возможности:

- Ввод кабелей сбоку путем установки одной панели цоколя высотой 100 мм (сверху или снизу)
- Ввод кабеля сзади путем демонтажа одной или нескольких панелей элементов цоколя
- Кабельная шина, установленная на панели высотой 100 мм

## Элементы цоколя передние и задние

**Листовая сталь**
**для TS, TS IT, SE, CM, TP, PC, IW**
Элемент цоколя состоит из одной панели и двух смонтированных угловых элементов. При высоте элементов цоколя 200 мм панель поделена на две части для ввода кабеля.

**Материал:**
– Элементы цоколя: листовая сталь
– Заглушки: пластик

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– Заглушки: RAL 9005/7035

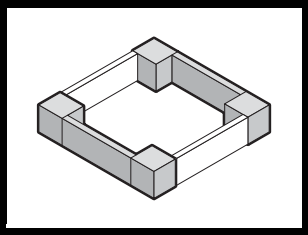
**Комплект поставки:**
– 2 элемента цоколя, 4 заглушки, 4 винта и закладные гайки M12 для крепления к шкафу

**Дополнительно необходимо:**
– В зависимости от применения/нагрузки, панели цоколя, боковые, см. страницу 620

**Комплектующие:**
– Кронштейн для крепления к полу 2817.000, см. страницу 622
– Фильтрующая прокладка для панели цоколя, с вентиляцией 7583.500, см. страницу 623







**Высота 100 мм, цвет: RAL 7022**

| Для ширины шкафа мм | Исполнение | Арт. № |
|---|---|---|
| 300 | закрытые | **8601.915** |
| 400 | закрытые | **8601.400** |
| 600 | закрытые | **8601.600** |
| 800 | закрытые | **8601.800** |
| 850 | закрытые | **8601.850** |
| 1000 | закрытые | **8601.000** |
| 1100 | закрытые | **8601.300** |
| 1200 | закрытые | **8601.200** |
| 1600 | закрытые | **8601.920** |
| 1800 | закрытые | **8601.980** |

**Высота 200 мм, цвет: RAL 7022**

| Для ширины шкафа мм | Исполнение | Арт. № |
|---|---|---|
| 300 | закрытые | **8602.915** |
| 400 | закрытые | **8602.400** |
| 600 | закрытые | **8602.600** |
| 800 | закрытые | **8602.800** |
| 850 | закрытые | **8602.850** |
| 1000 | закрытые | **8602.000** |
| 1100 | закрытые | **8602.100** |
| 1200 | закрытые | **8602.200** |
| 1600 | закрытые | **8602.920** |
| 1800 | закрытые | **8602.980** |

**Высота 100 мм, цвет: RAL 7035**

| Для ширины шкафа мм | Исполнение | Арт. № |
|---|---|---|
| 300 | закрытые | **8601.905** |
| 600 | закрытые | **8601.605** |
| 600 | с вентиляцией | **7825.601** |
| 800 | закрытые | **8601.805** |
| 800 | с вентиляцией | **7825.801** |

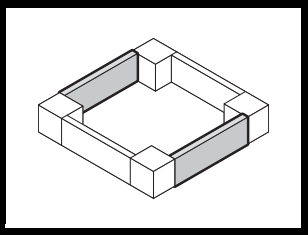
**Высота 200 мм, цвет: RAL 7035**

| Для ширины шкафа мм | Исполнение | Арт. № |
|---|---|---|
| 300 | закрытые | **8602.905** |
| 600 | закрытые | **8602.605** |
| 800 | закрытые | **8602.805** |

## Цоколь TS







## Панели цоколя, боковые

**Листовая сталь для элементов цоколя передних и задних**
Монтаж между элементами цоколя. При высоте 200 мм могут использоваться также две панели высотой 100 мм. Для стабилизации соединенных элементов цоколя панели (высота 100 мм) могут устанавливаться с поворотом на 90°.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Комплект поставки:**
– 2 панели цоколя вкл. материал для крепления на элементы цоколя

**Дополнительно необходимо:**

– Фланши для соединения цоколей 8601.100, см. страницу 620, при установке панелей цоколя с поворотом на 90°.

**Комплектующие:**

– Крепежные болты для цоколя, см. страницу 622

**Высота 100 мм, цвет: RAL 7022**

| Для глубины шкафа мм | Арт. № |
|---|---|
| 300 | **8601.030** |
| 400 | **8601.040** |
| 500 | **8601.050** |
| 600 | **8601.060** |
| 800 | **8601.080** |

**Высота 200 мм, цвет: RAL 7022**

| Для глубины шкафа мм | Арт. № |
|---|---|
| 300 | **8602.030** |
| 400 | **8602.040** |
| 500 | **8602.050** |
| 600 | **8602.060** |
| 800 | **8602.080** |

**Высота 100 мм, цвет: RAL 7035**

| Для глубины шкафа мм | Арт. № |
|---|---|
| 600 | **8601.065** |
| 800 | **8601.085** |
| 1000 | **8601.015** |
| 1200 | **8601.025** |

**Высота 200 мм, цвет: RAL 7035**

| Для глубины шкафа мм | Арт. № |
|---|---|
| 600 | **8602.065** |
| 800 | **8602.085** |
| 1000 | **8602.015** |
| 1200 | **8602.025** |





## Фланши для соединения цоколей

**для цоколя TS**
Необходимы при установке панелей с поворотом на 90° для дополнительной стабилизации при транспортировке.

Дополнительно необходимо для каждой панели: 2 штуки

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. винты M8 x 16 мм

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 20 шт. | **8601.100** |

## Распределительный кабельный отсек

**для TS, SE**

С интегрированной системной перфорацией для индивидуального монтажа

Высота: 200 мм

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Панели из листовой стали спереди и сзади
– Крепежный материал для монтажа на шкаф

| Для шкафов | | Арт. № |
|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | |
| 400 | 500 | **8600.455** |
| 400 | 600 | **8600.465** |
| 600 | 500 | **8600.655** |
| 600 | 600 | **8600.665** |
| 800 | 500 | **8600.855** |
| 800 | 600 | **8600.865** |
| 1200 | 500 | **8600.255** |
| 1200 | 600 | **8600.265** |

**Комплектующие:**

– Боковые стенки для распределительного кабельного отсека, см. страницу 621



## Боковые стенки

**для распределительного кабельного отсека**

Высота: 200 мм

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для глубины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 500 | 2 шт. | **8600.510** |
| 600 | 2 шт. | **8600.520** |



## Транспортировочные ролики

**для цоколя TS**

Для крепления к угловым элементам цоколя высотой 100 или 200 мм.

**Нагрузочная способность:**
– Макс. допустимая нагрузка на каждый двойной поворотный ролик: статическая 100 кг

**Комплект поставки:**
– 4 двойных поворотных ролика, 2 шт. с фиксатором, 2 шт. без фиксатора

**Цвет:**
– RAL 7022

| Просвет между полом и основанием мм | Арт. № |
|---|---|
| 100 | **8800.390** |

**Дополнительно необходимо:**

– Панели цоколя, боковые, см. страницу 620



## Цоколь TS





### Кронштейн для крепления к полу

**для**
- **цоколя TS**
- **системы цоколей Flex-Block**
- **цоколя, в сборе**

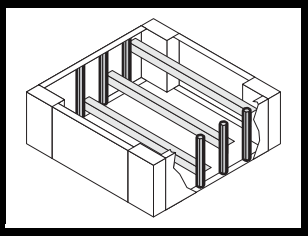
Для крепления цоколя к полу без возможности перемещения шкафа или линейки шкафов. Для крепежных винтов до Ø 12 мм.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 10 шт. | **2817.000** |





### Крепежные болты

**для**
- **цоколя TS**
- **цоколя, в сборе**
- **цоколя, стационарного**

Для установки на панели цоколя, боковые. С помощью распорных болтов могут быть установлены кабельные шины. Фиксация с помощью шестигранного ключа, ширина 19 мм.

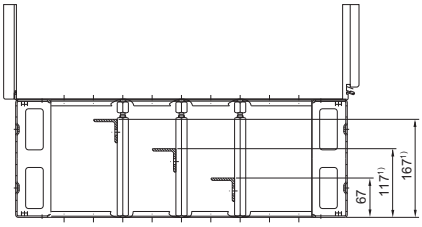
**Материал:**
– Шестигранный стальной профиль

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Для панели цоколя Высота мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 100 | 10 шт. | **2819.000** |
| 200 | 10 шт. | **2819.200** |

**Комплектующие:**

– Кабельные шины, см. страницу 783




1) Только при высоте 200 мм





### Регулировочный элемент

**для цоколя TS**

Для выравнивания неровностей пола до макс. 15 мм в месте установки шкафа. Монтируется к угловому элементу цоколя. Регулировка осуществляется при помощи шестигранного ключа SW 19.

**Преимущества:**
- Может быть скорректировано смещение двери, вызванное неровностью пола.
- Монтируется на установленный шкаф, т.е. не нужно планировать монтаж регулировочного элемента до установки шкафа.

**Нагрузочная способность:**
– Макс. допустимая статическая нагрузка: 2500 Н на каждый регулировочный элемент (необходимо проверить несущую способность поверхности установки)

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для высоты цоколя мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 100 | 4 шт. | **2891.000** |
| 200 | 4 шт. | **2892.000** |

## Заглушка

**для элементов цоколя TS**
В качестве замены.

**Материал:**
– Пластик ABS

**Цвет:**
– RAL 9005

| Для высоты цоколя мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 100 | 4 шт. | **8601.130** |
| 200 | 4 шт. | **8601.140** |



## Цоколь, стационарный

**для PC, IW**
Соответствует дизайну корпуса, высота 100 мм, спереди с выступом.

**Материал:**
– Листовая сталь, 2,0 мм

**Цвет:**
– RAL 7035
– Декоративный элемент, спереди: RAL 7015

**Комплект поставки:**
– 1 декоративный элемент, передний
– 1 элемент цоколя, задний
– 2 панели цоколя, боковые

| Для глубины мм | Арт. № |
|---|---|
| 600 | **8800.920** |

**Комплектующие:**

– Двойные поворотные ролики 7495.000, см. страницу 628
– Регулировочные ножки 4612.000, см. страницу 628
– Крепежные болты 2819.000, см. страницу 622
– Комбинированный держатель 4183.000, см. страницу 731



## Фильтрующая прокладка

**для панели цоколя, с вентиляцией**
Для закрытия панели в цоколе Flex-Block. Фильтрующая прокладка просто вкладывается в панель с задней стороны. Можно укоротить до нужной длины.

| Для ширины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 600/800 | 4 шт. | **7583.500** |



## Фильтрующая прокладка

**для элемента цоколя с вентиляцией**
Для закрытия панели в элементе цоколя. Крепежная рама просто вставляется в панель цоколя за фильтрующей прокладкой. Класс фильтрации G3 согласно DIN EN 779.

**Комплект поставки:**
Вкл. крепежную раму

| Для ширины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 600 | 1 шт. | **7561.500** |
| 800 | 1 шт. | **7581.500** |



## Цоколь TS



### Элементы цоколя передние и задние

**Нержавеющая сталь для TS, SE**

**Материал:**
– Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

**Поверхность:**
– Шлифовка, зерно 400

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал для монтажа на шкаф

**Высота 100 мм:**
– 2 панели передняя/задняя

**Высота 200 мм:**
– 2 угловых элемента со съемной панелью,
– 1 панель передняя/задняя

| Для ширины шкафа мм | Высота мм | Арт. № |
|---|---|---|
| 600 | 100 | **8701.600** |
| 800 | 100 | **8701.800** |
| 1000 | 100 | **8701.000** |
| 1200 | 100 | **8701.200** |
| 600 | 200 | **8702.600** |
| 800 | 200 | **8702.800** |
| 1000 | 200 | **8702.000** |
| 1200 | 200 | **8702.200** |

**Комплектующие:**

– Панель цоколя, модульная (перфорированная), см. страницу 624



### Панели цоколя, боковые

**Нержавеющая сталь для элементов цоколя, передних и задних**
Монтаж между элементами цоколя. При высоте 200 мм могут использоваться также две панели высотой 100 мм. Для стабилизации соединенных элементов цоколя панели (высота 100 мм) могут устанавливаться с поворотом на 90°.

**Материал:**
– Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

**Поверхность:**
– Шлифовка, зерно 400

**Комплект поставки:**
– 2 панели цоколя вкл. материал для крепления на элементы цоколя

| Для глубины шкафа мм | Высота мм | Арт. № |
|---|---|---|
| 400 | 100 | **8701.040** |
| 500 | 100 | **8701.050** |
| 600 | 100 | **8701.060** |
| 400 | 200 | **8702.040** |
| 500 | 200 | **8702.050** |
| 600 | 200 | **8702.060** |

**Дополнительно необходимо:**

– Фланши для соединения цоколей 8601.100, см. страницу 620, при установке панелей цоколя с поворотом на 90°.

**Комплектующие:**

– Крепежные болты для цоколя, см. страницу 622



### Панель цоколя, модульная

**для**
- **цоколя TS нержавеющая сталь**
- **цоколя, в сборе, нержавеющая сталь**

Для надежной прокладки кабеля в цоколе между полом и шкафом.

Ширина: 175 мм

**Материал:**
– Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

**Комплект поставки:**
– 4 панели цоколя

**Указание:**
– На каждые 200 мм ширины цоколя необходима одна панель цоколя.

| Для глубины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 400 | 4 шт. | **2907.000** |
| 500 | 4 шт. | **2908.000** |
| 600 | 4 шт. | **2913.000** |

**Комплектующие:**

– Кабельные хомуты, см. страницу 785

## Цоколь

## Цоколь, в сборе

**Листовая сталь для AE, универсального пульта TP**

Передние и задние панели с установленными угловыми элементами и боковыми панелями.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

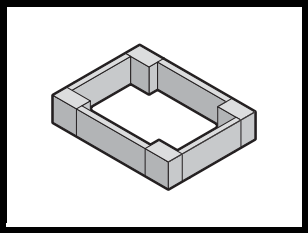
**Цвет:**
– RAL 7022

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал для монтажа на шкаф

**Высота 100 мм:**
– 4 угловых элемента
– 2 панели передняя/задняя
– 2 панели боковые

**Высота 200 мм:**
– 4 угловых элемента
– 1 панель передняя/задняя 200 мм,
– 2 панели передние/задние 100 мм
– 4 панели боковые





**Цоколь для универсального пульта TP, высота 100 мм**

| Для шкафов/пультов | | Глубина цоколя мм | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | | |
| 600 | 500 | 450 | **2807.200** |

**Цоколь для AE, высота 100 мм**

| Для шкафов | | Глубина цоколя мм | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | | |
| 600 | 300 | 279 | **2816.200** |
| 800 | 300 | 279 | **2818.200** |
| 1000 | 300 | 279 | **2801.200** |

**Цоколь для AE, высота 200 мм**

| Для шкафов | | Глубина цоколя мм | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | | |
| 600 | 300 | 279 | **2826.200** |
| 800 | 300 | 279 | **2828.200** |
| 1000 | 300 | 279 | **2802.200** |

**Комплектующие:**

– Крепежные болты, см. страницу 622
– Кронштейн для крепления к полу, см. страницу 622

## Цоколь, в сборе

**Нержавеющая сталь для напольных пультов из нержавеющей стали**

Высота: 100 мм
При необходимости 2 цоколя можно поставить друг на друга.

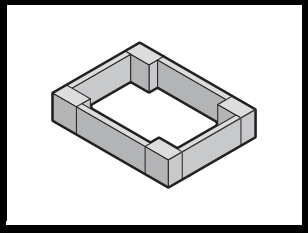
**Материал:**
– Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

**Поверхность:**
– Шлифовка

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал для монтажа на шкаф
– 2 панели передняя/задняя
– 2 панели боковые

| Для шкафов/пультов | | Арт. № |
|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | |
| 600 | 400 | **2865.000** |
| 800 | 400 | **2869.000** |
| 1000 | 400 | **2867.000** |
| 1200 | 400 | **2870.000** |





**Комплектующие:**

– Регулировочные ножки, см. страницу 626
– Панель цоколя, модульная (перфорированная), см. страницу 624

## Цоколь



### Литые ножки

Для надежной установки
- корпуса для ПК Tower

или
- других конструкций

Глубина: 700 мм

**Материал:**
– Литой алюминий

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 2 шт. | **6902.920** |

**Комплектующие:**
– Крепление к полу CP 6147.000, см. страницу 205
– Двойные поворотные ролики, см. страницу 628



### Регулировочные ножки

Для монтажа непосредственно под цоколем TS и цоколем в сборе. Для беспрепятственного доступа, например, для чистки пола и выравнивания неровностей пола.

**Нагрузочная способность:**
– Макс. допустимая статическая нагрузка: 400 кг на регулировочную ножку

**Диапазон регулировки:**
– M12: 55 мм – 125 мм
– M16: 45 мм – 120 мм

**Материал:**
– Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

| Резьба | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| M12 | 4 шт. | **2889.000** |
| M16 | 4 шт. | **2890.000** |

**В качестве альтернативы можно использовать:**
– Регулировочные ножки Hygienic Design, см. страницу 210





### Траверса

**для TS, SE, CM, TP, PC, IW регулируемая**
- Для повышения устойчивости установки
- Высота 70 мм
- Регулируется под глубину корпуса

Для повышения устойчивости траверса выступает за раму основания спереди и сзади на 138 мм. Задняя часть вытягивается для более глубоких шкафов и фиксируется винтами. Для крепления к основанию и шкафу с монтажным отверстием сбоку, спереди и сзади. Ролики и регулировочные ножки крепятся при помощи приваренных гаек M12.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7015

| Для глубины корпуса мм | **Арт. №** |
|---|---|
| 400 | **8601.450** |
| 500 | |
| 600 | **8601.680** |
| 800 | |

**Комплектующие:**
– Двойные поворотные ролики 6148.000, 7495.000, см. страницу 628
– Регулировочные ножки 4612.000, 7493.100, см. страницу 628

## Цоколь

## Защита от опрокидывания

**для TS IT**

Выдвижная защита от опрокидывания может быть быстро и легко установлена на раму основания стойки TS IT и выдвигается только при необходимости.

**Нагрузочная способность:**
– Статическая нагрузка макс. до 150 кг

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

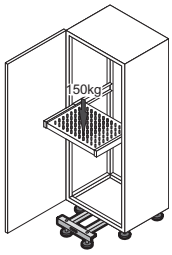
**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Защита от опрокидывания не может использоваться вместе с панелями/рамой основания или цоколем

| Глубина шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 1000 | 1 шт. | **7825.250** |

**Дополнительно необходимо:**

– Регулировочные ножки, см. страницу 628 и/или
– набор для транспортировки, см. страницу 629








## Цоколь

**для FlatBox**

Крепление цоколя осуществляется через уже имеющиеся резьбовые отверстия в основании FlatBox. Имеется вырез сзади для прокладки кабеля.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. 4 регулировочные ножки
– Вкл. крепежный материал

| Для основания | | Высота мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | | | |
| 600 | 600 | 50 | 1 шт. | **7507.750** |
| 700 | 700 | 50 | 1 шт. | **7507.755** |



## Основание



### Регулировочные ножки

**для TS, TS IT, SE, PC, IW**

Для установки стойки при наличии неровностей пола. Крепежная резьба M12.
Опционально с внутренним шестигранником для регулировки изнутри шкафа.

**Нагрузочная способность:**
– Макс. допустимая статическая нагрузка: ок. 300 кг на регулировочную ножку

| Внутренний шестигранник | Диапазон регулировки | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| без | 18 – 43 мм | 4 шт. | **4612.000** |
| с | 18 – 63 мм | 4 шт. | **7493.100** |

**Дополнительно необходимо:**

– Для монтажа на цоколь TS: цокольный адаптер 8800.220, см. страницу 629
– Для монтажа на систему цоколей Flex-Block: адаптерная втулка 8000.500, см. страницу 629



### Регулировочные ножки

**для FlatBox**
**M10 x 20 мм**

Ввинчиваются в основание корпуса, при использовании в качестве напольного или настольного корпуса.
Размер ключа 17, крепежная резьба внутренний шестигранник 30.

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 4 шт. | **7507.740** |



### Регулировочные ножки

**Высота 85 – 115 мм**

Для установки на шкафы TS, SE и PC, для упрощения чистки пола и для выравнивания неровностей пола ±15 мм.

Высота: 100 мм

**Нагрузочная способность:**
– Макс. допустимая статическая нагрузка: 350 кг на регулировочную ножку

**Материал:**
– Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал для шкафа

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 4 шт. | **2859.000** |

**В качестве альтернативы можно использовать:**

– Регулировочные ножки Hygienic Design, см. страницу 210







### Двойные поворотные ролики

Крепежная резьба M12 x 20.

Для:
- системы линейных шкафов TS 8
- отдельного системного шкафа SE 8
- системы шкафов для ПК
- напольной плиты стойки
- стойки 6106.200/6106.300
- нижней части пультов TopPult
- промышленных рабочих станций
- Data Rack

**Дополнительно необходимо:**

– Для монтажа на цоколь TS: цокольный адаптер для двойных поворотных роликов 8800.290, см. страницу 630

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Макс. допустимая статическая нагрузка (на ролик) кг | 75 кг |
| | Просвет между полом и основанием | 85 мм |
| | Фиксатор | 2 с, 2 без |
| | Кол-во | 4 шт. |
| | Цвет | черный с серой опорной поверхностью |
| | **Арт. №** | **6148.000** |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Макс. допустимая статическая нагрузка (на ролик) кг | 120 кг |
| | Просвет между полом и основанием | 125 мм |
| | Фиксатор | 2 с, 2 без |
| | Кол-во | 4 шт. |
| | Цвет | черный |
| | **Арт. №** | **7495.000** |

## Основание

### Транспортировочные ролики

**для TE**

Ролики ввинчиваются вместо регулировочных ножек в углы рамы основания. Просвет между полом и основанием: 58 мм, крепежная резьба M10 x 20.

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Макс. нагрузка (статическая) на шкаф H | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 3000 | 4 шт. | **7000.672** |



### Набор для транспортировки

**для TS IT**

Просвет между полом и основанием: ок. 40 мм

**Нагрузочная способность:**
– Макс. допустимая статическая нагрузка: 750 кг на шкаф

**Комплект поставки:**
– 4 ролика (2 поворотных) вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 4 шт. | **7825.900** |

**Указание:**
– Только для шкафов без панелей основания, поддона основания или уголков для крепления панелей основания.



### Адаптерная втулка

**для Flex-Block**

Для крепления регулировочных ножек к Flex-Block и для соединения угловых элементов цоколя.

**Материал:**
– Сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– 12 адаптерных втулок
– 8 винтов M12
– 8 подкладных шайб

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 12 шт. | **8000.500** |

**Комплектующие:**
– Регулировочные ножки 4612.000, см. страницу 628



### Цокольный адаптер

**для регулировочных ножек**

Соединительный элемент для крепления регулировочных ножек M12 на цоколь TS.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 4 шт. | **8800.220** |

**Комплектующие:**
– Регулировочные ножки 4612.000, 7493.100, см. страницу 628



## Основание



### Цокольный адаптер

**для двойных поворотных роликов**
Соединительный элемент для монтажа двойных поворотных роликов на цоколь TS.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 4 шт. | **8800.290** |

**Указание:**
– Панели цоколя, боковые, см. страницу 620, везде, где устанавливается двойной поворотный ролик



### Разделитель по ширине

Разделяет шкафы TS шириной 1200 мм на две части.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– 1 шт. =
1 уголок правый, 1 уголок левый, 2 компенсирующие пластины для верхней части, крепежные комплектующие

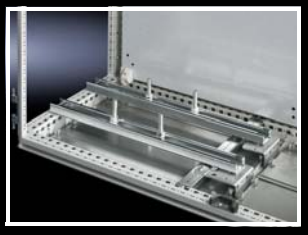
| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **8800.200** |

**Дополнительно необходимо:**
– Монтажная шина TS 18 x 38 мм, см. страницу 720.
– Монтажные шасси PS 23 x 73 мм, см. страницу 722
в зависимости от положения монтажа



**1-е положение монтажа:**
**две монтажные панели рядом.**
Две монтажные панели рядом (от ширины шкафа 600 мм) в шкафу шириной 1200 мм обеспечивают независимое размещение и удобство эксплуатации.

**Дополнительно необходимо:**
– 4 шт. монтажных шин TS 18 x 38 мм снизу, в соответствии с глубиной шкафа, см. страницу 720
– 1 шт. монтажные шасси TS 23 x 38 мм сверху, в соответствии с глубиной шкафа, см. страницу 722



**2-е положение монтажа:**
**системные несущие шины, установлены слева.**
Тяжелые компоненты устанавливаются на системные несущие шины, а остальное пространство основания свободно, например, для беспрепятственного ввода кабеля.

**Дополнительно необходимо:**
– 2 шт. системные несущие шины 4361.000, см. страницу 724
– 1 шт. монтажная шина TS 18 x 38 мм в соответствии с глубиной шкафа (входит в комплект поставки стандартного шкафа)



**3-е положение монтажа:**
**кабельная шина, установлена слева.**
У шкафов шириной 1200 мм позволяет различным образом осуществлять разделение по ширине, ввод фиксация кабеля слева и справа в шкафу.

**Дополнительно необходимо:**
– 1 кабельная шина 4191.000, см. страницу 783
– 1 шт. монтажная шина TS 18 x 38 мм в соответствии с глубиной шкафа (входит в комплект поставки стандартного шкафа)

## Основание

### Угол жесткости

**для TS, SE, универсального пульта TP**
Дополнительная стабилизация к натяжным лентам, если оборудованные шкафы для транспортировки крепятся через основание к цоколю или поддону.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 4 шт. | **8800.830** |





### Глухая панель

**для CM, TP**
Для закрытия всего выреза в основании у CM или в качестве крышки для нижних частей TP.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Структурное покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степени защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для шкафа | | Арт. № |
|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | |
| 600 | 400 | **5001.130** |
| 800 | 400 | **5001.140** |
| 1000 | 400 | **5001.150** |
| 1200 | 400 | **5001.160** |
| 1600 | 400 | **6730.030** |
| 600 | 500 | **6730.100** |
| 800 | 500 | **6730.110** |
| 1200 | 500 | **6730.120** |
| 1600 | 500 | **6730.130** |



### Зажимы

**для панелей основания**
В качестве запаса или для дополнительной фиксации панелей основания в TS, SE, CM, TP.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 50 шт. | **8800.075** |



## Основание



### Панель основания

**для CM, TP**

Возможно выравнивание потенциалов через крепежные элементы и точки заземления.

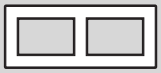
**Материал:**
– Листовая сталь

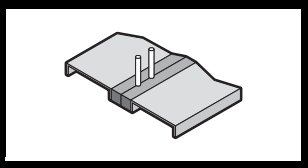
**Поверхность:**
– Оцинкованная

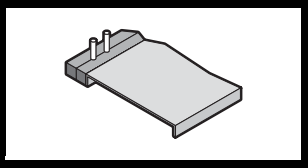
**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

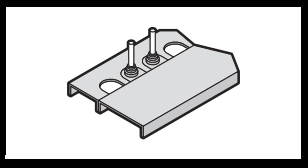
**Указание:**
– Для повышенной устойчивости и универсального ввода кабеля проем в основании при ширине шкафа 1000, 1200 и 1600 мм разделен на две части, каждая часть комплектуется индивидуально

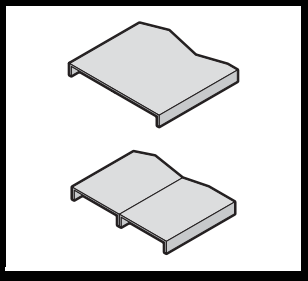
## Для глубины шкафа 300 мм, полные модульные группы

| | Для ширины шкафа/пульта мм<br>мм | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Один вырез в основании  | | | | Два выреза в основании  | | | | |
| Для ширины корпуса | Кол-во | Кол-во компл. | 600 | 800 | Кол-во | Кол-во компл. | 1000 | 1200 | 1600 |
| Модульные группы для ввода кабеля | | | **Арт. №** | | | | **Арт. №** | | |
| **Прижимной профиль, в центре** | | | | | | | | | |
| Панель основания, глубина 50 мм | 1 шт. | 2 | **5001.210** | **5001.211** | 1 шт. | 4 | **5001.212** | **5001.213** | **5001.233** |
| Профиль для ввода кабеля, в центре | 2 шт. | 1 | **8802.060** | **8802.080** | 4 шт. | 1 | **8802.100** | **8802.120** | **8802.160** |
| **Прижимной профиль, сзади** | | | | | | | | | |
| Панель основания, глубина 100 мм | 1 шт. | 1 | **5001.214** | **5001.215** | 1 шт. | 2 | **5001.216** | **5001.217** | **5001.234** |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | 2 шт. | 1 | **8802.065** | **8802.085** | 4 шт. | 1 | **8802.105** | **8802.125** | **8802.165** |
| **Вводы, 1 ряд** | | | | | | | | | |
| Панель основания, глубина 50 мм | 1 шт. | 1 | **5001.210** | **5001.211** | 1 шт. | 2 | **5001.212** | **5001.213** | **5001.233** |
| Панели для ввода кабеля | 1 шт. | 1 | **5001.226** | **5001.227** | 1 шт. | 2 | **5001.228** | **5001.229** | **5001.237** |
| Кабельные вводы и вводы для кабеля со штекерами, см. страницу 769. | | | | | | | | | |
| **Для кабельных вводов** | | | | | | | | | |
| **односекционные** | | | | | | | | | |
| Панель основания, глубина 150 мм | 1 шт. | 1 | **5001.218** | **5001.219** | 1 шт. | 2 | **5001.220** | **5001.221** | **5001.235** |
| **двухсекционные** | | | | | | | | | |
| Панель основания, глубина 50 мм | 1 шт. | 1 | **5001.210** | **5001.211** | 1 шт. | 2 | **5001.212** | **5001.213** | **5001.233** |
| Панель основания, глубина 100 мм | 1 шт. | 1 | **5001.214** | **5001.215** | 1 шт. | 2 | **5001.216** | **5001.217** | **5001.234** |
| Кабельные вводы, см. страницу 776 | | | | | | | | | |





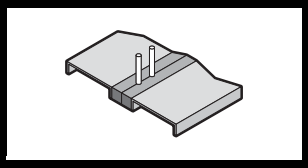


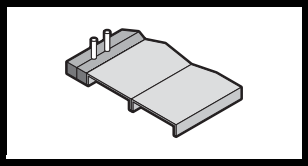


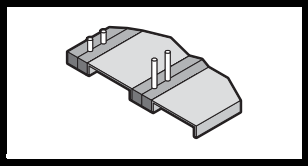
## Основание

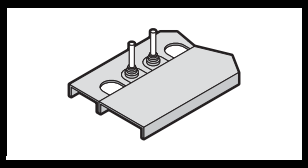
## Для глубины шкафа 400 мм, полные модульные группы

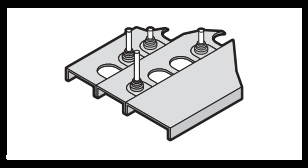
| | Для ширины шкафа/пульта мм мм | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Один вырез в основании | | | | Два выреза в основании | | | | |
| Для ширины корпуса | Кол-во | Кол-во компл. | 600 | 800 | Кол-во | Кол-во компл. | 1000 | 1200 | 1600 |
| Модульные группы для ввода кабеля | | | Арт. № | | | | Арт. № | | |
| **Прижимной профиль, в центре** | | | | | | | | | |
| Панель основания, глубина 50 мм | 1 шт. | 1 | **5001.210** | **5001.211** | 1 шт. | 2 | **5001.212** | **5001.213** | **5001.233** |
| Панель основания, глубина 150 мм | 1 шт. | 1 | **5001.218** | **5001.219** | 1 шт. | 2 | **5001.220** | **5001.221** | **5001.235** |
| Профиль для ввода кабеля, в центре | 2 шт. | 1 | **8802.060** | **8802.080** | 4 шт. | 1 | **8802.100** | **8802.120** | **8802.160** |
| **Прижимной профиль, сзади** | | | | | | | | | |
| Панель основания, глубина 100 мм | 1 шт. | 2 | **5001.214** | **5001.215** | 1 шт. | 4 | **5001.216** | **5001.217** | **5001.234** |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | 2 шт. | 1 | **8802.065** | **8802.085** | 4 шт. | 1 | **8802.105** | **8802.125** | **8802.165** |
| **Прижимной профиль, в центре и сзади** | | | | | | | | | |
| Панель основания, глубина 50 мм | 1 шт. | 1 | **5001.210** | **5001.211** | 1 шт. | 2 | **5001.212** | **5001.213** | **5001.233** |
| Панель основания, глубина 100 мм | 1 шт. | 1 | **5001.214** | **5001.215** | 1 шт. | 2 | **5001.216** | **5001.217** | **5001.234** |
| Профиль для ввода кабеля, в центре | 2 шт. | 1 | **8802.060** | **8802.080** | 4 шт. | 1 | **8802.100** | **8802.120** | **8802.160** |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | 2 шт. | 1 | **8802.065** | **8802.085** | 4 шт. | 1 | **8802.105** | **8802.125** | **8802.165** |
| **Вводы, 1 ряд** | | | | | | | | | |
| Панель основания, глубина 150 мм | 1 шт. | 1 | **5001.218** | **5001.219** | 1 шт. | 2 | **5001.220** | **5001.221** | **5001.235** |
| Панели для ввода кабеля | 1 шт. | 1 | **5001.226** | **5001.227** | 1 шт. | 2 | **5001.228** | **5001.229** | **5001.237** |
| Кабельные вводы и вводы для кабеля со штекерами, см. страницу 769. | | | | | | | | | |
| **Вводы, 2 ряда** | | | | | | | | | |
| Панель основания, глубина 50 мм | 1 шт. | 1 | **5001.210** | **5001.211** | 1 шт. | 2 | **5001.212** | **5001.213** | **5001.233** |
| Панели для ввода кабеля | 1 шт. | 2 | **5001.226** | **5001.227** | 1 шт. | 4 | **5001.228** | **5001.229** | **5001.237** |
| Кабельные вводы и вводы для кабеля со штекерами, см. страницу 769. | | | | | | | | | |
| **ЭМС** | | | | | | | | | |
| ЭМС-панель основания | 1 шт. | 1 | **8800.660** | **8800.680** | 1 шт. | 2 | **8800.600** | **8800.620** | – |
| Панель основания, глубина 100 мм | 1 шт. | 1 | **5001.214** | **5001.215** | 1 шт. | 2 | **5001.216** | **5001.217** | – |
| Кабельные вводы и вводы для кабеля со штекерами, см. страницу 769. | | | | | | | | | |
| **Для кабельных вводов** | | | | | | | | | |
| **односекционные** | | | | | | | | | |
| Панель основания, глубина 250 мм | 1 шт. | 1 | **5001.222** | **5001.223** | 1 шт. | 2 | **5001.224** | **5001.225** | **5001.236** |
| **двухсекционные** | | | | | | | | | |
| Панель основания, глубина 150 мм | 1 шт. | 1 | **5001.218** | **5001.219** | 1 шт. | 2 | **5001.220** | **5001.221** | **5001.235** |
| Панель основания, глубина 100 мм | 1 шт. | 1 | **5001.214** | **5001.215** | 1 шт. | 2 | **5001.216** | **5001.217** | **5001.234** |
| Кабельные вводы, см. страницу 776 | | | | | | | | | |

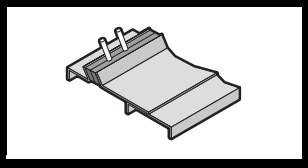


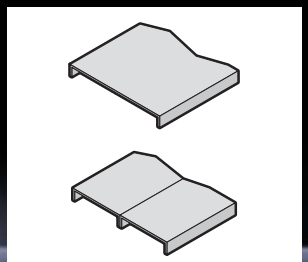








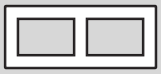


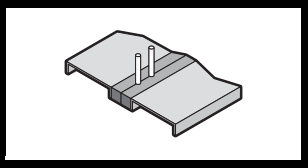


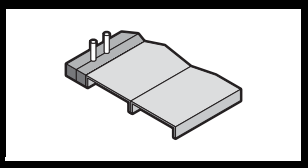
# Основание

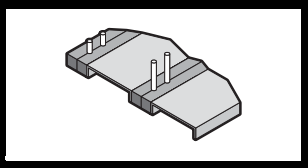
## Основание

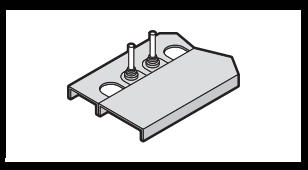
## Для глубины шкафа 500 мм, полные модульные группы

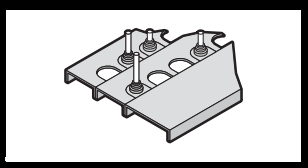
| | Для ширины шкафа/пульта мм мм | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Один вырез в основании  | | | | Два выреза в основании  | | | | |
| Для ширины корпуса | Кол-во | Кол-во компл. | 600 | 800 | Кол-во | Кол-во компл. | 1000 | 1200 | 1600 |
| Модульные группы для ввода кабеля | | | Арт. № | | | | Арт. № | | |
| **Прижимной профиль, в центре** | | | | | | | | | |
| Панель основания, глубина 50 мм | 1 шт. | 1 | **5001.210** | **5001.211** | 1 шт. | 2 | **5001.212** | **5001.213** | **5001.233** |
| Панель основания, глубина 250 мм | 1 шт. | 1 | **5001.222** | **5001.223** | 1 шт. | 2 | **5001.224** | **5001.225** | **5001.236** |
| Профиль для ввода кабеля, в центре | 2 шт. | 1 | **8802.060** | **8802.080** | 4 шт. | 1 | **8802.100** | **8802.120** | **8802.160** |
| **Прижимной профиль, сзади** | | | | | | | | | |
| Панель основания, глубина 150 мм | 1 шт. | 2 | **5001.218** | **5001.219** | 1 шт. | 4 | **5001.220** | **5001.221** | **5001.235** |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | 2 шт. | 1 | **8802.065** | **8802.085** | 4 шт. | 1 | **8802.105** | **8802.125** | **8802.165** |
| **Прижимной профиль, в центре и сзади** | | | | | | | | | |
| Панель основания, глубина 50 мм | 1 шт. | 1 | **5001.210** | **5001.211** | 1 шт. | 2 | **5001.212** | **5001.213** | **5001.233** |
| Панель основания, глубина 100 мм | 1 шт. | 2 | **5001.214** | **5001.215** | 1 шт. | 4 | **5001.216** | **5001.217** | **5001.234** |
| Профиль для ввода кабеля, в центре | 2 шт. | 1 | **8802.060** | **8802.080** | 4 шт. | 1 | **8802.100** | **8802.120** | **8802.160** |
| Профиль для ввода кабеля, сзади | 2 шт. | 1 | **8802.065** | **8802.085** | 4 шт. | 1 | **8802.105** | **8802.125** | **8802.165** |
| **Вводы, 1 ряд** | | | | | | | | | |
| Панель основания, глубина 250 мм | 1 шт. | 1 | **5001.222** | **5001.223** | 1 шт. | 2 | **5001.224** | **5001.225** | **5001.236** |
| Панели для ввода кабеля | 1 шт. | 1 | **5001.226** | **5001.227** | 1 шт. | 2 | **5001.228** | **5001.229** | **5001.237** |
| Кабельные вводы и вводы для кабеля со штекерами, см. страницу 769. | | | | | | | | | |
| **Вводы, 2 ряда** | | | | | | | | | |
| Панель основания, глубина 150 мм | 1 шт. | 1 | **5001.218** | **5001.219** | 1 шт. | 2 | **5001.220** | **5001.221** | **5001.235** |
| Панели для ввода кабеля | 1 шт. | 2 | **5001.226** | **5001.227** | 1 шт. | 4 | **5001.228** | **5001.229** | **5001.237** |
| Кабельные вводы и вводы для кабеля со штекерами, см. страницу 769. | | | | | | | | | |
| **ЭМС** | | | | | | | | | |
| ЭМС-панель основания | 1 шт. | 1 | **8800.660** | **8800.680** | 1 шт. | 2 | **8800.600** | **8800.620** | – |
| Панель основания, глубина 100 мм | 1 шт. | 2 | **5001.214** | **5001.215** | 1 шт. | 4 | **5001.216** | **5001.217** | – |
| Кабельные вводы и вводы для кабеля со штекерами, см. страницу 769. | | | | | | | | | |
| **Для кабельных вводов, двухсекционные** | | | | | | | | | |
| Панель основания, глубина 100 мм | 1 шт. | 1 | **5001.214** | **5001.215** | 1 шт. | 2 | **5001.216** | **5001.217** | **5001.234** |
| Панель основания, глубина 250 мм | 1 шт. | 1 | **5001.222** | **5001.223** | 1 шт. | 2 | **5001.224** | **5001.225** | **5001.236** |
| Кабельные вводы, см. страницу 776 | | | | | | | | | |

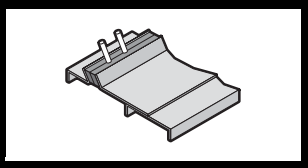


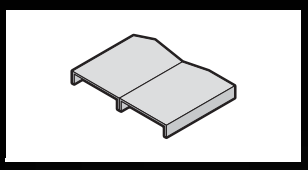




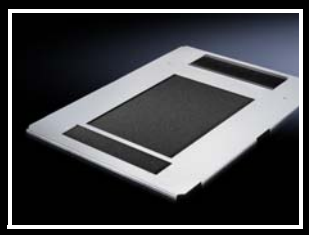












## Панель основания

**для TS IT**

Возможно выравнивание потенциалов через крепежные элементы и точки заземления.

- **Набор панелей основания**
  Для полного закрытия проема основания:
  – Многосекционный, закрытый со сдвижной панелью
  – Цельный, с вентиляцией, с фильтрующей прокладкой и вводом кабеля сзади
- **Модули панели основания**
  Выбор модулей в соответствии с применением

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Комплектующие:**

– Зажимы для панелей основания, см. страницу 631
– Фильтрующая прокладка для панели основания, цельной, с вентиляцией, см. страницу 639

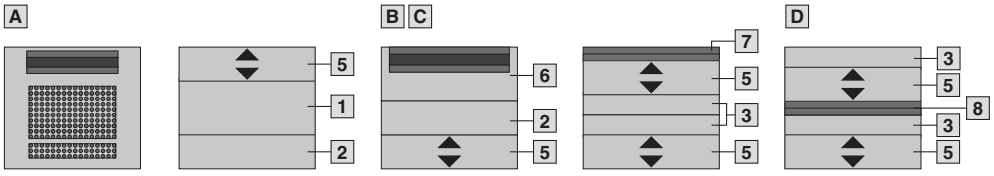
## Для глубины шкафа 600 мм

| A Набор панелей основания | Кол-во | Необходимо комплектов | Для ширины шкафа мм | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 600 | 800 |
| | | | Арт. № | |
| Панель основания, многосекционная, закрытая, со сдвижной панелью | 1 шт. | 1 | – | **5502.510** |
| Панель основания, цельная, с вентиляцией | 1 шт. | 1 | – | **5502.310** |

| Модули панели основания | | Кол-во | Необходимо комплектов | Для ширины шкафа мм | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 600 | 800 |
| B 1 модульная панель на выбор | | | | Арт. № | |
| Панель основания, глубина 150 мм | | 1 шт. | 1 | **5001.218** | **5001.219** |
| Сдвижная панель, глубина 150 мм | | 1 шт. | 1 | **5001.239** | **5001.240** |
| Модульная панель, глубина 237,5 мм | Кабельный ввод со щеткой | 1 шт. | 1 | **7825.361** | **7825.381** |
| | С вентиляцией | | | **7825.360** | **7825.380** |
| | Кабельный ввод со щеткой высокой плотности | | | **7825.367** | **7825.387** |
| | Кабельный ввод сбоку | | | – | **7825.388** |

| C Ввод кабеля сзади или спереди | | | Арт. № | |
|---|---|---|---|---|
| Панель основания, глубина 100 мм | 1 шт. | 2 | **5001.214** | **5001.215** |
| Сдвижная панель, глубина 150 мм | 1 шт. | 2 | **5001.239** | **5001.240** |
| Эластичный прижимной профиль | 3 м | 1 | **2573.000** | **2573.000** |

| D Ввод кабеля в центре | | | Арт. № | |
|---|---|---|---|---|
| Панель основания, глубина 100 мм | 1 шт. | 2 | **5001.214** | **5001.215** |
| Сдвижная панель, глубина 150 мм | 1 шт. | 2 | **5001.239** | **5001.240** |
| Профиль для ввода кабеля, в центре | 2 шт. | 1 | **8802.060** | **8802.080** |



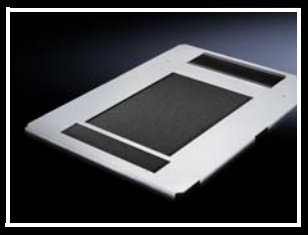

1 Панель основания, глубина 250 мм
2 Панель основания, глубина 150 мм
3 Панель основания, глубина 100 мм
4 Панель основания, глубина 50 мм
5 Сдвижная панель, глубина 150 мм
6 Модульная панель, глубина 237,5 мм
7 Эластичный прижимной профиль
8 Профиль для ввода кабеля, в центре

**Дополнительно необходимо:**

– Уголок для крепления панелей основания, см. страницу 639

## Основание





## Для глубины шкафа 800 мм

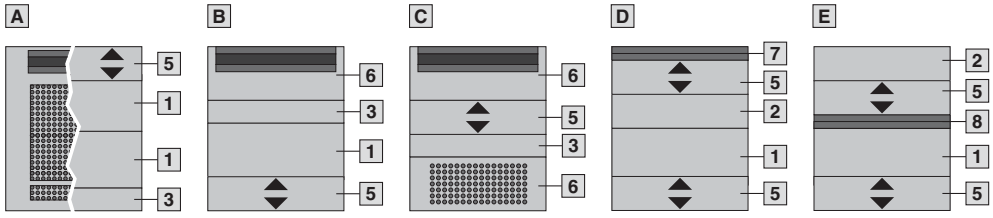
| A Набор панелей основания | Кол-во | Необходимо комплектов | Для ширины шкафа мм | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 600 | 800 |
| | | | Арт. № | |
| Панель основания, многосекционная, закрытая, со сдвижной панелью | 1 шт. | 1 | – | **5502.530** |
| Панель основания, цельная, с вентиляцией | 1 шт. | 1 | – | **5502.330** |

| Модули панели основания | | Кол-во | Необходимо комплектов | Для ширины шкафа мм | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 600 | 800 |
| **B 1 модульная панель на выбор** | | | | **Арт. №** | |
| Панель основания, глубина 250 мм | | 1 шт. | 1 | **5001.222** | **5001.223** |
| Панель основания, глубина 100 мм | | 1 шт. | 1 | **5001.214** | **5001.215** |
| Сдвижная панель, глубина 150 мм | | 1 шт. | 1 | **5001.239** | **5001.240** |
| Модульная панель, глубина 237,5 мм | Кабельный ввод со щеткой | 1 шт. | 1 | **7825.361** | **7825.381** |
| | С вентиляцией | | | **7825.360** | **7825.380** |
| | Кабельный ввод со щеткой высокой плотности | | | **7825.367** | **7825.387** |
| | Кабельный ввод сбоку | | | – | **7825.388** |

| C 2 модульных панели на выбор | | | | Арт. № | |
|---|---|---|---|---|---|
| Панель основания, глубина 150 мм | | 1 шт. | 1 | **5001.218** | **5001.219** |
| Сдвижная панель, глубина 150 мм | | 1 шт. | 1 | **5001.239** | **5001.240** |
| Модульная панель, глубина 237,5 мм | Кабельный ввод со щеткой | 1 шт. | 2 | **7825.361** | **7825.381** |
| | С вентиляцией | | | **7825.360** | **7825.380** |
| | Кабельный ввод со щеткой высокой плотности | | | **7825.367** | **7825.387** |
| | Кабельный ввод сбоку | | | – | **7825.388** |

| D Ввод кабеля сзади или спереди | | | Арт. № | |
|---|---|---|---|---|
| Панель основания, глубина 250 мм | 1 шт. | 1 | **5001.222** | **5001.223** |
| Панель основания, глубина 150 мм | 1 шт. | 1 | **5001.218** | **5001.219** |
| Сдвижная панель, глубина 150 мм | 1 шт. | 2 | **5001.239** | **5001.240** |
| Эластичный прижимной профиль | 3 м | 1 | **2573.000** | **2573.000** |

| E Ввод кабеля в центре | | | Арт. № | |
|---|---|---|---|---|
| Панель основания, глубина 250 мм | 1 шт. | 1 | **5001.222** | **5001.223** |
| Панель основания, глубина 150 мм | 1 шт. | 1 | **5001.218** | **5001.219** |
| Сдвижная панель, глубина 150 мм | 1 шт. | 2 | **5001.239** | **5001.240** |
| Профиль для ввода кабеля, в центре | 2 шт. | 1 | **8802.060** | **8802.080** |



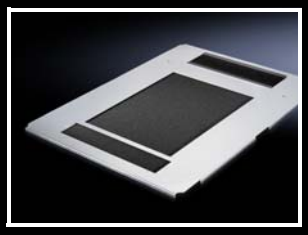

1 Панель основания, глубина 250 мм
2 Панель основания, глубина 150 мм
3 Панель основания, глубина 100 мм
4 Панель основания, глубина 50 мм
5 Сдвижная панель, глубина 150 мм
6 Модульная панель, глубина 237,5 мм
7 Эластичный прижимной профиль
8 Профиль для ввода кабеля, в центре

**! Дополнительно необходимо:**

– Уголок для крепления панелей основания, см. страницу 639

## Основание





## Для глубины шкафа 1000 мм

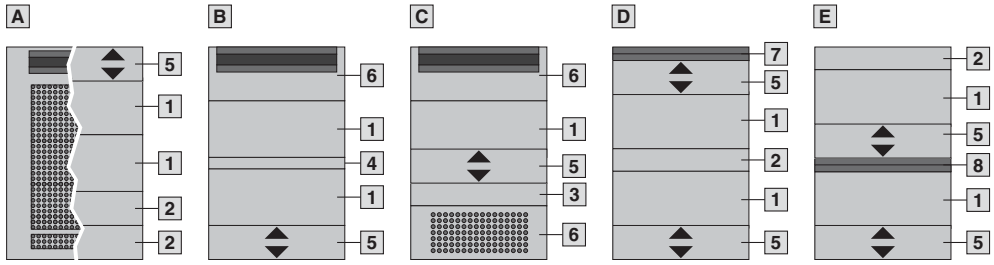
| A Набор панелей основания | Кол-во | Необходимо комплектов | Для ширины шкафа мм | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 600 | 800 |
| | | | Арт. № | |
| Панель основания, многосекционная, закрытая, со сдвижной панелью | 1 шт. | 1 | **5502.540** | **5502.550** |
| Панель основания, цельная, с вентиляцией | 1 шт. | 1 | **5502.340** | **5502.350** |

| Модули панели основания | | Кол-во | Необходимо комплектов | Для ширины шкафа мм | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 600 | 800 |
| B 1 модульная панель на выбор | | | | Арт. № | |
| Панель основания, глубина 250 мм | | 1 шт. | 2 | **5001.222** | **5001.223** |
| Панель основания, глубина 50 мм | | 1 шт. | 1 | **5001.210** | **5001.211** |
| Сдвижная панель, глубина 150 мм | | 1 шт. | 1 | **5001.239** | **5001.240** |
| Модульная панель, глубина 237,5 мм | Кабельный ввод со щеткой | 1 шт. | 1 | **7825.361** | **7825.381** |
| | С вентиляцией | | | **7825.360** | **7825.380** |
| | Кабельный ввод со щеткой высокой плотности | | | **7825.367** | **7825.387** |
| | Кабельный ввод сбоку | | | **–** | **7825.388** |

| C 2 модульных панели на выбор | | | | Арт. № | |
|---|---|---|---|---|---|
| Панель основания, глубина 250 мм | | 1 шт. | 1 | **5001.222** | **5001.223** |
| Панель основания, глубина 100 мм | | 1 шт. | 1 | **5001.214** | **5001.215** |
| Сдвижная панель, глубина 150 мм | | 1 шт. | 1 | **5001.239** | **5001.240** |
| Модульная панель, глубина 237,5 мм | Кабельный ввод со щеткой | 1 шт. | 2 | **7825.361** | **7825.381** |
| | С вентиляцией | | | **7825.360** | **7825.380** |
| | Кабельный ввод со щеткой высокой плотности | | | **7825.367** | **7825.387** |
| | Кабельный ввод сбоку | | | **–** | **7825.388** |

| D Ввод кабеля сзади или спереди | | | Арт. № | |
|---|---|---|---|---|
| Панель основания, глубина 250 мм | 1 шт. | 2 | **5001.222** | **5001.223** |
| Панель основания, глубина 100 мм | 1 шт. | 1 | **5001.214** | **5001.215** |
| Сдвижная панель, глубина 150 мм | 1 шт. | 2 | **5001.239** | **5001.240** |
| Эластичный прижимной профиль | 3 м | 1 | **2573.000** | **2573.000** |

| E Ввод кабеля в центре | | | Арт. № | |
|---|---|---|---|---|
| Панель основания, глубина 250 мм | 1 шт. | 2 | **5001.222** | **5001.223** |
| Панель основания, глубина 100 мм | 1 шт. | 1 | **5001.214** | **5001.215** |
| Сдвижная панель, глубина 150 мм | 1 шт. | 2 | **5001.239** | **5001.240** |
| Профиль для ввода кабеля, в центре | 2 шт. | 1 | **8802.060** | **8802.080** |



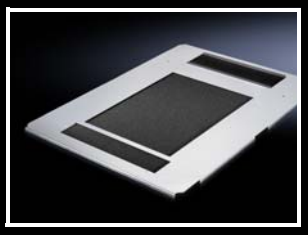

1 Панель основания, глубина 250 мм
2 Панель основания, глубина 150 мм
3 Панель основания, глубина 100 мм
4 Панель основания, глубина 50 мм
5 Сдвижная панель, глубина 150 мм
6 Модульная панель, глубина 237,5 мм
7 Эластичный прижимной профиль
8 Профиль для ввода кабеля, в центре

**Дополнительно необходимо:**

– Уголок для крепления панелей основания, см. страницу 639

## Основание





## Для глубины шкафа 1200 мм

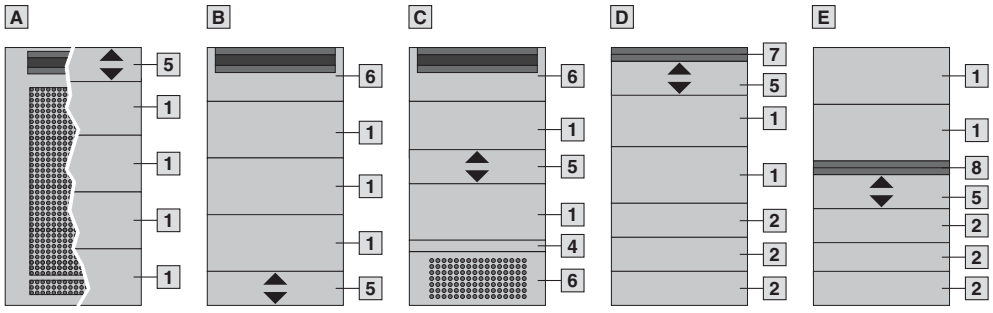
| A Набор панелей основания | Кол-во | Необходимо комплектов | Для ширины шкафа мм | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 600 | 800 |
| | | | Арт. № | |
| Панель основания, многосекционная, закрытая, со сдвижной панелью | 1 шт. | 1 | **5502.560** | **5502.570** |
| Панель основания, цельная, с вентиляцией | 1 шт. | 1 | **5502.360** | **5502.370** |

| Модули панели основания | | Кол-во | Необходимо комплектов | Для ширины шкафа мм | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 600 | 800 |
| B 1 модульная панель на выбор | | | | Арт. № | |
| Панель основания, глубина 250 мм | | 1 шт. | 3 | **5001.222** | **5001.223** |
| Сдвижная панель, глубина 150 мм | | 1 шт. | 1 | **5001.239** | **5001.240** |
| Модульная панель, глубина 237,5 мм | Кабельный ввод со щеткой | 1 шт. | 1 | **7825.361** | **7825.381** |
| | С вентиляцией | | | **7825.360** | **7825.380** |
| | Кабельный ввод со щеткой высокой плотности | | | **7825.367** | **7825.387** |
| | Кабельный ввод сбоку | | | – | **7825.388** |

| C 2 модульных панели на выбор | | | | Арт. № | |
|---|---|---|---|---|---|
| Панель основания, глубина 250 мм | | 1 шт. | 2 | **5001.222** | **5001.223** |
| Панель основания, глубина 50 мм | | 1 шт. | 1 | **5001.210** | **5001.211** |
| Сдвижная панель, глубина 150 мм | | 1 шт. | 1 | **5001.239** | **5001.240** |
| Модульная панель, глубина 237,5 мм | Кабельный ввод со щеткой | 1 шт. | 2 | **7825.361** | **7825.381** |
| | С вентиляцией | | | **7825.360** | **7825.380** |
| | Кабельный ввод со щеткой высокой плотности | | | **7825.367** | **7825.387** |
| | Кабельный ввод сбоку | | | – | **7825.388** |

| D Ввод кабеля сзади или спереди | | | Арт. № | |
|---|---|---|---|---|
| Панель основания, глубина 250 мм | 1 шт. | 2 | **5001.222** | **5001.223** |
| Панель основания, глубина 150 мм | 1 шт. | 3 | **5001.218** | **5001.219** |
| Сдвижная панель, глубина 150 мм | 1 шт. | 1 | **5001.239** | **5001.240** |
| Эластичный прижимной профиль | 3 м | 1 | **2573.000** | **2573.000** |

| E Ввод кабеля в центре | | | Арт. № | |
|---|---|---|---|---|
| Панель основания, глубина 250 мм | 1 шт. | 2 | **5001.222** | **5001.223** |
| Панель основания, глубина 150 мм | 1 шт. | 3 | **5001.218** | **5001.219** |
| Сдвижная панель, глубина 150 мм | 1 шт. | 1 | **5001.239** | **5001.240** |
| Профиль для ввода кабеля, в центре | 2 шт. | 1 | **8802.060** | **8802.080** |




1 Панель основания, глубина 250 мм
2 Панель основания, глубина 150 мм
3 Панель основания, глубина 100 мм
4 Панель основания, глубина 50 мм
5 Сдвижная панель, глубина 150 мм
6 Модульная панель, глубина 237,5 мм
7 Эластичный прижимной профиль
8 Профиль для ввода кабеля, в центре

**Дополнительно необходимо:**

– Уголок для крепления панелей основания, см. страницу 639

## Основание

### Уголок для крепления панелей основания

**для TS IT**

Для крепления модулей панели основания.

- Монтаж без инструментов и резьбовых соединений
- Возможность простого дооснащения и сочетания с защитой от опрокидывания

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– 2 крепежные шины, вкл. крепежный материал.

| Для глубины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 600 | 2 шт. | **5501.300** |
| 800 | 2 шт. | **5501.310** |
| 1000 | 2 шт. | **5501.320** |
| 1200 | 2 шт. | **5501.350** |



### Панель основания, цельная, с вентиляцией

**для TS IT**

Для полного закрытия проема в основании одним артикулом. Перфорация по всей поверхности. Обеспечивает доступ холодного воздуха из-под фальшпола или из цоколя. В частности, у шкафов с охлаждением обеспечивается приток холодного воздуха. С боковым щеточным буртиком для удобного ввода кабеля снизу по всей ширине шкафа. Встроенные направляющие шины служат для простого крепления и удобной замены фильтрующей прокладки.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Панель основания, цельная, с вентиляцией, со вводом кабеля сзади
– Фильтрующая прокладка
– Вкл. крепежный материал

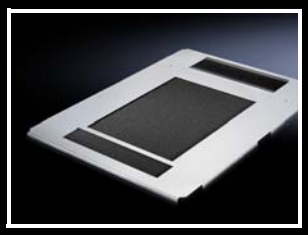
| Для ширины шкафа мм | Для глубины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 800 | 600 | 1 шт. | **5502.310** |
| 800 | 800 | 1 шт. | **5502.330** |
| 600 | 1000 | 1 шт. | **5502.340** |
| 800 | 1000 | 1 шт. | **5502.350** |
| 600 | 1200 | 1 шт. | **5502.360** |
| 800 | 1200 | 1 шт. | **5502.370** |

**Дополнительно необходимо:**

– Уголок для крепления панелей основания, см. страницу 639

**Комплектующие:**

– Фильтрующая прокладка, см. страницу 639



### Фильтрующая прокладка

**для панели основания, цельной, с вентиляцией**

Фильтрующая прокладка может быть просто обрезана под размер имеющегося выреза.

**Материал:**
– PPI 35-5/полиамид

| Подходит для типа корпуса | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| TS IT | 1 шт. | **5502.380** |



## Основание



### Модуль панели основания, с вентиляцией

**для TS, TS IT, SE**

Большая перфорированная поверхность для пассивной вентиляции.

**Глубина панели основания:**
– 237,5 мм

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. фильтрующую прокладку и клейкую ленту.

| Для ширины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 600 | 1 шт. | **7825.360** |
| 800 | 1 шт. | **7825.380** |

**Дополнительно необходимо:**

– Уголок для крепления панелей основания для монтажа в TS IT, см. страницу 639
– Панели основания для монтажа в TS IT, см. страницу 635



### Модуль панели основания, цельный, со щеточным буртиком

**для TS, TS IT, SE**

Для простого, уплотненного ввода кабеля.

**Глубина панели основания:**
– 237,5 мм

**Материал:**
– Модульная панель: листовая сталь
– Щеточный буртик: пластик, UL 94-V0

**Поверхность:**
– Модульная панель: оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 600 | 1 шт. | **7825.361** |
| 800 | 1 шт. | **7825.381** |

**Дополнительно необходимо:**

– Уголок для крепления панелей основания для монтажа в TS IT, см. страницу 639
– Панели основания для монтажа в TS IT, см. страницу 635





### Модуль панели основания, двухсекционный, со щеточным буртиком

**для TS, TS IT, SE**

Специальные щеточные буртики со смещенными щетками обеспечивают максимальную защиту при корректном вводе кабеля. Благодаря двухсекционному исполнению модуль панели основания может быть установлен и при уже проложенных кабелях.

**Глубина панели основания:**
– 237,5 мм

**Исполнение:**
– Кабельный ввод со щеткой высокой плотности

**Материал:**
– Модульная панель: листовая сталь
– Щеточный буртик: пластик, UL 94-V0

**Поверхность:**
– Модульная панель: оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 600 | 1 шт. | **7825.367** |
| 800 | 1 шт. | **7825.387** |

**Дополнительно необходимо:**

– Уголок для крепления панелей основания для монтажа в TS IT, см. страницу 639
– Панели основания для монтажа в TS IT, см. страницу 635

## Основание



## Модуль панели основания для ввода кабеля сбоку

**для TS, TS IT, SE**

С двух сторон регулируемый проем и прижимные профили. Благодаря секционному исполнению модуль панели основания может быть установлен и при уже проложенных кабелях.

**Глубина панели основания:**
– 237,5 мм

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 800 | 1 шт. | **7825.388** |

**Дополнительно необходимо:**

– Уголок для крепления панелей основания для монтажа в TS IT, см. страницу 639
– Панели основания для монтажа в TS IT, см. страницу 635



## Модульные панели

**для TE**

Модульные панели позволяют произвольным образом закрыть вырез в основании шкафа TE.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Исполнение компенсационной панели**

| Ширина мм | Глубина мм | Для ширины шкафа мм | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 450 | 50 | 600 | **7526.750** |
| 450 | 150 | 600 | **7526.755** |
| 650 | 50 | 800 | **7526.790** |
| 650 | 150 | 800 | **7526.795** |

**Исполнение с вентиляцией**

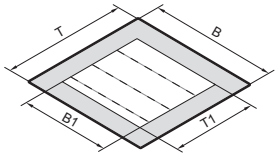
| Ширина мм | Глубина мм | Для ширины шкафа мм | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 450 | 200 | 600 | **7526.829** |
| 650 | 200 | 800 | **7526.834** |

**Исполнение закрытое**

| Ширина мм | Глубина мм | Для ширины шкафа мм | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 450 | 200 | 600 | **7526.760** |
| 450 | 550 | 600 | **7526.770** |
| 450 | 750 | 600 | **7526.780** |
| 650 | 200 | 800 | **7526.800** |
| 650 | 550 | 800 | **7526.785** |
| 650 | 750 | 800 | **7526.820** |

**Исполнение со щеточным буртиком**

| Ширина мм | Глубина мм | Для ширины шкафа мм | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 450 | 200 | 600 | **7526.850** |
| 650 | 200 | 800 | **7526.860** |




Для правильного выбора модульных панелей просьба обратить внимание:
B1 = ширина шкафа (B) - 150 мм
T1 = глубина шкафа (T) - 50 мм

## Основание



### Заглушка для сброса давления

Если корпуса подвержены меняющимся климатическим условиям (например, при наружной установке), вследствие перепадов давления внутри закрытого корпуса может образоваться конденсат. Встроенные уплотнительные мембраны в значительной степени предотвращают перепады давления и, следовательно, образование конденсата, а также дополнительно защищают от проникновения влаги снаружи. В целях защиты от загрязнения установка осуществляется на вертикальных поверхностях.

**Технические характеристики:**
– Воздухопроницаемость до 120 л/ч при разности давления в 70 мбар
– Монтажная резьба M12 x 1,5
– Устанавливается в стенки толщиной до 4 мм

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 5 шт. | **2459.500** |

**Материал:**
– Полиамид

**Цвет:**
– Эквивалент RAL 9005

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 66, 68

**Степень защиты IP согл. DIN 40 050-9:**
– IP 69K

**Комплект поставки:**
– Вкл. контргайку





### Отвод конденсата

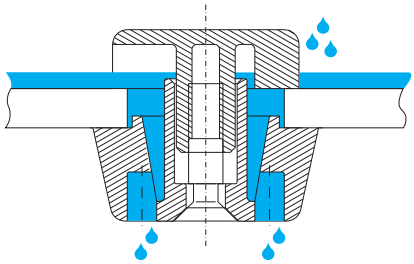
Для надежного отвода конденсата изнутри и защиты от водяных брызг снаружи (эффект лабиринта).
Необходимый диаметр отверстия 16 мм.
(У AE из листовой стали отверстие в основании уже имеется.)

**Материал:**
– Полиамид

**Цвет:**
– Эквивалент RAL 7035

**Степень защиты:**
– Защита от водяных брызг, при корректном монтаже снизу

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 6 шт. | **2459.000** |



## Боковые стенки, на винтах, листовая сталь

**для TS, TS IT**

- Автоматическое выравнивание потенциалов и высокая степень ЭМС благодаря держателям с контактным элементом
- Простая навеска благодаря вспомогательному элементу
- Болты заземления с контактной поверхностью

**Материал:**
– Листовая сталь 1,5 мм

**Поверхность:**
– Грунтовка, снаружи порошковое покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Держатели плоских деталей можно устанавливать как с внутренней, так и с внешней стороны шкафа
– Монтажная поверхность: наружный размер -100 мм

| Для шкафов | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Высота мм | Глубина мм | | |
| 800 | 600 | 2 шт. | **8173.235** |
| 1000 | 600 | 2 шт. | **8174.235** |
| 1200 | 500 | 2 шт. | **8115.235** |
| 1200 | 600 | 2 шт. | **8170.235** |
| 1200 | 800 | 2 шт. | **8175.235** |
| 1200 | 1000 | 2 шт. | **8176.235** |
| 1400 | 500 | 2 шт. | **8145.235** |
| 1400 | 600 | 2 шт. | **8146.235** |
| 1400 | 800 | 2 шт. | **8148.235** |
| 1600 | 500 | 2 шт. | **8165.235** |
| 1600 | 600 | 2 шт. | **8166.235** |
| 1600 | 800 | 2 шт. | **8168.235** |
| 1800 | 400 | 2 шт. | **8184.235** |
| 1800 | 500 | 2 шт. | **8185.235** |
| 1800 | 600 | 2 шт. | **8186.235** |
| 1800 | 800 | 2 шт. | **8188.235** |
| 2000 | 400 | 2 шт. | **8104.235** |
| 2000 | 500 | 2 шт. | **8105.235** |
| 2000 | 600 | 2 шт. | **8106.235** |
| 2000 | 800 | 2 шт. | **8108.235** |
| 2000 | 1000 | 2 шт. | **8100.235** |
| 2200 | 600 | 2 шт. | **8126.235** |
| 2200 | 800 | 2 шт. | **8128.235** |





**Комплектующие:**

– Провода заземления, см. страницу 762
– Держатель плоских деталей, внутренний, см. страницу 644, для тяжелого оборудования или при динамических нагрузках
– Шарниры, см. страницу 644

## Боковые стенки, на винтах, нержавеющая сталь

**для TS**

- Автоматическое выравнивание потенциалов и высокая степень ЭМС благодаря держателям с контактным элементом
- Простая навеска благодаря вспомогательному элементу
- Болты заземления с контактной поверхностью

**Материал:**
– Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм

**Поверхность:**
– Шлифовка, зерно 400

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для шкафов | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Высота мм | Глубина мм | | |
| 1800 | 400 | 2 шт. | **8700.840** |
| 1800 | 500 | 2 шт. | **8700.850** |
| 2000 | 600 | 2 шт. | **8700.060** |



**Комплектующие:**

– Держатель плоских деталей, внутренний, см. страницу 644, для тяжелого оборудования или при динамических нагрузках

## Боковые стенки



### Соединительная рама, IP 66/NEMA 4, NEMA 4X

**для TS**

Для соединения распределительных шкафов в линейку.

- Автоматическое выравнивание потенциалов и высокая степень ЭМС благодаря держателям с контактным элементом.
- Простая навеска благодаря вспомогательному элементу
- Уплотнение с двух сторон

**Материал:**
– Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304), 1,5 мм

**Поверхность:**
– Шлифовка, зерно 400

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 66

**Степень защиты NEMA:**
– NEMA 4
– NEMA 4X

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для шкафов | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Высота мм | Глубина мм | | |
| 2000 | 600 | 1 шт. | **8700.010** |



### Держатель плоских деталей, внутренний

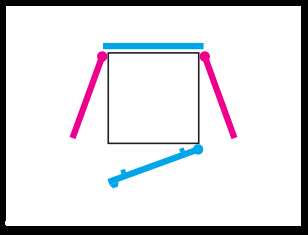
**для TS, SE**

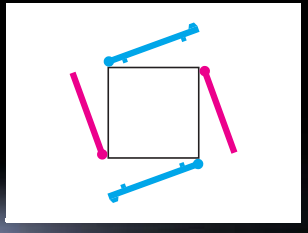
Для дополнительной фиксации боковых и задних стенок при установке тяжелого оборудования или при динамических нагрузках.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 10 шт. | **8800.071** |









### Шарниры

**для боковой стенки TS, на винтах, листовая сталь**

Угол открытия 180° обеспечивает беспрепятственный доступ. Монтаж возможен как внутренней, так и с наружной стороны шкафа. 3 держателя плоских деталей заменяются на шарниры. Степень защиты шкафа сохраняется, несмотря на установленные шарниры.

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Исполнение | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| RAL 7035 | 6 шт. | **8800.110** |

**Указание:**
– Только при использовании шарнира двери на 180° (см. страницу 684) шарниры боковой стенки и двери могут быть установлены на один профиль шкафа
– Важно: красные поверхности (боковые стенки) на шарнирах и без должны всегда находиться друг напротив друга, синие поверхности (двери/задние стенки) должны всегда находиться друг напротив друга
– На каждом вертикальном профиле шкафа только один элемент может быть на шарнирах

## Боковые стенки

### Боковая стенка, разделенная, на замках

**для TS IT**

- Простота обращения и монтаж без инструментов
- Поворотный замок с предохранительным вкладышем 3524 E
- Опционально устанавливается внутреннее крепление

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Грунтовка, снаружи порошковое покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– 1 верхняя часть
– 1 нижняя часть
– 2 поворотных замка с предохранительным вкладышем 3524 E
– 2 провода заземления
– Вкл. крепежный материал

| Для шкафов | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Высота мм | Глубина мм | | |
| 1800 | 800 | 1 шт. | **5501.000** |
| 2000 | 600 | 1 шт. | **5501.010** |
| 2000 | 800 | 1 шт. | **5501.020** |
| 2000 | 1000 | 1 шт. | **5501.030** |
| 2000 | 1200 | 1 шт. | **5501.040** |
| 2200 | 800 | 1 шт. | **5501.050** |
| 2200 | 1000 | 1 шт. | **5501.060** |
| 2200 | 1200 | 1 шт. | **5501.070** |

**Комплектующие:**

– Внутреннее запорное устройство 7824.510, см. страницу 645



### Боковая стенка, на замках

**для TS, TS IT**

- Просто навешивается сверху
- Фиксация предохранительным замком № 3524 E
- Болты заземления с контактной поверхностью

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Грунтовка, снаружи порошковое покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. 8 поворотных замков с предохранительным вкладышем 3524 E

| Для шкафов | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Высота мм | Глубина мм | | |
| 800 | 600 | 2 шт. | **7824.086** |
| 1200 | 600 | 2 шт. | **7824.126** |
| 1200 | 800 | 2 шт. | **7824.128** |
| 1200 | 1000 | 2 шт. | **7824.120** |
| 1800 | 600 | 2 шт. | **7824.186** |
| 1800 | 800 | 2 шт. | **7824.188** |
| 2000 | 600 | 2 шт. | **7824.206** |
| 2000 | 800 | 2 шт. | **7824.208** |
| 2000 | 1000 | 2 шт. | **7824.200** |
| 2200 | 600 | 2 шт. | **7824.226** |
| 2200 | 800 | 2 шт. | **7824.228** |
| 2200 | 1000 | 2 шт. | **7824.220** |

**Комплектующие:**

– Внутреннее запорное устройство 7824.510, см. страницу 645



### Внутреннее запорное устройство

**для боковой стенки, на замках и боковой стенки разделенной, на замках**

Дополнительная безопасность достигается возможностью блокирования боковой стенки изнутри. Боковые стенки фиксируются к профилю рамы изнутри блокировочными уголками.

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 4 шт. | **7824.510** |





## Боковые стенки



### Боковые стенки

**для TE 8000**
Простой монтаж благодаря вставному креплению снизу и замку сверху. Болт заземления с контактным язычком.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 20

**Комплект поставки:**
– Вкл. 4 поворотных замков с предохранительным вкладышем 3524 E

| Для высоты шкафа мм | Для глубины шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 2000 | 800 | 2 шт. | **7888.652** |
| 2000 | 1000 | 2 шт. | **7888.653** |



### Грунтовка для защиты от коррозии

Однокомпонентная грунтовка подходит для защиты от коррозии неокрашенных поверхностей, которые возникают в результате проделывания вырезов и аналогичных действий. Служит для обеспечения защиты от коррозии неокрашенных поверхностей. Грунтовка соответствует требованиям стандарта МЭК 61439 для низковольтных комплектных устройств.

**Преимущества:**
– Идеальная ответственность
– Активная защита от коррозии
– Очень высокая мощность заполнения

**Цвет:**
– Темно-серый

| | Объем мл | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| Красящий карандаш | 12 | 1 шт. | **2436.800** |
| Цветная розетка | 1000 | 1 шт. | **2438.800** |



### Краска

Для подкрашивания или восстановления поверхностей с порошковым покрытием и окраской, сушка на воздухе.

| | Цвет RAL | **Арт. №** |
|---|---|---|
| Красящий карандаш 12 мл | 7035 | **2436.735** |
| Банка 1000 мл | 7035 | **2438.735** |
| Аэрозольный баллон 150 мл | 7022 | **2581.000** |
| | 7035 | **2440.735** |

## Разделительные перегородки

# Перегородка

**для TS**

Для разделения отдельных шкафов. Благодаря симметрии рамной системы, перегородка может устанавливаться и с задней стороны. Литая двойная окантовка для придания устойчивости и крепления уплотнения.
Вырезы углах и сбоку на половине высоты позволяют использовать соединительные уголки и фланши даже при установленной перегородке. Монтаж осуществляется на внешнем монтажном уровне. Внутренний уровень остается свободным для монтажа компонентов.

**Материал:**
– Листовая сталь 1,5 м

**Поверхность:**
– Оцинкованная

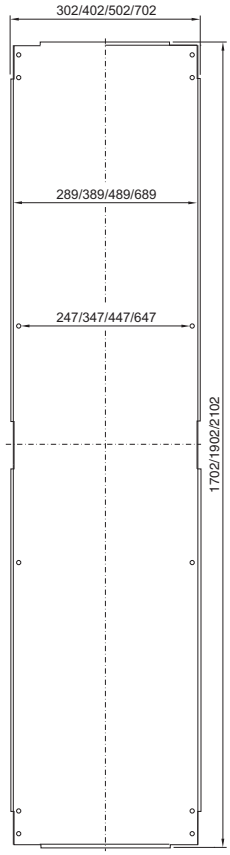
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Перегородка может быть смонтирована и сзади, благодаря чему можно, например, установить частотные преобразователи с внешними ребрами охлаждения в перегородку, а сверху конструкцию закрыть защитным кожухом (см. страницу 650).

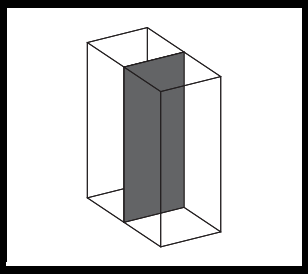
**Комплектующие:**
– Защитный кожух с дверью, см. страницу 650
– Соединительное крепление вертикальное 8800.470 для шкафов с установленной перегородкой, см. страницу 656.

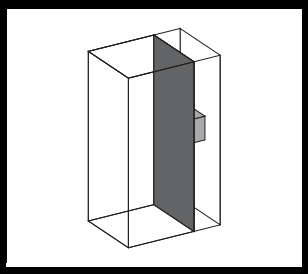
| Для шкафов | | Арт. № |
|---|---|---|
| Высота мм | Глубина мм | |
| 1800 | 400 | **8609.840** |
| 1800 | 500 | **8609.850** |
| 1800 | 600 | **8609.860** |
| 2000 | 400 | **8609.040** |
| 2000 | 500 | **8609.050** |
| 2000 | 600 | **8609.060** |
| 2000 | 800 | **8609.080** |
| 2200 | 600 | **8609.260** |









# Перегородка

**для TS IT**

Вставляется в висячем положении между двумя шкафами. Оснащена 3 отверстиями Ø 40 мм в каждом из 4 углов, для прокладки кабеля, трубопроводов и т. д. Отверстия закрываются прилагаемыми гермовводами. Для прокладки кабеля достаточно срезать вершину конуса гермоввода для получения отверстия необходимого диаметра.

**Материал:**
– Перегородка: листовая сталь
– Ступенчатый кабельный ввод: пластик согласно UL 94-HB

**Поверхность:**
– Листовая сталь: оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. 12 ступенчатых кабельных вводов Ø 40 мм

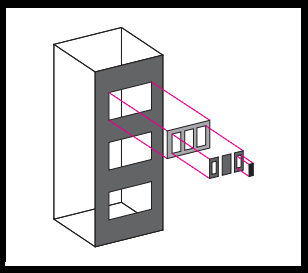
| Для шкафов | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Высота мм | Глубина мм | | |
| 2000 | 1000 | 1 шт. | **7831.723** |
| 2000 | 1200 | 1 шт. | **7831.724** |
| 2200 | 1000 | 1 шт. | **7831.725** |
| 2200 | 1200 | 1 шт. | **7831.726** |

**Указание:**
– Не используется в сочетании с соединительным уплотнением. Если есть уплотнение, необходимо удалить его перед монтажом

**Комплектующие:**
– Соединитель 8800.490, см. страницу 654

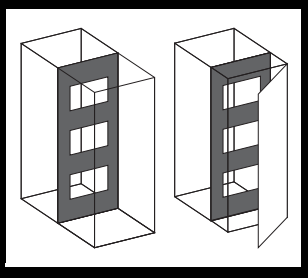


## Разделительные перегородки









### Система перегородок и модульных панелей

**Больше возможностей:**
Вырезы перегородки оборудуются индивидуально модульными панелями для 16- или 24-полюсных разъемов, модульными панелями для ввода кабеля и закрытыми модульными панелями.

**Ускоренный монтаж:**
Как правило, используется только часть общего числа возможных вырезов для штекеров. С новой технологией перегородок их не нужно закрывать отдельно. Используется закрытая модульная панель.
Преимущество: меньше панелей, меньше винтов, меньше затрат на монтаж.

### Перегородка

**для модульных панелей TS**
С вырезами для монтажа модульных панелей для разъемов или ввода кабеля, а также для прокладки шинных систем и установки других компонентов. Литая двойная окантовка для придания устойчивости и крепления уплотнения. Благодаря симметрии рамы шкафа перегородки могут при соответствующих размерах устанавливаться также сзади.
Монтаж осуществляется на внешнем монтажном уровне. Внутренний уровень остается свободным для дальнейшего монтажа шкафа.

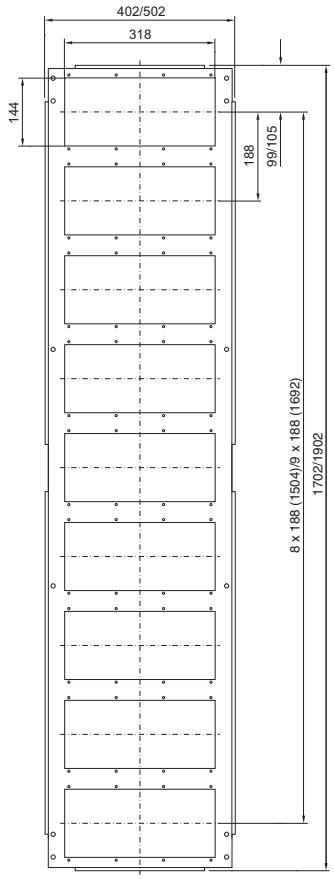
**Материал:**
– Листовая сталь, 2 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал и саморезы со шлицем "звездочка" M5 x 12 мм для монтажа модульных панелей

**Указание:**
– Вырезы углах и сбоку на половине высоты позволяют использовать соединительные уголки и фланши даже при установленной перегородке

**Комплектующие:**
– Модульные панели, см. страницу 649
– Защитный кожух с дверью, см. страницу 650
– Соединительное крепление вертикальное TS 8800.470 для шкафов с установленной перегородкой, см. страницу 656




| Для шкафов | | Количество вырезов | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Высота мм | Глубина мм | | |
| 1800 | 500 | 9 | **8609.100** |
| 1800 | 600 | 9 | **8609.110** |
| 2000 | 500 | 10 | **8609.120** |
| 2000 | 600 | 10 | **8609.130** |

## Модульные панели

**Материал:**
– Листовая сталь, 2 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. уплотнение

| Исполнение | Кол-во вырезов | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| закрытые | – | 1 шт. | **8609.160** |
| для 16-полюсных разъемов | 4 | 1 шт. | **8609.150** |
| для 24-полюсных разъемов | 4 | 1 шт. | **8609.140** |
| для ввода кабеля | 1 | 1 шт. | **8609.170** |
| с кабельным вводом | 1 | 1 шт. | **8609.390** |

**закрытые**
Для закрытия неиспользуемых вырезов. Легко адаптируется для индивидуальных вырезов.



**для 16-/24-полюсных разъемов**
С вырезами для крепления разъемов. Модульные панели можно закрепить, помимо монтажа на перегородки, также на 25 мм перфорации шкафа и на шинах системы TS/PS.

**Комплектующие:**
– Адаптер, защитная панель, см. страницу 650
– Ввод для кабелей со штекерами для штекерного выреза, см. страницу 778
– Рама и модули уплотнения ввода кабелей со штекерами, см. страницу 779

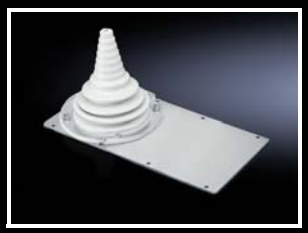


**для ввода кабеля**
Для ввода кабелей со штекерами. С помощью регулируемого уголка со встроенным эластичным прижимным профилем достигается уплотнение и фиксация кабеля. Фиксированный уголок, перфорированный, для фиксации кабеля.

**Комплектующие:**
– Кабельные хомуты для быстрого монтажа 2597.000, см. страницу 785



**с кабельным вводом**
Для кабеля диаметром от 10 до 65 мм. Гибкий ввод подстраивается под радиус изгиба кабеля.



## Разделительные перегородки



### Адаптер

**для вырезов под разъемы**
Для использования разъемов с различным числом полюсов.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. уплотнение и крепежный материал

| Для уменьшения | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| с 24 до 16 полюсов | 5 шт. | **2479.000** |
| с 24 до 10 полюсов | 5 шт. | **2480.000** |
| с 24 до 6 полюсов | 5 шт. | **2481.000** |
| с 16 до 10 полюсов | 5 шт. | **2401.000** |
| с 16 до 6 полюсов | 5 шт. | **2402.000** |



### Защитная панель

**для вырезов под разъемы**
Для неиспользуемых вырезов.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. уплотнение и крепежный материал

| Для | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 24-полюсных вырезов | 20 шт. | **2477.000** |
| 16-полюсных вырезов | 20 шт. | **2478.000** |



### Защитный кожух с дверью

**для TS**
- Для защиты и облицовки разъемов или других компонентов
- Кабельный ввод на выбор сверху или снизу

**Материал:**
– Защитный кожух: листовая сталь 1,5 м
– Дверь: листовая сталь, 1,5 мм

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Защитный кожух
– Дверь со штанговым запором и замком под ключ с двойной бородкой
– 1 глухая панель для размещения сверху или снизу

| Для шкафов | | **Арт. №** |
|---|---|---|
| Высота мм | Глубина мм | |
| 2000 | 500 | **8609.020** |
| 2000 | 600 | **8609.030** |

**Комплектующие:**
– Замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 680
– Комфортная ручка, см. страницу 674
– Шарниры 180°, см. страницу 684

## Блокировка силовым разъединителем

# Кожух разъединителя TS (вариант для США)

Вкл. блокировку основной двери для безопасной блокировки распределительных шкафов и линеек распределительных шкафов по нормам США, только в сочетании с главными выключателями производства:

- Allen Bradley
- Square D
- General Electric
- Eaton
- Siemens

Детальный обзор типов можно найти в Интернете при описании продукта

**Преимущества:**

- Удовлетворяет в сочетании с
  – исполнительным механизмом
  – замком для второй двери
  – толкающими штангами
  требованиям UL 508 A
- Компактная конструкция с шириной 125 мм, монтируется на шкаф на выбор слева или справа. При помощи этого кожуха стандартные однодверные шкафы TS 8 могут быть переоборудованы в шкафы с разъединителями. Вся монтажная поверхность шкафа остается свободной.
- При использовании соединителя монтажных панелей TS, см. страницу 702, монтажная поверхность основного шкафа увеличивается примерно на 14 %

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55

**Степень защиты согл. NEMA:**
NEMA 12

**Комплект поставки:**
– Вкл. блокировку основной двери, защитную панель и крепежный материал

**Указание:**
– Монтаж кожуха только на однодверном шкафу с трубчатой рамой двери

| Ширина мм | Высота мм | Глубина мм | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 125 | 1800 | 400 | **8950.840** |
| 125 | 1800 | 500 | **8950.850** |
| 125 | 2000 | 500 | **8950.050** |
| 125 | 2000 | 600 | **8950.060** |

**Дополнительно необходимо:**

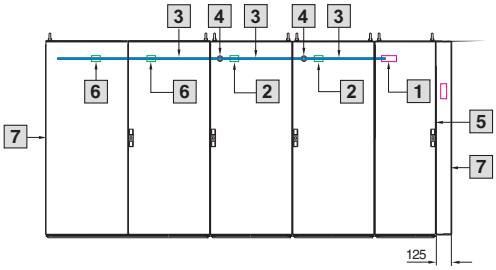
– Исполнительный механизм, 4912.000, для шкафа с кожухом разъединителя и дополнительно для каждого четвертого шкафа в линейке, см. страницу 651
– Блокировка соседней двери, 4911.000, 4911.100, для каждого дополнительного шкафа в линейке, см. страницу 651
– Толкающая штанга для каждого шкафа в линейке, в соответствии с шириной шкафа, см. страницу 651
– Боковая стенка, на винтах, см. страницу 643

**Комплектующие:**

– Соединитель монтажных панелей, см. стр. 702

**Блокировка разъединителем (версия для США)**

1 Исполнительный механизм
2 Блокировка соседней двери (одностворчатой)
3 Толкающая штанга
4 Соединительный элемент
5 Блокировка главной двери
6 Блокировка соседней двери (двустворчатой)
7 Боковая стенка TS на винтах








# Блокировка двери для линеек шкафов

Для использования блокировки двери **стандартными главными выключателями** в линейных шкафах TS. Соседние двери могут быть открыты только после открытия главной двери.

1 **Исполнительный механизм**
Монтаж в шкаф с главным выключателем и дополнительно в каждый четвертый соседний шкаф

| | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| Исполнительный механизм | 1 шт. | **4912.000** |

2 **Блокировка соседней двери**
Монтаж в соседний шкаф

| Блокировка соседней двери для | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| Однодверные шкафы | 1 шт. | **4911.000** |
| Двудверные шкафы | 1 шт. | **4911.100** |

3 **Толкающие штанги**
Для передачи блокировки от главного шкафа к соседним шкафам.
Для каждого шкафа в линейке необходимо по одной толкающей штанге, длина которой равна ширине шкафа.

| Для ширины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 600 | 10 шт. | **4916.000** |
| 800 | 10 шт. | **4918.000** |
| 1200 | 10 шт. | **4920.000** |







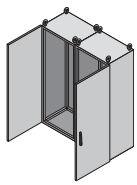
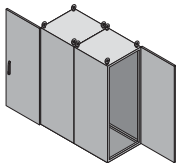
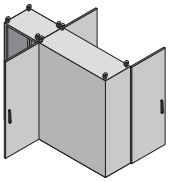
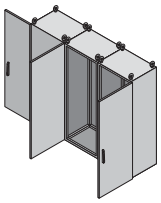
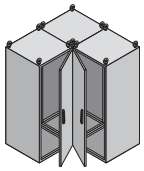
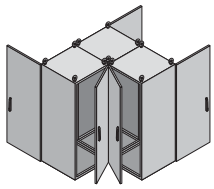
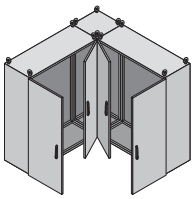
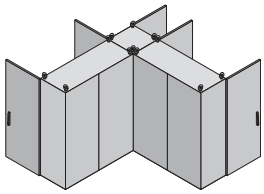
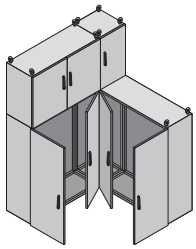


## Соединение в линейку



### Возможность соединения в линейку во всех направлениях

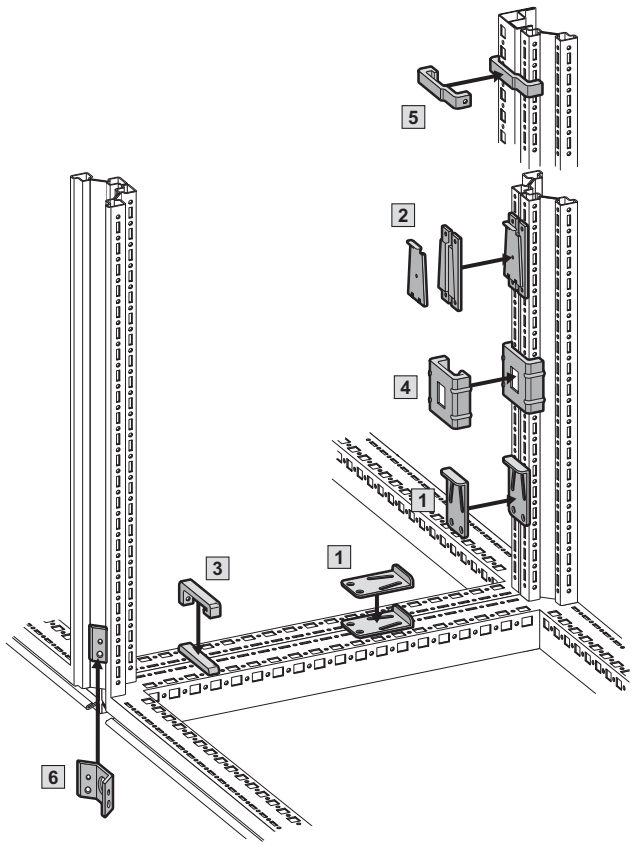
Возможности построения не знают границ – уголком, вперед, назад, влево, вправо или даже вверх.

### Для соединения в линейку в месте установки или для предварительного монтажа в мастерской

1 Быстрый соединитель, односекционный
2 Быстрый соединитель, трехсекционный
3 Стягивающий соединитель горизонтальный
4 Стягивающий соединитель вертикальный для TS/TS
5 Стягивающий соединитель вертикальный для TS/PS
6 Соединитель наружный

**Указания** по транспортировке соединенных шкафов, см. страницу 654.



## Соединение в линейку

### 1 Быстрый соединитель, односекционный

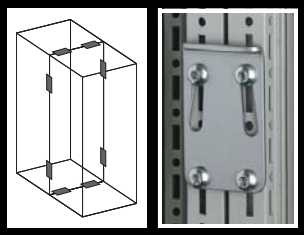
**для TS/TS**
После наживления верхних винтов соединитель ударами молотка сдвигается вниз и фиксируется.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 6 шт. | 8800.500 |



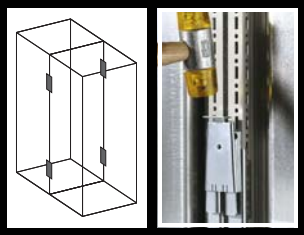
### 2 Быстрый соединитель, трехсекционный

**для TS/TS**
Элементы соединителя навешиваются, соединяются соединительной пластиной и фиксируются.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 6 шт. | 8800.590 |



### 3 Стягивающий соединитель, горизонтальный

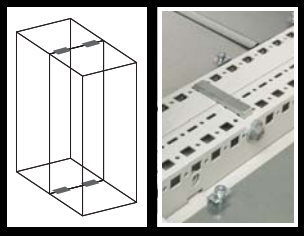
**для TS/TS и TS/PS**
Для монтажа на горизонтальных профилях шкафа.

**Материал:**
– Литая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 4 шт. | 8800.400 |



### 4 Стягивающий соединитель, вертикальный

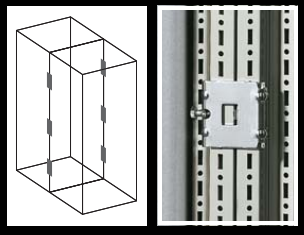
**для TS/TS**
Для монтажа на вертикальных профилях шкафа.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 6 шт. | 8800.410 |



## Соединение в линейку



### 5 Стягивающий соединитель, вертикальный

**для TS/PS**

Для монтажа на вертикальных профилях шкафа.

**Материал:**
– Литая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 6 шт. | **8800.420** |



### 6 Соединитель, наружный

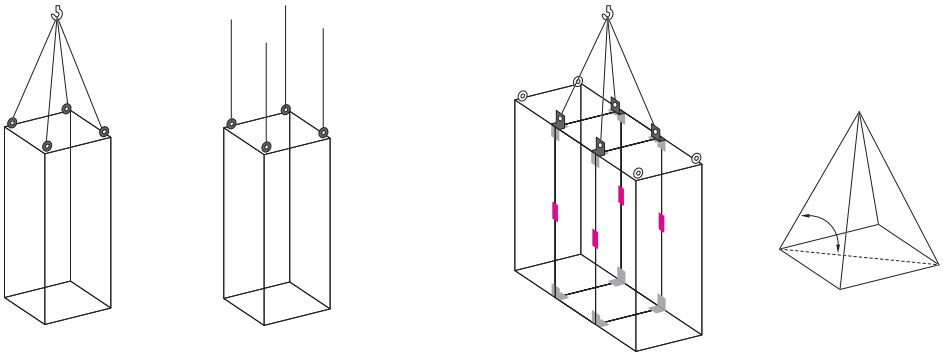
**для TS/TS**

Для монтажа на вертикальных профилях шкафа. Устанавливается снаружи и привинчивается снаружи либо изнутри.

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Материал/поверхность | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| Листовая сталь, оцинкованная | 6 шт. | **8800.490** |
| Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) | 6 шт. | **8700.000** |

## Указания по транспортировке соединенных шкафов



Отдельные шкафы следует транспортировать при помощи рым-болтов для транспортировки. При симметричной нагрузке действуют следующие допустимые значения суммарной нагрузки:
при угле наклона троса 45° 4800 Н,
при угле наклона троса 60° 6400 Н,
при угле наклона троса 90° 13600 Н.

**Указание:**
– Рым-болты должны быть расположены по направлению троса

Для изображенной здесь линейки шкафов с соединительными уголками, быстрыми соединителями, а также комбинированными уголками допустимая нагрузка при угле наклона троса 60° составляет:
для левого шкафа 7000 Н,
для среднего шкафа 14000 Н,
для правого шкафа 7000 Н.

Угол между потолочной панелью и тросом в большой степени влияет на допустимую суммарную нагрузку. Угол наклона троса должен быть не менее 45° и, по возможности, не менее 60°.

## Соединение в линейку

# Для транспортировки соединенных шкафов

7 Соединительный уголок для TS/TS

8 Соединительная пластина для TS/TS и TS/PS

**Указание:**
– Для усиления дополнительно можно использовать наружный соединитель (см. страницу 654)
– В случае транспортировки краном тяжелых линеек из нескольких шкафов рекомендуется дополнительно использовать комбинированные уголки 4540.000, см. страницу 656

**Дополнительно необходимо:**

– Для степени защиты IP 55: по высоте шкафа необходимо установить по одному быстрому соединителю, см. страницу 653

**Указания** по транспортировке соединенных шкафов, см. страницу 654

**Пример A**

1 2 быстрых соединителя **8800.500** (см. страницу 653)

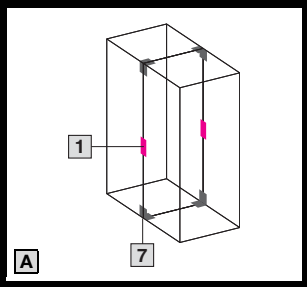
7 4 соединительных уголка **8800.430** (см. страницу 655)

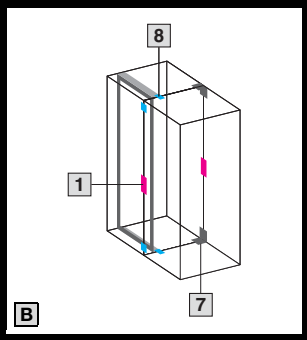
**Пример B**

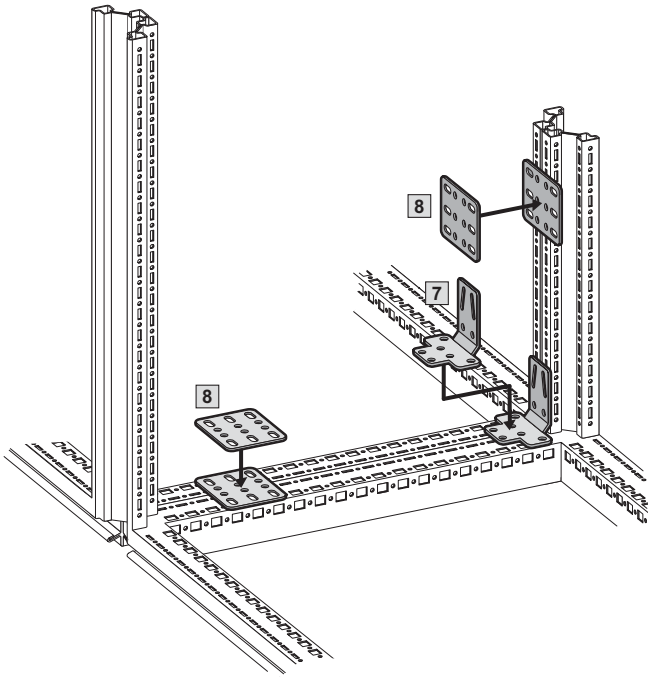
1 2 быстрых соединителя **8800.500** (см. страницу 653)

7 2 соединительных уголка **8800.430** (см. страницу 655)

8 4 соединительных пластины **4582.500** (см. страницу 656) используются, если соединительные уголки не могут быть установлены, например при наличии большой поворотной рамы в передней части




## 7 Соединительный уголок

**для TS/TS**

Устойчивое соединение для транспортировки соединенных шкафов.

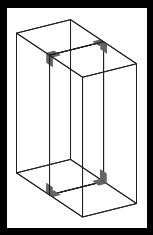
Способы крепления:
- горизонтально или вертикально на 8 саморезах
- горизонтально 2 винтами и вставными гайками M8, вертикально 4 саморезами реального времени

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

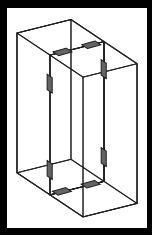
| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 4 шт. | 8800.430 |





## Соединение в линейку





### 8 Соединительные пластины

**для TS/TS и TS/PS**

Для дополнительной стабилизации или при наличии, например
- держателя монтажной панели
- поворотной рамы
- держателя шин

препятствующих установке соединительного уголка

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 4 шт. | **4582.500** |

**Комплектующие:**

– Для монтажа на вертикальном профиле шкафа TS: фиксирующейся гайки M8, 8800.808, см. страницу 729



### Соединительный уголок

Альтернатива соединительной пластине TS 4582.500, а также для индивидуального внутреннего оборудования.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 4 шт. | **4582.000** |

**Дополнительно необходимо:**

– Для монтажа на горизонтальном профиле шкафа TS: закладные/вставные гайки M8, см. страницу 736
– Для монтажа на вертикальном профиле шкафа TS: фиксирующейся гайки M8, 8800.808, см. страницу 729



### Комбинированный уголок

Для оптимального распределения тягового усилия при транспортировке краном линейки шкафов.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

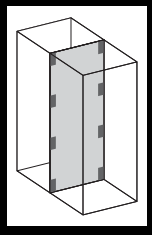
| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 4 шт. | **4540.000** |

**Комплектующие:**

– Промежуточная крышка, см. страницу 658

**Указания** по транспортировке соединенных шкафов, см. страницу 654





### Соединительное крепление вертикальное

**для TS/TS с перегородкой**

Монтаж возможен только при наличии несущих уголков перегородки (входят в комплект поставки).

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 8 шт. | **8800.470** |

**Указание:**
– Может также использоваться также для крепления к стене сбоку или сзади, а также для фиксации шкафов. Для этого необходимо просверлить дополнительные отверстия в боковой или задней стенке.

## Соединение в линейку

### Соединительное крепление вертикальное

**для TS/TS**

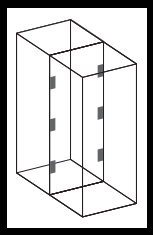
Для соединения двух укомплектованных шкафов, крепление на вертикальном профиле шкафа.
Устанавливаются в отверстия перфорации TS, фиксируются, затем оба уголка соединяются при помощи прилагаемых винтов с шестигранными головками.
При помощи болтов-фиксаторов шкаф, при смещении по высоте или боковом смещении до ±2 мм, устанавливается в нужное положение.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 6 шт. | **8800.670** |





### Промежуточная крышка вертикальная

Для закрытия зазора между боковыми стенками при соединении "задняя стенка к задней стенке". Для высоты шкафа 2200 мм, также можно укоротить на нужную длину при меньшей высоте.

**Материал:**
– Защитный кожух: пластик

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 2 шт. | **8800.870** |

**Дополнительно необходимо:**

– Соединитель,наружный, 8800.490, см. страницу 654



### Соединитель горизонтальный

**для монтажа "задняя стенка к задней стенке"**

Из двух секций для монтажа в месте установки шкафов с монтажной панелью, установленной на максимальную глубину.

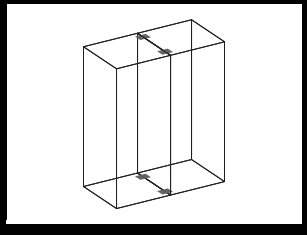
**Материал:**
– Листовая сталь

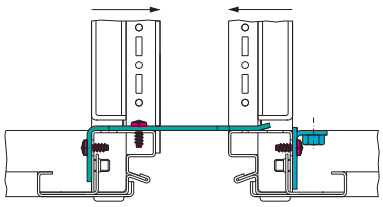
**Поверхность:**
– Оцинкованная

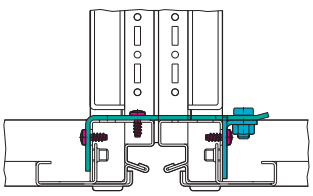
**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 4 шт. | **8800.170** |









## Соединение в линейку





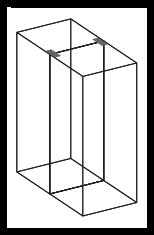
### Промежуточная крышка

Поверх уплотнения между двумя шкафами можно дополнительно установить крышку с двумя заглушками. Она предотвращает попадание грязи и жидкости на уплотнение при соединении шкафов.

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал
– 2 заглушки

**Указание:**
– В шкафах, соединенных "задняя стенка к задней стенке", может монтироваться также по ширине.
– Может использоваться также с пылезащитным козырьком, см. страницу 691

| Для глубины шкафа мм | Кол-во | Пластик RAL 7035 | Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 400 | 1 шт. | ■ | – | **8800.845** |
| 500 | 1 шт. | ■ | – | **8800.855** |
| 600 | 1 шт. | ■ | – | **8800.865** |
| 800 | 1 шт. | ■ | – | **8800.885** |
| 1200 | 1 шт. | ■ | – | **8800.825** |
| 400 | 1 шт. | – | ■ | **8700.140** |
| 500 | 1 шт. | – | ■ | **8700.150** |
| 600 | 1 шт. | – | ■ | **8700.160** |





### Соединитель наружный

**для TS IT/TS IT с боковыми стенками**

Для соединения шкафов в линейку с боковыми стенками на винтах или на замках.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 4 шт. | **7824.540** |



### Комплект для соединения

**для TE/TE**

Для бокового соединения отдельных шкафов в линейку. Монтаж шкафов выполняется между рамой основания и потолочной рамой.

**Преимущества:**
– Возможно соединение шкафов TE 8000 и TE 7000

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 4 шт. | **7888.640** |

**Материал:**
– Листовая сталь, окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал





### Комплект для соединения

**для KL, AE**

Специальные винты и гайки
- для быстрого, простого монтажа без необходимости нарезания резьбы
- ограничивают сжатие уплотнителя на жестко заданную величину и таким образом обеспечивают долгосрочное уплотнение между шкафами.

Уплотнение, самоклеющееся
- из стыкующихся уплотнительных элементов и уголков для индивидуальной стыковки корпусов различных размеров

Один комплект рассчитан на уплотнение площади до В x Г = 800 x 350 мм.

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **1199.100** |

**Комплект поставки:**
– Элементы уплотнения
– Крепежный материал

## Трубчатая рама двери

**для TS, TS IT**

Подходит для шкафов
- TS с шириной 400 мм
- TS IT с закрытыми 2-створчатыми дверьми из листовой стали

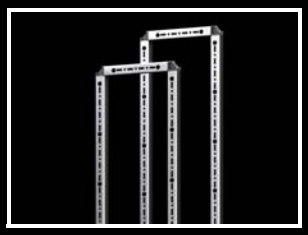
**Применение:**
- Для вертикального монтажа на резьбовых штифтах двери

**Материал:**
– Трубчатый профиль: листовая сталь
– Угловые соединители: пластик

**Поверхность:**
– Трубчатый профиль: оцинкованный

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для дверей | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Ширина мм | Высота мм | | |
| 300 | 2000 | 2 шт. | **5501.200** |
| 400 | 2000 | 2 шт. | **5501.210** |





## Обзорная дверь

**для TS, TS IT, SE**

Вместо стальной двери или задней стенки.

**Материал:**
– Рама: алюминиевый прессованный профиль
– Угловые элементы: цинковое литье под давлением
– Обзорное окно: вставное безопасное стекло, 3 мм

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие

**Цвет:**
– Рама и угловые элементы: RAL 7035
– Обзорное окно (нанесенная с внутренней стороны декоративная маска): RAL 9005

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55

**Комплект поставки:**
– Рама обзорной двери с безопасным стеклом
– Штанговый запор со вкладышем под ключ с двойной бородкой
– Шарниры 180° (4 штуки)
– Видимая поверхность: Ш -140 мм, В -160 мм

| Для шкафов | | Арт. № |
|---|---|---|
| Ширина мм | Высота мм | |
| 600 | 1800 | **8610.685** |
| 800 | 1800 | **8610.885** |
| 600 | 2000 | **8610.605** |
| 800 | 2000 | **8610.805** |
| 600 | 2200 | **8610.625** |
| 800 | 2200 | **8610.825** |

**Дополнительно необходимо:**
– При монтаже вместо задней стенки или двустворчатой двери: элементы замка для рамы 8800.040, см. страницу 660





## Адаптер ручки

Адаптер ручки выравнивает неровность профиля двери, позволяя установить комфортную ручку.

**Материал:**
– Пластик

**Комплект поставки:**
– 1 адаптерная панель,
– 1 болт для удлинения исполнительного механизма
– 2 крепежных винта

**для обзорной двери TS**

| Цвет | Арт. № |
|---|---|
| RAL 7035 | **8611.080** |

**для декоративной обзорной двери IW и PC, нижняя дверь**

| Цвет | Арт. № |
|---|---|
| RAL 7035 | **8611.300** |



## Варианты дверей



### Элементы замка

**для TS, TS IT, SE**

Необходимы для монтажа обзорной двери или стальной двери вместо задней стенки.

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 4 шт. | **8800.040** |



### Обзорная дверь, с вентиляцией

**для TS, TS IT, SE**

Перфорированная поверхность с двух сторон с долей площади отверстий перфорации > 78 % для оптимального потока воздуха.

**Материал:**
– Дверь: листовая сталь
– Обзорное окно: вставное безопасное стекло, 3 мм

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Обзорная дверь, с вентиляцией
– Контрольная ручка под профильный полуцилиндр 3524 E
– Шарниры 180°, 4 штуки
– Вкл. крепежный материал

| Для шкафов | | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| Ширина мм | Высота мм | | |
| 600 | 2000 | 1 шт. | **7824.201** |
| 800 | 2000 | 1 шт. | **7824.202** |
| 800 | 2200 | 1 шт. | **7824.222** |

**Комплектующие:**

– Шарнир 180° для линеек шкафов TS с комфортной ручкой 7824.520, см. страницу 684

**Указание по монтажу:**

– Для рядов шкафов TS со стальными дверями можно использовать только шарнир 180° 7824.520



### Дверь с замком и вторая дверь

**для TS, TS IT, SE**

Например, если для обеспечения необходимых параметров путей эвакуации вместо двери шириной 800 мм используются две двери по 400 мм.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Грунтовка, снаружи порошковое покрытие

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55

**Комплект поставки:**
– 2 двери вкл. трубчатую раму двери, шарниры и элементы замка

| Для шкафов | | Цвет RAL | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| Ширина мм | Высота мм | | |
| 800 | 2000 | 7035 | **8801.450** |

**Комплектующие:**

– Система замков, см. страницу 674

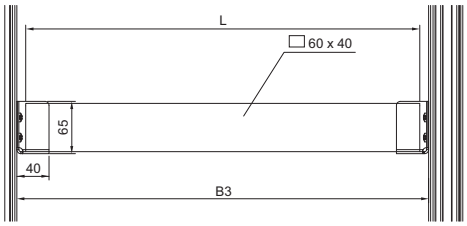
## Варианты дверей

## Защитная балка

**для TS, SE**

Альтернатива двери, например, в запираемых помещениях. Предотвращает падение в открытый каркас шкафа. Для проведения сервисных работ просто вынимается.
Для шкафов шириной 1200 мм, возможность разделения и укорачивания для других размеров.

**Материал:**
– Древесина, окрашенная, RAL 3000




| Для ширины шкафа мм | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 1200 | 1090 | 1 шт. | **8801.010** |

| Ширина шкафа мм | Размер в свету по раме шкафа (B3) мм мм | Длина защитной балки (L) мм |
|---|---|---|
| 400 | 312 | 290[1)] |
| 600 | 512 | 490[1)] |
| 800 | 712 | 690[1)] |
| 1000 | 912 | 890[1)] |
| 1200 | 1112 | 1090 |

[1)] Необходимо укоротить защитную балку TS 8801.010 (1090 мм).



## Держатель

**для защитной балки**

для монтажа на вертикальном профиле.
Защитная балка просто подвешивается.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 2 шт. | **8801.000** |



## Модульная концепция контроля микроклимата

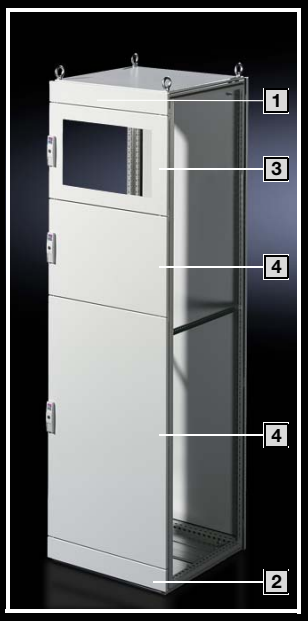
Взамен двери распределительного шкафа шириной 600 мм/800 мм/1200 мм и высотой 1800 мм/2000 мм можно установить профильные двери со встроенным модулем охлаждения без больших затрат на монтаж.

**В качестве альтернативы можно использовать:**

– Модульная концепция контроля микроклимата, см. страницу 434/435



## Монтажные комплектующие для модульной фронтальной конфигурации




### Модульная фронтальная конфигурация

**для системы линейных шкафов TS 8**
(см. страницу 89)
Предназначена для шкафов TS шириной 400, 600 и 800 мм вместо двери или задней стенки. Секционные двери со обзорным окном или без него могут при помощи разделительных перемычек комбинироваться между собой в произвольном порядке. Сверху и снизу необходимо по одной концевой панели.
Необходимые компоненты для индивидуальной фронтальной конфигурации приведены в примере рядом:

1 Передняя панель, верхняя
2 Передняя панель, нижняя
3 Секционная дверь с обзорным окном
4 Секционная дверь

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54 для полностью закрытого шкафа



### Секционные двери

**для TS**
Навеска двери на выбор правая либо левая. Крепление секционной двери производится без сверления отверстий в шкафу TS. В двери без обзорного окна (высота 600 – 1000 мм) допускается установка рамы для монитора 2305.000. Стандартный замочный вкладыш с под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши исполнение F, а при высоте более 600 мм на комфортную ручку.

**Материал:**
– Секционная дверь: листовая сталь, 2 мм
– Обзорное окно: вставное безопасное стекло 3 мм

**Поверхность:**
– Структурное покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. шарниры и элементы замка
– Вкл. крепежный материал

**Дополнительно необходимо:**
– Передние панели, верхние, см. страницу 663 или панель, на шарнирах сверху, см. страницу 664
– Передние панели, нижние, см. страницу 663

**Комплектующие:**
– Рама монитора 2305.000, см. страницу 668
– Замочные вкладыши, исполнение F, см. страницу 680
– Комфортная ручка, см. страницу 674
– Монтажные перфорированные рейки, см. страницу 663



**Для ширины шкафа 400 мм**

| Высота мм | С обзорным окном | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 150 | – | 1 шт. | **9672.141** |
| 200 | – | 1 шт. | **9672.142** |
| 300 | – | 1 шт. | **9672.143** |
| 400 | – | 1 шт. | **9672.144** |
| 600 | – | 1 шт. | **9672.146** |
| 800 | – | 1 шт. | **9672.148** |
| 1000 | – | 1 шт. | **9672.140** |
| 1600 | – | 1 шт. | **9672.156** |
| 1800 | – | 1 шт. | **9672.158** |
| 2000 | – | 1 шт. | **9672.150** |

**Для ширины шкафа 600 мм**

| Высота мм | С обзорным окном | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 150 | – | 1 шт. | **9672.161** |
| 200 | – | 1 шт. | **9672.162** |
| 300 | – | 1 шт. | **9672.163** |
| 400 | – | 1 шт. | **9672.164** |
| 600 | – | 1 шт. | **9672.166** |
| 600 | ■ | 1 шт. | **9672.167** |
| 800 | – | 1 шт. | **9672.168** |
| 800 | ■ | 1 шт. | **9672.169** |
| 1000 | – | 1 шт. | **9672.160** |
| 1600 | – | 1 шт. | **9672.176** |
| 1800 | – | 1 шт. | **9672.178** |
| 2000 | – | 1 шт. | **9672.170** |

**Для ширины шкафа 800 мм**

| Высота мм | С обзорным окном | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 150 | – | 1 шт. | **9672.181** |
| 200 | – | 1 шт. | **9672.182** |
| 300 | – | 1 шт. | **9672.183** |
| 400 | – | 1 шт. | **9672.184** |
| 600 | – | 1 шт. | **9672.186** |
| 600 | ■ | 1 шт. | **9672.187** |
| 800 | – | 1 шт. | **9672.188** |
| 1000 | – | 1 шт. | **9672.180** |
| 1600 | – | 1 шт. | **9672.196** |
| 1800 | – | 1 шт. | **9672.198** |
| 2000 | – | 1 шт. | **9672.190** |

## Монтажные комплектующие для модульной фронтальной конфигурации

### Монтажные перфорированные рейки

**для секционных дверей**

Для последующего монтажа. Монтажные перфорированные рейки оснащены отверстиями с шагом 25 мм и могут использоваться для индивидуальной установки оборудования на задней стороне двери, например, кабельных каналов, держателей шлангов и т. д.

Диаметр отверстий перфорации монтажной перфорированной рейки: 4,5 мм

**Материал:**
– Листовая сталь, 1 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Длина мм | Для высоты секционной двери | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| 400 | 298 | 150 – 800 | 10 шт. | **9671.204** |
| 600 | 498 | 150 – 800 | 10 шт. | **9671.206** |
| 800 | 698 | 150 – 800 | 10 шт. | **9671.208** |



### Передние панели, верхние

**для TS**

В качестве верхнего концевого элемента модульной фронтальной конфигурации при использовании секционных дверей. Передние панели могут быть демонтированы спереди путем отвичнчивания винтов. Необходимая перемычка входит в комплект поставки монтируемых секционных дверей.

**Материал:**
– Листовая сталь, 2 мм

**Поверхность:**
– Структурное покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Высота мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 400 | 100 | 1 шт. | **9672.314** |
| 400 | 300 | 1 шт. | **9672.324** |
| 600 | 100 | 1 шт. | **9672.316** |
| 600 | 300 | 1 шт. | **9672.326** |
| 800 | 100 | 1 шт. | **9672.318** |
| 800 | 300 | 1 шт. | **9672.328** |



### Передние панели, нижние

**для TS**

В качестве нижнего концевого элемента модульной фронтальной конфигурации при использовании секционных дверей. Если выбрано исполнение IP 2X, то для вентиляции сверху следует выбрать потолочную панель со степенью защиты IP 2X. Передние панели могут быть демонтированы спереди путем отвичнчивания винтов.

**Материал:**
– Листовая сталь, 2 мм

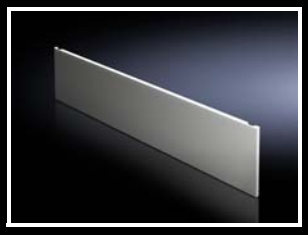
**Поверхность:**
– Структурное покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Передняя панель вкл. разделительную перемычку
– Вкл. крепежный материал

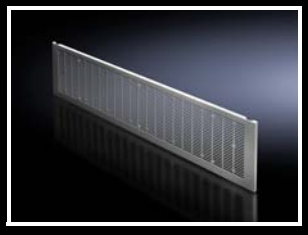
**Степень защиты IP 54**

| Для ширины шкафа мм | Высота мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 400 | 100 | 1 шт. | **9672.334** |
| 400 | 300 | 1 шт. | **9672.344** |
| 600 | 100 | 1 шт. | **9672.336** |
| 600 | 300 | 1 шт. | **9672.346** |
| 800 | 100 | 1 шт. | **9672.338** |
| 800 | 300 | 1 шт. | **9672.348** |



**Степень защиты IP 2X**

| Для ширины шкафа мм | Высота мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 400 | 300 | 1 шт. | **9672.354** |
| 600 | 300 | 1 шт. | **9672.356** |
| 800 | 300 | 1 шт. | **9672.358** |



**Дополнительно необходимо:**

Потолочная панель IP 2X, см. страницу 693

**Комплектующие:**

Дополнительный комплект IP 4X, см. страницу 665

## Монтажные комплектующие для модульной фронтальной конфигурации





### Панель, на шарнирах сверху

**для TS**

Для монтажа органов управления и индикации, в сочетании с

- модульной фронтальной конфигурацией
- защитной балкой TS

**Материал:**

– Листовая сталь, 2 мм

**Поверхность:**

– Структурное покрытие

**Цвет:**

– RAL 7035

**Комплект поставки:**

– Вкл. шарниры, поворотные замки под ключ с двойной бородкой и крепежный материал.

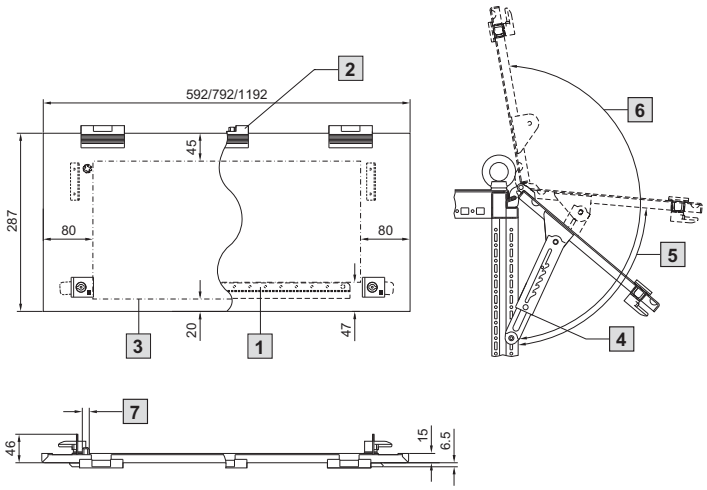
| Ширина мм | Высота мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 600 | 300 | 1 шт. | **8801.230** |
| 800 | 300 | 1 шт. | **8801.240** |
| 1200 | 300 | 1 шт. | **8801.250** |

**Указание:**

– Не в сочетании с надстроечным модулем для TS (см. страницу 692)

**Комплектующие:**

– Фиксатор для панели, на шарнирах сверху, см. страницу 664
– Замочные вкладыши исполнение A, см. страницу 680




1 Только при ширине 800 мм 1200 мм
2 Только при ширине 1200 мм
3 Используемая внутренняя поверхность
4 Опционально: фиксатор 8801.260
5 Макс. угол открытия с фиксатором ок. 85°
6 Макс. угол открытия без фиксатора ок. 190°
7 Болт заземления M8



### Поддон

**для TS**

Для мыши и клавиатуры шириной макс. 500/700 мм.
Также при откинутой крышке обеспечивается высокая степень защиты.
Стандартный замочный вкладыш под ключ с двойной бородкой, заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, пластиковые ручки, исполнение B, и поворотную ручку, исполнение B.

**Материал:**

– Листовая сталь

**Цвет:**

– RAL 7035

| Высота мм | Ширина мм | Арт. № |
|---|---|---|
| 200 | 600 | **8801.715** |
| 200 | 800 | **8801.915** |

**Комплект поставки:**

– Вкл. крышку и крепежный материал
– Вкл. разделительную перемычку

**Комплектующие:**

– Замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 680
– Пластиковые ручки, исполнение B, см. страницу 679
– Поворотные ручки, исполнение B, см. страницу 679



### Фиксатор

**для панели, на шарнирах сверху**

5 положений растра до максимального угла открытия ок. 85°.

**Материал:**

– Листовая сталь

**Поверхность:**

– Оцинкованная

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 шт. | **8801.260** |

## Монтажные комплектующие для модульной фронтальной конфигурации

### Дополнительный комплект IP 4X

**для передних панелей, нижних**

Для повышения степени защиты нижней передней панели с IP 2X до IP 4X. Комплект монтируется и крепится изнутри на переднюю панель.

**Материал:**
– Листовая сталь (просечно-вытяжная)

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Для высоты передних панелей мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 400 | 300 | 1 шт. | **9672.384** |
| 600 | 300 | 1 шт. | **9672.386** |
| 800 | 300 | 1 шт. | **9672.388** |



### Система прокладки кабеля

**для Ri4Power со внутренним секционированием**

Система прокладки кабеля позволяет вертикальную и горизонтальную прокладку кабеля в сочетании со внутренним секционированием форма 2-4.
Для вертикальной прокладки кабеля в монтажном уголке для секционной перегородки имеются размеченные отверстия, которые легко выламываются и могут быть использованы для установки вертикального канала для прокладки кабеля.

Горизонтальная прокладка кабеля производится за передними панелями. Для этого монтируется панель для прокладки кабеля, которая предназначена для крепления канала для прокладки кабеля и одновременно закрывает шинную систему.

### Панель для прокладки кабеля

Внутренний передний защитный кожух главной шинной системы с возможностью монтажа канала для прокладки кабеля размерами Ш x Г 40 x 20 мм. Для применения в установках Ri4Power с распределительными панелями высотой 300 мм.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 400/600 | 1 шт. | **9674.550** |
| 800/1000/1200 | 1 шт. | **9674.560** |



## Обзорные окна/индикаторные панели



# Системные окна

Для защиты органов управления и индикации или вырезов, защиты от попадания грязи и жидкости, а также для предотвращения доступа посторонних лиц.

**Состоит из следующих 2 компонентов:**

**1. Основная рама:**
- Возможность легкого привинчивания к двери благодаря выверенным размерам (трубчатая рама двери может использоваться в качестве шаблона)
- Простота регулировки по высоте
- Укрепляет вырез в двери
- Закрывает кромку выреза
- Благодаря дождевой крыше
  – уплотнение не подвергается загрязнению
  – стекло фиксируется от несанкционированного удаления
  – при открывании двери за окно не попадает грязь и жидкость
- Профиль рамы на высоте 30 мм или 60 мм

**2. Обзорное окно:**
- Обзорное окно из вставного безопасного стекла:
  – высокая устойчивость к растворителям и царапинам
  – антистатичность
  – снижение опасности травмирования при разрушении
- Поворотный замок со вкладышем под ключ м двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение A и профильные полуцилиндры в системе ручек Ergoform-S (кроме 2735.500 и .560).
- Шарниры с углом открытия 180°, легко навешиваются

**Материал:**
– Алюминиевые прессованные профили с угловыми элементами из цинкового литья под давлением и вставное безопасное стекло

**Поверхность:**
– Основная рама:
порошковое покрытие, RAL 7035
– Профиль шарниров и замка:
анодированный, натуральный.

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54

**Указание:**
– Не подходит для наружной установки

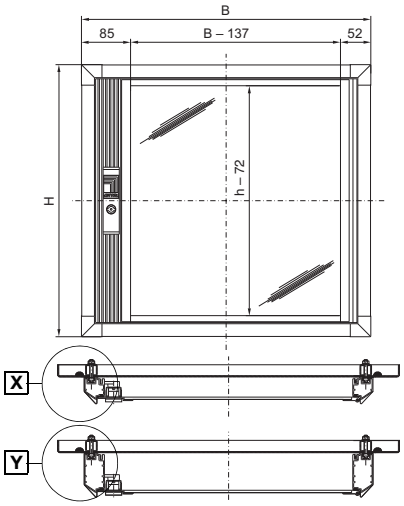
**30-й профиль**

| Подходит для TS, ES с шириной мм | Размер окна наружный мм мм | | Арт. № |
|---|---|---|---|
| | B | B | |
| 600 | 500 | 270 | **2735.500** |
| | | 370 | **2735.510** |
| | | 470 | **2735.520** |
| | | 570 | **2735.530** |
| | | 670 | **2735.540** |
| 800 | 700 | 270 | **2735.560** |
| | | 370 | **2735.570** |
| | | 470 | **2735.580** |
| | | 570 | **2735.590** |
| | | 670 | **2735.250** |

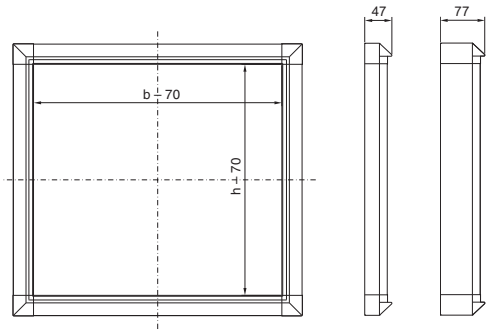
**60-й профиль**

| Подходит для TS, ES с шириной мм | Размер окна наружный мм мм | | Арт. № |
|---|---|---|---|
| | B | B | |
| 600 | 500 | 370 | **2736.510** |
| | | 470 | **2736.520** |
| | | 570 | **2736.530** |
| | | 670 | **2736.540** |
| 800 | 700 | 670 | **2736.500** |

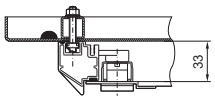
Серийный замок под ключ с двойной бородкой, заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 680 и систему Ergoform-S (кроме B = 270 мм), см. страницу 678.



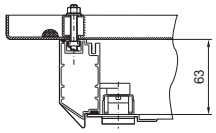

Обзорная поверхность (Ш -137)
смещена на 16,5 мм в сторону шарниров.




Вид X
для высоты профиля 30




Вид Y
для высоты профиля 60



## Обзорные окна/индикаторные панели

### Обзорное окно

Для монтажа на
- AE вместо двери
- поверхностях

Макс. монтажная глубина: (глубина -4 мм)
Видимая поверхность:
(ширина -60 мм) x (высота -60 мм)

**Материал:**
– Рама: алюминий, анодированный
– Обзорное окно: оргстекло

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54

**Комплект поставки:**
– Вкл. пластиковую ручку с предохранительным вкладышем № 3524 E





**Глубина 34 мм**

| Устанавливается в качестве двери в | Ширина мм | Высота мм | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 1050.500, 1350.500 1007.600 | 497 | 497 | **2733.000** |
| – | 597 | 197 | **2734.000** |
| 1039.500, 1339.500 1009.600, 7641.000 | 597 | 377 | **2730.000** |
| 1010.600, 1054.500 1060.500, 1360.500 7643.000 | 597 | 597 | **2731.000** |
| 1012.600, 1076.500 1376.500, 7645.000 | 597 | 757 | **2732.000** |

**Глубина 60 мм**

| Устанавливается в качестве двери в | Ширина мм | Высота мм | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 1050.500, 1350.500 1007.600 | 497 | 497 | **2763.000** |
| 1039.500, 1339.500 1009.600, 7641.000 | 597 | 377 | **2760.000** |
| 1010.600, 1054.500 1060.500, 1360.500 7643.000 | 597 | 597 | **2761.000** |
| 1012.600, 1076.500 1376.500, 7645.000 | 597 | 757 | **2762.000** |

### Откидной фиксатор для обзорного окна

Для монтажа на поверхностях. Благодаря газонаполненному амортизатору обзорное окно остается открытым (сверху или сбоку). При закрытом обзорном окне газонаполненный амортизатор скрыт в профиле рамы.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 шт. | **2772.000** |



### Крышка из оргстекла

С предохранительным замком, замок № 3524 E.

**Материал:**
– Рама:
алюминиевые прессованные профили с угловыми элементами из литья под давлением
– Обзорное окно: оргстекло, дымчатое

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54



**Крышки из оргстекла, 482,6 мм (19")**

| U | Ширина мм | Высота мм | Глубина мм | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 320 | 158 | 47,5 | **2780.000** |
| 3 | 534 | 158 | 47,5 | **2781.000** |
| 6 | 534 | 291,5 | 47,5 | **2782.000** |
| 9 | 534 | 425 | 47,5 | **2796.000** |

Макс. монтажная глубина: 43 мм
Видимая поверхность:
(ширина -40 мм) x (высота -20,5 мм)

**Метрические крышки из оргстекла**

| Ширина мм | Высота мм | Глубина мм | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 400 | 200 | 47,5 | **2784.000** |
| 400 | 400 | 47,5 | **2785.000** |
| 500 | 200 | 47,5 | **2786.000** |
| 500 | 400 | 47,5 | **2787.000** |
| 600 | 200 | 47,5 | **2788.000** |
| 600 | 400 | 47,5 | **2789.000** |

Макс. монтажная глубина: 43 мм
Видимая поверхность:
(ширина -40 мм) x (высота -20,5 мм)

## Обзорные окна/индикаторные панели





### Обзорное окно

**Нержавеющая сталь**
В стандартном исполнении с внутренними 130° шарнирами и уплотнением по периметру. Замочный вкладыш под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, а также на ручку Ergoform-S 2452.000.

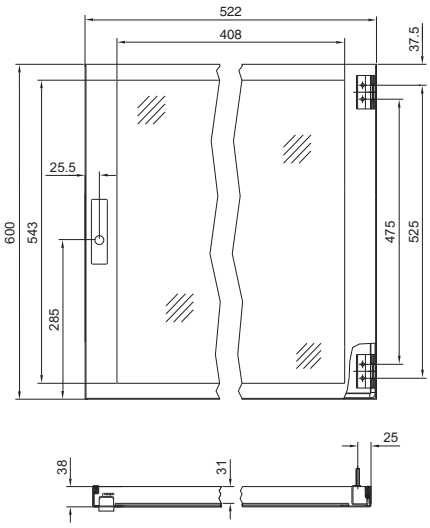
**Материал:**
– Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)
– Вставное безопасное стекло

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Ширина мм | Высота мм | Глубина мм | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 522 | 600 | 38 | **2793.560** |

**Комплектующие:**
– Замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 680
– Ручка Ergoform-S 2452.000, см. страницу 678






### Рама монитора

**Для ширины двери 600 и 800 мм**
Для облицовки выреза двери для всех обычных мониторов до 482,6 мм (19").

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54

**Комплект поставки:**
– Вкл. безопасное стекло.

| Размеры | Ширина мм | Высота мм | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Внешний размер | 470 | 430 | **2305.000** |
| Обзорная поверхность | 375 | 325 | |
| Требуемый вырез | 415 | 375 | |



### Полоски для маркировки

Для индивидуального оформления обозначений ячеек на двери, вкл. прозрачную защитную пленку и крепежный материал.

Для ленты с текстом:
Ширина: ширина шкафа -150 мм
Высота: 29 мм
Толщина: 0,75 мм

**Цвет:**
– RAL 7033

| Для ширины шкафа мм | Арт. № |
|---|---|
| 600 | **2403.000** |
| 800 | **2404.000** |

## Обзорные окна/индикаторные панели

### Индикаторная панель

Для монтажа на
- AE вместо двери
- поверхностях

Рамная конструкция с внутренними угловыми соединениями, алюминиевая панель 3 мм, с внутренним креплением и уплотнением рамы.

**Материал:**
– Алюминий, анодированный

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54

**Комплект поставки:**
– Алюминиевая рама
– Панель табло
– Шарниры
– Держатели

| Применяется в качестве двери для AE | Ширина мм | Высота мм | Глубина мм | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| 1001.600<br>1002.500<br>1002.600<br>1032.500<br>1035.500 | 197 | 297 | 34 | **2740.000**[1)] |
| 1004.600<br>1011.600<br>1030.500<br>1031.500 | 377 | 297 | 34 | **2741.000** |
| 1006.500<br>1006.600<br>1380.500 | 377 | 377 | 34 | **2742.000** |
| 1008.600<br>1038.500<br>1338.500 | 377 | 597 | 34 | **2743.000** |
| 1007.600<br>1013.600<br>1050.500<br>1350.500 | 497 | 497 | 34 | **2745.000** |
| 1009.600<br>1039.500<br>1339.500 | 597 | 377 | 34 | **2744.000** |
| 1010.500<br>1010.600<br>1060.500<br>1360.500 | 597 | 597 | 34 | **2746.000** |

[1)] У AE используется только на задней стенке





Монтажная поверхность:
(ширина -70 мм) x (высота -70 мм)

Размеры алюминиевой панели:
(ширина -54 мм) x (высота -54 мм)

**Комплектующие:**

– Поворотный замок 2749.000,
см. страницу 669

### Поворотный замок

Может использоваться дополнительно для индикаторных панелей на панели управления или стенке корпуса.
Стандартный вкладыш под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши, исполнение C и пластиковую ручку, исполнение C.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **2749.000** |



**Комплектующие:**

– Замочные вкладыши, исполнение C,
см. страницу 680
– Пластиковая ручка, исполнение C,
см. страницу 679

### Обзорное окно

**для индикаторной панели**
Для защиты элементов индикации и управления. С монтажной высотой макс. 35 мм.

**Материал:**
– Рама: алюминий, анодированный
Обзорное окно: оргстекло, дымчатое

**Комплект поставки:**
– Вкл. предохранительный вкладыш № 3524 E

| Для индикаторной панели | Арт. № |
|---|---|
| 2741.000 | **2791.000** |
| 2742.000 | **2792.000** |



## Соответствие систем замков

## Компактные распределительные шкафы, листовая сталь

| | | Серия корпусов | | | | | | | | | Замочные вкладыши для систем ручек | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | EB | BG | AE, настенные корпуса AE | | CM | KS | | EL, 3-секционный | | Профильный полуцилиндр | | Замочные вкладыши | | |
| Условие | | – | с поворотным запором | с поворотным запором | с 3-точечным запиранием | – | с поворотным запором | с 3-точечным запиранием | 3 – 15 U | 18 – 21 U | Предохранительные и кнопочные вкладыши | DIN 18 252 | Исполнение A | Исполнение F | Предохранительные и кнопочные вкладыши |
| | со стр. | 46 | 48 | 58 | 60 | 62 | 64 | 65 | 137 | 137 | 675 | 675 | 680 | 680 | 675 |
| **Системы ручек для корпусов** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Комфортная ручка** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Под установку замочных вкладышей | 674 | – | – | – | – | – | – | – | – | ■ | – | – | – | ■ | ■ |
| Под навесной замок и замочные вкладыши | 674 | – | – | – | – | – | – | – | – | ■ | – | – | – | ■ | ■ |
| С предохранительным вкладышем, запор E1 | 674 | – | – | – | – | – | – | – | – | ■ | – | – | – | – | – |
| Под профильный полуцилиндр | 674 | – | – | – | – | – | – | – | – | ■ | ■ | ■ | – | – | – |
| Для замков системы ASSA | 674 | – | – | – | – | – | – | – | – | ■ | – | – | – | – | – |
| **Мини-комфортная ручка (при высоте шкафа AE от 380 мм, при ширине шкафа AE от 300 мм)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Под установку замочных вкладышей | 677 | – | – | ■ | – | – | – | – | ■ | – | – | – | – | ■ | ■ |
| Под профильный полуцилиндр | 677 | – | – | ■ | – | – | – | – | ■ | – | ■ | ■ | – | – | – |
| **Ручка Ergoform-S** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Стандарт | 678 | – | – | – | ■ | – | – | – | – | – | ■ | ■ | ■ | – | – |
| Специальная с предохранительным вкладышем, запор E1 | 678 | – | – | – | ■ | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Специальная, для замков системы ASSA | 678 | – | – | – | ■ | – | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Стандарт для пластиковых распределительных шкафов KS | 678 | – | – | – | – | – | – | ■ | – | – | ■ | ■ | ■ | – | – |
| **Складная ручка** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Под установку замочных вкладышей | 675 | – | – | – | – | ■ | – | – | – | – | ■ | ■ | – | ■ | – |
| Под навесной замок и замочные вкладыши | 675 | – | – | – | – | ■ | – | – | – | – | ■ | ■ | – | ■ | – |
| С предохранительным вкладышем, запор E1 | 675 | – | – | – | – | ■ | – | – | – | – | – | – | – | – | – |
| **Замок с профильным полуцилиндром** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Для AE | 681 | – | – | ■ | – | – | – | – | – | – | – | ■ | – | – | – |
| **Пластиковые ручки** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Исполнение B | 679 | ■ | ■ | ■ | – | – | – | – | – | – | | | | | |
| Исполнение E | 679 | – | – | – | – | – | ■ | – | – | – | | | | | |
| **Поворотные ручки** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Исполнение B | 679 | ■ | ■ | ■ | – | – | – | – | – | – | | | | | |
| **Замочные вкладыши для корпусов** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Замочные вкладыши** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Исполнение A | 680 | ■ | ■ | ■ | ■ | – | – | – | – | – | | | | | |
| Исполнение E | 680 | – | – | – | – | – | ■ | ■ | – | – | | | | | |
| Исполнение F | 680 | – | – | – | – | ■ | – | – | ■ | ■ | | | | | |
| **Предохранительные цилиндрические вкладыши** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Исполнение B | 681 | ■ | ■ | ■ | – | – | – | – | – | – | | | | | |

## Соответствие систем замков

# Крупногабаритные шкафы, листовая сталь

| Условие | | Серия корпусов | | | | Замочные вкладыши для систем ручек | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Шкаф для ПК | | Профильный полуцилиндр | | Замочные вкладыши | | |
| | | TS, TS IT, SE | TE | Дверь | Для поддона или полки для клавиатуры | Предохранительные и кнопочные вкладыши | DIN 18 252 | Исполнение A | Исполнение F | Предохранительные и кнопочные вкладыши |
| | со стр. | 74 | 128 | 156 | 156 | 675 | 675 | 680 | 680 | 675 |
| **Системы ручек для корпусов** | | | | | | | | | | |
| **Комфортная ручка** | | | | | | | | | | |
| Под установку замочных вкладышей | 674 | ■ | – | ■ [2] | – | – | – | – | ■ | ■ |
| Под навесной замок и замочные вкладыши | 674 | ■ | – | ■ [2] | – | – | – | – | ■ | ■ |
| Под профильный полуцилиндр | 674 | ■ | – | ■ [2] | – | ■ | ■ | – | – | – |
| С предохранительным вкладышем, запор E1 | 674 | ■ | – | ■ [2] | – | – | – | – | – | – |
| Для замков системы ASSA | 674 | ■ | – | ■ [2] | – | – | – | – | – | – |
| С кодовым замком | 674 | ■ | – | ■ [1] | – | ■ | ■ | – | – | – |
| **Ручка Ergoform-S** | | | | | | | | | | |
| Стандарт | 678 | – | ■ | – | – | ■ | ■ | ■ | – | – |
| Специальная с предохранительным вкладышем, запор E1 | 678 | – | ■ | – | – | – | – | – | – | – |
| Специальная, для замков системы ASSA | 678 | – | ■ | – | – | – | – | – | – | – |
| **Замочные вкладыши для корпусов** | | | | | | | | | | |
| **Замочные вкладыши** | | | | | | | | | | |
| Исполнение A | 680 | – | ■ | – | ■ | | | | | |
| Исполнение F | 680 | ■ | – | ■ | – | | | | | |

[1] Используется только на задней двери
[2] Только в сочетании с адаптером для комфортной ручки 8611.300, см. страницу 659




## Соответствие систем замков

## Системы пультов и промышленные рабочие станции, листовая сталь

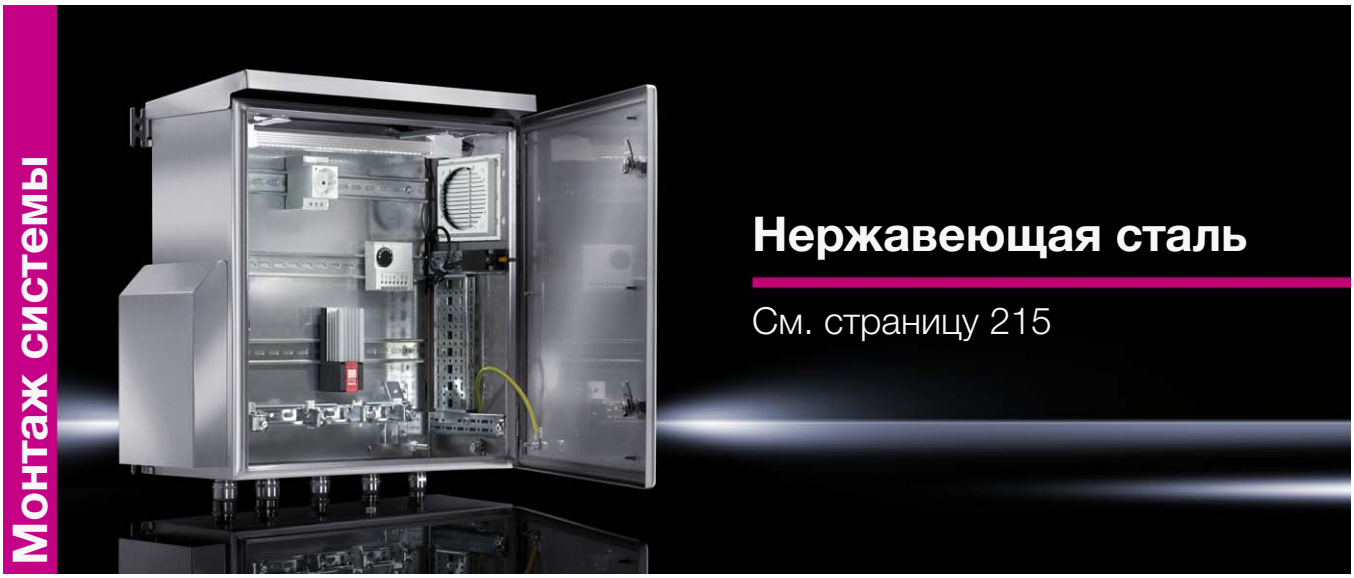
| Условие | | Серия корпусов: TopPult TP, Средняя и верхняя часть | TopPult TP, Нижняя часть | Напольный пульт TP, Крышка пульта | Напольный пульт TP, Дверь пульта | Универсальный пульт TP | IW | Корпус IW для ПК Tower | Замочные вкладыши для систем ручек: Профильный полуцилиндр, Предохранительные и кнопочные вкладыши | Профильный полуцилиндр, DIN 18 252 | Замочные вкладыши, Исполнение A | Замочные вкладыши, Исполнение F | Замочные вкладыши, Предохранительные и кнопочные вкладыши |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | со стр. | 149 | 149 | 153 | 153 | 154 | 159 | 158 | 675 | 675 | 680 | 680 | 675 |
| **Системы ручек для корпусов** | | | | | | | | | | | | | |
| **Комфортная ручка** | | | | | | | | | | | | | |
| Под установку замочных вкладышей | 674 | – | – | – | – | – | ■ | – | – | – | – | ■ | ■ |
| Под навесной замок и замочные вкладыши | 674 | – | – | – | – | – | ■ | – | – | – | – | ■ | ■ |
| Под профильный полуцилиндр | 674 | – | – | – | – | – | ■ | – | ■ | ■ | – | – | – |
| С предохранительным вкладышем, запор E1 | 674 | – | – | – | – | – | ■ | – | – | – | – | – | – |
| Для замков системы ASSA | 674 | – | – | – | – | – | ■ | – | – | – | – | – | – |
| С кодовым замком | 674 | – | – | – | – | – | ■ | – | ■ | ■ | – | – | – |
| **Ручка Ergoform-S** | | | | | | | | | | | | | |
| Стандарт | 678 | – | ■ | – | ■ | ■ | – | – | ■ | ■ | ■ | – | – |
| Специальная с предохранительным вкладышем, запор E1 | 678 | – | ■ | – | ■ | ■ | – | – | – | – | – | – | – |
| Специальная, для замков системы ASSA | 678 | – | ■ | – | ■ | ■ | – | – | – | – | – | – | – |
| **Поворотные ручки** | | | | | | | | | | | | | |
| Исполнение B | 679 | ■ | – | ■ | – | – | – | – | | | | | |
| **Замочные вкладыши для корпусов** | | | | | | | | | | | | | |
| **Замочные вкладыши** | | | | | | | | | | | | | |
| Исполнение A | 680 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | – | – | | | | | |
| Исполнение D | 680 | – | – | – | – | – | – | ■ | | | | | |
| Исполнение F | 680 | – | – | – | – | – | ■ | – | | | | | |
| **Предохранительные цилиндрические вкладыши** | | | | | | | | | | | | | |
| Исполнение B | 681 | – | – | – | – | – | ■ | – | | | | | |



## Корпуса и шкафы, нержавеющая сталь

| Условие | | Серия корпусов: AE, с поворотным запором | AE, с 3-точечным запиранием | Напольный пульт, Крышка пульта | Напольный пульт, Дверь пульта | TS, SE | Замочные вкладыши для систем ручек: Профильный полуцилиндр, Предохранительные и кнопочные вкладыши | Профильный полуцилиндр, DIN 18 252 | Замочные вкладыши, Исполнение A | Замочные вкладыши, Исполнение F | Замочные вкладыши, Предохранительные и кнопочные вкладыши |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Стр. | 219/220 | 221 | 226 | 226 | 222/224 | 675 | 675 | 680 | 680 | 675 |
| **Системы ручек для корпусов** | | | | | | | | | | | |
| **Комфортная ручка** | | | | | | | | | | | |
| Под установку замочных вкладышей | 674 | – | – | – | – | ■ | – | – | – | ■ | ■ |
| Под навесной замок и замочные вкладыши | 674 | – | – | – | – | ■ | – | – | – | ■ | ■ |
| Под профильный полуцилиндр | 674 | – | – | – | – | ■ | ■ | ■ | – | – | – |
| С предохранительным вкладышем, запор E1 | 674 | – | – | – | – | ■ | – | – | – | – | – |
| Для замков системы ASSA | 674 | – | – | – | – | ■ | – | – | – | – | – |
| **Ручка Ergoform-S** | | | | | | | | | | | |
| Стандарт | 678 | – | ■ | – | ■ | – | ■ | ■ | ■ | – | – |
| Специальная с предохранительным вкладышем, запор E1 | 678 | – | ■ | – | ■ | – | – | – | – | – | – |
| Специальная, для замков системы ASSA | 678 | – | ■ | – | ■ | – | – | – | – | – | – |
| **Пластиковые ручки** | | | | | | | | | | | |
| Исполнение C | 679 | ■ [1] | – | ■ | – | – | – | – | – | – | – |
| **Поворотные ручки** | | | | | | | | | | | |
| Исполнение C | 679 | ■ [1] | – | ■ | – | – | – | – | – | – | – |
| **Замок с профильным полуцилиндром** | | | | | | | | | | | |
| для AE | 681 | ■ [2] | – | – | – | – | – | ■ | – | – | – |
| **Замочные вкладыши для корпусов** | | | | | | | | | | | |
| **Замочные вкладыши** | | | | | | | | | | | |
| Исполнение A | 680 | – | ■ | – | – | – | | | | | |
| Исполнение C | 680 | ■ | – | ■ | – | – | | | | | |
| Исполнение F | 680 | – | – | – | – | ■ | | | | | |
| **Предохранительные цилиндрические вкладыши** | | | | | | | | | | | |
| Исполнение C | 681 | ■ | – | ■ | – | – | | | | | |

[1] Нет у AE 1018.600
[2] Нет у корпусов из нержавеющей стали 1.4401 (AISI 316L) и при применении поворотного замка 2304.000.



## Система замков



### Комфортная ручка

**для TS, TS IT, SE, PC, IW**

Так как складная ручка не требует пространства для поворота, поверхность двери может быть оптимально использована для монтажа оборудования.

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие

**Дополнительно необходимо:**

– Адаптер ручки 8611.300, см. страницу 659, для монтажа на обзорной двери TS, нижней двери PC, декоративной двери IW

| |  Под установку замочных вкладышей |  Под навесной замок и замочные вкладыши |  С предохранительным вкладышем, замок E1[1] |  Под профильный полуцилиндр |  Для замков системы ASSA |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Арт. №** | | | | |
| RAL 7035 | **8611.020** | **8611.290** | **8611.045** | **8611.070** | **8611.280** |
| RAL 9005 | **8611.350** | **–** | **–** | **8611.360** | **–** |
| Матовая хромированная | **8611.330** | **–** | **–** | **8611.340** | **–** |
| **Замочные вкладыши, исполнение F** | | | | | |
| Квадрат 7 мм | 8611.100 | 8611.100 | – | – | – |
| Квадрат 8 мм | 8611.110 | 8611.110 | – | – | – |
| Треугольник 7 мм | 8611.120 | 8611.120 | – | – | – |
| Треугольник 8 мм | 8611.130 | 8611.130 | – | – | – |
| Отвертка | 8611.140 | 8611.140 | – | – | – |
| Вкладыш Daimler | 8611.150 | 8611.150 | – | – | – |
| Двойная бородка 3 мм | 8611.160 | 8611.160 | – | – | – |
| Fiat | 8611.170 | 8611.170 | – | – | – |
| Треугольник 6,5 мм (CNOMO) | 8611.220 | 8611.220 | – | – | – |
| **Предохранительные и кнопочные вкладыши** | | | | | |
| Предохранительный замок № 3524 E[2] | 8611.180 | 8611.180 | – | 2467.000 | – |
| Кнопочный вкладыш | 8611.190 | 8611.190 | – | 2468.000 | – |
| Кнопочный и предохранительный вкладыш[2] | 8611.200[3] | 8611.200[3] | – | 2469.000[4] | – |
| **Профильный полуцилиндр** | | | | | |
| согласно DIN 18 252[5] | – | – | – | 9785.040 | – |
| | – | – | – | 9785.042[6] | – |

[1] Только для применения на объектах VW, Audi, SEAT, SkodaAuto, поставка без ключа
[2] С 2 ключами
[3] Замок № 12321, другие замки не возможны
[4] Замок № 2123, другие замки не возможны
[5] С 3 ключами на каждый замочный вкладыш
[6] Кол-во 2 штуки, замки одного комплекта открываются единым ключом, разных комплектов разными ключами





### Комфортная ручка

**с кодовым замком**
**для TS, TS IT, SE**

Удобная возможность доступа с использованием

- индивидуального тройного цифрового кода, без ключей

или

- при помощи функции мастер-ключа при использовании профильных полуцилиндров 40 или 45 мм согласно DIN 18 252, независимо от цифрового кода

| Цвет | **Арт. №** |
|---|---|
| RAL 7035 | **7200.800** |
| RAL 9005 | **7200.801** |

**Дополнительно необходимо:**

– Адаптер ручки 8611.300, см. страницу 659, для монтажа на обзорной двери TS, нижней двери PC, декоративной двери IW

**Комплектующие:**

– Предохранительные и кнопочные вкладыши, см. страницу 675.
– Профильный полуцилиндр, см. страницу 675

## Замочные вкладыши

**для установки в мини-комфортную ручку, систему Ergoform-S, складную ручку**



| Монтаж в |  |  |  |
|---|---|---|---|
| | Предохранительные и кнопочные вкладыши | | Профильный полуцилиндр |
| | комфортную ручку[6], мини-комфортную ручку[6] | комфортную ручку[7], мини-комфортную ручку[7], систему Ergoform-S, складную ручку для СМ | комфортную ручку, мини-комфортную ручку, систему Ergoform-S, складную ручку для СМ |
| | **Арт. №** | | |
| Предохранительный замок № 3524 E[1] | **8611.180** | **2467.000** | **–** |
| Кнопочный вкладыш | **8611.190** | **2468.000** | **–** |
| Кнопочный и предохранительный вкладыш[1] | **8611.200[2]** | **2469.000[3]** | **–** |
| согласно DIN 18 252[4] | **–** | **–** | **9785.040** |
| | **–** | **–** | **9785.042[5]** |

[1] С 2 ключами
[2] Замок № 12321, другие замки не возможны
[3] Замок № 2123, другие замки не возможны
[4] С 3 ключами на каждый замочный вкладыш
[5] Кол-во 2 штуки, замки одного комплекта открываются единым ключом, разных комплектов разными ключами
[6] Под установку замочных вкладышей
[7] Под профильный полуцилиндр

## Складная ручка

**для СМ**

Так как складная ручка не требует пространства для поворота, поверхность двери может быть оптимально использована для монтажа оборудования.

**Размеры:**
- Длина: 242 мм (при задвинутой крышке)
- Ширина: 50 м
- Глубина: 17,5 мм

**Цвет:**
- Корпус: эквивалент RAL 9005
- Ручка: эквивалент RAL 9006



| |  |  |  |
|---|---|---|---|
| | под установку замочных вкладышей | под навесной замок и замочные вкладыши | с предохранительным вкладышем, замок E1[1] |
| | **Арт. №** | | |
| | **5001.060** | **5001.062** | **5001.061** |
| **Замочные вкладыши, исполнение F** | | | |
| Квадрат 7 мм | 8611.100 | 8611.100 | – |
| Квадрат 8 мм | 8611.110 | 8611.110 | – |
| Треугольник 7 мм | 8611.120 | 8611.120 | – |
| Треугольник 8 мм | 8611.130 | 8611.130 | – |
| Отвертка | 8611.140 | 8611.140 | – |
| Вкладыш Daimler | 8611.150 | 8611.150 | – |
| Двойная бородка 3 мм | 8611.160 | 8611.160 | – |
| Fiat | 8611.170 | 8611.170 | – |
| Треугольник 6,5 мм (CNOMO) | 8611.220 | 8611.220 | – |
| **Предохранительные и кнопочные вкладыши** | | | |
| Предохранительный замок № 3524 E[2] | 2467.000 | 2467.000 | – |
| Кнопочный вкладыш | 2468.000 | 2468.000 | – |
| Кнопочный и предохранительный вкладыш[2] | 2469.000[3] | 2469.000[3] | – |
| **Профильный полуцилиндр** | | | |
| согласно DIN 18 252[4] | 9785.040 | 9785.040 | – |
| | 9785.042[5] | 9785.042[5] | – |

[1] Только для применения на объектах VW, Audi, SEAT, SkodaAuto, поставка без ключа
[2] С 2 ключами
[3] Замок № 2123, другие замки не возможны
[4] С 3 ключами на каждый замочный вкладыш
[5] Кол-во 2 штуки, замки одного комплекта открываются единым ключом, разных комплектов разными ключами.

## Система замков





### Замок для второй двери

**для TS**

Для возможности оптимального доступа ко второй половине двустворчатой двери снаружи, если доступ к ручке с внутренней стороны затруднен поворотной рамой или 19" компонентами. Последующая адаптация второй двери может быть выполнена с помощью прилагаемого шаблона. Необходимость во внутренней ручке отпадает.

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **8611.370** |

**Комплектующие:**

– Стандартный замочный вкладыш под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 680





### Блокировка запорной штанги согл. CNOMO[1)]

**Подходит для всех запорных штанг дверей TS и обзорных дверей со стандартным замком или комфортной ручкой**

блокировка предотвращает смещение запорной штанги при открытой двери. Устанавливается на штырь направляющей штанги.

[1)] CNOMO является предписанием французской автомобильной промышленности. Из соображений безопасности ручка при открытой двери не должна закрываться.

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 10 шт. | **8611.210** |

**Дополнительно необходимо:**

– для CNOMO[1)]
Замочные вкладыши, исполнение F, вкладыш под треугольный ключ 6,5 мм, см. страницу 680





### Пружинная шайба

При демонтаже запорных элементов TS, пружинные шайбы не подлежат повторному использованию.

**Материал:**
– Пружинная сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| Пружинная шайба | 100 шт. | **8800.070** |

## Мини-комфортная ручка

**для AE с поворотными замками, EL 3-секционного**

Предназначена для установки замочных вкладышей и обычных профильных полуцилиндров 40 или 45 мм, а также предохранительных и кнопочных вкладышей.

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

**Цвет:**
– RAL 7035



| |  | |  | |
|---|---|---|---|---|
| | под установку замочных вкладышей | | под профильный полуцилиндр | |
| | **Арт. №** | | | |
| Для системы корпусов | EL | AE | EL | AE |
| | **7705.110** | **2537.010** | **7705.120** | **2537.000** |
| **Замочные вкладыши, исполнение F** | | | | |
| Квадрат 7 мм | 8611.100 | 8611.100 | – | – |
| Квадрат 8 мм | 8611.110 | 8611.110 | – | – |
| Треугольник 7 мм | 8611.120 | 8611.120 | – | – |
| Треугольник 8 мм | 8611.130 | 8611.130 | – | – |
| Отвертка | 8611.140 | 8611.140 | – | – |
| Вкладыш Daimler | 8611.150 | 8611.150 | – | – |
| Двойная бородка 3 мм | 8611.160 | 8611.160 | – | – |
| Fiat | 8611.170 | 8611.170 | – | – |
| Треугольник 6,5 мм (CNOMO) | 8611.220 | 8611.220 | – | – |
| **Предохранительные и кнопочные вкладыши** | | | | |
| Предохранительный замок № 3524 E[1)] | 8611.180 | 8611.180 | 2467.000 | 2467.000 |
| Кнопочный вкладыш | 8611.190 | 8611.190 | 2468.000 | 2468.000 |
| Кнопочный и предохранительный вкладыш[1)] | 8611.200[2)] | 8611.200[2)] | 2469.000[3)] | 2469.000[3)] |
| **Профильный полуцилиндр** | | | | |
| согласно DIN 18 252[4)] | – | – | 9785.040 | 9785.040 |
| | – | – | 9785.042[5)] | 9785.042[5)] |

[1)] С 2 ключами
[2)] Замок № 12321, другие замки не возможны
[3)] Замок № 2123, другие замки не возможны
[4)] С 3 ключами на каждый замочный вкладыш
[5)] Кол-во 2 штуки, замки одного комплекта открываются единым ключом, разных комплектов разными ключами.

## Мини-комфортная ручка

**для AE с поворотным запором замок VW E1**

Для последующей установки на корпусе AE с поворотным замком.

**Возможности монтажа:**
– Вертикально при высоте корпуса от 380 мм
– Горизонтально при высоте корпуса от 300 мм
– При высоте корпуса от 500 мм мини-комфортная ручка монтируется только горизонтально на нижнем замке
– При высоте корпуса от 600 мм мини-комфортная ручка может монтироваться вертикально с поворотом на 180° на нижнем замке

| Для ширины шкафа мм | Для высоты шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| ≥ 300 | ≥ 380 | 1 шт. | **2537.045** |

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035

**Указание:**
– Только для VW, Audi, SEAT, SkodaAuto.
– поставляется без ключей



## Система замков



## Система замков Ergoform-S

Для отпирания замка необходимо откинуть разблокированную ручку вперед и повернуть.

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие

| |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|
| | Стандарт | Стандарт для пластиковых распределительных шкафов KS | С предохранительным вкладышем, замок E1[1] | Специальная, для замков системы ASSA |
| | **Арт. №** | | | |
| RAL 7035 с коричневой ручкой | **–** | **–** | **2456.500** | **–** |
| Коричневый | **–** | **–** | **–** | **2453.000** |
| Матовая никелированная | **2452.000** | **–** | **–** | **–** |
| RAL 7035 | **2435.000** | **1490.010** | **–** | **–** |
| RAL 7035 с коричневой ручкой и петлей | **2455.010** | **–** | **–** | **–** |
| **Замочные вкладыши, исполнение A** | | | | |
| Квадрат 7 мм | 2460.000 | 2460.000 | – | – |
| Квадрат 8 мм | 2461.000 | 2461.000 | – | – |
| Треугольник 7 мм | 2462.000 | 2462.000 | – | – |
| Треугольник 8 мм | 2463.000 | 2463.000 | – | – |
| Отвертка | 2464.000 | 2464.000 | – | – |
| Вкладыш Daimler | 2465.000 | 2465.000 | – | – |
| Двойная бородка 3 мм | 2466.000 | 2466.000 | – | – |
| Fiat | 2307.000 | 2307.000 | – | – |
| Треугольник 6,5 мм (CNOMO) | 2460.650 | 2460.650 | – | – |
| **Предохранительные и кнопочные вкладыши** | | | | |
| Предохранительный замок № 3524 E[2] | 2467.000 | 2467.000 | – | – |
| Кнопочный вкладыш | 2468.000 | 2468.000 | – | – |
| Кнопочный и предохранительный вкладыш[2] | 2469.000[3] | 2469.000[3] | – | – |
| **Профильный полуцилиндр** | | | | |
| согласно DIN 18 252[4] | 9785.040 | 9785.040 | – | – |
| | 9785.042[5] | 9785.042[5] | – | – |

[1] Только для применения на объектах VW, Audi, SEAT, SkodaAuto, поставка без ключа
[2] С 2 ключами
[3] Замок № 2123, другие замки не возможны
[4] С 3 ключами на каждый замочный вкладыш
[5] Кол-во 2 штуки, замки одного комплекта открываются единым ключом, разных комплектов разными ключами



## Ручка Ergoform-S

**с кодовым замком**
Гибкие возможности открывания с помощью индивидуального 3-цифрового кодового замка или при помощи функции мастер-ключа при использовании профильных полуцилиндров 40 или 45 мм согласно DIN 18 252, независимо от цифрового кода.

| Цвет | Исполнение | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| RAL 7035 | Ручка Ergoform-S | 1 шт. | **7200.810** |

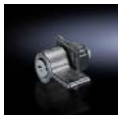
**Комплектующие:**
– Профильный полуцилиндр, см. страницу 675
– Замочные вкладыши, см. страницу 675



## Пластиковые ручки

с или без цилиндрического замочного вкладыша.

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал и уплотнение

| Исполнение | B | | C | | E | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| | с цилиндрическим замочным вкладышем, замок № 3524 E[1] | без цилиндрического замочного вкладыша | с цилиндрическим замочным вкладышем, замок № 3524 E[1] | без цилиндрического замочного вкладыша | с цилиндрическим замочным вкладышем, замок № 3524 E[1] | без цилиндрического замочного вкладыша |
| | Арт. № | | | | | |
| RAL 9011 | **2576.000** | **2533.000** | **2485.000** | **2485.100** | **–** | **–** |
| RAL 8019 | **–** | **–** | **–** | **–** | **1484.000** | **1484.001** |

[1] С 2 ключами



## Поворотные ручки

с или без цилиндрического замочного вкладыша.

**Комплект поставки:**
– Вкл. уплотнение

| Исполнение | B | | C | |
|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |
| | с цилиндрическим замочным вкладышем[1] | без цилиндрического замочного вкладыша | с цилиндрическим замочным вкладышем[1] | без цилиндрического замочного вкладыша |
| | Арт. № | | | |
| | **2575.000[2]** | **2572.000** | **2535.000[2]** | **2536.000** |

[1] С 2 ключами
[2] Замок № 3524 E

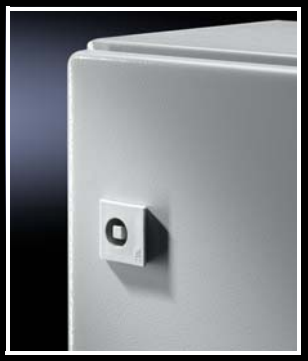
## Система замков



## Поворотные замки

| |  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | под ключ с двойной бородкой | с цилиндрическим замочным вкладышем[3] | под ключ с двойной бородкой | с цилиндрическим замочным вкладышем[3] | с предохранительным вкладышем, замок E1[1] RAL 7035 | под ключ с двойной бородкой |
| Материал: корпус | Цинковое литье, никелировка | | Усиленный стекловолокном полиамид | | | Полностью из нержавеющей стали 1.4404 (AISI 316L) |
| | **Арт. №** | | | | | |
| | **2520.000** | **2530.000** | **2420.000** | **2430.000** | **2540.500** | **2304.000** |
| **Замочные вкладыши** | | | | | | |
| Квадрат 7 мм | 2523.000 | – | 2460.000 | – | – | – |
| Квадрат 8 мм | 2526.000 | – | 2461.000 | – | – | – |
| Треугольник 7 мм | 2527.000 | – | 2462.000 | – | – | – |
| Треугольник 8 мм | 2528.000 | – | 2463.000 | – | – | – |
| Отвертка | – | – | 2464.000 | – | – | – |
| Вкладыш Daimler | 2522.000 | – | 2465.000 | – | – | – |
| Двойная бородка 3 мм | 2483.000 | – | 2466.000 | – | – | – |
| Fiat | – | – | 2307.000 | – | – | – |
| Треугольник 6,5 мм (CNOMO) | – | – | 2460.650 | – | – | – |
| **Предохранительные цилиндрические вкладыши** | | | | | | |
| С замком № 3524 E[2] | – | – | 2571.000 | – | – | – |

[1] Только для применения на объектах VW, Audi, SEAT, SkodaAuto, поставка без ключа
[2] С 2 ключами
[3] Замок № 3524 E



## Замочные вкладыши

| **Исполнение** | **A** | **C** | **D** | **E** | **F** |
|---|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |
| Материал | Цинковое литье под давлением | Цинковое литье под давлением | Цинковое литье под давлением | Пластик | Цинковое литье под давлением |
| Длина | 200 мм | 41 мм | 47 мм | | |
| | **Арт. №** | | | | |
| Квадрат 7 мм | **2460.000** | **2523.000** | **–** | **–** | **8611.100** |
| Квадрат 8 мм | **2461.000** | **2526.000** | **–** | **1488.000** | **8611.110** |
| Треугольник 7 мм | **2462.000** | **2527.000** | **–** | **–** | **8611.120** |
| Треугольник 8 мм | **2463.000** | **2528.000** | **–** | **1486.000** | **8611.130** |
| Отвертка | **2464.000** | **–** | **–** | **–** | **8611.140** |
| Вкладыш Daimler | **2465.000** | **2522.000** | **–** | **–** | **8611.150** |
| Двойная бородка 3 мм | **2466.000** | **2483.000** | **2484.000** | **1492.000** | **8611.160** |
| Fiat | **2307.000** | **–** | **–** | **–** | **8611.170** |
| Треугольник 6,5 мм (CNOMO) | **2460.650** | **–** | **–** | **–** | **8611.220** |

## Предохранительные цилиндрические вкладыши

| Исполнение | B | C |
|---|---|---|
| |  |  |
| | С замком № 3524 E[1)] | С замком № 3524 E[1)] |
| Материал | Цинковое литье под давлением | Цинковое литье под давлением |
| | **Арт. №** | |
| | **2571.000** | **2525.000** |

[1)] С 2 ключами



## Замок с профильным полуцилиндром

**для компактных распределительных шкафов AE**

Для последующей установки на все шкафы с одной дверью с замком с задвижкой. Защитный кожух блокируется профильным полуцилиндром длиной 40 мм или 45 мм (согл. DIN 18 252). Дополнительная крышка предохраняет цилиндр от попадания грязи. Степень защиты шкафа не снижается. Поставка без профильного полуцилиндра.

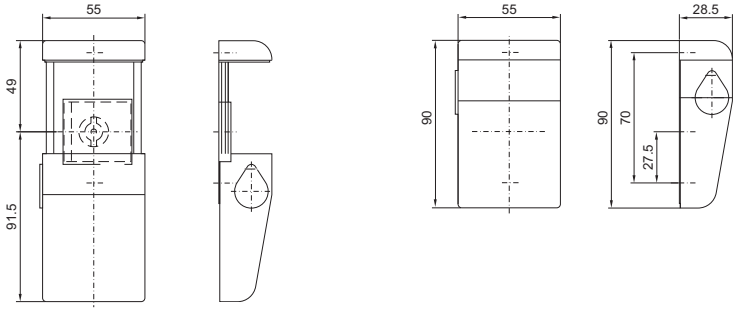
**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

| Исполнение | **Арт. №** |
|---|---|
| RAL 7035 | **2534.100** |
| никелированная (матовая) | **2534.500** |

**Комплектующие:**

– Профильный полуцилиндр, см. страницу 675






## Защитная крышка замка

**для навесных замков или многократных замков**

Для дооснащения всех компактных распределительных шкафов AE из листовой стали с поворотным замком.

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

**Поверхность:**
– Никелированная

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **2493.000** |



## Система замков



### Многократный замок

**для 6 навесных замков**
Идеальное решение, если для проведения ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию необходимо реализовать индивидуальное право доступа для нескольких лиц.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 шт. | **2493.500** |



### Защитная крышка замка

**с возможностью пломбирования**
Может использоваться для всех типов шкафов со специальными замочными коробками Rittal, например, AE и EB

**Материал:**
– Полиамид

**Цвет:**
– RAL 7035

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 шт. | **2476.000** |



### Предохранительный замок

Для дверей, для защиты от прикосновения к деталям, находящимся под электрическим напряжением, при включенном главном разъединителе.

Функция:
- Блокировка двери при включенном главном выключателе
- Подключение к сети (напряжение) только при закрытой двери
- Контроль блокировочного магнита с помощью дополнительного замыкающего контакта

**Комплект поставки:**
– Запор
– Исполнительный механизм
– Несущий уголок
– Крепежный материал

| Напряжение питания для блокировочного магнита | Арт. № |
|---|---|
| 230 В AC 11 ВА | **2416.000** |
| 24 В DC 8 Вт | **2418.000** |
| 120 В AC 8 ВА | **2419.000** |

**Дополнительно необходимо:**

– Для шкафов с двустворчатыми дверями (для двери с дверцами "внахлест" для сообщения "Дверь распределительного шкафа закрыта"): концевой выключатель двери 4127.010, см. страницу 755



## Ключ для распределительного шкафа

Для замочных вкладышей. Корпус, шкаф и системы замков в стандартном исполнении поставляются с подходящим ключом.

| |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|
| | **Арт. №** | | | |
| | **–** | **–** | **2549.000** | **2549.500**[2)3)] |
| Двойная бородка № 5 | **2531.000** | **–** | ■ | ■ |
| Предохранительный замок № 3524 E | **–** | **2532.000**[1)] | **–** | **–** |
| Треугольник 7 мм | **2545.000** | **–** | **–** | ■ |
| Треугольник 8 мм | **2546.000** | **–** | ■ | ■ |
| Квадрат 7 мм | **2547.000** | **–** | **–** | ■ |
| Квадрат 8 мм | **2548.000** | **–** | ■ | ■ |
| для замков HD | **2549.600** | **–** | **–** | **–** |
| для Daimler | **2521.000** | **–** | **–** | **–** |
| для Fiat | **2308.000** | **–** | **–** | **–** |

[1)] Кол-во 2 штуки
[2)] С адаптером для насадок и поворотными насадками для винтов: шлиц "звездочка" размер 25 и крестовой шлиц (Ph 2)
[3)] Насадка 2549.510 для замочных вкладышей HD, см. страницу 211

## Шарниры



### Шарниры 130°/180°

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Степень защиты шкафа может снизиться
– Навеска двери в пределах одной линейки шкафов должна быть одинаковой

**Дополнительно необходимо:**
– [1] Элементы замка для рамы 8800.040, см. страницу 660

| Тип шкафа | Вариант двери | Материал | Цвет | Кол-во | 130° | 180° |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **Арт. №** | |
| TS 8, SE | Стальная дверь | Цинковое литье под давлением | – | 4 шт. | **8800.020**[1] | **–** |
| TS 8, SE | Стальная дверь | Цинковое литье под давлением | RAL 7035 | 4 шт. | **–** | **8800.190** |
| | | | RAL 9005 | | **–** | **8800.950** |
| | | | Матовая никелированная | | **–** | **8701.180** |
| TS 8, SE | Двери с высокими динамическими нагрузками, встраиваемое оборудование до 900 Н | Литье/цинковое литье под давлением | RAL 7035 | 4 шт. | **–** | **8800.710** |
| Линейки шкафов TS с комфортной ручкой/ TS IT | Стальная одностворчатая дверь с вентиляцией | Цинковое литье под давлением | RAL 7035 | 4 шт. | **–** | **7824.520**[2] |
| | Алюминиевая обзорная дверь, алюминиевая обзорная дверь с вентиляцией | Цинковое литье под давлением | RAL 7035 | | | **7824.525**[2][3] |
| AE | Стандартная дверь | Цинковое литье под давлением | – | 2 шт. | **–** | **2449.000** |
| CM | Стандартная дверь | Цинковое литье под давлением | RAL 9011/9006 | 3 шт. | **–** | **5001.000** |

[2] не для двухстворчатых дверей
[3] макс. 140°



### Съемник штифта шарнира

Для простого и надежного демонтажа штифтов шарнира.

| Для корпуса | Арт. № |
|---|---|
| AE/CM | **2432.000** |



### Шарнир крышки

**для KL**
Шарнир крышки просто привинчивается к защитному желобу корпуса и к окантовке крышки.

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Материал | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| Цинковое литье под давлением | 6 шт. | **1592.000** |
| Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L) | 2 шт. | **1592.010** |



### Фиксатор крышки

**для KL**
Фиксатор крышки легко монтируется без отверстий и позволяет открывать крышку даже при расположенной под ней клеммной коробкой.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 6 шт. | **1591.000** |

## Монтажные перемычки

Для крепления
- кабельных каналов
- держателя кабельного шланга
- крышек для защиты от прикосновения
- элементов двери
- фиксации кабеля

Отверстия Ø 4,5 мм с шагом DIN 25 мм

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Комплектующие:**

– Саморезы и самонарезающие винты M5, см. страницу 737.





**Для TS, SE, CM, TP**

| Для ширины двери мм | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 400 | 290 | 20 шт. | **4594.000** |
| 500 | 390 | 20 шт. | **4309.000** |
| 600 | 490 | 20 шт. | **4596.000** |
| 800 | 690 | 20 шт. | **4598.000** |
| 900 | 790 | 20 шт. | **4579.000** |
| 1000 | 890 | 20 шт. | **4599.000** |

**Для AE**

| Для шкафов AE | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 1018.600[2], 1019.500[2]<br>1050.500[1], 1057.500<br>1100.500, 1110.500<br>1114.500[1], 1130.500<br>1213.500[1], 1350.500[1] | 20 шт. | **2325.000** |
| 1012.500[2], 1039.500<br>1054.500, 1058.500<br>1060.500, 1076.500<br>1090.500, 1260.500[1]<br>1339.500, 1360.500<br>1376.500 | 20 шт. | **2326.000** |
| 1014.500[2], 1073.500<br>1077.500 | 20 шт. | **2327.000** |
| 1016.500[2], 1017.500[2]<br>1055.500, 1180.500<br>1280.500[1] | 20 шт. | **2328.000** |

[1] Для этих типов AE монтажные перемычки отрезаются по длине по разметке.
[2] Только в сочетании с монтажной перфорированной рейкой (см. страницу 686)

## Распорные болты

Универсальный крепежный элемент для всех случаев, когда необходимо создать промежуток до крепежной плоскости. С самонарезающейся резьбой для диаметра 4,5 мм. К задней стороне можно при помощи саморезов 5,5 x 13 мм закрепить следующие элементы:
- Несущие/профильные шины
- Крышки для защиты от прикосновения
- Панели главных выключателей
- Кабельные шины

и т. д.

**Материал:**
– Шестигранная сталь (SW8)

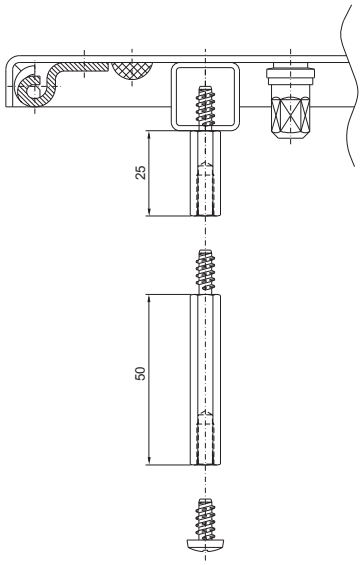
**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплектующие:**

– Саморезы 5,5 x 13 мм, см. страницу 737

| Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 25 | 12 шт. | **2311.225** |
| 50 | 12 шт. | **2311.250** |





## Дверь, внутренние комплектующие



### Монтажная перфорированная рейка

**для АЕ из нержавеющей стали**

Для вертикального монтажа на резьбовых дверных штифтах, для крепления
- монтажных перемычек для АЕ, см. страницу 685
- фиксатора двери 2519.000, см. страницу 688

Отверстия Ø 3,7 мм с шагом DIN 25 мм

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Кол-во 20 шт., вкл. гайки и стопорные шайбы

| Подходит для АЕ | Длина мм | Арт. № |
|---|---|---|
| 1012.600, 1014.600 | 698 | **2310.076** |
| 1016.600, 1018.600 | 938 | **2310.100** |
| 1017.600, 1019.500, 1019.600 | 1138 | **2310.120** |

**Комплектующие:**
– Саморезы, см. страницу 737



### Полка

Для программируемых приборов и т. п. Для монтажа на трубчатой раме двери TS, SE, CM, PC или на поверхностях с достаточной площадью. При техническом обслуживании быстро откидывается, после использования в целях экономии места опускается внутрь трубчатой рамы двери.

**Нагрузочная способность:**
– Макс. 30 кг

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

| Занимаемая площадь | | Для ширины двери мм | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | | |
| 413 | 400 | 600 | **4638.600** |
| 613 | 400 | 800 | **4638.800** |





### Полка для документации

Для хранения документации при поиске неисправностей и проведении работ по техническому обслуживанию. Полки для документации могут быть соединены в ряд в соответствии с шириной двери. Монтаж выполняется на трубчатой раме двери.

**Материал:**
– Полка: полипропилен
– Крепежный уголок: цинковое литье под давлением

**Цвет:**
– Эквивалент RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Полка для документации (ширина 210 мм)
– Вкл. крепежный материал

| Для шкафов | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| TS, SE, CM, TP, PC | 1 шт. | **4120.000** |

| Для ширины двери мм | Необходимое/возможное количество полок для документации | |
|---|---|---|
| | мин. | макс. |
| 400 | 1 | 1 |
| 500 | 1 | 1 |
| 600 | 2 | 2 |
| 800 | 2 | 3 |
| 1000 | 3 | 3 |



### Бокс для CD-/DVD

Крепится при помощи двустороннего скотча на ровной, чистой поверхности.

**Емкость:**
– Макс. 10 CD/DVD

**Материал:**
– Полиамид

**Цвет:**
– RAL 7033

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **2446.000** |

## Карман для документации из пластика

**для AE**

Возможности установки см. таблицу

- Д = двустороннее крепление к перфорированной рейке двери
- О = одностороннее резьбовое крепление, другая сторона приклеена

или приклеена полностью

**Комплект поставки:**

– 2 держателя с двусторонней клейкой лентой
– Окно из оргстекла
– Крепежный материал

**Указание:**

– Для меньших дверей пластина из оргстекла может быть уменьшена до любого желаемого размера.







| **Арт. №** | | **2514.500** | **2514.600** | **2514.800** |
|---|---|---|---|---|
| Полезная ширина мм | | 340 | 415 | 615 |
| Полезная глубина мм | | 18 | 18 | 18 |
| Высота окна из оргстекла мм | | 167 | 167 | 167 |
| **Возможности монтажа** | | | | |
| Для арт. № AE | Ширина мм | | | |
| 1050.500 | 500 | Д | – | – |
| 1054.500 | 600 | О | О | – |
| 1055.500 | 800 | О | О | О |
| 1057.500 | 500 | Д | – | – |
| 1058.500 | 600 | О | О | – |
| 1060.500 | 600 | О | О | – |
| 1073.500 | 760 | О | О | – |
| 1076.500 | 600 | О | О | – |
| 1077.500 | 760 | О | О | – |
| 1090.500 | 600 | О | О | – |
| 1100.500 | 1000 | Д | – | – |
| 1110.500 | 1000 | Д | – | – |
| 1114.500 | 1000 | Д[1)] | – | – |
| 1130.500 | 1000 | Д | – | – |
| 1180.500 | 800 | О | О | О |
| 1213.500 | 1000 | Д[1)] | – | – |
| 1260.500 | 600 | О | Д | – |
| 1280.500 | 800 | О | О | Д |
| 1350.500 | 500 | Д | – | – |
| 1360.500 | 600 | О | О | – |
| 1376.500 | 600 | О | О | – |

[1)] Подготовлена для монтажа на левой двери, для монтажа на правой двери пластина из оргстекла может быть уменьшена.

## Карман для документации из пластика

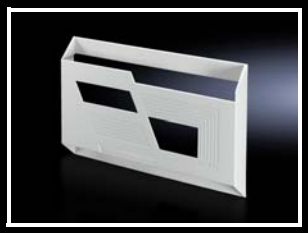
Для наклеивания на внутренних поверхностях двери.

**Материал:**

– Полистирол с самоклеящимися крепежными полосками

**Цвет:**

– Эквивалент RAL 7035



| Для формата | Внутренние размеры в свету мм | | | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| | Ш | В | Г | |
| DIN A3 альбомный | 438 | 286 | 45 | **2513.000** |
| DIN A4 книжный | 228 | 254 | 17 | **2514.000** |
| DIN A5 альбомный | 228 | 174 | 17 | **2515.000** |

## Прозрачный карман для документации

С приваренным прозрачным отделением и самоклеящейся задней стенкой.



| Для формата | **Арт. №** |
|---|---|
| DIN A4 | **2510.000** |
| DIN A3 | **2512.000** |

## Дверь, внутренние комплектующие





### Карман для документации из листовой стали

**для TS, SE, CM, нижней части TP, PC**

Для крепления на трубчатой раме двери на любой высоте.

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты

**Г = 90 мм**

| Подходит для ширины двери мм | Внутренние размеры в свету мм | | Арт. № |
|---|---|---|---|
| | Ш | В | |
| 400 | 255 | 210 | **4114.000** |
| 500 | 355 | 210 | **4115.000** |
| 600 | 455 | 210 | **4116.000** |
| 800 | 655 | 210 | **4118.000** |
| 900 | 755 | 210 | **4123.000** |
| 1000 | 855 | 210 | **4124.000** |

**Г = 35 мм**

| Подходит для ширины двери мм | Внутренние размеры в свету мм | | Арт. № |
|---|---|---|---|
| | Ш | В | |
| 500 | 355 | 210 | **4115.500** |
| 600 | 455 | 210 | **4116.500** |
| 800 | 655 | 210 | **4118.500** |





### Фиксатор двери

Для фиксации открытой двери.

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для | Монтаж | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| TS, SE, универсальный пульт TP, PC | снизу | 5 шт. | **4583.000** |
| CM, TP | сверху | 2 шт. | **2519.200** |
| AE (кроме 1032.500 и 1035.500), а также все корпуса AE из нержавеющей стали[1)] | сверху | 5 шт. | **2519.000** |

[1)] У AE из нержавеющей стали только в сочетании с монтажной перфорированной рейкой, см. страницу 686







### Фиксатор двери для путей эвакуации

**для TS, SE, PC**

Стандартные фиксаторы двери могут в случае аварии привести к загромождению путей эвакуации. Новый тип фиксации самостоятельно освобождает дверь при нажатии, позволяя ей поворачиваться в обе стороны. Благодаря шарнирам 180°, в случае опасности, пути эвакуации не загораживаются зафиксированными в открытом положении дверями.

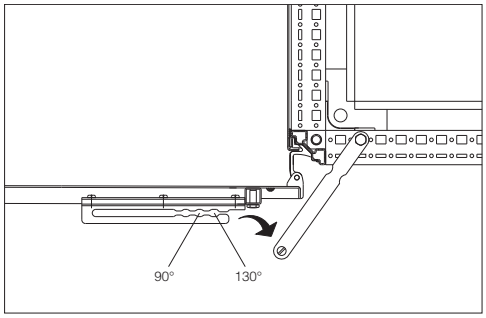
**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **4583.500** |

**Комплектующие:**

– Шарниры 180, см. страницу 684

**Шарнир 180°**



## Дверь, внутренние комплектующие

### Опорный ролик

**для TS, SE, PC**

Для поддержки двери при установленных тяжелых компонентах (например, холодильном агрегате) для облегчения процесса запирания. Крепится на трубчатой раме двери.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 10 шт. | **4538.000** |



### Транспортная и монтажная ручка

**для дверей TS, SE**

Для надежности навешивания или снятия двери, а также для транспортировки в мастерскую. Со встроенным подходящим съёмником штифта шарнира для шарниров 130. Съёмник штифта шарнира для шарниров 180° прилагается.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **2415.100** |





### Магнитный зажим для документов

Для упрощенного крепления монтажной документации или для удобного размещения различных документов, протоколов измерения, отчетов об испытаниях и т. д. Крепится при помощи постоянного магнита к любой намагничивающейся поверхности.

**Материал:**
- Пластик: прозрачный
- Элементы ручки: черные

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 шт. | **7950.200** |



### Съемная рамка, магнитная

Для индивидуального обозначения или маркировки существующей сетевой инфраструктуры. Магнитная поверхность позволяет закреплять рамку на всех намагничивающихся поверхностях. Для ненамагничивающихся поверхностей прилагается клейкая лента. Максимальный размер маркировочных табличек составляет 130 x 50 мм.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 10 шт. | **7950.150** |



## Крыша

### Дождевые крыши

**для AE, CM**

Надежная защита в случае наружной установки со стоком воды сзади. Легкая установка на шкаф.

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Комплектующие:**
– Отвод конденсата, см. страницу 642
– Заглушка для сброса давления, см. страницу 642
– Настенное крепление 2503.010 и 2508.010, см. страницу 698

**Указание:**
– При установке вне помещений для защиты от воды и УФ-лучей особенно рекомендуется использовать дождевую крышу для защиты корпуса либо зазора между дверью или задней стенкой и корпусом
– Испытания на степень защиты IP по защите от проникновения воды (2-я кодовая цифра согласно МЭК 60 529) не сопоставимы с условиями уличной либо аналогичной установки шкафа
– В зависимости от условий окружающей среды необходимы дополнительные меры (см. "Техническая информация")



**для AE, исполнение из листовой стали**

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие, структурное

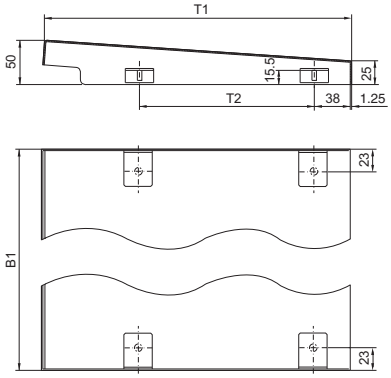
**Цвет:**
– RAL 7035

| Для | | Арт. № |
|---|---|---|
| ширины шкафа мм | глубины шкафа мм | |
| 380 | 210 | **2501.500** |
| 600 | 210 | **2502.500** |
| 600 | 350 | **2511.500** |

**для AE, исполнение из нержавеющей стали**

**Материал:**
– Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

**Поверхность:**
– Шлифовка, зерно 240



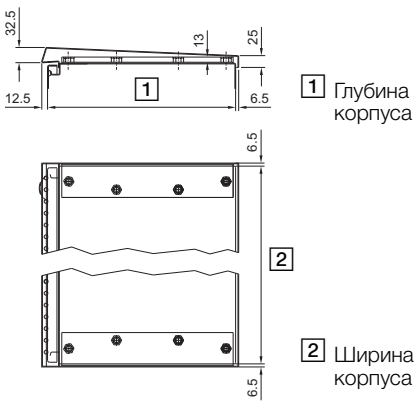

B1 = ширина корпуса + 11 мм
T1= глубина корпуса + 25 мм
T2 = глубина корпуса – 90 мм, при ширине корпуса от 600 мм: глубина корпуса - 115 мм

| Для | | Арт. № |
|---|---|---|
| ширины шкафа мм | глубины шкафа мм | |
| 200 | 155 | **2470.000** |
| 300 | 210 | **2361.000** |
| 380 | 155 | **2471.000** |
| 380 | 210 | **2472.000** |
| 500 | 210 | **2362.000** |
| 600 | 210 | **2473.000** |
| 760 | 300 | **2474.000** |
| 800 | 300 | **2475.000** |
| 1000 | 300 | **2363.000** |





**для CM, исполнение из листовой стали**




| Ширина мм | Глубина мм | Арт. № |
|---|---|---|
| 600 | 400 | **5001.310** |
| 800 | 400 | **5001.330** |
| 1000 | 400 | **5001.350** |
| 1200 | 400 | **5001.360** |

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие, структурное

**Цвет:**
– RAL 7035

## Крыша

## Пылезащитный козырек

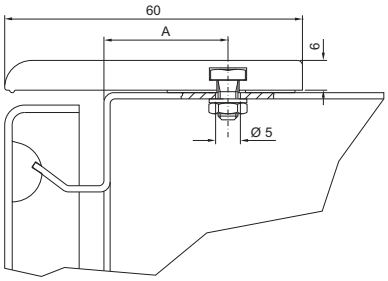
**для AE, CM, EB, KL и BG**

Для защиты от оседания пыли сверху между корпусом и дверью/крышкой. Пылезащитный козырек может быть укорочен в соответствии с шириной корпуса. В корпусе сверлятся отверстия и устанавливается козырек при помощи клейкой ленты и винтов.

**Материал:**
– Пластик, стойкий к УФ-излучению

**Цвет:**
– Эквивалент RAL 7024

| Для корпуса | Длина мм | A мм | Арт. № |
|---|---|---|---|
| AE | 1200 | 25 | **2426.500** |
| CM | | 20 | |
| KL, EB, BG | | 20,5 | |






## Пылезащитный козырек

**для TS, SE**

Для защиты от пыли на верхней кромке двери и между дверью и верхним горизонтальным профилем шкафа. На пылезащитном козырьке рейке могут быть размещены маркировка или логотипы компаний.

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. прозрачную защитную пленку для ленты с текстом (высота 29,5 мм)

| Длина мм | Арт. № |
|---|---|
| 600 | **2424.100** |
| 800 | **2425.100** |
| 1000 | **2427.100** |
| 1200 | **2426.100** |

**Указание:**
– Также может использоваться вместе с промежуточной крышкой при соединении шкафов, см. страницу 658

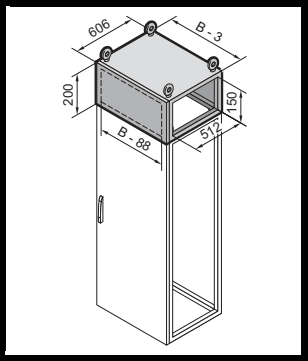


# Крыша/настенное крепление

## Крыша








### Надстроечный модуль

**для TS**

В качестве отсека для размещения кабелей, для ввода кабеля сверху или для электрораспределения с помощью шинных систем в линейке шкафов. В качестве верхнего элемента используется серийная потолочная панель TS. При установленном надстроечном модуле высота шкафа увеличивается на 200 мм.
Установка промежуточной крышки при линейном соединении шкафов невозможна. Информацию о комплектующих для монтажа сверху и снизу см. на расположенных ниже иллюстрациях и пояснениях.

**Материал:**
– Листовая сталь 1,5 м

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие, структурное

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55

**Степень защиты NEMA:**
– NEMA 12

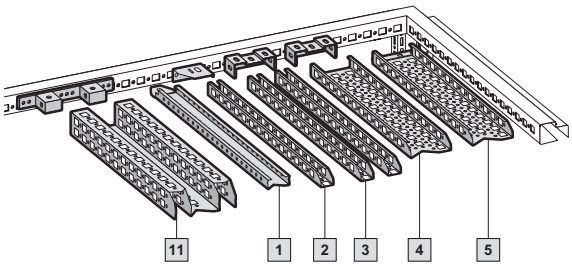
| Для шкафов | | Арт. № |
|---|---|---|
| Ширина (B) мм | Глубина мм | |
| 600 | 600 | **8801.735** |
| 800 | 600 | **8801.745** |
| 1000 | 600 | **8801.755** |
| 1200 | 600 | **8801.765** |

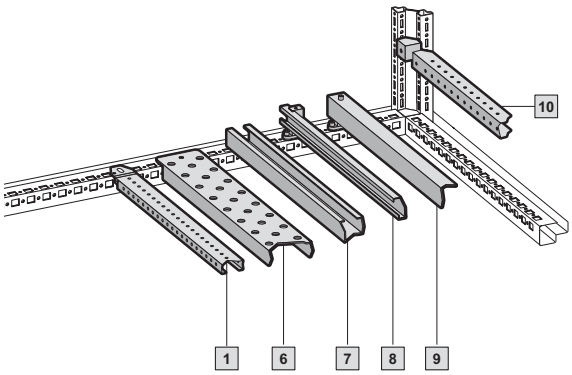
**Комплект поставки:**
– 1 рамный модуль,
– 2 панели (передняя и задняя),
– 8 креплений с автоматическим выравниванием потенциалов
– 4 резьбовых стержня с транспортными рым-болтами

c UL us LISTED

**Дополнительно необходимо:**

– Боковая стенка для надстроечного модуля, 8801.775, см. страницу 692




**Комплектующие:**

| Наименование | Стр. |
|---|---|
| 1 Монтажная шина TS 18 x 38 мм | 720 |
| 2 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с крепежными уголками | 721 |
| 3 Монтажная шина PS 23 x 23 мм с комбинированным держателем PS | 721 |
| 4 Монтажные шасси PS 23 x 73 мм с комбинированным держателем PS | 723 |
| 5 Системные шасси PS 23 x 73 мм | 722 |
| 6 Несущая шина | 724 |
| 7 Системная несущая шина | 724 |
| 8 С-образная профильная шина 30/15 с держателем или распоркой | 723 |
| 9 Кабельная шина | 783 |
| 10 Монтажная шина TS 25 x 38 мм | 719 |
| 11 Монтажные шасси TS 45 x 88 мм | 719 |





### Боковая стенка

**для надстроечного модуля**

Для закрытия надстроечного модуля или линейки модулей сбоку.

**Материал:**
– Листовая сталь 1,5 м

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие, структурное

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 шт. | **8801.775** |

## Крыша

# Потолочные панели

**для TS**
Для шкафов без потолочной панели, а также для замены серийных панелей других шкафов TS.

**Материал:**
– Листовая сталь 1,5 м

**Поверхность:**
– Структурное покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035





**IP 55, закрытые**

| Для шкафов | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | | |
| 400 | 600 | 1 шт. | **9671.646** |
| 600 | 600 | 1 шт. | **9671.666** |
| 800 | 600 | 1 шт. | **9671.686** |
| 400 | 800 | 1 шт. | **9671.648** |
| 600 | 800 | 1 шт. | **9671.668** |
| 800 | 800 | 1 шт. | **9671.688** |

**IP 4X**
Для достижения степени защиты IP 41 над потолочной панелью следует смонтировать стандартную потолочную панель IP 55 на распорках 7967.000.

| Для шкафов | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | | |
| 400 | 600 | 1 шт. | **9671.364** |
| 600 | 600 | 1 шт. | **9671.366** |
| 800 | 600 | 1 шт. | **9671.368** |
| 400 | 800 | 1 шт. | **9671.384** |
| 600 | 800 | 1 шт. | **9671.386** |
| 800 | 800 | 1 шт. | **9671.388** |

**IP 2X с вентиляционными отверстиями, монтажная высота: 72 мм, комплект поставки:**
Вкл. крепежный материал

| Для шкафов | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | | |
| 400 | 600 | 1 шт. | **9671.846** |
| 600 | 600 | 1 шт. | **9660.235** |
| 800 | 600 | 1 шт. | **9660.245** |
| 1000 | 600 | 1 шт. | **9660.255** |
| 1200 | 600 | 1 шт. | **9660.265** |
| 400 | 800 | 1 шт. | **9671.848** |
| 600 | 800 | 1 шт. | **9659.525** |
| 800 | 800 | 1 шт. | **9659.535** |
| 1000 | 800 | 1 шт. | **9659.545** |
| 1200 | 800 | 1 шт. | **9659.555** |

**Для установки панелей для ввода кабеля**

| Для шкафов | | Необходимое кол-во панелей | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | | | |
| 600 | 400 | 2 шт. | 1 шт. | **9665.943** |
| 850 | 400 | 3 шт. | 1 шт. | **9665.953** |
| 1100 | 400 | 4 шт. | 1 шт. | **9665.963** |
| 400 | 600 | 3 шт. | 1 шт. | **9671.546** |
| 600 | 600 | 4 шт. | 1 шт. | **9665.903** |
| 800 | 600 | 8 шт. | 1 шт. | **9671.586** |
| 850 | 600 | 6 шт. | 1 шт. | **9665.913** |
| 1100 | 600 | 8 шт. | 1 шт. | **9665.923** |
| 400 | 800 | 4 шт. | 1 шт. | **9671.548** |
| 600 | 800 | 8 шт. | 1 шт. | **9671.568** |
| 800 | 800 | 8 шт. | 1 шт. | **9671.588** |

**Дополнительно необходимо:**
Панели для ввода кабеля, см. страницу 694

# Заглушки для сброса давления

**для потолочных панелей**
Для переоснащения потолочной панели IP 55 для шкафов TS в потолочную панель с функцией сброса давления. Функция сброса давления необходима для защиты персонала в соответствии с правилами защиты от электрической дуги согласно МЭК/TR 61641.

**Материал:**
– Полиамид (PA 6.6)

**Комплект поставки:**
– Вкл. 2 предупреждающие наклейки

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 4 шт. | **9674.790** |

**Указание:**
– Для одной потолочной панели необходимы 2 заглушки и 1 предупреждающая наклейка
– Граничные значения для соблюдения дугостойкости зависят от используемой шинной системы



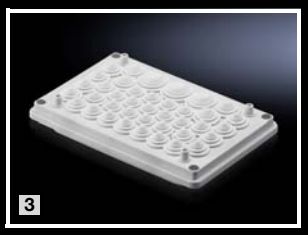


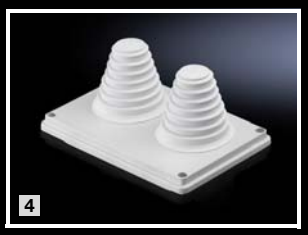
## Крыша

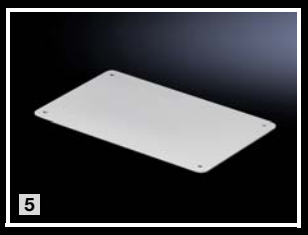








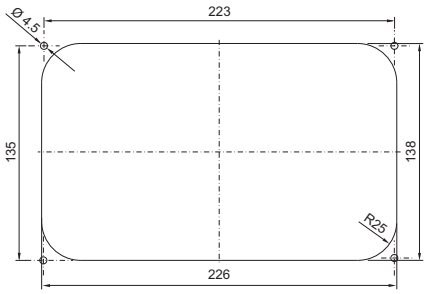




### Фланш-панели для ввода кабеля

- С уплотнением
- Внешний размер 250 x 160 мм
- Степень защиты IP 55

| Исполнение | Материал | Цвет | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 1 14 x M25/32 | Изолирующий материал | RAL 7035 | 1 шт. | **9665.750** |
| 2 2 x M25/32/40, 1 x M32/40/50, 2 x M40/50/63 | Изолирующий материал | RAL 7035 | 1 шт. | **9665.760** |
| 3 с уплотнительными мембранами 32 x Ø 7 – 16 мм, 4 x Ø 10 – 20 мм, 3 x Ø 14 – 26 мм | Изолирующий материал | RAL 7035 | 1 шт. | **9665.770** |
| 4 с вводными патрубками до Ø 66 мм | Изолирующий материал | RAL 7035 | 1 шт. | **9665.780** |
| 5 закрытые | Листовая сталь, окрашенная | RAL 7035 | 4 шт. | **9665.785** |




Размеры вырезов для 9665.750 – 9665.785



## Крыша

### Потолочная панель

**для ввода кабеля, 2-секционная**
**для TS, TS IT**

Для замены серийной потолочной панели. Имеет направляющие уголки в задней части. Двусторонний прижимной профиль для фиксации отдельных кабелей и пучков кабеля. Благодаря симметричной конструкции рамы TS 8 путем поворота потолочной панели кабель может быть введен также сбоку. 2-секционное исполнение позволяет в любое время дополнительно добавить кабели.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

| Для шкафов | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | | |
| 600 | 600 | 1 шт. | **7826.665** |
| 600 | 800 | 1 шт. | **7826.685** |
| 600 | 1000 | 1 шт. | **7826.605** |
| 800 | 600 | 1 шт. | **7826.865** |
| 800 | 800 | 1 шт. | **7826.885** |
| 800 | 1000 | 1 шт. | **7826.805** |
| 800 | 1200 | 1 шт. | **7826.825** |





### Потолочная панель, с вентиляцией

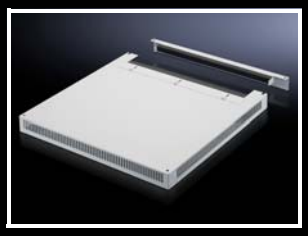
**для TS, TS IT**

Для замены серийной потолочной панели. Потолочная панель высотой 72 мм, по периметру вентиляционные щели и профиль для ввода кабеля. 2-секционное исполнение позволяет в любое время дополнительно добавить кабели.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

| Для шкафов | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | | |
| 600 | 600 | 1 шт. | **7826.669** |
| 600 | 800 | 1 шт. | **7826.689** |
| 800 | 600 | 1 шт. | **7826.869** |
| 800 | 800 | 1 шт. | **7826.889** |
| 800 | 1000 | 1 шт. | **7826.809** |



### Набор щеток для ввода кабеля через крышу

**для TE**

Для обеспечения ввода кабеля через крышу.

**Преимущества:**
■ Для простой установки на края выреза

**Материал:**
– Пластиковый держатель со щетиной

| Для ширины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 600 | 2 шт. | **7888.610** |
| 800 | 2 шт. | **7888.612** |



## Крыша



### Кабельный органайзер

**для TE open**
Панель для целенаправленного ввода пучков кабеля.

**Применение:**
– Опционально на потолочной панели TE open

**Материал:**
– Листовая сталь, окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 4 шт. | **7888.950** |



### Винт для потолочного крепления

Для крепления потолочной панели вместо транспортных рым-болтов. С контактными шайбами для выравнивания потенциалов.

Резьба: M12

**Материал:**
– Сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– 20 винтов со сферо-цилиндрической головкой M 12 x 20 со внутр. шестигранником.
– 20 уплотнительных винтов A 12.5

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 20 шт. | **4198.000** |





### Распорки

**для потолочной панели TS**
Для подъема потолочной панели TS на три различные высоты с целью вентиляции.
При транспортировке краном использовать нельзя!

Резьба: M12

**Материал:**
– Шестигранный стальной профиль

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Высота мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 10 | 4 шт. | **2422.000** |
| 20 | 4 шт. | **2423.000** |
| 50 | 4 шт. | **7967.000** |

## Крыша

### Рым-болты для транспортировки

**для TS, SE**

Для транспортировки распределительных шкафов при помощи крана, если не входят в комплект поставки.

Резьба: M12

**Комплект поставки:**
– 4 рым-болта M12
– 4 стопорные шайбы A 12.5

| Материал | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| Листовая сталь оцинкованная C 15E | 4 шт. | **4568.000** |
| Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) | 4 шт. | **4568.500** |



### Рым-болты для транспортировки

**для CM**

Для транспортировки распределительных шкафов, с усиливающей пластиной для подкладывания.
Монтируется при помощи двух имеющихся в CM отверстий.

Резьба: M12

**Комплект поставки:**
– Рым-болты для транспортировки
– Усиливающие пластины

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 2 шт. | **2509.500** |



### Рым-болты для транспортировки

**для AE**

Для транспортировки распределительных шкафов, с усиливающей пластиной для подкладывания.

Резьба: M12

**Комплект поставки:**
– Рым-болты для транспортировки
– Усиливающие пластины

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 4 шт. | **2509.000** |



## Настенное крепление



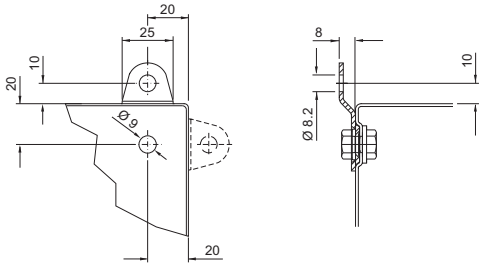
### Настенное крепление

Для крепления корпусов KL, EB, BG и IT-корпусов на базе EL.

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал для крепления к корпусу

**Указание:**
– Для сохранения степени защиты и в целях соблюдения санитарных требований, в корпусах из нержавеющей стали отсутствуют отверстия для установки настенного крепления

| Материал | Расстояние до стены мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Никелированная латунь | 8 | 4 шт. | **1580.000** |
| Листовая сталь, оцинкованная | 8 | 4 шт. | **1590.000** |
| Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) | 8 | 4 шт. | **1594.000** |








### Настенное крепление

**для AE**

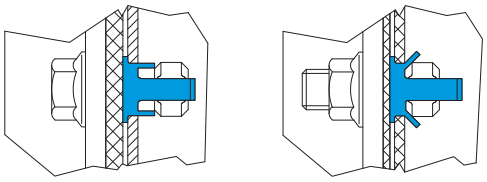
Для наружного крепления к корпусу. Просто установить "распорный дюбель" снаружи в отверстия корпуса и привинтить снаружи настенные крепления.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Настенное крепление с уплотнителем и "распорным дюбелем"

| Расстояние до стены мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 15 | 4 шт. | **2508.100** |





### Настенное крепление

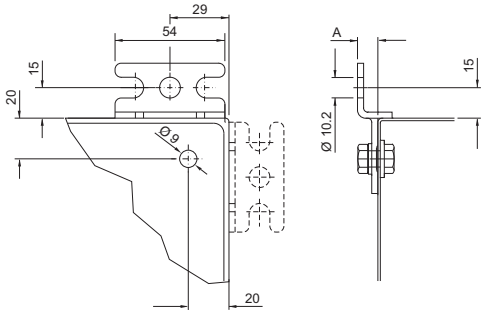
Для крепления корпусов KL, EB, BG, AE, CM, IT-корпусов на базе EL и AE, верхних частей пультов TP, а также малых распределителей BOЛС.

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал для крепления к корпусу

**Указание:**
– Артикул 2503.010 подходит только для глубины до 600 мм

**В качестве альтернативы можно использовать:**
– Настенный держатель Hygienic Design, см. страницу 210

| Материал | Расстояние до стены (A) мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Листовая сталь, оцинкованная | 40 | 4 шт. | **2503.010** |
| | 10 | 4 шт. | **2508.010** |
| Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) | 10 | 4 шт. | **2433.000** |
| Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L) | 10 | 4 шт. | **2433.500** |



## Настенное крепление

## Настенное крепление

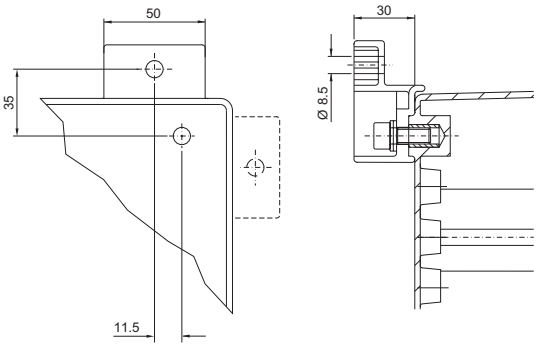
**для KS**
Крепление на стену возможно только с внешней стороны корпуса.

**Материал:**
– Усиленный стекловолокном полиамид[1)]

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал для крепления к корпусу

| Цвет | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| Эквивалент RAL 7035 | 4 шт. | **1483.010** |
| Эквивалент RAL 9011 | 4 шт. | **9266.000[1)]** |

[1)] С добавкой графита для взрывобезопасного применения



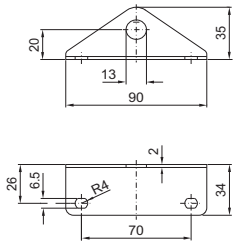



## Уголок для настенного крепления

Для компактных распределительных шкафов (необходимы дополнительные отверстия в корпусе).

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал для крепления к корпусу

| Материал | Цвет | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| Листовая сталь | RAL 7035 | 4 шт. | **2505.510** |
| Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) | – | 4 шт. | **2583.010** |






## Настенный держатель

Для крепления к стене шкафов TS и SE, с малой глубиной, со стороны крыши, например, в случае установки тяжелого оборудования в дверь или наличия поворотной рамы.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 4 шт. | **4595.000** |

**В качестве альтернативы можно использовать:**

– Для TS 8 внутри шкафа (без монтажной панели) соединительное крепление 8800.470, см. страницу 656.



## Настенное крепление





### Крепление на столб

**для KL, EB, BG, AE, KS**

Для надежного и удобного крепления на круглые или прямоугольные столбы.

Для диаметра/размера столба:
– Ø от 40 до 190 мм
– □ от 50 до 150 мм

**Материал:**
– Профильные шины, прижимной профиль: Листовая сталь
– Стяжной хомут: нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304)

**Поверхность:**
– Профильные шины, прижимной профиль: оцинкованные

**Комплект поставки:**
– 2 профильные шины, длина 600 мм
– 4 прижимных профиля
– 2 стяжных хомута
– 4 зажимных уголка
– 4 винта и гайки M8 для монтажа к шкафу

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 2 шт. | **2584.000** |



### Соединитель корпусов

**регулируемый**

Между командными панелями, клеммными коробками, компактными распределительными шкафами и горизонтальными и вертикальными поверхностями.
Предварительно смонтировать половинки соединителя с обеих сторон, вставить друг в друга и зафиксировать с помощью стопорного болта или установить угол поворота.

**Угол поворота:**
– ±105° регулируется зубчатым зацеплением с шагом 7,5°

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

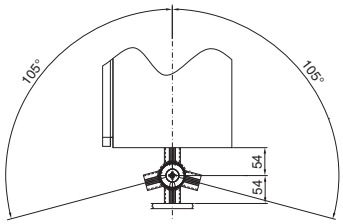
**Поверхность:**
– Порошковое покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал для обеих сторон

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 2 шт. | **6016.200** |

**Указание:**
– Стопорные болты могут быть заменены обычными зажимными рукоятками (M10 x 50 мм)



## Настенное крепление

### Соединитель рам, регулируемый

**для панели Comfort**

Устанавливается между командной панелью и корпусом для клавиатуры и горизонтальными или вертикальными поверхностями.

**Угол поворота:**
– Регулируется зубчатым зацеплением с шагом 8°, см. чертеж

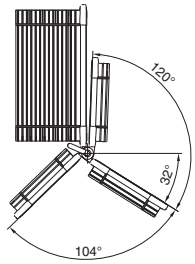
**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

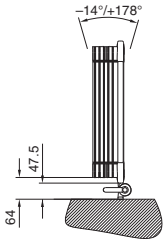
**Поверхность:**
– Порошковое покрытие

**Цвет:**
– RAL 7024

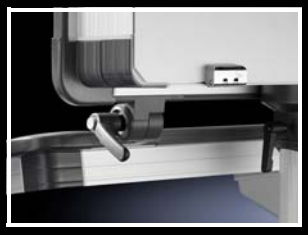
**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал и рукоятку зажима для обеих сторон

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 2 шт. | **6005.500** |





### Настенное крепление

**поворотное**

Устанавливается между панелью Compact и горизонтальными или вертикальными поверхностями.

**Угол поворота:**
– 180° с шагом регулировки 7,2°

**Материал:**
– Настенное крепление: листовая сталь
– Винт с рифленой головкой: сталь с пластмассовой рифленой головкой

**Комплект поставки:**
– Вкл. винт с рифленой головкой и комплектующие для монтажа на панели Compact.

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 2 шт. | **6341.000** |





## Монтажные панели



### Монтажные панели

**для KL и KL-HD**
Для комплектации также вне корпуса. Крепежные винты входят в комплектующие корпуса.

**Материал:**
– Листовая сталь, 2 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплектующие:**
– Саморезы, 2487.000, см. страницу 737

**В качестве альтернативы можно использовать:**
– Несущие шины, см. страницу 725

| Для размеров мм | Для Арт. № KL и KL-HD | Арт. № |
|---|---|---|
| 150 x 150 | 1500.510, 1514.510, 1521.010, 1527.010, 1670.600, 1671.600 | **1560.700** |
| 200 x 150 | 1528.510, 1529.510 | **1575.700** |
| 300 x 150 | 1501.510, 1515.510, 1522.010, 1530.510 | **1561.700** |
| 400 x 150 | 1589.510 | **1576.700** |
| 200 x 200 | 1502.510, 1516.510, 1523.010, 1528.010, 1672.600 | **1562.700** |
| 300 x 200 | 1503.510, 1517.510, 1524.010, 1529.010, 1531.510, 1674.600 | **1563.700** |
| 400 x 200 | 1504.510, 1518.510, 1525.010, 1532.510, 1675.600 | **1564.700** |
| 500 x 200 | 1505.510, 1533.510 | **1565.700** |
| 600 x 200 | 1506.510, 1519.510, 1534.510 | **1566.700** |
| 800 x 200 | 1527.510, 1542.510 | **1574.700** |
| 300 x 300 | 1507.510, 1526.010, 1535.510 | **1567.700** |
| 400 x 300 | 1508.510, 1530.010, 1536.510, 1676.600 | **1568.700** |
| 500 x 300 | 1509.510, 1537.510 | **1569.700** |
| 600 x 300 | 1510.510, 1538.510 | **1570.700** |
| 400 x 400 | 1511.510, 1539.510 | **1571.700** |
| 600 x 400 | 1512.510, 1540.510 | **1572.700** |
| 800 x 400 | 1513.510, 1541.510 | **1573.700** |



### Монтажная панель

**для TS, ширина 400 мм**
С регулировкой глубины с шагом 25 мм

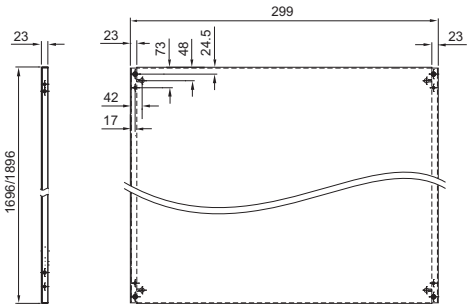
**Материал:**
– Листовая сталь, 3 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Комплектующие:**
– Монтажная шина TS 18 x 38 мм, в качестве направляющей шины для монтажной панели, см. страницу 720
– Разделитель по ширине TS, для монтажа в более широкие шкафы, см. страницу 630

| Для высоты шкафа мм | Арт. № |
|---|---|
| 1800 | **8614.180** |
| 2000 | **8614.200** |






### Соединитель монтажных панелей

**для TS**
Для непрерывной монтажной поверхности в линейках шкафов, если монтажная панель установлена в средней части шкафа.

**Материал:**
– Листовая сталь, 2 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для высоты шкафа мм | Арт. № |
|---|---|
| 1800 | **4590.700** |
| 2000 | **4591.700** |
| 2200 | **4592.700** |

## Фиксатор монтажной панели

Для дополнительной фиксации и для снижения возможных колебаний монтажной панели. Выбор в зависимости от положения монтажа, вида монтажа и шкафа.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Для TS, SE**
Возможности монтажа:
- сбоку, на половине высоты совместно с соединителем монтажных панелей
- в предпоследней монтажной позиции
- с выдвижением вперед (состояние поставки)

Преимущество:
отсутствие воздействий на монтажную поверхность, однако монтаж возможен только со стороны задней стенки шкафа

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 10 шт. | **8800.630** |



**Комплектующие:**

– Соединитель монтажных панелей, см. страницу 702

**Для TS, SE**
Возможности монтажа:
- сбоку
- сзади, непосредственно на раму шкафа

Преимущество:
отсутствие воздействий на монтажную поверхность, однако монтаж возможен только со стороны задней стенки шкафа

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 10 шт. | **8800.610** |



**Для TS, SE**
Возможности монтажа:
- сбоку
- сзади, непосредственно на раму шкафа
- с выдвижением вперед с шагом 25 мм

Преимущество:
отсутствие воздействий на монтажную поверхность, используется как фиксация или винтовое крепление

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 10 шт. | **8800.090** |



**Дополнительно необходимо:**

– Системные шасси 17 x 73 мм для внутреннего монтажного уровня, см. страницу 717 (рис. 3)

1 Монтажная панель зафиксирована в крайней задней позиции при помощью винта

2 Монтажная панель зафиксирована в крайней задней позиции с обратной стороны

3 Монтажная панель зафиксирована в с выдвижением вперед при помощью болта или привинчена (верх. рис.)










**Для TS, SE**
Возможности монтажа:
- сбоку
- сзади, непосредственно на раму шкафа

Вставить сбоку и закрепить с помощью винтов. Дополнительно монтажную панель можно просверлить по задней С-образной кромке и зафиксировать.

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 10 шт. | **8800.050** |



## Монтажные панели

### Фиксатор монтажной панели

Для дополнительной фиксации и для снижения возможных колебаний монтажной панели. Выбор в зависимости от положения монтажа, вида монтажа и шкафа.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал



**Для TS, SE**
Возможности монтажа:
- по периметру
- с выдвижением вперед с шагом 25 мм

Вставить снизу, сверху или сбоку между планкой и панелью и закрепить с помощью винта.

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 10 шт. | **4593.000** |

**Дополнительно необходимо:**
– Монтажная перемычка (у TS для внутреннего уровня), см. страницу 720 или
– системные шасси (у TS для внутреннего уровня), см. страницу 717 или
– монтажные шины и шасси, см. страницу 719/720



**Для TS, SE**
Возможности монтажа:
- сверху и снизу на монтажной панели
- сзади, непосредственно на раму шкафа

Ввернуть скобу сзади панели и закрепить при помощи винтов.

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 10 шт. | **4576.000** |

### Монтажный комплект



**для монтажных панелей TS, SE "задняя стенка к задней стенке"**
За счет минимального расстояния между двумя монтажными панелями достигается максимальная глубина для двусторонних конструкций.

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **8800.280** |

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная





**Указание:**
Монтажная глубина спереди и сзади, при установке в центре = (глубина шкафа -48 мм): 2
Пример:
8806.521 = глубина 600 мм
Глубина конструкции = 2 x 276 мм

### Монтажные панели



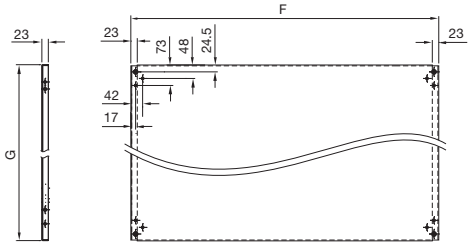
**для базовых корпусов Outdoor**
Для создания монтажных уровней. Монтажные панели регулируются по глубине с шагом 25 мм.

| Для корпуса | | F мм | G мм | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| Ширина мм | Высота мм | | | |
| 600 | 1200 | 499 | 1096 | **9765.092** |
| 800 | 1200 | 699 | 1096 | **9765.095** |
| 1200 | 1200 | 1099 | 1096 | **9765.191** |

**Материал:**
– Алюминий, 3 мм

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– При ширине корпуса в 1200 мм возможен секционный монтаж оборудования на одну или две монтажные панели шириной 600 мм



## Направляющие шины

**для монтажной панели TS**

Для установки сбоку.

- Крепление монтажной панели на направляющих при помощи закладных гаек и винтов
- Монтаж направляющих непосредственно на каркасе шкафа, регулируются по глубине с шагом 25 мм

**Материал:**
– Листовая сталь

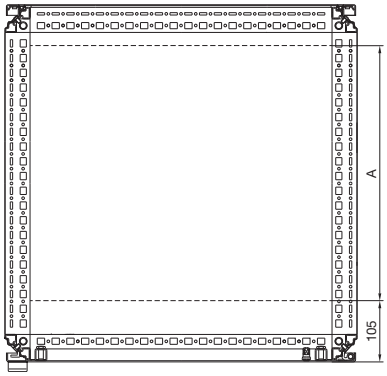
**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 600 | 2 шт. | **8802.260** |
| 800 | 2 шт. | **8802.280** |
| 1200 | 2 шт. | **8802.220** |








| при глубине шкафа мм | A (регулировка по глубине с шагом 25 мм от/до) |
|---|---|
| 400 | 105 – 330 |
| 500 | 105 – 430 |
| 600 | 105 – 530 |
| 800 | 105 – 730 |

## Регулировка глубины установки монтажной панели

**для KS**

Плавная регулировка.
Таким же образом вместо монтажной панели может быть установлена шинная система.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

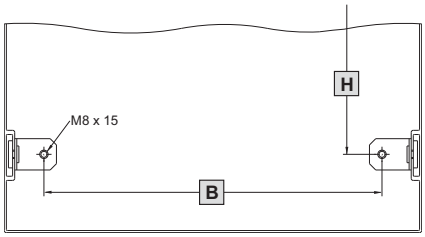
**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

B Ширина корпуса:
– 76 мм (1481.000)
– 104 мм (1491.000)

B Высота корпуса:
– 150 мм

| Для шкафов KS | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 1423.500, 1432.500, 1434.500, 1444.500, 1446.500, 1448.500, 1449.500, 1466.500, 1467.500 | 4 шт. | **1481.000** |
| 1400.500, 1453.500, 1454.500, 1468.500, 1469.500, 1479.500, 1480.500 | 4 шт. | **1491.000** |





## Монтажные панели







### Крепление монтажной панели

**для CM, напольного пульта TP, нижней части TP для высоких динамических нагрузок**

Для прямого соединения монтажной панели с настенной/несущей конструкцией, например, при мобильном использовании шкафа (крановые установки и т. д.). Протестировано в соответствии с DIN EN 60 721 гибкость крепления 3 M4, с весом 150 кг, равномерно распределенным на монтажной панели. Просто крепится к имеющимся отверстиям монтажной панели:

**Настенное крепление изнутри**
Непосредственно через уголки и корпус к стене/несущей конструкции

**Настенное крепление снаружи**
Винты, например, для установки настенных креплений (см. страницу 698) могут быть ввинчены снаружи в пластинчатую гайку

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **5001.075** |





### Поперечная направляющая для монтажных панелей

**для TS, SE**

Дополнительный поперечный элемент жесткости для подавления колебаний и/или последующей стабилизации широких монтажных панелей. Эта направляющая может использоваться также в качестве вспомогательного крепления для тяжелых конструктивных элементов.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– 2 профиля
– 4 зажима
– 4 резьбовых штифта M10 x 16 мм.

| Для ширины шкафа мм | Арт. № |
|---|---|
| 1200 | **4333.120** |
| 1600 | **4333.160** |
| 1800 | **4333.180** |



### Ручки для транспортировки монтажных панелей

**для TS, SE**

Крепятся в любой позиции к боковой C-образной окантовке.
Благодаря чему
- подходит для различных размеров панелей
- оптимизированная передача усилия
- простота использования

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 шт. | **2415.500** |

## Секционные монтажные панели

**для TS, SE**

Для
- универсального внутреннего монтажа, также в сочетании с системными шасси и монтажными перемычками, позволяют легко производить замену неисправных блоков
- создания дополнительных монтажных уровней

Секционные монтажные панели крепятся при помощи крепежных комплектующих на внутренний крепежный уровень, непосредственно к вертикальным профилям шкафа. В этом положении монтажа (как по ширине, так и по глубине) они образуют единую плоскость с системными шасси TS 17 x 73 мм и монтажными перемычками TS для внутреннего монтажного уровня.

**Материал:**
– Листовая сталь, 2,5 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

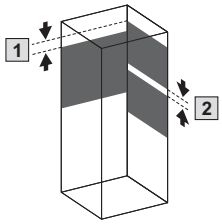
**Комплектующие:**
– Системные шасси TS 17 x 73 мм для внешнего монтажного уровня, см. страницу 717
– Монтажная перемычка TS, см. страницу 720
– Шарнирное крепление, см. страницу 708
– Саморезы, 2487.000, см. страницу 737





| Для монтажа в | | | | | | | | | размера мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ширина шкафа мм | | | | | Глубина шкафа (сбоку) мм | | | | | | |
| 400 | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 400 | 500 | 600 | 800 | | | |
| ■ | ■ | | | | ■ | | ■ | | 500 x 300 | 1 шт. | **8614.640** |
| | ■ | | | | | ■ | ■ | | 500 x 400 | 1 шт. | **8614.650** |
| | ■ | | | | | | ■ | | 500 x 500 | 1 шт. | **8614.660** |
| | ■ | ■ | | | | | ■ | ■ | 500 x 700 | 1 шт. | **8614.680** |
| | ■ | | | | | | ■ | | 500 x 775 | 1 шт. | **8614.675**[1)] |
| ■ | | ■ | | | ■ | | | ■ | 700 x 300 | 1 шт. | **8614.840** |
| | | ■ | | | | ■ | | ■ | 700 x 400 | 1 шт. | **8614.850** |
| | | ■ | | | | | | ■ | 700 x 700 | 1 шт. | **8614.880** |
| ■ | | | ■ | | ■ | | | | 900 x 300 | 1 шт. | **8614.040** |
| | | | ■ | | | ■ | | | 900 x 400 | 1 шт. | **8614.050** |
| | ■ | | ■ | | | | ■ | | 900 x 500 | 1 шт. | **8614.060** |
| ■ | | | | ■ | ■ | | | | 1100 x 300 | 1 шт. | **8614.240** |
| | | | | ■ | | ■ | | | 1100 x 400 | 1 шт. | **8614.250** |
| | ■ | | | ■ | | | ■ | | 1100 x 500 | 1 шт. | **8614.260** |

[1)] Пригодны также для монтажа в
– Шкафы для ПК на базе SE за нижней передней дверью
– Корпуса IW высотой 900 и 1000 мм

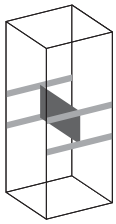



При **монтаже под углом** из-за совпадения мест крепления

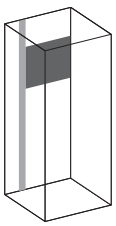
1 минимум 75 мм (регулируется с шагом 25 мм)

Максимальное использование пространства

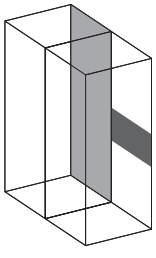
2 1 мм (регулируется с шагом 25 мм)



**Монтаж со смещением вперед**
Реализуется просто и быстро с помощью 4 системных шасси TS 17 x 73 мм для внешнего монтажного уровня, см. страницу 717



**Секционный монтаж**
Возможна также частичная установка по глубине или ширине шкафа, в данном примере используются монтажные шасси PS 23 x 73 мм, см. страницу 722



**Сквозной монтаж**
У линейных шкафов в крайней задней позиции секционная монтажная панель соединена со стандартной монтажной панелью

## Монтажные панели







### Шарнирное крепление

**для секционной монтажной панели TS, SE**

**Материал:**
– Сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **8614.100** |

**Дополнительно необходимо:**

– 1 Монтажный комплект для малой поворотной рамы, для ширины шкафа 600 мм 2377.860, 800 мм 2377.880, см. страницу 796
– 2 Монтажные шасси PS 23 x 73 мм в соответствии с глубиной шкафа, см. страницу 722, комбинированные держатели 8800.330, см. страницу 731

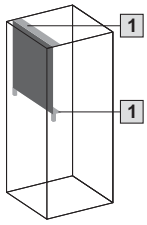
в зависимости от положения монтажа

Боковой монтаж:
В сочетании с шарниром для боковой стенки, см. страницу 644, при глубине шкафа 600 или 800 мм, боковой монтаж идентичен монтажу параллельно фронтальной части.

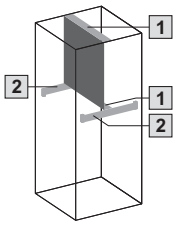
### Примеры

**В самом верхнем или самом нижнем положении**

спереди

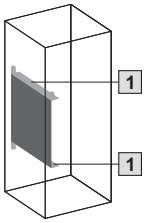



со смещением назад

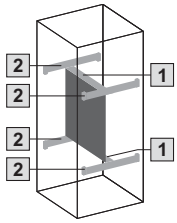



**В центральном положении**

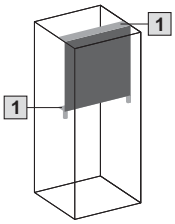
спереди




со смещением назад




**Боковой монтаж**






### Секционные монтажные панели, навесные

**для TS, SE, TP**

Для монтажа в
- верхнюю и среднюю части пульта при помощи системных шин для внутреннего монтажа
- нижнюю часть пульта на смонтированные по глубине системные шасси или монтажные перемычки
- другие шкафы на шины с шагом перфорации 25 мм

Для простого монтажа на предварительно устанавливаемых крепежных винтах. Возможно соединение при помощи винтов в боковой части.

**Материал:**
– Листовая сталь

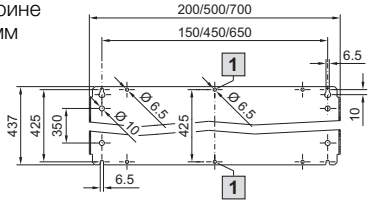
**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Ширина мм | Высота мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 200 | 437 | 1 шт. | **6730.310** |
| 500 | 437 | 1 шт. | **6730.330** |
| 700 | 437 | 1 шт. | **6730.340** |

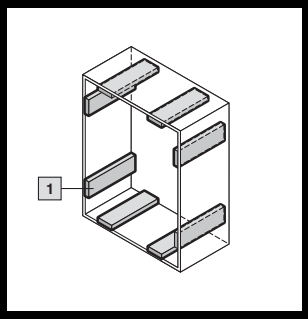
| Для верхней/средней части пульта Ширина мм | Возможность установки секционных монтажных панелей |
|---|---|
| 600 | 1 x 6730.330 |
| 800 | 1 x 6730.340 |
| 1200 | 2 x 6730.310<br>1 x 6730.340 |
| 1600 | 1 x 6730.330<br>1 x 6730.340 |

1 При ширине от 500 мм



## Примеры монтажа AE с помощью шин TS

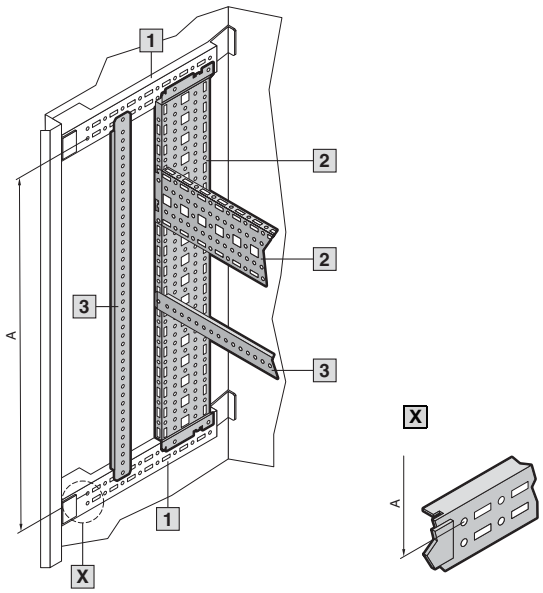





| 1 Шины для внутреннего монтажа (подготовка) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Для глубины корпуса мм | Кол-во | 210 | 250 | 300 | 350 | Стра-ница |
| **Арт. №** | 4 шт. | 2383.210 | 2383.250 | 2383.300 | 2383.350 | 716 |

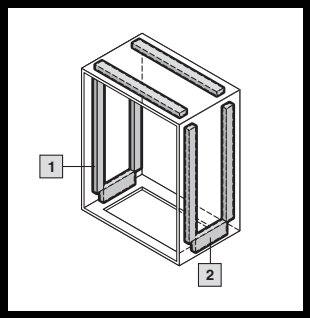
| Внутренний монтаж по ширине и высоте | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 Системные шасси TS 17 x 73 мм | Мин. ширина/высота корпуса AE мм | A[1] мм | Кол-во | **Арт. №** | | | | |
| | 380 | 225 | 4 шт. | 8612.130 | 8612.130 | 8612.130 | 8612.130 | 717 |
| | 500 | 325 | 4 шт. | 8612.140 | 8612.140 | 8612.140 | 8612.140 | |
| | | 375 | 4 шт. | 8612.040 | 8612.040 | 8612.040 | 8612.040 | |
| | 600 | 425 | 4 шт. | 8612.150 | 8612.150 | 8612.150 | 8612.150 | |
| | | 475 | 4 шт. | 8612.050 | 8612.050 | 8612.050 | 8612.050 | |
| | 760 | 525 | 4 шт. | 8612.160 | 8612.160 | 8612.160 | 8612.160 | |
| | | 575 | 4 шт. | 8612.060 | 8612.060 | 8612.060 | 8612.060 | |
| | 1000 | 725 | 4 шт. | 8612.180 | 8612.180 | 8612.180 | – | |
| | | 775 | 4 шт. | 8612.080 | 8612.080 | 8612.080 | – | |
| | | 875 | 4 шт. | 8612.090 | 8612.090 | 8612.090 | – | |
| | 1200 | 925 | 4 шт. | – | – | 8612.100 | – | |
| | | 975 | 4 шт. | – | – | 8612.000 | – | |
| | 1400 | 1125 | 4 шт. | – | – | 8612.120 | – | |
| | | 1175 | 4 шт. | – | – | 8612.020 | – | |
| 3 Монтажная перемычка TS | 400 | 325 | 20 шт. | 4694.000 | 4694.000 | 4694.000 | 4694.000 | 720 |
| | 500 | 425 | 20 шт. | 4695.000 | 4695.000 | 4695.000 | 4695.000 | |
| | 600 | 525 | 20 шт. | 4696.000 | 4696.000 | 4696.000 | 4696.000 | |
| | 800 | 725 | 20 шт. | 4697.000 | 4697.000 | 4697.000 | 4697.000 | |

[1] A = крепежное расстояние шин



## Системы шин






## Примеры монтажа СМ с помощью шин TS

| 1 Шины для внутреннего монтажа (подготовка) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Для ширины/высоты корпуса мм | Кол-во | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | Стра-ница |
| **Арт. №** | 4 шт. | 5001.050 | 5001.051 | 5001.052 | 5001.053 | 5001.054 | 716 |

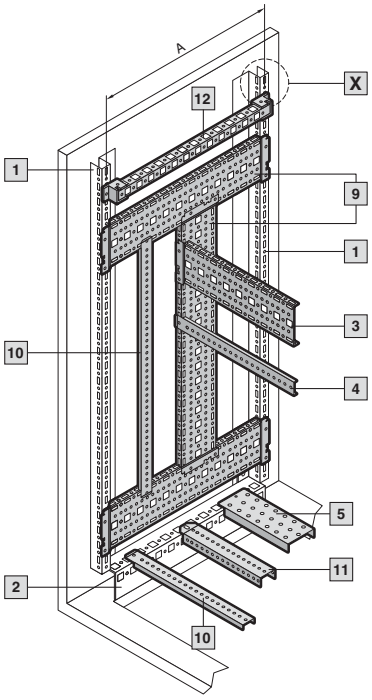
| 2 Шина для монтажа в основание (подготовка) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Для глубины корпуса | Кол-во | 300 | 400 | – | – | – | |
| **Арт. №** | 2 шт. | 5001.371 | 5001.370 | – | – | – | 719 |

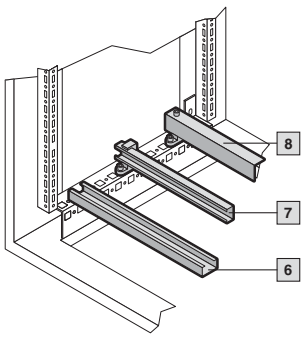
| Монтаж по ширине | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Кол-во | **Арт. №** | | | | | |
| Для ширины корпуса мм | | | 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | |
| A[1] мм | | | 575 | 775 | 975 | 1175 | – | |
| 3 Системные шасси TS 17 x 73 мм | | 4 шт. | 8612.060 | 8612.080 | 8612.000 | 8612.020 | – | 717 |
| 4 Монтажные перемычки TS | | 20 шт. | 8800.130 | 4579.000 | – | – | – | 720 |
| 5 Несущая шина | с перфорацией | 4 шт. | 4396.000 | 4398.000 | – | – | – | 724 |
| | без перфорации | 4 шт. | 4396.500 | 4398.500 | – | – | – | 724 |
| 6 Системные несущие шины | | 2 шт. | 4361.000 | 4362.000 | 4347.000 | 4363.000 | – | 724 |
| 7 С-образные профильные шины 30/15 | | 6 шт. | 4944.000 | 4945.000 | 4946.000 | 4947.000 | – | 723 |
| 8 Кабельная шина | | 2 шт. | 4191.000 | 4192.000 | 4336.000 | 4196.000 | – | 783 |

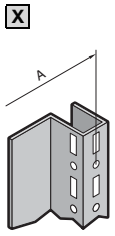
| Монтаж по высоте (индивидуальный монтаж) | |
|---|---|
| Системные шасси TS 17 x 73 мм | см. страницу 717 |
| Монтажные перемычки TS | см. страницу 720 |

| Монтаж по глубине | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Для глубины корпуса мм | A[1] мм | Кол-во | **Арт. №** | | | | | |
| 9 Системные шасси TS 17 x 73 мм | 300 | 225 | 4 шт. | 8612.130 | 8612.130 | 8612.130 | 8612.130 | 8612.130 | 717 |
| | 400 | 325 | 4 шт. | 8612.140 | 8612.140 | 8612.140 | 8612.140 | 8612.140 | |
| 10 Монтажные перемычки TS | 400 | 325 | 20 шт. | 4694.000 | 4694.000 | 4694.000 | 4694.000 | 4694.000 | 720 |
| 11 Монтажная шина TS 18 x 38 мм | 400 | 325 | 4 шт. | 8612.240 | 8612.240 | 8612.240 | 8612.240 | 8612.240 | 720 |
| 12 Монтажная шина PS 23 x 23 мм | 400 | 275 | 12 шт. | 4169.000 | 4169.000 | 4169.000 | 4169.000 | 4169.000 | 721 |
| с крепежным держателем TS (2 шт. на шину) | | | 24 шт. | 8800.370 | 8800.370 | 8800.370 | 8800.370 | 8800.370 | 730 |

[1] A = крепежное расстояние шин

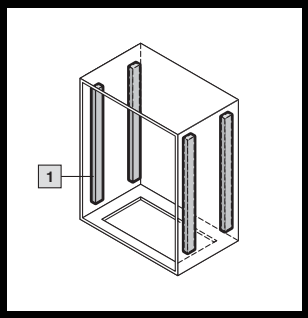


## Верхняя часть пульта TP/напольный пульт, примеры монтажа с помощью шин TS





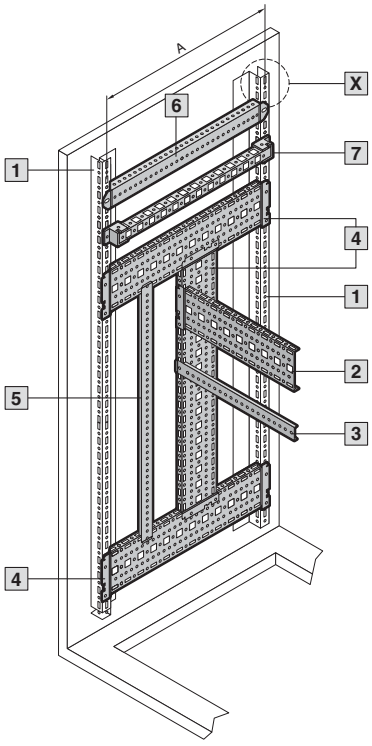

| 1 Шины для внутреннего монтажа (подготовка) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Для ширины корпуса мм | Кол-во | 600 | 800 | 1200 | 1600 | Стра-ница |
| Для высоты корпуса мм | | 675 | 675 | 675 | 675 | |
| **Арт. №** | 4 шт. | 5001.050 | 5001.050 | 5001.050 | 5001.050 | 716 |

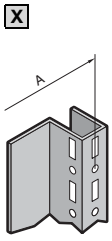
| **Монтаж по ширине** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Кол-во | **Арт. №** | | | | |
| Для ширины корпуса мм | | 600 | 800 | 1200 | 1600 | |
| A[1] мм | | 575 | 775 | 1175 | 1575 | |
| 2 Системные шасси TS 17 x 73 мм | 4 шт. | 8612.060 | 8612.080 | 8612.020 | – | 717 |
| 3 Монтажные перемычки TS | 20 шт. | 8800.130 | 4579.000 | – | – | 720 |

| **Монтаж по высоте (индивидуальный монтаж)** | |
|---|---|
| Монтажные перемычки TS | см. страницу 720 |
| Монтажная шина TS 18 x 38 мм | см. страницу 720 |

| **Монтаж по глубине** | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Для глубины корпуса мм | A[1] мм | Кол-во | **Арт. №** | | | | |
| 4 Системные шасси TS 17 x 73 мм | 400 | 325 | 4 шт. | 8612.140 | 8612.140 | 8612.140 | 8612.140 | 717 |
| | 500 | 425 | 4 шт. | 8612.150 | 8612.150 | 8612.150 | 8612.150 | |
| 5 Монтажные перемычки TS | 400 | 325 | 20 шт. | 4694.000 | 4694.000 | 4694.000 | 4694.000 | 720 |
| | 500 | 425 | 20 шт. | 4695.000 | 4695.000 | 4695.000 | 4695.000 | |
| 6 Монтажная шина TS 18 x 38 мм | 400 | 325 | 4 шт. | 8612.240 | 8612.240 | 8612.240 | 8612.240 | 720 |
| | 500 | 425 | 4 шт. | 8612.250 | 8612.250 | 8612.250 | 8612.250 | |
| 7 Монтажная шина PS 23 x 23 мм | 400 | 325 | 12 шт. | 4169.000 | 4169.000 | 4169.000 | 4169.000 | 721 |
| | 500 | 425 | 12 шт. | 4170.000 | 4170.000 | 4170.000 | 4170.000 | |
| с крепежным держателем TS (2 шт. на шину) | | | 24 шт. | 8800.370 | 8800.370 | 8800.370 | 8800.370 | 730 |

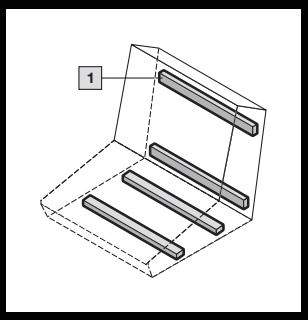
[1] A = крепежное расстояние шин

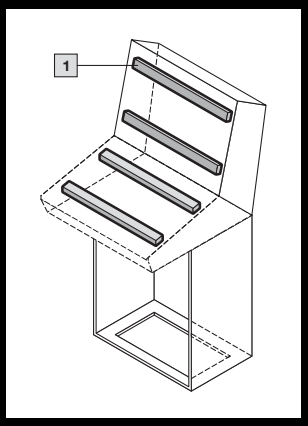


## Системы шин





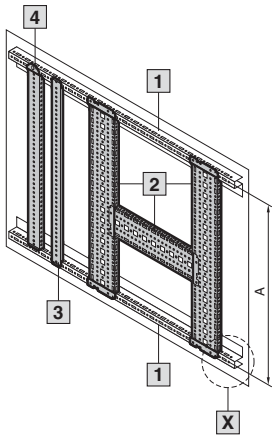

## Верхняя часть пульта TP, примеры монтажа с помощью шин TS

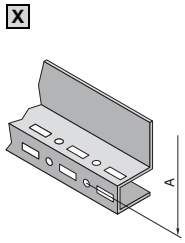
| 1 Шины для внутреннего монтажа (подготовка) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Для ширины корпуса мм | Кол-во | 600 | 800 | 1200 | 1600 | Стра-ница |
| **Арт. №** | 4 шт. | 5001.050 | 5001.051 | 5001.053 | 5001.054 | 716 |

| Монтаж по высоте | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A[1] мм | Кол-во | **Арт. №** | | | | |
| Для ширины корпуса мм | | | 600 | 800 | 1200 | 1600 | |
| 2 Системные шасси TS 17 x 73 мм | | | | | | | |
| Для крышки | 375 | 4 шт. | 8612.040 | 8612.040 | 8612.040 | 8612.040 | 717 |
| Для корпуса | 425 | 4 шт. | 8612.150 | 8612.150 | 8612.150 | 8612.150 | 717 |
| 3 Монтажные перемычки TS | | | | | | | |
| Для крышки | 375 | 4 шт. | 4309.000 | 4309.000 | 4309.000 | 4309.000 | 720 |
| Для корпуса | 425 | 4 шт. | 4695.000 | 4695.000 | 4695.000 | 4695.000 | 720 |
| 4 Монтажная шина TS 18 x 38 мм | | | | | | | |
| Для корпуса | 425 | 4 шт. | 8612.250 | 8612.250 | 8612.250 | 8612.250 | 720 |

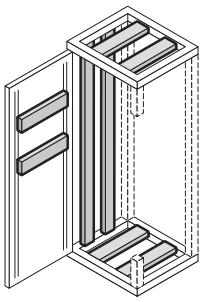
[1] A = крепежное расстояние шин

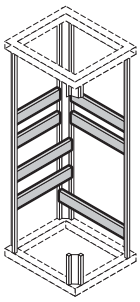
Верхняя часть пульта/средняя часть пульта/крышка пульта

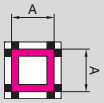
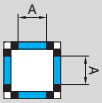


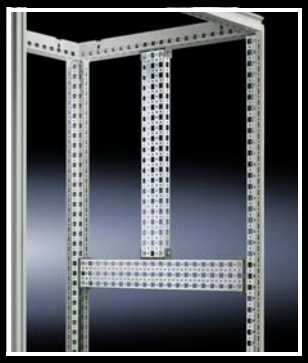
## Примеры монтажа TS/SE с помощью шин TS





| | Монтаж в потолочную раму и раму основания по ширине/глубине | Монтаж между вертикальными профилями по ширине/глубине | |
|---|---|---|---|
| | | Внутренний уровень | Внешний уровень |
| |  |  |  |

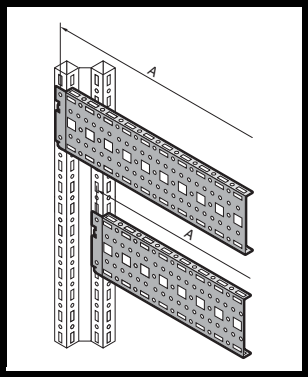




**Системные шасси TS 17 x 73 мм**

| Для ширины/ глубины корпуса мм | Кол-во | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | Стра-ница |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 300 | 4 шт. | – | – | 275 | 8612.030 | 225 | 8612.130 | 717 |
| 400 | 4 шт. | – | – | 375 | 8612.040 | 325 | 8612.140 | |
| 500 | 4 шт. | – | – | 475 | 8612.050 | 425 | 8612.150 | |
| 600 | 4 шт. | – | – | 575 | 8612.060 | 525 | 8612.160 | |
| 800 | 4 шт. | – | – | 775 | 8612.080 | 725 | 8612.180 | |
| 1000 | 4 шт. | – | – | 975 | 8612.000 | 925 | 8612.100 | |
| 1200 | 4 шт. | – | – | 1175 | 8612.020 | 1125 | 8612.120 | |

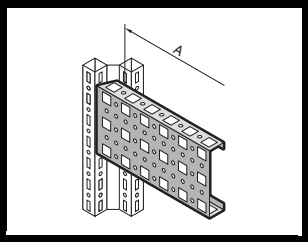
[1] A = крепежное расстояние шин




**Системные шасси TS 23 x 73 мм**

| Для ширины/ глубины корпуса мм | Кол-во | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | Стра-ница |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 500 | 4 шт. | – | – | 425 | 8612.550 | – | – | 718 |
| 600 | 4 шт. | – | – | 525 | 8612.560 | – | – | |
| 800 | 4 шт. | – | – | 725 | 8612.580 | – | – | |
| 1000 | 4 шт. | – | – | 925 | 8612.500 | – | – | |
| 1200 | 4 шт. | – | – | 1125 | 8612.520 | – | – | |

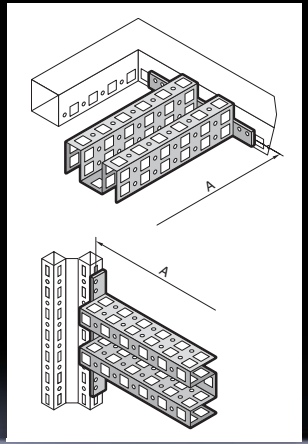
[1] A = крепежное расстояние шин




**Монтажные шасси TS 45 x 88 мм**

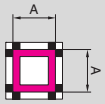
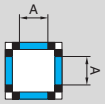
| Для ширины/ глубины корпуса мм | Кол-во | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | Стра-ница |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 500 | 2 шт. | 375 | 8612.650 | 375 | 8612.650 | – | – | 719 |
| 600 | 2 шт. | 475 | 8612.660 | 475 | 8612.660 | – | – | |
| 800 | 2 шт. | 675 | 8612.680 | 675 | 8612.680 | – | – | |

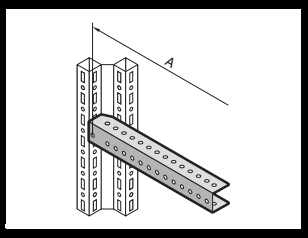
[1] A = крепежное расстояние шин



## Системы шин

## Примеры монтажа TS/SE с помощью шин TS

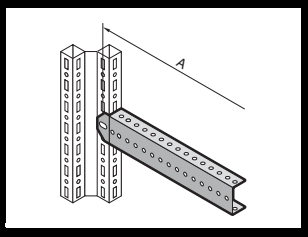
| | Монтаж в потолочную раму и раму основания по ширине/глубине | Монтаж между вертикальными профилями по ширине/глубине | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Внутренний уровень | Внешний уровень | |
| |  |  |  | |



**Монтажная шина TS 25 x 38 мм (с фиксирующейся гайкой M8)**

| Для ширины/ глубины корпуса мм | Кол-во | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | Страница |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 500 | 2 шт. | – | – | 435 | 8612.750 | – | – | 719 |
| 600 | 2 шт. | – | – | 535 | 8612.760 | – | – | |
| 800 | 2 шт. | – | – | 735 | 8612.780 | – | – | |

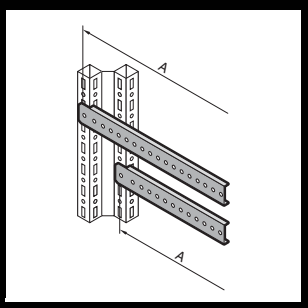
[1] A = крепежное расстояние шин



**Монтажная шина TS 18 x 38 мм**

| Для ширины/ глубины корпуса мм | Кол-во | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | Страница |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 400 | 4 шт. | 335 | 8612.240 | – | – | 325 | 8612.240 | 720 |
| 500 | 4 шт. | 435 | 8612.250 | – | – | 425 | 8612.250 | |
| 600 | 4 шт. | 535 | 8612.260 | – | – | 525 | 8612.260 | |
| 800 | 4 шт. | 735 | 8612.280 | – | – | 725 | 8612.280 | |

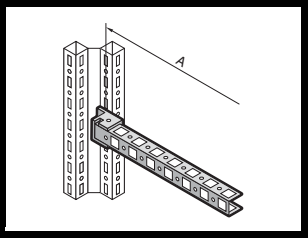
[1] A = крепежное расстояние шин
Две монтажные шины TS 18 x 38 мм входят в комплект поставки шкафов с монтажной панелью, в качестве вспомогательного элемента. После установки монтажной панели можно установить монтажные шины TS так же, как здесь.



**Монтажные перемычки TS**

| Для ширины/ глубины корпуса мм | Кол-во | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | Страница |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 400 | 20 шт. | – | – | – | – | 325 | 4694.000 | 720 |
| 500 | 20 шт. | – | – | – | – | 425 | 4695.000 | |
| 600 | 20 шт. | – | – | – | – | 525 | 4696.000 | |
| 800 | 20 шт. | – | – | – | – | 725 | 4697.000 | |
| 400 | 20 шт. | – | – | 375 | 4309.000 | – | – | |
| 500 | 20 шт. | – | – | 475 | 4596.000 | – | – | |
| 600 | 20 шт. | – | – | 575 | 8800.130 | – | – | |
| – | 20 шт. | – | – | 675 | 4598.000 | – | – | |
| 800 | 20 шт. | – | – | 775 | 4579.000 | – | – | |
| – | 20 шт. | – | – | 875 | 4599.000 | – | – | |

[1] A = крепежное расстояние шин
В качестве альтернативы можно использовать монтажную перемычку TS для внутреннего монтажного уровня также для монтажа на дверь.

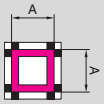
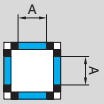


**Монтажные шины PS 23 x 23 мм**
**(возможности монтажа см. комбинированный держатель TS/PS, крепежный уголок, крепежный держатель)**

| Для ширины/ глубины корпуса мм | Кол-во | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | Страница |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 400 | 12 шт. | 275 | 4169.000 | 275 | 4169.000 | – | – | 721 |
| 500 | 12 шт. | 375 | 4170.000 | 375 | 4170.000 | – | – | |
| 600 | 12 шт. | 475 | 4171.000 | 475 | 4171.000 | – | – | |
| 800 | 12 шт. | 675 | 4172.000 | 675 | 4172.000 | – | – | |
| 1000 | 12 шт. | 875 | 4173.000 | 875 | 4173.000 | – | – | |
| 1200 | 6 шт. | 1075 | 4174.000 | 1075 | 4174.000 | – | – | |
| 1400 | 6 шт. | 1275 | 4393.000 | 1275 | 4393.000 | – | – | |
| 1600 | 6 шт. | 1475 | 4175.000 | 1475 | 4175.000 | – | – | |
| 1800 | 6 шт. | 1675 | 4176.000 | 1675 | 4176.000 | – | – | |
| 2000 | 6 шт. | 1875 | 4177.000 | 1875 | 4177.000 | – | – | |
| 2200 | 6 шт. | 2075 | 4178.000 | 2075 | 4178.000 | – | – | |

[1] A = крепежное расстояние шин

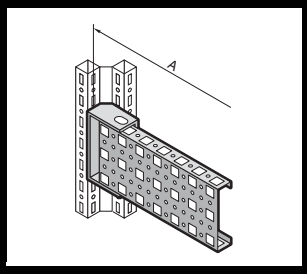
## Примеры монтажа TS/SE с помощью шин TS

| | Монтаж в потолочную раму и раму основания по ширине/глубине | Монтаж между вертикальными профилями по ширине/глубине | |
|---|---|---|---|
| | | Внутренний уровень | Внешний уровень |
| |  |  |  |

**Монтажные шасси PS 23 x 73 мм (возможности монтажа с комбинированным держателем TS)**

| Для ширины/ глубины корпуса мм | Кол-во | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | Страница |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 400 | 4 шт. | 275 | 4374.000 | 275 | 4374.000 | – | – | 722 |
| 500 | 4 шт. | 375 | 4375.000 | 375 | 4375.000 | – | – | |
| 600 | 4 шт. | 475 | 4376.000 | 475 | 4376.000 | – | – | |
| 800 | 4 шт. | 675 | 4377.000 | 675 | 4377.000 | – | – | |
| 1000 | 4 шт. | 875 | 4382.000 | 875 | 4382.000 | – | – | |
| 1200 | 4 шт. | 1075 | 4378.000 | 1075 | 4378.000 | – | – | |
| 1800 | 4 шт. | 1675 | 4379.000 | 1675 | 4379.000 | – | – | |
| 2000 | 4 шт. | 1875 | 4380.000 | 1875 | 4380.000 | – | – | |
| 2200 | 4 шт. | 2075 | 4381.000 | 2075 | 4381.000 | – | – | |

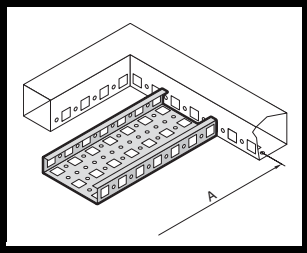
[1] A = крепежное расстояние шин

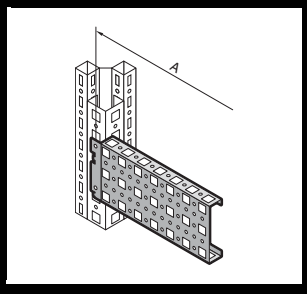



**Системные шасси PS 23 x 73 мм (возможности монтажа с помощью адаптерной шины TS при монтаже на вертикальный профиль TS)**

| Для ширины/ глубины корпуса мм | Кол-во | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | Страница |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 400 | 4 шт. | 335 | 8800.640 | – | 8800.640 | – | – | 723 |
| 500 | 4 шт. | 435 | 8800.650 | – | 8800.650 | – | – | |
| 600 | 4 шт. | 535 | 4364.000 | – | 4364.000 | – | – | |
| 800 | 4 шт. | 735 | 4365.000 | – | 4365.000 | – | – | |
| 1000 | 4 шт. | 935 | 4373.000 | – | 4373.000 | – | – | |
| 1200 | 4 шт. | 1135 | 4367.000 | – | 4367.000 | – | – | |

[1] A = крепежное расстояние шин

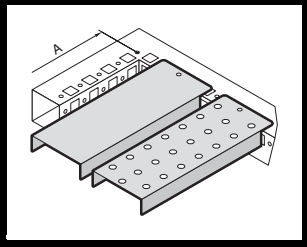



**Несущие шины, с перфорацией**

| Для ширины/ глубины корпуса мм | Кол-во | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | A[1] мм | Арт. № | Страница |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 400 | 4 шт. | 335 | 4394.000 | – | – | – | – | 724 |
| 500 | 2 шт. | 435 | 4395.000 | – | – | – | – | |
| 600 | 2 шт. | 535 | 4396.000 | – | – | – | – | |
| 800 | 2 шт. | 735 | 4398.000 | – | – | – | – | |
| **Несущие шины, без перфорации** | | | | | | | | |
| 400 | 4 шт. | 335 | – | – | – | – | – | 724 |
| 500 | 2 шт. | 435 | – | – | – | – | – | |
| 600 | 2 шт. | 535 | 4396.500 | – | – | – | – | |
| 800 | 2 шт. | 735 | 4398.500 | – | – | – | – | |

[1] A = крепежное расстояние шин
В качестве альтернативы несущая шина с перфорацией или без может монтироваться с помощью фиксирующейся гайки M8, адаптерной шины или монтажной шины TS 25 x 38 мм на вертикальный профиль шкафа TS.



## Системы шин







### Шины для внутреннего монтажа

**для AE**

Для монтажа в корпус без механической доработки. Возможен монтаж на боковых поверхностях, в основании и крыши.

2 ряда системной перфорации обеспечивают дополнительную монтажную поверхность, для, напр.

- системных шасси TS
- светильников
- концевого выключателя двери
- фиксатора двери
- держателя кабельного шланга

**Преимущества:**

- Простой и быстрый монтаж (необходим всего один винт для фиксации шины внутри корпуса)
- Больше пространства для монтажа по сравнению с шинами предыдущего поколения благодаря отдельному адаптеру для концевого выключателя двери (в комплекте поставки)
- Совместимость с комплектующими TS 8
- Степень защиты корпуса сохраняется (не требуется механическая доработка)
- Автоматическое выравнивание потенциалов
- Возможен монтаж при уже установленной монтажной панели. Возможен монтаж поверх фланш-панелей

**Материал:**

– Листовая сталь

**Поверхность:**

– Оцинкованная

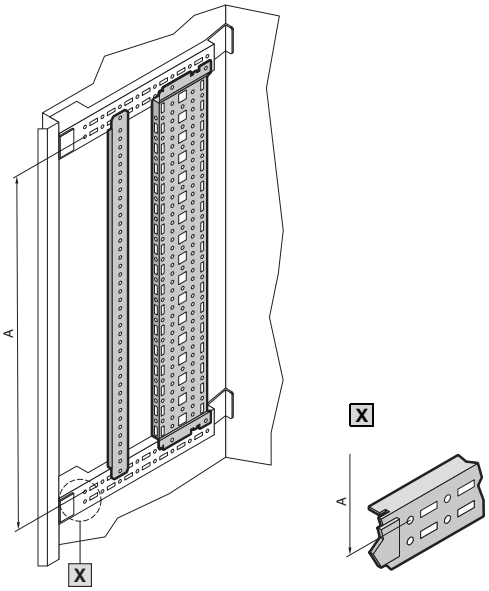
**Указание:**

Другие возможности монтажа:

– Монтажные платы, навесные, TS 8612.400, см. страницу 727
– Монтажные платы, на винтах, большие 8612.410, см. страницу 727
– Монтажные платы, на винтах, малые 4532.000, см. страницу 728
– Монтажный уголок, 4597.000, см. страницу 728

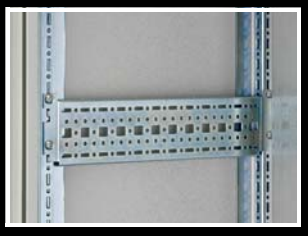
| Для глубины корпуса мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 210 | 4 шт. | **2383.210** |
| 250 | 4 шт. | **2383.250** |
| 300 | 4 шт. | **2383.300** |
| 350 | 4 шт. | **2383.350** |

**Примеры монтажа:**




A = расстояние между шинами





### Шины для внутреннего монтажа

**для CM, TP**

Для монтажа на резьбовых болтах, расположенных по бокам.
С перфорацией TS с трех сторон.

**Материал:**

– Листовая сталь

**Поверхность:**

– Оцинкованная

**Комплект поставки:**

– Вкл. крепежный материал

| Ширина мм | | Высота мм | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|
| CM | TP[1)] | CM | TP[2)] | | |
| 600 | 600 | – | 675 | 4 шт. | **5001.050** |
| 800 | 800 | 800 | 960 | 4 шт. | **5001.051** |
| 1000 | 1000 | 1000 | – | 4 шт. | **5001.052** |
| 1200 | 1200 | 1200 | – | 4 шт. | **5001.053** |
| – | 1600 | 1400 | – | 4 шт. | **5001.054** |

[1)] Только для верхних и средних частей TP (крышка или задняя стенка/основание), напольного пульта в крышке
[2)]Только для нижней части TP/напольного пульта

**Примеры монтажа:**

См. со страницы 710

## Системные шасси TS 17 x 73 мм

5 рядов перфорации обеспечивают универсальность монтажа на каркас либо секционного монтажа. Просто навешиваются в системную перфорацию и закрепляются.

**Возможности монтажа:**
- на вертикальном профиле шкафа TS
  - на внешнем монтажном уровне, по периметру, на одинаковой высоте
  - на внутреннем монтажном уровне, по периметру, со смещением по высоте
- на трубчатую раму двери TS, SE и PC
- у SE дополнительно монтируется по глубине на верхний горизонтальный профиль
- в CM и TP при помощи шины для внутреннего монтажа
  - по глубине, для внешнего монтажного уровня
  - по ширине, для внутреннего монтажного уровня

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты

**Дополнительно необходимо:**

– При монтаже в CM, TP: шина для внутреннего монтажа, см. страницу 716

**Комплектующие:**

– Винты, см. страницу 737
– Кабельные хомуты для быстрого монтажа 2597.000, см. страницу 785

**Для внешнего монтажного уровня**

| Для ширины/глубины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 300 | 4 шт. | **8612.130** |
| 400 | 4 шт. | **8612.140** |
| 500 | 4 шт. | **8612.150** |
| 600 | 4 шт. | **8612.160** |
| 800 | 4 шт. | **8612.180** |
| 1000 | 4 шт. | **8612.100** |
| 1200 | 4 шт. | **8612.120** |

**Для внутреннего монтажного уровня или для трубчатой рамы двери**

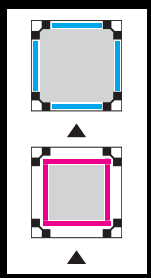
| Для ширины двери мм | Для ширины/глубины шкафа мм | Длина мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| 400 | 300 | 290 | 4 шт. | **8612.030** |
| 500 | 400 | 390 | 4 шт. | **8612.040** |
| 600 | 500 | 490 | 4 шт. | **8612.050** |
| – | 600 | 590 | 4 шт. | **8612.060** |
| 800 | – | 690 | 4 шт. | **8612.070** |
| 900 | 800 | 790 | 4 шт. | **8612.080** |
| 1000 | – | 890 | 4 шт. | **8612.090** |
| – | 1000 | 990 | 4 шт. | **8612.000** |
| – | 1200 | 1190 | 4 шт. | **8612.020** |

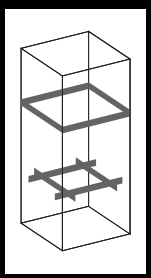
**Примеры монтажа:**
См. со страницы 713











## Фиксация TS

**для системных шасси 17 x 73 мм**

**Преимущества:**
- Для фиксации системных шасси TS, когда такие детали, как монтажная панель загораживают доступ к винтам
- Возможно использование в качестве держателя для защиты от прикосновения, в случае крепления к системным шасси или раме шкафа

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 12 шт. | **8612.010** |

**Материал:**
– Листовая сталь

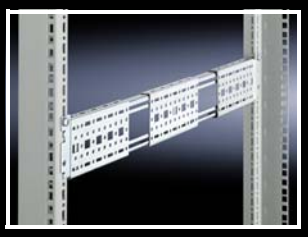
**Поверхность:**
– Оцинкованная





## Системы шин





### Системные шасси TS 17 x 73 мм

**с регулировкой глубины, для TE**

Для обеспечения гибкого внутреннего монтажа или для крепления других комплектующих. Системные шасси могут навешиваться между двумя монтажными рамами TE с расстоянием между 19" плоскостями 650 – 820 мм. Элемент фиксируется дополнительным креплением на винтах.

| Длина мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 530 – 700 | 2 шт. | **7000.678** |

**Материал:**
– Листовая сталь

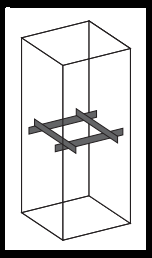
**Поверхность:**
– Оцинкованная

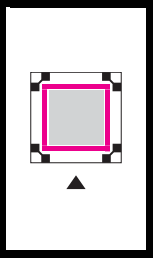
**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал











### Системные шасси TS 23 x 73 мм

Альтернатива системным шасси TS 17 x 73 мм, см. страницу 717, с отверстиями для закладных/фиксирующихся гаек вместо продольных отверстий сверху и снизу. Просто навешиваются и закрепляются.

**Возможности монтажа:**
■ на вертикальном профиле шкафа TS, SE

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты

**Для внутреннего монтажного уровня**

| Для ширины/глубины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 500 | 4 шт. | **8612.550** |
| 600 | 4 шт. | **8612.560** |
| 800 | 4 шт. | **8612.580** |
| 1000 | 4 шт. | **8612.500** |
| 1200 | 4 шт. | **8612.520** |

**Комплектующие:**
– Винты, см. страницу 737
– Вставные гайки, закладные гайки, см. страницу 736

**Примеры монтажа:**
См. страницу 713

## Монтажные шасси TS 45 x 88 мм

При монтаже непосредственно на внутренних плоскостях (например, на потолке) обеспечивают поддержку тяжелого оборудования. При установке сбоку и сзади, позволяют прочно прикрепить шкаф к машине. Двойной профиль с 11 рядами перфорации предоставляет разнообразные дополнительные возможности для внутреннего монтажа.

**Возможности монтажа:**
- на вертикальном и горизонтальном профиле шкафа TS, SE

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

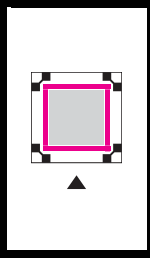
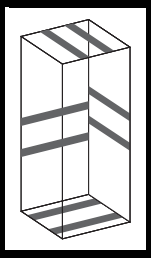
**Для внутреннего монтажного уровня**

| Для ширины/глубины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 500 | 2 шт. | **8612.650** |
| 600 | 2 шт. | **8612.660** |
| 800 | 2 шт. | **8612.680** |

**Комплектующие:**
– Винты, см. страницу 737
– Вставные гайки, закладные гайки, см. страницу 736

**Примеры монтажа:**
См. страницу 713



## Монтажная шина TS 25 x 38 мм

Для тяжелых конструкций, с крепежными отверстиями.

**Возможности монтажа:**
- на вертикальном профиле шкафа TS, SE

Со всех сторон с 9 мм круглой перфорацией с шагом 25 мм, для монтажа
- несущих шин, см. страницу 724
- системных несущих шин, см. страницу 724
- С-образных профильных шин 30/15, см. страницу 723
- кабельных шин (угловой профиль), см. страницу 783
- собственного оборудования

**Материал:**
– Листовая сталь, 3,0 мм

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты

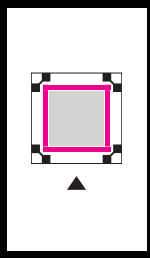
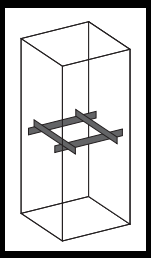
| Для ширины/глубины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 500 | 2 шт. | **8612.750** |
| 600 | 2 шт. | **8612.760** |
| 800 | 2 шт. | **8612.780** |

**Дополнительно необходимо:**
– Фиксирующаяся гайка M8, 8800.808, см. страницу 729

**Указание:**
– В сочетании с фиксирующейся гайкой особенно подходит для частых изменений конфигурации монтажа

**Примеры монтажа:**
См. со страницы 713



## Шина для монтажа в основание

**для CM, TP**

Для монтажа по глубине корпуса, крепится на имеющиеся резьбовые болты, механическая обработка не требуется. Системная перфорация TS с двух сторон. Создает дополнительные возможности монтажа.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для глубины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 400 | 2 шт. | **5001.370** |
| 300 | 2 шт. | **5001.371** |

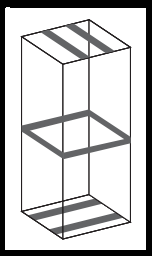


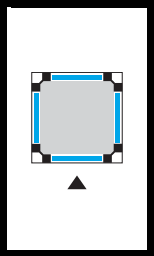

## Системы шин











### Монтажная шина TS 18 x 38 мм

Просто навешивается и закрепляется винтами. Благодаря навешиванию монтаж и демонтаж упрощаются. Фиксация требуется только с одной стороны, однако может быть выполнена и с двух сторон.

**Возможности монтажа:**
- на вертикальном профиле шкафа TS, SE
  – на внешнем монтажном уровне
- на горизонтальном профиле шкафа TS, SE
- на шине для монтажа в основание для CM

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты

**Указание:**
– Для шкафов с монтажной панелью, 2 монтажные шины уже включены в комплект поставки

| Для ширины/глубины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 400 | 4 шт. | **8612.240** |
| 500 | 4 шт. | **8612.250** |
| 600 | 4 шт. | **8612.260** |
| 800 | 4 шт. | **8612.280** |

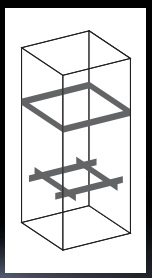
**Комплектующие:**
– Винты, см. страницу 737
– Кабельные хомуты для быстрого монтажа 2597.000, см. страницу 785
– Кабельные зажимы, см. страницу 784

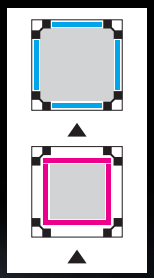
**Примеры монтажа:**
См. со страницы 713











### Монтажные перемычки TS

**Возможности монтажа:**
- на вертикальном и горизонтальном профиле шкафа TS, SE
  – на внешнем монтажном уровне, по периметру, на одинаковой высоте
  – на внутреннем монтажном уровне, по периметру, со смещением по высоте
- на трубчатой раме двери TS, SE
- на перфорированной рейке двери CM, TP

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты

**Для внешнего монтажного уровня**

| Для ширины/глубины шкафа мм | Длина мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 400 | 340 | 20 шт. | **4694.000** |
| 500 | 440 | 20 шт. | **4695.000** |
| 600 | 540 | 20 шт. | **4696.000** |
| 800 | 740 | 20 шт. | **4697.000** |

**Комплектующие:**
– Винты, см. страницу 737
– Кабельные хомуты для быстрого монтажа 2597.000, см. страницу 785

**Примеры монтажа:**
См. со страницы 713

**Для внутренней монтажного уровня и для монтажа на дверях**

| Для ширины/ глубины шкафа мм | Для ширины двери мм | Длина мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| – | 400 | 290 | 20 шт. | **4594.000** |
| 400 | 500 | 390 | 20 шт. | **4309.000** |
| 500 | 600 | 490 | 20 шт. | **4596.000** |
| 600 | – | 590 | 20 шт. | **8800.130** |
| – | 800 | 690 | 20 шт. | **4598.000** |
| 800 | 900 | 790 | 20 шт. | **4579.000** |
| – | 1000 | 890 | 20 шт. | **4599.000** |

## Монтажный блок TS

Монтаж на вертикальные профили шкафа TS, SE для монтажа отдельных элементов, совместимых с PS.

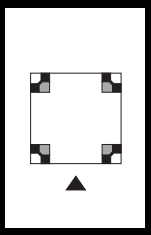
**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 4 шт. | **8800.310** |

**В качестве альтернативы можно использовать:**

– Фиксирующаяся гайка, см. страницу 729





## Адаптерная шина

**для совместимости с PS**

Монтаж на вертикальные профили шкафа TS, SE (на всю высоту шкафа или отдельных участков), а в случае с SE дополнительно на горизонтальном профиле по ширине сверху (в зависимости от ширины шкафа необходимо укоротить шину) для обеспечения совместимости с:
- монтажной шиной PS 23 x 23 мм
- монтажными шасси PS 23 x 73 мм
- системными шасси PS 23 x 73 мм

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты

| Для высоты шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 1800 | 4 шт. | **8800.380** |
| 2000 | 4 шт. | **8800.300** |
| 2200 | 4 шт. | **8800.320** |

**Комплектующие:**

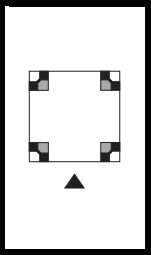
– Винты, см. страницу 737

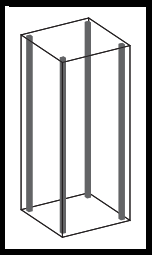
**В качестве альтернативы можно использовать:**

– Фиксирующаяся гайка, см. страницу 729









## Монтажные шины PS 23 x 23 мм

**для TS, SE**

**Возможности монтажа:**
- на вертикальном профиле шкафа
  – при помощи комбинированных держателей TS
  – с помощью адаптерной шины для совместимости с PS, в сочетании с крепежным уголком, крепежными держателями или комбинированными держателями PS
- на горизонтальном профиле шкафа
  – непосредственно крепежным уголком, крепежными держателями или комбинированными держателями PS

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Длина мм | Для ШВГ мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 295 | 400 | 12 шт. | **4169.000** |
| 395 | 500 | 12 шт. | **4170.000** |
| 495 | 600 | 12 шт. | **4171.000** |
| 695 | 800 | 12 шт. | **4172.000** |
| 895 | 1000 | 12 шт. | **4173.000** |
| 1095 | 1200 | 6 шт. | **4174.000** |
| 1295 | 1400 | 6 шт. | **4393.000** |
| 1495 | 1600 | 6 шт. | **4175.000** |
| 1695 | 1800 | 6 шт. | **4176.000** |
| 1895 | 2000 | 6 шт. | **4177.000** |
| 2095 | 2200 | 6 шт. | **4178.000** |

**Дополнительно необходимо:**

– Скользящие гайки, см. страницу 735
– Крепежные держатели TS/PS, см. страницу 730
или
– Комбинированные держатели TS/PS, см. страницу 731
– Адаптерная шина для совместимости с PS, см. страницу 721

**Комплектующие:**

– Фиксация кабеля, см. страницу 785
– Винты, см. страницу 737
– Кабельные хомуты для быстрого монтажа 2597.000, см. страницу 785.

**Примеры монтажа:**
См. со страницы 713









## Системы шин



### Монтажная шина 23 x 23 мм

**для Flex-Block**

Возможен монтаж без инструмента креплению в Flex-Block на двух уровнях на защелках. Для монтажа кабельных шин.

**Возможности монтажа:**
– По ширине и по глубине

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– 12 монтажных шин
– Вкл. крепежный материал для монтажа

| Длина мм | Для ширины/ глубины мм мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 245 | 400 | 12 шт. | **4169.500** |
| 345 | 500 | 12 шт. | **4170.500** |
| 445 | 600 | 12 шт. | **4171.500** |
| 645 | 800 | 12 шт. | **4172.500** |

**Комплектующие:**
– Кабельная шина (4193.000 и т. д.), см. страницу 783
– Адаптерная шина для совместимости с PS, см. страницу 721









### Монтажные шасси PS 23 x 73 мм

**для TS, SE**

**Возможности монтажа:**
- на вертикальном профиле шкафа
  – при помощи комбинированных держателей TS
  – при помощи адаптерных шин для совместимости с PS, при помощи комбинированных держателей PS
- на горизонтальном профиле шкафа
  – при помощи комбинированных держателей PS

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Длина мм | Для ШВГ мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 295 | 400 | 4 шт. | **4374.000** |
| 395 | 500 | 4 шт. | **4375.000** |
| 495 | 600 | 4 шт. | **4376.000** |
| 695 | 800 | 4 шт. | **4377.000** |
| 895 | 1000 | 4 шт. | **4382.000** |
| 1095 | 1200 | 4 шт. | **4378.000** |
| 1695 | 1800 | 4 шт. | **4379.000** |
| 1895 | 2000 | 4 шт. | **4380.000** |
| 2095 | 2200 | 4 шт. | **4381.000** |

**Дополнительно необходимо:**
– Комбинированные держатели PS/TS, см. страницу 731

**Комплектующие:**
– Винты, см. страницу 737
– Кабельные хомуты для быстрого монтажа 2597.000, см. страницу 785
– Скользящие гайки, см. страницу 735

**Примеры монтажа:**
См. со страницы 713

## Системные шасси PS 23 x 73 мм

**для TS, SE**

5 рядов перфорации обеспечивают универсальность монтажа на каркас либо секционного монтажа. Просто навешиваются в системную перфорацию и закрепляются.

**Возможности монтажа:**

- на вертикальном профиле шкафа TS
  - при помощи адаптерной шины для совместимости с PS
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- у SE дополнительно монтируется на горизонтальном профиле снизу (ширина/глубина) или сверху (ширина)

**Материал:**

– Листовая сталь

**Поверхность:**

– Оцинкованная

**Комплект поставки:**

– Вкл. крепежные винты

| Монтаж по ширине/глубине шкафа TS мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 400 | 4 шт. | **8800.640** |
| 500 | 4 шт. | **8800.650** |
| 600 | 4 шт. | **4364.000** |
| 800 | 4 шт. | **4365.000** |
| 1000 | 4 шт. | **4373.000** |
| 1200 | 4 шт. | **4367.000** |

**Дополнительно необходимо:**

– Адаптерная шина для совместимости с PS (при монтаже на вертикальном профиле шкафа TS, SE), см. страницу 721

**Примеры монтажа:**

См. со страницы 713







## C-образные профильные шины 30/15

**согл. EN 60 715 для TS, SE**

**Возможности монтажа:**

- на вертикальном профиле шкафа TS, SE
  - с помощью фиксирующейся гайки 8800.808 (рис. 1)
  - при помощи адаптерной шины для совместимости с PS
- на горизонтальном профиле шкафа TS (рис. справа)
- у SE дополнительно на горизонтальном профиле
  - по ширине сверху/снизу
  - по глубине снизу (без монтажной панели)
  - по глубине сверху

  с помощью фиксирующейся гайки 8800.808 (рис. 1)
- на шине для монтажа в основание для CM

**Материал:**

– Листовая сталь

**Поверхность:**

– Оцинкованная

| Для ширины/глубины шкафа мм | Длина мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 500 | 455 | 6 шт. | **4943.000** |
| 600 | 555 | 6 шт. | **4944.000** |
| 800 | 755 | 6 шт. | **4945.000** |
| 1000 | 955 | 6 шт. | **4946.000** |
| 1200 | 1155 | 6 шт. | **4947.000** |

**Комплектующие:**

– Кабельные зажимы, см. страницу 784
– Держатель или распорка, см. страницу 732
– Блок быстрого монтажа, см. страницу 733
– Фиксирующаяся гайка M8, 8800.808, см. страницу 729
– Адаптерная шина, см. страницу 721

**В качестве альтернативы можно использовать:**

– Шина для ЭМС-зажимов и разгрузки от натяжения, см. страницу 759








## Системы шин



### С-образные профильные шины

**для TS, SE**

Для непосредственного монтажа между горизонтальными или вертикальными профилями шкафов TS, SE. С помощью универсальной крепежной детали С-образные профильные шины можно крепить как на внутреннем, так и на внешнем уровне рамы TS 8.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины/глубины шкафа мм | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 400 | 298 | 4 шт. | **7828.040** |
| 500 | 398 | 4 шт. | **7828.050** |
| 600 | 498 | 4 шт. | **7828.060** |
| 800 | 698 | 4 шт. | **7828.080** |
| 1000 | 898 | 4 шт. | **7828.100** |
| 1200 | 1098 | 4 шт. | **7828.120** |

**Комплектующие:**
– Кабельные зажимы, см. страницу 784
– Держатель С-образный профиль, см. страницу 732









### Системные несущие шины

Для тяжелых компонентов, например, трансформаторов. Болты с Т-образной головкой и продольные отверстия в несущей шине позволяют реализовать любой крепежный размер.

**Возможности монтажа:**
- на вертикальном профиле шкафа TS, SE
  – с помощью фиксирующейся гайки 8800.808 (рис. 1)
  – при помощи адаптерной шины для совместимости с PS
  – со смещением по высоте, при помощи монтажной шины TS 25 x 38 мм (рис. 2)
- на горизонтальном профиле шкафа TS
  – по ширине
  – по глубине (без монтажной панели)
- у SE дополнительно на горизонтальном профиле
  – по ширине (сверху/снизу)
  – по глубине снизу (без монтажной панели)
  – по глубине сверху (без монтажной панели)

  с помощью фиксирующейся гайки 8800.808 (рис. 1)
- на шине для монтажа в основание для CM

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Для ширины шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 600 | 2 шт. | **4361.000** |
| 800 | 2 шт. | **4362.000** |
| 1000 | 2 шт. | **4347.000** |
| 1200 | 2 шт. | **4363.000** |

**Комплект поставки:**
– 2 системные несущие шины (45 x 25 мм)
– 4 болта с Т-образной головкой M12 x 60 мм,
– Крепежный материал

**Комплектующие:**
– Разделитель по ширине, например, для установки 2 системных несущих шин (на ширину 600 мм) в шкафы шириной 1200 мм, см. страницу 630
– Фиксирующаяся гайка M8, 8800.808, см. страницу 729
– Адаптерная шина, см. страницу 721
– Монтажная шина TS 25 x 38 мм, см. страницу 719











### Несущие шины

**для TS, SE, CM**

Для тяжелых компонентов. Особенно подходит для монтажа опорных изоляторов.

**Возможности монтажа:**
- на вертикальном профиле шкафа TS, SE
  – с помощью фиксирующейся гайки 8800.808 (рис. 1)
  – при помощи адаптерной шины для совместимости с PS
  – со смещением по высоте, при помощи монтажной шины TS 25 x 38 мм (рис. 2)
- на горизонтальном профиле шкафа TS
  – по ширине
  – по глубине
- у SE дополнительно на горизонтальном профиле
  – по ширине
  – по глубине, сверху

  с помощью фиксирующейся гайки 8800.808
- на шине для монтажа в основание для CM

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Для ширины/глубины шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** **с перфорацией** | **Арт. №** **без перфорации** |
|---|---|---|---|
| 400 | 4 шт. | **4394.000** | **–** |
| 500 | 4 шт. | **4395.000** | **–** |
| 600 | 4 шт. | **4396.000** | **4396.500** |
| 800 | 4 шт. | **4398.000** | **4398.500** |

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Комплектующие:**
– Фиксирующаяся гайка M8, 8800.808, см. страницу 729
– Адаптерная шина, см. страницу 721
– Монтажная шина TS 25 x 38 мм, см. страницу 719

**Примеры монтажа:**
См. со страницы 713

## Несущая шина 65 x 42 мм

**для TS, SE**

**Преимущества:**
- Для тяжелого оборудования до 5000 Н на несущую шину

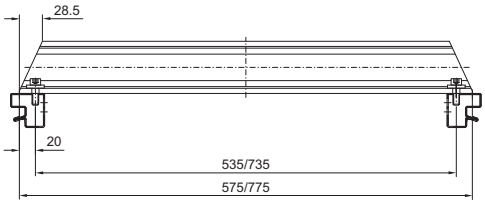
**Общая допустимая статическая нагрузка:**
– 10000 Н на шкаф

**Материал:**
– Сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 600 | 2 шт. | **8612.960** |
| 800 | 2 шт. | **8612.980** |








## Несущие шины TS 35/15

**согл. EN 60 715 для TS, SE**

Монтаж на вертикальном профиле TS с помощью
– фиксирующейся гайки M8, 8800.808, см. страницу 729
– монтажного блока, см. страницу 721 или
– адаптерной шины, см. страницу 721

| Для ширины/глубины шкафа мм | Длина несущих шин мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 500 | 455 | 6 шт. | **4933.000** |
| 600 | 555 | 6 шт. | **4934.000** |
| 800 | 755 | 6 шт. | **4935.000** |
| 1200 | 1155 | 6 шт. | **4937.000** |



## Несущие шины TS 35/7,5 и TS 35/15

**согласно EN 60 715 для KL, KL-HD, AE**

Длина соответствует ширине корпуса.

| Для ширины корпуса мм | Длина несущих шин мм | Исполнение | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| 150 | 137 | TS 35/7,5 | 10 шт. | **2314.000** |
| 200 | 187 | | 10 шт. | **2315.000** |
| 300 | 287 | | 10 шт. | **2316.000** |
| 400 | 387 | | 10 шт. | **2317.000** |
| 500 | 487 | TS 35/15 | 10 шт. | **2318.000** |
| 600 | 587 | | 10 шт. | **2319.000** |



## Несущие шины

**согл. EN 60 715**

Фиксированная длина 2 м

| Исполнение | Длина | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| TS 35/15 | 2 м | 6 шт. | **2313.150** |
| TS 35/7,5 | 2 м | 6 шт. | **2313.750** |

## Монтажный зажим

**для несущих шин**

Для быстрого и надежного крепления
- Кабельные каналы
- Монтажные панели
- Профильные шины

на несущей шине TS 35/7,5 и TS 35/15 по EN 60 715.
Монтажный зажим просто устанавливается на монтируемую деталь и после этого фиксируется на несущей шине.

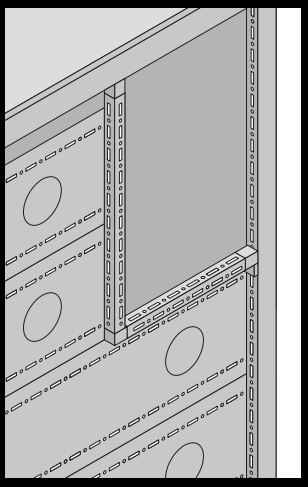
| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 30 шт. | **2309.000** |

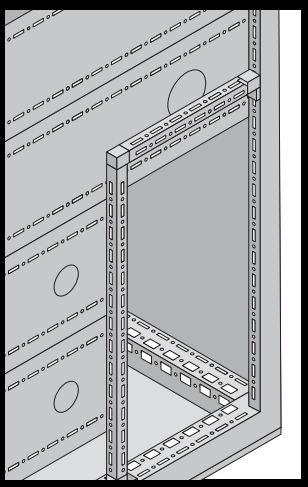


## Системы шин









# Монтажная шина TS 17 x 17 мм

**для TS**

Монтажный профиль с перфорацией TS с трех сторон.

Предназначен для

- подготовки вспомогательной конструкции с целью отделения секции шинной системы
- использования в качестве монтажного каркаса под малую и среднюю нагрузку
- крепления на внутреннем или внешнем монтажном уровне шкафа TS 8

**Материал:**

– Листовая сталь 1,5 м

**Поверхность:**

– Оцинкованная

**Указание:**

– Монтажные шины при необходимости укорачиваются до монтажного размера

| Длина | Для глубины секции мм | Для высоты секции сверху мм | Для высоты секции снизу мм | Для ширины/глубины шкафа мм | | Кол-во | **Арт. №** | Страница |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | внутренний монтажный уровень | внешний монтажный уровень | | | |
| 62,5 | 425 | – | – | – | – | 12 шт. | **9673.915** | |
| 137,5 | 600 | – | – | – | – | 12 шт. | **9673.920** | |
| 262,5 | 425/800 | – | – | – | 400 | 12 шт. | **9673.940** | |
| 487,5 | – | 350 – 500 | 350 – 400 | 400/500 | 500/600 | 12 шт. | **9673.953** | |
| 787,5 | – | 550 – 800 | 450 – 700 | 600/800 | 800 | 12 шт. | **9673.983** | |
| 862,5 | – | – | 750 – 800 | – | – | 12 шт. | **9673.995** | |
| **Дополнительно необходимо** | | | | | | | | |
| Элемент крепления на раму | | | | | | 24 шт. | 9673.901 | 733 |
| Т-образный соединительный элемент | | | | | | 24 шт. | 9673.903 | 734 |
| Угловой соединитель | | | | | | 10 шт. | 9673.902 | 734 |

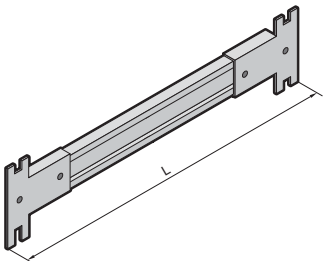
## C-образные профильные шины

**для TS, SE**
Для крепления кабелей и проводов.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Комплект поставки:**
– 4 C-образных профильных шины
– 8 держателей
– Крепежный материал

| Для ширины/глубины шкафа мм | Длина (L) мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 600 | 600 | 4 шт. | **9660.210** |
| 800 | 800 | 4 шт. | **9660.220** |






## Системные шасси

**для панели секционного выключателя**
Для монтажа шинной системы Maxi-PLS или Flat-PLS непосредственно под или над силовым выключателем. Эти системные шасси могут быть использованы вместе боковыми стенками секции. Крепление осуществляется на внешнем уровне шкафа TS 8, однако благодаря перфорации PS обеспечивается монтажный уровень как в потолочной раме и в раме основания, в связи с чем реализуется возможность использования установки системного крепления шинной системы в области крыши и основания.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины/глубины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 600 | 2 шт. | **9674.056** |
| 800 | 2 шт. | **9674.058** |





## Монтажные платы

**Навесные**
на
- вертикальный профиль шкафа TS, SE
- системные шасси TS 17 x 73 мм

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 4 шт. | **8612.400** |





## Монтажные платы

**На винтах, большие**
Монтируются на всех шкафах и комплектующих с системной перфорацией с шагом 25 мм.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

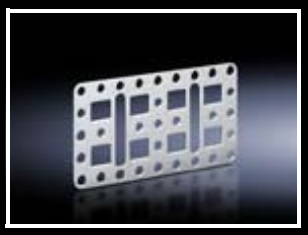
**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 4 шт. | **8612.410** |





## Системы шин



### Монтажные платы

**На винтах, малые**

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 4 шт. | **4532.000** |



### Монтажные платы

**со встроенной несущей шиной, для TS, TS IT, SE**

Для прямого монтажа таких компонентов, как регулятор числа оборотов, регулятор внутренней температуры шкафа и гигростат.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **7526.964** |



### Монтажный уголок

Монтируется на винтах на всех шкафах и комплектующих с системной перфорацией с шагом 25 мм.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 4 шт. | **4597.000** |

**Комплектующие:**

– Винты, см. страницу 737
– Кабельные хомуты для быстрого монтажа 2597.000, см. страницу 785





### Монтажный уголок

**для внутреннего монтажа**

Для установки системных шасси и монтажных перемычек в
- панель Comfort горизонтально/вертикально с монтажной глубиной от 74 мм

или для монтажа в
- Optipanel с монтажной глубиной от 100 мм

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 4 шт. | **6205.100** |

| | | Панель Comfort/Optipanel | Страница |
|---|---|---|---|
| | | Ширина передней панели 482,6 мм | |
| Системные шасси | горизонтальная | 8612.150 | 717 |
| | вертикальные | | |
| Монтажные перемычки | горизонтальная | 4695.000 | 720 |
| | вертикальные | | |

## Фиксирующаяся гайка TS

Метрическая резьба, для установке на вертикальном профиле шкафа TS, SE.
Для монтажа вставляется в прорезь перфорации и защелкивается. Таким образом фиксирующаяся гайка закрепляется. При затягивании винта гайка надежно входит в контакт с профилем, способствуя выравниванию потенциалов.

**Возможности монтажа:**
- на вертикальном профиле шкафов TS, SE и горизонтальном профиле шкафа SE (сверху по ширине)
  - с метрической резьбой M6 или M8
  - альтернатива саморезу
  - особенно подходит для соединений с динамической нагрузкой

**Материал:**
– Нержавеющая сталь, тонкое литье

**Комплектующие для внутреннего монтажа**

1 Несущие шины, см. страницу 724

2 Кабельные шины, см. страницу 783

3 С-образные профильные шины 30/15, см. страницу 723

4 Системные несущие шины, см. страницу 724

5 Монтажная шина TS 25 x 38 мм, см. страницу 719

| Резьба | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| M6 | 20 шт. | **8800.806** |
| M8 | 20 шт. | **8800.808** |

**Дополнительно необходимо:**

– Винты со шлицем "звездочка" M6 x 12 или M8 x 12, см. страницу 737


















## Адаптерный уголок

Для установки
- светильников
- кабельных каналов

на вертикальном профиле шкафов TS, SE и горизонтальном профиле шкафа SE (сверху по ширине)

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные винты

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 6 шт. | **8800.360** |







## Крепежные элементы



### Крепежный держатель TS

Обеспечивает различные возможности крепления монтажной шины 23 x 23 мм.
Например, для опоры наружных поверхностей или для создания дополнительной внутренней плоскости.

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

**Комплект поставки:**
– Вкл. 24 самореза BZ 5,5 x 13 мм

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 24 шт. | **8800.370** |

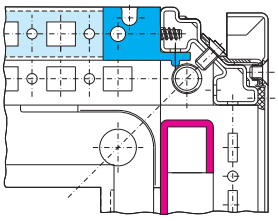
**Комплектующие:**
– Скользящие гайки (рекомендация: M6), см. страницу 735

**Возможности монтажа:**
- на вертикальном профиле шкафа TS, SE
  – вровень с внешней стороной шкафа или
  – по ширине шкафа в свету



1 Опора наружных поверхностей с двумя возможностями крепления:
- без монтажной панели (фото)
- с монтажной панелью (чертеж)

1

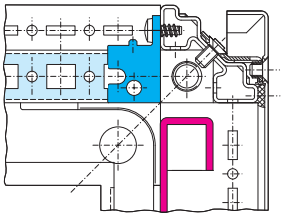




Две возможности монтажа на внутренний крепежный уровень:

2 При отсутствии перегородки

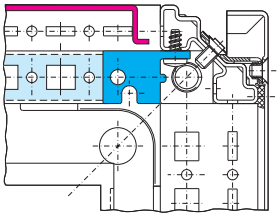
2





3 При установленной перегородке с монтажной панелью на произвольной глубине или без монтажной панели

3







### Крепежный держатель PS

Обеспечивает различные возможности крепления монтажной шины 23 x 23 мм.

**Возможности монтажа:**
- По выбору вровень с
  – внешней стороной шкафа либо
  – по ширине шкафа в свету
- на вертикальном профиле шкафа TS, SE с помощью
  – адаптерной шины для совместимости с PS, см. страницу 721
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на горизонтальном профиле шкафа SE, снизу
- на горизонтальном профиле шкафа SE, сверху по глубине
- на шкафах и шинах с прямоугольной системной перфорацией 12,5 x 10,5 мм

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

**Комплект поставки:**
– 1 шт. =
крепежный держатель,
1 винт M6 x 12 мм,
1 закладная гайка M6

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 24 шт. | **4182.000** |

**Дополнительно необходимо:**
– Скользящие гайки (рекомендация: M6), см. страницу 735
– Винты со шлицем "звездочка" M6 x 12 мм, см. страницу 737

## Крепежный уголок PS

Для быстрого крепления монтажной шины 23 x 23 мм.

**Возможности монтажа:**
- на вертикальном профиле шкафа TS, SE с помощью
  – адаптерной шины для совместимости с PS, см. страницу 721
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на горизонтальном профиле шкафа SE, снизу
- на горизонтальном профиле шкафа SE, сверху по глубине
- на шкафах и шинах с прямоугольной системной перфорацией 12,5 x 10,5 мм

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– 1 шт. =
1 крепежный уголок, левый,
1 крепежный уголок, правый,
2 самореза BZ 5,5 x 13 мм

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 12 шт. | **4181.000** |

**Дополнительно необходимо:**
– Скользящие гайки (рекомендация: M6), см. страницу 735
– Винты со шлицем "звездочка" M6 x 12 мм, см. страницу 737





## Комбинированный держатель TS

Для крепления
- монтажных шасси 23 x 73 мм или
- монтажных шин 23 x 23 мм

**Возможности монтажа:**
- на вертикальном профиле шкафа TS, SE
  – с шагом 25 мм
  – с допуском 2 мм
- на горизонтальном профиле шкафа SE, по ширине сверху

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

**Комплект поставки:**
– 1 шт. =
1 комбинированный держатель,
1 фиксатор,
3 самореза BZ 5,5 x 13 мм

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 6 шт. | **8800.330** |

**Дополнительно необходимо:**
– Скользящие гайки (рекомендация: M6), см. страницу 735
– Винты со шлицем "звездочка" M6 x 12 мм, см. страницу 737




## Комбинированный держатель PS

Для крепления
- монтажных шасси 23 x 73 мм или
- монтажных шин 23 x 23 мм

**Возможности монтажа:**
- на вертикальном профиле шкафа TS при помощи
  – фиксирующаяся гайки TS 8800.806, см. страницу 729 или
  – адаптерной шины для совместимости с PS, см. страницу 721
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на горизонтальном профиле шкафа SE, снизу
- на горизонтальном профиле шкафа SE, сверху по глубине
- на шкафах и шинах с прямоугольной системной перфорацией 12,5 x 10,5 мм

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 24 шт. | **4183.000** |

**Комплект поставки:**
– 1 шт. =
1 комбинированный держатель,
2 винта с потайной головкой,
2 стопорные шайбы

**Дополнительно необходимо:**
– Скользящие гайки (рекомендация: M6), см. страницу 735
– Винты со шлицем "звездочка" M6 x 12 мм, см. страницу 737
– Адаптерная шина для совместимости с PS (при монтаже на вертикальном профиле шкафа), см. страницу 721










## Держатель или распорка

Для крепления С-образных профильных, несущих и кабельных шин (угловой профиль). Для бокового крепления шин или труб для поворота кабеля (Ø 20 мм).
Точки крепления с резьбой M8.

**Возможности монтажа:**
- на вертикальном профиле шкафа TS, SE с помощью
  – фиксирующейся гайки 8800.808, см. страницу 729
  или
  – адаптерной шины для совместимости с PS, см. страницу 721
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на горизонтальном профиле шкафа SE, снизу
- на горизонтальном профиле шкафа SE, сверху по глубине
- на шкафах и шинах с прямоугольной системной перфорацией 12,5 x 10,5 мм

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 6 шт. | **4199.000** |

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

**Комплект поставки:**
– 1 шт. =
1 держатель-распорка,
2 винта M8 x 16 мм,
2 пружинные шайбы,
2 закладные гайки M8,
2 стопорные шайбы,
2 самореза

**Комплектующие:**
– Уголок TS 4134.000, см. страницу 733





## Держатель С-образный профиль

**для крепления на горизонтальном профиле**
Для быстрого крепления на горизонтальном профиле шкафа или для прокладки кабеля каскадом между двумя горизонтальными системными или монтажными шасси.

**Возможности монтажа:**
- На горизонтальном профиле шкафа TS
- На горизонтальном профиле шкафа SE, снизу
- На горизонтальном профиле шкафа SE, сверху по глубине
- На шкафах и шинах с прямоугольной системной перфорацией 12,5 x 10,5 мм
- На вертикальном профиле шкафа TS, SE с помощью адаптерной шины для совместимости с PS

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Крепежный уголок, левый
– Крепежный уголок, правый
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 8 шт. | **7091.100** |

**Дополнительно необходимо:**
– С-образные профильные шины, см. страницу 724

**Указание по монтажу:**
– На каждую С-образную шину необходимо два уголка для крепления

**Комплектующие:**
– Системные шасси TS 17 x 73 мм, см. страницу 717
– Адаптерная шина, см. страницу 721

## Блок быстрого монтажа

Для многочисленных возможностей монтажа.

**Возможности монтажа:**
- на вертикальном профиле шкафа TS, SE с помощью
  – фиксирующейся гайки 8800.808, см. страницу 729 или
  – адаптерной шины для совместимости с PS, см. страницу 721
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на горизонтальном профиле шкафа SE, снизу
- на горизонтальном профиле шкафа SE, сверху по глубине
- на шкафах и шинах с прямоугольной системной перфорацией 12,5 x 10,5 мм

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 12 шт. | **4133.000** |

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

**Комплект поставки:**
– 12 блоков быстрого монтажа,
– 12 вставных гаек M8
– 24 винта M8 x 16 мм
– 24 4-гранных гаек M8





## Уголок

Для монтажа профильных шин и монтажных поверхностей с установкой под углом 45°.

**Возможности монтажа:**
- на вертикальном профиле шкафа TS, SE с помощью
  – фиксирующейся гайки 8800.808, см. страницу 729 или
  – адаптерной шины для совместимости с PS, см. страницу 721
- на горизонтальном профиле шкафа TS
- на горизонтальном профиле шкафа SE, снизу
- на горизонтальном профиле шкафа SE, сверху по глубине
- на шкафах и шинах с прямоугольной системной перфорацией 12,5 x 10,5 мм

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 12 шт. | **4134.000** |

**Материал:**
– Уголки: цинковое литье под давлением
– Изолирующие элементы: пластик

**Комплект поставки:**
– 1 шт. =
  1 уголок,
  1 изолирующий элемент,
  1 изолятор,
  2 крепежных винта.
  1 вставных гаек M8





## Элемент крепления на раму

**для монтажной шины TS 17 x 17 мм**

Монтажный элемент с резьбовым отверстием M4 для крепления монтажной шины TS 17 x 17 мм к горизонтальному и вертикальному профилю рамы TS (внешний уровень). Самофиксирующийся соединительный элемент рамы вставляется отверстия перфорации TS и крепится винтом к раме. Может использоваться для крепления других профилей к раме TS.

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 24 шт. | **9673.901** |



## Крепежные элементы



### T-образный соединительный элемент

**для монтажной шины TS 17 x 17 мм**

Монтажная часть с интегрированными резьбовыми отверстиями M4 для крепления монтажной шины TS 17 x 17 мм

- на горизонтальых и вертикальных шасси TS
- на монтажной шине TS 17 x 17 мм
- на вертикальном профиле рамы TS (внутренний монтажный уровень).

Самоудерживающийся T-образный соединительный элемент вставляется в отверстия перфорации TS и крепится винтом к раме. Может использоваться для крепления других профилей к раме TS.

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 24 шт. | **9673.903** |



### Угловой соединитель

**для монтажной шины TS 17 x 17 мм**

Монтажный элемент в виде уголка с резьбовыми отверстиями M4 для соединения двух профилей Mini-TS под углом 90°. Необходим для создания вспомогательной конструкции для отделения секции шинной системы.

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 10 шт. | **9673.902** |







### Универсальный уголок

Для монтажа

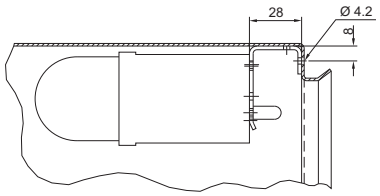
- светильников в
  – компактные распределительные шкафы AE
- концевых выключателей двери в
  – компактные распределительные шкафы AE
  – систему TopPult TP
- держателей кабельного шланга 2593.000 и 2591.000 в
  – компактные распределительные шкафы AE
- несущих шин для клемм в
  – командные панели и командные панели с дверцей

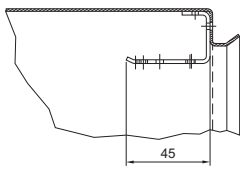
Крепежные винты при закрытой двери скрыты. Можно использовать существующие отверстия для блоков монтажа или шарниров для AE.

**Материал:**
– Листовая сталь, оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 6 шт. | **2373.000** |



## Монтажная скоба

для индивидуального монтажа шин.

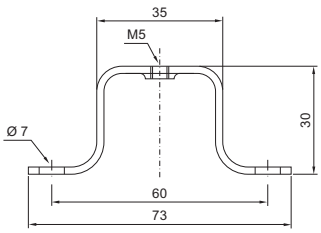
**Материал:**
– Листовая сталь, оцинкованная

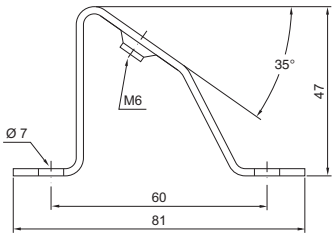
| Монтажная скоба | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| горизонтальная | 20 шт. | **2365.000** |
| с наклоном | 20 шт. | **2366.000** |










## Монтажный блок

**для AE**

Как комплектующие для дополнительного внутреннего монтажа, например, монтаж обвязки кабеля, монтажных шин PS, верхних шин и C-образных профильных шин (например, для второй плоскостью монтажа).

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 20 шт. | **2574.000** |

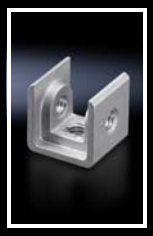


## Скользящие гайки

для
- монтажных шин 23 x 23 мм
- монтажных шасси PS 23 x 73 мм
- монтажных шасси 45 x 88 мм
- системных шасси 23 x 73 мм

Для фиксации монтажных шин и монтажных шасси на крепежном уголке, крепежном держателе и комбинированном держателе рекомендуется использовать скользящие гайки с резьбой M6 4179.000.

| Резьба | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| M4 | 20 шт. | **4119.000** |
| M5 | 20 шт. | **4157.000** |
| M6 | 20 шт. | **4179.000** |
| M8 | 20 шт. | **4180.000** |





**Комплектующие:**
– Винты со шлицем "звездочка" M6 x 12 мм, для 4179.000, см. страницу 737

## Крепежные элементы

### Закладные/вставные гайки

**Возможности монтажа:**
На шкафах и шинах с прямоугольной системной перфорацией 12,5 x 10,5 мм
например, на
- вертикальном профиле шкафа TS, SE
  – вертикально, при помощи адаптерной шины для совместимости с PS
  – горизонтальный профиль TS, непосредственно
- горизонтальном профиле SE снизу, непосредственно
- горизонтальном профиле SE сверху (только по глубине), непосредственно
- монтажных шинах 23 x 23 мм
- монтажных шасси 23 x 73 мм
- монтажных шасси 45 x 88 мм
- системных шасси 23 x 73 мм

**В качестве альтернативы можно использовать:**
– на вертикальном профиле шкафа TS фиксирующаяся гайка TS, см. страницу 729




**Закладная гайка**
Прижимная пружина в качестве крепления обеспечивает надежное механическое и электрическое соединение в системной перфорации.

| Резьба | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| M5 | 50 шт. | **4166.000** |
| M6 | 50 шт. | **4164.000** |
| M8 | 50 шт. | **4165.000** |




**Вставная гайка**
С отламывающимся язычком из цинкового литья под давлением, для облегчения установки гайки.

| Резьба | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| M6 | 50 шт. | **4162.000** |
| M8 | 50 шт. | **4163.000** |




**Закладная гайка**
Гайки вставляются с той же стороны, с которой будет завинчиваться винт. Таким образом, можно использовать точки крепления на одинаковой высоте или ширине, расположенные по разные стороны угла.
Пружинная гайка обеспечивает электрическое соединение в системной перфорации.

| Резьба | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| M6 | 50 шт. | **8800.340** |
| M8 | 50 шт. | **8800.350** |



### Пружинные гайки M5

Для
- панели Comfort с монтажной глубиной от 74 мм
- Optipanel с монтажной глубиной от 100 мм
- панели Compact

Пружина надежно удерживает от непреднамеренного сдвига.

Другой внутренний монтаж, например, с
- монтажным уголком 4597.000, (см. страницу 728) или
- монтажным уголком для внутреннего монтажа 6205.100 (см. страницу 728)

**Материал:**
– Сталь, оцинкованная

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 50 шт. | **6108.000** |

## Впрессованные гайки M6

**для KS**

Для крепления комплектующих на крепежных выступах в двери и на задней стенке корпуса. Ввинчиваемая длина винта 8 мм.

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 20 шт. | **1482.000** |



## Винты со шлицем "звездочка"

M6 x 12 подходят для
- фиксирующейся гайки (8800.806)
- скользящей гайки (4179.000)
- закладной гайки (4164.000)
- вставной гайки (4162.000)

M8 x 12 подходит для
- фиксирующейся гайки (8800.808)

## Саморезы со шлицем "звездочка"

Для круглых отверстий Ø 4,5 мм в профиле шкафа, монтажных шинах и шасси.

## Самонарезающие винты

Для круглых отверстий Ø 4,5 мм в профиле шкафа, монтажных шинах и шасси.

## Саморезы

Накернивание, сверление и завинчивание до отказа с помощью электрических или пневматических инструментов за один рабочий проход.

Для толщины листа: 0,8 – 3 мм
Длина: 16 мм
Полезная длина: 9,5 мм
Размер под ключ: 8 мм

Привод со шлицем "звездочка" для оптимального переноса крутящих моментов, удлиненного срока службы инструмента и повышенной безопасности и надежности при затягивании и ослаблении винтовых соединений.

| Тип винтов | Размеры мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| Винты со шлицем "звездочка" | M6 x 12<br>M8 x 12 | 300 шт.<br>300 шт. | **2504.500**<br>**2504.800** |
| Саморезы со шлицем "звездочка" | 5,5 x 13 | 300 шт. | **2486.500** |
| Саморезы со шлицем "звездочка" для нержавеющей стали | 5 x 13 | 300 шт. | **2486.300** |
| Самонарезающие винты: | | | |
| ■ Винты с шестигранной головкой | M5 x 10 | 500 шт. | **2504.000** |
| ■ Винты с потайной головкой | M5 x 12 | 500 шт. | **2488.000** |
| ■ Винты со сферо-цилиндрической головкой с крестовым шлицем | M5 x 12 | 500 шт. | **2489.000** |
| ■ Винты со сферо-цилиндрической головкой с внутренним шестигранником | M5 x 12 | 500 шт. | **2489.500** |
| Саморезы | ST 4,8 x 16 | 300 шт. | **2487.000** |

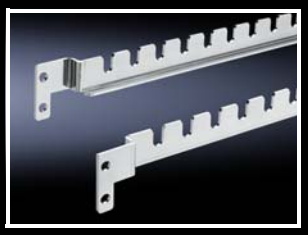








## Крепежные элементы



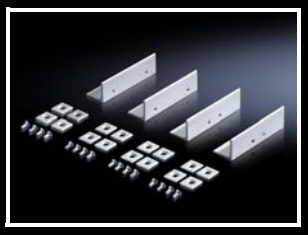
### TS-адаптер для кабельных систем

**Адаптерная шина для кабельных систем Lütze LSC**

**Комплект поставки:**
– 6 адаптационных шин,
24 пружинные шайбы,
24 самореза BZ 5,5 x 13 мм

**Указание:**
– Крепежные детали для кабельных систем LSC не входят в комплект поставки

| Для глубины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 500 | 6 шт. | **8800.150** |
| 600 | | **8800.160** |
| 800 | | **8800.180** |





### Набор

**для разделенной рамы TS**

Любую раму TS 8 можно легко переоборудовать в разборную стойку. Для этого следует разрезать профили потолочной рамы и рамы основания по ширине или глубине. В профиль рамы вставляются и привинчиваются четыре соединительных элемента. Наружный размер рамы остается неизменным.

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Защита IP от проникновения воды при распиливании рамы теряется

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 4 шт. | **7829.400** |

## Приборные полки для крепления на раму

**Ширина шкафа 600 и 800 мм для TS**
Для установки в шкафы **без** 482,6 мм (19") крепления.
Максимальная глубина приборных полок = глубине шкафа – 100 мм

**Технические характеристики:**
- Крепежные болты или крепежные шины устанавливаются по глубине шкафа с шагом 25 мм.
- Предусмотрены монтажные отверстия для ручек
- Приборная полка перфорированная

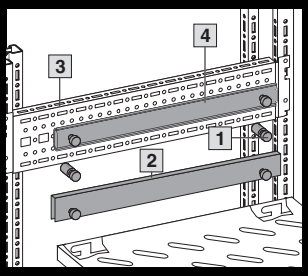
**Материал:**
- Листовая сталь

**Поверхность:**
- Окрашенная

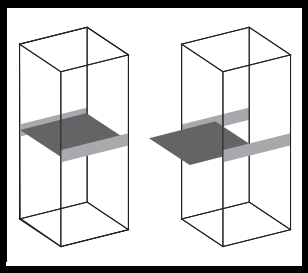
**Цвет:**
- RAL 7035

**Комплект поставки:**
- Вкл. крепежный материал






1 Крепежные болты
2 Крепежные шины
3 Монтажный комплект
4 Телескопические направляющие



**Ширина шкафа 600 мм**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нагрузочная способность (поверхностная нагрузка, статическая) | 50 | 50 | 50 | 50 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Ширина приборной полки мм | 471 | 471 | 471 | 471 | 471 | 471 | 471 | 471 |
| Глубина приборной полки мм | 400 | 500 | 600 | 700 | 400 | 500 | 600 | 700 |
| Высота приборной полки мм | 29 | 29 | 29 | 29 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| **Арт. №** | **7164.035** | **7165.035** | **7166.035** | **7166.735** | **7464.035** | **7465.035** | **7466.035** | **7466.735** |

**Ширина шкафа 800 мм**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Нагрузочная способность (поверхностная нагрузка, статическая) | 50 | 50 | 50 | 50 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Ширина приборной полки мм | 671 | 671 | 671 | 671 | 671 | 671 | 671 | 671 |
| Глубина приборной полки мм | 400 | 500 | 600 | 700 | 400 | 500 | 600 | 700 |
| Высота приборной полки мм | 29 | 29 | 29 | 29 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| **Арт. №** | **7184.035** | **7185.035** | **7186.035** | **7186.735** | **7484.035** | **7485.035** | **7486.035** | **7486.735** |

**Дополнительно необходимо:**

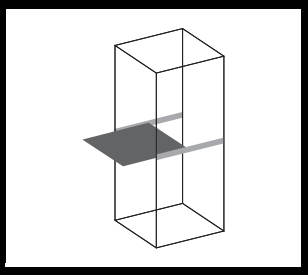
| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Системные шасси TS 17 x 73 мм как монтажный комплект для глубины шкафа мм, см. страницу 746. | 500 | 8612.050 | 8612.050 | 8612.050 | 8612.050 | 8612.050 | 8612.050 | 8612.050 | 8612.050 |
| | 600 | 8612.060 | 8612.060 | 8612.060 | 8612.060 | 8612.060 | 8612.060 | 8612.060 | 8612.060 |
| | 800 | 8612.080 | 8612.080 | 8612.080 | 8612.080 | 8612.080 | 8612.080 | 8612.080 | 8612.080 |
| | 1000 | 8612.000 | 8612.000 | 8612.000 | 8612.000 | 8612.000 | 8612.000 | 8612.000 | 8612.000 |
| | 1200 | 8612.020 | 8612.020 | 8612.020 | 8612.020 | 8612.020 | 8612.020 | 8612.020 | 8612.020 |

**Комплектующие:**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Телескопические направляющие, см. страницу 746. | 7061.000 | 7081.000 | 7161.000 | 7161.700 | 7064.000 | 7065.000 | 7066.000 | 7066.700 |
| Ручки для приборных полок, см. страницу 747 | 5501.730 | 5501.730 | 5501.730 | 5501.730 | 5501.730 | 5501.730 | 5501.730 | 5501.730 |
| Держатель кабеля, на шарнирах | см. страницу 747 | | | | | | | |

## Приборные полки для крепления на раму





### Приборная полка, выдвижная

**для TS, SE, PC, IW**

Для непосредственного монтажа на вертикальный профиль шкафа TS.

**Нагрузочная способность:**
– 30 кг поверхностная нагрузка, статическая

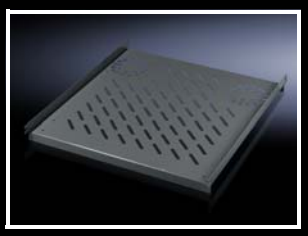
**Материал:**
– Листовая сталь

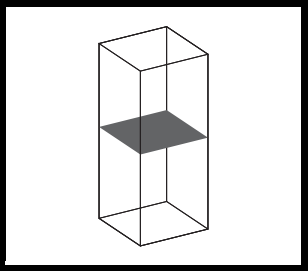
**Цвет:**
– RAL 7015

**Комплект поставки:**
– Вкл. 2 телескопические направляющие

| Для шкафов[1] | | Занимаемая площадь | | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | Ширина мм | Глубина мм | |
| 600 | 600 | 465 | 545 | **6902.960**[2] |
| 600 | 800 | 465 | 745 | **6902.980** |

[1] Для шкафов без монтажной панели
[2] Можно устанавливать в шкафы глубиной 800 мм на базе TS (заднее крепление вставное)





### Приборная полка, жесткий монтаж

**для TS, SE, PC, IW, с возможностью установки дополнительного вентилятора**

Для непосредственного монтажа на вертикальный профиль шкафа TS. Просто навешивается на 4 предварительно установленных винтах и фиксируется.

**Нагрузочная способность:**
– 40 кг поверхностная нагрузка, статическая

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7015

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для шкафов[1] | | Занимаемая площадь | | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | Ширина мм | Глубина мм | |
| 600 | 600 | 507 | 550 | **8800.900** |
| 600 | 800 | 507 | 750 | **8800.910** |

[1] Для шкафов без монтажной панели

**Комплектующие:**

– Дополнительный вентилятор 7980.XXX, см. страницу 533



### Поддон

**выдвижной**

Для шкафов с рамной конструкцией TS серии IW, PC.
Ширина 600 мм и глубина 600 – 800 мм
Высота поддона: 83 мм

**Нагрузочная способность:**
– 40 кг поверхностная нагрузка, статическая

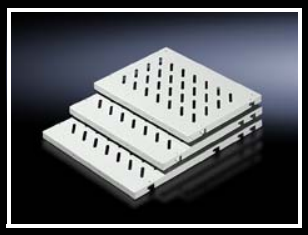
**Материал:**
– Листовая сталь

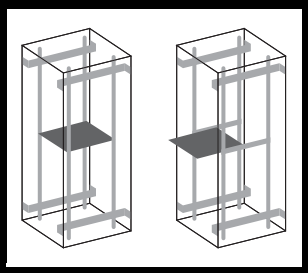
**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. 2 телескопические направляющие

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **6902.700** |

## Приборные полки для крепления на 19" профиль





# Приборные полки, 19" монтаж

**для шкафов с профильными шинами с загибом или L-образными профильными шинами спереди и сзади**

В зависимости от глубины приборные полки имеют несколько точек крепления, поэтому расстояния между дюймовыми плоскостями можно изменять в определенных границах. Каждая закрепленная таким образом приборная полка может быть дополнительно оборудована телескопическими направляющими, позволяющими полностью выдвигать полку. Для этого вместо распорных болтов привинчиваются телескопические направляющие.

**Нагрузочная способность:**
– 50 кг поверхностная нагрузка, статическая

**Материал:**
– Листовая сталь

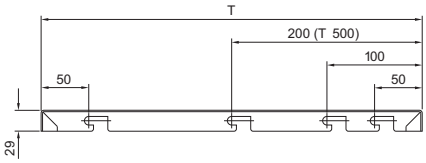
**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Дополнительно необходимо:**

– Адаптер для L-образных профильных шин 7827.300, см. страницу 746
– Монтажный комплект, с изменяемой глубиной 7063.850, для крепления на L-образные профильные шины, см. страницу 745

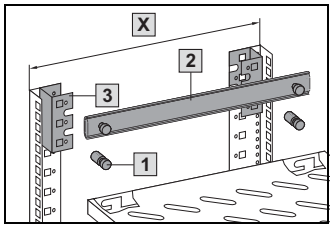



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ширина приборной полки мм | 409 | 409 | 409 | 409 |
| Глубина приборной полки мм | 400 | 500 | 600 | 700 |
| Расстояние между плоскостями (X) | 348/398 | 348/448/498 | 448/548/598 | 548/648/698 |
| | **7144.035** | **7145.035** | **7145.635** | **7145.735** |

**Комплектующие:**

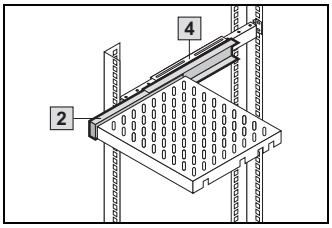
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Телескопические направляющие на 50 кг, см. страницу 746 | 7061.000 | 7081.000 | 7161.000 | 7161.700 |
| Ручки для приборных полок, см. страницу 747 | 5501.730 | 5501.730 | 5501.730 | 5501.730 |
| Держатель кабеля, на шарнирах | см. страницу 747 | | | |

**Для TS:**
**указание по монтажу в сетевые шкафы на базе TS, L-образные профильные шины:**
При использовании L-образных шин необходим адаптер 7827.300, см. страницу 746.




1 Распорные болты
2 Телескопические направляющие
3 Адаптер
X Расстояние между плоскостями

**Для TS, 19" системной перфорации:**
**указание по монтажу между двумя L-образными профильными шинами:**
С помощью монтажного комплекта с изменяемой глубиной, 7063.850, см. страницу 745, на 19" системную перфорацию.




2 Телескопические направляющие
4 Монтажный комплект, с изменяемой глубиной

## Приборные полки для крепления на 19" системную перфорацию





### Приборная полка, жесткий монтаж

**482,6 мм (19"), с регулировкой глубины для TS IT, TE**

Для жесткого монтажа между двумя 19" крепежными плоскостями.

- Опорная ширина: 489 мм
- Изменяемая глубина для индивидуальной адаптации к расстоянию между плоскостями
- Быстрый монтаж одним человеком без инструментов

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 9005

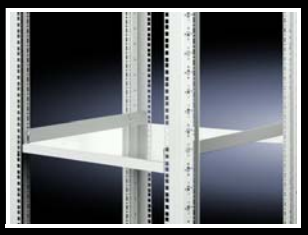
**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Расстояние между плоскостями мм | Нагрузочная способность статическая кг | Высота U | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| 400 – 600 | 50 | ½ | 1 шт. | **5501.655** |
| 600 – 900 | 50 | ½ | 1 шт. | **5501.665** |
| 400 – 600 | 100 | 1 | 1 шт. | **5501.695** |
| 600 – 900 | 100 | 1 | 1 шт. | **5501.705** |

**Комплектующие:**

– Держатель кабеля, на шарнирах, см. страницу 747





### Приборная полка, жесткий монтаж

**для TE**

Приборные полки крепятся сбоку на передней и задней 482,6 мм (19") монтажных рамах TE.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Комбинация с телескопическими направляющими невозможна

| | |
|---|---|
| Опорная поверхность, ширина мм | 505 |
| Опорная поверхность, глубина мм | 410 |
| Расстояние между 19" плоскостями мм | 495 |
| Нагрузочная способность (статическая) H | 300 |
| Кол-во | 1 шт. |
| **Арт. №** | **7000.620** |

## Приборные полки для крепления на 19" системную перфорацию

### Приборная полка, выдвижная

**482,6 мм (19") для TS IT, TE**

Для монтажа между двумя 19" крепежными плоскостями.

- Опорная ширина: 419 мм
- Изменяемая глубина для индивидуальной адаптации к расстоянию между плоскостями
- Быстрый монтаж без инструмента одним человеком с передней стороны шкафа
- Автоматическая фиксация
- Полное выдвижение

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Приборная полка: окрашенная
– Монтажный комплект/телескопические направляющие: оцинкованные

**Цвет:**
– Приборная полка: RAL 9005

**Комплект поставки:**
– Приборная полка, перфорированная
– Телескопическая направляющая с монтажным комплектом
– Вкл. крепежный материал

| Расстояние между плоскостями мм | Нагрузочная способность статическая кг | Высота U | Глубина мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|
| 400 – 600 | 50 | 1 | 500 | 1 шт. | **5501.675** |
| 600 – 900 | 50 | 1 | 700 | 1 шт. | **5501.685** |
| 400 – 600 | 100 | 1½ | 500 | 1 шт. | **5501.715** |
| 600 – 900 | 100 | 1½ | 700 | 1 шт. | **5501.725** |

**Комплектующие:**

– Ручки для приборных полок 5501.730, см. страницу 747
– Держатель кабеля, на шарнирах, см. страницу 747





### Приборная полка, выдвижная

**для TE**

Для монтажа между двумя 19" крепежными плоскостями.

**Преимущества:**
– С регулировкой глубины для адаптации к расстоянию между 19" плоскостями с шагом 25 мм
– Полное выдвижение

**Материал:**
– Полка: листовая сталь

**Поверхность:**
– Основание: окрашенное
– Монтажный комплект/телескопические направляющие: оцинкованные

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Приборная полка с перфорацией
– Телескопические направляющие с монтажным комплектом

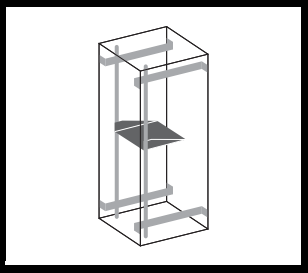
| | |
|---|---|
| Опорная поверхность, ширина мм | 409 |
| Опорная поверхность, глубина мм | 500 |
| Расстояние между 19" плоскостями мм | 395 - 645 |
| Нагрузочная способность (статическая) Н | 500 |
| Кол-во | 1 шт. |
| **Арт. №** | **7000.625** |





## Приборные полки для крепления на 19" системную перфорацию





### Приборная полка 1 U, жесткий монтаж

**482,6 мм (19") для одной 19" крепежной плоскости**
Идеальная полка для малогабаритных активных компонентов, например, модемов или мини-хабов.

**Нагрузочная способность:**
– 10 кг поверхностная нагрузка, статическая

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

**Указание:**
– Свободная высота в пределах 1 U ок. 35 мм

| Глубина приборной полки мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 140 | 1 шт. | **7119.140** |

**Дополнительно необходимо:**

– Закладные гайки, см. страницу 815
– Винты, см. страницу 737







### Приборная полка 2 U, жесткий монтаж

**482,6 мм (19") для одной 19" крепежной плоскости**
Идеальная полка для малогабаритных активных компонентов, например, модемов или мини-хабов.

**Нагрузочная способность:**
– 25 кг поверхностная нагрузка, статическая

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

| Глубина приборной полки мм | Цвет RAL | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 250 | 7035 | 1 шт. | **7119.250** |
| | 9005 | 1 шт. | **5501.615** |
| 400 | 7035 | 1 шт. | **7119.400** |
| | 9005 | 1 шт. | **5501.625** |

**Дополнительно необходимо:**

– Закладные гайки, см. страницу 815
– Винты, см. страницу 737

## Приборные полки для крепления на 19" системную перфорацию

### Приборная полка выдвижная, 2 U

**для одной 482,6 мм (19") крепежной плоскости**

Для простого монтажа спереди в настенные или напольные корпуса как минимум с одной 19" монтажной плоскостью. Данный полный набор поставляется в смонтированном виде с телескопическими направляющими, ручкой, крепежными фланцами и предохранительными штифтами.

**Преимущества:**
– Простой монтаж без инструментов
– Полное выдвижение
– Автоматическая фиксация

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 9005

**Комплект поставки:**
– Приборная полка смонтированная
– Вкл. крепежный материал

| Опорная поверхность, ширина мм | Опорная поверхность, глубина мм | Нагрузочная способность (статическая) Н | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 430 | 300 | 250 | 1 шт. | **5501.635** |





### Монтажный комплект, с изменяемой глубиной

**для приборных полок, 19" монтаж**

Монтажный комплект крепится, в зависимости от расстояния между 482,6 мм (19") плоскостями, между профильными шинами с загибом, L-образными профильными шинами или 482,6 мм (19") монтажной рамой.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Расстояние между 19" плоскостями мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 550 – 850 | 2 шт. | **7063.850** |



## Монтажные комплекты для приборных полок/комплектующие для приборных полок



### Системные шасси TS 17 x 73 мм

**в качестве монтажного комплекта для приборной полки**
Просто навешиваются и закрепляются. Одного комплекта достаточно для 2 приборных полок.

**Нагрузочная способность:**
– 100 кг поверхностная нагрузка, статическая

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Монтаж по глубине шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 500 | 4 шт. | **8612.050** |
| 600 | 4 шт. | **8612.060** |
| 800 | 4 шт. | **8612.080** |
| 1000 | 4 шт. | **8612.000** |
| 1200 | 4 шт. | **8612.020** |



### Адаптер для L-образных профильных шин

**для TS**
Для монтажа приборных полок и направляющих на L-образных профильных шинах.

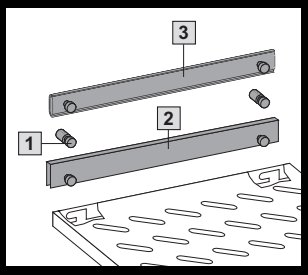
**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 4 шт. | **7827.300** |






### Телескопические направляющие

**для приборных полок для крепления на раму, 19" монтаж**
Жестко смонтированные приборные полки можно впоследствии переоборудовать под выдвижные. Для этого существующие крепежные болты или монтажные шины (исполнение для тяжелого оборудования) следует заменить на телескопические направляющие.

**Техническое описание:**
– Устанавливаются и фиксируются по глубине шкафа с шагом 25 мм

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Нагрузочная способность 50 кг**

| Для глубины приборной полки мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 400 | 2 шт. | **7061.000** |
| 500 | 2 шт. | **7081.000** |
| 600 | 2 шт. | **7161.000** |
| 700 | 2 шт. | **7161.700** |

**Нагрузочная способность 100 кг**

| Для глубины приборной полки мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 400 | 2 шт. | **7064.000** |
| 500 | 2 шт. | **7065.000** |
| 600 | 2 шт. | **7066.000** |
| 700 | 2 шт. | **7066.700** |

1 Крепежные болты
2 Монтажные шины
3 Телескопические направляющие

## Комплектующие для приборных полок

### Держатель кабеля

**на шарнирах, с быстрым соединителем**
Для надежной прокладки кабеля подключения от выдвижной приборной полки к точке фиксации. Возможность отсоединения с двух сторон благодаря быстрому соединителю.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для глубины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| ≤ 600 | 1 шт. | **7163.500** |
| > 600 | 1 шт. | **7163.550** |

**Указание:**
– Максимальная глубина приборных полок = глубине шкафа – 100 мм



### Держатель кабеля

**на шарнирах, с защитой от изгиба и быстрым соединителем**
Для надежной прокладки кабеля подключения от выдвижной приборной полки к точке фиксации. Прокладка кабеля без изгибов в средней части через подвижные элементы. Возможность отсоединения с двух сторон благодаря быстрому соединителю.

**Материал:**
– Листовая сталь, оцинкованная
– Средняя часть: пластик

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для глубины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| ≤ 600 | 1 шт. | **7163.560** |
| > 600 | 1 шт. | **7163.565** |

**Указание:**
– Максимальная глубина приборных полок = глубине шкафа -200 мм





### Ручки

**для выдвижных приборных полок**
На все приборные полки можно установить ручки.

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– Серебристо-серый

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 шт. | **5501.730** |



### Фиксирующие болты

**для приборных полок с перфорацией**
Для фиксации компонентов от соскальзывания. Болты ввинчиваются в продольные отверстия опорной поверхности приборной полки. Таким образом, их положение регулируется и они подходят для любых приборов.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 4 шт. | **7115.000** |



# Светильник на светодиодах – сенсационно яркий



## Оптимальное освещение

- Инновационная светодиодная технология для лучшей освещенности всего пространства шкафа
- Продуманное освещение, соответствующее геометрии распределительного шкафа благодаря рассеивающему кожуху с ребристой структурой
- Защитный кожух с двумя различными структурами
- Простой поворот кожуха позволяет адаптировать распределение света к соответствующему положению монтажа
- Целенаправленный световой поток в шкафу до 1200 Люмен



## Простой монтаж

- Монтаж без инструментов благодаря вставному креплению на 25 мм-перфорации, просто вставить и закрепить
- Опционально также винтовое крепление или удобное свободное крепление на магнитах в шкафу
- Монтируется горизонтально или вертикально в шкафу, возможен монтаж поверх имеющихся шин и шасси
- Светильники с датчиком движения стандартно оборудованы поворотной платой со светодиодами, таким образом, направление потока может идеально адаптироваться к любому положению монтажа.




## Гибкое подключение

- Поворотный разъем позволяет монтаж в стесненных условиях
- Простое последовательное подключение по принципу Plug & Play
- Варианты со встроенным датчиком движения делают монтаж отдельного концевого выключателя излишним
- Розетка предоставляет без дополнительных затрат электропитание для сервисных работ
- Применение по всему миру благодаря напряжению питания 100 – 240 В AC и 24 В DC



# Светильник на светодиодах




**Комплектующие для подключения** Стр. 752 **Системы шкафов** Стр. 74/94 **Компактные распределительные шкафы AE** Стр. 58

**Преимущества:**
- Оптимальное освещение в шкафу
- На выбор крепление на защелках, винтах или магнитах
- Подходящее оборудование для любого случая применения

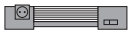
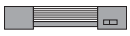
**Материал:**
- Пластик
- Алюминий

**Цвет:**
- Корпус: RAL 7016

**Цвет светового излучения:**
- 4000 K (нейтрально-белый)

**Комплект поставки:**
- Вкл. крепежные винты

**Указание:**
- Комплектующие для подключения необходимо заказывать отдельно
- Информацию о национальных исполнениях можно найти в Интернете

| | | |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Арт. №** | | | **2500.310** | **2500.300** | **2500.210** | **2500.200** |
| Мощность (Люмен) | | | 1200 | 1200 | 900 | 900 |
| Длина (мм) | | | 437 | 437 | 437 | 437 |
| Датчик движения | | | ■ | ■ | – | – |
| Номинальное рабочее напряжение | 100 – 240 В AC | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 24 В DC | | – | – | – | – |
| Исполнение | Розетка | | ■ | – | ■ | – |
| | Поворотный разъем 90° | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | Изменение направления света | | ■ | ■ | – | – |
| | Изменение распределения света | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Класс защиты | | | II (с защитной изоляцией) | | | |
| Сертификаты | UL | | – | ■ | – | ■ |
| | cUL | | – | ■ | – | ■ |
| | CCC | | – | ■ | – | ■ |
| | ENEC | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Способ монтажа | На винтах | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | Крепление на зажимах | | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | Магнитное крепление на поверхностях (комплектующие) | | – | ■ | – | ■ |
| Возможности подключения | Ввод питания | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. |
| | Последовательное подключение | | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. | 3-пол. |
| | Концевой выключатель двери (комплектующие) | | – | – | ■ | ■ |
| Возможности монтажа | Шкафы с 25 мм перфорацией | На винтах/защелках | непосредственно на профиле | непосредственно на профиле | непосредственно на профиле | непосредственно на профиле |
| | AE | На винтах | с универсальным уголком | | | |
| **Комплектующие** | | | | | | |
| Универсальный уголок | | | 2373.000 | 2373.000 | 2373.000 | 2373.000 |
| Крепежный магнит | | | – | 2500.480 | – | 2500.480 |
| Концевой выключатель двери | | | – | – | 2500.460 | 2500.460 |
| Концевой выключатель двери, UL | | | – | – | – | 2500.470 |
| **Комплектующие для подключения** | | | | | | |
| Ввод питания, 2-пол. | | | – | – | – | – |
| Ввод питания, 3-пол. | | | 2500.400 | 2500.400 | 2500.400 | 2500.400 |
| Ввод питания, 3-пол., ENEC, UL | | | – | 2500.500 | – | 2500.500 |
| Сквозное подключение, 2-пол. | | | – | – | – | – |
| Сквозное подключение, 3-пол. | | | 2500.430 | 2500.430 | 2500.430 | 2500.430 |
| Последовательное подключение, 3-пол., ENEC, UL | | | – | 2500.530 | – | 2500.530 |

# Светильник на светодиодах

| | | |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|
| **Арт. №** | | | **2500.220** | **2500.110** | **2500.100** |
| Мощность (Люмен) | | | 900 | 600 | 400 |
| Длина (мм) | | | 437 | 337 | 262 |
| Датчик движения | | | – | – | – |
| Номинальное рабочее напряжение | 100 – 240 В AC | | – | ■ | ■ |
| | 24 В DC | | ■ | – | – |
| Исполнение | Розетка | | – | – | – |
| | Поворотный разъем 90° | | ■ | – | – |
| | Изменение направления света | | – | – | – |
| | Изменение распределения света | | ■ | – | – |
| Класс защиты | | | III (SELV) | II (с защитной изоляцией) | |
| Сертификаты | UL | | ■ | – | – |
| | cUL | | ■ | – | – |
| | CCC | | – | ■ | ■ |
| | ENEC | | ■ | ■ | ■ |
| Способ монтажа | На винтах | | ■ | ■ | ■ |
| | Крепление на зажимах | | ■ | ■ | ■ |
| | Магнитное крепление на поверхностях (комплектующие) | | ■ | ■ | ■ |
| Возможности подключения | Ввод питания | | 2-пол. | 2-пол. | 2-пол. |
| | Последовательное подключение | | 2-пол. | 2-пол. | 2-пол. |
| | Концевой выключатель двери (комплектующие) | | ■ | ■ | ■ |
| Возможности монтажа | Шкафы с 25 мм перфорацией | На винтах/защелках | непосредственно на профиле | непосредственно на профиле | непосредственно на профиле |
| | AE | На винтах | с универсальным уголком | | |
| **Комплектующие** | | | | | |
| Универсальный уголок | | | 2373.000 | 2373.000 | 2373.000 |
| Крепежный магнит | | | 2500.480 | 2500.480 | 2500.480 |
| Концевой выключатель двери | | | 2500.460 | 2500.460 | 2500.460 |
| Концевой выключатель двери, UL | | | 2500.470 | – | – |
| **Комплектующие для подключения** | | | | | |
| Ввод питания, 2-пол. | | | 2500.410 | 2500.420 | 2500.420 |
| Ввод питания, 3-пол. | | | – | – | – |
| Ввод питания, 3-пол., ENEC, UL | | | – | – | – |
| Сквозное подключение, 2-пол. | | | 2500.440 | 2500.450 | 2500.450 |
| Сквозное подключение, 3-пол. | | | – | – | – |
| Последовательное подключение, 3-пол., ENEC, UL | | | – | – | – |

## Светильник на светодиодах



















### Комплектующие для подключения

**для светильников на светодиодах**

Для экономящего время простого соединения светильников можно использовать следующие компоненты:

**Комплектующие:**

– Кабельные хомуты для быстрого монтажа, см. страницу 785

| Кабель подключения для | | ENEC | UL | Длина мм | Кол-во | Арт. № | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | **оранжевый** | **черный** |
| 1 | Ввод питания, 3-пол., 100 – 240 В AC | ■ | ■ | 3000 | 1 шт. | **2500.500** | **–** |
| | Ввод питания, 3-пол., 100 – 240 В AC | ■ | – | 3000 | 5 шт. | **2500.400** | **–** |
| 2 | Ввод питания, 2-пол., 100 – 240 В AC | ■ | – | 3000 | 5 шт. | **2500.420** | **–** |
| 3 | Ввод питания, 2-пол., 24 В DC | ■ | – | 3000 | 5 шт. | **–** | **2500.410** |
| 4 | Сквозное подключение, 3-пол., 100 – 240 В AC | ■ | ■ | 1000 | 1 шт. | **2500.530** | **–** |
| | Сквозное подключение, 3-пол., 100 – 240 В AC | ■ | – | 1000 | 5 шт. | **2500.430** | **–** |
| 5 | Сквозное подключение, 2-пол., 100 – 240 В AC | ■ | – | 1000 | 5 шт. | **2500.450** | **–** |
| 6 | Сквозное подключение, 2-пол., 24 В DC | ■ | – | 1000 | 5 шт. | **–** | **2500.440** |



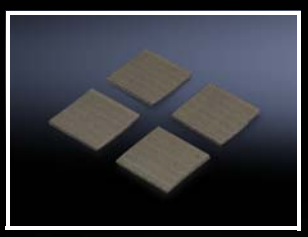
### Концевой выключатель двери

**для светильников на светодиодах**

**Комплект поставки:**

– Вкл. крепежный материал

| | ENEC | UL | Длина мм | подходит для | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | **черный** |
| Кабель подключения | ■ | – | 800 | 230 В AC/24 В DC, 1 А | 1 шт. | **2500.460** |
| | – | ■ | 800 | | 1 шт. | **2500.470** |



### Крепежный магнит

**для светильников на светодиодах**

Для наклеивания на задней стороне светильников без розетки.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 4 шт. | **2500.480** |

## Универсальный светильник

**со встроенным датчиком движения**



**Преимущества:**
- Изолированный пластиковый корпус
- Энергоэффективная лампа
- Простое крепление светильника в шкафу

**Материал:**
– Пластик

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные зажимы

**Дополнительно необходимо:**

– Комплектующий для подключения, см. страницу 755

| Технические характеристики | Розетка | Ширина мм | Высота мм | Глубина мм | **Арт. №** | Сертификаты |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 Вт, 110 – 240 В, 50 – 60 Гц | Schuko | 343 | 95 | 55 | **4155.110** | VDE |
| | – | 343 | 95 | 55 | **4155.010** | VDE |
| | – | 343 | 95 | 55 | **4155.510** | UL |

## Комфортный светильник

**без концевого выключателя двери**



| Технические характеристики | Розетка | Ширина мм | Высота мм | Глубина мм | **Арт. №** | Сертификаты |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 Вт, 100 – 240 В, 50/60 Гц | Schuko | 452 | 117 | 50 | **4139.140** | ENEC |
| 18 Вт, 100 – 240 В, 50/60 Гц | Schuko | 682 | 117 | 50 | **4139.180** | ENEC |
| 30 Вт, 100 – 240 В, 50/60 Гц | Schuko | 987 | 117 | 50 | **4139.300** | ENEC |

**с концевым выключателем двери**



| Технические характеристики | Розетка | Ширина мм | Высота мм | Глубина мм | **Арт. №** | Сертификаты |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 Вт, 100 – 240 В, 50/60 Гц | Schuko | 452 | 117 | 50 | **4139.150** | ENEC |
| 18 Вт, 100 – 240 В, 50/60 Гц | Schuko | 682 | 117 | 50 | **4139.190** | ENEC |
| 30 Вт, 100 – 240 В, 50/60 Гц | Schuko | 987 | 117 | 50 | **4139.350** | ENEC |

**Дополнительно необходимо:**

– Комплектующие для подключения, см. страницу 755

## Светильники







## Компактный светильник

- Компактней: высота и глубина меньше примерно на 50 %. Таким образом, данный светильник занимает на 75 % меньше пространства по сравнению со стандартными светильниками
- Подключение концевого выключателя двери через 2-полюсный штекер

**Цвет:**
– Эквивалент RAL 7035

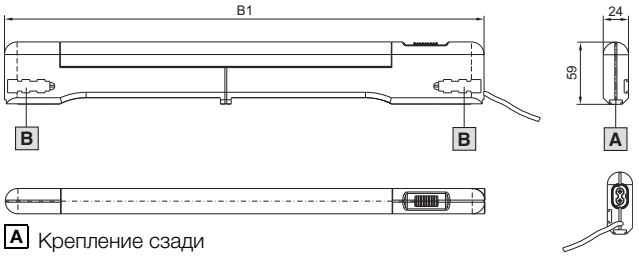
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 20

**Комплект поставки:**
– Компактный светильник с зажимами и винтовым креплением, вкл. крепежный материал

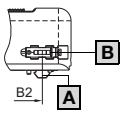
**Комплектующие:**
– Крепежный магнит для компактного светильника, см. страницу 754
– Концевой выключатель двери с кабелем, см. страницу 755

| Арт. № | ENEC 24 | 4140.010 | – | 4140.020 | – | 4140.110 | 4140.120 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | cURus | – | 4140.210[1)] | – | 4140.220[1)] | – | – |
| Номинальное напряжение | | 100 – 240 В ±10 % при 50 – 60 Гц | | | | 24 В DC ± 10 % | |
| Мощность Вт | | 8 | | 14 | | 8 | 14 |
| Класс защиты | | II (с защитной изоляцией) | | | | | |
| Ширина (B1) мм | | 455 | | 705 | | 455 | 705 |
| Расстояние между креплениями (B2) мм Зажимы/магнит | | 400 | | 650 | | 400 | 650 |
| Расстояние между креплениями (B3) мм | | 475 | | 725 | | 475 | 725 |
| Кабель подключения | | 3 м (открытый конец) | | | | | |
| Цвет изоляции | | желтый | серый | желтый | серый | желтый | желтый |
| Номинальный ток A – при 230 В – при 110 В – при 24 В (DC) | | 0,045 – 0,088 0,083 – 0,149 – | | 0,073 – 0,127 0,149 – 0,216 – | | – – 0,35 | – – 0,57 |
| Лампа | | Люминесцентная лампа T5 | | | | | |
| Управляющее устройство | | Полностью электронный пускорегулирующий аппарат | | | | Электронный пускорегулирующий аппарат | |
| Выключатели | | встроенный, Вкл./Выкл./концевой выключатель | | | | | |
| Кожух лампы | | прозрачный, внутри рифленый | | | | | |
| Отвод кабеля через заднюю сторону | | ■ | – | ■ | – | ■ | ■ |

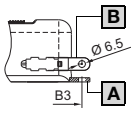
[1)] Только для рынка Северной Америки




Крепление на магнитах или на зажимах




Крепление на винтах




A Крепление сзади
B Боковое крепление



## Крепежный магнит

**для компактных светильников и светильников на светодиодах**
Для надежного крепления ко всем стальным поверхностям.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 шт. | 4140.000 |

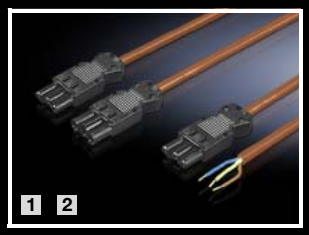
## Комплектующие для подключения

**для универсального, комфортного и компактного светильников**

Для быстрого и простого подключения светильников можно использовать следующие компоненты:

**Комплектующие:**

– Кабельные хомуты для быстрого монтажа, см. страницу 785




| | Кабель подключения для | UL | Длина мм | Кол-во | Арт. № Оранжевый | Арт. № Серый |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Электропитание (с розеткой, без штекера) | – | 3000 | 5 шт. | **4315.100** | **–** |
| 1 | Электропитание (с розеткой и разгрузкой от натяжения, без штекера) | ■ | 3000 | 1 шт. | **–** | **4315.150** |
| 2 | Последовательное подключение (с розеткой и штекером) | ■ | 600 | 1 шт. | **–** | **4315.450** |
| 2 | Последовательное подключение/электропитание через элемент подключения 2507.500 (с розеткой и вилкой) | – | 600 | 5 шт. | **4315.400** | **–** |
| | | – | 1000 | | **4315.200** | **–** |
| | | – | 4000 | 1 шт. | **4315.600** | **–** |




| | Концевой выключатель двери с комплектующими | UL | Длина мм | Технические характеристики | Кол-во | Арт. № Оранжевый | Арт. № Желтый | Арт. № Серый |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | с кабелем подключения (не требуется для универсальных светильников и комфортных светильников со встроенным концевым выключателем двери) | – | 600 | 240 В, 6 А 125 В, 8 А 24 В/ 6 А 24 В (DC), 6 А | 1 шт. | **4315.520** | **–** | **–** |
| | | | 1000 | | 1 шт. | **4315.320** | **–** | **–** |
| | без кабеля | ■ | – | | 1 шт. | **4127.010** | | |
| 4 | с кабелем подключения (для компактного светильника) | – | 600 | 240 В, 2,5 А 125 В, 2,5 А 24 В/ 2,5 А 24 В (DC), 2,5 А | 1 шт. | **–** | **4315.710** | **–** |
| | | ■ | 600 | | 1 шт. | **–** | **–** | **4315.720** |
| **Дополнительно необходимо:** | | | | | | | | |
| Монтажный комплект для установки в TE | | | | | | **7888.615** | | |







| | Концевой выключатель двери с перекидным выключателем | UL | Технические характеристики | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Без кабеля подключения, для шкафов TS со встроенной поворотной рамой, большой. Перекидной выключатель активируется трубчатой рамой стальной двери, а при обзорной двери – через адаптер из комплекта поставки. | ■ | 240 В, 6 А 125 В (DC), 8 А 24 В/ 6 А 24 В (DC), 6 А | 1 шт. | **4127.210** |




| | Элемент подключения с линейным защитным автоматом 10 А | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 6 | Сокращение стоимости монтажа: Системные светильники и лампы на рабочих местах быстро и надежно получают электропитание с использованием кабелей подключения. При самостоятельной прокладке проводки следует использовать штекер 2507.200. Элемент подключения устанавливается на несущую шину. | 1 шт. | **2507.500** |

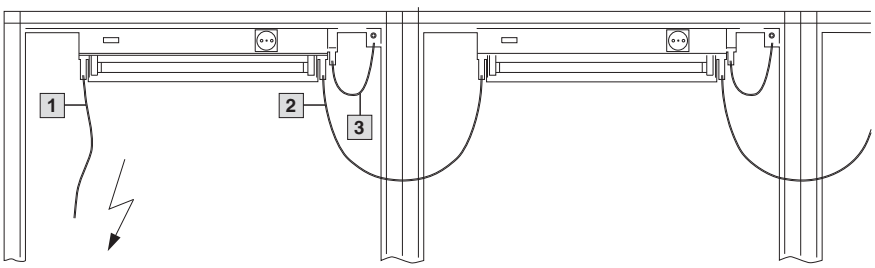



| | Для самостоятельной сборки | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 7 | Розетки для ввода питания/последовательного подключения | 5 шт. | **2507.100** |
| | Штекер для элемента подключения/последовательного подключения | 5 шт. | **2507.200** |
| | Т-образный распределитель с 2 розетками и 1 штекером | 5 шт. | **2507.300** |
| | Штекер для кабеля концевого выключателя двери | 5 шт. | **2507.400** |

1 Кабель подключения питания

2 Кабель подключения для последовательного подключения/электропитания

3 Концевой выключатель двери с кабелем подключения



## Светильники



### Светильник на светодиодах компактный

**в исполнении на 24 В (DC)**

- Макс. ЭМС-совместимость
- Защищено, так как работа в зоне безопасных малых напряжений
- Возможность подключения концевого выключателя двери
- Интегрированная транзитная проводка питания
- Поворотный световой конус

**Материал:**
– Корпус светильника: прессованный алюминий
– Крышка светильника: поликарбонат (безгалогенный)
– Торцы светильника: PC-ABS

**Цвет:**
– Эквивалент RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 20

**Комплект поставки:**
– Светильник на светодиодах компактный с зажимами и винтовым креплением, вкл. крепежный материал

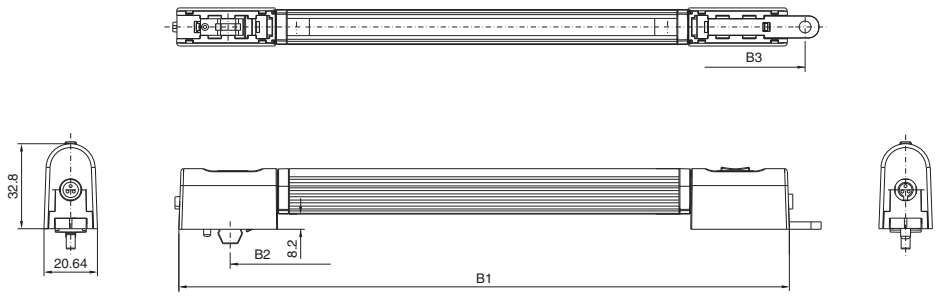
| Арт. № | 4140.810 | 4140.820 | 4140.830 | 4140.840 |
|---|---|---|---|---|
| Номинальное напряжение | 24 В (DC) (±10 %) | | | |
| Кол-во светодиодов | 10 | 20 | 30 | 40 |
| Класс защиты | III (SELV) | | | |
| Ширина (B1) мм | 230 | 330 | 430 | 530 |
| Расстояние между креплениями (B2) мм | 175 | 275 | 375 | 475 |
| Расстояние между креплениями (B3) мм | 250 | 350 | 450 | 550 |
| Номинальный ток (A)[1)] | 0,04 | 0,08 | 0,12 | 0,16 |
| Выключатели | Встроенный, Вкл./Выкл./концевой выключатель | | | |

[1)] Последовательное включение максимум до общей номинальной силы тока в 2 A

**Дополнительно необходимо:**
– Кабель подключения светодиодов, см. страницу 757 или
– Концевой выключатель двери с кабелем подключения светодиодов, см. страницу 757

**Комплектующие:**
– Крепежный набор для компактных светильников и светильника на светодиодах, см. страницу 754
– Концевой выключатель двери с кабелем подключения светодиодов, см. страницу 757
– Соединительный кабель светодиодов, см. страницу 757
– Адаптерный блок питания, см. страницу 757

**Указание:**
– Предусмотрено только использование в распределительных шкафах и закрытых корпусах
– При использовании сторонних блоков питания необходимо убедится, что они имеют необходимый допуск в соответствии с данным применением



## Комплектующие для подключения

**для светильников на светодиодах компактных**

| | **Кабель подключения** | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Кабель подключения светодиодов | 3000 | 1 шт. | **4315.800** |

| | **Концевой выключатель двери** | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 2 | с кабелем подключения светодиодов | 3000 | 1 шт. | **4315.810** |
| 3 | с соединительным кабелем светодиодов | 1000 | 1 шт. | **4315.820** |

| | **Соединительный кабель** | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 4 | Соединительный кабель светодиодов | 600 | 1 шт. | **4315.830** |
| | | 1000 | 1 шт. | **4315.840** |
| | | 3000 | 1 шт. | **4315.850** |

| | **Адаптерный блок питания** | Технические характеристики | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 5 | Адаптерный блок питания | 100 – 230 В/24 В (DC), 1 А | 1 шт. | **4315.860** |













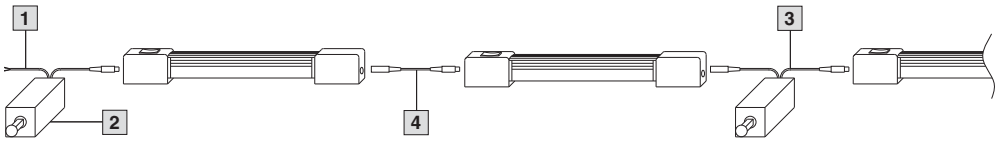
**Принципиальная схема для светильника на светодиодах компактного 24 В (DC):**

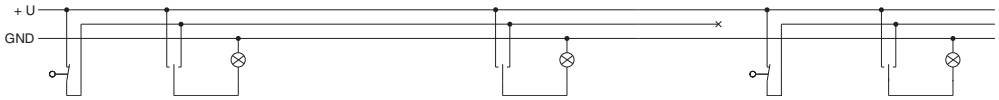
1 Кабель подключения

2 Концевой выключатель с кабелем подключения светодиодов (открытый конец/кабельная втулка)

3 Концевой выключатель двери с соединительным кабелем светодиодов

4 Соединительный кабель светодиодов для последовательного подключения питания



## ЭМС



### ЭМС-боковые стенки

**для TS**

Автоматическое выравнивание потенциалов через элементы крепления, а также высокая ЭМС-защита благодаря специальному ЭМС-уплотнению.

**Материал:**
– Листовая сталь 1,5 м

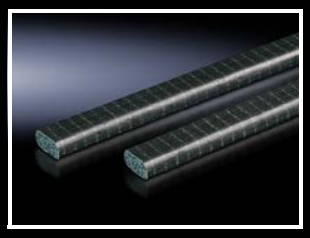
**Поверхность:**
– С покрытием алюминий-цинк, снаружи порошковое покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для шкафов | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Высота мм | Глубина мм | | |
| 2000 | 600 | 2 шт. | **8106.750** |
| 2000 | 800 | 2 шт. | **8108.750** |



### ЭМС-уплотнение для соединения в линейку

**для TS**

Для соединения распределительных шкафов в линейку. Уплотнение с электропроводящей оболочкой по периметру.

**Комплект поставки:**
– 3 штуки, длина по 2 м

| сечение мм | Арт. № |
|---|---|
| 6,3 x 6,3 | **8800.690** |



### ЭМС-уплотнение для перегородки

Это уплотнение обеспечивает идеальное контактирование при установленной в между ЭМС-шкафами оцинкованной перегородки.

**Материал:**
– Пенополиуретан в электропроводящей оболочке

**Комплект поставки:**
– 1 рулон (12,7 x 12,7 x 5300 мм)

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **4348.000** |

## Шина

**для ЭМС-зажимов и разгрузки от натяжения**
Комбинированная шина для разгрузки от натяжения и ЭМС-контактирования вводимого кабеля.

**Исполнение:**
– С-образная профильная шина для крепления кабельных зажимов
– Шина с Т-образными зубцами с шагом 40 мм для фиксации кабеля с помощью кабельных хомутов

**Преимущества:**
– Дополнительный контакт через имеющиеся отверстия (Ø 9 мм) на левой или правой стороне шины
– Подготовлена для монтажа без инструментов ЭМС-экранирующих зажимов

**Возможности монтажа:**
– на горизонтальном/вертикальном профиле шкафов TS, SE, PC
– на монтажной панели, возможность установки и без скоб-держателей

**Материал:**
– Алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность:**
– Бесхромная, пассивированная

**Комплект поставки:**
– 1 шина
– 2 скобы-держателя
– Крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 600 | 553 | 1 шт. | **2388.650** |
| 800 | 753 | 1 шт. | **2388.850** |
| 1000 | 953 | 1 шт. | **2388.050** |
| 1200 | 1153 | 1 шт. | **2388.125** |

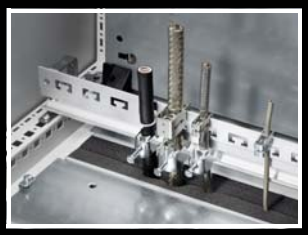
**Дополнительно необходимо:**
– ЭМС-зажимы, см. страницу 759
– Кабельные зажимы, см. страницу 784

**Комплектующие:**
– Держатель или распорка, см. страницу 732
– Блок быстрого монтажа, см. страницу 733
– Уголок, см. страницу 733
– Провода заземления, см. страницу 762
– Полоски заземления, см. страницу 762

**В качестве альтернативы можно использовать:**
– С-образные профильные шины 30/15, см. страницу 723







## ЭМС-зажимы

Быстрый монтаж без инструмента:
ЭМС-зажим прижать к изоляции кабеля и зафиксировать на шине.
Изменения диаметра полностью компенсируются пружиной ЭМС-зажима.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Для диаметра экрана мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 3 – 10 | 10 шт. | **2388.100** |
| 4 – 15 | 10 шт. | **2388.150** |
| 10 – 20 | 10 шт. | **2388.200** |
| 15 – 28 | 10 шт. | **2388.280** |



## ЭМС-панели основания

Для экранированного кабеля с диаметром макс. 20 мм.
Комбинированный уплотнитель ЭМС/IP обеспечивает низкоомный контакт между экраном кабеля и панелью основания.
Для всех шкафов глубиной 400, 500, 600 и 800 мм, в сочетании со стандартными панелями основания.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– 1 панель основания с Т-образными зубцами,
– 1 сдвижная панель основания
– 2 IP/ЭМС-уплотнения

| Ширина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 600 | 1 шт. | **8800.660** |
| 800 | 1 шт. | **8800.680** |
| 1000 | 1 шт. | **8800.600**[1)] |
| 1200 | 1 шт. | **8800.620**[1)] |

[1)] Только для одной половины шкафа



## ЭМС



### ЭМС-кабельные вводы

Можно прервать изоляцию кабеля как в месте контакта, так и полностью удалить ее внутри шкафа.
Экранирование кабеля в шкафу не будет повреждено.
Контргайка сама врезается в окраску, образуя электропроводящее соединение.

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 68

**В качестве альтернативы можно использовать:**

– Кабельный ввод Hygienic Design, см. страницу 777

**Кабельные вводы, метрические**

| Размер | Диаметр кабеля мм | Минимальный диаметр экрана[1] мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| M16 | 4,5 – 10 | 3 | 5 шт. | **2843.160** |
| M20 | 6 – 12 | 5 | 5 шт. | **2843.200** |
| M25 | 11 – 17 | 8 | 5 шт. | **2843.250** |
| M32 | 15 – 21 | 10 | 1 шт. | **2843.320** |
| M40 | 19 – 28 | 15 | 1 шт. | **2843.400** |
| M50 | 27 – 38 | 19 | 1 шт. | **2843.500** |
| M63 | 34 – 44 | 30 | 1 шт. | **2843.630** |

[1] Минимальный диаметр экрана = диаметр кабеля минус оболочка кабеля



### ЭМС-экранирующая шина

Из хроматированной ленточной стали, сечение экранированного кабеля 75 мм$^2$.

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Длина шин мм | Подключения | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 375 | 10 | 1 шт. | **2413.375** |
| 550 | 16 | 1 шт. | **2413.550** |



### ЭМС-зажимы заземления

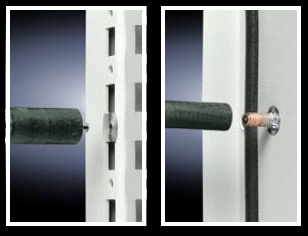
Скобы для зажима кабеля можно монтировать непосредственно на оборудовании или монтажной панели.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Размер мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 4 | 50 шт. | **2367.040** |
| 6 | 50 шт. | **2367.060** |
| 8 | 50 шт. | **2367.080** |
| 12 | 50 шт. | **2367.120** |
| 16 | 50 шт. | **2367.160** |
| 20 | 25 шт. | **2367.200[1]** |

[1] 2 крепежные петли



### Контактные фрезы

Контактная фреза позволяет подготовить контактные точки для ЭМС, например, для установки полоски заземления. Металлическая щетка в пластиковой основе с направляющим штифтом и круглым отверстием.
Со стержнем для дрели, шлифовальной машины и т. д.

| Для | Арт. № |
|---|---|
| Профиль рамы | **2414.000** |
| Винты заземления[1] | **2414.500** |

[1] Для TS не требуется



### Контактный лак

Контактный лак предотвращает коррозию чистых, незащищенных металлических контактных поверхностей.

**Содержание:**
– 12 мл

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **2415.000** |

## для сейсмоопасных зон

**TS 8 для сейсмоопасных зон 1, 2 и 3 по Bellcore**
8806.500:
Ш x В x Г 800 x 2000 x 600 мм

С цоколем (элементы цоколя передние и задние, см. страницу 619 и панели цоколя, боковые, см. страницу 620), высота 100 мм.

**Указание:**
– Шкаф TS 8 8806.500 в сочетании с цоколем TS из листовой стали, 100 мм соответствует требованиям сейсмоопасных зон 1, 2 и 3 согласно классификации Bellcore.
– Такие конструкции прошли тестирование и отвечают требованиям Telcordia GR 63-CORE. Это следует рассматривать как сравнительный параметр, так как сертификация пустых корпусов не возможна.
– Для зоны 4 согласно Bellcore шкаф TS 8 8806.500 может быть оборудован комплектом для землетрясений совместно с сейсмостойким цоколем.

**TS 8 для сейсмоопасной зоны 4 по Bellcore**
8806.500:
Ш x В x Г 800 x 2000 x 600 мм

Оборудован
– комплектом для землетрясений и
– сейсмостойким цоколем, см. страницу 761

(на фото показан TS 8 для сейсмоопасной зоны 4 согл. Bellcore)




## Комплект для землетрясений

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**

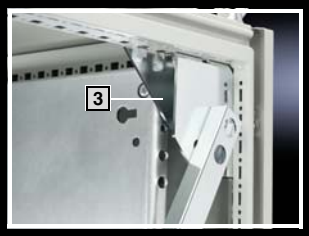
1 2 боковых усилителя, снизу

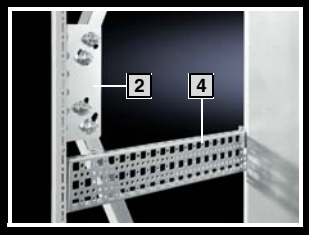
2 по 2 специальных направляющих, сбоку

3 8 угловых элементов

4 Фиксаторы и усилители монтажной панели, вкл. крепежный материал

| Для шкафов Ш x В x Г мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 800 x 2000 x 600 | 1 шт. | **8613.860** |




## Сейсмостойкий цоколь

**Высота 100 мм**

**Материал:**
– Угловые элементы: листовая сталь 5 мм
– Панели: листовая сталь, 2 мм

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие

**Цвет:**
– RAL 7022

**Комплект поставки:**
– 1 штука =
4 угловых элемента,
2 направляющие,
по 1 панели спереди и сзади
полностью смонтированы.

| Для шкафов Ш x Г мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 800 x 600 | 1 шт. | **8601.860** |





## Заземление



### Провода заземления

Для создания надежного заземления с безупречным контактом
- с кольцевыми кабельными наконечниками M6 и M8 для винтов заземления
- оптимальной длины и полностью готовые к монтажу

| Корпус | Возможность подключения | | |
|---|---|---|---|
| | Дверь/крышка | Корпус | Монтажная панель |
| KL | M6 | M6 | M8 |
| EB/BG | M6 | M6 | – |
| AE | M6 | M6[1)]/M8 | M8 |
| KE/KEL | M8 | M8 | M8 |
| CM/TP | M6 | M8 | M8 |
| TS/SE | M8 | M8 | M8 |
| PC | M8 | M8 | – |

[1)] M6 у AE 1032.XXX/AE 1035.XXX

| Подключение | сечение мм$^2$ | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| M8 – M8 | 4 | 170 | 5 шт. | **2564.000** |
| M8 – M8 | 16 | 170 | 5 шт. | **2565.000** |
| M8 – M8 | 25 | 170 | 5 шт. | **2566.000** |
| M6 – M6 | 10 | 200 | 5 шт. | **2565.100** |
| M8 – M8 | 4 | 300 | 5 шт. | **2567.000** |
| M6 – M8 | 10 | 300 | 5 шт. | **2565.110** |
| M8 – M8 | 10 | 300 | 5 шт. | **2565.120** |
| M8 – M8 | 16 | 300 | 5 шт. | **2568.000** |
| M8 – M8 | 25 | 300 | 5 шт. | **2569.000** |



### Полоски заземления

Луженая медь различной длины и различных сечений с запрессованными контактными гильзами. Полоски заземления противодействуют поверхностному эффекту при высоких частотах и одновременно обеспечивают очень широкие возможности подключения.

| Для | Сечение, мм$^2$ | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| M6 | 10 | 200 | 10 шт. | **2412.210** |
| M8 | 16 | 200 | 10 шт. | **2412.216** |
| M8 | 25 | 200 | 10 шт. | **2412.225** |
| M6 | 10 | 300 | 10 шт. | **2412.310** |
| M8 | 16 | 300 | 10 шт. | **2412.316** |
| M8 | 25 | 300 | 10 шт. | **2412.325** |



### Крепежный материал

**для системной перфорации**

Для крепления кабелей и полосок заземления к
- горизонтальным профилям шкафа TS
- шинам PS
- горизонтальным профилям шкафа SE (сверху только по глубине)

| Размер | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| M6 | 10 шт. | **2570.000** |
| M8 | 10 шт. | **2559.000** |

**Дополнительно необходимо:**

– Для монтажа на горизонтальном профиле шкафа TS, SE: закладные гайки, см. страницу 736



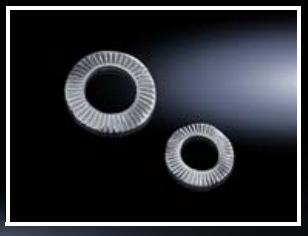
### Крепежный материал

**для панелей основания**

Для крепления кабелей и полосок заземления к
- панелям основания,

Быстрый монтаж благодаря самонарезающим винтам

| Размер | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| M8 | 10 шт. | **2570.200** |



### Контактные шайбы

Зубчатые контактные шайбы обеспечивают надежное подсоединение кабеля заземления. Таким образом, отпадает необходимость удаления краски вручную в области соединения.

| Размер | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| M5 | 100 шт. | **2343.000** |
| M6 | 100 шт. | **2334.000** |
| M8 | 100 шт. | **2335.000** |

## Пластина заземления

Для монтажа в
- Панель Comfort
- Optipanel
- TS
- SE
- PC

Кабель заземления можно подсоединить к резьбовому болту и распределить при помощи плоских штекеров 6,3 мм на восемь разных точек.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **2570.500** |

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал



## Центральная точка заземления

Для подключения
- кабелей заземления
- полосок заземления

к вертикальному и горизонтальному профилям шкафа.
Соединительная пластина привинчивается двумя саморезами к раме шкафа, чем обеспечивается надежный контакт.
Подключение заземления осуществляется через резьбовой болт M8 x 20 мм.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **7829.200** |

**Комплект поставки:**
– 1 соединительная пластина
– 2 крепежных винта для монтажа на профиль шкафа
– 2 стопорные шайбы
– 1 гайка M8
– 1 контактная шайба M8
– 1 подкладная шайба



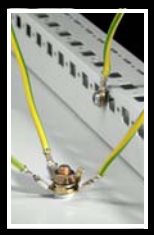
## Центральная точка для выравнивания потенциалов

**для болта заземления 8 мм**
Контакт заземления служит для простого выравнивания потенциалов на 8 мм болте заземления, или в сочетании с центральной точкой заземления 7829.200. К одной точке заземления можно подсоединить до пяти плоских контактов (6,3 мм).

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 10 шт. | **7548.210** |

**Комплект поставки:**
– 10 контактов заземления
– Вкл. крепежный материал





## Набор расширения заземления

**для TS IT**
Согл. DIN EN 60 950/VDE 0805, Ø 4 мм$^2$,
длина 300 мм.
Для правильного заземления всех частей корпуса на раму корпуса. Готовые к подключению провода заземления оснащены штекерами.

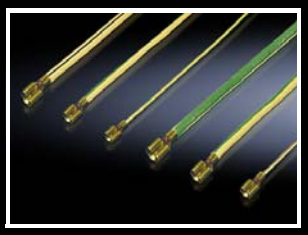
**Комплект поставки:**
– 8 кабелей заземления, UL Style 1015 AWG 12
– Вкл. центральную точку заземления и крепежный материал

**Сертификаты:**
– UL

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **7829.150** |



## Заземление



### Полный набор заземления

**для TE**

Согласно DIN EN 60 950/VDE 0805, Ø 4 мм$^2$. Для правильного заземления всех частей корпуса на раму корпуса. Готовые к подключению провода заземления оснащены штекерами и имеют соответствующую длину.

**Комплект поставки:**
- 4 кабеля заземления, 300 мм
- 4 кабеля заземления, 350 мм
- Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **7000.675** |



### Набор заземления

**для KL**

Состоящий из всех винтов, гаек, контактных шайб и заземляющих проводов, длиной 250 мм, сечение 4 мм$^2$, необходимых для заземления крышки.

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 5 шт. | **2570.100** |



### Шина заземления

Шина для подключения заземления, длина шины 695 мм, с установленными винтами, с клеммами подключения для кабеля до 6 мм$^2$ (тонкопроволочные кабели), 10 мм$^2$ (одножильные или многожильные кабели) и главной клеммой до 35 мм$^2$.

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **2364.000** |

**Комплектующие:**
- Монтажная скоба, см. страницу 735



### Шина заземления, горизонтальная

**для TS, TS IT, SE**

**Комплект поставки:**
- Шина заземления из E-Cu 57 согласно DIN EN 12 163, DIN EN 13 601, 15 x 5 мм
- 20 точек подключения с винтами M5
- 2 подключения заземления 25 мм$^2$,
- 2 изолятора
- Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Ширина мм | Высота мм | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 600, 800 | 15 | 5 | 450 | 1 шт. | **7113.000** |

## Шина заземления, вертикальная

**для TS**

Легко реализуется монтаж на 25 мм DIN-перфорации распределителя или на 482,6 мм (19") профильных шинах. Прилагающиеся кабели заземления позволяют звездообразно заземлить кабельные скобы патч-панелей.
Клеммы заземления устанавливаются произвольно.
Нагрузочная способность по току ок. 200 А.

**Комплект поставки:**
- Шина заземления из E-Cu 57 согласно DIN EN 12 163, DIN EN 13 601, 15 x 5 мм
- 16 клемм для подключения проводов 2,5 – 16 мм$^2$
- 15 кабелей заземления 6 мм$^2$, L = 500 мм
- Вкл. крепежный материал

| Для высоты шкафа мм | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 800 | 545 | 1 шт. | **7541.000** |
| 1000 | 745 | 1 шт. | **7542.000** |
| 1200 | 945 | 1 шт. | **7543.000** |
| 1400 | 1145 | 1 шт. | **7544.000** |
| 1600 | 1345 | 1 шт. | **7545.000** |
| 1800 | 1545 | 1 шт. | **7546.000** |
| 2000 | 1745 | 1 шт. | **7547.000** |
| 2200 | 1945 | 1 шт. | **7548.000** |





## Комплект расширения

**для шины заземления, вертикальной**

Для правильного расширения звездообразного заземления на основе вертикальной шины заземления.

**Комплект поставки:**
- Кабели заземления 6 мм$^2$, L = 500 мм
- Подготовленные, с кабельным наконечником и гильзой
- Клеммы заземления 2,5 – 16 мм$^2$
- Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 10 шт. | **7549.000** |



## ESD-точка подключения

При обслуживании или монтаже шкафа могут возникнуть значительные и опасные разности потенциалов. Эта стандартная точка (кнопка) для выравнивания потенциалов используется в качестве защиты для чувствительных электронных компонентов. Точка подключения крепится двумя винтами непосредственно к раме шкафа.

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **7752.950** |

**Материал:**
- Листовая сталь

**Поверхность:**
- Оцинкованная

**Комплект поставки:**
- Вкл. крепежный материал



## Заземление





## Шины E-Cu

**с интегрированными отверстиями**

Для

- непосредственной установки в распределительные шкафы
- держателя шин
  – 9340.000/.010, см. страницу 266
  – 9340.004, см. страницу 266
  – 3052.000, см. страницу 352
  – 3073.000, см. страницу 352
- Комбинации PE/PEN в сочетании с комбинированным уголком PE/PEN, см. страницу 767 и соединитель E-Cu, см. страницу 767

| **Размеры 30 x 5 мм** (отверстие Ø 11 мм) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Для ширины шкафа мм | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** | Страница |
| 400 | 365 | 2 шт. | **9661.345** | |
| 600 | 565 | 2 шт. | **9661.365** | |
| 800 | 765 | 2 шт. | **9661.385** | |
| 1000 | 965 | 2 шт. | **9661.305** | |
| 1200 | 1165 | 2 шт. | **9661.325** | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Соединитель E-Cu | 95 | 4 шт. | 9661.355 | 767 |
| Комбинированный уголок PE/PEN | – | 4 шт. | 9661.235 | 767 |

| **Размеры 30 x 10 мм** (отверстие Ø 11 мм) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Для ширины шкафа мм | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** | Страница |
| 400 | 365 | 2 шт. | **9661.340** | |
| 600 | 565 | 2 шт. | **9661.360** | |
| 800 | 765 | 2 шт. | **9661.380** | |
| 1000 | 965 | 2 шт. | **9661.300** | |
| 1200 | 1165 | 2 шт. | **9661.320** | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Соединитель E-Cu | 95 | 4 шт. | 9661.350 | 767 |
| Комбинированный уголок PE/PEN | – | 4 шт. | 9661.230 | 767 |

| **Размеры 40 x 10 мм** (отверстие Ø 14 мм) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Для ширины шкафа мм | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** | Страница |
| 400 | 392 | 2 шт. | **9661.040** | |
| 600 | 592 | 2 шт. | **9661.060** | |
| 800 | 792 | 2 шт. | **9661.080** | |
| 1000 | 992 | 2 шт. | **9661.000** | |
| 1200 | 1192 | 2 шт. | **9661.020** | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Соединитель E-Cu | 88 | 4 шт. | 9661.050 | 767 |
| Комбинированный уголок PE/PEN для применения в форме 2-4 | – | 4 шт. | 9661.240 | 767 |
| Комбинированный уголок PE/PEN для прочих случаев применения | – | 4 шт. | 9661.200 | 767 |

| **Размеры 80 x 10 мм** (отверстие Ø 14 мм) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Для ширины шкафа мм | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** | Страница |
| 400 | 392 | 2 шт. | **9661.140** | |
| 600 | 592 | 2 шт. | **9661.160** | |
| 800 | 792 | 2 шт. | **9661.180** | |
| 1000 | 992 | 2 шт. | **9661.100** | |
| 1200 | 1192 | 2 шт. | **9661.120** | |
| **Комплектующие** | | | | |
| Соединитель E-Cu | 88 | 4 шт. | 9661.150 | 767 |
| Комбинированный уголок PE/PEN для применения в форме 2-4 | – | 4 шт. | 9661.240 | 767 |
| Комбинированный уголок PE/PEN для прочих случаев применения | – | 4 шт. | 9661.200 | 767 |

## Установочные гайки M12

Самоудерживающиеся гайки с рифлением для шин E-Cu.

Диаметр отверстия: 14,5 мм

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 30 шт. | **3591.060** |



## Комбинированный уголок PE/PEN E-Cu

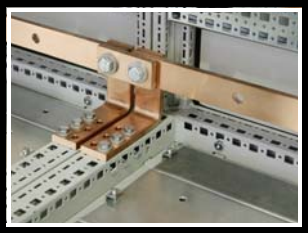
**для комбинаций PE/PEN**

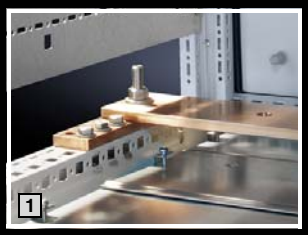
Система шин PE/PEN, состоящая из шин, комбинированных уголков и соединителей, позволяет создать конструкцию, соответствующую МЭК 60 439-1. Благодаря стандартным уголкам, соединителям и шинам с длиной, соответствующей ширине шкафа, возможен быстрый и экономичный монтаж конструкции.

**Материал:**
– E-Cu

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

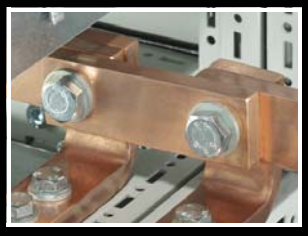
**Протестированная устойчивость к короткому замыканию**
– Комбинация PE/PEN 30 x 5 мм: $I_{cw}$ 18 кА, 1 сек.
– Комбинация PE/PEN 30 x 10 мм: $I_{cw}$ 30 кА, 1 сек.
– Комбинация PE/PEN 40/80 x 10 мм: $I_{cw}$ 60 кА, 1 сек.





| Для шин мм | Применение | | размера мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| | Форма 2-4 | Прочее | | | |
| 30 x 5 | ■ | ■ | 30 x 5 | 4 шт. | **9661.235** |
| 30 x 10 | ■ | ■ | 30 x 10 | 4 шт. | **9661.230** |
| 40 x 10 и | ■ | – | 40 x 10 | 4 шт. | 1 **9661.240** |
| 80 x 10 | – | ■ | 40 x 10 | 4 шт. | **9661.200** |

## Соединитель E-Cu



| Для шин мм | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 30 x 5 | 95 | 4 шт. | **9661.355** |
| 30 x 10 | 95 | 4 шт. | **9661.350** |
| 40 x 10 | 88 | 4 шт. | **9661.050** |
| 80 x 10 | 88 | 4 шт. | **9661.150** |

## Ввод кабеля



## Панели для ввода кабеля

**для**
- Кабельные вводы
- Вводы для кабелей со штекерами

вместо секций стандартных секционных панелей основания

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Для монтажа в шкафы TS, SE и PC**

| Ширина шкафа мм | Кол-во вырезов в панели | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 600 | 5 | 2 шт. | **8800.060** |
| 800 | 8 | 2 шт. | **8800.080** |
| 1000 | 4 | 4 шт. | **8800.100** |
| 1200 | 6 | 4 шт. | **8800.120** |

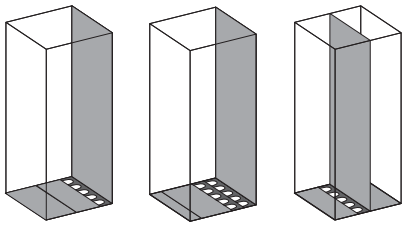
**Для монтажа в шкафы CM и систему TP TopPult**

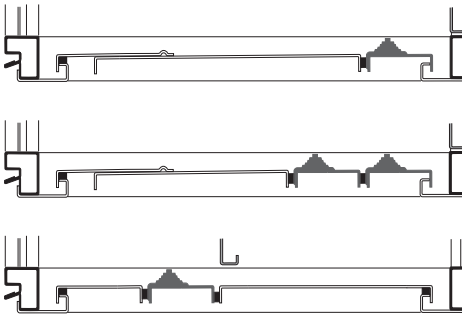
| Ширина шкафа мм | Кол-во вырезов в панели | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 600 | 5 | 1 шт. | **5001.226** |
| 800 | 8 | 1 шт. | **5001.227** |
| 1000 | 4 | 1 шт. | **5001.228** |
| 1200 | 6 | 1 шт. | **5001.229** |
| 1600 | 8 | 1 шт. | **5001.237** |

**Комплектующие:**

– Кабельные вводы, см. страницу 769

**Три примера из множества возможностей**
На рисунках показаны три примера TS позиционирования панелей для ввода кабеля вместо секций серийных 3-секционных панелей основания. Это позволяет выполнить позиционирование, соответствующее монтажу.
Для симметрии шкафов вводные кабельные панели используются аналогично панелям основания при соответствующих размерах (в т. ч. и глубине) справа и слева.





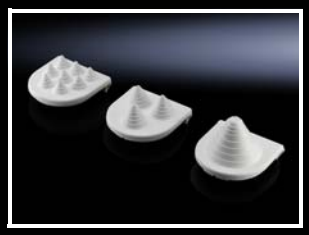
## Кабельные вводы

В комбинации с панелью для ввода кабеля обеспечивают простое и быстрое уплотнение для вводимых через основание шкафов кабелей.

**Материал:**
- Основание: полипропилен
- Вводная трубка: термопластичный эластополимер

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55 при корректном монтаже

| Кол-во кабелей на ввод | Макс. Ø мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 8 | 13 | 25 шт. | **4316.000** |
| 3 | 21 | 25 шт. | **4317.000** |
| 1 | 47 | 25 шт. | **4318.000** |





## Вводы для кабелей со штекерами

Предназначены для диаметра кабеля от 8 до 36 мм.

**Материал:**
- Наружная оболочка: полипропилен с оболочкой из термопластического эластомера
- Уплотнение: ячеистая резина

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55 при корректном монтаже

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 10 шт. | **4311.000** |



## Профиль для ввода кабеля, в центре

**для TS, SE, CM, TP**

Для установки на панели основания. Лучшая альтернатива эластичному прижимному профилю благодаря
- простому монтажу
- установке по всей ширине
- высокой степени уплотнения кабеля, введенного в шкаф

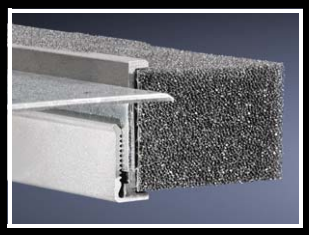
**Материал:**
- Алюминиевый прессованный профиль
- Уплотнение: ПВХ
- Сечение: 30 x 25 мм

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55 при корректном монтаже

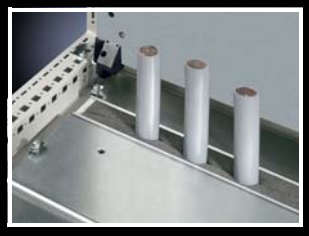
**Комплект поставки:**
- Вставные профили, вкл. эластичные прижимные профили

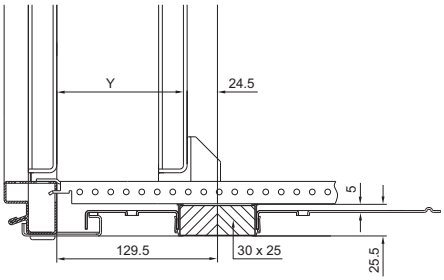
**Указание:**
- 2 комплекта достаточно для выреза в основании в шкафах шириной до 800 мм
- Начиная с ширины шкафа 1000 мм в основании располагаются два выреза. На шкаф может быть установлено 4 штуки.

| Для ширины шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 600 | 2 шт. | **8802.060** |
| 800 | 2 шт. | **8802.080** |
| 1000 | 4 шт. | **8802.100** |
| 1200 | 4 шт. | **8802.120** |
| 1600 | 4 шт. | **8802.160** |



**Комплектующие:**
- Кабельная шина (угловой профиль), см. страницу 783
- С-образная профильная шина 30/15, см. страницу 723






Y = монтажная панель, шаг установки 25 мм с регулировкой по глубине (последний шаг 30 мм)

## Ввод кабеля



### Профиль для ввода кабеля, сзади

**для TS, SE, CM, TP**

В отличие от профиля для ввода кабеля, устанавливаемого в центре, задний профиль вставляется непосредственно на вырез в основании. При этом, при установке монтажной панели в крайнем заднем положении монтажа (TS) или в CM кабель без большого изгиба может быть зафиксирован на кабельную шину. Шина для фиксации кабеля позволяет оптимально ввести кабель при установленной монтажной панели.

**Материал:**
- Алюминиевый прессованный профиль
- Уплотнение: ПВХ
- Сечение: 30 x 25 мм

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55 при корректном монтаже

**Комплект поставки:**
- Вставные профили, вкл. эластичные прижимные профили

**Указание:**
- 2 комплекта достаточно для выреза в основании в шкафах шириной до 800 мм
- Начиная с ширины шкафа 1000 мм в основании располагаются два выреза. На шкаф может быть установлено 4 штуки.

| Для ширины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 600 | 2 шт. | **8802.065** |
| 800 | 2 шт. | **8802.085** |
| 1000 | 4 шт. | **8802.105** |
| 1200 | 4 шт. | **8802.125** |
| 1600 | 4 шт. | **8802.165** |

**Комплектующие:**
- Кабельная шина, см. страницу 783



### Эластичный прижимной профиль

Для уплотнения кабельного ввода между панелями основания. Особенно подходит для одинаковых сечений кабеля.

**Материал:**
- ПВХ
- Сечение: 30 x 30 мм

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
- IP 55 при корректном монтаже

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 3м | **2573.000** |



### ЭМС-панели основания

см. страницу 759

## Пластиковые фланш-панели для ввода кабеля

**с метрической разметкой**

С предварительно размеченными отверстиями для кабельных вводов. Используют уплотнение стандартных фланш-панелей.

**Диапазон температур:**
– от –40°C до +70°C

**Цвет:**
– RAL 7035

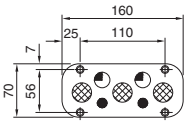
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55 при корректном монтаже

**Указание:**
– Необходимый размер указан на странице заказа соответствующей продукции

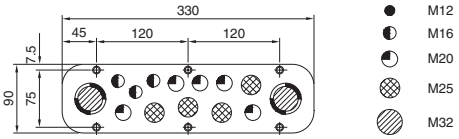
| Размер | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 1 | 10 шт. | **2560.010** |
| 3 | 10 шт. | **2561.010** |
| 4 | 5 шт. | **2562.010** |
| 5 | 5 шт. | **2563.010** |



Размер 1



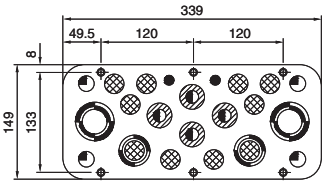

Размер 3



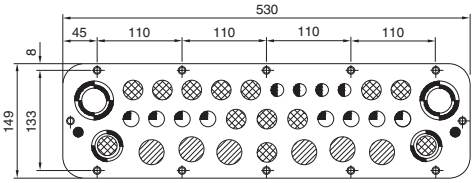




Размер 4




Размер 5




## Пластиковые фланш-панели для ввода кабеля

**с разметкой PG**

С предварительно размеченными отверстиями PG для кабельных вводов. Используют уплотнение стандартных фланш-панелей.

**Диапазон температур:**
– от –40°C до +70°C

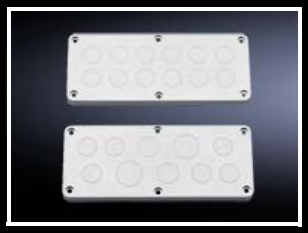
**Материал:**
– ABS

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55 при корректном монтаже

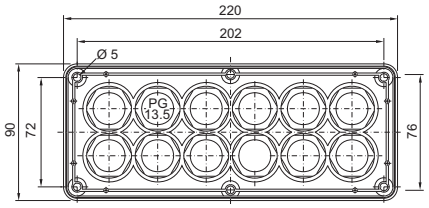
**Указание:**
– Необходимый размер указан на странице заказа соответствующей продукции

| Размер | PG | Кол-во | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 13,5 | 12 | 5 шт. | **1581.000** |
| | 13,5<br>16<br>21 | 6<br>2<br>2 | 5 шт. | **1582.000** |

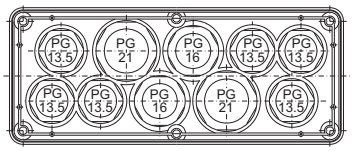




1581.000




1582.000



## Фланш-панели



### Пластиковые фланш-панели

**с мембранами**
Необходимо срезать вершину конуса и протянуть кабель.

**Материал:**
– Пластик согласно UL 94-V0

**Цвет:**
– Эквивалент RAL 7035

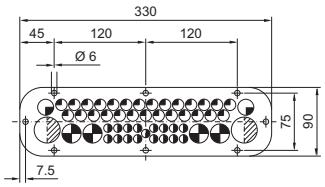
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 65 при корректном вводе кабеля

**Указание:**
– Необходимый размер указан на странице заказа соответствующей продукции

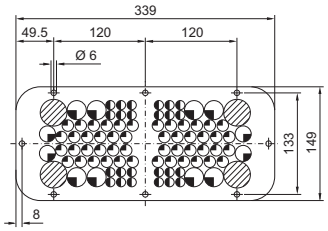
| Размер | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 3 | 1 шт. | **2561.500** |
| 4 | 1 шт. | **2562.500** |
| 5 | 1 шт. | **2563.500** |

| | Диаметр мм | Количество кабельных вводов при арт. № | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 2561.500 | 2562.500 | 2563.500 |
| ● | 5 – 9 | – | – | 18 |
| ◑ | 6 – 11 | 17 | – | – |
| ◐ | 7 – 12 | – | 24 | 16 |
| ◔ | 10 – 15 | 27 | 48 | 36 |
| ◔ | 15 – 21 | 2 | 4 | – |
| ◔ | 15 – 24 | – | – | 6 |
| ◔ | 15 – 25 | – | 8 | – |
| ◔ | 16 – 25 | 4 | – | – |
| ◔ | 19 – 34 | 2 | – | – |
| ◔ | 23 – 30 | – | – | 2 |
| ◔ | 26 – 35 | – | 4 | 2 |
| ◔ | 26 – 54 | – | – | 4 |
| ○ | 50 – 110 | – | – | 1 |

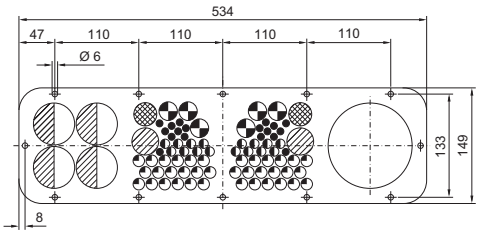
Размер 3




Размер 4




Размер 5





## Металлические фланш-панели

**с метрической разметкой**
Отверстия для кабельных вводов просто пробиваются отверткой.

**Материал:**
– Листовая сталь

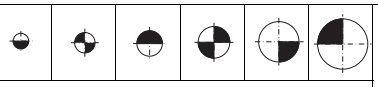
**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 66 при монтаже в обычном положении, снизу

**Указание:**
– Необходимый размер указан на странице заказа соответствующей продукции

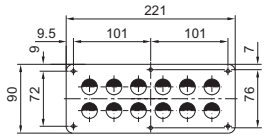
| Размер | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 2 | 1 шт. | **1581.100** |
| 3 | 1 шт. | **2561.100** |
| 4 | 1 шт. | **2562.100** |
| 5 | 1 шт. | **2563.100** |

Количество кабельных вводов

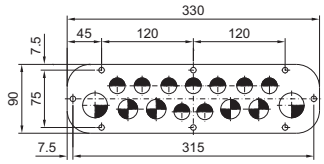
|  | | | | | | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Диаметр | | | | | | |
| M12 | M16 | M20 | M25 | M32 | M40 | |
| – | – | 12 | – | – | – | 1581.100 |
| – | – | 9 | 4 | 2 | – | 2561.100 |
| – | 2 | 5 | 13 | 2 | 2 | 2562.100 |
| 1 | – | 12 | 11 | 8 | 4 | 2563.100 |

**Комплектующие:**
– Кабельные вводы из полиамида или латуни, см. страницу 776

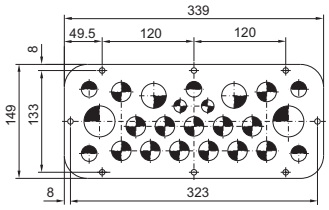
Размер 2



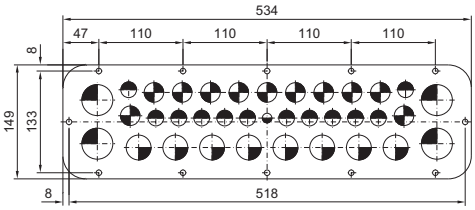

Размер 3



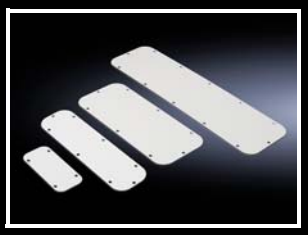

Размер 4




Размер 5



## Фланш-панели



### Металлические фланш-панели

В качестве запасной/сменной фланш-панели для панелей из комплекта поставки шкафа.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

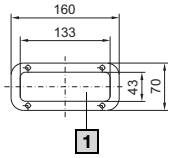
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 66 при монтаже в обычном положении, снизу

**Указание:**
– Необходимый размер указан на странице заказа соответствующей продукции

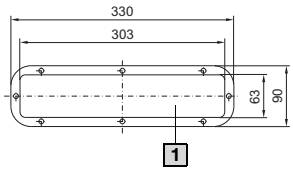
| Размер | Исполнение | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 1 | закрытые | 1 шт. | **2560.400** |
| 2 | закрытые | 6 шт. | **1158.500** |
| 3 | закрытые | 1 шт. | **2561.400** |
| 4 | закрытые | 1 шт. | **2562.400** |
| 5 | закрытые | 1 шт. | **2563.150** |

**Комплектующие:**
– Кабельные вводы из полиамида или латуни, см. страницу 776

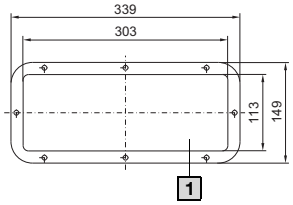
2560.400



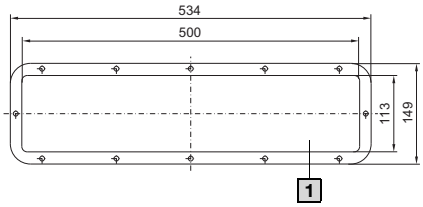

2561.400



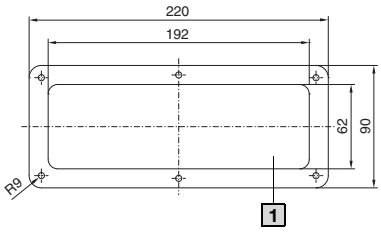

2562.400




2563.150




1158.500




1 Монтажная поверхность



### Фланш-панель

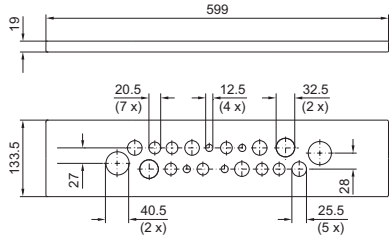
**для метрических кабельных вводов, для EL**
Фланш-панель с нанесенным уплотнением и размеченными отверстиями для метрических гермовводов M12, M20, M25, M32, M40.

**Материал:**
– Листовая сталь 1,5 м

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55

| Ширина мм | Глубина мм | Ввод кабеля (кол-во x Ø) | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 599 | 133,5 | 4 x M12<br>7 x M20<br>5 x M25<br>2 x M32<br>2 x M40 | 1 шт. | **7705.235** |



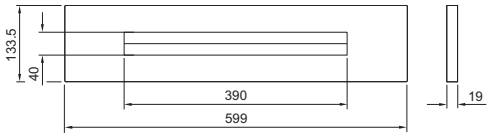
## Фланш-панель

**с щеточным буртиком, для EL**
Фланш-панель с нанесенным уплотнением и пластиковым щеточным буртиком для простого ввода кабеля.

**Материал:**
– Листовая сталь 1,5 м

**Цвет:**
– RAL 7035

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **7705.035** |






## Щеточный буртик

Для индивидуального монтажа в плоских деталях, фланш-панелях и панелях. Вырезы в любых местах в боковой стенке, задней стенке, дверях, потолочных панелях и панелях основания можно соответствующим образом закрыть декоративным щеточным буртиком.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 м | **7072.200** |

**Технические характеристики:**
– Для толщины листа: 0,6 – 1,5 мм
– Длина щетины: 30 мм
– Пластиковый кожух: 18 мм
– Вставная поверхность: 10 мм
– Максимальная высота выреза: 38 мм



## Щеточный буртик, высокоплотный

Для индивидуального монтажа в плоских деталях, фланш-панелях и панелях. Вырезы для прокладки кабеля могут быть в любом месте на боковой стенке, задней стенке, дверях, потолочных панелях и панелях основания.
Этот щеточный буртик используется для создания как можно более плотных отверстий для прокладки кабеля и проводов. Он оснащен смещенными щеточными буртиками, гарантирующими хорошее уплотнение даже при больших объемах вводимого кабеля. Нежелательная утечка воздуха таким образом снижается до минимума.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 x 1 м | **7825.375** |

**Технические характеристики:**
– Для толщины листа: 1,5 – 2 мм
– Длина щетины: 58 мм
– Пластиковый кожух: 14 мм
– Вставная поверхность: 11,5 мм
– Ширина выреза: 88 – 90 мм

**Материал:**
– Пластик

**Комплект поставки:**
– 1 щеточный буртик правое исполнение
  1 щеточный буртик левое исполнение



## Кабельный ввод



### Кабельный ввод, латунь

**Преимущества:**
- Корпус и контр-гайка поставляются вместе, что снижает затраты на складирование
- Зажимные элементы для равномерного обжатия и разгрузки от натяжения

**Материал:**
– Латунь
– Уплотнение: TPE/NBR

**Поверхность:**
– Никелированная

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 68 (1 бар, 30 мин.)

**Допуски:**
– VDE

| Размер | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| M12 x 1,5 | 15 шт. | **2411.801** |
| M16 x 1,5 | 15 шт. | **2411.811** |
| M20 x 1,5 | 10 шт. | **2411.821** |
| M25 x 1,5 | 10 шт. | **2411.831** |
| M32 x 1,5 | 5 шт. | **2411.841** |
| M40 x 1,5 | 4 шт. | **2411.851** |
| M50 x 1,5 | 2 шт. | **2411.861** |
| M63 x 1,5 | 1 шт. | **2411.871** |

**В качестве альтернативы можно использовать:**

– Кабельный ввод Hygienic Design, см. страницу 777



### Кабельный ввод, полиамид

**Преимущества:**
- Корпус и контр-гайка поставляются вместе, что снижает затраты на складирование
- Зажимные элементы для равномерного обжатия и разгрузки от натяжения

**Материал:**
– Полиамид 6
– Уплотнение: неопрен

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 68 (1 бар, 30 мин.)

**Допуски:**
– VDE

| Размер | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| M12 x 1,5 | 50 шт. | **2411.601** |
| M16 x 1,5 | 50 шт. | **2411.611** |
| M20 x 1,5 | 50 шт. | **2411.621** |
| M25 x 1,5 | 25 шт. | **2411.631** |
| M32 x 1,5 | 15 шт. | **2411.641** |
| M40 x 1,5 | 5 шт. | **2411.651** |
| M50 x 1,5 | 5 шт. | **2411.661** |
| M63 x 1,5 | 3 шт. | **2411.671** |

## Кабельный ввод HD

**Области применения:**
- Изготовление и упаковка пищевовой продукции
- Техника, требующая соблюдения чистоты помещения (например, фармакология)
- Биотехнология
- Химическая промышленность

**Преимущества:**
- Эффективное предотвращение осаждения вредных микроорганизмов благодаря гладкой и закрытой поверхности
- Чистка производится значительно легче и дешевле, по сравнению с обычными кабельными вводами из нержавеющей стали

**Материал:**
– Колпачковая гайка: нержавеющая сталь 1.4305 (AISI 303)
– Уплотнение: в соответствии с FDA 21 CFR 177.2600

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 68 (5 бар, 30 мин)

**Степень защиты IP согл. DIN 40 050-9:**
– IP 69K

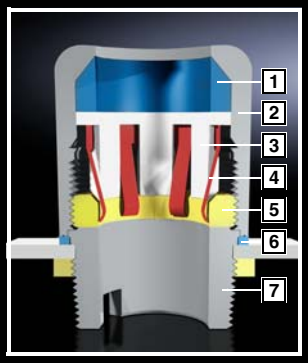
**Стандартное исполнение**

| Размер | Диаметр кабеля мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| M12 x 1,5 | 3 – 6,5 | 5 шт. | **2410.000** |
| M16 x 1,5 | 5 – 10 | 5 шт. | **2410.010** |
| M20 x 1,5 | 6 – 12 | 5 шт. | **2410.020** |
| M25 x 1,5 | 12 – 17 | 5 шт. | **2410.030** |

**ЭМС-исполнение**

| Размер | Диаметр кабеля мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| M16 x 1,5 | 5 – 10 | 5 шт. | **2410.110** |
| M20 x 1,5 | 6 – 12 | 5 шт. | **2410.120** |
| M25 x 1,5 | 12 – 17 | 5 шт. | **2410.130** |



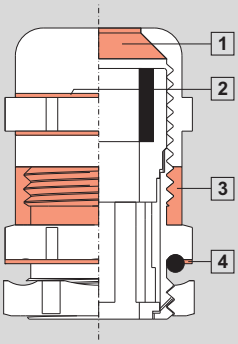


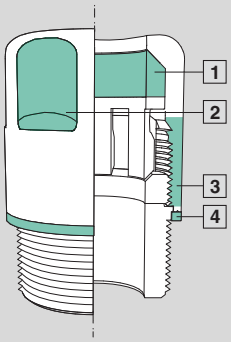

1 Уплотнение
2 Колпачковая гайка
3 Прижимные элементы
4 Экранирующая пружина (только ЭМС-исполнение)
5 Прижимное кольцо
6 Уплотнение корпуса
7 Нижняя часть для монтажного инструмента

**Зачем нужны кабельные вводы, соответствующие гигиеническим стандартам?**

**Критические факторы стандартных решений**

1 Кабельный ввод перед уплотнением
2 Отсутствие минимальных радиусов скругления шестигранника
3 Наружная резьба
4 Зазор между кольцом уплотнения и корпусом




**Конструктивные особенности, соответствующие гигиеническим нормам**

1 Уплотнение непосредственно на входе кабеля
2 Соблюдение минимальных радиусов скругления на шестиграннике
3 Отсутствие наружной резьбы
4 Плотно прилегающее соединение между колпачковой гайкой и корпусом

## Контргайка нержавеющая сталь

Подходит для кабельных вводов HD.

**Материал:**
– Нержавеющая сталь 1.4305 (AISI 303)

| Размер | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| M12 x 1,5 | 10 шт. | **2410.200** |
| M16 x 1,5 | 10 шт. | **2410.210** |
| M20 x 1,5 | 10 шт. | **2410.220** |
| M25 x 1,5 | 10 шт. | **2410.230** |



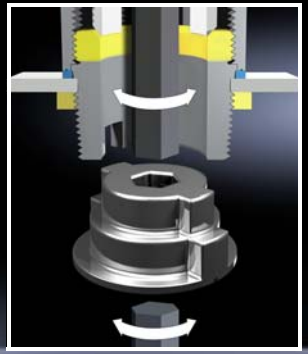
## Монтажный инструмент

**для кабельного ввода HD**

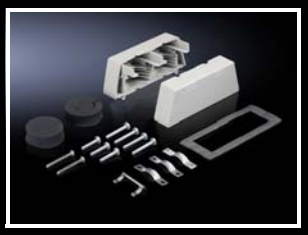
Для крепления кабельных вводов Hygienic Design, на внешней резьбе или при помощи контргайки. При помощи шестигранного ключа это может быть осуществлено как изнутри, так и снаружи.

**Комплект поставки:**
– 1 шт. = адаптер для размеров от M12 до M25

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **2410.290** |



## Ввод кабеля



### Ввод для кабелей со штекерами

**для штекерного выреза (24-/64-полюсн.)**
Для ввода 2 кабелей через вырез для ввода кабеля со штекерами, без необходимости демонтажа штекеров.

Диаметр кабеля: 8 – 36 мм

**Материал:**
– Корпус: пластик
– Зажимы: листовая сталь

**Поверхность:**
– Зажимы: оцинкованные

**Комплект поставки:**
– 1 шт. =
2 полукорпуса, вкл. уплотнения, с крепежными скобами

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **2400.000** |





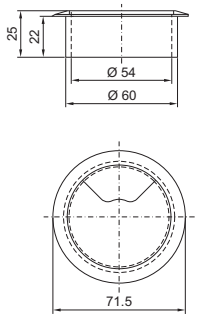
### Ввод кабеля

**для столешниц IW**
Подходит для отверстий Ø 60 мм. Для ввода кабелей с установленными штекерами просто следует удалить поворотную заслонку и крышку.

**Материал:**
– Пластик

**Цвет:**
– RAL 7035

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **6902.770** |






### Защита кромок

Для установки в вырезах с острыми краями. Обеспечивает защиту от травмирования или предотвращает повреждение введенного кабеля. Защиту кромок можно использовать для материла толщиной примерно 1,0 – 2,0 мм и обрезать до необходимой длины.

**Материал:**
– Пластик ПВХ

**Цвет:**
– Черный

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 10 м | **7072.100** |

## Ввод кабеля



Ввод кабелей со штекерами позволяет, своим эффектом "лучше меньше да лучше", значительно сократить затраты на монтаж, а также обеспечивает гибкую уплотнительную систему для кабелей различного диаметра и возможность простой прокладки готовых кабелей. Низкая стоимость монтажа, высокая степень защиты, гибкая система прокладки кабеля – выбирайте преимущества, которые предоставляет кабельный ввод Rittal новейшего поколения.

**Преимущества:**
- Диаметр кабеля 4 – 16 мм
- Простая прокладка готовых кабелей
- Отдельные кабели дополнительно устанавливаются или заменяются без необходимости демонтажа рамы уплотнения
- Модули уплотнения крепко держатся на кабеле

## Рама уплотнения

Для готовых кабелей и проводов со штекерами.

Для монтажа на 24- или 16-полюсные вырезы для ввода кабелей со штекерами в
- модульные панели для перегородки TS
- металлические фланш-панели

**Материал:**
– Рама: полиамид
– Плоское уплотнение: CR

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 64

**Степень защиты NEMA:**
– NEMA 12

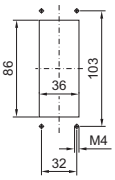
**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для модулей 20 x 20 мм | Для выреза | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 10 шт. | 24-пол. | 1 шт. | **2400.900** |
| 8 шт. | 16-пол. | 1 шт. | **2400.910** |

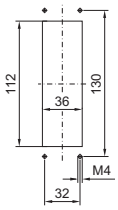


**Комплектующие:**

– Модульные панели для перегородки TS, см. со страницы 649




16-пол.




24-пол.

## Модули уплотнения

Для уплотнения ввода кабелей и проводов в сочетании с рамой уплотнения.
Модули уплотнения 20 x 20 мм и 40 x 40 мм комбинируются между собой.

**Материал:**
– Жесткий кожух: полиамид
– Уплотнение: TPE 2

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 64

**Степень защиты NEMA:**
– NEMA 12

**Модули уплотнения 20 x 20 мм**

| Диаметр уплотнения | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 4 – 6 мм | 10 шт. | **2400.920** |
| 6 – 9 мм | 10 шт. | **2400.930** |
| закрытые | 10 шт. | **2400.970** |

**Модули уплотнения 40 x 40 мм**

| Диаметр уплотнения | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 9 – 12 мм | 10 шт. | **2400.940** |
| 12 – 16 мм | 10 шт. | **2400.950** |
| закрытые | 10 шт. | **2400.960** |



## Ввод кабеля



### Ввод для кабелей со штекерами, малый

Для подготовленного кабеля со штекером.
- Для толщины материала до 4 мм
- При помощи кабельных хомутов можно выполнить разгрузку от натяжения предварительно подготовленных кабелей

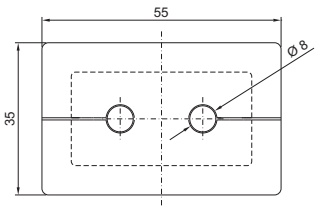
| Подходит для | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 2 кабеля Ø 6 – 8 мм | 1 шт. | **2400.300** |
| 3 кабеля Ø 4 – 6 мм | 5 шт. | **2400.500** |

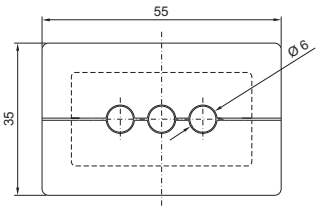
**Материал:**
– Пластик

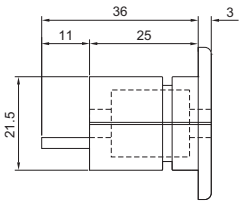
**Цвет:**
– RAL 9005

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 65 при корректном монтаже

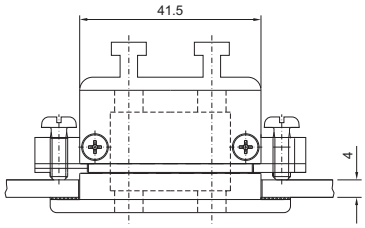
**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал



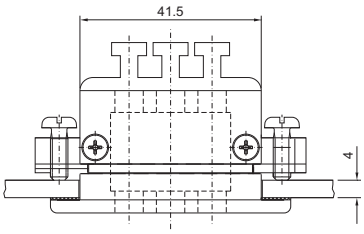



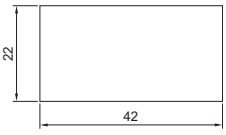

2400.300




2400.500




Монтажный вырез








### Модуль для ввода кабеля

**для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм**

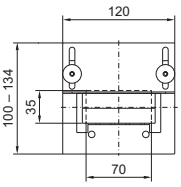
Использование монтажного выреза для подсоединения несущего рычага Ø 130 мм, круглого, для корпусов, смонтированных на стене, для уплотненного ввода кабеля. Можно установить позже, для уже введенных кабелей.
С Т-образными зубцами для фиксации кабеля. Особенно подходит для кабелей с одинаковым сечением.

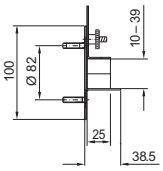
| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **6052.500** |

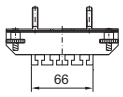
**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал








### Ступенчатый кабельный ввод

**для толщины стенок от 1,5 до 4,5 мм**

Для ввода кабеля срезается нужная ступень в соответствии с диаметром кабеля.

| Для отверстия | Диаметр уплотнения мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| M20 | 5 – 16 | 100 шт. | **2899.200** |
| M25 | 5 – 21 | 50 шт. | **2899.250** |
| M32 | 13 – 26,5 | 25 шт. | **2899.320** |
| M40 | 13 – 34 | 20 шт. | **2899.400** |

**Материал:**
– Пластик согласно UL 94-HB

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54 при корректном вводе кабеля

## Кабельный канал

**для вертикального профиля TS**

Для непосредственного монтажа на вертикальном профиле шкафа.

**Ширина 50 мм,**
для монтажа на вертикальном профиле шкафа в области задней стенки.

**Ширина 100 мм,**
для монтажа на профилях двух соединенных шкафов в зоне соединения. Установленные соединительные уголки и быстрые соединители могут быть закрыты кабельным каналом.
Место разлома планок кабельного канала выбрано из условия комбинации с кабельными каналами для монтажной панели, кроме того, место разлома планок на уровне монтажной панели обеспечивает непосредственный ввод кабеля в кабельный канал.
Точки крепления кабельного канала соответствуют системной перфорации TS, отсутствует необходимость затратного сверления, которое необходимо для каналов стандарта DIN.

| Ширина мм | Высота мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 50 | 1600 | 8 шт. | **8800.570** |
| 50 | 1800 | 8 шт. | **8800.520** |
| 100 | 1600 | 4 шт. | **8800.540** |
| 100 | 1800 | 4 шт. | **8800.510** |

**Техническое описание:**
- Глубина: 80 мм
- Длина: 1600 мм (для высоты шкафа 1800 мм) 1800 мм (для высоты шкафа 2000 мм), можно укоротить для других размеров шкафов
- Ширина планки: 5,5 мм
- Ширина зазора: 4,5 мм

**Материал:**
- Жесткий ПВХ
- Плохо воспламеняющийся, несгораемый
- Термостойкость до +60°C

**Цвет:**
- Эквивалент RAL 7030

**Комплект поставки:**
- 1 шт. =
  1 кабельный канал с крышкой

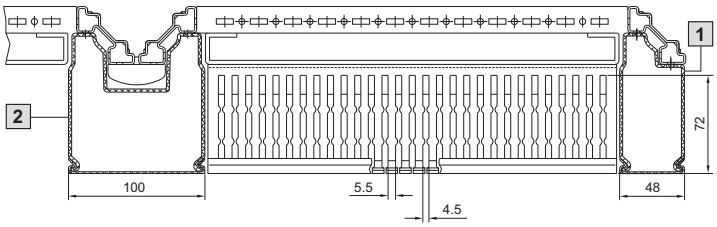
**Комплектующие:**
- Алюминиевая заклепка для крепления, см. страницу 782

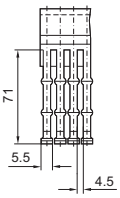




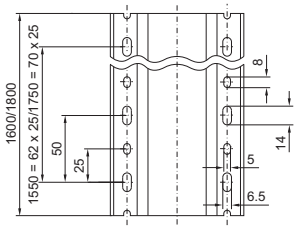


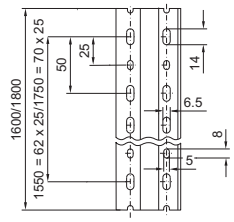


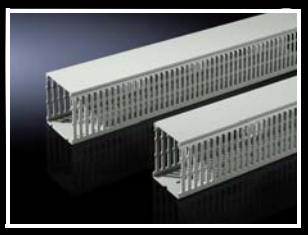



1 8800.570/8800.520
2 8800.540/8800.510







## Кабельный канал

**для монтажной панели**

- Подходит к кабельным каналам для вертикального профиля TS
- Если монтажная панель TS установлена в крайнее заднее положение, то горизонтально проведенные кабельные каналы перекрывают заподлицо вертикальные
- Для монтажа на поверхностях

**Техническое описание:**
– Глубина: 80 мм
– Длина: 2000 мм, укорачивается
– Ширина планки: 5,5 мм
– Ширина зазора: 4,5 мм

**Материал:**
– Жесткий ПВХ
– Плохо воспламеняющийся, несгораемый
– Термостойкость до +60°C

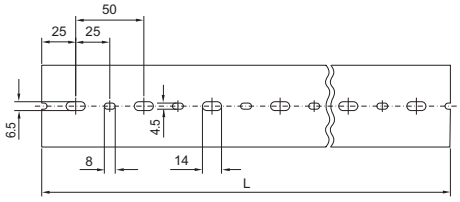
| Для ширины шкафа мм | | Фиксированная длина 2000 мм |
|---|---|---|
| Длина (L), мм | | |
| Ширина (B) мм | Кол-во | **Арт. №** |
| 30 | 24 шт. | **8800.750** |
| 40 | 20 шт. | **8800.751** |
| 60 | 18 шт. | **8800.752** |
| 80 | 12 шт. | **8800.753** |
| 100 | 12 шт. | **8800.754** |

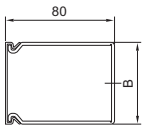
**Цвет:**
– Эквивалент RAL 7030

**Комплект поставки:**
– 1 шт. =
1 кабельный канал с крышкой

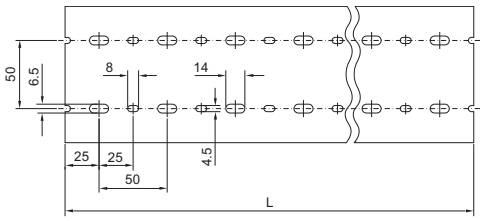
**Комплектующие:**
– Алюминиевая заклепка для крепления, см. страницу 782

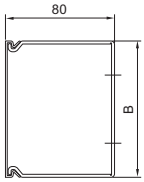
Ширина 30, 40 и 60 мм




Ширина 80 и 100 мм






## Алюминиевая заклепка

Для надежного и нормированного монтажа кабельных каналов. Может использоваться также для крепления несущих и монтажных шин.

Подходит для
- системной перфорации TS
- отверстия Ø 4,5 мм

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 100 шт. | **8800.531** |

**Комплектующие:**
– Кабельные каналы для вертикального профиля TS, см. страницу 781
– Кабельные каналы для монтажной панели, см. страницу 782

## Кабельные шины

**Угловой профиль для TS, SE, PC, универсального пульта TP, цоколя TS, Flex-Block**
Для разгрузки от натяжения при вводе кабеля. Монтаж с регулировкой глубины с шагом 25 мм на горизонтальном профиле шкафа или в цоколе TS/Flex-Block.

**Материал:**
– Сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Ширина шкафа мм | Длина мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 400 | 385 | 2 шт. | **4193.000** |
| 600 | 585 | 2 шт. | **4191.000** |
| 800 | 785 | 2 шт. | **4192.000** |
| 1000 | 985 | 2 шт. | **4336.000** |
| 1200 | 1185 | 2 шт. | **4196.000** |
| 1600 | 1585 | 2 шт. | **4338.000** |
| 1800 | 1785 | 2 шт. | **4339.000** |



**Комплектующие:**
– Крепежные болты для цоколя TS, см. страницу 622
– Блок быстрого монтажа 4133.000 для Flex-Block, см. страницу 733
– Монтажные шины 23 x 23 мм для Flex-Block, см. страницу 722

## Зажимы

**для кабельных шин**
Для крепления кабеля на кабельных шинах.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. пластиковый поддон

| Для диаметра кабеля мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 6 – 12 | 25 шт. | **2350.000** |
| 12 – 16 | 25 шт. | **2351.000** |
| 14 – 18 | 25 шт. | **2352.000** |
| 18 – 22 | 25 шт. | **2353.000** |
| 22 – 26 | 25 шт. | **2354.000** |
| 26 – 30 | 25 шт. | **2355.000** |
| 30 – 34 | 25 шт. | **2356.000** |
| 34 – 38 | 25 шт. | **2357.000** |
| 38 – 42 | 25 шт. | **2358.000** |
| 42 – 46 | 25 шт. | **2359.000** |
| 46 – 50 | 25 шт. | **2360.000** |





**В качестве альтернативы можно использовать:**
– Шина для ЭМС-зажимов и разгрузки от натяжения, см. страницу 759

## Кабельные шины

**С-образный профиль, для монтажных панелей для TS, SE, CM, TP**
Для разгрузки от натяжения при вводе кабеля. Длина кабельной шины согласована с шириной монтажной панели. Крепежные уголки, входящие в комплект поставки, позволяют выполнять монтаж на монтажной панели в трех вариантах.

1 вертикально, с расстоянием до монтажной панели 23 мм

2 вертикально, с расстоянием до монтажной панели 10 мм

3 с наклоном относительно монтажной панели

**Материал:**
– Листовая сталь

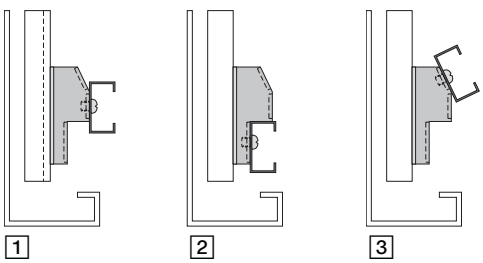
**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. два крепежных уголка и крепежные винты.

| Для ширины шкафа мм | Длина мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 600 | 499 | 1 шт. | **5001.080** |
| 800 | 699 | 1 шт. | **5001.081** |
| 1000 | 899 | 1 шт. | **5001.082** |
| 1200 | 1099 | 1 шт. | **5001.083** |



**Комплектующие:**
– Кабельные зажимы для С-образных профильных шин, см. страницу 784







## Уголок для фиксации кабеля

Для установки в командную панель с монтажным вырезом ▭ 120 x 65 мм и Ø 130 мм.
Крепление кабеля на выбор с помощью
- кабельных зажимов
  или
- кабельных хомутов 2597.000
- обычных кабельных хомутов

Высота уголка = 25 мм при установленной С-образной профильной шине 40 мм

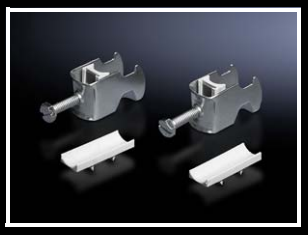
**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. С-образные профильные шины и крепежные винты

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **6052.000** |

**Комплектующие:**
– Кабельные зажимы, см. страницу 784
– Кабельные хомуты, см. страницу 785





## Кабельные зажимы

**для С-образных профильных шин**
Для крепления кабеля на С-образных профильных шинах.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. пластиковый поддон

| Для диаметра кабеля мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 6 – 14 | 25 шт. | **7077.000** |
| 12 – 18 | 25 шт. | **7078.000** |
| 18 – 22 | 25 шт. | **7097.000** |
| 22 – 26 | 25 шт. | **7097.220** |
| 26 – 30 | 25 шт. | **7097.260** |
| 30 – 34 | 25 шт. | **7097.300** |
| 34 – 38 | 25 шт. | **7097.340** |
| 38 – 42 | 25 шт. | **7098.000** |
| 42 – 56 | 25 шт. | **7098.100** |
| 56 – 64 | 25 шт. | **7099.000** |

**Комплектующие:**
– С-образные профильные шины, см. страницу 723





## Кабельный шланг и держатель кабельного шланга

Для надежной прокладки кабеля, например, от шкафа или монтажной панели к двери. Возможность крепления для обычных кабельных хомутов на держателе кабельного шланга, так кабель можно крепить на входе/выходе из кабельного шланга.

**Материал:**
– Кабельный шланг: полиэтилен
– Держатель кабельного шланга: полиамид

**Кабельный шланг**

| Ø внутренний, мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 16 | 25 м | **2595.000** |
| 29 | 25 м | **2589.000** |
| 36 | 25 м | **2596.000** |
| 48 | 25 м | **2590.000** |

**Держатель кабельного шланга**

| Для кабельного шланга Ø мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 16 | 20 шт. | **2593.000**[1)] |
| 29 | 20 шт. | **2591.000**[1)] |
| 36 | 20 шт. | **2594.000** |
| 48 | 20 шт. | **2592.000** |

[1)] Установка в компактные распределительные шкафы AE с универсальным уголком 2373.000, см. страницу 734

## Фиксация кабеля

Для профессиональной и надежной фиксации кабелей и труб.
Для крепления
- в монтажную шину 23 x 23 мм (вставляются)
- к круглым отверстиям перфорации шкафов, а также на все монтажные шины и шасси

**Материал:**
– Полиамид

**Указание:**
– Соединение фиксаторов в линейку позволяет монтировать несколько фиксаторов даже разного размера только 2 винтами

| Для диаметра кабеля от – до мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 6 – 9 | 50 шт. | **4319.090** |
| 9 – 12 | 50 шт. | **4319.120** |
| 12 – 16 | 50 шт. | **4319.160** |
| 16 – 20 | 50 шт. | **4319.200** |



**Дополнительно необходимо:**
– Винты с потайной головой M5 x 12 мм, 2488.000 для крепления к круглым отверстиям системной перфорации, см. страницу 737



**Комплектующие:**
– Монтажные шины 23 x 23 мм, см. страницу 722

## Кабельные хомуты

Моментальное решение для фиксации кабелей на профиле шкафа или деталях монтажной системы. Просто фиксируются в круглых отверстиях системной перфорации.

| Длина мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 150 | 100 шт. | **2597.000** |



## Фиксатор-"липучка"

С помощью фиксаторов закрепленные кабельные жгуты можно легко отсоединять, добавлять или удалять отдельные кабели. Идеально для чувствительных кабелей (оптоволокно/медь), предотвращается сжатие оболочки кабеля. Кроме того, крепление можно фиксировать к круглым отверстиям системной перфорации либо с помощью быстрых соединителей.

**Цвет:**
– Черный

**Комплект поставки:**
– Вкл. быстрые соединители

| Ширина мм | Длина мм | Макс. диаметр кабеля мм мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| 20 | 130 | 30 | 10 шт. | **7072.220** |
| 20 | 200 | 50 | 10 шт. | **7072.230** |
| 20 | 300 | 90 | 10 шт. | **7072.240** |



**Дополнительно необходимо:**
– Саморез 2486.500 для крепления к круглым отверстиям системной перфорации, см. страницу 737

## Липучка

Обеспечивает упорядоченный ввод кабеля.
В мотке, отрезается по индивидуальной длине.

В отличие от кабельных хомутов
- защищает оболочку кабеля
- легко повторно открывается
- с возможностью повторного использования

| Длина мм | Ширина мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 5000 | 16 | 1 шт. | **2203.400** |







## Держатели "липучки"

- Для простой и быстрой фиксации кабелей
- Монтаж без инструмента в системной перфорации с отверстиями 10,5 x 12,5 мм, поворотом на четверть оборота
- Непосредственный монтаж на горизонтальном профиле TS, на направляющих по глубине и на 19" профильных шинах TS IT, на кабельной трассе или на системных шасси
- Длина "липучки": 400 мм

**Материал:**
– Пластик

**Комплект поставки:**
– 10 "липучек"
– 10 держателей

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 10 шт. | **5502.155** |





## Кабельный держатель на "липучке"

**самофиксирующийся**
Используется универсально во всех сетевых шкафах и серверных стойках, настенных корпусах, на монтажных панелях и панелях основания.

**Материал:**
– Тканый полиамид 6.6

**Цвет:**
– Черный

| Размевы длина x ширина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 70 x 16 | 10 шт. | **7111.350** |







## Вставной фиксатор кабеля

**для установки в отверстия системной перфорации.**
Универсальный фиксатор кабеля для быстрой установки без применения инструмента, в двух исполнениях:

Запирающийся
- удобно открывается благодаря защелкивающимся отверстиям
- для кабеля диаметром 14 – 19 мм
- для системной перфорации 6,2 мм

Закручивающийся
- удобно и быстро открывается для прокладки кабеля
- для кабеля диаметром 10,2 – 12,7 мм
- для перфорации 4,7 мм

**Материал:**
– Полиамид 6.6, несгораемый согласно UL 94-V2

**Цвет:**
– Натуральный

| Исполнение | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| Для фиксации в системном отверстии 6,2 мм | 10 шт. | **7111.300** |
| Для фиксации в системном отверстии 4,7 мм | 10 шт. | **7111.310** |

## Кабельные шины

**для TS, TS IT**

Для вертикальной прокладки кабеля в шкафу. Кабель можно крепить на кабельных шинах с помощью кабельных хомутов или зажимов. Кабельные шины навешиваются на профиль рамы, их можно дополнительно зафиксировать винтом.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал



**Для внутреннего монтажного уровня**

| Для шкафов | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | | |
| 600 | 600 | 4 шт. | **7828.061** |
| 800 | 800 | 4 шт. | **7828.081** |
| 1000 | 1000 | 4 шт. | **7828.101** |
| 1200 | 1200 | 4 шт. | **7828.121** |

**Для внешнего монтажного уровня**

| Для шкафов | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | | |
| 600 | 600 | 4 шт. | **7828.062** |
| 800 | 800 | 4 шт. | **7828.082** |
| 1000 | 1000 | 4 шт. | **7828.102** |
| 1200 | 1200 | 4 шт. | **7828.122** |

**Комплектующие:**

– Кабельные хомуты, см. страницу 785
– Фиксатор-"липучка", см. страницу 785

## Кабельные шины, с изменяемой глубиной

**для TS, TS IT, TE**

Для прокладки кабеля на раме шкафа и разгрузки от натяжения прокладываемого кабеля. его можно крепить на кабельных шинах с помощью кабельных хомутов или фиксаторов-"липучек".
Кабельные шины навешиваются непосредственно на 19" монтажную раму сзади поперек или по глубине шкафа между двумя монтажными рамами. Элемент фиксируется дополнительным креплением на винтах.
Раздвижная конструкция шин позволяет быструю подгонку их длины к существующему крепежному расстоянию между двумя 19" монтажными плоскостями.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные комплектующие





| Крепежный размер[1] мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 325 – 575 | 4 шт. | **7858.160** |
| 500 – 895 | 4 шт. | **7858.162** |

[1] Крепежный размер + 152 мм = расстояние между 19" плоскостями

**Комплектующие:**

– Кабельные хомуты, см. страницу 785
– Фиксатор-"липучка", см. страницу 785

## Кабельные шины, универсальные

**для свободной установки**

Универсальные кабельные шины в двух исполнениях, длина крепления от 450 до 800 мм. Крепление на системные и монтажные шасси, а также монтаж непосредственно на монтажные панели или другие плоские части шкафа.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

1 С-образная профильная шина

2 Шина с Т-образными зубцами

| Исполнение | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| С-образная профильная шина | 1 шт. | **7016.140** |
| Шина с Т-образными зубцами | 1 шт. | **7016.150** |













## Кабельный органайзер

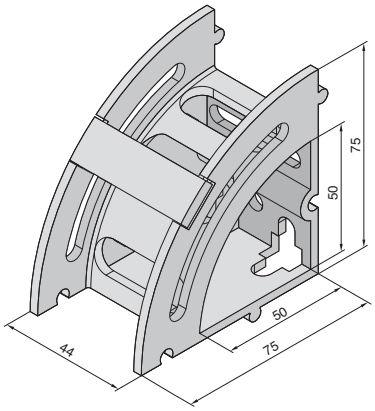
- Для надлежащего перенаправления кабелей, при соблюдении минимального радиуса изгиба, а также для размещения лишнего и резервного кабеля. Данные элементы используются для проводки кабеля отдельно или комбинируются. Комбинация позволяет создать полукруг или целиковый круг.
- Возможна установка на углах и кромках, позволяющая выполнить защищенную прокладку кабеля в этих местах
- Устанавливаемые над дугой фиксирующие зажимы удерживают проводимы кабель внутри элемента. Кроме того, допускается рядная установка элементов в осевом направлении, благодаря чему обеспечивается возможность подвода кабелей к монтажному уровню по U или канализирование кабельных стволов между собой.

**Материал:**
– Пластик, UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 9005

**Комплект поставки:**
– Вкл. фиксирующие зажимы и крепежный материал

| | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| Maxi-набор | 20 шт. | **5502.405** |






## Кабельные органайзеры

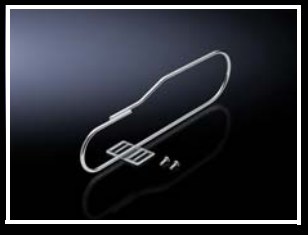
Для удобной и правильной прокладки кабеля на боковой стороне 482,6 мм (19") профильных шин.

**Материал:**
– Сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежные комплектующие

| Размеры мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 125 x 85 | 10 шт. | **7111.900** |
| 125 x 65 | 10 шт. | **7111.000** |
| 85 x 43 | 10 шт. | **7112.000** |





## Ранжирующий органайзер

Для крепления большого количества кабелей. Ранжирующий органайзер для бокового крепления к 482,6 мм (19") профилям в сетевых шкафах шириной 800 мм.
Органайзер устанавливается асимметрично, обеспечивая свободное пространство ок. 110 мм перед 19" плоскостью. Таким образом, можно удобно распределить даже большое количество кабелей.

**Материал:**
– Сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Размеры мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 330 x 90/70 | 4 шт. | **7220.600** |

## Направляющая скоба ВОЛС

В пазы внутреннего корпуса вставляются распределенные кабели или кабели джампера ВОЛС. Резиновая лента удерживает различные оптоволоконные кабели до Ø 4,5 мм. Обеспечиваются разгрузка от натяжения и радиус изгиба.

Длина: 120 мм

**Материал:**
– 2 K-пластик

**Цвет:**
– Снаружи: RAL 7035
– Внутренний корпус: черный

**Комплект поставки:**
– Вкл. 2 резиновые ленты
– Комплект для соединения
– Крепежный материал

**Крепление:**
Прилагаемые крепежные уголки имеют универсальное применение, оптоволоконные кабели можно прокладывать по патч-панелям во всех направлениях.

1 Сбоку непосредственно на патч-панель

2 Перед патч-панелью

3 Сбоку рядом с патч-панелью

4 За патч-панелью

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 2 шт. | **7116.500** |

**В качестве альтернативы можно использовать:**

– Распределительная панель ВОЛС, 1 U, см. страницу 795















## Опора для трассы кабеля

**для TS, TS IT**

Система опор, регулируемая по глубине, крепится на все шкафы TS глубиной 800 – 1200 мм, в которых крепление потолочной панели расположено с наружной стороны. Интегрированная системная перфорация для винтов или закладных гаек обеспечивает крепление кабельных лотков различных производителей.

- Возможна комбинация с вентиляторной панелью TS IT
- В комбинации с монтажной шиной может использоваться как опора для дополнительных направляющих кабельной прокладки или трубопроводов
- Высота опоры: 102 мм

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 2 шт. | **7831.472** |

**Комплектующие:**

– Саморезы со шлицем "звездочка" 5,5 x 13 мм, 2486.500, см. страницу 737
– Закладные гайки M6, 8800.340, см. страницу 736









## Кабельная трасса

**для TS, TS IT**

- Для фиксации и прокладки кабелей при оборудовании сетей и серверов
- Монтаж при ширине 800 мм на всю глубину, при ширине 600 мм монтаж только за второй 19" плоскостью
- Быстрый монтаж без инструмента
- Возможность альтернативного крепления на винтах
- Многофункциональная перфорация комплектующих для прокладки кабеля

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 9005

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Высота мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 2000 – 2200 | 1 шт. | **5502.120** |

**Комплектующие:**

– Кабельные хомуты, см. страницу 785
– Фиксатор-"липучка", см. страницу 785
– Держатели "липучки", см. страницу 786
– Ранжирующий органайзер, см. страницу 788
– Кабельные гребенки, см. страницу 791



## Кабельная трасса

**для TE**

Для вертикальной прокладки кабеля сбоку на 482,6 мм (19") монтажной раме для TE, независимо от рамы корпуса.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Ширина мм | Высота мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 100 | 1700 | 1 шт. | **7000.685** |





## Держатель излишков кабеля

Для крепления в задней зоне шкафа или для бокового крепления на сетевых шкафах. Держатель излишков кабеля может крепиться на всех направляющих по глубине или на шасси и шинах с шагом перфорации 25 мм, крепежный размер 150 мм. Возможно соединение элементов в линейку.

**Материал:**
– Окрашенная

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Ш x В x Г мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 280 x 151 x 75 | 1 шт. | **7220.500** |

## Прокладка кабеля 19"

### Кабельные гребенки

Для структурированной прокладки кабеля кабельные гребенки могут монтироваться в различных местах шкафа.
Отдельные камеры В x Г: 34 x 80 мм

**Материал:**
– Несущий элемент: листовая сталь
– Кабельные гребенки, соединительные элементы: пластик

**Цвет:**
– RAL 9005

**Комплект поставки:**
– Кабельные гребенки
– Соединительные гребенки





**19" крепление**
Для горизонтальной прокладки кабеля внутри шкафа.
Благодаря открытым крепежным отверстиям их можно установить и в укомплектованный шкаф. Достаточно вставить их в 19" перфорацию и закрепить имеющимися крепежными винтами от установленного оборудования.

| U | Количество соединительных элементов | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 4 | 2 шт. | 4 шт. | **7111.224** |
| 1 | 5 шт. | 10 шт. | **7111.214** |



**Универсальное крепление для разностороннего применения**
Для вертикальной и горизонтальной прокладки кабеля в шкафах и корпусах.

| U | Количество соединительных элементов | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 4 | 2 шт. | 4 шт. | **7111.222** |
| 1 | 5 шт. | 10 шт. | **7111.212** |



**Соединительный элемент**
Для соединения отдельных кабельных гребенок в единую систему (входят в комплект поставки).



### Кабельный канал

**для TS IT, TE**

- Высокая плотность монтажа целенаправленной прокладке кабеля в каждый U
- Кожух канала на шарнирах с обеих сторон съемный
- Соединение задняя стенка к задней стенке
- Простой и быстрый монтаж без инструментов благодаря быстродействующему креплению на переднем и заднем 19" монтажном профиле TS IT
- Опционально также на винтах

**Материал:**
– Листовая сталь
– Пластик UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 9005

**Комплект поставки:**
– 2 крышки
– 4 кабельных держателя для излишков кабеля
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Для высоты шкафа мм | U | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| 800 | 2000 | 36 | 1 шт. | **5502.105** |
| 800 | 2200 | 42 | 1 шт. | **5502.145** |





## Прокладка кабеля 19"




### Кабельная гребенка 6 U

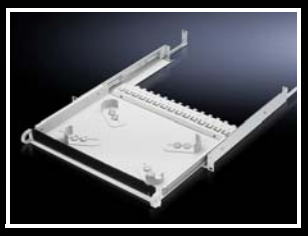
**для TS IT**

- Для целенаправленной прокладки кабеля в каждый U
- Простой монтаж без инструмента
- Возможна прокладка кабеля в сочетании с воздуховодными панелями

**Материал:**
– Пластик UL 94-V0

**Цвет:**
– RAL 9005

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 14 шт. | **5502.115** |



### Поддон 19"

**для размещения излишков кабеля**

Поддон 1 U позволяет удобно, упорядоченно, компактно и надежно разместить лишний кабель на 19" плоскости.

- С передней стороны оснащен щеточным буртиком для ввода кабеля
- В задней части имеется рейка с Т-образными зубцами для фиксации кабеля
- Внутри полки расположены передвижные направляющие для укладки кабеля без изгибов
- Устанавливается между двумя 19" плоскостями с расстоянием от 435 до 750 мм, вне зависимости от системы шкафов

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

| Расстояние между плоскостями мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 435 – 750 | 1 шт. | **7063.200** |

**Комплект поставки:**
– Вкл. телескопические направляющие и крепежный материал

**Комплектующие:**
– Фиксатор-"липучка" 7072.220/7072.230, см. страницу 785



### Распределительная панель

**с пластиковыми органайзерами**

Для горизонтального распределения кабеля при помощи 5 смонтированных кабельных органайзеров.
Кабельные органайзеры прилагаются отдельно.

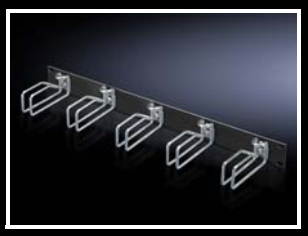
Ширина: 482,6 мм (19")

**Материал:**
– Панель: листовая сталь
– Органайзеры: полиамид

| U | Размер органайзера, мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 1 | 70 x 44 | 1 шт. | **7159.035** |

**Цвет:**
– RAL 7035

**Указание:**
– Все указанные размеры внешние



### Распределительная панель

**со стальными органайзерами**

Для горизонтального распределения кабеля при помощи 5 смонтированных кабельных органайзеров.

Ширина: 482,6 мм (19")

**Материал:**
– Панель: листовая сталь
– Органайзеры: сталь

**Поверхность:**
– Органайзеры: оцинкованные

**Указание:**
– Все указанные размеры внешние

| U | Размер органайзера мм | Цвет | | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | RAL 7035 | RAL 9005 | | |
| 1 | 43 x 55 | ■ | – | 1 шт. | **7257.200** |
| 1 | 43 x 55 | – | ■ | 1 шт. | **5502.205** |
| 1 | 43 x 105 | ■ | – | 1 шт. | **7257.035** |
| 1 | 43 x 105 | – | ■ | 1 шт. | **7257.005** |
| 2 | 85 x 125 | ■ | – | 1 шт. | **7257.100** |
| 2 | 85 x 125 | – | ■ | 1 шт. | **7257.105** |



## Прокладка кабеля 19"

### Распределительная панель с кабельными гребенками

**482,6 мм (19")**
Для горизонтальной прокладки кабеля с помощью органайзеров. Возможность размыкания отдельных скоб позволяет удобно модифицировать и расширять прокладку кабеля.

**Материал:**
– Панель: листовая сталь, окрашенная
– Кабельные гребенки: пластик





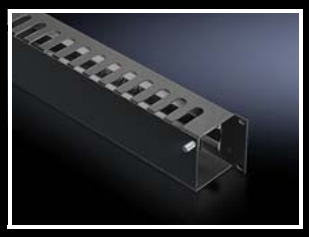
| U | Глубина гребенок мм | Кол-во поперечин/U | Цвет | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | RAL 7035 | RAL 9005 | | |
| 1 | ок. 80 | 5 | ■ | – | 1 шт. | **7257.050** |
| 1 | ок. 80 | 5 | – | ■ | 1 шт. | **5502.225** |

### Распределительная панель, 2 U

**482,6 мм (19")**
Короб для прокладки кабеля имеет сверху вырезы, через которые можно производить ввод кабеля. Спереди распределительная панель оборудована крышкой с замками, это обеспечивает оптимальный доступ к кабелям. Сзади кабели можно вводить через вырез с щеточными буртиками.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная





| U | Глубина мм | Цвет | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|
| | | RAL 7035 | RAL 9005 | | |
| 2 | 55 | ■ | – | 1 шт. | **7158.035** |
| 2 | 55 | – | ■ | 1 шт. | **5502.235** |

### Панель с лотком для прокладки кабеля

**482,6 мм (19")**
Для размещения кабеля.

**Материал:**
– Листовая сталь

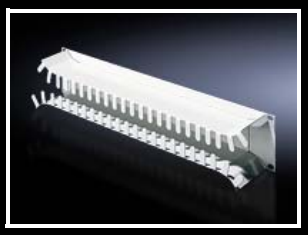
**Поверхность:**
– Окрашенная





| U | Глубина мм | Цвет | | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|
| | | RAL 7035 | RAL 9005 | | |
| 1 | 85 | ■ | – | 1 шт. | **7149.135** |
| 1 | 85 | – | ■ | 1 шт. | **5502.245** |

## Прокладка кабеля 19"



### Панель для прокладки кабеля, 2 U

Для прокладки оптоволоконного и медного кабеля. Отходящие от патч-панели кабели прокладываются через вырезы в поддоны и могут отводиться в сторону. Скругленные отверстия предохраняют изоляцию кабеля от повреждения.

Ширина: 482,6 мм (19")
Глубина: 86,5 мм

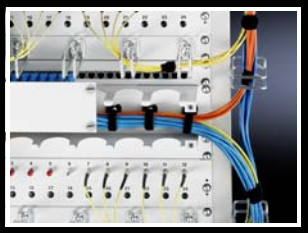
**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

| U | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 2 | 1 шт. | **7269.135** |





### Кабельный распределительный канал, горизонтальный

**482,6 мм (19")**

Канал позволяет быструю, скрытую прокладку кабеля, это также относится к большому количеству кабелей прокладываемым к компонентам на 19" монтажной плоскости. Большие вырезы обеспечивают удобную прокладку кабелей без загибов к компонентам сверху и снизу. Для простоты использования всю переднюю фальш-панель можно удалить с помощью быстрых замков. После размещения кабелей они удерживаются фиксаторами-"липучками", а канал снова можно закрыть.

Глубина: 87,8 мм

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. 5 фиксаторов-"липучек"

| U | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 2 | 1 шт. | **7158.100** |



### Кабельный поддон, 2 U

Для боковой прокладки и распределения оптоволоконного и медного кабеля. Таким образом кабели, введенные через верхнюю часть стойки, можно проложить по боковой стороне профильных шин.

Ширина: 482,6 мм (19")
Глубина: 85 мм

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

| U | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 2 | 1 шт. | **7269.235** |

## Прокладка кабеля 19"

### Распределительная панель ВОЛС, 1 U

**482,6 мм (19")**
Интегрированные спереди 4 направляющих скобы для ВОЛС позволяют оптимально распределять макс. 48 кабелей.

**Материал:**
– Панель: листовая сталь
– Органайзеры: 2 K-пластик

**Цвет:**
– Панель: RAL 7035
– Направляющие скобы, снаружи: RAL 7035, внутренний корпус черный

| U | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 1 | 1 шт. | **7256.035** |

**В качестве альтернативы можно использовать:**

– Распределительная панель ВОЛС 7116.500, см. страницу 789



### Панель для ввода кабеля

**482,6 мм (19")**
Вырез 390 x 40 мм (2 U) или 390 x 20 мм (1 U) с щеточным вводом.

**Материал:**
– Панель: листовая сталь, окрашенная
– Щеточный буртик: пластик

**Цвет:**
– RAL 9005

| U | Вырез мм | Цвет | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 390 x 20 | RAL 7035 | 1 шт. | **7140.535** |
| 1 | 390 x 20 | RAL 9005 | 1 шт. | **5502.255** |
| 2 | 390 x 40 | RAL 7035 | 1 шт. | **7150.535** |
| 2 | 390 x 40 | RAL 9005 | 1 шт. | **5502.265** |



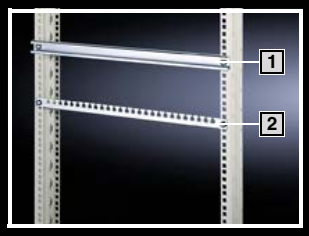
### Прокладка кабеля на 482,6 мм (19") плоскости

Для правильной прокладки кабеля на 482,6 мм (19") монтажных системах с одной или двумя крепежными плоскостями предусмотрены пять систем фиксации кабеля:

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал




1 **С-образная профильная шина**
для крепления между любыми 482,6 мм (19") плоскостями, для кабельных зажимов

| С-образная профильная шина | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 482,6 мм (19") плоскости | 6 шт. | **7016.100** |

2 **Кабельные шины**
для крепления между любыми 482,6 мм (19") плоскостями, для кабельных хомутов.

| Кабельная шина | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 482,6 мм (19") плоскости | 6 шт. | **7016.110** |

## Поворотные рамы



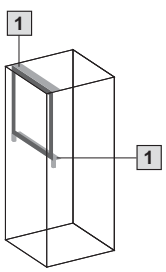
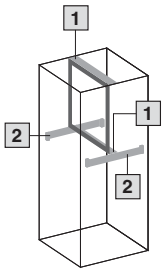
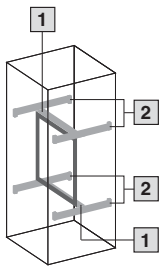
### Поворотная рама, малая

**Монтаж в шкафы TS, SE шириной 600 мм и 800 мм**
Для монтажа 482,6 мм (19") оборудования.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. поворотный замок под ключ с двойной бородкой и детали для установки на монтажный комплект

| Монтаж | | спереди, сверху/снизу | со смещением назад, сверху/снизу | со смещением назад/спереди, в середине |
|---|---|---|---|---|
| | |  |  |  |
| U | Кол-во | **Арт. №** | | |
| 3 | 1 шт. | **2377.030** | | |
| 6 | 1 шт. | **2377.060** | | |
| 9 | 1 шт. | **2377.090** | | |
| 12 | 1 шт. | **2377.120** | | |
| 15 | 1 шт. | **2377.150** | | |
| 18 | 1 шт. | **2377.180** | | |

**Дополнительно необходимо:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| [1] Монтажный комплект | | 1 компл. | для ширины шкафа | |
| | | | 600 | 800 |
| | | | **2377.860** | **2377.880** |

| | для глубины шкафа мм | | | Страница |
|---|---|---|---|---|
| [2] Монтажные шасси PS, необходимо 2 или 4 шт. | 400 | 4 шт. | 4374.000 | 722 |
| | 500 | 4 шт. | 4375.000 | 722 |
| | 600 | 4 шт. | 4376.000 | 722 |
| | 800 | 4 шт. | 4377.000 | 722 |
| Комбинированный держатель, необходимо 2 шт. на монтажные шасси PS | | 6 компл. | 8800.330 | 731 |

**Комплектующие**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Замочные вкладыши, исполнение D | | 2484.000 | 680 |

**Указание:**
– Для фиксации открытой рамы необходим фиксатор поворотной рамы, см. страницу 799

## Поворотная рама, большая

**без панели, для шкафов шириной 600 или 1200 мм**

Для монтажа 482,6 мм (19") оборудования.

**Материал:**
– Листовая сталь

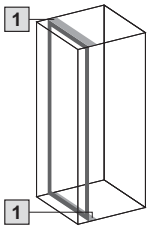
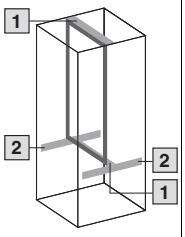
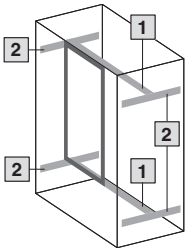
**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. поворотный замок под ключ с двойной бородкой и детали для установки на монтажный комплект







| Монтаж | Полная комплектация, спереди/со смещением назад | Секционный монтаж сверху, спереди/со смещением назад | Секционный монтаж в середине, спереди/со смещением назад |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |

| Для ширины шкафа мм | | | 600 | 1200 |
|---|---|---|---|---|
| U | Для мин. высоты шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** | |
| 22 | 1200 | 1 шт. | **2322.700** | |
| 31 | 1600 | 1 шт. | **2331.700** | |
| 36 | 1800 | 1 шт. | **2336.700** | |
| 40 | 2000 | 1 шт. | **2340.700** | |
| 45 | 2200 | 1 шт. | **2345.700** | |

| **Комплектующие** | | Стр. |
|---|---|---|
| Замочные вкладыши, исполнение D | 2484.000 | 680 |

**Дополнительно необходимо:**

1 Монтажные комплекты

| Для шкафа | | Шарнир | Нагрузка | | | Кол-во |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TS | SE | | | | | |
| ■ | ■ | 130° | < 1500 Н[2)] | **1994.835** | **–** | 1 шт. |
| ■ | ■ | 130° | < 1500 Н[2)] | **–** | **1996.835** | 1 шт. |
| ■ | ■ | 130° | < 1500 Н[1)] | **–** | **1996.535** | 1 шт. |

[1)] Установка возможна только при демонтированной направляющей шине монтажной панели
[2)] Максимальная нагрузка 800 Н при демонтированной направляющей шине монтажной панели TS

2 Для TS, SE:
системные шасси TS 23 x 73 мм, необходимо 2 или 4 шт.

| Установка в шкафы глубиной мм | Кол-во | **Арт. №** | Страница |
|---|---|---|---|
| 400 | 4 шт. | 8612.040[1)] | 717 |
| 500 | 4 шт. | 8612.550 | 718 |
| 600 | 4 шт. | 8612.560 | 718 |
| 800 | 4 шт. | 8612.580 | 718 |
| 1000 | 4 шт. | 8612.500 | 718 |
| 1200 | 4 шт. | 8612.520 | 718 |

[1)] Системные шасси TS 17 x 73 мм

**Указание:**
– Для фиксации открытой рамы необходим фиксатор поворотной рамы, см. страницу 799

## Поворотные рамы





# Поворотная рама, большая

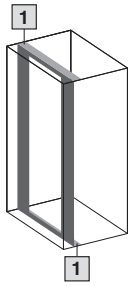
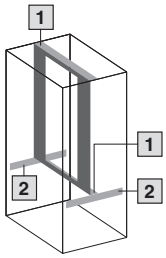
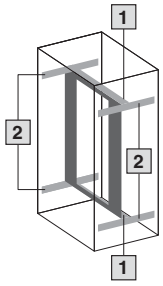
**с панелью, для шкафов шириной 800 мм**
Для монтажа 482,6 мм (19") оборудования.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Рама: оцинкованная
– Панель: окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. поворотный замок под ключ с двойной бородкой и детали для установки на монтажный комплект

| Монтаж | Полная комплектация, ширина 800 мм, спереди/со смещением назад | Секционный монтаж сверху, ширина 800 мм, спереди/со смещением назад | Секционный монтаж в середине (по высоте), ширина 800 мм, спереди/со смещением назад |
|---|---|---|---|
| |  |  |  |

| Положение монтажа | | | сбоку | в середине |
|---|---|---|---|---|
| | | |  |  |
| с шарниром | | | 130°/180° | 180° |
| Для ширины шкафа мм | | | 800 | |
| U | Для мин. высоты шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** | |
| 22 | 1200 | 1 шт. | **2323.235** | **2324.235** |
| 31 | 1600 | 1 шт. | **2332.235** | **–** |
| 36 | 1800 | 1 шт. | **2337.235** | **2338.235** |
| 40 | 2000 | 1 шт. | **2341.235** | **2342.235** |
| 45 | 2200 | 1 шт. | **2346.235** | **2347.235** |
| Исполнение для тяжелого оборудования[1] | | | | |
| U | Для высоты шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** | |
| 40 | 2000 | 1 шт. | **7858.100** | **–** |

| **Комплектующие** | |
|---|---|
| Система замков Ergoform-S | см. страницу 678 |
| Замочные вкладыши, исполнение A | см. страницу 680 |

**Дополнительно необходимо:**

1 Монтажные комплекты

| Для шкафа TS | Для шкафа SE | Шарнир | Нагрузка | | Кол-во |
|---|---|---|---|---|---|
| ■ | ■ | 130° | < 1500 Н[3] | **1995.235** | 1 шт. |
| ■ | ■ | | < 1500 Н[2] | **1995.835** | 1 шт. |
| ■ | ■ | 180° | < 1200 Н[3] | **1997.235** | 1 шт. |
| ■ | ■ | | < 1200 Н[2] | **1997.835** | 1 шт. |

[1] Нагрузочная способность 350 кг, вкл. монтажный комплект, для высоты шкафа 2000 мм
[2] Установка возможна только при демонтированной направляющей шине монтажной панели
[3] Максимальная нагрузка 800 Н при демонтированной направляющей шине монтажной панели TS

2 Для TS, SE: системные шасси TS 23 x 73 мм, необходимо 2 или 4 шт.

| Монтаж по ширине/глубине шкафа TS | Кол-во | **Арт. №** | Страница |
|---|---|---|---|
| 400 | 4 шт. | 8612.040[1] | 717 |
| 500 | 4 шт. | 8612.550 | 718 |
| 600 | 4 шт. | 8612.560 | 718 |
| 800 | 4 шт. | 8612.580 | 718 |
| 1000 | 4 шт. | 8612.500 | 718 |
| 1200 | 4 шт. | 8612.520 | 718 |

[1] Системные шасси TS 17 x 73 мм

**Указание:**
– Для фиксации открытой рамы необходим фиксатор поворотной рамы, см. страницу 799

## Компактная поворотная рама

**для AE**
Для монтажа электронного оборудования, 482,6 мм (19") по всей высоте.

**Техническое описание:**
– Прочная на изгиб рама, сварная из трубы прямоугольного сечения и трижды окантованного несущего профиля

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. замок под ключ с двойной бородкой и монтажные комплектующие

| Ширина мм | 600 | 600 | 600/760 |
|---|---|---|---|
| Высота мм | 380 | 600 | 760 |
| U | 6 | 11 | 14 |
| Кол-во | 1 шт. | 1 шт. | 1 шт. |
| **Арт. №** | **2026.200** | **2027.200** | **2034.200** |

**Комплектующие:**
– Замочный вкладыш 41 мм, исполнение C, см. страницу 680



## Фиксатор поворотной рамы

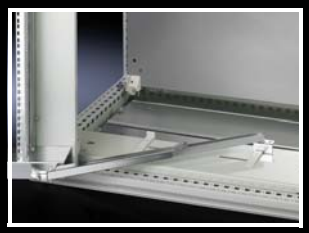
Удерживает поворотную раму в открытом положении.

Монтаж на поворотной раме, большой:
- 1979.200, в верхней части шкафа
- 1980.200, в нижней части шкафа (со стопором на 160°)

Монтаж на поворотной раме, малой:
- 1979.200, монтируется сверху или снизу на монтажный комплект

| | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| с шарнирами 130° | 5 шт. | **1979.200** |
| с шарнирами 180° | 1 шт. | **1980.200** |





## Направляющие шины

Для поддержки тяжелого электронного оборудования в 482,6 мм (19") поворотной раме.

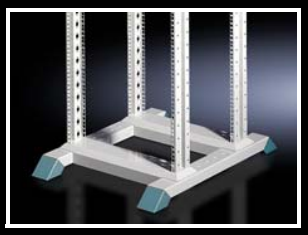
**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Для оборудования с макс. монтажной глубиной | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| T макс. < 190 мм | 10 шт. | **1962.200** |
| T макс. < 190 мм | 10 шт. | **1963.200** |



## Комплектующие для Data Rack



### Вторая монтажная рама

Для установки 482,6 мм (19") сетевых компонентов или для крепления приборных полок и направляющих шин. Передняя 482,6 мм (19") перфорация профилей, расстояние между центрами отверстий 465 мм, сзади 470 мм, подходит для крепления патч-панелей и шин для прокладки кабелей. Монтажная рама устанавливается с шагом в 50 мм. Минимальное расстояние между плоскостями 150 мм, максимальное 350 мм.

**Материал:**
– Листовая сталь, 2 мм

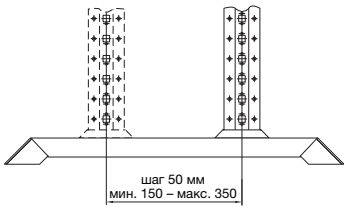
**Поверхность:**
– Окрашенная

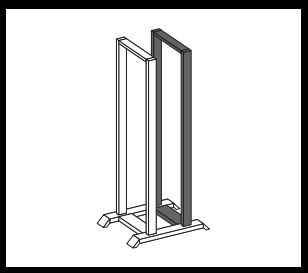
**Цвет:**
– Профили рамы: RAL 7035
– Панель: RAL 5018

**Комплект поставки:**
– 1 прочная на изгиб профильная рама
– Монтажные комплектующие

| U | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 31 | 1 шт. | **7296.000** |
| 36 | 1 шт. | **7297.000** |
| 40 | 1 шт. | **7298.000** |
| 45 | 1 шт. | **7299.000** |

**Комплектующие:**
– Направляющие по глубине, см. страницу 800





### Соединитель

Для создания рядов распределительных стоек или для прокладки кабеля между стойками Data Rack.

**Технические характеристики:**
– Длина: 53 мм

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 3 шт. | **7494.000** |

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал



### Направляющие по глубине

Для крепления и стабилизации двух 482,6 мм (19") монтажных рам в стойке Data Rack. Направляющая по глубине регулируется по длине, можно установить длину, соответствующую расстоянию между крепежными плоскостями в 250, 300 и 350 мм.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 шт. | **7401.000** |

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал



### Направляющая шина, сквозная

**для двух монтажных рам, 482,6 мм (19")**
Для поддержки тяжелых компонентов в Data Rack.
Крепежный размер направляющих выбран таким образом, чтобы он комбинировался с дюймовыми приборными полками глубиной 500 мм. Расстояние между монтажными рамами должно быть 350 мм.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 шт. | **7402.000** |

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Дополнительно необходимо:**
– Вторая монтажная рама, см. страницу 800

**Комплектующие:**
– Приборная полка глубиной 500 мм, см. страницу 739

## Адаптерные профили, 482,6 мм (19")

**для TS, SE**

Для крепления крейтов и другого оборудования. Для секционного монтажа адаптерные профили могут быть укорочены.

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Размер 482,6 мм (19") образуется при монтаже на раму шкафа TS у шкафов шириной 600 мм

**Комплектующие:**
– Декоративные панели, см. страницу 802
– Закладные гайки, см. страницу 815
– Крепежные винты, см. страницу 737
– Направляющие шины с односторонним креплением, см. страницу 808
– Направляющие шины с двусторонним креплением, см. страницу 808
– Монтажный комплект для приборной полки, см. страницу 811





**Для системы шкафов TS[1)]**

| Для высоты шкафа мм | Материал | U | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| 1600 | Алюминиевый прессованный профиль | 33 | 4 шт. | **8613.060** |
| 1800 | | 38 | 4 шт. | **8613.080** |
| 2000 | | 42 | 4 шт. | **8613.000** |

[1)]Для задней стороны шкафа для электронного оборудования, см. страницу 802

**Примеры монтажа для TS:**

**Рисунок 1**

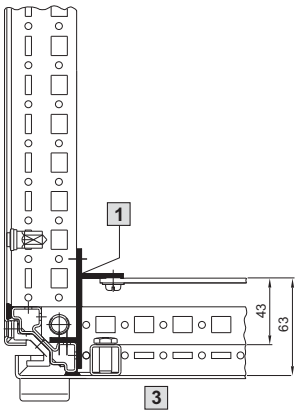
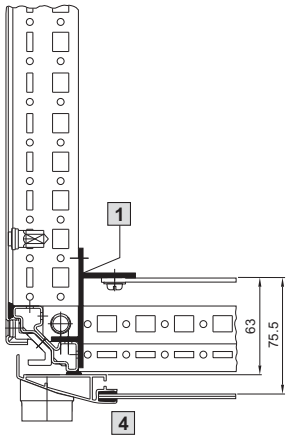



**Рисунок 2**




**Рисунки 1 и 2:**
Адаптерный профиль или элемент, установлен непосредственно на вертикальный профиль спереди. Если необходимо установить направляющие шины с двусторонним креплением (см. страницу 808), эти же профили или элементы необходимо установить и сзади на вертикальный профиль.

**Рисунок 3**

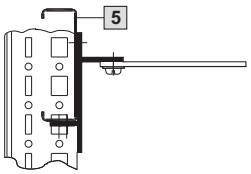



**Рисунок 4**

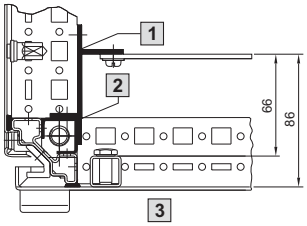



**Рисунок 5**

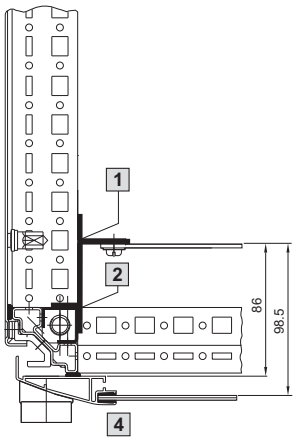



**Рисунок 3:**
Различные варианты использования глубины шкафа предоставляются при монтаже на двух вертикально установленных монтажных шасси PS.

**Рисунки 4 и 5:**
При установке адаптерной шины для совместимости с PS образуется больше свободного пространства у двери. В этом положении могут быть установлены направляющие шины с односторонним креплением.

1 Адаптерный профиль/элемент
2 Адаптерная шина
3 Стальная дверь TS
4 Обзорная дверь TS
5 Монтажные шасси

## Профильные шины



### Адаптерные элементы, 482,6 мм (19")

**для TS, SE**
"Отрезок" адаптерного профиля длиной 1 U. Для установки отдельных крейтов и другого оборудования.

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Примеры монтажа:**
Можно найти см. на странице 801

**Указание:**
– Размер 482,6 мм (19") образуется при монтаже на раму шкафа TS у шкафов шириной 600 мм
– Комплект адаптеров 7246.100 для шкафов шириной 800 мм, см. страницу 809

| U | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 1 | 4 шт. | **8613.010** |

**Комплектующие:**
– Закладные гайки, см. страницу 815
– Крепежные винты, см. страницу 737
– Направляющие шины с двусторонним креплением, см. страницу 808
– Монтажный комплект для приборной полки, см. страницу 811





### Адаптерные профили, 482,6 мм (19")

**для шкафов TS для электронного оборудования, задняя сторона**
Для двухсторонней установки крейтов и для крепления направляющих шин 8613.150, 8613.160 и 8613.180 (см. страницу 808). Устанавливаются на внутренний монтажный уровень. Внешний монтажный уровень можно использовать, например, для прокладки кабеля при помощи системных шасси TS, установленных по глубине шкафа.

**Материал:**
– Алюминиевый прессованный профиль

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Исполнение аналогично адаптерным профилям, 482,6 мм (19") (см. страницу 801), но с ассиметричной высотой, подходит для шкафа TS для электронного оборудования

| Для высоты шкафа мм | U | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 1600 | 33 | 2 шт. | **8613.360** |
| 2000 | 42 | 2 шт. | **8613.300** |

**Комплектующие:**
– Закладные гайки, см. страницу 815
– Крепежные винты, см. страницу 737
– Направляющие шины с двусторонним креплением, см. страницу 808
– Монтажный комплект для приборной полки, см. страницу 811

**В качестве альтернативы можно использовать:**
– Адаптерные элементы, 482,6 мм (19"), см. страницу 802



### Декоративные панели, 482,6 мм (19"), горизонтальные

**для адаптерных профилей**
Для закрытия пространства между установленным по всей высоте шкафа оборудованием, 482,6 мм (19") и общей монтажной высотой шкафа.

**Материал:**
– Алюминиевый прессованный профиль

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для высоты шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 1600/2000 | 2 шт. | **8613.040** |
| 1800/2200 | 2 шт. | **8613.030** |



### Профильные шины, 482,6 мм (19")

**для базовых корпусов Outdoor**
Для монтажа 19" оборудования в корпусах Outdoor. Профильные шины монтируются на произвольную глубину с шагом 25 мм. Для крепления профильных шин необходим монтажный уголок.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для высоты корпуса мм | U | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 1200 | 24 | 2 шт. | **7688.000** |

**Дополнительно необходимо:**
– Монтажный уголок, см. страницу 803

## Монтажный уголок

**для профильных шин 482,6 мм (19")**

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Монтаж (в середине) | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 600/1200 | дюймовые | 2 шт. | **7696.000** |
| 800 | дюймовые/ метрические | 2 шт. | **7698.000** |



## Монтажная рама, 482,6 мм (19")

**для TS, TS IT**

Сварная 482,6 мм (19") монтажная рама для интеграции дюймовой монтажной плоскости внутри рамного каркаса TS. Профиль аналогичен TS IT для полной совместимости систем, включая монтаж без инструментов. Крепление с переменной глубиной между потолочной рамой и рамой основания. Единицы высоты пронумерованы в двух направлениях. Передняя монтажная рама подготовлена для интеграции средств прокладки кабеля и динамического контроля стойки (RFID), задняя монтажная рама для компактного крепления токовых шин PDU, с двух сторон по принципу "0 U".

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– С грунтовкой

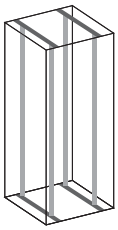
**Цвет:**
– RAL 9005

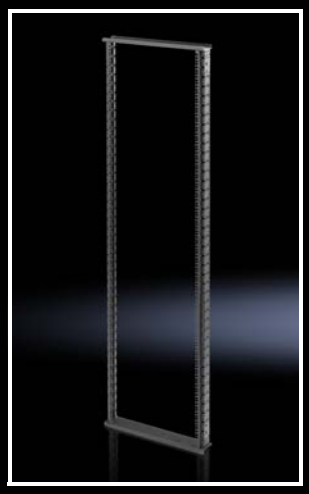
**Нагрузочная способность:**
– До 10000 Н статической нагрузки, при равномерном распределении нагрузки на две 482,6 мм (19") монтажные рамы, при полной комплектации.

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Внешняя монтажная рама каркаса шкафа остается доступной для монтажа прочих элеменов, возможна установка воздуховодных панелей по периметру

| Для ширины шкафа мм | Для высоты шкафа мм | Положение монтажа | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| 600 | 1800 | спереди | 1 шт. | **5501.242** |
| 600 | 1800 | сзади | 1 шт. | **5501.245** |
| 800 | 1800 | спереди | 1 шт. | **5501.252** |
| 800 | 1800 | сзади | 1 шт. | **5501.255** |
| 600 | 2000 | спереди | 1 шт. | **5501.262** |
| 600 | 2000 | сзади | 1 шт. | **5501.265** |
| 800 | 2000 | спереди | 1 шт. | **5501.272** |
| 800 | 2000 | сзади | 1 шт. | **5501.275** |
| 600 | 2200 | спереди | 1 шт. | **5501.282** |
| 600 | 2200 | сзади | 1 шт. | **5501.285** |
| 800 | 2200 | спереди | 1 шт. | **5501.292** |
| 800 | 2200 | сзади | 1 шт. | **5501.295** |







## Дополнительное крепление профильных шин

**для TS IT**

Препятствует возможному скручиванию профильных шин при неравномерно распределенной нагрузке. Крепится непосредственно между профильной шиной и внешним монтажным уровнем рамного каркаса TS.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 9005

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 600 | 2 шт. | **5501.225** |
| 800 | 2 шт. | **5501.235** |

**Дополнительно необходимо:**

– Системные шасси TS 17 x 73 мм, см. страницу 717

**Указание по монтажу:**

– Для внутреннего монтажного уровня дополнительно необходимы системные шасси TS 17 x 73 мм



## Профильные шины



### Профильные шины, 482,6 мм (19")

**для TS**

**L-образный уголок**
L-образные профильные шины предназначены для крепления серверного оборудования. Нанесенная разметка U спереди облегчает монтаж дюймового оборудования на профильные шины.

**Техническое описание:**
– Интегрированная 482,6 мм (19") перфорация (стандарт EIA)
– Круглые и прямоугольные отверстия сбоку.

**Материал:**
– Листовая сталь, 2 мм

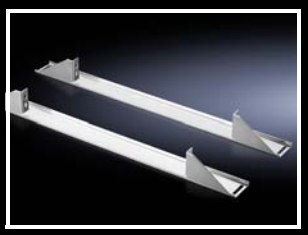
**Поверхность:**
– Оцинкованная

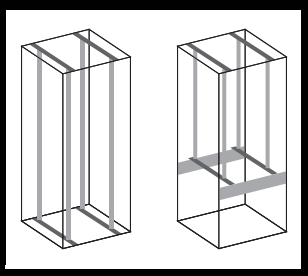
**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Полная комплектация высоты стойки мм | U | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 1800 | 38 | 2 шт. | **7827.181** |
| 2000 | 42 | 2 шт. | **7827.201** |
| 2200 | 47 | 2 шт. | **7827.221** |

**Дополнительно необходимо:**
– Системные шасси TS или монтажный уголок TS как монтажный комплект для профильных шин, см. страницу 804

**Комплектующие:**
– Дополнительное крепление профильных шин для L-образных профильных шин 7824.135, см. страницу 805
– 19" фиксатор, 1 U 2090.000, см. страницу 815
– Крепление приборных полок: Адаптер DK 7827.300, см. страницу 746





### Монтажный уголок TS

**для L-образных профильных шин в TS, 482,6 мм (19")**

**Установка в шкафы шириной 800 мм**
Монтажные уголки крепятся по ширине шкафа на раму корпуса.
Профильная шина закрепляется на уголках сверху и снизу. Уголки обеспечивают оптимальное свободное боковое пространство для прокладки кабеля. При частичной комплектации шкафа, можно закрепить монтажные уголки на системных шасси TS 17 x 73 мм, на внешнем и внутреннем монтажном уровне рамы шкафа. Продольные крепежные отверстия позволяют осуществлять монтаж с изменяемой глубиной.

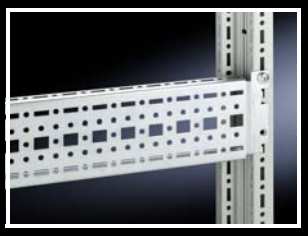
| Положение монтажа | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| среднее | 2 шт. | **7827.480** |

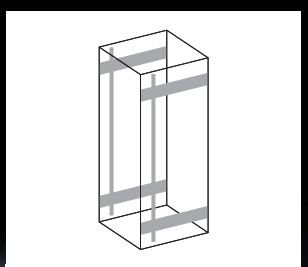
**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Комплектующие:**
– Для частичной комплектации, системные шасси TS 17 x 73 мм, см. страницу 717 – 718
– Для секционного монтажа, профильные шины, L-образные, см. страницу 804





### Системные шасси TS в качестве монтажного комплекта

**для L-образных профильных шин в TS, 482,6 мм (19")**

**Установка в шкафы шириной 600 мм**
Монтажный комплект состоит из 4 системных шасси TS 17 x 73 мм, на которые крепятся профильные шины. Одного комплекта достаточно для создания одной или двух дюймовых крепежных плоскостей. Для тяжелого оборудования рекомендуется установить дополнительные системные шасси посередине.

| Для шкафов | | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| Ширина мм | Глубина мм | | |
| 600 | 600 | 4 шт. | **8612.060** |
| 600 | 800 | 4 шт. | **8612.080** |
| 600 | 1000 | 4 шт. | **8612.000** |
| 600 | 1200 | 4 шт. | **8612.020** |

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

## Дополнительное крепление профильных шин

**для монтажа L-образных профильных шин в TS**

Дополнительное крепление не допускает деформации смонтированных на монтажных уголках профильных шин при неравномерно распределенной нагрузке. Оно крепится напрямую к 482,6 мм (19") профильным шинам и системным шасси, установленным по глубине шкафа (внутренний уровень).

**Материал:**
– Листовая сталь

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 800 | 2 шт. | **7284.135** |

**Дополнительно необходимо:**

– Системные шасси TS, для внутреннего монтажного уровня, см. страницу 717 – 718



## Крепежный набор, 2 U

**для дюймового оборудования**

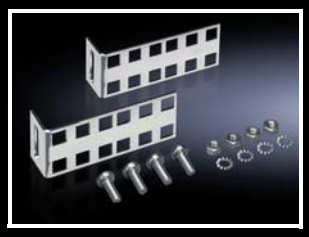
Позволяет быстро и легко монтировать дополнительные 2 U оборудования внутри корпуса, при помощи крепления к раме шкафа или сбоку к установленным профильным шинам. Крепление уголков при помощи продольных отверстий позволяет свободно выбирать расстояние между двумя монтажными уголками, реализуя тем самым и другие дюймовые монтажные размеры. Второй ряд отверстий служит для опционального крепления дополнительного оборудования.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 шт. | **7246.420** |

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал





## Профильные шины, дюймовые

**для FlatBox**

L-образный уголок в качестве 2-й крепежной плоскости

**Материал:**
– Листовая сталь, окрашенная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал для быстрого монтажа без инструмента

| U | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 6 | 2 шт. | **7507.706** |
| 9 | 2 шт. | **7507.709** |
| 12 | 2 шт. | **7507.712** |
| 15 | 2 шт. | **7507.715** |
| 18 | 2 шт. | **7507.718** |
| 21 | 2 шт. | **7507.721** |

**Указание:**
– Второе крепежная плоскость всегда заказывается по высоте корпуса
– Секционный монтаж не возможен



## Мерная клейкая лента, 482,6 мм (19")

Из прочной алюминиевой фольги, простая в использовании, с длительным сроком службы. С цифровой маркировкой стандартного дюймового размера для четкого обозначения отдельных единиц высоты. Двухсторонняя надпись позволяет свободно выбирать направления отсчета, максимально до 56 U. Таким образом, обеспечивается однозначное документирование монтажа оборудования.

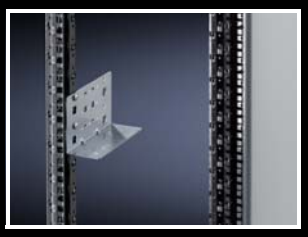
**Материал:**
– Алюминиевая фольга

| Область маркировки U | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 1 – 56 | 1 шт. | **7950.100** |



## Направляющие шины





### Направляющие шины, жесткий монтаж

**для TS IT**

Для монтажа на 19" крепежной плоскости.

- Системная перфорация для крепления комплектующих и вентиляции активных компонентов

**Нагрузочная способность:**
– 30 кг, статическая

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| U | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 2 | 150 | 2 шт. | **5501.400** |





### Направляющие шины, жесткий монтаж

**для TS IT**

Для монтажа между двумя 19" крепежными плоскостями.

- В качестве опоры для тяжелого оборудования
- Боковая системная перфорация для монтажа комплектующих и вентиляции компонентов с боковым выпуском воздуха
- Простое навешивание в системную перфорацию TS IT

**Нагрузочная способность:**
– 80 кг, статическая

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Эффективная опорная поверхность с каждой из сторон 35 мм

| U | Расстояние между 19" плоскостями мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 1 | 345 | 2 шт. | **5501.410** |
| 1 | 445 | 2 шт. | **5501.420** |
| 1 | 545 | 2 шт. | **5501.430** |
| 1 | 645 | 2 шт. | **5501.440** |
| 1 | 745 | 2 шт. | **5501.450** |







### Направляющие шины для тяжелого оборудования

**для TS IT, TE**

Для L-образных профильных шин или 482,6 мм (19") монтажных рам и смонтированного расстояние между плоскостями 745 мм. Быстро и легко монтируются, благодаря язычкам для подвешивания на заднюю плоскость.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Нагрузочная способность (статическая):**
– 1000 H

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Расстояние между 19" плоскостями мм | Опорная поверхность, ширина мм | Опорная поверхность, глубина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 745 | 50 | 734 | 2 шт. | **7063.740** |

## Направляющие шины, жесткий монтаж

**для TE**

Для монтажа между передней и задней 19" монтажными плоскостями. Направляющие шины позволяют поддерживать тяжелое дюймовое оборудование.

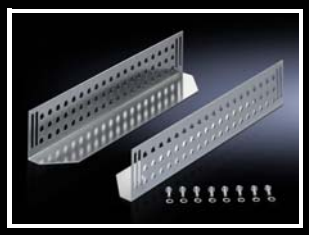
**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Нагрузочная способность (статическая):**
– 800 Н

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Расстояние между 19" плоскостями мм | Опорная поверхность, ширина мм | Опорная поверхность, глубина мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| 395 | 85 | 324 | 2 шт. | **7963.310** |
| 495 | 85 | 424 | 2 шт. | **7963.410** |
| 595 | 85 | 524 | 2 шт. | **7963.510** |
| 695 | 85 | 624 | 2 шт. | **7963.610** |
| 795 | 85 | 724 | 2 шт. | **7963.710** |



## Направляющие шины, с регулировкой глубины

**482,6 мм (19") для TS IT, TE**

Для монтажа между передней и задней монтажными плоскостями.

- В качестве опоры для тяжелого оборудования
- Для индивидуальной адаптации к расстоянию между 19" плоскостями
- Быстрый монтаж без инструмента одним человеком с передней стороны шкафа
- Все три крепежных отверстия системной перфорации доступны для крепления встраиваемых компонентов
- В качестве альтернативы возможно крепление на 482,6 мм (19") системную перфорацию

| Расстояние между 19" плоскостями мм | Нагрузочная способность кг | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 400 – 600 | 80 | 2 шт. | **5501.460** |
| 600 – 900 | 150 | 2 шт. | **5501.480** |

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Эффективная опорная поверхность с каждой из сторон 25 мм





## Направляющие шины, с регулировкой глубины, 1 U

**для TS, TE**

Для непосредственного крепления на 482,6 мм (19") системную перфорацию без потери в U. Направляющие шины вытягиваются на необходимую длину и закрепляются между передней и задней монтажными плоскостями на 19" перфорацию.

**Нагрузочная способность:**
– 20 кг статическая нагрузка

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Расстояние между 19" плоскостями мм | Опорная поверхность мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 390 – 550 | 30 | 2 шт. | **7063.750** |
| 550 – 750 | 30 | 2 шт. | **7063.752** |

**Указание:**
– Тонкая опорная поверхность, толщиной всего около 0,8 мм, как правило, не допускает превышения отметки U, если компоненты не превышают макс. высоту в 43,5 мм. Таким образом, могут быть установлены несколько приборов один на другой, без необходимости их смещения
– Не комбинируются с профильными шинами с загибом







## Направляющие шины

**для адаптерного профиля TS**
**С двусторонним креплением** между передним и задним адаптерными профилями, 482,6 мм (19") или адаптерными элементами, 482,6 мм (19").

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для глубины шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 500 | 10 шт. | **8613.150** |
| 600 | 10 шт. | **8613.160** |
| 800 | 10 шт. | **8613.180** |

**Дополнительно необходимо:**

– Адаптерные профили, 482,6 мм (19"), см. страницу 801 или
– Адаптерные элементы, 482,6 мм (19"), см. страницу 802



## Направляющие шины

**для адаптерного профиля TS**
**С односторонним креплением** к адаптерным профилям, 482,6 мм (19")

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 270 | 10 шт. | **4531.000** |

**Дополнительно необходимо:**

– Адаптерные профили, 482,6 мм (19"), см. страницу 801

## Телескопические направляющие для серверов

Обеспечивают оптимальную доступность корпуса также в установленном состоянии. Для макс. ширины корпуса 426 мм.

**Нагрузочная способность:**
– 30 кг

**Материал:**
– Листовая сталь

**Комплект поставки:**
– 2 телескопические направляющие, монтажный комплект, крепежный материал

| Для глубины шкафа мм | Макс. выдвижение мм | Арт. № |
|---|---|---|
| 600 | 511,2 | **3659.180** |
| 800 | 596,4 | **3659.190** |

**Указание:**
– Монтируются только в сочетании с L-образными 19" профилями



## Комплект адаптеров, 3 U

**для шкафов TS шириной 800 мм**

Для крепления отдельных 482,6 мм (19") компонентов или как дополнительная возможность монтажа в задней части шкафа. Крепежная плоскость адаптерного уголка может быть сдвинута с шагом 25 мм до 100 мм по глубине, оставляя таким образом свободное пространство для прокладки кабеля при установке патч-панелей или сплайс-кассет. Крепление осуществляется на внутреннем монтажном уровне каркаса или с помощью соответствующих шасси по глубине.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Высота | Положение монтажа | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 3 U | средняя | 2 шт. | **7246.100** |





## Адаптер, 3 U

**Смещение назад на 100 мм**

Адаптер служит для смещения 482,6 мм (19") оборудования внутри корпусов, в которых 19" плоскость установлена спереди, например, в серверных или электронных шкафах. Таким образом, освобождается достаточно места перед установленным оборудованием, для интеграции патч-панелей или выключателей, при максимальном использовании глубины шкафа.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 шт. | **7246.400** |





## Дюймовый монтаж





### Адаптер, с метрического на дюймовый, 21"/19"

При помощи этого адаптера можно установить дюймовое оборудование на метрические профильные шины (535 мм) или создавать смешанные системы.

**Материал:**
– Алюминиевый прессованный профиль

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| SU | U | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 2 шт. | **7246.010** |
| 6 | 3 | 2 шт. | **7246.030** |
| 11 | 6 | 2 шт. | **7246.060** |





### Поддон, 2 U, 3 U

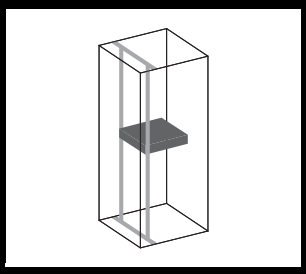
**для одной 482,6 мм (19") крепежной плоскости**

Для крепления на 482,6 мм (19") профильные шины спереди. С крышкой и телескопическими направляющими, для хранения документации, инструкций по эксплуатации и малогабаритных деталей. Малогабаритное исполнение в 2 U позволяет монтировать поддон в поворотную раму.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Комплект поставки:**
– Поддон полностью смонтированый, вкл. предохранительный замок 12321

| Высота | Внутренние размеры в свету | | Монтажная глубина мм | Цвет | | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Ширина мм | Глубина мм | | RAL 7035 | RAL 9005 | | |
| 2 U | 411 | 244 | 250 | ■ | – | 1 шт. | **7282.135** |
| 2 U | 411 | 419 | 427 | ■ | – | 1 шт. | **7282.035** |
| 2 U | 411 | 419 | 427 | – | ■ | 1 шт. | **5502.305** |
| 3 U | 411 | 419 | 427 | ■ | – | 1 шт. | **7283.035** |
| 3 U | 411 | 419 | 427 | – | ■ | 1 шт. | **5502.325** |





### Бокс для компактных устройств, 4 U, изолированный

**для одной 482,6 мм (19") крепежной плоскости**

Для крепления компактных устройств и других комплектующих внутри изолированной 19" плоскости. Бокс для компактных устройств содержит регулируемую монтажную полку, с помощью которой бокс можно дополнительно разделить на части.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 9005

**Нагрузочная способность:**
– 200 Н поверхностная нагрузка, статическая

**Комплект поставки:**
– Бокс для компактных устройств со щеточным буртиком
– 1 опорная полка



| Опорная ширина мм | Опорная глубина мм | Ширина мм | Высота мм | Глубина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 405 | 300 | 427 | 170 | 400 | 1 шт. | **5501.900** |

## Монтажный комплект

**для приборных полок с 19" адаптерными профилями в TS**

Для монтажа между передними и задними 482,6 мм (19") адаптерными профилями или адаптерными элементами в шкафах шириной 600 мм.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Для системы шкафов TS**

| Для глубины шкафа мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 600 | 2 шт. | **8800.560** |
| 800 | 2 шт. | **8800.580** |

Максимальная глубина приборных полок = глубине шкафа – 100 мм



**Дополнительно необходимо:**

– Адаптерные профили, 482,6 мм (19"), см. страницу 801 или
– Адаптерные элементы, 482,6 мм (19"), см. страницу 802
– Приборная полка, 19" монтаж 7144.035, 7145.035, см. страницу 741



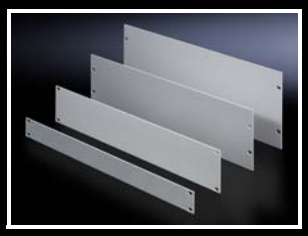
## Глухие панели, 482,6 мм (19")

Для установки в шкафы или корпуса для электронного оборудования.

**Материал:**
– Алюминий

**Поверхность:**
– Анодированная

| U | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 1 | 3 шт. | **1931.200** |
| 2 | 3 шт. | **1932.200** |
| 3 | 3 шт. | **1933.200** |
| 4 | 3 шт. | **1934.200** |
| 6 | 3 шт. | **1936.200** |
| 7 | 3 шт. | **1935.200** |
| 9 | 3 шт. | **1939.200** |
| 12 | 3 шт. | **1937.200** |



## Шарнир

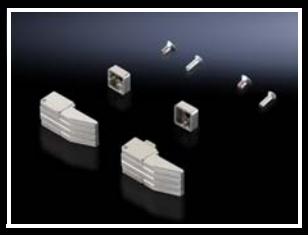
**для глухих панелей**

**Материал:**
– Цинковое литье под давлением

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 шт. | **1950.000** |



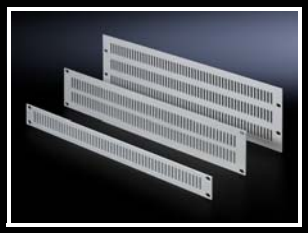
## Передние панели с вентиляцией

Для вентиляции шкафов и корпусов.

**Материал:**
– Алюминий

**Поверхность:**
– Анодированная

| Ширина | U | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 482,6 мм (19") | 1 | 3 шт. | **2231.000** |
| 482,6 мм (19") | 2 | 3 шт. | **2232.000** |
| 482,6 мм (19") | 3 | 3 шт. | **2233.000** |



## Дюймовый монтаж





### Воздуховодные панели

**для 19" профильных шин TS IT**

- Для разделения холодных и теплых зон внутри шкафа при создании коридора или при использовании системы LCP.
- Со щеточным буртиком по периметру для полного разделения при установленной системе шин на внешнем монтажном уровне.

**Материал:**
– Листовая сталь
– Пластик UL 94-V0

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 9005

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Для высоты шкафа мм | Комплект поставки в зависимости от продукта | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 600 | 2000 | – | 1 шт. | **5501.805** |
| 800 | 2000 | 6 глухих панелей, 1 U | 1 шт. | **5501.815** |
| 600 | 2200 | – | 1 шт. | **5501.825** |
| 800 | 2200 | 6 глухих панелей, 1 U | 1 шт. | **5501.835** |





### Воздуховодные панели

**для 19" монтажной рамы TS IT**

Со щеточным буртиком по периметру для полного разделения при установленной системе шин на внешнем монтажном уровне.

**Применение:**
– Для разделения холодных и теплых зон внутри шкафа при создании коридора или при использовании системы LCP.

**Материал:**
– Листовая сталь
– Глухая панель: пластик согласно UL 94-V0
– Щеточный буртик: пластик UL 94-V0

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 9005

**Комплект поставки:**
– Воздуховодная панель с щеточными буртиками по периметру
– Вкл. крепежный материал

| Для ширины шкафа мм | Для высоты шкафа мм | Комплект поставки в зависимости от продукта | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 600 | 1200 | – | 1 шт. | **5501.855** |
| 800 | 1200 | 1 глухая панель, 3 U | 1 шт. | **5501.865** |
| 600 | 1800 | – | 1 шт. | **5501.875** |
| 800 | 1800 | 2 глухих панелей, 3 U | 1 шт. | **5501.885** |
| 600 | 2000 | – | 1 шт. | **5501.905** |
| 800 | 2000 | 2 глухих панелей, 3 U | 1 шт. | **5501.915** |
| 600 | 2200 | – | 1 шт. | **5501.925** |
| 800 | 2200 | 2 глухих панелей, 3 U | 1 шт. | **5501.935** |



### 19" воздуховодный канал

**горизонтального тока воздуха**

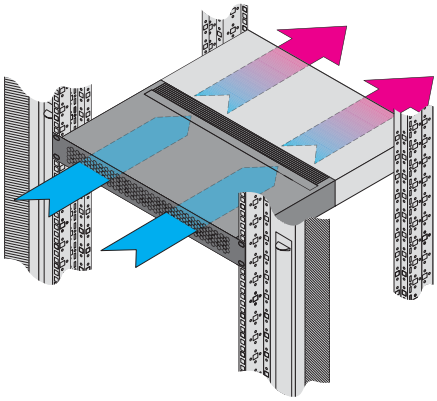
Воздуховодный канал, пассивный, для подвода холодного воздуха к 19" IT-оборудованию, установленного в задней части серверной стойки и всасывающего воздух спереди.

**Преимущества:**
– Для лучшего подвода воздуха к 19" компонентам
– Встроенный щеточный буртик для ввода кабеля от 19" IT-оборудования
– Поддержка тока воздуха спереди назад
– С регулировкой глубины

**Материал:**
– Листовая сталь, окрашенная

**Цвет:**
– RAL 9005

| Ширина мм | Высота U | Глубина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 482,6 | 1 | 223 – 356 | 1 шт. | **3301.391** |



## Воздуховодный канал

**для бокового тока воздуха**

Воздуховодный канал, пассивный, для подвода холодного воздуха к 19" IT-оборудованию с входом воздуха сбоку.

**Преимущества:**
- Для лучшего подвода воздуха к 19" IT-оборудования с боковой вентиляцией
- Встроенная мембрана позволяет вводить кабель назад
- С регулировкой глубины

**Возможности монтажа:**
- для 19" профильных шин TS IT
- для 19" монтажной рамы TS IT

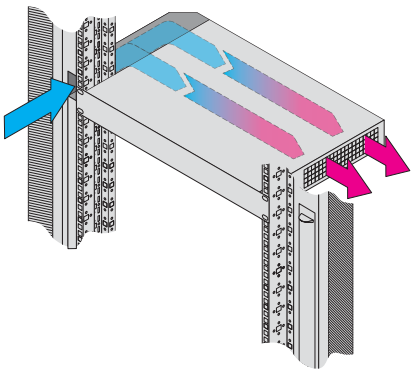
**Материал:**
- Листовая сталь, окрашенная

**Цвет:**
- RAL 9005

**Комплект поставки:**
- Адаптер для крепления к 19" профильным шинам
- Магнитная лента для закрытия оставшихся проемов в воздуховодной панели

**Дополнительно необходимо:**
- Воздуховодные панели:для 19" монтажной рамы TS IT, см. страницу 812
- Воздуховодные панели для 19" профильных шин, см. страницу 812

**Указание по монтажу:**
- Монтируется только на передней 19" монтажной плоскости





| Высота U | Глубина мм | Для шкафов | Для ширины шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 275 – 418 | TS IT | 800 | 1 шт. | **3301.392** |

## Крышка, магнитная

Дополнительное оснащение для закрытия системной перфорации с передней стороны в случае полного разделения воздушных потоков передней части либо при отсутствии кабельных гребенок или рейки динамического контроля стойки.
С цифровой маркировкой стандартного дюймового размера для четкого обозначения отдельных единиц высоты. Двухсторонняя маркировка позволяет свободно выбирать направления отсчета, максимально до 56 U.

| Длина м | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 5 | 1 шт. | **5501.895** |





## Дюймовый монтаж







### Щеточный буртик, вертикальный

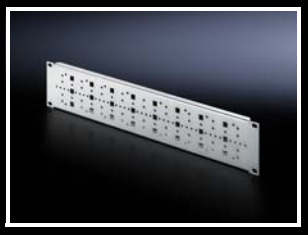
**для TS IT, TE**

В сетевых шкафах выполняет функцию подвижной декоративной заслонки, закрывающей пространство для прокладки кабеля сбоку от 19" монтажной плоскости. Щеточный буртик позволяет удобно провести кабель из бокового и заднего распределительного отсека к разъемам в передней части оборудования. Необходимое пространство перед монтажной плоскостью составляет мин. 75 мм.
Внутри шкафа TS щеточный буртик крепится к вертикальному профилю рамы, при помощи горизонтальных или вертикальных шасси. Еще одна возможность монтажа имеется непосредственно на 19" монтажной раме TS IT.

**Материал:**
– Алюминиевый профиль с щеточным буртиком: пластик UL 94-V0

**Комплект поставки:**
– Каждый длиной 950 мм

| Для высоты шкафа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 2000 | 4 шт. | **7827.544** |





### Монтажная панель на 482,6 мм (19"), 2 U

Для быстрого монтажа компактных элементов на 19" плоскости, например, шин заземления, распределительных коробок, компактного электрооборудования и т. д.
Простое крепление компонентов на 25 мм системную перфорацию.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

| Высота панели U | Ширина панели мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 2 | 450 | 1 шт. | **7151.300** |

## Полка

**для малогабаритного оборудования**
Для надежного крепления малогабаритного оборудования, несовместимого с 19", такого как модемы, блоки питания, маршрутизаторы и др. Полка, расположенная под углом, для монтажа в свободном пространстве сбоку между монтажной плоскостью 482,6 мм (19") и боковой стенкой на L-образные профильные шины, монтажную раму или шасси.
Фиксация оборудования и кабелей подключения осуществляется легко и быстро при помощи "липучки" или кабельных хомутов. Также пригодна и для прокладки кабеля по глубине шкафа.

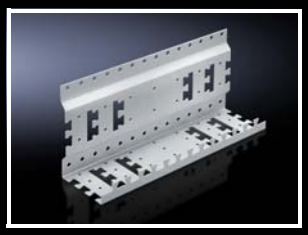
**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Ш x В x Г мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 350 x 150 x 97 | 1 шт. | **7246.500** |

**Комплектующие:**
– Фиксатор-"липучка", см. страницу 785
– Кабельные хомуты, см. страницу 785





## 19" фиксатор, 1 U

**с контактированием**
Для простого крепления монтажных компонентов внутри 482,6 мм (19") крепежной плоскости. Просто установить на профильную шину изнутри и защелкнуть.

**Преимущества:**
– Быстрая установка и монтаж вместо отдельных закладных гаек
– Встроенное контактирование для выравнивания потенциалов
– Готовый держатель 1 U с 3 закладными гайками согласно стандарту EIA 310
– Возможен многократный демонтаж и повторное использование

**Материал:**
– Листовая сталь, оцинкованная

**Указание:**
– Все корпуса в рамках программы поставок Rittal подготовлены в рамках допусков для применения 19" крепления. За применение в корпусах других производителей ответственность не несется.

| Резьба | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| M5 | 24 шт. | **2090.000** |

**Дополнительно необходимо:**
– Крепежные винты, см. страницу 816
– Винты со шлицем "звездочка" 7094.130 см. страницу 816





## Закладные гайки M5/M6

Для крепления электронного встраиваемого оборудования 482,6 мм (19") и глухих панелей на монтажные профили 482,6 мм (19"). Для использования с профилями с толщиной листа 0,8 – 2,0 мм. В области жестких допусков следует использовать закладные гайки для профилей с толщиной листа 1,2 – 1,5 мм. По выбору с или без контактирования монтируемых устройств с 482,6 мм (19") профилем/корпусом.

**Закладная гайка M5**

| Исполнение | Для толщины листа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| с контактированием | 0,8 – 2,0 | 50 шт. | **2094.500** |
| без контактирования | 0,8 – 2,0 | 50 шт. | **2092.500** |

**Закладная гайка M6**

| Исполнение | Для толщины листа мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| с контактированием | 0,8 – 2,0 | 50 шт. | **2094.200** |
| без контактирования | 0,8 – 2,0 | 50 шт. | **2092.200** |
| с контактированием | 1,2 – 1,5 | 50 шт. | **2094.300** |
| без контактирования | 1,2 – 1,5 | 50 шт. | **2092.300** |



## Дюймовый монтаж



### Винты со шлицем "звездочка"

**M5 x 16 мм/M6 x 16 мм**

Для оптимального переноса крутящих моментов, повышения срока службы инструмента и повышенной безопасности и надежности при затягивании и ослаблении винтовых соединений.

**Комплект поставки:**
– 50 пластиковых подкладных шайб
– 50 крепежных винтов

| | Размер отвертки | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| M5 | Шлиц "звездочка" 25 | 50 шт. | **7094.130** |
| M6 | Шлиц "звездочка" 30 | 50 шт. | **7094.140** |



### Крепежные винты

**M5 x 16 мм/M6 x 16 мм**

Для электронного оборудования, 482,6 мм (19") оборудования и глухих панелей.

**Комплект поставки:**
– 50 пластиковых подкладных шайб
– 50 крепежных винтов

| Исполнение | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| Винт с крестообразным шлицем M5 | 50 шт. | **7094.120** |
| Винт с плоским шлицем M6 | 50 шт. | **7094.110** |
| Винт с крестообразным шлицем M6 | 50 шт. | **7094.100** |







### Вставное крепление, 19"

Крепление состоит из разжимной гайки, которая вставляется спереди в квадратное крепежное отверстие и фиксируется крепежным винтом.
При затягивании винта гайка разжимается отверстии и фиксирует закрепляемые элементы.
Диапазон толщины материала 1,2 – 4,5 мм.
Винты с головкой со шлицем "звездочка", размер головки T 30.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– 50 разжимных гаек
– 50 крепежных винтов
– 50 пластиковых подкладных шайб

| Размеры мм | Крепежный размер мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| M6 x 16 | 9,5 x 9,5 | 50 шт. | **2094.400** |



### Пружинные гайки с винтами

**M6 x 10 мм для профиля с T-образным пазом**

Пружинные гайки позволяют гибко и надежно монтировать комплектующие на шины с T-образным пазом.

**Комплект поставки:**
– 50 пружинных гаек
– 50 винтов 10 мм, самофиксирующихся

| Исполнение | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| Крестообразный шлиц, M6 | 50 шт. | **7000.990** |

## Глухая панель, 482,6 мм (19")

Для закрытия неиспользованных единиц высоты или комплектации оборудованием.

**Материал:**
– Листовая сталь



**Цвет: RAL 7035**

| U | Монтажная высота мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 1 | 44 | 2 шт. | **7151.035** |
| 1,5 | 66 | 2 шт. | **7157.035** |
| 2 | 88 | 2 шт. | **7152.035** |
| 3 | 132,5 | 2 шт. | **7153.035** |
| 6 | 266 | 2 шт. | **7156.035** |



**Цвет: RAL 9005**

| U | Монтажная высота мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 1 | 44 | 2 шт. | **7151.005** |
| 2 | 88 | 2 шт. | **7152.005** |
| 3 | 132,5 | 2 шт. | **7153.005** |
| 6 | 266 | 2 шт. | **7156.005** |

## Глухая панель, 3 U

**Монтаж без использования инструментов, 482,6 мм (19")**

Глухая панель используется для закрытия свободного пространства в 482,6 мм (19") монтажной плоскости. Благодаря креплению без использования инструмента ее можно удобно установить в любое место, а при необходимости демонтировать. При установке глухих панелей можно реализовать целенаправленный воздушный поток в частично оборудованных стойках.

**Преимущества:**
– Негорючесть: несгораемый согл. UL 94-V0
– Возможна индивидуальная адаптация путем отламывания элементов 1 U
– Каждый отдельный элемент является самонесущим и таким образом может комбинироваться с другими элементами в более крупные конструкции



| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 3 шт. | **7151.305** |

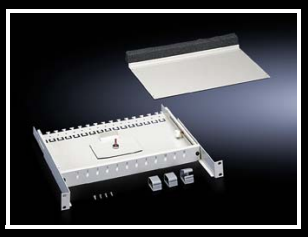
**Материал:**
– пластик

**Цвет:**
– RAL 9005

**Комплект поставки:**
– Глухая панель, 3 U, со встроенным креплением

## Сплайс-боксы





### Сплайс-бокс ВОЛС, с регулировкой глубины

482,6 мм (19") сплайс-бокс служит для установки сплайс-кассет и может быть установлен в любой сетевой распределитель с креплением 482,6 мм (19") и использован в качестве оптоволоконного распределителя или оконцевателя. Универсальный держатель сплайс-кассет позволяет устанавливать сплайс-кассеты всех известных производителей, без риска прокручивания кассеты. Задняя часть сплайс-бокса полностью открыта для ввода кабеля, в качестве защиты от пыли служит прижимной профиль. Оптоволоконные кабели закрепляются при помощи кабельных хомутов или кабельных зажимов. Сплайс-бокс можно бесступенчато передвигать между 482,6 мм (19") фланцами на расстояние до 100 мм. Кроме того, сплайс-бокс можно полностью вынуть из 482,6 мм (19") фланцев. Два зажима для разгрузки натяжения, а также зажим для излишков кабеля, создают подходящее решение для любого оптоволоконного распределения.

| U | Макс. количество сплайс-кассет | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 1 шт. | **7241.005** |

**Монтажная глубина:**
– 302 мм

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Сплайс-бокс
– 3 клипсы для прокладки кабеля
– Крышка кассеты
– Крепежные комплектующие для патч-панели

**Указание:**
– Поставка без патч-панели и сплайс-кассет

**! Дополнительно необходимо:**

– Патч-панель для сплайс-бокса ВОЛС, с регулировкой глубины, см. страницу 818



### Breakout-бокс ВОЛС, 1 U

Для бесстыковочной разводки многомодового оптоволоконного кабеля с отдельной изоляцией волокон.
На Т-образном зубцах с задней стороны можно фиксировать кабели. Для прокладки кабеля и размещения излишков кабеля к боксу прилагаются 4 самоклеющиеся кабельные клипсы.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

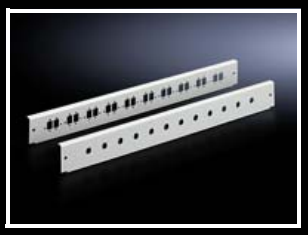
**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Breakout-бокс
– Зажим для прокладки кабеля
– Крепежные комплектующие для патч-панели

| Монтажная глубина | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 250 мм | 1 шт. | **7241.500** |

**! Дополнительно необходимо:**

– Патч-панель для Breakout-бокса ВОЛС, с регулировкой глубины, см. страницу 818



### Патч-панели

**для**
- **сплайс-бокса ВОЛС, с регулировкой глубины**
- **Breakout-бокса ВОЛС, 1 U**

С вырезами для ввода оптоволоконного кабеля.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

| Для разъемов | Кол-во установочных мест | U | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| E-2000, E-2000 Duplex[1)], SC- или LC-Duplex | 24 | 1 | 1 шт. | **7241.024** |
| SC-Duplex, LC-Quad | 12 | 1 | 1 шт. | **7241.045** |

[1)] Для E-2000 Duplex в распоряжении имеются только половина установочных мест

## Сплайс-бокс ВОЛС, выдвижной

**запираемый**

482,6 мм (19") сплайс-бокс служит для установки сплайс-кассет и может быть установлен в любой сетевой распределитель с креплением 482,6 мм (19") и использован в качестве оптоволоконного распределителя или оконцевателя. Оптимальный доступ к сплайс-кассетам и креплению кабеля обеспечивается телескопическими направляющими. Универсальный держатель сплайс-кассет позволяет устанавливать сплайс-кассеты всех известных производителей, без риска прокручивания кассеты. Расположенный спереди предохранительный замок защищает от несанкционированного доступа. Задняя часть сплайс-бокса полностью открыта для ввода кабеля, в качестве защиты от пыли служит прижимной профиль. Оптоволоконные кабели закрепляются при помощи кабельных хомутов или кабельных зажимов, две клеммы для разгрузки от натяжения и зажим для излишков кабеля образуют идеальное решение для любого распределителя ВОЛС.

**Дополнительно необходимо:**

– Патч-панели для сплайс-бокса ВОЛС, с регулировкой глубины, см. страницу 819

| U | Макс. количество сплайс-кассет | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 1 шт. | **7170.535** |
| 2 | 4 | 1 шт. | **7470.535** |

**Монтажная глубина:**
– 363 мм

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Сплайс-бокс
– 3 клипсы для прокладки кабеля
– Предохранительный замок
– Крышка кассеты
– Крепежные комплектующие для патч-панели

**Указание:**
– Поставка без патч-панели и сплайс-кассет



## Патч-панели

**для сплайс-бокса ВОЛС, запираемого**

Для сплайс-боксов на выбор имеются несколько панелей с различными вырезами, для установки Single- или Duplex-разъемов ВОЛС.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

**Указание:**
– Для E-2000 Duplex в распоряжении имеются только половина установочных мест



| Для разъемов | Кол-во установочных мест | U | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| ST | 24 | 2 | 1 шт. | **7474.535** |
| E-2000, SC, LC Single или Duplex | 20 | 1 | 1 шт. | **7178.535** |
| | 24 | 2 | 1 шт. | **7478.535** |
| SC-Duplex, LC-Quad | 12 | 1 | 1 шт. | **7169.535** |
| | 24 | 2 | 1 шт. | **7469.535** |

## Патч-панели

**для малого распределителя ВОЛС**

Для индивидуального монтажа малого распределителя ВОЛС имеются патч-панели под различные типы разъемов.

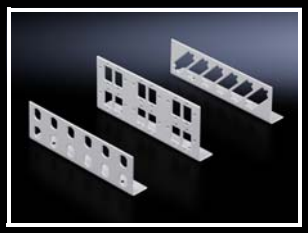
**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Патч-панель без разъемов
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Для E-2000 Duplex в распоряжении имеются только половина установочных мест



| Для разъемов | Число разъемов на патч-панель | Число разъемов на корпус | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| ST | 12 | 24 | 2 шт. | **7462.000** |
| SC-, E-2000, E-2000-Duplex | 12/6 | 24/12 | 2 шт. | **7463.100** |
| SC-Duplex | 6 | 12 | 2 шт. | **7463.200** |

## Оборудование LSA



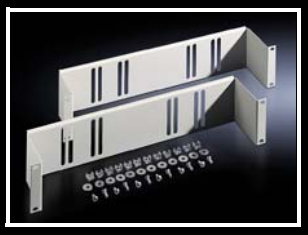
### Несущий модуль 3 U

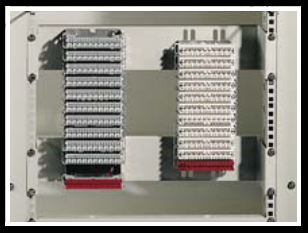
**для плинтов LSA-Plus, макс. 150 пар**
Для установки максимум 15 плинтов LSA-Plus (по 10 пар на каждый). Позволяет установить 3 ряда по 5 плинтов LSA-Plus 2/10, типа 2, в горизонтальном положении. Длина плинта 124 мм, растр по высоте 22,5 мм. Крепежный элемент можно устанавливать во все монтажные плоскости 482,6 мм (19"). Лицевая часть смещена на 75 мм за 19" фланцы. Благодаря встроенные кабельным органайзерам возможна аккуратная прокладка кабеля.

**Материал:**
– Нержавеющая сталь

**Комплект поставки:**
– Несущий блок
– 8 кабельных органайзеров

| U | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 3 | 1 шт. | **7050.100** |





### Монтажная система, 2 U

**для монтажного комплекта LSA**
Для установки монтажных систем LSA на 482,6 мм (19") монтажной плоскости.

**Размеры:**
– Общая глубина: 98,5 мм
– Высота: 2 U

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| U | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 2 | 2 шт. | **7050.035** |

## Набор ручек

**для панели Comfort**
Монтаж на угловых элементах, возможен также впоследствии.

**Материал:**
– Труба ручки: алюминий
– Держатель ручки: цинковое литье под давлением
– Заглушки: полиамид

**Поверхность:**
– Труба ручки: анодированная
– Держатель ручки: порошковое покрытие

**Цвет:**
– Держатель ручки: RAL 7024
– Защитные кожухи: эквивалент RAL 7024

**Комплект поставки:**
– Труба ручки, Ø 20 мм
– 2 держателя ручки
– 2 крышки
– Крепежный материал

**Для горизонтального монтажа**

| При ширине передней панели | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 482,6 мм (19") | 1 шт. | **6375.010** |

**Указание:**
– Укороченную высоту и ширину можно получить путем отрезания трубы ручки
– Установка на корпуса с монтажной глубиной 74 мм не возможна со стороны подсоединения несущего рычага

**Комплектующие:**
– Клеммные коробки см. страницу 824
– Обзорная панель, см. страницу 824





## Набор ручек

**для Optipanel**
Монтаж на угловых элементах, возможен также впоследствии.

**Материал:**
– Труба ручки: алюминий
– Держатель ручки: цинковое литье под давлением
– Заглушки: полиамид

**Поверхность:**
– Труба ручки: анодированная
– Держатель ручки: порошковое покрытие

**Цвет:**
– Держатель ручки: RAL 7035
– Заглушки: RAL 7024

**Комплект поставки:**
– Труба ручки, Ø 25 мм
– 2 держателя ручки
– 2 крышки
– Крепежный материал

**Для горизонтального монтажа**

| При ширине передней панели | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 482,6 мм (19") | 1 шт. | **6385.010** |

**Указание:**
– Укороченную высоту и ширину можно получить путем отрезания трубы ручки
– Установка на корпуса с монтажной глубиной 100 мм не возможна со стороны подсоединения несущего рычага

**Комплектующие:**
– Планшет, см. страницу 824
– Перекидной планшет, см. страницу 824









## Набор ручек

Для вертикального и горизонтального монтажа на всех поверхностях.

Общая длина: 420 мм

**Материал:**
– Трубка ручки: алюминитй
– Держатель трубы: цинковое литье под давлением

**Поверхность:**
– Труба ручки: анодированная

**Цвет:**
– Держатель трубы: RAL 7035

**Комплект поставки:**
– 4 держателя трубы
– 2 трубы ручки

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **2389.000** |

**Комплектующие:**
– Планшет, см. страницу 824
– Перекидной планшет, см. страницу 824



## Алюминиевая рейка TP

Для последующей установки на
- TP двухсекционный/трехсекционный
- напольный пульт TP
- возможна установка на все распределительные шкафы/крышки с высотой кромки 20 мм (толщина листа макс. 2 мм)

Длина: 1750 мм (для других размеров просто укорачивается)

Достаточно для средних и верхних частей:
– 3 x ширина 600 мм
– 2 x ширина 800 мм
– 1 x ширина 1000 мм + 1 x ширина 600 мм
– 1 x ширина 1200 мм
– 1 x ширина 1600 мм

| Длина мм | **Арт. №** |
|---|---|
| 1750 | **6731.120** |

**Материал:**
– Алюминиевая рейка: алюминиевый прессованный профиль
– Заглушки: пластик

**Поверхность:**
– Алюминиевая рейка: анодированная

**Цвет:**
– Заглушки: RAL 7035

**Комплект поставки:**
– 1 алюминиевый профиль
– 6 пластмассовых заглушек
– Шаблон вырезов
– Крепежные комплектующие

## Ручки

Для горизонтального или вертикального крепления на стенке корпусов
- панель Comfort
- Optipanel
- прочих корпусов или
- поверхностях

Для монтажа необходимые крепежные отверстия и поверхности без ребер.
У панели Comfort в исполнении с ребрами, подбирается конфигуратором на www.rittal.com, может потребоваться дополнительное фрезерование. Для этого при заказе командной панели следует указать "подготовка для комплекта ручек CP 6107.XXX".

**Материал:**
– Держатель ручки: цинковое литье под давлением
– Заглушки: пластик
– Труба ручки: алюминий

**Поверхность:**
– Труба ручки: порошковое покрытие

**Цвет:**
– Держатель ручки: RAL 7035
– Заглушки: эквивалент RAL 7035
– Труба ручки: эквивалент RAL 9006

## Угловая ручка

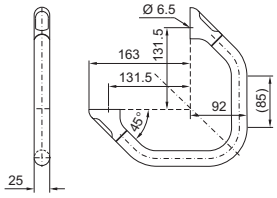
**Комплект поставки:**
– 4 держателя ручки
– 2 трубы ручки
– Крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **6107.000** |

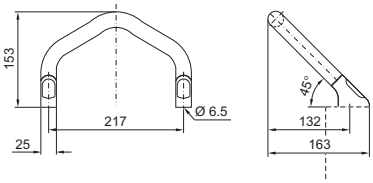




Монтаж на углу корпуса




Монтаж на ровных поверхностях (поворот держателя ручки на 90°)




## Ручка-скоба

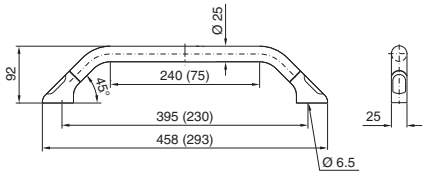
**Комплект поставки:**
– 2 держателя ручки
– 1 труба ручки
– Крепежный материал

| Для размера передней панели | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| ≥ 7 U | 1 шт. | **6107.100** |
| 482,6 мм (19") | 1 шт. | **6107.200** |





**Комплектующие:**
– Для 6107.200: планшет, см. страницу 824
– Для 6107.200: перекидной планшет, см. страницу 824




**Указание:**
– Размеры в скобках для размера передней панели 7 U



## Планшет

Для фиксирования руководств по эксплуатации и чертежей (DIN A4) на уровне глаз.
Подготовлен для монтажа на правой стороне, возможность замены на левую сторону путем смены места крепления зажима.
Для установки необходима прямая труба длиной ≥ 200 мм, Ø 20 мм или Ø 25 мм.

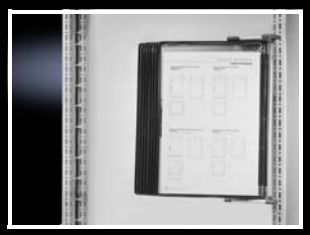
**Материал:**
– Планшет: листовая сталь
– Зажим: алюминий

**Поверхность:**
– Зажим: алюминий, анодированный

**Цвет:**
– RAL 7035

| Ширина мм | Высота мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 225 | 315 | 1 шт. | **6013.000** |

**Дополнительно необходимо:**
– Набор ручек 2389.000, см. страницу 822
или
– набор ручек для панели Comfort, см. страницу 821
или
– набор ручек для Optipanel, см. страницу 821
или
– ручка-скоба 6107.200, см. страницу 823



## Перекидной планшет

**с настенным креплением**
Для размещения планов испытаний, документации и т. п., формат DIN A4.

Монтаж
- на поверхностях
- с шагом перфорации 25 мм рамы TS или системы шин
- на ручке Ø 20 мм или Ø 25 мм

**Комплект поставки:**
– Перекидной планшет
– Настенный держатель
– Крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **6013.100** |

**Комплектующие:**
– Набор ручек 2389.000, см. страницу 822
или
– набор ручек для панели Comfort, см. страницу 821
или
– набор ручек для Optipanel, см. страницу 821
или
– ручка-скоба CP 6107.200, см. страницу 823





## Соединитель плоских деталей

Для крепления полки для клавиатуры (2383.000, см. страницу 833).

**Материал:**
– Плоское крепление: алюминиевый прессованный профиль
– Боковые пластины: листовая сталь

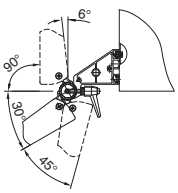
**Поверхность:**
– Соединитель плоских деталей: анодированный

**Цвет:**
– RAL 7024

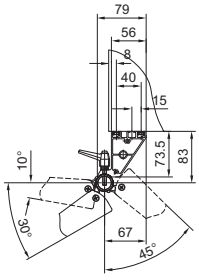
**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **2383.010** |

Монтаж на поверхностях




Монтаж под поверхностями



## Передние панели

**для панели Comfort и Optipanel**

**Материал:**
– Алюминий, 3 мм

**Поверхность:**
– Анодированная

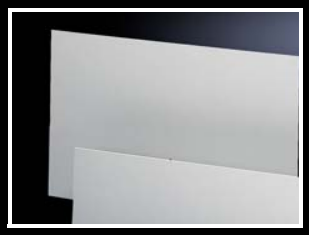
**Указание:**
– Крепежные комплекты включены в комплект поставки стандартного корпуса шириной 520 мм

**С резьбовыми болтами M5**

| Ширина мм | Высота мм | Арт. № |
|---|---|---|
| 482,6 (19") | 155,0 (3,5 U) | **6027.010** |
| 482,6 (19") | 310,3 (7 U) | **6028.010** |
| 520 | 400 | **6028.014** |
| 520 | 500 | **6028.015** |
| 520 | 600 | **6028.016** |

**Дополнительно необходимо:**

– Крепежный комплект для панели Comfort 6053.800, см. страницу 826
– Крепежный комплект для Optipanel 6053.000/.500, см. страницу 826



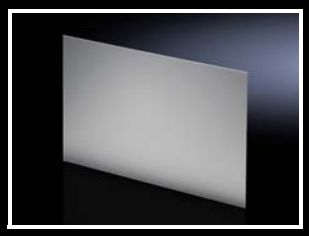
## Передние панели

**для панели Compact**

**Материал:**
– Алюминий, 3 мм

**Поверхность:**
– Анодированная

| Размеры Ш x В мм | Подходит для панели Compact | Арт. № |
|---|---|---|
| 178 x 200 | 6340.000 | **6028.500** |
| 178 x 350 | 6340.100 | **6028.510** |
| 252 x 200 | 6340.300 | **6028.530** |
| 252 x 350 | 6340.400 | **6028.540** |



## Защитная панель

**для подсоединения несущего рычага**
Для надежной заделки неиспользуемого подсоединения несущего рычага в корпусе.

**Материал:**
– Листовая сталь

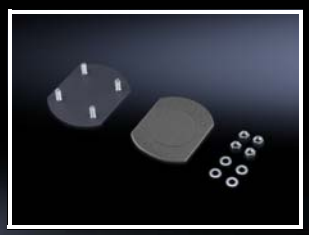
**Комплект поставки:**
– Вкл. уплотнение и крепежный материал

**Указание:**
Если в командных панелях
– Панель Comfort
– Optipanel
– панели Compact
уже предусмотрено 2 выреза для несущих рычагов, то защитная панель входит в комплект поставки корпуса

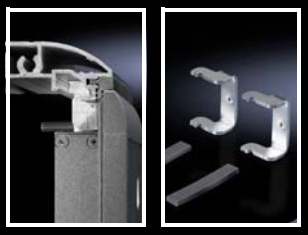
| Подсоединение несущего рычага | Поверхность | Арт. № |
|---|---|---|
| ▭ 90 x 71 мм | окрашенная RAL 7024 | **6505.200** |
| Ø 130 мм | оцинкованная, хроматированная | **6505.500** |
| ▭ 120 x 65 мм | оцинкованная, хроматированная | **6505.100** |











## Крепежный комплект

**для Optipanel**

Для монтажа
- алюминиевых передних панелей
- командных панелей
- клавиатуры

**для отверстий**

**Комплект поставки:**
– Кол-во = 30 креплений, закладных гаек, винтов и уплотнительных розеток

| Для передних панелей | Резьба | Арт. № |
|---|---|---|
| Прочее | M4 | **6058.000** |
| Rittal и прочие | M5 | **6053.000** |

**для резьбовых болтов**

**Комплект поставки:**
– Комплект = 10 креплений и гаек с муфтами

| Для передних панелей | Резьба | Арт. № |
|---|---|---|
| Прочее | M4 | **6058.500** |
| Rittal и прочие | M5 | **6053.500**[1)] |

[1)] Для установки ЖК-мониторов 15", 17" и 19"

**для винтовых зажимов**

**Комплект поставки:**
– Кол-во = 4 платы, 4 фиксирующие полоски

**Указание:**
– Монтаж панелей управления MP 377 12"-Touch, MP 377 15"-Touch производится с помощью адаптерной панели

| Для непосредственного монтажа | Арт. № |
|---|---|
| Siemens Sinumerik: OP 010, OP 010C, OP 012, OP 015, OP 019, MCP 483, PP 012, Qwerty 19", KB 483C, TP 015A | **6053.210** |
| Siemens Simatic: Panel PC 477C, 577C, 677C: 12,1"-Touch, 15,1"-Touch, 12,1"-Key, 15,1"-Key, 19"-Touch[1)], 22"-Touch[1)], Flat Panel[1)] 12", 15", 19" | |
| Industrial Flat Panel: IFP 1200 Touch, IFP 1500 Touch, IFP 1200 Key, IFP 1500 Key, IFP 1900 Touch, IFP 2200 Touch | |
| Industrial Thin Client: ITC 1200, ITC 1500, ITC 1900, ITC 2200 | |

Монтаж крепежного комплекта возможен только вертикально

[1)] Необходимо 2 комплекта







## Крепежный комплект

**для панели Comfort**

Для установки алюминиевых передних панелей, командных панелей и клавиатур.

**Комплект поставки:**
– 6053.800:
По 20 креплений, закладных гаек, винтов и уплотнительных розеток
– 6053.300:
8 креплений средней длины, 8 коротких креплений, 4 длинных крепления

1 6053.800

2 6053.300

**Для отверстий/болтов/установки передней панели с задней стороны**

| Резьба | Арт. № |
|---|---|
| M5 | **6053.800** |

**Для винтовых зажимов**

| Для монтажа | Арт. № |
|---|---|
| Siemens Sinumerik: OP 010, OP 010 C, OP 012, OP 015, OP 015 A, OP 019, MCP 483 C, MCP 483, PP 012, PP 012 расширение, MCP, KB 483 C, Qwerty 19" | **6053.300** |
| Siemens Simatic: TP 900 Comfort, KP 900 Comfort, TP 1200 Comfort, KP 1200 Comfort, KTP 1000 Basic, KTP 1500 Basic | |
| Panel PC 477C, 577C, 677C: 12,1"-Key, 12,1"-Touch, 15,1"-Key, 15,1"-Touch, 19"-Touch, 22"-Touch[1)] | |
| MP 377 12"-Touch, MP 377 15"-Touch, MP 377 19"-Touch | |
| Industrial Flat Panel: IFP 1200 Touch, IFP 1500 Touch, IFP 1200 Key, IFP 1500 Key, IFP 1900 Touch, IFP 2200 Touch | |
| Industrial Thin Client: ITC 1200, ITC 1500, ITC 1900, ITC 2200 | |
| B & R: Automation Panel, Panel PC | |

[1)] Необходимо 2 комплекта

## ЖК-монитор

Вариант монтажа для поверхностей и командных панелей

**Преимущества:**
- Высококачественное промышленное исполнение
- Меньшие затраты на монтаж благодаря интегрированной передней раме
- Не требуется дополнительная вентиляция
- Небольшая монтажная глубина (45 мм)
- Резистивный сенсорный экран для управления подходящей ручкой, пальцем или перчаткой

**Материал:**
– Передняя рама: алюминий

**Поверхность:**
– Порошковое покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 65 (спереди)

**Комплект поставки:**
– Вкл. уплотнение, шестигранные гайки (для установки на поверхностях), VGA-кабель, задние резьбовые болты M5 (14 шт). Вариант с сенсорным экраном дополнительно оснащен встроенным кабелем подключения и CD-ROM с драйверами

| Размер | Ширина мм | Высота мм | Арт. № | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Сенсорный экран | |
| | | | нет [1] | резистивный , USB |
| 15" | 430 | 343 | **6450.010** | **6450.070** |
| 17" | 482,6 | 354,8 | **6450.020** | **–** |
| 19" | 482,6 | 399,3 | **6450.170** | **–** |

[1] С антибликовым защитным стеклом



**Указание:**
– Возможны прочие исполнения в качестве резистивного сенсорного экрана с USB-интерфейсом

**! Дополнительно необходимо:**
– Крепежный комплект 6053.800 (при установке в панель Comfort), см. страницу 826
– Крепежный комплект 6053.500 (при установке в Optipanel), см. страницу 826
– Блок питания 6450.050, см. страницу 827 и
– Кабель подключения 6450.060, см. страницу 827, если вместо 12 В (DC) в распоряжении имеется только рабочее напряжение 100 – 240 В

| Технические характеристики | 15" | 17" | 19" |
|---|---|---|---|
| Разрешение дисплея (макс. кол-во пикселов) | 1024 x 768 | 1280 x 1024 | 1280 x 1024 |
| Разрешение контроллера/млн. цветов | VGA-XGA/16,2 | VGA-SXGA/16,7 | VGA-SXGA/16,2 |
| Яркость кд/м$^2$ | 400 | 350 | 250 |
| Контрастность | 700:1 | 1000:1 | 500:1 |
| H-Sync. кГц/V-Sync. Гц | 31,4 – 80/60 – 75 | 31,4 – 80/60 – 75 | 31,5 – 80/60 – 75 |
| Горизонтальный угол считывания справа/слева | 80°/80° | 85°/85° | 88°/88° |
| Вертикальный угол считывания сверху/снизу | 70°/70° | 80°/80° | 88°/88° |
| Подсветка/ресурс ч | Свтодиодная/ мин. 50 000 | Свтодиодная/ мин. 50 000 | Тубки/ мин. 40 000 |
| Экранное меню | Разъемы с задней стороны | | |
| Вход VGA/DVI-D | D-Sub HD 15-пол./разъем DVI-D | | |
| Номинальное напряжение В (DC) | 12 | | |
| Потребляемая мощность Вт | 15 | 20 | 40 |
| Рабочая температура/температура хранения | 0°C…+50°C/ -40°C…+85°C | 0°C…+50°C/ -30°C…+85°C | 0°C…+50°C/ -20°C…+60°C |
| Макс. влажность воздуха при работе и хранении, без конденсата | 90 % отн. влажн. для 240 ч | 80 % отн. влажн. для 300 ч при 50°C | 80 % отн. влажн |

## Блок питания

**для ЖК-монитора**
- со штекером МЭК 60 320 C14 для подключения C13
- с кабелем (1,5 м) для подключения к ЖК-монитору

Размеры Ш x В x Г: 112 x 31 x 47 мм

**Технические характеристики:**
– Входное напряжение: 100 – 240 В
– Выходное напряжение: 12 В (DC)
– Рабочая температура: 10°C…40°C
– Температура хранения: 10°C…40°C

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **6450.050** |



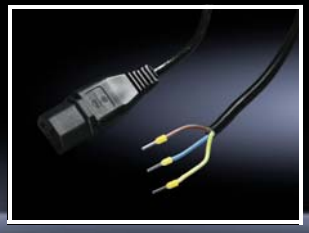
**Материал:**
– Корпус: пластик

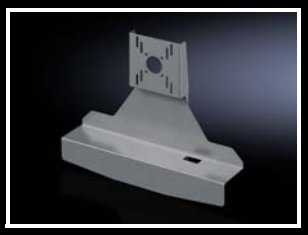
## Кабель подключения

**для блока питания**
с односторонней розетокой C13 для штекера C14.

Длина: 1,5 м

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **6450.060** |







## Держатель ЖК-монитора

Предназначен для установки ЖК-мониторов креплением VESA 75/100 до 21" в
- крепление CP 40, 6501.070, см. страницу 179
- крепление CP 60, для подсоединения несущего рычага ▭ 120 x 65 мм, 6206.360, см. страницу 187
- вертикальный несущий рычаг с помощью адаптера наклона +100°/-60°, 6206.460, см. страницу 187

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7024

| Размеры мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 477 x 372 x 110,5 | 1 шт. | **2383.030** |





## Клавиатура, выдвижная

**со встроенным трекболом**

Очень плоская клавиатура с клавишами курсора и трекболом. Ручка одновременно служит в качестве опоры для рук. Для обеспечения эргономичности имеется наклон 10°.

Монтируется на
- все достаточно большие поверхности (например, дверь, боковая стенка)
- передние панели
- непосредственно в Comfort-Panel и Optipanel соответствующих размеров, выбирается с помощью конфигураторов www.rittal.com

**Технические характеристики:**
Клавиатура:
– 84 клавиши с коротким ходом, совместима с IBM-AT (MF2), с клавишами курсора
– со встроенным трекболом 16 мм
– Интерфейс: 2 x USB
– Рабочая температура: +5°C…+50°C
– Температура хранения: -10°C…+60°C
– Влажность воздуха: макс. 95 % (без конденсации)

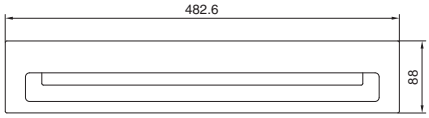
| Раскладка клавиатуры | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| немецкая | 1 шт. | **6002.130** |

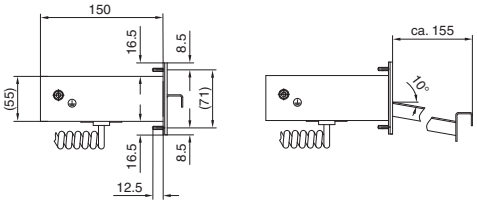
**Материал:**
– Листовая сталь

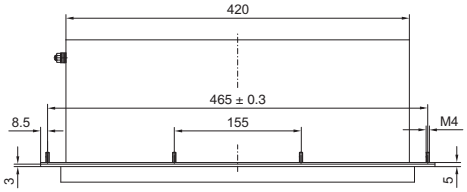
**Поверхность:**
– Передняя панель: порошковое покрытие

**Цвет:**
– RAL 7035

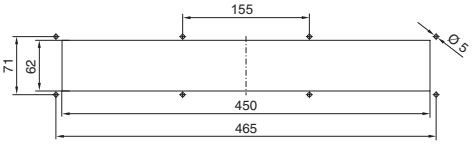
**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 65 (спереди, закрыта)




Монтажный вырез



## Встраиваемая клавиатура 19"/4 U

**со встроенной сенсорной панелью**
Встроенная сенсорная панель позволяет не устанавливать дополнительную мышь соответствующей степени защиты и таким образом снижает затраты на прокладку кабеля. Клавиши хорошо распознаются благодаря углублению по краям, легко нажимаются и имеют хорошую тактильную отдачу.

**Преимущества:**
- Отдельный цифровой блок позволяет быстро вводить параметры
- Закрытая и моющаяся поверхность
- Высокая механическая и химическая стойкость по DIN 42 115

**Технические характеристики:**
– Количество клавиш: 105
– Размеры передней панели: 482,6 x 177,0 мм (19" x 4 U)
– Глубина клавиатуры: 30 мм
– Монтажная глубина: 27 мм
– 12 болтов с резьбой по всей длине M5 x 20 с задней стороны
– Ход клавиш/усилие: 0,3 мм/2,6 Н
– Срок службы: 3 млн. нажатий
– Рабочая температура: -40°C…+90°C
– Разрешение сенсорный панели, ёмкостное: 40 точек/мм
– Интерфейсы: USB

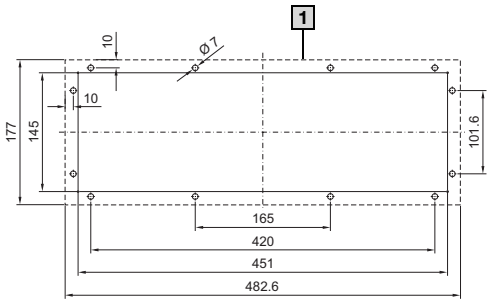
**Материал:**
– Передняя панель: алюминий

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 65 (спереди)

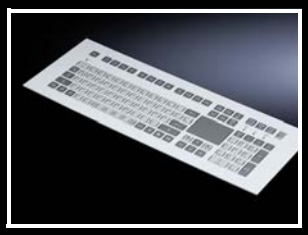
**Комплект поставки:**
– Вкл. USB-кабель подключения, длина 1,8 м
– Уплотнение
– Шаблон вырезов
– Крепежный материал для плоских деталей

| Раскладка клавиатуры | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| немецкая | 1 шт. | **6446.030** |

**Дополнительно необходимо:**
– Крепежный комплект 6053.800 (при установке в панель Comfort), см. страницу 826
– Крепежный комплект 6053.500 (при установке в Optipanel), см. страницу 826




1 Опорная поверхность





## Откидная полка

**для клавиатуры и мыши**
Для монтажа в
- двери шириной 600 и 800 мм
- 19" поворотные рамы и шкафы

Серийный замок под ключ с двойной бородкой с заменяемыми замочными вкладышами 27 мм, исполнение A, см. страницу 680 и цилиндрические вкладыши 2571.000, см. страницу 681.

**Материал:**
– Крышка: листовая сталь
– Боковые части: литой алюминий
– Поддон: алюминиевый прессованный профиль

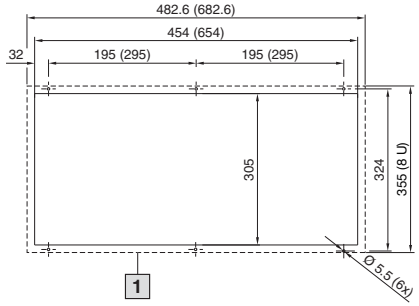
**Поверхность:**
– Крышка, боковые части: структурное покрытие
– Поддон: анодированный

**Цвет:**
– Крышка, боковые части: RAL 7035

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 55 согласно EN 60 529

**Комплектующие:**
– Подставка для коврика мышки, выдвижная, см. страницу 830

Монтажный вырез




1 Опорная поверхность





| Для ширины двери мм | Наружные размеры Ш x В x Г мм | Монтажная глубина мм | Макс. размеры клавиатур Ш x В x Г: мм | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 600 | 482,6 (19") x 355 (8 U) x 126 | 93 | 405 x 50 x 250<br>405 x 50 x 195[1)] | **2379.600** |
| 800 | 682,6 x 355 (8 U) x 126 | 93 | 605 x 50 x 250<br>605 x 50 x 195[1)]<br>475[1)] x 50 x 250 | **2379.800** |

[1)] Макс. размер клавиатуры с держателем для мыши



## Полка для коврика мыши, выдвижная

**с держателем мыши**
Для крепления винтами к откидной полке 2379.600/ 2379.800, см. страницу 829.
Подходит для всех стандартных ковриков для мыши до 250 x 205 мм.

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **2379.900** |





## Поддон

**для клавиатур**
до макс. 473 x 210 мм.
Для
- Ввод кабеля
- Полка для коврика для мыши, поворотная 2383.020

**Материал:**
– Боковые части: листовая сталь
– Спереди и сзади: алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность:**
– Боковые части: структурное покрытие
– Спереди и сзади: анодированная

**Цвет:**
– Боковые части: RAL 7024

**Комплект поставки:**
– Вкл. 2 зажимные рукоятки, заглушки, защитную панель, наконечники ввода кабеля и "липучки"

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 1 шт. | **2383.000** |

**Дополнительно необходимо:**
– Для монтажа на поверхностях с помощью крепления плоских деталей, см. страницу 824

**Комплектующие:**
– Полка для коврика для мышии, поворотная, см. страницу 834





## Планки полки, поворотные

Для полки для стандартных клавиатур при проведении работ по программированию и сервисных работ.
Монтажное расстояние между подставками мин. 300 мм для легкого поворачивания.
Глубины установки достаточно для клавиатур макс. 210 мм.

Для монтажа под
- панелью Comfort[1)]
- Optipanel[2)]
- достаточно большими поверхностями, например:
  – столешницей IW
  – командными панелями с ручками

на
- вертикальные поверхности (двери/боковые стенки)

Мин. ширина передней панели
[1)] 385 мм
[2)] 405 мм

После использования планки полки надежно вводятся в пазы фиксатора, что экономит место под поверхностью монтажа - место для движения оператора не ограничивается.

| Кол-во | Арт. № |
|---|---|
| 2 шт. | **6514.200** |

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

## Поддон 19"/2 U

**для клавиатуры и мыши**

Монтируется на
- все достаточно большие поверхности (например, дверь, боковая стенка)
- 19" системной перфорации
- передние панели
- непосредственно в Comfort-Panel и Optipanel соответствующих размеров, выбирается с помощью конфигураторов www.rittal.com

Подходит для
- установки клавиатур до макс. 390 x 32 x 139 мм
- полки для обычной мыши или трекбола

**Исполнение:**
– Поддон: с фиксатором
– Передняя панель: с предохранительным замком (замок № 12321) и рукояткой

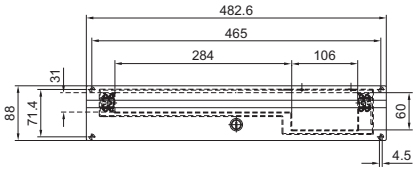
| Ширина мм | U | Глубина мм | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 482,6 (19") | 2 | 150 | **6002.000** |

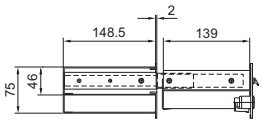


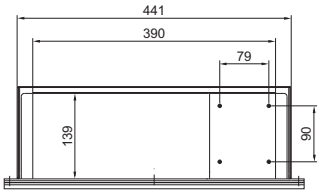
**Материал:**
– Корпус поддона: листовая сталь
– Выдвижная полка и передняя панель: алюминий

**Поверхность:**
– Листовая сталь: оцинкованная
– Поддон и передняя панель: анодированные

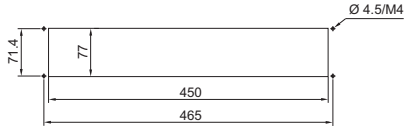
**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал для установки в панель Comfort/Optipanel




Монтажный вырез
(для установки на поверхностях)





## Поддон для клавиатуры и мыши

**с полкой для коврика мыши**

Монтируется на
- все достаточно большие поверхности (например, дверь, боковая стенка)
- передние панели

Подходит для крепления
- Клавиатуры макс. до 460 x 42 x 170 мм
- Стандартная мышь и коврик

**Исполнение:**
– Поддон и корпус: с боковой выдвижной полкой для коврика мыши и поддоном
– Передняя панель: со вкладышем под ключ с двойной бородкой 3 мм, используется в качестве опоры для рук

| Ширина мм | U | Глубина мм | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 482,6 | 3,5 | 261 | **6003.000** |

**Материал:**
– Поддон и корпус: листовая сталь
– Передняя панель: алюминий

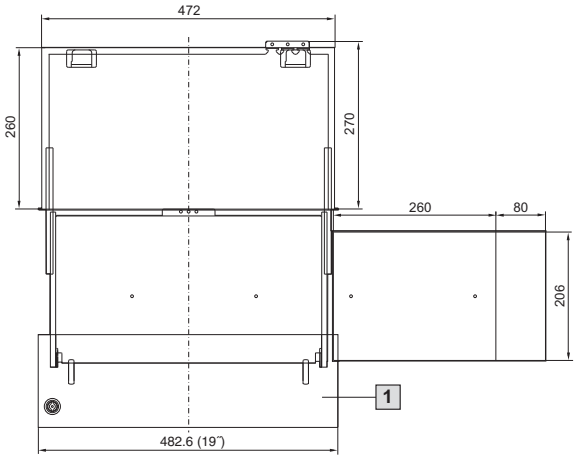
**Поверхность:**
– Поддон и корпус: структурное покрытие
– Передняя панель: анодированная

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54

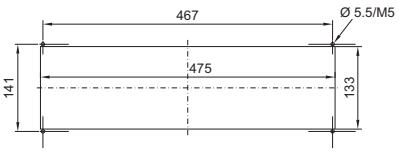
**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

**Указание:**
– Не подходит для установки в 19" рамы

**Комплектующие:**
– Серийный вкладыш под ключ с двойной бородкой заменяется на замочные вкладыши 27 мм, исполнение A, см. страницу 680




Монтажный вырез для установки на поверхностях




1 Передняя панель





## Поддон для клавиатуры 1 U

**для одной 482,6 мм (19") крепежной плоскости**

Компактный поддон для клавиатуры крепится к передней и задней 482,6 мм (19") монтажным плоскостям. Монтажное расстояние плавно регулируется в диапазоне 460 – 800 мм. Поддон полностью выдвигается, запирается, оборудован разгрузкой от натяжения и шарнирным кронштейном для кабеля. Поддон предназначен для размещения 482,6 мм (19") клавиатур.

**Внутренние размеры:**
– Ш x В x Г ок. 420 x 40 x 220 мм

**Материал:**
– Листовая сталь

**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал, без клавиатуры

**Указание:**
– Рабочая консоль монитор/клавиатура, 1 U, см. страницу 563

| Расстояние между плоскостями, мм | Арт. № |
|---|---|
| 460 – 800 | **7281.200** |

## Поддон для клавиатуры 2 U

**для одной 482,6 мм (19") крепежной плоскости**

Для клавиатур шириной до 430 мм и глубиной 250 мм, с откидной передней панелью.

**Материал:**
– Листовая сталь с передней алюминиевой частью

**Поверхность:**
– Окрашенная

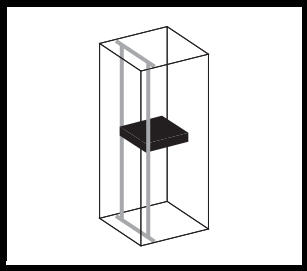
**Цвет:**
– RAL 7035

**Комплект поставки:**
– Поддон с замком и ручками
– Складная передняя часть
– Выдвижной коврик для мыши
– Полка для мыши
– Практичный ввод кабеля
– И разгрузка от натяжения

| Высота | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 2 U | 1 шт. | **7281.035** |

Монтажная глубина: 390 мм





## Полка для коврика для мыши

**для командных панелей и поверхностей**

Наклон полки регулируется индивидуально. Для крепления в корпусе должны быть два крепежных отверстия.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Вес кг | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 1,0 | 1 шт. | **2381.000** |

**Комплектующие:**
– Держатель для мыши, см. страницу 834





## Полка для клавиатуры

**для командных панелей и поверхностей**

**Преимущества:**
– Адаптация к различным глубинам клавиатуры благодаря подвижному креплению
– Подсоединение к командной панели с вырезом под несущий рычаг, сверху или снизу
– Простая регулировка угла наклона
– Нет отложений грязи благодаря особенностям конструкции

**Возможности монтажа:**
– Командные панели с ручками
– Командная панель для настольного ЖК-монитора до 24"
– Монтаж на вертикальные поверхности и под горизонтальными поверхностями

**Технические характеристики:**
– Опорная поверхность бесступенчато регулируется по глубине 128 - 228 мм

**Материал:**
– Листовая сталь
– Подставка для рук: алюминиевый прессованный профиль

**Поверхность:**
– Структурное покрытие
– Подставка для рук: анодированная

**Цвет:**
– RAL 7035

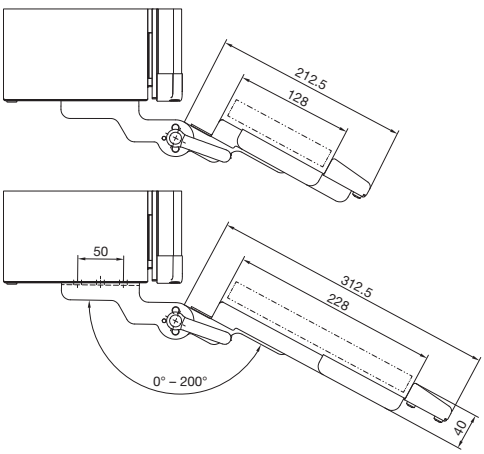
| Ширина мм | Вес кг | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 430 | 3,0 | 1 шт. | **6321.010** |

**Комплект поставки:**
– Полка полностью смонтирована
– Липучка для фиксации клавиатуры
– Крепежный материал

**Комплектующие:**
– Полка для коврика для мышии, поворотная, см. страницу 834











## Полка для коврика для мыши, поворотная

Для монтажа слева/справа под полкой для клавиатуры. Фиксируется автоматически, в повернутом состоянии в обоих положениях. С крепежными отверстиями для держателя мыши 2382.000.

**Материал:**
– Листовая сталь

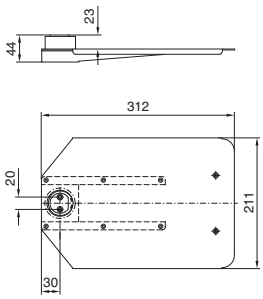
**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал и приклееный коврик для мыши

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **2383.020** |

**Комплектующие:**

– Держатель для мыши, см. страницу 834








## Держатель для мыши

Устанавливается на полку под коврик мыши и подходит для надежного хранения стандартной мыши.

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Оцинкованная

**Комплект поставки:**
– Вкл. крепежный материал

| Вес кг | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 0,3 | 1 шт. | **2382.000** |

**Дополнительно необходимо:**

– Полка для коврика для мыши, см. страницу 833
или
– Полка для коврика для мыши, поворотная, см. страницу 834



## Крышка для выемки бумаги

**Для установки в поверхность шкафа**
Позволяет легко извлечь страницы из принтера, не открывая дверцу корпуса. Крышка из оргстекла с магнитным запором.

| Крышка для выемки бумаги | Цвет RAL | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| DIN A4 | 7015 | 1 шт. | **6903.200** |



## Полка

**для трубчатой рамы двери**
Альтернатива, экономящая место, вместо приборных полок для крепления ПК Tower (макс. 20 кг).
Крепится к раме двери корпусов шириной 600 мм на базе TS.

**Нагрузочная способность:**
– 20 кг

**Материал:**
– Листовая сталь

**Поверхность:**
– Окрашенная

**Цвет:**
– RAL 7015

**Комплект поставки:**
– Вкл. ремень и крепежный материал

| Ширина x Высота x Глубина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 445 x 159 x 230 | 1 шт. | **6902.950** |

**Дополнительно необходимо:**

– Монтажные перемычки для непосредственного монтажа к раме двери, см. страницу 685

## Удлинитель разъема с настенным креплением и встраиваемым модулем RJ 45

Для вывода разъемов оборудования, например, промышленных корпусов и коммутаторов, на внешнюю сторону корпуса. Настенное подключение занимает площадь, как один выключатель.

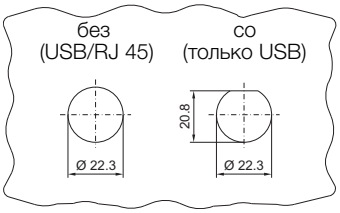
**Преимущества:**
- быстрый доступ для сервисных работ
- степень защиты корпуса сохраняется
- контргайка самостоятельно врезается в лакировку или анодированный слой, создавая элеткропроводящее соединение.
- неспадающая защитная крышка

**Материал:**
– Корпус: латунь
– Крышка: алюминий
– Уплотнение: полиамид

**Поверхность:**
– Корпус: никелировка
– Крышка: анодированная

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 66/67 (при закрытой защитной крышке)

Защита от проворачивания




Толщина материала: 1 – 6 мм





| Исполнение | Настенное крепление | Внутри | Длина м | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| USB | Разъем форма A | Штекер форма A | 0,5 | 1 шт. | **2482.210** |
| | | | 1,0 | 1 шт. | **2482.220** |
| | | | 2,0 | 1 шт. | **2482.230** |
| RJ 45 | Разъем | Штекер | 0,5 | 1 шт. | **2482.700** |
| | | | 1,0 | 1 шт. | **2482.710** |
| | | | 2,0 | 1 шт. | **2482.720** |
| RJ 45 | Разъем | Разъем | – | 1 шт. | **2482.730** |

## Крышка для интерфейсов

**для дифференциального автомата**

Согласно стандарту EN 60 204-1, все контура с номинальным током ≤ 20 A, которые питают розетки на или в распределительных шкафах машин, должны быть оснащены устройством для защиты от тока утечки ≤ 30 мА. Подготовлен для монтажа стандартного, 2-полюсного силового/дифференциального выключателя

**Применение:**
– В качестве интерфейса программирования для систем управления
– Как доступ для ТО сетей
– Для временного подключения дополнительных приборов
– Для быстрого подключения к имеющимся структурам сети
– Для программирования и обслуживания встроенных компонентов

**Исполнение:**
– Пружинные клеммы макс. 2 x 2,5 мм$^2$, подключение сзади

**Преимущества:**
– Защита от токов утечки и перегрузки
– Нестандартный предохранитель согл. EN 60 204
– Возможен сброс дифференциального автомата без открывания шкафа
– Пружинный механизм подымает незакрытую крышку на 30° вверх. При этом закрытие крышки больше на предусмотрено.

**Функции:**
– Защёлкивающаяся крышка обеспечивает надежную герметичность. При желании ее можно запирать.

**Материал:**
– Монтажная рама: пластик PBT (черный)
– Пластиковая крышка: поликарбонат (полупрозрачный)

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 65

**Комплект поставки:**
– Крышка для разъемов, в сборе, состоящая из пластиковой рамы, розетки (VDE), RJ 45 (разъем/разъем, Cat 5e) и выреза под дифференциальный автомат
– Доступна разметка для USB A (разъем/разъем)
– Двойная бородка 3 мм со вставной поворотной ручкой

**Указание:**
– Крышку для разъемов можно использовать только при использовании дифференциальной защиты



| Ширина мм | Высота мм | Необходимый монтажный вырез мм | Монтажная глубина мм | Номинальное рабочее напряжение В, ~, Гц | Номинальный ток A | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 131 | 127 | 117 x 91 | 70 | 250, 1~, 50/60 | 10 - 16 | 1 шт. | **2482.600** |







































## Крышки для интерфейсов, модульные

Универсальное применение везде, где требуется быстрый доступ к разъемам и розеткам. Корпус остается закрытым и, следовательно, защищенным от воздействия окружающей среды и несанкционированного доступа. Компактный монтаж, напр.

- в **компактные корпуса и компактные распределительные шкафы** как интерфейс программирования для управления
- в **IT- и промышленные распределители** как доступ для ТО сетей
- в **шкафах для ПК и пультах** для временного подключения дополнительных приборов
- в мобильных **промышленных рабочих станциях** для быстрого соединения с существующими сетевыми структурами
- в **командных панелях** для программирования и ТО встроенных компонентов

Монтажная рама оборудована крышкой, которая фиксируется в нескольких положениях при углах открытия от 90 до 180°. Защёлкивающаяся крышка обеспечивает надежную герметичность. При желании ее можно запирать.

**Материал:**
– Монтажная рама и металлическая крышка: тонкое цинковое литье под давлением
– Пластиковая крышка: поликарбонат (полупрозрачный)
– Замок: поликарбонат, RAL 7024

**Поверхность:**
– Монтажная рама и металлическая крышка: матовые никелированные

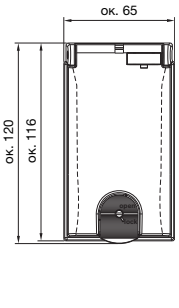
**Цвет:**
– Замок: RAL 7024

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 65 (при закрытой крышке и корректном монтаже)

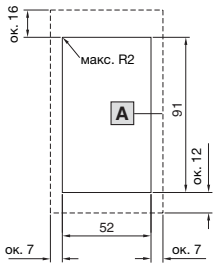
| Описание | cUR | UR | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|
| **Монтажная рама[1)]** | | | | |
| 1 Одинарная, с пластиковой крышкой (полупрозрачной) | | | 1 шт. | **2482.300** |
| Двойная, с пластиковой крышкой (полупрозрачной) | | | 1 шт. | **2482.310** |
| 2 Одинарная, с металлической крышкой | ■ | ■ | 1 шт. | **2482.320** |
| 3 Двойная, с металлической крышкой | ■ | ■ | 1 шт. | **2482.330** |
| **Розеточные модули** | | | | |
| 4 Германия (VDE), пружинные клеммы макс. 2 x 2,5 мм², подключение сзади | | | 1 шт. | **2482.400[3)]** |
| 5 Германия (VDE), винтовые клеммы макс. 6 мм², подключение сзади, цвет: желтый (RAL 1016), для подключения главного выключателя | | | 1 шт. | **2482.410[3)]** |
| **Вставки интерфейсов** | | | | |
| 6 2 x SUB-D9 (гнездо/штекер) | ■ | ■ | 1 шт. | **2482.500** |
| 7 SUB-D9 (разъем/разъем) | ■ | ■ | 1 шт. | **2482.510** |
| 8 2 x USB A (гнездо/гнездо) | ■ | ■ | 1 шт. | **2482.540[2)]** |
| 9 RJ 45 (гнездо/гнездо, Cat. 5e), SUB-D9 (гнездо/гнездо), SUB-D9 (штекер/штекер) | ■ | ■ | 1 шт. | **2482.550** |
| 10 2 x RJ 45 (гнездо/гнездо, Cat. 5e) | ■ | ■ | 1 шт. | **2482.560[2)]** |
| 11 USB тип A (гнездо/гнездо), RJ 45 (гнездо/гнездо, Cat. 5e), SUB-D9 (гнездо/штекер) | ■ | ■ | 1 шт. | **2482.570[2)]** |
| 12 Глухая панель (плоская), для индивидуальной комплектации, полезная площадь: 45 x 75 мм | ■ | ■ | 1 шт. | **2482.590** |

[1)] Токопроводящие
[2)] Токопроводящие, соединение с монтажной рамой
[3)] Номинальное напряжение: 250 В, номинальный ток: 10 – 16 А
Все разъемы SUB-D могут поворачиваться при установке

Крышка для интерфейсов одинарная



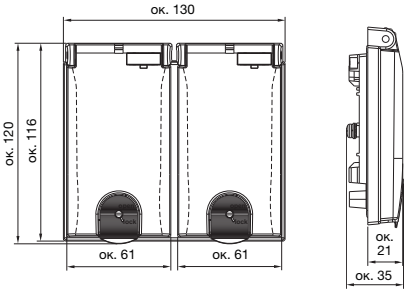

Монтажный вырез



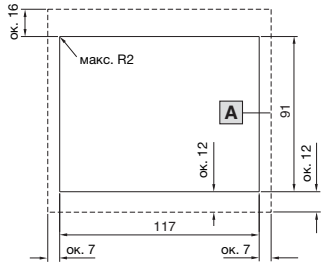

доп. толщина материала: 1 – 5 мм

A Опорная поверхность

Крышка для интерфейсов двойная




Монтажный вырез



## Сигнальная колонна, на светодиодах компактная



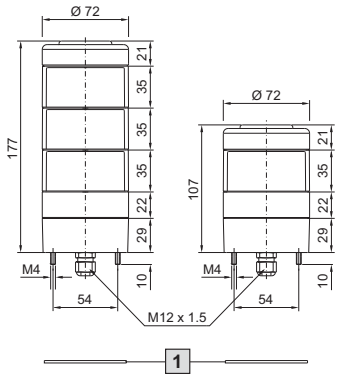
**Преимущества:**
- Готовое к подключению комплексное решение
- Незначительная монтажная высота
- Очень длительный срок службы светодиодов (мин. 70000 ч) – не требует обслуживания
- Незначительные затраты на монтаж и хранение

**Технические характеристики:**
– Рабочее напряжение: 24 В AC/DC
– Электрическое подключение: винтовые клеммы
– Источник света: светодиоды
– Угол излучения: 3 x 120°
– Рабочая температура: -20…+70°C
– Управление миганием: через ПЛК
– Ввод кабеля: метрический ввод M12 x 1,5 для кабеля диаметром 3,0 – 6,5 мм

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 65

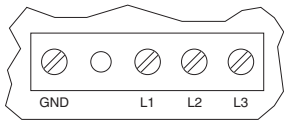
| Исполнение | Кол-во | B мм | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 3-ступенч., красный, желтый, зеленый | 1 шт. | 177 | **2372.100** |
| 1-ступенч., красн. | 1 шт. | 107 | **2372.130** |

**Дополнительно необходимо:**
– Для настенного монтажа:
Уголок для настенного монтажа, см. страницу 841
– Для монтажа на трубу/системы несущих рычагов:
адаптер подключения, см. страницу 837
– Другие монтажные элементы, см. страницу 841/842




1 Уплотнение

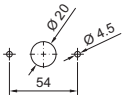
Схема подключения 2372.100/.130




GND – 0 В (земля)

L1 – L3 – +24 В DC (светодиодные элементы, снизу вверх, неиспользуемые контакты остаются свободными)

Монтажный вырез




## Адаптер подключения

**для сигнальной колонны, на светодиодах компактной**
Для монтажа на трубу и монтажа на системы несущих рычагов.

**Материал:**
– Пластик

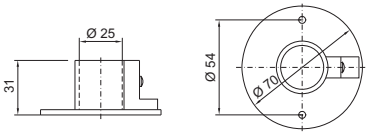
**Цвет:**
– Черный





| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **2372.120** |

**Комплектующие:**
– Монтажный элемент для установки на трубу, см. страницу 842
– Монтажный элемент для установки на систему несущих рычагов, см. страницу 841





## Сигнальные колонны, модульные

**Преимущества:**
- Простота монтажа и контактирование благодаря байонетному соединению
- Конфигурация из макс. пяти элементов, при одинаковом напряжении
- Мигающий элемент и лампа-вспышка, вкл. источник света, непосредственное применение
- Элементы различных цветов и под различное напряжение

Модульная структура, состоящая из:
- элементов подключения
- оптических элементов
- ламп накаливания
- акустических элементов
- маркировочной панели



## Элемент подключения

**для сигнальных колонн, модульных**
- По выбору: установка на трубу или настенный/напольный монтаж
- Винтовые клеммы в элементе подключения
- С верхней крышкой для оптических элементов
- Защита от прикосновения согл. VDE

**Материал:**
– Корпус из полиамида

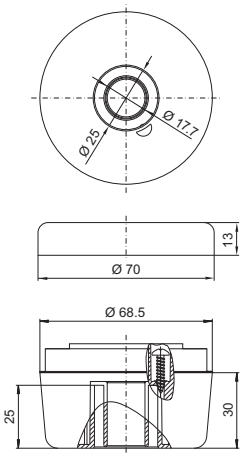
**Цвет:**
– Чёрный

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**
– IP 54

| Элемент подключения | **Арт. №** |
|---|---|
| для монтажа на трубу | **2368.000** |
| для настенного/напольного монтажа | **2368.010** |

**Комплектующие:**
– Монтажные элементы для настенного/напольного монтажа, см. страницу 841
– Монтажные элементы для монтажа на трубу, см. страницу 842
– Монтажные элементы для системы несущих рычагов, см. страницу 841

Элемент подключения для установки на трубу 2368.000




Элемент подключения для настенного/напольного монтажа 2368.010

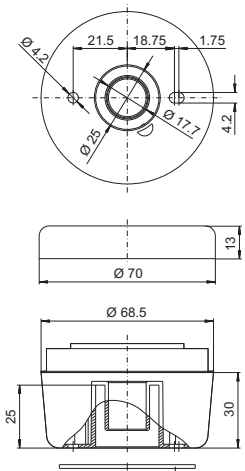
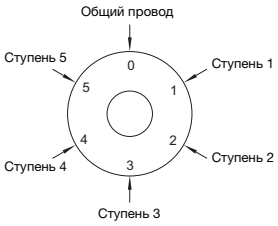



Схема подключения




1 Уплотнение

## Оптические элементы

**для сигнальных колонн, модульных**

- С 360° сигнальным излучением при использовании оптимизированного призматического оборудования
- Количество возможных ступеней = 5 элементов с одинаковым напряжением

**Материал:**

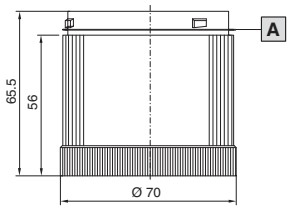
– Корпус: полиамид
– Светофильтр: прозрачный поликарбонат

**Степень защиты IP согл. МЭК 60 529:**

– IP 54, если сверху установлена концевая крышка или акустический элемент

**Дополнительно необходимо:**

– Лампы накаливания для элемента постоянного света, см. страницу 839




A Уплотнение предустановлено













**1 Элемент постоянного света 12 – 240 В AC/DC[1)]**

| Арт. № | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Красный | Зеленый | Желтый | Прозрачный | Синий |
| **2369.000** | **2369.010** | **2369.020** | **2369.030** | **2369.040** |

[1)] Лампы накаливания не входят в комплект поставки

**2 Элемент постоянного света на светодиодах 24 В AC/DC, 25 мА**

| Арт. № | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Красный | Зеленый | Желтый | Прозрачный | Синий |
| **2372.000** | **2372.010** | **2372.020** | **2372.030** | **2372.040** |

**3 Элемент постоянного света на светодиодах 230 В**

| Арт. № | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Красный | Зеленый | Желтый | Прозрачный | Синий |
| **2370.150** | **2370.160** | **2370.170** | **–** | **–** |

**4 Мигающий элемент на светодиодах 24 В AC/DC**

| Арт. № | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Красный | Зеленый | Желтый | Прозрачный | Синий |
| **2370.500** | **2370.510** | **2370.520** | **2370.530** | **2370.540** |

**3 Мигающий элемент на светодиодах 230 В**

| Арт. № | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Красный | Зеленый | Желтый | Прозрачный | Синий |
| **2370.550** | **2370.560** | **2370.570** | **–** | **–** |

**6 Лампа-вспышка 24 В DC, 125 мА**

| Арт. № | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Красный | Зеленый | Желтый | Прозрачный | Синий |
| **2371.000** | **–** | **2371.020** | **–** | **–** |

**7 Лампа-вспышка 230 В, 15 мА**

| Арт. № | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Красный | Зеленый | Желтый | Прозрачный | Синий |
| **2371.050** | **–** | **2371.070** | **–** | **–** |

## Лампы накаливания

**для элемента постоянного света**
с цоколем BA 15d.

| Лампа накаливания | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 24 В, 5 Вт | 3 шт. | **2374.060** |
| 230 В, 5 Вт | 3 шт. | **2374.070** |





## Акустические элементы

**для сигнальных колонн, модульных**
Для предупредительной сигнализации или сигнализации о неисправностях.

**Материал:**
– Корпус: полиамид

**Цвет:**
– Чёрный

**Указание:**
– Установка только на верхнем конце оптических элементов или непосредственно на элемент подключения

**24 В AC/DC**

| Акустические элементы | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 85 дБ[1)] макс. 25 мА | 1 шт. | **2376.000** |
| 100 дБ[2)] макс. 25 мА | 1 шт. | **2376.010** |

[1)] Постоянный звук или звук с пульсацией
[2)] Громкость и 8 тонов настраиваются

**230 В**

| Акустические элементы | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 85 дБ[1)] макс. 25 мА | 1 шт. | **2376.020** |
| 100 дБ[2)] макс. 25 мА | 1 шт. | **2376.030** |

[1)] Постоянный звук или звук с пульсацией
[2)] Громкость и 8 тонов настраиваются




## Маркировочная панель

**для сигнальных колонн, модульных**
Для текстовых описаний макс. 5 оптических элементов с обязательным прерыванием для ненужных полей (50 x 150 мм) вкл. зажим для ножки или трубу Ø 25 мм.

**Материал:**
– Акрил, прозрачный

| Маркировочная панель | **Арт. №** |
|---|---|
| для 5 оптических элементов | **2374.150** |

## Монтажные элементы

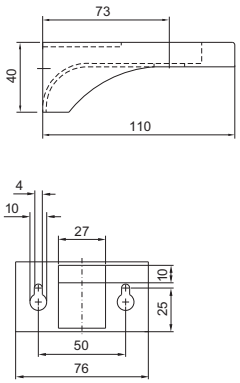
**для настенного/напольного монтажа**

| Рис. | Монтажный элемент | Цвет | Для сигнальной колонны | | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | на светодиодах компактной | модульные | |
| 1 | Уголок для настенного монтажа, вкл. резиновый ввод для скрытой прокладки кабеля | черный | ■ | – | **2372.110** |
| 2 | Уголок для элемента подключения | черный | – | ■[1)] | **2374.040** |
| 3 | Для бокового отвода кабеля | черный | – | ■[1)] | **2374.080** |

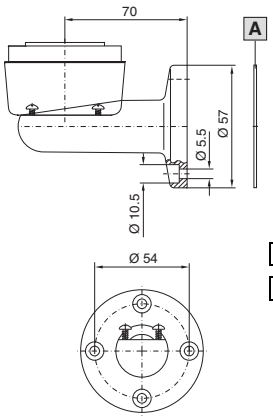
**Дополнительно необходимо:**

– [1)] Элемент подключения 2368.010, см. страницу 838

Уголок для настенного монтажа

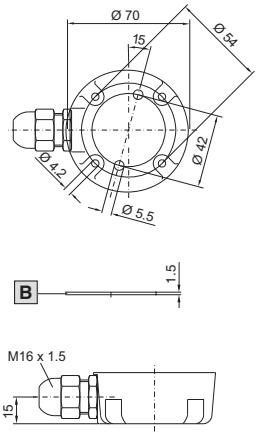



Уголок для элемента подключения




A Уплотнение
B Плоское уплотнение

Для бокового отвода кабеля



















## Монтажные элементы

**для систем несущих рычагов**

Для установки сигнальной колонны на пластиковую крышку компонентов несущего рычага.

| Рис. | Монтажный элемент | Цвет | Для сигнальной колонны | | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | на светодиодах компактной | модульные | |
| 4 | Для системы несущих рычагов CP 40, сталь<br>– угловой элемент 90° 6501.140 | RAL 7024 (графитово-серый) | ■[1)] | ■[2)] | **2375.030** |
| 5 | Для системы CP 60<br>– угловой адаптер 90° для комбинации несущих рычагов с CP 60 на CP 40 6206.640<br>– угловой соединитель 90° 6206.380<br>– угловой элемент 90° 6206.600<br>– промежуточный шарнир 6206.620<br>– настенный шарнир 6206.740<br>– надстроечный шарнир 6206.700 | RAL 7024 (графитово-серый) | ■[1)] | ■[2)] | **6206.900** |
| 6 | Для системы CP 120<br>– угловой соединитель 90° 6212.380<br>– угловой элемент 90° 6212.600<br>– промежуточный шарнир 6212.620<br>– настенный шарнир 6212.740<br>– надстроечный шарнир 6212.700 | RAL 7024 (графитово-серый) | ■[1)] | ■[2)] | **6212.900** |
| | Для системы CP 180<br>– угловой элемент 90° 6218.600<br>– надстроечный шарнир 6218.700 | RAL 7024 (графитово-серый) | ■[1)] | ■[2)] | **6212.900** |

**Дополнительно необходимо:**

– [1)] Адаптер подключения 2372.120, см. страницу 837
– [2)] Элемент подключения 2368.000, см. страницу 838
























## Монтажные элементы

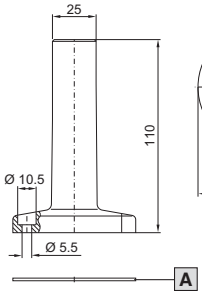
**для монтажа на трубу**

| Рис. | Монтажный элемент | Цвет | Для сигнальной колонны | | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | на светодиодах компактной | модульные | |
| 8 | Ножка со встроенной трубкой, Ø 25 мм, длина 110 мм | черный | ■[1)] | ■[2)] | **2374.000** |
| 9 | Ножка, отдельная | черный | ■ | ■ | **2374.010** |
| 10 | Труба, отдельная, длина 250 мм | алюминий | ■[1)] | ■[2)] | **2374.020** |
| | Труба, отдельная, длина 400 мм | алюминий | ■[1)] | ■[2)] | **2374.030** |
| 11 | Уголок для монтажа на трубу | черный | ■ | ■ | **2374.050** |

**! Дополнительно необходимо:**

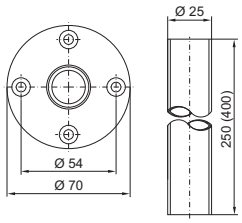
– [1)] Адаптер подключения 2372.120, см. страницу 837
– [2)] Элемент подключения 2368.000, см. страницу 838

Ножка с интегрированной трубой

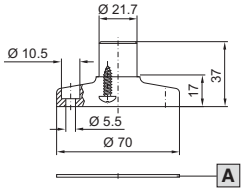



A Уплотнение

Труба, отдельно

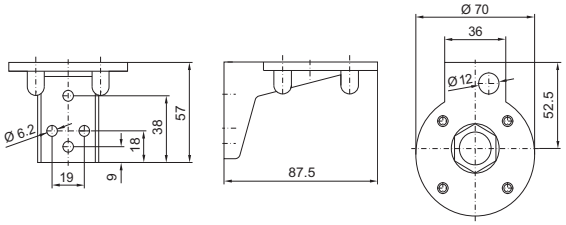



Ножка, отдельная, пластиковая




A Уплотнение

Уголок для монтажа на трубу



# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**

# Монтаж системы – для максимальной гибкости



ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL | IT INFRASTRUCTURE | SOFTWARE & SERVICES

RITTAL

FRIEDHELM LOH GROUP

# Rittal – The System.

**Faster – better – everywhere.**



ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

# АВТОМАТИЗАЦИЯ


## Обработка

Центр механической обработки Perforex BC ....850
Центр лазерной обработки Perforex LC....852
Центр резки Secarex AC 15....854

## Комплектация

Автомат для комплектации клеммных реек Athex TC 80 CS....856

## Обработка проводов

Автомат для резки проводов C 8....858
Автомат для снятия изоляции S 22....859
Автомат для обжима L 8 и R 8....860
Автомат для обжима R 8E....861

## Логистика

Монтажные столы....862
Тележка для хранения и транспортировки LT 1000....863
Функциональный стол....864

## Ручные инструменты

Сумки для инструментов....866
Отвертки....867
Угловые ключи....871
Биты и держатели бит....872
Клещи для обжима....875
Кабельные наконечники....878
Инструменты для снятия изоляции....880
Режущие инструменты....882
Пассатижи....884
Инструменты для штамповки вырезов....886

## Комплектующие

Расходный материал для центров обработки....899
Комплектующие для монтажного стола....902





IT INFRASTRUCTURE | SOFTWARE & SERVICES

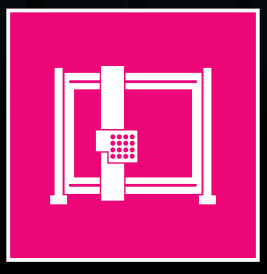
RITTAL

Новое бизнес-направление "Rittal Automation Systems"

# Rittal автоматизирует производство систем управления

Благодаря новому бизнес-направлению Rittal Automation Systems, компания Rittal предлагает широкий спектр решений для производства систем управления и НКУ. Благодаря интеграции всего спектра продукции дочерней компании Kiesling, компания Rittal продолжает расширять концепцию "The System". При этом в наличии имеется обширная программа решений для создания высокотехнологичного производства. Помимо потенциала эффективности, который достигается путем применения удобных систем распределительных шкафов, разнообразных комплектующих и программного обеспечения, все большее значение приобретает автоматизация процессов. Для ускорения отдельных этапов производства, Rittal Automation Systems предлагает различные решения по автоматизации, которые адаптируются в зависимости от требований и размеров компании. Спектр продукции включает в себя решения от ручных инструментов до полностью автоматизированных центров обработки.



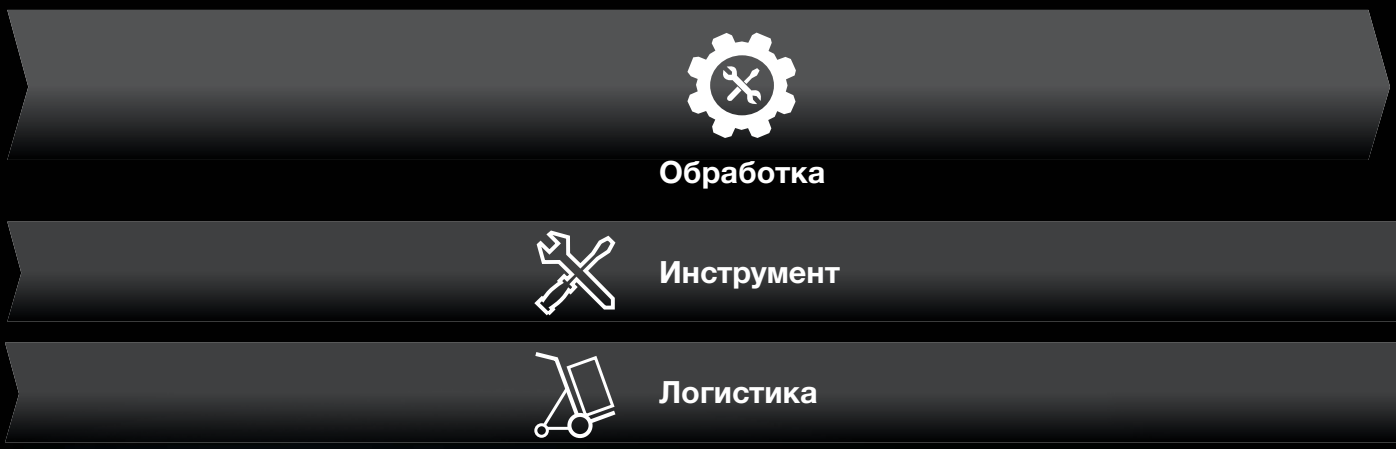


**Автоматизация**

# Комплексная оптимизация процессов создания распределительных шкафов

Бизнес-направление Rittal Automation Systems и его программа решений обеспечивает автоматизацию процессов производства систем управления и НКУ. С помощью ручных инструментов и автоматизированных установок Вы получаете индивидуальные решения для оптимизации Ваших производственных процессов.

- Механическая обработка распределительных шкафов и компонентов
- Комплектация клемм на DIN-рейках
- Обработка проводов
- Автоматическая прокладка проводов на монтажных панелях
- Логистика




## Механическая обработка:

Откройте для себя наши решения для автоматической, быстрой, точной и надежной фрезеровки и лазерной обработки распределительных шкафов и корпусов, а также для оптимальной обработки кабельных каналов и DIN-реек.

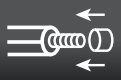
- **Perforex BC –** фрезерование, нарезание резьбы, сверление
- **Perforex LC –** лазерная обработка корпусов из нержавеющей и окрашенной листовой стали
- **Secarex –** резка кабельных каналов и DIN-реек

..... со страницы 850

# Комплексная оптимизация процессов создания распределительных шкафов



**Комплектация**



**Обработка проводов**



**Инструмент**



**Логистика**

**Комплектация:**
Наши продукты для комплектации обеспечивают автоматизацию производства клеммных реек для систем управления и НКУ.

- **Athex –** комплектация и маркировка клеммных реек

..... со страницы 856

**Обработка проводов:**
Используйте наши профессиональные и рациональные решения для обработки проводов.

- **Автомат для резки проводов**
- **Автоматы для снятия изоляции и обжима проводов**

..... со страницы 858

**Инструменты:**
Правильные инструменты для любой задачи.

- **Отвертки**
- **Клещи**
- **Инструменты для снятия изоляции и обжима**
- **Инструменты для штамповки вырезов**

..... со страницы 865



**Прокладка проводов**



**Инструмент**



**Логистика**

## Прокладка проводов:

Извлекайте выгоду из наших решений по прокладке проводов на монтажных панелях. Благодаря эффективному взаимодействию логистики, подготовки проводов и ручных инструментов мы сделаем Ваш процесс прокладки кабеля быстрым, эргономичным и надежным.
Для завершения процесса направление автоматизации также включает в себя решения будущего, вплоть для полностью автоматизированной прокладки кабеля.

## Логистика:

Мы предлагаем Вам эргономичные и эффективные системы логистики для различных транспортировочных и подъемных процессов на производственном участке.

- **LT 1000 –** хранение и транспортировка
- **Монтажные столы –** эргономичный монтаж и прокладка проводов

..... со страницы 862

Автоматизация производства распределительных шкафов

# Центр механической обработки Perforex BC

Центры обработки Perforex специально разработаны для производства систем управления, чтобы оптимизировать и сделать эффективным процесс обработки плоских деталей и корпусов. С помощью центров обработки Perforex можно автоматизировать создание вырезов, нарезание резьбы и фрезерование заготовок. Возможность обработки всех используемых при производстве распределительных шкафов материалов (сталь, нержавеющая сталь, алюминий, медь, различные виды пластика и других материалов) и деталей (монтажные панели, окрашенные двери с окантовкой, крышки, панели пультов, цельные корпуса и др.).

## Программное обеспечение

Интерфейс управления Perforex представляет собой очень простое и интуитивно понятное программирование. Программное обеспечение имеет доступ к локальной сети, использует центральный банк данных и может запускаться без ограничений на различных ПК предприятия. Все запрограммированные задачи на обработку сохраняются и могут быть использованы снова. В качестве альтернативы для программирования могут использоваться известные системы проекирования и CAD.
Обратитесь к нам за информацией по интерфейсам.

## Аппаратное обеспечение

В зависимости от типа, возможна установка и пневматическая фиксация плоских деталей размерами (Ш x В) до 3400 x 1700 мм и корпусов размерами до (Ш x В x Г) 2200 x 2300 x 2300 мм. В стандартном исполнении магазин инструментов позволяет одновременное размещение 18 или 20 инструментов. Опционально возможно до 40 инструментов. Благодаря автоматической регулировке под глубину корпуса и множеству опций Perforex обеспечивает оптимальную оснастку для любых деталей.

- Удобное программирование с интерфейсом для всех распространенных CAD-систем, а также прямое использование данных из EPLAN Pro Panel



| Наименование | Perforex BC 1001 HS | Perforex BC 1007 HS | Perforex BC 1008 HS | Perforex BC 2007 HS | Perforex BC 2014 HS |
|---|---|---|---|---|---|
| Размеры плоских деталей (Ш x В) мм | 2500 x 1500 | 2450 x 1700 | 2300 x 1550 | 3600 x 1700 | 3600 x 2300 |
| Макс. поверхн. плоских деталей (Ш x В) мм | 2230 x 1500 | 2200 x 1700 | 2300 x 1700 | 3400 x 1700 | 3400 x 2300 |
| Размеры объемных деталей (Ш x В x Г) мм | 1200 x 1400 x 1200 | 1400 x 1600 x 1600 | 2300 x 1600 x 1600 | 1600 x 1600 x 1600 | 1400 x 2300 x 2200 |
| С удлиненными полозьями (Ш x В x Г) мм | – | 1400 x 1600 x 2000 | 2300 x 1600 x 2200 | 1600 x 1600 x 2000 | – |
| Макс. поверхн. объемных деталей (Ш x В) мм | 720 x 1400 | 1200 x 1600 | 2300 x 1600 | 1200 x 1600 | 1400 x 2300 |
| Опционально две двери | – | – | – | – | 2800 x 2300 |
| **Арт. №** | **4050.101** | **4050.107** | **4050.108** | **4050.207** | **4050.230** |

- Пакет эффективности, для быстрого фрезерования со снижением вибраций и шума, включающий в себя щеточные буртики и специальные фрезы

- Запатентованный прижимной механизм со встроенным всасыванием стружки
- Высокооборотный шпиндель с минимальной смазкой для сверления, фрезерования и нарезания резьбы




- Проверка и смена инструментов
- DIN-инструменты
- Пневматическое фиксирующее устройство

| Наименование | Опции | BC 1001 HS | BC 1007 HS | BC 1008 HS | BC 2007 HS | BC 2014 HS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Пакет производительности | | 4050.041 | 4050.042 | 4050.044 | 4050.046 | 4050.045 |
| Обработка корпусов | Для обработки цельносварных корпусов (дверь) | 4050.010 | Серия | Серия | Серия | Серия |
| Регулировка глубины до 1600 мм | Электр. регулировка глубины при обработке корпуса | – | 4050.020 | Серия | Серия | Серия |
| Регулировка глубины до 2000 мм | Моторизованная регулировка глубины для корпуса до 2000 мм | – | 4050.022 | – | 4050.022 | – |
| Цируклярная фреза | | 4050.050 | 4050.050 | 4050.050 | 4050.050 | 4050.050 |
| Обработка алюминия и пластика | | 4050.051 | 4050.051 | 4050.051 | 4050.051 | 4050.051 |
| Приспособление для инструментов | | 4050.030 | 4050.030 | 4050.030 | 4050.030 | 4050.030 |
| Магнитный стержень д. удаления стружки | | 4050.067 | 4050.067 | 4050.067 | 4050.067 | 4050.067 |
| Устройство для обработки нескольких деталей | | 4050.066 | 4050.066 | 4050.066 | 4050.066 | 4050.066 |
| Увеличение высоты детали до 1700 мм | | – | – | 4050.035 | – | – |

Автоматизация производства распределительных шкафов

# Центр лазерной обработки Perforex LC

3D-лазерная технология Perforex LC 3015 идеально подходит для обработки листовой и нержавеющей стали, а также окрашенных деталей, например, дверей шкафов, боковых стенок и т. д. Резка окрашенных деталей производится с точным соблюдением контуров и без видимых повреждений лакокрасочного покрытия. Кроме того, не происходит повреждения кантов при обработке нержавеющей стали. Экономический эффект от Perforex LC 3015 достигается при обработке от 150 распределительных шкафов из нержавеющей стали или 300 шкафов из листовой стали в год.

## Технические характеристики

- Обработка материалов толщиной до 5 мм
- Диапазон обработки (Ш x В x Г) 2250 x 1270 x 800 мм для работы со шкафами от AE до TS 8
- Обработка объемных деталей со всех сторон
- Очень маленький шаг всего в 0,3 мм
- Не требуется дополнительная фиксация заготовки

| Наименование | Арт. № |
|---|---|
| Центр лазерной обработки Perforex LC 3015, 1500 Вт | **4050.315** |
| Центр лазерной обработки Perforex LC 3015, 3000 Вт | **4050.330** |
| Корпус центра лазерной обработки | **4050.316** |

| Опции | LC 3015 |
|---|---|
| Устройство нарезания резьбы | **4050.318** |
| Крыша центра лазерной обработки | **4050.317** |

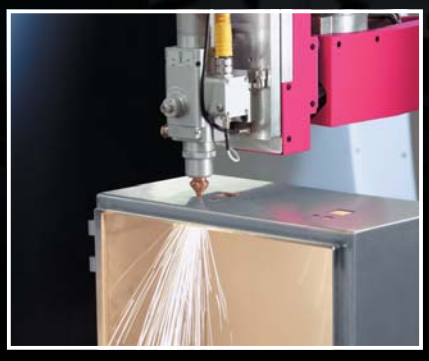


- Простое программирование аналогично Perforex BC с центральной базой данных
- Управление машиной с 3D-визуализацией
- Интерфейсы для EPLAN Pro Panel и поддержка нейтрального формата "DXF"

- Простая установка корпусов
- Процесс с защитой от прикосновения и малой вибрацией
- Одновременная обработка 5 поверхностей

- Чистая резка, без износа, охлаждения и смазки инструмента
- Скорость обработки нержавеющей стали в 10 раз быстрее, чем при традиционном процессе фрезерования



- 3D-лазерная обработка

- Эргономичная конструкция благодаря выдвижной опорной поверхности для установки корпуса

Автоматизация производства распределительных шкафов

# Центр резки Secarex AC 15

Без долгих измерений, ошибок при резке, сложных манипуляций – центр резки Secarex прост в управлении и позволяет быстро, точно и надежно резать кабельные каналы, крышки кабельных каналов и несущие шины. В целом центр резки обеспечивает высокое качество, оптимальный объем резки, малые затраты и общее ускорение процесса.

## Функция

После резки производится возврат механизма и освобождение заготовок, чтобы их можно было легко забрать.
Пневматическая резка кабельных каналов и DIN-реек.

### Опции

- Принтер этикеток

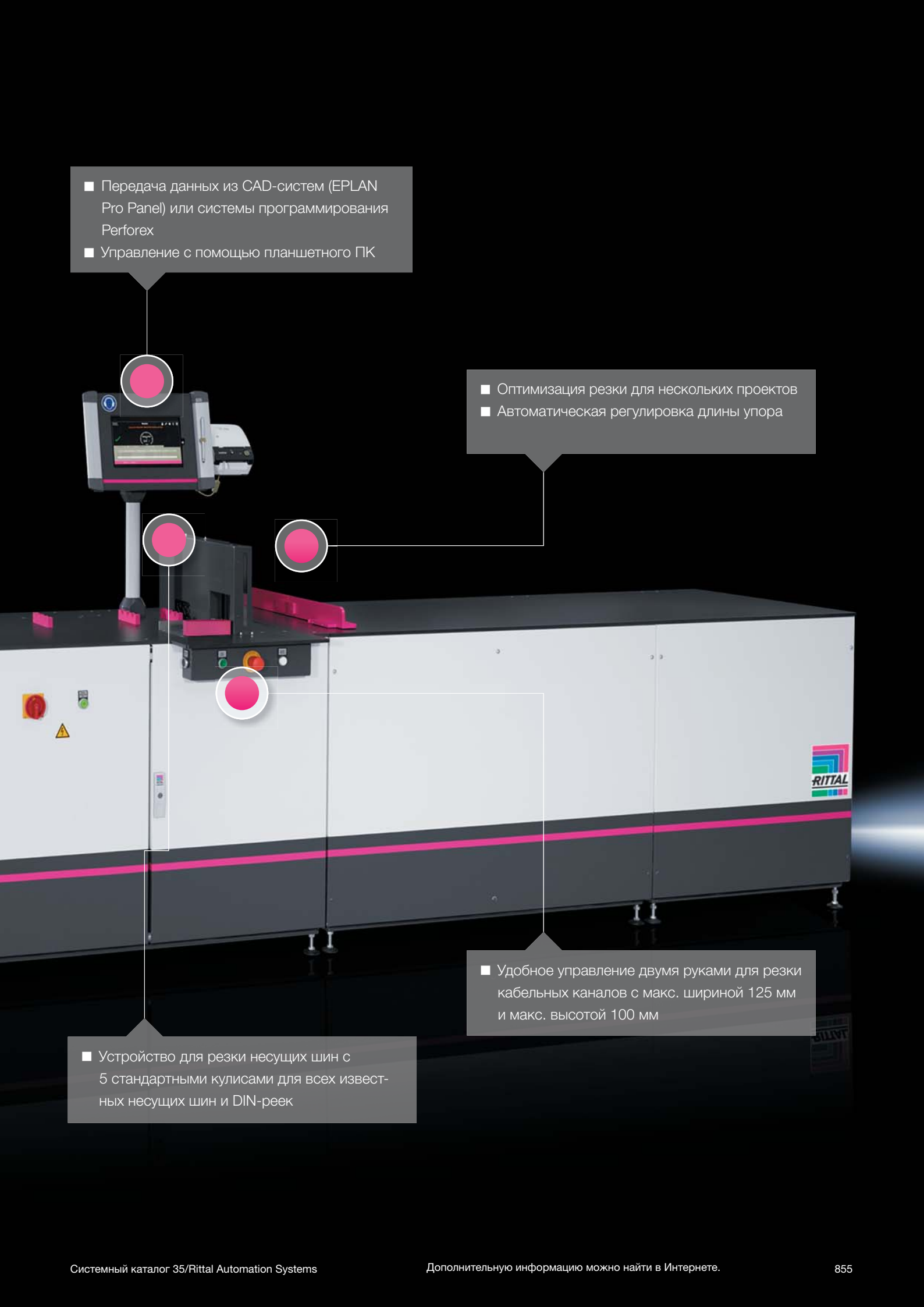
| Наименование | Арт. № |
|---|---|
| Центр резки Secarex AC 15 | **4050.400** |

| Опции | LC 3015 |
|---|---|
| Принтер этикеток | **4050.440** |

## Преимущества

- Сенсорный терминал с удобным интерфейсом
- Очень малые затраты благодаря оптимизации резки
- Значительная экономия времени по сравнению с ручной резкой
- Аккуратная резка благодаря высокоэффективному инструменту
- Устройство для резки несущих шин с 5 стандартными кулисами для всех известных типов шин
- Оптическая и акустическая индикация при смене материала




■ Передача данных из CAD-систем (EPLAN Pro Panel) или системы программирования Perforex
■ Управление с помощью планшетного ПК
■ Оптимизация резки для нескольких проектов
■ Автоматическая регулировка длины упора
■ Удобное управление двумя руками для резки кабельных каналов с макс. шириной 125 мм и макс. высотой 100 мм
■ Устройство для резки несущих шин с 5 стандартными кулисами для всех известных несущих шин и DIN-реек
RITTAL

Автоматизация производства распределительных шкафов

# Автомат для комплектации клеммных реек Athex TC 80 CS

**Назначение:**
Автомат для комплектации клеммных реек Athex является гибким универсальным решением для производства клеммных реек систем управления. Встроенный автомат для резки служит для автоматизированной резки и маркировки несущих шин.

**Процессы обработки:**
Athex производит комплектацию и маркировку клеммных реек в соответствии с CAD-данными или заданной вручную конфигурацией. Магазины клемм могут заменяться и пополняться во время работы. Они могут использовать различные типы клемм всех известных производителей. Опционально во время комплектации может производиться маркировка с помощью струйного принтера. Встроенный автомат для резки подает несущие шины из магазина в блок резки, отрезает их до нужной длины, а также производит несмываемую маркировку с помощью гравировочной матричной головки.

**Гибкость:**
Благодаря использованию различных типов клемм и магазинов и автоматической обработке несущих шин повышается производительность. Время простоя и обслуживания минимизируется, время обработки также уменьшается.

## Исполнение

- Манипулятор для работы с клеммами любых производителей с размерами клемм:
  Ширина клеммы 40 – 110 мм
  Высота клеммы 28 – 80 мм
  Толщина клеммы 3,5 – 20 мм
- До 80 магазинов клемм на 5 уровнях
- Возможна обработка несущих шин с длиной от 100 мм
- Горизонтальный накопитель с 28 местами для несущих шин
- Стандартный модуль для шин длиной 2 м (опционально удлиняется до 3 м)
- Электрический модуль резки для применения стандартных режущих пластин
- Система матричной маркировки нижней стороны шин
- Использование обрезков шин с минимальной длиной от 230 мм

## Технические характеристики

- Размеры машины (Ш x В x Г):
  6266 x 2354 x 3138 мм, размер по ширине без опорной консоли (макс. длина шины 2 м; опционально удлиняется на 927 до длины шины 3 м)
- Вес (без магазинов клемм): 2820 кг
- Потребляемая мощность: 3 x 400 В AC + N + PE; 8 кВт
- Сжатый воздух: 6 – 10 бар, сухой, без содержания масла
- Расход воздуха: ок. 60 л/мин (при полной нагрузке)
- Подключение к локальной сети: Ethernet RJ 45



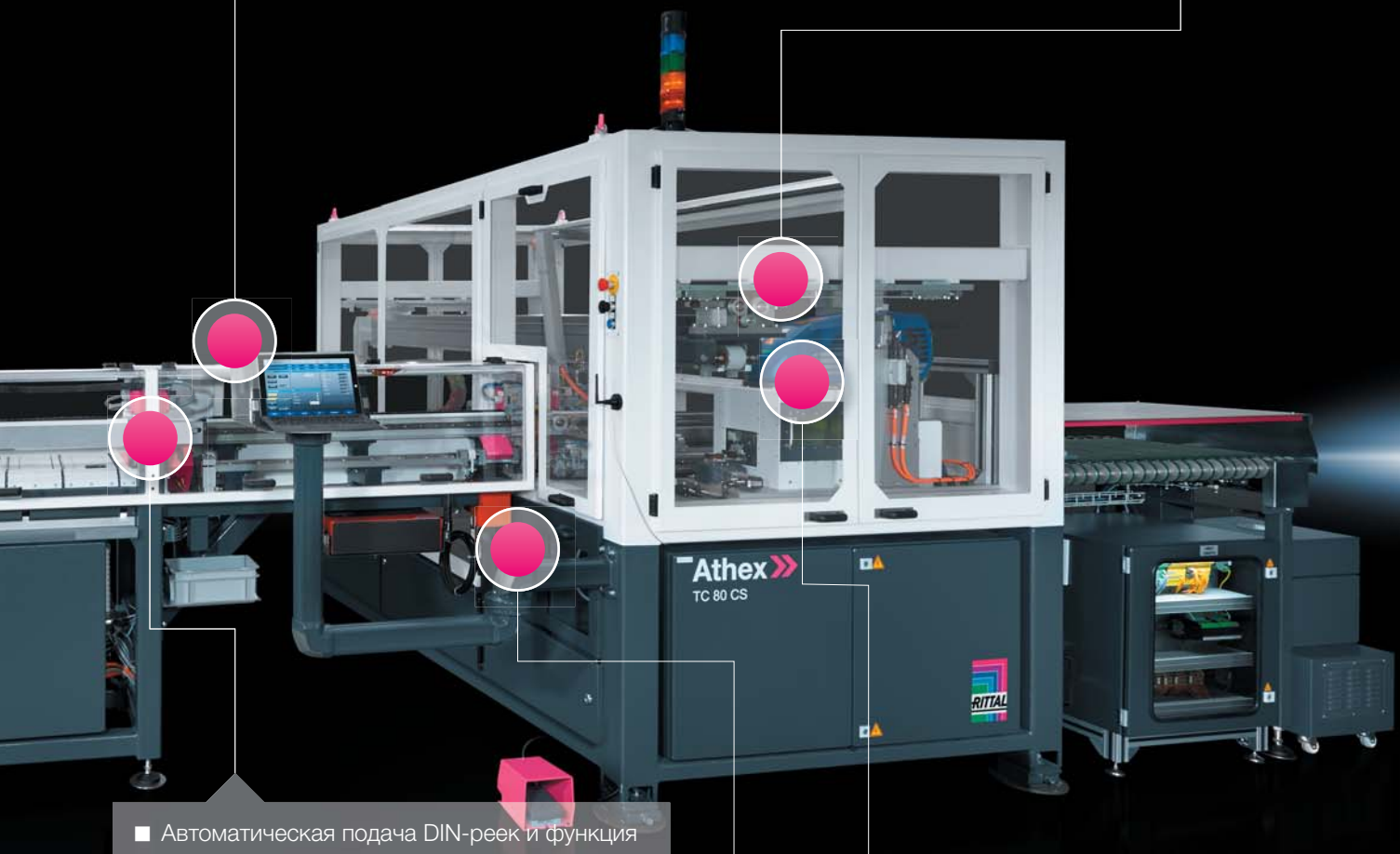

| Наименование | Арт. № |
|---|---|
| Автомат для комплектации клеммных реек Athex TC 80 CS | **4050.505** |

## Преимущества

- Автоматизация при размере партии от 1 шт
- Постоянное качество благодаря автоматизированному процессу
- Гибкость процесса благодаря универсальному применению и использованию клемм вне зависимости от их производителя
- Простое подключение ко внешним системам и ПО для импорта имеющихся данных по клеммным рейкам
- Оптимальный доступ ко всей рабочей области
- Простые возможности по расширению имеющегося набора клемм
- Экономия человеческих ресурсов в результате автоматизации процессов
- Экономия времени, так как не требуется настройки нужной длины
- Постоянное качество и избежание ошибок измерения благодаря автоматическому осевому приводу
- Печать информации пользователя на несущих шинах для дальнейшего использования
- Полностью автоматическое определение длины обрезков шин, оптимизация их использования

- Универсальный импорт данных из EPLAN Pro Panel и из формата XML

- Возможность установки 80 магазино-мест
- До 800 клемм в час (без маркировки)
- Возможно использование клемм всех известных производителей




- Автоматическая подача DIN-реек и функция гравировки

- Функция гравировки для контроля

- Маркировка во время комплектации с помощью специального печатающего устройства

Подготовка проводов для распределительных шкафов

# Автомат для резки проводов C 8

Автомат для резки проводов C 8 обеспечивает простую и надежную работу. Резка проводов диаметром до 8 мм или 10 мм$^2$ до определенной длины обеспечивает эффективность рабочего процесса при средне- и крупносерийном производстве. Кроме того, гарантируется высокая точность повторения благодаря высокоточному приводу постоянного тока. Управление, документирование и передача команд на автомат для резки может производиться через USB-интерфейс с IBM-совместимого ПК.

- Команды могут просто программироваться и выполняться при помощи дополнительного терминала управления
- Интерфейс для EPLAN Pro Panel

- Простой доступ к роликам подачи
- Диаметр кабеля до 8 мм или 10 мм$^2$

- Регулируемая сила нажатия роликов подачи



- Простой ввод проводов

| Наименование | Арт. № |
|---|---|
| Автомат для резки проводов C 8 | **4050.450** |
| Держатель для подачи проводов | **4050.463** |

| Комплектующие | |
|---|---|
| Сменный нож | **4050.465** |



- Опциональные комплектующие для комфортного отвода и намотки проводов

Подготовка проводов для распределительных шкафов

# Автомат для снятия изоляции S 22

Автомат для снятия изоляции S 22 имеет электрический привод. Благодаря этому гарантируется аккуратное и бережное снятие изоляции с ваших проводов. Настройка длины подачи и снятия изоляции регулируется бесступенчато. Кроме того, автомат для снятия изоляции имеет внутри корпуса встроенный сменный нож. Другим преимуществом является наличие счетчика штук и обратного счетчика штук за день, показания которых отображаются на сенсорном дисплее.

- Подключение прибора и установка сечения с боковой стороны
- Длина подачи регулируется в диапазоне 3 – 20 мм




- С помощью регулятора устанавливается длина снятия изоляции 3 – 20 мм
- Центральный ввод проводов сечений 0,05 – 6 мм²
- Длина подачи 22 мм

| Наименование | Арт. № |
|---|---|
| Автомат для снятия изоляции S 22 | **4050.451** |

| Комплектующие | |
|---|---|
| Сменный нож, титан | **4050.464** |

Подготовка проводов для распределительных шкафов

# Автомат для обжима L 8 и R 8

Автомат для снятия изоляции и обжима с электропневматическим приводом, который гарантирует надежную и последовательную установку наконечников жил кабеля. Особое преимущество электропневматических автоматов для обжима заключается в автоматическом распознавании сечения провода и обработке кабельных наконечников. Смена инструмента не требуется. Благодаря бесступенчатой настройке ножа и высокого усилия превматического обжимного блока возможна обработка всех распространенных проводов и специальных наконечников (AWG) в диапазоне от 0,5 до 2,5 мм$^2$ (AWG 20 – 14) при длине обжима 8 мм. Благодаря встроенному счетчику штук в день у Вас всегда будет контроль над производительностью.

- Возможна обработка проводов сечением от 0,5 до 2,5 мм$^2$
- Автоматическое распознавание сечения
- Возможна обработка специальных проводов

- Простое заполнение и переработка кабельных наконечников россыпью

- Удобное управление с помощью сенсорного экрана
- Простая навигация по меню





| Наименование | Арт. № |
|---|---|
| Автомат для обжима L 8 | **4050.452** |

| Комплектующие | |
|---|---|
| Подающее гнездо 0,5 - 1,5 мм$^2$ | **4050.467** |
| Подающее гнездо 1,5 - 2,5 мм$^2$ | **4050.468** |
| Набор ножей для снятия изоляции | **4050.466** |

| Наименование | Арт. № |
|---|---|
| Автомат для обжима R 8 | **4050.453** |

| Комплектующие | |
|---|---|
| Набор ножей для снятия изоляции | **4050.466** |

Подготовка проводов для распределительных шкафов

# Автомат для обжима R 8E

Автомат для снятия изоляции и обжима с электрическим приводом для кабельных наконечников на ленте. Автомат для обжима R 8E подходит для быстрой и бережной обработки изолированных кабельных наконечников и стандартных ПВХ-проводов в диапазоне сечений 0,5 – 2,5 мм² (AWG 20 – 14) при длине обжима 8 мм. С помощью электрического привода возможно удобное использование на производственном участке.



**Указание:**

Кабельные наконечники для автоматов для обжима, см. страницу 878

Стандартная форма обжима: трапециедальная, прочие по запросу

- Установка кабельных наконечников на ленте




| Наименование | Арт. № |
|---|---|
| Автомат для обжима R 8E | **4050.454** |

- Простая замена расходного материала
- Простая регулировка
- Гибкость в эксплуатации

Эргономика при производстве распределительных шкафов

# Монтажные столы и тележка для хранения и транспортировки LT 1000

Всегда, когда речь идет об "автоматизации и рационализации" при производстве распределительных шкафов (обработка, монтаж, прокладка проводов, тестирование) у нас есть правильное и эргономичное решение для Вас. Наши монтажные столы представляют собой передвижные, наклоняемые и регулируемые по высоте столы для комплектации монтажных панелей и корпусов. Все типы обеспечивают простую и удобную фиксацию монтажных панелей с помощью зажимов, не подключаются к сети и при "неиспользовании" занимают минимум места.
Для простой логистики плоских деталей мы предлагаем тележку для хранения и транспортировки LT 1000.




| Наименование | Монтажный стол 150 MN | Монтажный стол 200 EN | Монтажный стол 300 ENH |
|---|---|---|---|
| Регулировка | бесступенчато по вертикали и горизонтали с помощью рычага | бесступенчато с регулировкой наклона двигателем | бесступенчато по высоте и с регулировкой наклона двигателем |
| Рабочая высота | 1 м | 0,90 м | 0,80 – 1,10 м |
| Регулировка наклона | ок. 0 – 80° | ок. 0 – 80° | ок. 0 – 80° |
| Макс. нагрузка | 150 кг | 200 кг | 300 кг |
| **Арт. №** | **4050.150** | **4050.200** | **4050.300** |

■ Индивидуальная адаптация благодаря элементам с регулировкой высоты



■ Простая транспортировка благодаря промышленным роликам

■ Восемь широких отсеков для простого складирования и транспортировки плоских деталей

| Наименование | Арт. № |
|---|---|
| Тележка для хранения и транспортировки LT 1000 | **4050.000** |

Практичность и мобильность

# Функциональный стол

Функциональный стол имеет множество достинств. При транспортировке необходимых материалов и инструментов, при монтаже или вводе в эксплуатацию функциональный стол отлично подходит для монтажников и сервисного персонала.
Складная система легко поддается транспортировке и благодаря компактным размерам может перевозиться легковым автомобилем.



| Наименование | Арт. № |
|---|---|
| Функциональный стол | **4050.130** |

- Поверхность пригодна для компьютерной мыши




- Изготовлен из нержавеющей стали V2A для высокой прочности и износоустойчивости

- Благодаря простому механизму легко трансформируется из транспортировочного состояния в рабочее

Все из одних рук

# Подходящий инструмент для любого случая

Rittal предлагает обширный ассортимент ручного инструмента для профессиональной организации рабочих процессов. Таким образом, Вы получаете все необходимые технологии обработки и обслуживания, что гарантирует снижение затрат времени и средств в производственных процессах.

- Пассатижи
- Режущие инструменты

- Отвертки изолированные
- Отвертки неизолированные




- Клещи для обжима
- Инструменты для снятия изоляции

- Ручные гидравлические прессы

- Биты
- Держатели бит

- Штампы



## Сумка для инструментов

**укомплектованная**

Укомплектованная сумка для инструмента содержит отдельные ручные инструменты Rittal для электриков. Практичная и высококачественная сумка может использоваться как в качестве сумки для инструмента, так и в качестве сумки для ноутбука.

**Исполнение:**
- 19 отделений для инструментов
- Поверхность для ноутбука или планшета
- Карман для документации
- Два дополнительных кармана для хранения внутри

**Преимущества:**
- Бережное хранение
- Высокий уровень комфорта
- Гибкое применение

**Материал:**
- Полиэстер

**Комплект поставки:**
- Отвертка изолированная SL 3,5 x 0,6 (арт. №: 4052.102), SL 6 x 1,2 (арт. №: 4052.107), PZ 2 (арт. №: 4052.122)
- Отвертка неизолированная PZ 2 (арт. №: 4052.022), SL 6 x 1,2 (арт. №: 4052.011), TX 20 (арт. №: 4052.055), TX 25 (арт. №: 4052.056), TX 30 (арт. №: 4052.058)
- Держатель бит с ручкой, магнитный (арт. №: 4053.300)
- Набор бит с держателем, 7-компонентный (арт. №: 4053.420)
- Клещи для обжима, для сечения 0,5 - 6 мм$^2$, четырехугольный обжим (арт. №: 4054.001)
- Клещи для снятия изоляции для кабельных наконечников, для сечения 0,02 - 10 мм$^2$ (арт. №: 4054.300)
- Инструменты для снятия изоляции для Ø кабеля 2,5 - 11 мм (арт. №: 4054.400), для Ø кабеля 8 - 13 мм (арт. №: 4054.405)
- Бокорезы для Ø кабеля 0,2 - 11 мм (арт. №: 4054.600)
- Ножницы электрика, Ø кабеля 0,1 – 3,7 мм (арт. №: 4054.700)
- Комбинированные пассатижи с изолированной ручкой (арт. №: 4054.800)
- Длинногубцы (арт. №: 4054.850)
- Сумка для инструментов (арт. №: 4053.000)

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **4053.500** |



## Сумка для инструментов

**неукомплектованная**

Практичная и высококачественная сумка может использоваться как в качестве сумки для инструмента, так и в качестве сумки для ноутбука.

**Исполнение:**
- 19 отделений для инструментов
- Поверхность для ноутбука или планшета
- Карман для документации
- Два дополнительных кармана для хранения внутри

**Преимущества:**
- Бережное хранение
- Высокий уровень комфорта
- Гибкое применение

**Материал:**
- Полиэстер

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **4053.000** |

## Отвертка

**изолированная**
С тонкой длинной ручкой и прочным стержнем и защитной изоляцией.

**Преимущества:**
– Малое усилие благодаря эргономичной ручке
– Головка ручки с защитой от соскальзывания и четкой маркировкой
– Наконечник стержня с черным покрытием для обеспечения точности размеров
– Ручка на 30 %, изоляция на 50 % тоньше, чем у аналогичного инструмента
– Оптимальный контакт руки с ручкой обеспечивают высокие моменты затяжки, а также долговременную комфортную работу

**Материал:**
– Стержень: сплав хром-молибден-ванадий
– Ручка внутри: твердый пластик
– Покрытие ручки: эластичный гибкий пластик

**Цвет:**
– Ручка: антрацит и розовый Rittal

**Стандарты:**
– МЭК 60 900
– VDE
– GS





**Для винтов с плоским шлицем**

| Маркировка | Лезвие (ширина x толщина) мм | Длина стержня мм | Ø стержня мм | Длина ручки мм | Ø ручки мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL | 3 x 0,5 | 100 | 3,5 | 105 | 25 | 1 шт. | **4052.101** |
| SL | 3,5 x 0,6 | 100 | 3,5 | 105 | 25 | 1 шт. | **4052.102** |
| SL | 4 x 0,8 | 100 | 4 | 105 | 25 | 1 шт. | **4052.104** |
| SL | 5,5 x 1 | 125 | 5,5 | 115 | 27 | 1 шт. | **4052.106** |
| SL | 6,5 x 1,2 | 125 | 6,5 | 115 | 27 | 1 шт. | **4052.107** |

**Для крестообразного шлица Pozidriv**

| Маркировка | Лезвие (ширина x толщина) | Длина стержня мм | Ø стержня мм | Длина ручки мм | Ø ручки мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PZ 1 | – | 80 | 4,5 | 105 | 25 | 1 шт. | **4052.121** |
| PZ 2 | – | 100 | 6 | 115 | 27 | 1 шт. | **4052.122** |

**Для крестообразного шлица Philips**

| Маркировка | Лезвие (ширина x толщина) | Длина стержня мм | Ø стержня мм | Длина ручки мм | Ø ручки мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PH 1 | – | 80 | 4,5 | 105 | 25 | 1 шт. | **4052.131** |
| PH 2 | – | 100 | 6 | 115 | 27 | 1 шт. | **4052.132** |

**Для шлица плюс/минус**

| Маркировка | Лезвие (ширина x толщина) | Длина стержня мм | Ø стержня мм | Длина ручки мм | Ø ручки мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Z 1 | – | 80 | 4,5 | 105 | 25 | 1 шт. | **4052.141** |
| Z 2 | – | 100 | 6 | 115 | 27 | 1 шт. | **4052.142** |



## Набор отверток

**изолированные**
Набор из нескольких отверток. С тонкой длинной ручкой и прочными стержнями и защитной изоляцией.

**Преимущества:**
– Малое усилие благодаря эргономичной ручке
– Головка ручки с защитой от соскальзывания и четкой маркировкой
– Наконечник стержня с черным покрытием для обеспечения точности размеров
– Ручка на 30 %, изоляция на 50 % тоньше, чем у аналогичного инструмента

**Материал:**
– Стержень: сплав хром-молибден-ванадий
– Ручка внутри: твердый пластик
– Покрытие ручки: эластичный гибкий пластик

**Цвет:**
– Ручка: антрацит и розовый Rittal

**Комплект поставки:**
– Набор из 5 отверток

**Стандарты:**
– МЭК 60 900
– VDE
– GS

| Маркировка | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| SL 3 x 0,5 мм<br>SL 4 x 0,8 мм<br>SL 5,5 x 1 мм<br>PH 1<br>PH 2 | 1 уп. | **4052.210** |
| SL 3 x 0,5 мм<br>SL 4 x 0,8 мм<br>SL 5,5 x 1 мм<br>PZ 1<br>PZ 2 | 1 уп. | **4052.211** |
| SL 3 x 0,5 мм<br>SL 4 x 0,8 мм<br>PH 1<br>PH 2<br>Z 2 | 1 уп. | **4052.212** |

## Отвертка

**неизолированная**
Эргономичная отвертка, оптимально адаптированная к форме руки и уменьшающая необходимо усилие.

**Преимущества:**
– Головка ручки с защитой от соскальзывания и четкой маркировкой
– Наконечник стержня с черным покрытием для обеспечения точности размеров
– Оптимальный контакт руки с ручкой обеспечивают высокие моменты затяжки, а также долговременную комфортную работу

**Материал:**
– Стержень: сплав хром-молибден-ванадий
– Ручка внутри: твердый пластик
– Покрытие ручки: эластичный гибкий пластик

**Цвет:**
– Ручка: антрацит и розовый Rittal

**Стандарты:**
– GS







**Для винтов с плоским шлицем**

| Маркировка | Лезвие (ширина x толщина) мм | Длина стержня мм | Ø стержня мм | Длина ручки мм | Ø ручки мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL | 2,5 x 0,4 | 75 | 2,5 | 86 | 25 | 1 шт. | **4052.001** |
| SL | 3,5 x 0,6 | 100 | 3,5 | 86 | 25 | 1 шт. | **4052.003** |
| SL | 4 x 0,8 | 100 | 4 | 94 | 30 | 1 шт. | **4052.004** |
| SL | 5,5 x 1 | 150 | 5 | 101 | 33 | 1 шт. | **4052.007** |
| SL | 6,5 x 1,2 | 150 | 6 | 106 | 36 | 1 шт. | **4052.011** |
| SL | 8 x 1,2 | 175 | 7 | 112 | 39 | 1 шт. | **4052.014** |
| SL | 5,5 x 1 | 25 | 5 | 60 | 21 | 1 шт. | **4052.018** |

**Для крестообразного шлица Pozidriv**

| Маркировка | Лезвие (ширина x толщина) | Длина стержня мм | Ø стержня мм | Длина ручки мм | Ø ручки мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PZ 1 | – | 80 | 4,5 | 94 | 30 | 1 шт. | **4052.021** |
| PZ 2 | – | 100 | 6 | 106 | 36 | 1 шт. | **4052.022** |

**Для крестообразного шлица Phillips**

| Маркировка | Лезвие (ширина x толщина) | Длина стержня мм | Ø стержня мм | Длина ручки мм | Ø ручки мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PH 1 | – | 80 | 4,5 | 94 | 30 | 1 шт. | **4052.031** |
| PH 2 | – | 100 | 6 | 106 | 36 | 1 шт. | **4052.032** |
| PH 2 | – | 25 | 6 | 60 | 21 | 1 шт. | **4052.038** |

**Для шлица Torx**

| Маркировка | Лезвие (ширина x толщина) | Длина стержня мм | Ø стержня мм | Длина ручки мм | Ø ручки мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TX 10 | – | 100 | 3,5 | 86 | 25 | 1 шт. | **4052.053** |
| TX 15 | – | 100 | 4 | 94 | 30 | 1 шт. | **4052.054** |
| TX 20 | – | 100 | 5 | 101 | 33 | 1 шт. | **4052.055** |
| TX 25 | – | 100 | 5 | 106 | 36 | 1 шт. | **4052.056** |
| TX 30 | – | 115 | 6 | 112 | 39 | 1 шт. | **4052.058** |



## Набор отверток

**неизолированные**
Набор из нескольких отверток.

**Преимущества:**
– Малое усилие благодаря эргономичной ручке
– Головка ручки с защитой от соскальзывания и четкой маркировкой
– Наконечник стержня с черным покрытием для обеспечения точности размеров

**Материал:**
– Лезвие: сплав хром-молибден-ванадий
– Ручка внутри: твердый пластик
– Покрытие ручки: эластичный гибкий пластик

**Цвет:**
– Ручка: антрацит и розовый Rittal

**Стандарты:**
– GS

| Маркировка | Комплект поставки продукта | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| SL 3,5 x 0,6 мм<br>SL 6,5 x 1,2 мм<br>PZ 1<br>PZ 2<br>PH 1<br>PH 2 | Набор из 6 штук | 1 уп. | **4052.200** |
| PH 1<br>PH 2<br>TX 15<br>TX 20<br>TX 25<br>TX 30 | Набор из 6 штук | 1 уп. | **4052.201** |
| TX 10<br>TX 15<br>TX 20<br>TX 25<br>TX 30 | Набор из 5 штук | 1 уп. | **4052.202** |





## Отвертка со сменными насадками

**неизолированными**
Набор из 13 отверток с удобной поворотной фиксирующейся ручкой.

**Технические характеристики:**
– PH 1 - SL 4 x 0,8 мм
– PH 2 - PH 3
– PZ 1 - SL 5 x 0,8 мм
– PZ 2 - SL 6 x 1 мм
– PZ 3 - SL 7 x 1,2 мм
– TX 6 - TX 7
– TX 8 - TX 9
– TX 10 - TX 15
– TX 20 - TX 25
– TX 30 - TX 40
– Внутренний шестигранник 3 мм - внутренний шестигранник 4 мм
– Внутренний шестигранник 5 мм - внутренний шестигранник 6 мм

**Материал:**
– Стержень: сплав хром-молибден-ванадий
– Ручка внутри: твердый пластик
– Покрытие ручки: эластичный гибкий пластик

**Цвет:**
– Ручка: антрацит и розовый Rittal

**Комплект поставки:**
– Комбинированный держатель: в виде отвертки и Т-образной ручки
– 12 двусторонних бит
– Футляр для хранения

| Длина лезвия мм | Длина ручки мм | Ø ручки мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 160 | 105 | 39 | 1 шт. | **4053.450** |

## Набор угловых ключей

**для винтов со внутренним шестигранником**
Угловые ключии с оптимальным соответствующим допускам шестигранным профилем и точной геометрией головки. Особо длинное исполнение обеспечивает повышенный момент затяжки.

**Преимущества:**
– До 30 % более высокая защита от коррозии
– Оптимальная твердость и эластичность
– Оптимальная передача момента
– Специальная геометрия в критической зоне

**Технические характеристики:**
– Для внутреннего шестигранника: 1,27 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 мм

**Комплект поставки:**
– 15 угловых ключей
– Футляр для хранения

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **4052.480** |









## Биты для шуруповерта

**с длинным стержнем**
Точно изготовленный инструмент с длинным стержнем для промышленного применения.

**Преимущества:**
– Высокие твердость и моменты затяжки

**Технические характеристики:**
– Адаптация к инструменту E 6,3 (¼")

**Материал:**
– Высококачественная специальная инструментальная сталь

**Для винтов с плоским шлицем**

| Маркировка | Лезвие (ширина x толщина) мм | Длина стержня мм | Ø стержня мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| SL | 3,5 x 0,6 | 73 | 6,3 | 3 шт. | **4053.002** |
| SL | 4 x 0,8 | 73 | 6,3 | 3 шт. | **4053.003** |

**Для крестообразного шлица Pozidriv**

| Маркировка | Лезвие (ширина x толщина) | Длина стержня мм | Ø стержня мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| PZ 1 | – | 73 | 6,3 | 3 шт. | **4053.011** |
| PZ 2 | – | 73 | 6,3 | 3 шт. | **4053.012** |

**Для крестообразного шлица Philips**

| Маркировка | Лезвие (ширина x толщина) | Длина стержня мм | Ø стержня мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| PH 1 | – | 73 | 6,3 | 3 шт. | **4053.021** |
| PH 2 | – | 73 | 6,3 | 3 шт. | **4053.022** |

**Для шлица плюс/минус**

| Маркировка | Лезвие (ширина x толщина) | Длина стержня мм | Ø стержня мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| Z 1 | – | 73 | 6,3 | 3 шт. | **4053.031** |
| Z 2 | – | 73 | 6,3 | 3 шт. | **4053.032** |

**Для шлица Torx**

| Маркировка | Лезвие (ширина x толщина) | Длина стержня мм | Ø стержня мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| TX 10 | – | 73 | 6,3 | 3 шт. | **4053.041** |
| TX 15 | – | 73 | 6,3 | 3 шт. | **4053.042** |
| TX 20 | – | 73 | 6,3 | 3 шт. | **4053.043** |
| TX 25 | – | 73 | 6,3 | 3 шт. | **4053.044** |
| TX 27 | – | 73 | 6,3 | 3 шт. | **4053.045** |
| TX 30 | – | 73 | 6,3 | 3 шт. | **4053.046** |
| TX 40 | – | 73 | 6,3 | 3 шт. | **4053.047** |

## Набор бит для шуруповерта

**с длинным стержнем**
Точно изготовленный инструмент с длинным стержнем для промышленного применения.

**Преимущества:**
– Прочный футляр с прозрачной крышкой
– Надежное хранение

**Технические характеристики:**
– Адаптация к инструменту E 6,3 (¼")

**Материал:**
– Высококачественная специальная инструментальная сталь

**Комплект поставки:**
– Набор из 6 бит
– Футляр с прозрачной крышкой

| Маркировка | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| SL 3,5 x 0,6<br>SL 4 x 0,8<br>SL 5,5 x 1<br>PH 1<br>PH 2<br>Z 2 | 73 | 1 шт. | **4053.400** |
| TX 10<br>TX 15<br>TX 20<br>TX 25<br>TX 30<br>TX 40 | 73 | 1 шт. | **4053.410** |



## Набор бит

**с держателем бит**
Набор из 7 бит наиболее популярных видов с коротким стержнем и магнитным держателем.

**Преимущества:**
– Работа одной рукой
– Использование в качестве вспомогательной отвертки

**Технические характеристики:**
– Адаптация к инструменту C 6,3 (¼")

**Комплект поставки:**
– Набор из 6 бит
– Держатель бит

| Маркировка | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| TX 25<br>TX 30<br>TX 40<br>PH 1<br>PH 2<br>PH 3 | 25 | 1 шт. | **4053.420** |



## Держатель бит

**с ручкой, магнитный**
Эргономичный и адаптируемый держатель бит с ручкой.

**Преимущества:**
– Особо сильный магнит для оптимальной фиксации
– Точное круговое движение
– Ручка с защитой от соскальзывания

**Технические характеристики:**
– Адаптация к инструменту C 6,3 (¼")
– Адаптация к инструменту E 6,3 (¼")

**Материал:**
– Ручка внутри: твердый пластик
– Покрытие ручки: эластичный гибкий пластик

**Цвет:**
– Ручка: антрацит и розовый Rittal



| Длина стержня мм | Ø стержня мм | Длина ручки мм | Ø ручки мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 100 | 6,3 | 101 | 33 | 1 шт. | **4053.300** |



## Держатель бит

**магнитный**

Магнитный держатель с шестигранным сечением для надежного крепления бит.

**Преимущества:**

– Особо сильный магнит для оптимальной фиксации
– Точное круговое движение

**Технические характеристики:**

– Адаптация к инструменту E 6,3 (¼")

**Материал:**

– Высококачественная специальная инструментальная сталь

| Длина лезвия мм | Ø лезвия мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 47 | 6,3 | 1 шт. | **4053.310** |

## Клещи для обжима

**кабельных наконечников**
Для обжима неизолированных кабельных наконечников согл. DIN 46228 часть 1 и изолированных согл. DIN 46228 часть 4.

**Преимущества:**
– Минимальное усилие при большом сечении кабеля
– Постоянно высокое качество обжима
– Промаркированные штамповочные места для точной обработки соответствующих сечений
– Прижимная блокировка с фиксатором

**Материал:**
– Высококачественная специальная инструментальная сталь

**Поверхность:**
– Матовая, хромированная

**Цвет:**
– Ручка: антрацит и розовый Rittal

**Комплектующие:**
– Наконечники жил, см. страницу 878










| Для сечения мм² | AWG | Направление ввода кабеля | Обжим | Длина мм | Исполнение | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,25 - 6 | 24 - 10 | сбоку | Трапециедальный | 198 | угловое | 1 шт. | **4054.000** |
| 0,5 - 6 | 22 - 10 | спереди | Четырехугольный | 198 | угловое | 1 шт. | **4054.001** |
| 10 - 25 | 8 - 4 | сбоку | WM-обжим | 256 | прямое | 1 шт. | **4054.004** |
| 35 - 50 | 2 - 1 | сбоку | WM-обжим | 256 | прямое | 1 шт. | **4054.008** |

## Клещи для обжима

**штекерных кабельных наконечников**
Для обработки неизолированных плоских наконечников.

**Преимущества:**
– Прижимная блокировка с фиксатором
– Промаркированные штамповочные места для точной обработки соответствующих сечений

**Материал:**
– Высококачественная специальная инструментальная сталь

**Поверхность:**
– Матовая, хромированная

**Цвет:**
– Ручка: антрацит и розовый Rittal








| Для сечения мм² | AWG | Обжим | Длина мм | Исполнение | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,1 - 1,5 | 26 - 16 | B-образный | 198 | угловое | 1 шт. | **4054.080** |
| 0,5 - 6 | 22 - 10 | B-образный | 256 | прямое | 1 шт. | **4054.081** |
















## Клещи для обжима

**кольцевых кабельных наконечников**
Для обработки неизолированных кольцевых кабельных наконечников.

**Преимущества:**
– Прижимная блокировка с фиксатором
– Благодаря оптимальному положению рычага необходимо лишь минимальное усилие даже при больших сечениях

**Материал:**
– Высококачественная специальная инструментальная сталь

**Поверхность:**
– Матовая, хромированная

**Цвет:**
– Ручка: антрацит и розовый Rittal

| Для сечения мм$^2$ | AWG | Обжим | Длина мм | Исполнение | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,35 - 2,5 | 22 - 14 | С выемкой | 198 | угловое | 1 шт. | **4054.020** |
| 0,35 - 6 | 22 - 10 | С выемкой | 198 | угловое | 1 шт. | **4054.021** |
| 4 - 10 | 12 - 8 | С двойной выемкой | 256 | прямое | 1 шт. | **4054.023** |
| 10 - 25 | 8 - 4 | С выемкой | 256 | прямое | 1 шт. | **4054.024** |

## Клещи для обжима

**кольцевых кабельных наконечников**
Для обработки изолированных кольцевых и вилочных кабельных наконечников.

**Преимущества:**
– Четкая цветовая маркировка сечений в местах обжима
– Прижимная блокировка с фиксатором
– Разблокируются при достижении необходимого давления, таким образом исключается избыточный обжим

**Материал:**
– Высококачественная специальная инструментальная сталь

**Поверхность:**
– Матовая, хромированная

**Цвет:**
– Ручка: антрацит и розовый Rittal

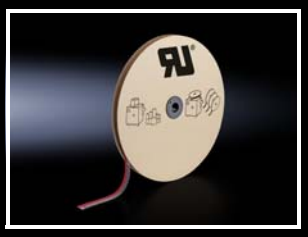







| Для сечения мм$^2$ | AWG | Обжим | Длина мм | Исполнение | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,75 - 2,5 | 22 - 14 | Овальный | 198 | угловое | 1 шт. | **4054.140** |
| 0,75 - 6 | 22 - 10 | Овальный | 256 | прямое | 1 шт. | **4054.141** |





## Кабельные наконечники

**по коду цветов DIN**
С изоляционными втулками.

**Технические характеристики:**
– Термостойкость 105°C

**Материал:**
– E-Cu, гальваническая оцинковка
– Пластиковая изоляция: полипропилен

**Указание:**
– Сертификация UL в сочетании с соответствующими инструментами, например, автоматами для обжима кабеля.

**Стандарты:**
– DIN

**Сертификаты:**
– UL
– CSA

**Для автоматов для обжима проводов**

| Для сечения мм² | AWG | Длина мм | Цвет | Форма поставки | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,5 | 20 | 8 | белый | россыпью | 500 шт. | **4050.730** |
| 0,75 | 18 | 8 | серый | россыпью | 500 шт. | **4050.731** |
| 1 | 18 | 8 | красный | россыпью | 500 шт. | **4050.732** |
| 1,5 | 16 | 8 | черный | россыпью | 500 шт. | **4050.733** |

**Для автоматов для обжима проводов**

| Для сечения мм² | AWG | Длина мм | Цвет | Форма поставки | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,5 | 20 | 8 | белый | на ленте | 5000 шт. | **4050.746** |
| 0,75 | 18 | 8 | серый | на ленте | 5000 шт. | **4050.747** |
| 1 | 18 | 8 | красный | на ленте | 5000 шт. | **4050.748** |
| 1,5 | 16 | 8 | черный | на ленте | 5000 шт. | **4050.749** |
| 2,5 | 14 | 8 | синий | на ленте | 3000 шт. | **4050.750** |

**Для ручной обработки (AWG-провода) и автоматов для обжима 0,5 - 1,5 мм²**

| Для сечения мм² | AWG | Длина мм | Цвет | Форма поставки | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,5 | 20 | 8 | белый | россыпью | 500 шт. | **4050.742** |
| 0,75 | 18 | 8 | серый | россыпью | 500 шт. | **4050.743** |
| 1 | 18 | 8 | красный | россыпью | 500 шт. | **4050.744** |
| 1,5 | 16 | 8 | черный | россыпью | 500 шт. | **4050.745** |

**Для ручной обработки**

| Для сечения мм² | AWG | Длина мм | Цвет | Форма поставки | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,5 | 20 | 10 | белый | россыпью (10 комплектов по 100 шт.) | 1000 шт. | **4051.638** |
| 0,5 | 20 | 12 | белый | россыпью (10 комплектов по 100 шт.) | 1000 шт. | **4050.737** |
| 0,75 | 18 | 10 | белый | россыпью (10 комплектов по 100 шт.) | 1000 шт. | **4051.641** |
| 0,75 | 18 | 12 | серый | россыпью (10 комплектов по 100 шт.) | 1000 шт. | **4050.738** |
| 1 | 18 | 10 | красный | россыпью (10 комплектов по 100 шт.) | 1000 шт. | **4051.644** |
| 1 | 18 | 12 | красный | россыпью (10 комплектов по 100 шт.) | 1000 шт. | **4050.739** |
| 1,5 | 16 | 10 | черный | россыпью (10 комплектов по 100 шт.) | 1000 шт. | **4051.647** |
| 1,5 | 16 | 12 | черный | россыпью (10 комплектов по 100 шт.) | 1000 шт. | **4050.740** |
| 2,5 | 14 | 10 | синий | россыпью (10 комплектов по 100 шт.) | 1000 шт. | **4051.525** |
| 2,5 | 14 | 12 | синий | россыпью (10 комплектов по 100 шт.) | 1000 шт. | **4050.741** |
| 4 | 12 | 12 | серый | россыпью | 500 шт. | **4050.783** |
| 6 | 10 | 12 | желтый | россыпью | 100 шт. | **4050.736** |

## Кабельные наконечники



**по коду цветов Rittal**
С изоляционными втулками.

**Технические характеристики:**
– Термостойкость 105°C

**Материал:**
– E-Cu, гальваническая оцинковка
– Пластиковая изоляция: полипропилен

**Указание:**
– Сертификация UL в сочетании с соответствующими инструментами, например, автоматами для обжима кабеля.

**Сертификаты:**
– UL
– CSA

**Для ручной обработки и автоматов для обжима 0,5 - 2,5 мм²**

| Для сечения мм² | AWG | Длина мм | Цвет | Форма поставки | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,14 | 26 | 8 | серый | россыпью | 500 шт. | **4050.752** |
| 0,25 | 24 | 8 | светло-голубой | россыпью | 500 шт. | **4050.754** |
| 0,34 | 22 | 8 | бирюзовый | россыпью | 500 шт. | **4050.757** |
| 0,5 | 20 | 8 | оранжевый | россыпью | 500 шт. | **4050.760** |
| 0,5 | 20 | 10 | оранжевый | россыпью | 500 шт. | **4050.761** |
| 0,75 | 18 | 8 | белый | россыпью | 500 шт. | **4050.764** |
| 0,75 | 18 | 10 | белый | россыпью | 500 шт. | **4050.766** |
| 1 | 18 | 8 | желтый | россыпью | 500 шт. | **4050.769** |
| 1 | 18 | 10 | желтый | россыпью | 500 шт. | **4050.770** |
| 1,5 | 16 | 8 | красный | россыпью | 500 шт. | **4050.773** |
| 1,5 | 16 | 10 | красный | россыпью | 500 шт. | **4050.774** |
| 2,5 | 14 | 8 | синий | россыпью | 500 шт. | **4050.734** |
| 2,5 | 14 | 10 | синий | россыпью | 500 шт. | **4050.779** |
| 4 | 12 | 8 | серый | россыпью | 500 шт. | **4050.782** |
| 4 | 12 | 10 | серый | россыпью | 500 шт. | **4050.735** |
| 6 | 10 | 12 | черный | россыпью | 500 шт. | **4050.785** |



## Клещи для снятия изоляции

Для снятия изоляции с проводов. Саморегулирующиеся, с эргономичными ручками, сменный нож для снятия изоляции.

**Преимущества:**
- Гибко регулируемый упор для снятия изоляции
- Практичный режущий инструмент для резки провода
- Автоматический настраиваемый механизм для различных видов изоляции и диаметра провода
- Ножи для всех типов клещей, заменяются в несколько приемов
- Двухкомпонентная ручка с мягкой защитой от соскальзывания

**Цвет:**
- Ручка: антрацит и розовый Rittal

**Комплектующие:**
- Сменный нож, см. страницу 881

| Для сечения мм² | AWG | Длина мм | Указание | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,02 - 10 | 34 - 8 | 191 | – | 1 шт. | **4054.300** |
| 0,1 - 4 | 28 - 12 | 191 | Подходит также для резиновой и силиконовой изоляции | 1 шт. | **4054.310** |
| 4 - 16 | 12 - 5 | 191 | – | 1 шт. | **4054.305** |



## Инструмент для снятия изоляции

**для Ø провода 2,5 - 11 мм**

Инструмент для снятия изоляции с проводов. Подвижный нож для проведения круглых, продольных и спиральных надрезов.

**Цвет:**
- Ручка: антрацит и розовый Rittal

| Для Ø провода мм | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 2,5 - 11 | 90,5 | 1 шт. | **4054.400** |

**Комплектующие:**
- Сменный нож, см. страницу 881



## Инструмент для снятия изоляции

**для Ø провода 8 - 13 мм**

Инструмент для сниятия изоляции с одно- и многожильных сигнальных, управляющих и оптоволоконных проводов.

**Цвет:**
- Ручка: антрацит и розовый Rittal

| Для Ø провода мм | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 8 - 13 | 125 | 1 шт. | **4054.405** |

## Инструмент для снятия изоляции

**для Ø кабеля 4,5 - 40 мм**

Для снятия изоляции с силовых проводов.

**Цвет:**

– Ручка: антрацит и розовый Rittal

| Для Ø провода мм | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 4,5 - 40 | 167 | 1 шт. | **4054.410** |

**Комплектующие:**

– Сменный нож, см. страницу 881



## Сменный нож

**для клещей для снятия изоляции**

| Подходит для Арт. № | Для сечения мм$^2$ | Цвет | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 4054.300 | 0,02 - 10 | черный | 1 шт. | **4054.500** |
| 4054.310 | 0,1 - 4 | синий | 1 шт. | **4054.510** |
| 4054.305 | 4 - 16 | красный | 1 шт. | **4054.505** |










## Сменный нож

**для инструментов для снятия изоляции**

| Подходит для Арт. № | Для Ø провода мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 4054.400 | 2,5 - 11 | 1 шт. | **4054.520** |
| 4054.410 | 4,5 - 40 | 1 шт. | **4054.530** |







## Бокорезы

Для медных или алюминиевых проводов.

**Преимущества:**
– Гарантирует стабильно долгую эксплуатацию и чистую отрезку
– Эргономичные ручки для легкой работы без соскальзывания

**Материал:**
– Высококачественная специальная инструментальная сталь

**Поверхность:**
– Матовая, хромированная

**Цвет:**
– Ручка: антрацит и розовый Rittal

| Для Ø провода мм | Длина мм | Исполнение | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 0,2 - 11 | 180 | прямое | 1 шт. | **4054.600** |



## Бокорезы для электроники

С острой головкой, лезвичми с углом 21° и небольшой фаской.

**Преимущества:**
– Разжимающая пружина для простого разжатия
– Эргономичные ручки
– Сквозной шарнир для длительной устойчивости и оптимальной передачи усилия

**Материал:**
– Высококачественная специальная инструментальная сталь

**Поверхность:**
– Полированная, со смазкой

**Цвет:**
– Ручка: антрацит и розовый Rittal

| Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 115 | 1 шт. | **4054.750** |





## Бокорезы для кабеля

Для медных или алюминиевых проводов.

**Преимущества:**
– Эргономичные ручки для легкой работы без соскальзывания

**Материал:**
– Высококачественная специальная инструментальная сталь

**Цвет:**
– Ручка: антрацит и розовый Rittal

| Для сечения $мм^2$ | Для Ø провода мм | Длина мм | Исполнение | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 0,5 - 35 | 12 | 200 | прямой | 1 шт. | **4054.650** |
| 0,5 - 50 | 18 | 160 | угловое | 1 шт. | **4054.660** |

## Ножницы электрика

Для резки меди, алюминия, кевлара и пластика.

**Преимущества:**
– Высокоэффективная резка благодаря микрозубцам на режущей поверхности
– Эргономичные ручки
– Двухкомпонентная ручка с мягкой защитой от соскальзывания
– Регулируемый шарнир

**Материал:**
– Высококачественная специальная инструментальная сталь

**Поверхность:**
– Шлифовка

**Цвет:**
– Ручка: антрацит и розовый Rittal

| Для Ø провода мм | Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 0,1 - 3,7 | 180 | 1 шт. | **4054.700** |





## Комбинированные пассатижи

С зубчатой поверхностью губок и встроенным круглым ключом от M8 до M10.

**Преимущества:**
– Эргономичные ручки для легкой работы без соскальзывания
– Оптимальная передача удерживающего и режущего усилия
– Малое физическое усилие

**Материал:**
– Высококачественная специальная инструментальная сталь

**Поверхность:**
– Матовая, хромированная

**Цвет:**
– Ручка: антрацит и розовый Rittal

| Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 160 | 1 шт. | **4054.800** |



## Длинногубцы

С зубчатой поверхностью губок.

**Преимущества:**
– Эргономичные ручки для легкой работы без соскальзывания

**Материал:**
– Высококачественная специальная инструментальная сталь

**Поверхность:**
– Матовая, хромированная

**Цвет:**
– Ручка: антрацит и розовый Rittal

| Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 180 | 1 шт. | **4054.850** |



## Длинногубцы для электроники

С ровной поверхностью губок.

**Преимущества:**
– Эргономичные ручки для легкой работы без соскальзывания
– Простое и легкое размыкание благодаря пружине

**Материал:**
– Высококачественная специальная инструментальная сталь

**Поверхность:**
– Матовая, хромированная

**Цвет:**
– Ручка: антрацит и розовый Rittal

| Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 120 | 1 шт. | **4054.860** |

## Трубный ключ

Для ширины ключа 10 - 36 мм.

**Преимущества:**
– Эргономичные ручки для легкой работы без соскальзывания
– Ровная поверхность предупреждает образование повреждение винтов/гаек
– Простая регулировка для быстрой подгонки к заготовке без кнопки
– Прочный сквозной шарнир

**Материал:**
– Высококачественная специальная инструментальная сталь

**Поверхность:**
– Матовая, хромированная

**Цвет:**
– Ручка: антрацит и розовый Rittal

| Длина мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 260 | 1 шт. | **4054.900** |



## Гидравлические прессы









### Ручной гидравлический пресс

Для штамповки круглых, квадратных и прямоугольных вырезов.

**Преимущества:**
– Увеличение срока службы инструмента благодаря встроенному клапану избыточного давления

**Возможность штамповки:**
– Круглые вырезы до Ø 82 мм
– Квадратные вырезы до 68 x 68 мм
– Прямоугольные вырезы 46 x 86 мм
– Штамповочное усилие 75 кН

**Материал:**
– Алюминий

**Комплект поставки:**
– Ручной гидравлический пресс
– Гидравлический винт Ø 19 мм
– Гидравлический винт Ø 9,5/19 мм
– Сверло черновое HSS Ø 11 мм
– Набор распорных втулок (3-компонентный)
– Пластиковый футляр

**Указание:**
– Подходящие комплектующие Вы можете найти на следующих страницах.

| Исполнение | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| прямой | 1 шт. | **4055.000** |
| с повернутой на 90° и вращаемой на 360° цилиндрической головкой | 1 шт. | **4055.010** |
| гибкий, с гидравлическим шлангом и отдельным цилиндром | 1 шт. | **4055.020** |





### Аккумуляторный гидравлический пресс

Для штамповки круглых и квадратных вырезов.

**Преимущества:**
– Увеличение срока службы инструмента благодаря встроенному клапану избыточного давления
– Высокомощный привод с эргономичной ручкой
– Пакеты аккумуляторов вставляются с двух сторон, выравнивание веса

**Возможность штамповки:**
– Круглые вырезы до Ø 82 мм
– Квадратные вырезы до 68 x 68 мм
– Штамповочное усилие 75 кН

**Материал:**
– Алюминий

**Комплект поставки:**
– Аккумуляторный гидравлический пресс с 2 аккумуляторами NiMH 18 В
– Зарядное устройство 18 - 28 В
– Гидравлический винт Ø 9,5/19 мм
– Гидравлический винт Ø 19 мм
– Набор распорных втулок (3-компонентный)
– Сверло черновое HSS Ø 11 мм
– Пластиковый футляр

**Указание:**
– Подходящие комплектующие Вы можете найти на следующих страницах.

| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **4055.040** |

## Гидравлические прессы

### Ручной гидравлический пресс в наборе M16 - M63



Ручной гидравлический пресс в практичном наборе со штампами для листовой стали. Максимальная толщина обрабатываемого материала 2 или 3 мм.

**Преимущества:**
– Увеличение срока службы инструмента благодаря встроенному клапану избыточного давления

**Комплект поставки:**
– Ручной гидравлический пресс, прямой
– 7 штампов с 3 лезвиями
– Гидравлический винт Ø 19 мм
– Гидравлический винт Ø 9,5/19 мм
– Сверло черновое HSS Ø 10 мм
– Набор распорных втулок (3-компонентный)
– Пластиковый футляр

**Указание:**
– Подходящие комплектующие Вы можете найти на следующих страницах.

| Для резьбы | Ø выреза мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| M16<br>M20<br>M25<br>M32<br>M40<br>M50<br>M63 | 16,2<br>20,4<br>25,4<br>32,5<br>40,5<br>50,5<br>63,5 | 1 шт. | **4055.070** |

### Ручной гидравлический пресс в наборе M16 - M40



Ручной гидравлический пресс в практичном наборе со штампами для листовой стали. Максимальная толщина обрабатываемого материала 2 или 3 мм.

**Исполнение:**
– С повернутой на 90° и вращаемой на 360° цилиндрической головкой

**Преимущества:**
– Увеличение срока службы инструмента благодаря встроенному клапану избыточного давления

**Комплект поставки:**
– Ручной гидравлический пресс
– 5 штампов с 3 лезвиями
– Гидравлический винт Ø 19 мм
– Гидравлический винт Ø 9,5/19 мм
– Сверло черновое HSS Ø 10 мм
– Набор распорных втулок (3-компонентный)
– Пластиковый футляр

**Указание:**
– Подходящие комплектующие Вы можете найти на следующих страницах.

| Для резьбы | Ø выреза мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| M16<br>M20<br>M25<br>M32<br>M40 | 16,2<br>20,4<br>25,4<br>32,5<br>40,5 | 1 шт. | **4055.080** |

### Ручной гидравлический пресс в наборе PG 9 - PG 48



Ручной гидравлический пресс в практичном наборе со штампами для листовой стали. Максимальная толщина обрабатываемого материала 2 или 3 мм.

**Исполнение:**
– С повернутой на 90° и вращаемой на 360° цилиндрической головкой

**Преимущества:**
– Увеличение срока службы инструмента благодаря встроенному клапану избыточного давления

**Комплект поставки:**
– Ручной гидравлический пресс
– 9 штампов с 3 лезвиями
– Гидравлический винт Ø 19 мм
– Гидравлический винт Ø 9,5/19 мм
– Сверло черновое HSS Ø 10 мм
– Набор распорных втулок (3-компонентный)
– Пластиковый футляр

**Указание:**
– Подходящие комплектующие Вы можете найти на следующих страницах.

| для PG | Ø выреза мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 9<br>11<br>13<br>16<br>21<br>29<br>36<br>42<br>48 | 15,2<br>18,6<br>20,4<br>22,5<br>28,3<br>37<br>47<br>54<br>60 | 1 шт. | **4055.085** |

## Штампы






### Штамп круглый

**для листовой стали**

Для штамповки круглых вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

**Исполнение:**
– С 3 лезвиями

**Комплект поставки:**
– Матрица
– Пуансон
– Прижимной винт без подшипника

**Указание:**
– При работе с помощью гаечного ключа необходимы прижимные винты с подшипниками

**Комплектующие:**

– Прижимные винты, см. страницу 897
– Прижимные винты для гидравлического пресса, см. страницу 897

| Для резьбы | для PG | Ø выреза мм | Прижимной винт (Ø x L) мм | Прижимной винт с подшипником Арт. № | Прижимной винт для гидравлического пресса Ø мм | Прижимной винт для гидравлического пресса Арт. № | Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M12 | 7 | 12,7 | 9,5 x 50 | 4055.631 | 9,5/19 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.212** |
| – | 9 | 15,2 | 9,5 x 50 | 4055.631 | 9,5/19 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.215** |
| M16 | – | 16,2 | 9,5 x 50 | 4055.631 | 9,5/19 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.216** |
| – | 11 | 18,6 | 9,5 x 50 | 4055.631 | 9,5/19 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.218** |
| M20 | 13 | 20,4 | 9,5 x 50 | 4055.631 | 9,5/19 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.220** |
| – | 16 | 22,5 | 9,5 x 50 | 4055.631 | 9,5/19 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.222** |
| M25 | – | 25,4 | 9,5 x 50 | 4055.631 | 9,5/19 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.225** |
| – | 21 | 28,3 | 9,5 x 50 | 4055.631 | 9,5/19 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.228** |
| – | – | 30,5 | 9,5 x 50 | 4055.631 | 9,5/19 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.230** |
| M32 | – | 32,5 | 9,5 x 50 | 4055.631 | 9,5/19 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.232** |
| – | – | 34,6 | 19 x 55 | 4055.633 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.234** |
| – | 29 | 37 | 19 x 55 | 4055.633 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.237** |
| M40 | – | 40,5 | 19 x 55 | 4055.633 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.240** |
| – | – | 43,2 | 19 x 55 | 4055.633 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.243** |
| – | 36 | 47 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.247** |
| – | – | 49,6 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.249** |
| M50 | – | 50,5 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.250** |
| – | 42 | 54 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.254** |
| – | 48 | 60 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.260** |
| – | – | 61,5 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.261** |
| M63 | – | 63,5 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.263** |

## Набор штампов метрических

**для листовой стали**
Для штамповки круглых вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.




**Исполнение:**
– С 3 лезвиями

**Комплект поставки:**
– 5 матриц
– 5 пуансонов
– Пластиковый футляр

**Указание:**
– При работе с помощью гаечного ключа необходимы прижимные винты с подшипниками

**Комплектующие:**

– Прижимные винты, см. страницу 897
– Прижимные винты для гидравлического пресса, см. страницу 897

| Для резьбы | Ø выреза мм | Прижимной винт с подшипником Арт. № | Прижимной винт для гидравлического пресса Арт. № | Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M16 | 16,2 | 4055.631 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.480** |
| M20 | 20,4 | 4055.631 | 4055.661 | 2 | | |
| M25 | 25,4 | 4055.631 | 4055.661 | 2 | | |
| M32 | 32,5 | 4055.631 | 4055.661 | 2 | | |
| M40 | 40,5 | 4055.633 | 4055.663 | 3 | | |

## Набор штампов PG

**для листовой стали**
Для штамповки круглых вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.



**Исполнение:**
– С 3 лезвиями

**Комплект поставки:**
– 5 матриц
– 5 пуансонов
– 2 прижимных винта с подшипниками Ø 9,5 x 50 мм
– Сверло черновое HSS Ø 11 мм
– 1 тюбик смазочной пасты
– Пластиковый футляр

**Указание:**
– При работе с помощью гаечного ключа необходимы прижимные винты с роликовыми подшипниками

**Комплектующие:**

– Прижимные винты для гидравлического пресса, см. страницу 897

| Для PG | Ø выреза мм | Прижимной винт для гидравлического пресса Арт. № | Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 15,2 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.481** |
| 11 | 18,6 | | | | |
| 13 | 20,4 | | | | |
| 16 | 22,5 | | | | |
| 21 | 28,3 | | | | |

## Штампы







### Штамп тристар круглый

**для листовой стали, с тройным сегментированием**

Для штамповки круглых вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

**Исполнение:**
– С тройным сегментированием

**Комплект поставки:**
– Матрица
– Пуансон

**Указание:**
– При работе с помощью гаечного ключа необходимы прижимные винты с подшипниками

**Комплектующие:**

– Прижимные винты, см. страницу 897
– Прижимные винты для гидравлического пресса, см. страницу 897

| Для резьбы | для PG | Ø выреза мм | Прижимной винт (Ø x L) мм | Прижимной винт с подшипником Арт. № | Прижимной винт для гидравлического пресса Ø мм | Прижимной винт для гидравлического пресса Арт. № | Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| M12 | – | 12,5 | 6 x 40 | 4055.630 | 6/19 | 4055.660 | 1,5 | 1 шт. | **4055.512** |
| – | 9 | 15,2 | 9,5 x 50 | 4055.631 | 9,5/19 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.515** |
| M16 | – | 16,2 | 9,5 x 50 | 4055.631 | 9,5/19 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.516** |
| – | 11 | 18,6 | 9,5 x 50 | 4055.631 | 9,5/19 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.518** |
| M20 | 13 | 20,4 | 9,5 x 50 | 4055.631 | 9,5/19 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.520** |
| – | 16 | 22,5 | 9,5 x 50 | 4055.631 | 9,5/19 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.522** |
| M25 | – | 25,4 | 9,5 x 50 | 4055.631 | 9,5/19 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.525** |
| – | 21 | 28,3 | 9,5 x 50 | 4055.631 | 9,5/19 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.528** |
| – | – | 30,5 | 9,5 x 50 | 4055.631 | 9,5/19 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.530** |
| M32 | – | 32,5 | 19 x 55 | 4055.633 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.532** |
| – | – | 34,6 | 19 x 55 | 4055.633 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.534** |
| – | 29 | 37 | 19 x 55 | 4055.633 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.537** |
| M40 | – | 40,5 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.540** |
| – | – | 43,2 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.543** |
| – | 36 | 47 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.547** |
| – | – | 49,6 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.549** |
| M50 | – | 50,5 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.550** |
| – | 42 | 54 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.554** |
| – | 48 | 60 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.560** |
| – | – | 61,5 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.561** |
| M63 | – | 63,5 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 3 | 1 шт. | **4055.563** |

## Набор штампов тристар с M16 по M40



**для листовой стали, с тройным сегментированием**
Для штамповки круглых вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

**Исполнение:**
– С тройным сегментированием

**Комплект поставки:**
– 5 матриц
– 5 пуансонов
– Пластиковый футляр

**Указание:**
– При работе с помощью гаечного ключа необходимы прижимные винты с подшипниками

**Комплектующие:**
– Прижимные винты, см. страницу 897
– Прижимные винты для гидравлического пресса, см. страницу 897

| Для резьбы | Ø выреза мм | Прижимной винт с подшипником Арт. № | Прижимной винт для гидравлического пресса Арт. № | Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M16 | 16,2 | 4055.631 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.580** |
| M20 | 20,4 | 4055.631 | 4055.661 | 2 | | |
| M25 | 25,4 | 4055.631 | 4055.661 | 2 | | |
| M32 | 32,5 | 4055.633 | 4055.663 | 3 | | |
| M40 | 40,5 | 4055.634 | 4055.663 | 3 | | |

## Набор штампов тристар с M12 по M40



**для листовой стали, с тройным сегментированием**
Для штамповки круглых вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

**Исполнение:**
– С тройным сегментированием

**Комплект поставки:**
– 6 матриц
– 6 пуансонов
– Прижимной винт с подшипником Ø 6 x 40 мм
– Прижимной винт с подшипником Ø 9,5 x 50 мм
– Прижимной винт с подшипником Ø 19 x 55 мм
– Сверло черновое HSS Ø 10 мм
– 1 банка смазочной пасты
– Пластиковый футляр

**Указание:**
– При работе с помощью гаечного ключа необходимы прижимные винты с подшипниками

**Комплектующие:**
– Прижимные винты для гидравлического пресса, см. страницу 897

| Для резьбы | Ø выреза мм | Прижимной винт для гидравлического пресса Арт. № | Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| M12 | 12,5 | 4055.660 | 1,5 | 1 шт. | **4055.581** |
| M16 | 16,2 | 4055.661 | 2 | | |
| M20 | 20,4 | 4055.661 | 2 | | |
| M25 | 25,4 | 4055.661 | 2 | | |
| M32 | 32,5 | 4055.663 | 3 | | |
| M40 | 40,5 | 4055.663 | 3 | | |

## Штампы




### Набор штампов тристар с PG 9 до PG 21

**для листовой стали, с тройным сегментированием**

Для штамповки круглых вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

**Исполнение:**
– С тройным сегментированием

**Комплект поставки:**
– 6 матриц
– 6 пуансонов
– 2 прижимных винта с подшипниками Ø 9,5 x 50 мм
– Сверло черновое HSS Ø 10 мм
– 1 тюбик смазочной пасты
– Пластиковый футляр

**Указание:**
– При работе с помощью гаечного ключа необходимы прижимные винты с подшипниками

**Комплектующие:**
– Прижимные винты для гидравлического пресса, см. страницу 897

| для PG | Ø выреза мм | Прижимной винт для гидравлического пресса Арт. № | Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 9<br>11<br>13<br>16<br>21 | 15,2<br>18,6<br>20,4<br>22,5<br>28,3<br>30,5 | 4055.661 | 2 | 1 шт. | **4055.582** |

## Штамп тристар круглый

**для нержавеющей стали, с тройным сегментированием**

Для штамповки круглых вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

**Исполнение:**
– С тройным сегментированием

**Комплект поставки:**
– Матрица
– Пуансон

**Указание:**
– При работе с помощью гаечного ключа необходимы прижимные винты с роликовыми подшипниками






**Комплектующие:**

– Прижимные винты, см. страницу 897
– Прижимные винты для гидравлического пресса, см. страницу 897

| Для резьбы | Для PG | Ø выреза мм | Прижимной винт (Ø x L) мм | Прижимной винт с подшипником Арт. № | Прижимной винт для гидравлического пресса Ø мм | Прижимной винт для гидравлического пресса Арт. № | Макс. толщина обрабатываемой нержавеющей стали мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| – | 9 | 15,2 | 11,1 x 60 | 4055.632 | 11,1/19 | 4055.665 | 2 | 1 шт. | **4055.115** |
| M16 | – | 16,2 | 11,1 x 60 | 4055.632 | 11,1/19 | 4055.665 | 2 | 1 шт. | **4055.116** |
| – | 11 | 18,6 | 11,1 x 60 | 4055.632 | 11,1/19 | 4055.665 | 2 | 1 шт. | **4055.118** |
| M20 | 13 | 20,4 | 11,1 x 60 | 4055.632 | 11,1/19 | 4055.665 | 2 | 1 шт. | **4055.120** |
| – | 16 | 22,5 | 11,1 x 60 | 4055.632 | 11,1/19 | 4055.665 | 2 | 1 шт. | **4055.122** |
| M25 | – | 25,4 | 11,1 x 60 | 4055.632 | 11,1/19 | 4055.665 | 2 | 1 шт. | **4055.125** |
| – | 21 | 28,3 | 19 x 55 | 4055.633 | 19 | 4055.663 | 2,5 | 1 шт. | **4055.128** |
| – | – | 30,5 | 19 x 55 | 4055.633 | 19 | 4055.663 | 2,5 | 1 шт. | **4055.130** |
| M32 | – | 32,5 | 19 x 55 | 4055.633 | 19 | 4055.663 | 2,5 | 1 шт. | **4055.132** |
| – | – | 34,6 | 19 x 55 | 4055.633 | 19 | 4055.663 | 2,5 | 1 шт. | **4055.134** |
| – | 29 | 37 | 19 x 55 | 4055.633 | 19 | 4055.663 | 2,5 | 1 шт. | **4055.137** |
| M40 | – | 40,5 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 2,5 | 1 шт. | **4055.140** |
| – | – | 43,2 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 2,5 | 1 шт. | **4055.143** |
| – | 36 | 47 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 2,5 | 1 шт. | **4055.147** |
| – | – | 49,6 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 2,5 | 1 шт. | **4055.149** |
| M50 | – | 50,5 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 2,5 | 1 шт. | **4055.150** |
| – | 42 | 54 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 2,5 | 1 шт. | **4055.154** |
| – | 48 | 60 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 2,5 | 1 шт. | **4055.160** |
| – | – | 61,5 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 2,5 | 1 шт. | **4055.161** |
| M63 | – | 63,5 | 19 x 75 | 4055.634 | 19 | 4055.663 | 2,5 | 1 шт. | **4055.163** |

## Штампы






### Набор штампов тристар метрических

**для нержавеющей стали, с тройным сегментированием**

Для штамповки круглых вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

**Исполнение:**
– С тройным сегментированием

**Комплект поставки:**
– 5 матриц
– 5 пуансонов
– Пластиковый футляр

**Указание:**
– При работе с помощью гаечного ключа необходимы прижимные винты с подшипниками

**Комплектующие:**
– Прижимные винты, см. страницу 897
– Прижимные винты для гидравлического пресса, см. страницу 897

| Для резьбы | Ø выреза мм | Прижимной винт с подшипником Арт. № | Прижимной винт для гидравлического пресса Арт. № | Макс. толщина обрабатываемой нержавеющей стали мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M16 | 16,2 | 4055.632 | 4055.665 | 2 | 1 шт. | **4055.180** |
| M20 | 20,4 | 4055.632 | 4055.665 | 2 | | |
| M25 | 25,4 | 4055.632 | 4055.665 | 2 | | |
| M32 | 32,5 | 4055.633 | 4055.663 | 2,5 | | |
| M40 | 40,5 | 4055.634 | 4055.663 | 2,5 | | |







### Штамп квадратный

**для листовой стали**

Для штамповки квадратных вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

**Преимущества:**
– С боковым вырезом для стружки
– Заклинивания матрицы не происходит

**Комплект поставки:**
– Матрица
– Пуансон
– Прижимной болт
– Контргайка
– Пластиковый футляр

| □ выреза мм | Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм | Комплект поставки в зависимости от продукта | Привод в действие, ручная | Привод в действие, гидравлический | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22,2 x 22,2 | 2 | Прижимная гайка с шарикоподшипником Адаптер для гидравлики | ■ | ■ | 1 шт. | **4055.322** |
| 45,5 x 45,5 | 3 | – | – | ■ | 1 шт. | **4055.345** |
| 46 x 46 | 3 | – | – | ■ | 1 шт. | **4055.346** |
| 50,8 x 50,8 | 3 | – | – | ■ | 1 шт. | **4055.350** |
| 68 x 68 | 3 | – | – | ■ | 1 шт. | **4055.368** |
| 92 x 92 | 3 | – | – | ■ | 1 шт. | **4055.392** |

## Штамп прямоугольный



**для листовой стали**
Для штамповки прямоугольных вырезов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

**Преимущества:**
– С боковым вырезом для стружки
– Заклинивания матрицы не происходит

**Комплект поставки:**
– Матрица
– Пуансон
– Прижимной болт
– Контргайка
– Пластиковый футляр

| ▭ выреза мм | Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм | Комплект поставки в зависимости от продукта | Привод в действие, ручной | Привод в действие, гидравлический | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 x 30 | 2 | Прижимная гайка с подшипником Адаптер для гидравлики | ■ | ■ | 1 шт. | **4055.400** |
| 22 x 42 | 2 | Прижимная гайка с подшипником Адаптер для гидравлики | ■ | ■ | 1 шт. | **4055.401** |
| 45 x 92 | 2 | – | – | ■ | 1 шт. | **4055.402** |
| 46 x 92 | 2 | – | – | ■ | 1 шт. | **4055.403** |

## Штамп со специальным контуром

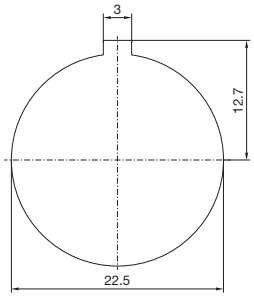


**для листовой стали**
Для штамповки вырезов со специальным контуром. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

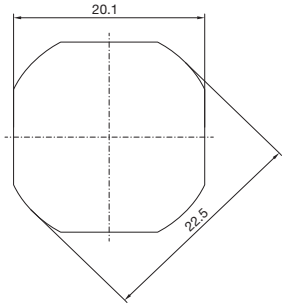
**Преимущества:**
– С боковым вырезом для стружки
– Заклинивания матрицы не происходит

**Комплект поставки:**
– Матрица
– Пуансон
– Прижимной болт
– Контргайка
– Прижимная гайка с шарикоподшипником
– Адаптер для гидравлики
– Пластиковый футляр

4055.440




4055.441




| Исполнение | Ø выреза мм | Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| с выступом 3 мм | 22,5 | 2 | 1 шт. | **4055.440** |
| 4-стронний срез до 20,1 мм | 22,5 | 2 | 1 шт. | **4055.441** |

## Штампы



### Штамп для вырезов под тяжелые разъемы

**для листовой стали**

Для штамповки прямоугольных вырезов для разъемов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

**Преимущества:**
- С боковым вырезом для стружки
- Заклинивания матрицы не происходит
- При сжатии матрицы и пуансона на листе стали происходит разметка монтажных вырезов для разъемов.

**Комплект поставки:**
- Матрица
- Пуансон
- Прижимной болт
- Контргайка

| ▭ выреза мм | Кол-во полюсов | Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|
| 36 x 52 | 6-пол. | 2 | 1 шт. | **4055.460** |
| 36 x 65 | 10-пол. | 2 | 1 шт. | **4055.461** |
| 36 x 86 | 16-пол. | 2 | 1 шт. | **4055.463** |
| 36 x 112 | 24-пол. | 2 | 1 шт. | **4055.465** |







### Штампы Sub-D

**для листовой и нержавеющей стали**

Для штамповки прямоугольных вырезов для разъемов. Используется гаечный ключ или гидравлический пресс.

**Преимущества:**
- С боковым вырезом для стружки
- Заклинивания матрицы не происходит
- В качестве прижимных болтов используются различные оси для пуансона и матрицы.

**Комплект поставки:**
- Матрица
- Пуансон
- Прижимной болт
- Контргайка
- Прижимная гайка с шарикоподшипником
- Адаптер для гидравлики
- Пластиковый футляр

| ▭ выреза мм | Кол-во полюсов | Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм | Макс. толщина обрабатываемой нержавеющей стали мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 19,8 x 11,3 | 9-пол. | 2 | 1,5 | 1 шт. | **4055.470** |
| 28,2 x 11,3 | 15-пол. | 2 | 1,5 | 1 шт. | **4055.471** |
| 41,9 x 11,3 | 25-пол. | 1,75 | 1,25 | 1 шт. | **4055.472** |
| 58,4 x 11,3 | 37-пол. | 1,75 | 1,25 | 1 шт. | **4055.473** |
| 55,7 x 13,9 | 50-пол. | 1,65 | 1 | 1 шт. | **4055.474** |

## Прижимные винты

Комплектующие для штампа. Используется как соединитель между матрицей и пуансоном.

**Указание:**
– Для работы с использованием гаечного ключа.

| Прижимной винт (Ø x L) мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 9,5 x 40 | 1 шт. | **4055.600** |
| 9,5 x 50 | 1 шт. | **4055.601** |
| 19 x 55 | 1 шт. | **4055.602** |
| 19 x 75 | 1 шт. | **4055.603** |



## Прижимные винты

**с подшипником**

Комплектующие для штампа. Используется как соединитель между матрицей и пуансоном.

**Указание:**
– Для работы с использованием гаечного ключа.

| Прижимной винт (Ø x L) мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 6 x 40 | 1 шт. | **4055.630** |
| 9,5 x 50 | 1 шт. | **4055.631** |
| 11,1 x 60 | 1 шт. | **4055.632** |
| 19 x 55 | 1 шт. | **4055.633** |
| 19 x 75 | 1 шт. | **4055.634** |





## Прижимные винты для гидравлического пресса

Комплектующие для штампа. Используется как соединитель между матрицей и пуансоном.

**Указание:**
– Для использования с гидравлическим прессом.

| Прижимной винт для гидравлического пресса Ø мм | Комплект поставки в зависимости от продукта | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|---|
| 6/19 | Адаптер для гидравлики | 1 шт. | **4055.660** |
| 9,5/19 | Адаптер для гидравлики | 1 шт. | **4055.661** |
| 11,1/19 | Адаптер для гидравлики | 1 шт. | **4055.662** |
| 19 | – | 1 шт. | **4055.663** |



## Штампы



### Прижимные винты для гидравлического пресса для высоких нагрузок

Комплектующие для штампа. Используется как соединитель между матрицей и пуансоном.

**Преимущества:**
– Винт для гидравлического пресса из высоколегированной стали для высоких нагрузок

**Указание:**
– Для использования с гидравлическим прессом.

| Прижимной винт для гидравлического пресса Ø мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 9,5/19 | 1 шт. | **4055.664** |
| 11,1/19 | 1 шт. | **4055.665** |



### Щипцы для произведения насечек

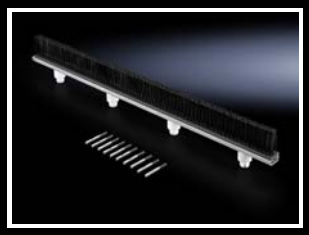
Позволяет просто и быстро проделывать насечки. Исключает затратное выпиливание насечек для защиты от проворота кнопок, выключателей и других элементов. Возможны насечки шириной 3,2 мм и 4,8 мм.

**Преимущества:**
– Высокая долговечность
– Пуансон и матрица из закаленной инструментальной стали
– Простая штамповка благодаря большому усилию рычага

**Материал:**
– Ручки: пластиковое покрытие

| Макс. толщина обрабатываемой листовой стали мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 2 | 1 шт. | **4055.690** |

## Пакет производительности



**для центра обработки Perforex**
Для оптимальной обработки заготовок на центрах обработки Perforex.

**Преимущества:**
– Снижение вибрации
– Высокие скорости подачи до 1,5 м/мин
– Низкий уровень шума
– Увеличенное время простоя инструмента
– Оптимальное обращение при установке инструмента

**Комплект поставки:**
– Щеточные буртики
– Производительная фреза 6 мм

| Подходит для арт. № | Для | Кол-во фрез | Кол-во щеточных буртиков | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 4050.101 | BC 1001 HS | 10 | 12 | 1 шт. | **4050.041** |
| 4050.107 | BC 1007 HS | 10 | 22 | 1 шт. | **4050.042** |
| 4050.108 | BC 1008 HS | 10 | 24 | 1 шт. | **4050.044** |
| 4050.207 | BC 2007 HS | 10 | 30 | 1 шт. | **4050.046** |
| 4050.230 | BC 2014 HS | 10 | 51 | 1 шт. | **4050.045** |

## Циркулярная фреза



| Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|
| 1 шт. | **4050.050** |

Дополнительный инструмент для центра обработки Perforex. Для нарезки метрической резьбы всех размеров.

**Обрабатываемый материал:**
– Листовая сталь
– Нержавеющая сталь
– Алюминий

**Комплект поставки:**
– Циркулярная фреза для нарезания резьбы
– Цанговый зажим
– Держатель инструмента SK30

## Стандартная фреза



| Ø мм | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 6 | 10 шт. | **4050.818** |

Сменная фреза для центра обработки Perforex.

**Обрабатываемый материал:**
– Листовая сталь
– Нержавеющая сталь

# Расходный материал

## для центров обработки



### Концевая фреза

Сменная фреза для центра обработки Perforex.

**Обрабатываемый материал:**
– Алюминий
– Пластик

| Ø мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 6 | 5 шт. | **4050.819** |
| 4 | 5 шт. | **4050.820** |



### Производительная фреза

Сменная фреза для центра обработки Perforex.

**Преимущества:**
– Высокие скорости подачи до 1,5 м/мин

**Обрабатываемый материал:**
– Листовая сталь
– Нержавеющая сталь

| Ø мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 6 | 5 шт. | **4050.891** |



### Спиральное сверло

Сменное спиральное сверло HSS для центра обработки Perforex.

**Обрабатываемый материал:**
– Сталь
– Нержавеющая сталь
– Алюминий
– Пластик
– Медь

| Ø мм | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| 2,6 | 10 шт. | **4050.801** |
| 3,3 | 10 шт. | **4050.802** |
| 4,2 | 10 шт. | **4050.803** |
| 5 | 10 шт. | **4050.804** |
| 6 | 10 шт. | **4050.805** |
| 6,8 | 10 шт. | **4050.806** |
| 8,5 | 10 шт. | **4050.807** |



### Метчик

Сменный метчик для центра обработки Perforex.

| Резьба | Кол-во | Арт. № |
|---|---|---|
| M3 | 3 шт. | **4050.811** |
| M4 | 3 шт. | **4050.812** |
| M5 | 3 шт. | **4050.813** |
| M6 | 3 шт. | **4050.814** |
| M8 | 3 шт. | **4050.815** |

## Опорные элементы

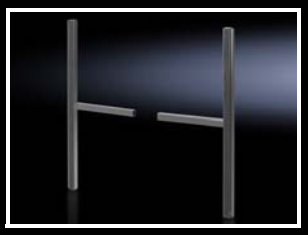


Сменные опорные элементы для центра обработки Perforex.

| Подходит для арт. № | Для | Длина мм | Исполнение | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 4050.101 | BC 1001 HS | 54 | вставной | 10 шт. | **4050.847** |
| – | BC 1001 S<br>BC 2001 L | 66 | вставной | 10 шт. | **4050.848** |
| 4050.107/<br>4050.108/<br>4050.207 | BC 1007 HS<br>BC 1008 HS<br>BC 2007 HS | 78 | внутренняя резьба | 10 шт. | **4050.842** |
| 4050.107/<br>4050.108/<br>4050.207 | BC 1007 HS<br>BC 1008 HS<br>BC 2007 HS | 90 | вставной | 10 шт. | **4050.841** |

# Комплектующие

## для монтажного стола



### Расширение монтажного стола

Для расширения монтажных столов 150 MN, 200 EN, 300 ENH до максимальной ширины 1900 мм.

| Подходит для арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 4050.150/ 4050.200/ 4050.300 | 2 шт. | **4050.210** |



### Набор для крепления корпуса

**для монтажного стола**
Для надежного крепления корпуса, например, AE на монтажном столе 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

| Подходит для арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 4050.150/ 4050.200/ 4050.300 | 1 шт. | **4050.211** |



### Держатель проводов

**для монтажного стола**
Для удобной прокладки проводов на монтажном столе 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

| Подходит для арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 4050.150/ 4050.200/ 4050.300 | 1 шт. | **4050.212** |





### Зажимной блок

**для монтажного стола**
Для надежного крепления монтажной панели на монтажном столе 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

| Подходит для арт. № | Для | Исполнение | Комплект поставки в зависимости от продукта | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|---|---|
| 4050.150/ 4050.200/ 4050.300 | Монтажная панель TS/SE | сверху | – | 1 шт. | **4050.213** |
| 4050.150/ 4050.200/ 4050.300 | Монтажная панель TS/SE | снизу | 1 компл. зажимной блок нижний | 1 шт. | **4050.214** |

## для монтажного стола

### Держатель мотков кабеля

**для монтажного стола**

Для крепления мотков или катушек проводов на монтажном столе 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

| Подходит для арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 4050.150/ 4050.200/ 4050.300 | 1 шт. | **4050.216** |



### Сменный аккумулятор

**для монтажного стола**

Аккумулятор для электрической регулировки наклона/высоты у монтажного стола 200 EN, 300 ENH.

| Подходит для арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 4050.200/ 4050.300 | 1 шт. | **4050.217** |



### Винтовой адаптер

**для шпинделя**

Для управление шпиндельным приводом монтажного стола с помощью шуруповерта. Подходит для монтажного стола 150 MN.

| Подходит для арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 4050.150 | 1 шт. | **4050.218** |

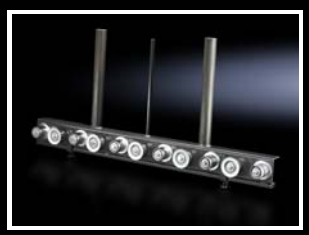


### Роликовая дорожка

**для монтажного стола**

Для установки монтажной панели в распределительный шкаф сбоку. Подходит для монтажного стола 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

| Подходит для арт. № | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|
| 4050.150/ 4050.200/ 4050.300 | 1 шт. | **4050.220** |



### Набор держателей

**для монтажного стола**

Для надежного крепления монтажной панели на монтажном столе 150 MN, 200 EN, 300 ENH.

**Комплект поставки:**

- 4 заглушки
- 12 ручек
- 2 держателя
- 16 подкладных шайб
- 12 скользящих гаек

| Подходит для арт. № | Для | Кол-во | **Арт. №** |
|---|---|---|---|
| 4050.150/ 4050.200/ 4050.300 | Монтажная панель AE | 1 шт. | **4050.221** |



## 3-ступенчатая технология нанесения покрытия

| Технология нанесения покрытия | Технические характеристики | Технические характеристики | |
|---|---|---|---|
| Обезжиривание, нанокерамическая предварительная обработка, промывка | Служит для пассивации, для защиты от коррозии и для улучшения адгезии краски. | Нанокерамический конверсионный слой | |
| Анодированное грунтование погружением | Равномерное покрытие на всех поверхностях, углах и в отверстиях. Это обеспечивает высокую защиту от коррозии уже в процессе монтажа. | Глубина вытяжки по Эриксену DIN EN ISO 1520 | ≥ 4 мм |
| | | Испытание твёрдости по Бухгольцу DIN EN ISO 2815 | ≥ 80 |
| | | Решетчатый надрез DIN EN ISO 2409 | Gt 0 |
| | Грунтовка хорошо поддается окраске и не содержит тяжелых металлов, хрома и силикона. | | |
| Горячая сушка | | | |
| Структурное порошковое покрытие | Порошковое покрытие отличается высокой механической стойкостью, очень хорошей коррозионной защитой, хорошей химической, температурной и погодной стойкостью, а также подвергается дезифекции. | Глубина вытяжки по Эриксену DIN EN ISO 1520 | ≥ 3,5 мм |
| | | Испытание твёрдости по Бухгольцу DIN EN ISO 2815 | ≥ 80 |
| | | Решетчатый надрез DIN EN ISO 2409 | Gt 0 |
| | | Испытание в солевом тумане согласно DIN EN ISO 9227 NSS | Время испытания: 168 час. |
| | | Испытание в термовлагокамере согласно DIN EN ISO 6270-2 CH | Время испытания: 500 час. |
| | | Испытание в термовлагокамере согласно DIN EN ISO 6270-2 AHT | Время испытания: 20 циклов |
| | Грунтовка хорошо поддается окраске и не содержит тяжелых металлов, хрома и силикона. | | |
| Горячая сушка | | | |

Покрытие обладает стойкостью к:
- минеральным маслам
- смазочным материалам
- обрабатывающим эмульсиям
- растворителям (кратковременно, например, для чистки)
- легким кислотам и щелочам

## Повторное нанесение грунтовки или порошкового покрытия

После тщательной очистки поверхности возможно перекрасить покрытие при помощи
- DD-красок
- 1- и 2-компонентных красок
- автомобильных лаков
- порошковых красок
- красок на водной основе

В случае сомнения необходимо произвести тест на совместимость. Необходимо учитывать указания по применению производителей краски. При нанесении покрытия нельзя превышать температуру в 180°C и времени разогрева в 15 мин.

## Наружная установка распределительных шкафов

Для долгосрочного и надежного функционирования распределительных шкафов вне помещения, необходимо учитывать соответствующие факторы окружающей среды.

К таковым относятся
- УФ-излучение, загрязнения воздуха, вызывающие коррозию, дождь, обледенение, снег, ветер или другие факторы в особенных климатических условиях.

**Образование конденсатной влаги в распределительных шкафах**
Образование конденсата необходимо предотвращать соответствующими мерами, такими как вентиляция или обогрев.

**Степень защиты**
Установленный на улице распределительный шкаф подвержен экстремальным погодным условиям.
Длительные проливные дожди, снег, обледенение, высокие скорости ветра и перепады температуры ставят особенно высокие требования к защите шкафа. Предписанная нормой DIN VDE 0100, часть 737, п. 5.2 степень защиты от атмосферных воздействий IP X3, часто не является достаточной для длительной защиты электрических установок.

## Степени защиты согласно МЭК 60 529 (EN 60 529)

| **Степень защиты IP обозначается двумя цифрами.** | |
|---|---|
| **Пример задания степени защиты, напр. IP 43:** | |
| Сокращенное буквенное обозначение<br>IP | |
| Первая цифра<br>4 | Вторая цифра<br>3 |

| **Степень защиты от прикосновения и проникновения твердых тел: первая цифра** | | | **Степень защиты от проникновения воды: вторая цифра** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Первая цифра | Характеристика защиты | | Вторая цифра | Характеристика защиты | |
| | Наименование | Пояснение | | Наименование | Пояснение |
| 1 | Защита от твердых инородных тел диаметром 50 мм и более | Объект в виде шара диаметром 50 мм не должен проникать полностью[1]. | 1 | Защита от капающей воды | Вертикально падающие капли не должны нанести вреда. |
| 2 | Защита от твердых инородных тел диаметром 12,5 мм и более | Объект в виде шара диаметром 12,5 мм не должен проникать полностью[1]. Тестовый "палец" может проникать на длину до 80 мм, следует учитывать "безопасное расстояние" от поверхности. | 2 | Защита от капающей воды, при наклоне корпуса под углом до 15° | Вертикально капающая вода не должна нанести вреда, если корпус находится под углом в 15° по отношению к падающим каплям. |
| 3 | Защита от твердых инородных тел диаметром 2,5 мм и более | Объект в виде шара диаметром 2,5 мм не должен проникать вообще[1]. | 3 | Защита от водяных брызг | Вода, разбрызгиваемая со обеих сторон под углом до 60°, не должна нанести вреда. |
| 4 | Защита от твердых инородных тел диаметром 1,0 мм и более | Объект в виде шара диаметром 2,5 мм не должен проникать вообще[1]. | 4 | Защита от разбрызгиваемой воды | Вода, разбрызгиваемая с любого направления, не должна нанести вреда. |
| 5 | Защита от пыли | Проникновение пыли предотвращено не полностью, но пыль не должна проникать в таком количестве, чтобы она мешала удовлетворительной работе оборудования или влияла на его безопасность. | 5 | Защита от струй воды | Струя воды, попадающая на корпус с любого направления, не должна нанести вреда. |
| 6 | Пыленепроницаемость | При создании в корпусе разрежения -20 мбар, пыль не должна проникать. | 6 | Защита от сильных струй воды | Сильная струя воды, попадающая на корпус с любого направления, не должна нанести вреда. |
| | | | 7 | Защита от временного погружения в воду | Вода не должна в большом количестве проникать в корпус, если он под воздействием нормального давления на короткое время на коротко время погружается под воду. |
| | | | 8 | Защита от длительного погружения в воду | Вода не должна проникать в корпус в таком количестве, которое может оказать вредное воздействие на оборудование, если корпус постоянно погружен в воду при условиях, согласованных между производителем и пользователем. Однако эти условия должны быть сложнее чем указанные в под цифрой 7. |
| | | | 9 | Защита от струи воды под высоким давлением и температурой | Сильная струя воды, попадающая на корпус с любого направления, не должна нанести вреда. |

[1] Полный диаметр зонда объекта не должен проникать через отверстие корпуса

# Техническая информация

## NEMA

**N**ational **E**lectrical **M**anufacturers **A**ssociation (NEMA), Вашингтон является стандартизирующей организацией США, которая устанавливает технические стандарты, но не занимается тестированием или сертификацией.

Классификация NEMA описывает, в первую очередь, защиту лиц от непреднамеренного касания оборудования, а также защиту от внешних воздействий на распределительные шкафы.

Дополнительную информацию о классах защиты Вы найдете в Интернете: **www.rittal.ru**

| Тип UL/NEMA | Назначение и описание |
|---|---|
| 1 | Корпуса для преимущественного использования в помещениях<br>Защита от проникновения твердых инородных тел |
| 3 | Корпуса для преимущественного использования вне помещений<br>Защита от дождя, града, пыли, обледенения и от повреждений, возникших в результате обледенения |
| 3R | Корпуса для преимущественного использования вне помещений<br>Защита от дождя, града, пыли, обледенения и от повреждений, возникших в результате обледенения |
| 3S | Корпуса для преимущественного использования вне помещений<br>Защита от дождя, града и пыли<br>Внешние механизмы можно обслуживать несмотря на обледенение |
| 4 | Корпуса для внутренних и наружных помещений<br>Защита от дождя, инородных тел, водяных брызг и струй воды, а также от повреждений в результате обледенения на внешней стороне корпуса |
| 4X | Корпуса для внутренних и наружных помещений<br>Защита от дождя, инородных тел, водяных брызг и струй воды, а также от повреждений в результате обледенения на внешней стороне корпуса<br>Повышенная защита от коррозии |
| 12, 12K | Корпуса для использования в помещениях<br>Защита от отложения пыли, инородных тел и капающих жидкостей, не вызывающих коррозию |
| 13 | Корпуса для использования в помещениях<br>Защита от отложений пыли, распыляемой воды, масла и некоррозийных хладагентов |

Классификации UL-/NEMA нельзя напрямую сравнивать со степенью защиты IP, т.к. они отличаются условиями испытаний и системой оценки результатов испытаний

## Сертификаты и допуски

Сертификация продукции и допуски являются важными предпосылками для глобального признания промышленной продукции. Продукция Rittal соответствует высоким требованиям к качеству, признаваемым во всем мире. Все компоненты подвергаются строгой проверке на соответствие международным предписаниям и нормам.
Неизменно высокое качество продукции гарантируется обширной системой контроля качества. Регулярный технологический контроль, осуществляемый независимыми институтами, гарантирует, помимо всего прочего, соблюдение мировых стандартов.

Точно соответствие продукции и контрольных маркировок Вы сможете найти в интернете в разделах "Продукция" и "Поддержка", по адресу:
**www.rittal.ru**

## Подсоединение заземления

Исполнение подключения заземления должно выполняться производителем распределительных устройств при соблюдении соответствующих постановлений VDE или местных предписаний.
В комплект поставки распределительных шкафов как правило входят заземляющие детали (винты, гайки, шайбы). В руководстве по монтажу указаны рекомендации по подключению заземления. Поставляемые в качестве комплектующих претерминированные кабели заземления, различно длины и сечения, облегчают монтаж заземления.

Дополнительную информацию Вы найдете в нашей технической документации "Подключение заземления, допустимая нагрузка по току".

## с 1001.600 по 2309.000

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **1001.600** | AE | 219 |
| **1002.500** | AE | 219 |
| **1002.600** | AE | 219 |
| **1003.600** | AE | 219 |
| **1004.600** | AE | 219 |
| **1005.500** | AE | 220 |
| **1005.600** | AE | 220 |
| **1006.500** | AE | 220 |
| **1006.600** | AE | 220 |
| **1007.600** | AE | 220 |
| **1008.600** | AE | 220 |
| **1009.600** | AE | 220 |
| **1010.500** | AE | 220 |
| **1010.600** | AE | 220 |
| **1011.600** | AE | 219 |
| **1012.600** | AE | 220 |
| **1013.600** | AE | 220 |
| **1014.600** | AE | 221 |
| **1015.600** | AE | 220 |
| **1016.600** | AE | 221 |
| **1017.600** | AE | 221 |
| **1018.600** | AE | 221 |
| **1019.500** | AE | 221 |
| **1019.600** | AE | 221 |
| **1030.500** | AE | 59 |
| **1031.500** | AE | 59 |
| **1032.500** | AE | 58 |
| **1033.500** | AE | 58 |
| **1034.500** | AE | 58 |
| **1035.500** | AE | 58 |
| **1036.500** | AE | 58 |
| **1037.500** | AE | 59 |
| **1038.500** | AE | 59 |
| **1039.500** | AE | 60 |
| **1045.500** | AE | 59 |
| **1050.500** | AE | 59 |
| **1054.500** | AE | 60 |
| **1055.500** | AE | 61 |
| **1057.500** | AE | 59 |
| **1058.500** | AE | 60 |
| **1060.500** | AE | 60 |
| **1073.500** | AE | 61 |
| **1076.500** | AE | 60 |
| **1077.500** | AE | 61 |
| **1090.500** | AE | 60 |
| **1100.500** | AE | 61 |
| **1110.500** | AE | 61 |
| **1114.500** | AE | 61 |
| **1130.500** | AE | 61 |
| **1158.500** | KL | 774 |
| **1180.500** | AE | 61 |
| **1199.100** | SZ | 658 |
| **1213.500** | AE | 61 |
| **1260.500** | AE | 60 |
| **1280.500** | AE | 61 |
| **1302.600** | HD | 209 |
| **1306.600** | HD | 209 |
| **1307.600** | HD | 209 |
| **1308.600** | HD | 209 |
| **1310.600** | HD | 209 |
| **1316.600** | HD | 209 |
| **1317.600** | HD | 209 |
| **1320.600** | HD | 209 |
| **1338.500** | AE | 59 |
| **1339.500** | AE | 60 |
| **1350.500** | AE | 59 |

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **1360.500** | AE | 60 |
| **1376.500** | AE | 60 |
| **1380.500** | AE | 59 |
| **1400.500** | KS | 65 |
| **1423.500** | KS | 64 |
| **1432.500** | KS | 64 |
| **1434.500** | KS | 64 |
| **1444.500** | KS | 64 |
| **1446.500** | KS | 64 |
| **1448.500** | KS | 64 |
| **1449.500** | KS | 64 |
| **1453.500** | KS | 64 |
| **1454.500** | KS | 65 |
| **1466.500** | KS | 65 |
| **1467.500** | KS | 65 |
| **1468.500** | KS | 65 |
| **1469.500** | KS | 65 |
| **1479.500** | KS | 65 |
| **1480.500** | KS | 65 |
| **1481.000** | KS | 705 |
| **1482.000** | KS | 737 |
| **1483.010** | KS | 699 |
| **1484.000** | KS | 679 |
| **1484.001** | KS | 679 |
| **1486.000** | KS | 680 |
| **1488.000** | KS | 680 |
| **1490.010** | KS | 678 |
| **1491.000** | KS | 705 |
| **1492.000** | KS | 680 |
| **1500.510** | KL | 43 |
| **1501.510** | KL | 43 |
| **1502.510** | KL | 43 |
| **1503.510** | KL | 43 |
| **1504.510** | KL | 43 |
| **1505.510** | KL | 43 |
| **1506.510** | KL | 43 |
| **1507.510** | KL | 43 |
| **1508.510** | KL | 43 |
| **1509.510** | KL | 43 |
| **1510.510** | KL | 43 |
| **1511.510** | KL | 43 |
| **1512.510** | KL | 43 |
| **1513.510** | KL | 43 |
| **1514.510** | KL | 42 |
| **1515.510** | KL | 42 |
| **1516.510** | KL | 42 |
| **1517.510** | KL | 42 |
| **1518.510** | KL | 42 |
| **1519.510** | KL | 43 |
| **1521.010** | KL | 217 |
| **1522.010** | KL | 217 |
| **1523.010** | KL | 217 |
| **1524.010** | KL | 217 |
| **1525.010** | KL | 217 |
| **1526.010** | KL | 217 |
| **1527.010** | KL | 217 |
| **1527.510** | KL | 43 |
| **1528.010** | KL | 217 |
| **1528.510** | KL | 42 |
| **1529.010** | KL | 217 |
| **1529.510** | KL | 43 |
| **1530.010** | KL | 217 |
| **1530.510** | KL | 44 |
| **1531.510** | KL | 44 |
| **1532.510** | KL | 44 |
| **1533.510** | KL | 44 |

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **1534.510** | KL | 45 |
| **1535.510** | KL | 44 |
| **1536.510** | KL | 44 |
| **1537.510** | KL | 45 |
| **1538.510** | KL | 45 |
| **1539.510** | KL | 44 |
| **1540.510** | KL | 45 |
| **1541.510** | KL | 45 |
| **1542.510** | KL | 45 |
| **1545.500** | EB | 46 |
| **1546.500** | EB | 46 |
| **1547.500** | EB | 46 |
| **1548.500** | EB | 47 |
| **1549.500** | EB | 47 |
| **1550.500** | EB | 47 |
| **1551.500** | EB | 46 |
| **1552.500** | EB | 46 |
| **1553.500** | EB | 47 |
| **1554.500** | EB | 47 |
| **1555.500** | EB | 47 |
| **1556.500** | EB | 47 |
| **1557.500** | EB | 47 |
| **1558.010** | BG | 218 |
| **1558.510** | BG | 49 |
| **1559.010** | BG | 218 |
| **1559.510** | BG | 49 |
| **1560.700** | KL | 702 |
| **1561.700** | KL | 702 |
| **1562.700** | KL | 702 |
| **1563.700** | KL | 702 |
| **1564.700** | KL | 702 |
| **1565.700** | KL | 702 |
| **1566.700** | KL | 702 |
| **1567.700** | KL | 702 |
| **1568.700** | KL | 702 |
| **1569.700** | KL | 702 |
| **1570.700** | KL | 702 |
| **1571.700** | KL | 702 |
| **1572.700** | KL | 702 |
| **1573.700** | KL | 702 |
| **1574.700** | KL | 702 |
| **1575.700** | KL | 702 |
| **1576.700** | KL | 702 |
| **1577.450** | BG | 50 |
| **1577.500** | EB | 47 |
| **1577.530** | BG | 50 |
| **1578.450** | BG | 50 |
| **1578.500** | EB | 47 |
| **1578.530** | BG | 50 |
| **1579.450** | BG | 51 |
| **1579.500** | EB | 47 |
| **1579.530** | BG | 51 |
| **1580.000** | KL | 698 |
| **1581.000** | KL | 771 |
| **1581.100** | SZ | 773 |
| **1582.000** | KL | 771 |
| **1583.010** | BG | 218 |
| **1583.520** | BG | 48 |
| **1584.010** | BG | 218 |
| **1584.520** | BG | 48 |
| **1585.010** | BG | 218 |
| **1585.520** | BG | 48 |
| **1586.520** | BG | 48 |
| **1589.510** | KL | 43 |
| **1590.000** | KL | 698 |
| **1591.000** | KL | 684 |

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **1592.000** | KL | 684 |
| **1592.010** | KL | 684 |
| **1594.000** | KL | 698 |
| **1605.520** | BG | 49 |
| **1606.520** | BG | 49 |
| **1609.510** | BG | 49 |
| **1611.510** | BG | 49 |
| **1670.600** | HD | 208 |
| **1671.600** | HD | 208 |
| **1672.600** | HD | 208 |
| **1674.600** | HD | 208 |
| **1675.600** | HD | 208 |
| **1676.600** | HD | 208 |
| **1931.200** | EL | 811 |
| **1932.200** | EL | 811 |
| **1933.200** | EL | 811 |
| **1934.200** | EL | 811 |
| **1935.200** | EL | 811 |
| **1936.200** | EL | 811 |
| **1937.200** | EL | 811 |
| **1939.200** | EL | 811 |
| **1950.000** | EL | 811 |
| **1962.200** | SR | 799 |
| **1963.200** | SR | 799 |
| **1979.200** | SR | 799 |
| **1980.200** | SR | 799 |
| **1994.835** | SR | 797 |
| **1995.235** | SR | 798 |
| **1995.835** | SR | 798 |
| **1996.535** | SR | 797 |
| **1996.835** | SR | 797 |
| **1997.235** | SR | 798 |
| **1997.835** | SR | 798 |
| **2026.200** | SR | 799 |
| **2027.200** | SR | 799 |
| **2034.200** | SR | 799 |
| **2090.000** | DK | 815 |
| **2092.200** | EL | 815 |
| **2092.300** | EL | 815 |
| **2092.500** | EL | 815 |
| **2094.200** | EL | 815 |
| **2094.300** | EL | 815 |
| **2094.400** | DK | 816 |
| **2094.500** | EL | 815 |
| **2203.400** | IN | 785 |
| **2231.000** | EL | 811 |
| **2232.000** | EL | 811 |
| **2233.000** | EL | 811 |
| **2243.605** | EL | 139 |
| **2246.605** | EL | 139 |
| **2249.605** | EL | 139 |
| **2252.605** | EL | 140 |
| **2253.605** | EL | 139 |
| **2255.605** | EL | 140 |
| **2256.605** | EL | 139 |
| **2259.605** | EL | 139 |
| **2261.605** | EL | 140 |
| **2262.605** | EL | 140 |
| **2265.605** | EL | 140 |
| **2271.605** | EL | 140 |
| **2304.000** | SZ | 680 |
| **2304.010** | HD | 211 |
| **2305.000** | SZ | 668 |
| **2307.000** | SZ | 680 |
| **2308.000** | SZ | 683 |
| **2309.000** | SZ | 725 |

# Таблица Арт. №

## с 2310.076 по 2482.700

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **2310.076** | SZ | 686 |
| **2310.100** | SZ | 686 |
| **2310.120** | SZ | 686 |
| **2311.225** | SZ | 685 |
| **2311.250** | SZ | 685 |
| **2313.150** | SZ | 725 |
| **2313.750** | SZ | 725 |
| **2314.000** | SZ | 725 |
| **2315.000** | SZ | 725 |
| **2316.000** | SZ | 725 |
| **2317.000** | SZ | 725 |
| **2318.000** | SZ | 725 |
| **2319.000** | SZ | 725 |
| **2322.700** | SR | 797 |
| **2323.235** | SR | 798 |
| **2324.235** | SR | 798 |
| **2325.000** | SZ | 685 |
| **2326.000** | SZ | 685 |
| **2327.000** | SZ | 685 |
| **2328.000** | SZ | 685 |
| **2331.700** | SR | 797 |
| **2332.235** | SR | 798 |
| **2334.000** | SZ | 762 |
| **2335.000** | SZ | 762 |
| **2336.700** | SR | 797 |
| **2337.235** | SR | 798 |
| **2338.235** | SR | 798 |
| **2340.700** | SR | 797 |
| **2341.235** | SR | 798 |
| **2342.235** | SR | 798 |
| **2343.000** | SZ | 762 |
| **2345.700** | SR | 797 |
| **2346.235** | SR | 798 |
| **2347.235** | SR | 798 |
| **2350.000** | SZ | 783 |
| **2351.000** | SZ | 783 |
| **2352.000** | SZ | 783 |
| **2353.000** | SZ | 783 |
| **2354.000** | SZ | 783 |
| **2355.000** | SZ | 783 |
| **2356.000** | SZ | 783 |
| **2357.000** | SZ | 783 |
| **2358.000** | SZ | 783 |
| **2359.000** | SZ | 783 |
| **2360.000** | SZ | 783 |
| **2361.000** | SZ | 690 |
| **2362.000** | SZ | 690 |
| **2363.000** | SZ | 690 |
| **2364.000** | SZ | 764 |
| **2365.000** | SZ | 735 |
| **2366.000** | SZ | 735 |
| **2367.040** | SZ | 760 |
| **2367.060** | SZ | 760 |
| **2367.080** | SZ | 760 |
| **2367.120** | SZ | 760 |
| **2367.160** | SZ | 760 |
| **2367.200** | SZ | 760 |
| **2368.000** | SG | 838 |
| **2368.010** | SG | 838 |
| **2369.000** | SG | 839 |
| **2369.010** | SG | 839 |
| **2369.020** | SG | 839 |
| **2369.030** | SG | 839 |
| **2369.040** | SG | 839 |
| **2370.150** | SZ | 839 |
| **2370.160** | SZ | 839 |
| **2370.170** | SZ | 839 |
| **2370.500** | SZ | 839 |
| **2370.510** | SZ | 839 |
| **2370.520** | SZ | 839 |
| **2370.530** | SZ | 839 |
| **2370.540** | SZ | 839 |
| **2370.550** | SZ | 839 |
| **2370.560** | SZ | 839 |
| **2370.570** | SZ | 839 |
| **2371.000** | SG | 839 |
| **2371.020** | SG | 839 |
| **2371.050** | SG | 839 |
| **2371.070** | SG | 839 |
| **2372.000** | SG | 839 |
| **2372.010** | SG | 839 |
| **2372.020** | SG | 839 |
| **2372.030** | SG | 839 |
| **2372.040** | SG | 839 |
| **2372.100** | SG | 837 |
| **2372.110** | SG | 841 |
| **2372.120** | SG | 837 |
| **2372.130** | SG | 837 |
| **2373.000** | SZ | 734 |
| **2374.000** | SG | 842 |
| **2374.010** | SG | 842 |
| **2374.020** | SG | 842 |
| **2374.030** | SG | 842 |
| **2374.040** | SG | 841 |
| **2374.050** | SG | 842 |
| **2374.060** | SG | 839 |
| **2374.070** | SG | 839 |
| **2374.080** | SG | 841 |
| **2374.150** | SG | 840 |
| **2375.030** | SG | 841 |
| **2376.000** | SG | 840 |
| **2376.010** | SG | 840 |
| **2376.020** | SG | 840 |
| **2376.030** | SG | 840 |
| **2377.030** | SR | 796 |
| **2377.060** | SR | 796 |
| **2377.090** | SR | 796 |
| **2377.120** | SR | 796 |
| **2377.150** | SR | 796 |
| **2377.180** | SR | 796 |
| **2377.860** | SR | 796 |
| **2377.880** | SR | 796 |
| **2379.600** | SZ | 829 |
| **2379.800** | SZ | 829 |
| **2379.900** | SZ | 830 |
| **2381.000** | SM | 833 |
| **2382.000** | SM | 834 |
| **2383.000** | SM | 830 |
| **2383.010** | SM | 824 |
| **2383.020** | SM | 834 |
| **2383.030** | SM | 828 |
| **2383.210** | AE | 716 |
| **2383.250** | AE | 716 |
| **2383.300** | AE | 716 |
| **2383.350** | AE | 716 |
| **2384.010** | SM | 216 |
| **2384.020** | SM | 216 |
| **2384.030** | SM | 216 |
| **2384.040** | SM | 216 |
| **2388.050** | SZ | 759 |
| **2388.100** | SZ | 759 |
| **2388.125** | SZ | 759 |
| **2388.150** | SZ | 759 |
| **2388.200** | SZ | 759 |
| **2388.280** | SZ | 759 |
| **2388.650** | SZ | 759 |
| **2388.850** | SZ | 759 |
| **2389.000** | SZ | 822 |
| **2400.000** | SZ | 778 |
| **2400.300** | SZ | 780 |
| **2400.500** | SZ | 780 |
| **2400.900** | SZ | 779 |
| **2400.910** | SZ | 779 |
| **2400.920** | SZ | 779 |
| **2400.930** | SZ | 779 |
| **2400.940** | SZ | 779 |
| **2400.950** | SZ | 779 |
| **2400.960** | SZ | 779 |
| **2400.970** | SZ | 779 |
| **2401.000** | SZ | 650 |
| **2402.000** | SZ | 650 |
| **2403.000** | SZ | 668 |
| **2404.000** | SZ | 668 |
| **2410.000** | HD | 777 |
| **2410.010** | HD | 777 |
| **2410.020** | HD | 777 |
| **2410.030** | HD | 777 |
| **2410.110** | HD | 777 |
| **2410.120** | HD | 777 |
| **2410.130** | HD | 777 |
| **2410.200** | HD | 777 |
| **2410.210** | HD | 777 |
| **2410.220** | HD | 777 |
| **2410.230** | HD | 777 |
| **2410.290** | HD | 777 |
| **2411.601** | SZ | 776 |
| **2411.611** | SZ | 776 |
| **2411.621** | SZ | 776 |
| **2411.631** | SZ | 776 |
| **2411.641** | SZ | 776 |
| **2411.651** | SZ | 776 |
| **2411.661** | SZ | 776 |
| **2411.671** | SZ | 776 |
| **2411.801** | SZ | 776 |
| **2411.811** | SZ | 776 |
| **2411.821** | SZ | 776 |
| **2411.831** | SZ | 776 |
| **2411.841** | SZ | 776 |
| **2411.851** | SZ | 776 |
| **2411.861** | SZ | 776 |
| **2411.871** | SZ | 776 |
| **2412.210** | SZ | 762 |
| **2412.216** | SZ | 762 |
| **2412.225** | SZ | 762 |
| **2412.310** | SZ | 762 |
| **2412.316** | SZ | 762 |
| **2412.325** | SZ | 762 |
| **2413.375** | PS | 760 |
| **2413.550** | PS | 760 |
| **2414.000** | SM | 760 |
| **2414.500** | SM | 760 |
| **2415.000** | SZ | 760 |
| **2415.100** | SM | 689 |
| **2415.500** | SM | 706 |
| **2416.000** | SZ | 682 |
| **2418.000** | SZ | 682 |
| **2419.000** | SZ | 682 |
| **2420.000** | SZ | 680 |
| **2422.000** | SZ | 696 |
| **2423.000** | SZ | 696 |
| **2424.100** | SZ | 691 |
| **2425.100** | SZ | 691 |
| **2426.100** | SZ | 691 |
| **2426.500** | SZ | 691 |
| **2427.100** | SZ | 691 |
| **2430.000** | SZ | 680 |
| **2432.000** | SM | 684 |
| **2433.000** | SZ | 698 |
| **2433.500** | SZ | 698 |
| **2435.000** | SZ | 678 |
| **2436.735** | SZ | 646 |
| **2436.800** | SZ | 646 |
| **2438.735** | SZ | 646 |
| **2438.800** | SZ | 646 |
| **2440.735** | SZ | 646 |
| **2446.000** | SZ | 686 |
| **2449.000** | SZ | 684 |
| **2452.000** | SZ | 678 |
| **2453.000** | SZ | 678 |
| **2455.010** | SZ | 678 |
| **2456.500** | SZ | 678 |
| **2459.000** | SZ | 642 |
| **2459.500** | SZ | 642 |
| **2460.000** | SZ | 680 |
| **2460.650** | SZ | 680 |
| **2461.000** | SZ | 680 |
| **2462.000** | SZ | 680 |
| **2463.000** | SZ | 680 |
| **2464.000** | SZ | 680 |
| **2465.000** | SZ | 680 |
| **2466.000** | SZ | 680 |
| **2467.000** | SZ | 675 |
| **2468.000** | SZ | 675 |
| **2469.000** | SZ | 675 |
| **2470.000** | SZ | 690 |
| **2471.000** | SZ | 690 |
| **2472.000** | SZ | 690 |
| **2473.000** | SZ | 690 |
| **2474.000** | SZ | 690 |
| **2475.000** | SZ | 690 |
| **2476.000** | SZ | 682 |
| **2477.000** | SZ | 650 |
| **2478.000** | SZ | 650 |
| **2479.000** | SZ | 650 |
| **2480.000** | SZ | 650 |
| **2481.000** | SZ | 650 |
| **2482.210** | SZ | 835 |
| **2482.220** | SZ | 835 |
| **2482.230** | SZ | 835 |
| **2482.300** | SZ | 836 |
| **2482.310** | SZ | 836 |
| **2482.320** | SZ | 836 |
| **2482.330** | SZ | 836 |
| **2482.400** | SZ | 836 |
| **2482.410** | SZ | 836 |
| **2482.500** | SZ | 836 |
| **2482.510** | SZ | 836 |
| **2482.540** | SZ | 836 |
| **2482.550** | SZ | 836 |
| **2482.560** | SZ | 836 |
| **2482.570** | SZ | 836 |
| **2482.590** | SZ | 836 |
| **2482.600** | SZ | 835 |
| **2482.700** | SZ | 835 |

## с 2482.710 по 3108.115

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **2482.710** | SZ | 835 |
| **2482.720** | SZ | 835 |
| **2482.730** | SZ | 835 |
| **2483.000** | SZ | 680 |
| **2484.000** | SZ | 680 |
| **2485.000** | SZ | 679 |
| **2485.100** | SZ | 679 |
| **2486.300** | SZ | 737 |
| **2486.500** | SZ | 737 |
| **2487.000** | SZ | 737 |
| **2488.000** | SZ | 737 |
| **2489.000** | SZ | 737 |
| **2489.500** | SZ | 737 |
| **2493.000** | SZ | 681 |
| **2493.500** | SZ | 682 |
| **2500.100** | SZ | 751 |
| **2500.110** | SZ | 751 |
| **2500.200** | SZ | 750 |
| **2500.210** | SZ | 750 |
| **2500.220** | SZ | 751 |
| **2500.300** | SZ | 750 |
| **2500.310** | SZ | 750 |
| **2500.400** | SZ | 752 |
| **2500.410** | SZ | 752 |
| **2500.420** | SZ | 752 |
| **2500.430** | SZ | 752 |
| **2500.440** | SZ | 752 |
| **2500.450** | SZ | 752 |
| **2500.460** | SZ | 752 |
| **2500.470** | SZ | 752 |
| **2500.480** | SZ | 752 |
| **2500.500** | SZ | 752 |
| **2500.530** | SZ | 752 |
| **2501.500** | SZ | 690 |
| **2502.500** | SZ | 690 |
| **2503.010** | SZ | 698 |
| **2504.000** | SZ | 737 |
| **2504.500** | SZ | 737 |
| **2504.800** | SZ | 737 |
| **2505.510** | SZ | 699 |
| **2506.100** | SZ | 510 |
| **2507.100** | SZ | 755 |
| **2507.200** | SZ | 755 |
| **2507.300** | SZ | 755 |
| **2507.400** | SZ | 755 |
| **2507.500** | SZ | 755 |
| **2508.010** | SZ | 698 |
| **2508.100** | SZ | 698 |
| **2509.000** | SZ | 697 |
| **2509.500** | CM | 697 |
| **2510.000** | SZ | 687 |
| **2511.500** | SZ | 690 |
| **2512.000** | SZ | 687 |
| **2513.000** | SZ | 687 |
| **2514.000** | SZ | 687 |
| **2514.500** | SZ | 687 |
| **2514.600** | SZ | 687 |
| **2514.800** | SZ | 687 |
| **2515.000** | SZ | 687 |
| **2519.000** | SZ | 688 |
| **2519.200** | CM | 688 |
| **2520.000** | SZ | 680 |
| **2521.000** | SZ | 683 |
| **2522.000** | SZ | 680 |
| **2523.000** | SZ | 680 |
| **2525.000** | SZ | 681 |
| **2526.000** | SZ | 680 |
| **2527.000** | SZ | 680 |
| **2528.000** | SZ | 680 |
| **2530.000** | SZ | 680 |
| **2531.000** | SZ | 683 |
| **2532.000** | SZ | 683 |
| **2533.000** | SZ | 679 |
| **2534.100** | SZ | 681 |
| **2534.500** | SZ | 681 |
| **2535.000** | SZ | 679 |
| **2536.000** | SZ | 679 |
| **2537.000** | SZ | 677 |
| **2537.010** | SZ | 677 |
| **2537.045** | SZ | 677 |
| **2540.500** | SZ | 680 |
| **2541.235** | SK | 460 |
| **2542.235** | SK | 460 |
| **2543.235** | SK | 460 |
| **2545.000** | SZ | 683 |
| **2546.000** | SZ | 683 |
| **2547.000** | SZ | 683 |
| **2548.000** | SZ | 683 |
| **2549.000** | SZ | 683 |
| **2549.500** | SZ | 683 |
| **2549.510** | HD | 211 |
| **2549.600** | HD | 210 |
| **2559.000** | SZ | 762 |
| **2560.010** | SZ | 771 |
| **2560.400** | SZ | 774 |
| **2561.010** | SZ | 771 |
| **2561.100** | SZ | 773 |
| **2561.400** | SZ | 774 |
| **2561.500** | SZ | 772 |
| **2562.010** | SZ | 771 |
| **2562.100** | SZ | 773 |
| **2562.400** | SZ | 774 |
| **2562.500** | SZ | 772 |
| **2563.010** | SZ | 771 |
| **2563.100** | SZ | 773 |
| **2563.150** | IN | 774 |
| **2563.500** | SZ | 772 |
| **2564.000** | SZ | 762 |
| **2565.000** | SZ | 762 |
| **2565.100** | SZ | 762 |
| **2565.110** | SZ | 762 |
| **2565.120** | SZ | 762 |
| **2566.000** | SZ | 762 |
| **2567.000** | SZ | 762 |
| **2568.000** | SZ | 762 |
| **2569.000** | SZ | 762 |
| **2570.000** | SZ | 762 |
| **2570.100** | KL | 764 |
| **2570.200** | SZ | 762 |
| **2570.500** | SZ | 763 |
| **2571.000** | SZ | 681 |
| **2572.000** | SZ | 679 |
| **2573.000** | SZ | 770 |
| **2574.000** | SZ | 735 |
| **2575.000** | SZ | 679 |
| **2576.000** | SZ | 679 |
| **2581.000** | SZ | 646 |
| **2583.010** | SZ | 699 |
| **2584.000** | SZ | 700 |
| **2589.000** | SZ | 784 |
| **2590.000** | SZ | 784 |
| **2591.000** | SZ | 784 |
| **2592.000** | SZ | 784 |
| **2593.000** | SZ | 784 |
| **2594.000** | SZ | 784 |
| **2595.000** | SZ | 784 |
| **2596.000** | SZ | 784 |
| **2597.000** | SZ | 785 |
| **2683.600** | TP | 226 |
| **2684.600** | TP | 226 |
| **2685.600** | TP | 226 |
| **2686.600** | TP | 226 |
| **2694.500** | TP | 154 |
| **2695.500** | TP | 154 |
| **2696.500** | TP | 155 |
| **2730.000** | FT | 667 |
| **2731.000** | FT | 667 |
| **2732.000** | FT | 667 |
| **2733.000** | FT | 667 |
| **2734.000** | FT | 667 |
| **2735.250** | FT | 666 |
| **2735.500** | FT | 666 |
| **2735.510** | FT | 666 |
| **2735.520** | FT | 666 |
| **2735.530** | FT | 666 |
| **2735.540** | FT | 666 |
| **2735.560** | FT | 666 |
| **2735.570** | FT | 666 |
| **2735.580** | FT | 666 |
| **2735.590** | FT | 666 |
| **2736.500** | FT | 666 |
| **2736.510** | FT | 666 |
| **2736.520** | FT | 666 |
| **2736.530** | FT | 666 |
| **2736.540** | FT | 666 |
| **2740.000** | FT | 669 |
| **2741.000** | FT | 669 |
| **2742.000** | FT | 669 |
| **2743.000** | FT | 669 |
| **2744.000** | FT | 669 |
| **2745.000** | FT | 669 |
| **2746.000** | FT | 669 |
| **2749.000** | FT | 669 |
| **2760.000** | FT | 667 |
| **2761.000** | FT | 667 |
| **2762.000** | FT | 667 |
| **2763.000** | FT | 667 |
| **2772.000** | FT | 667 |
| **2780.000** | FT | 667 |
| **2781.000** | FT | 667 |
| **2782.000** | FT | 667 |
| **2784.000** | FT | 667 |
| **2785.000** | FT | 667 |
| **2786.000** | FT | 667 |
| **2787.000** | FT | 667 |
| **2788.000** | FT | 667 |
| **2789.000** | FT | 667 |
| **2791.000** | FT | 669 |
| **2792.000** | FT | 669 |
| **2793.560** | FT | 668 |
| **2796.000** | FT | 667 |
| **2801.200** | AE | 625 |
| **2802.200** | AE | 625 |
| **2807.200** | PS | 625 |
| **2816.200** | AE | 625 |
| **2817.000** | SO | 622 |
| **2818.200** | AE | 625 |
| **2819.000** | SZ | 622 |
| **2819.200** | SZ | 622 |
| **2826.200** | AE | 625 |
| **2828.200** | AE | 625 |
| **2843.160** | SZ | 760 |
| **2843.200** | SZ | 760 |
| **2843.250** | SZ | 760 |
| **2843.320** | SZ | 760 |
| **2843.400** | SZ | 760 |
| **2843.500** | SZ | 760 |
| **2843.630** | SZ | 760 |
| **2859.000** | SO | 628 |
| **2865.000** | TP | 625 |
| **2867.000** | TP | 625 |
| **2869.000** | TP | 625 |
| **2870.000** | TP | 625 |
| **2889.000** | SO | 626 |
| **2890.000** | SO | 626 |
| **2891.000** | SZ | 622 |
| **2892.000** | SZ | 622 |
| **2899.200** | SZ | 780 |
| **2899.250** | SZ | 780 |
| **2899.320** | SZ | 780 |
| **2899.400** | SZ | 780 |
| **2907.000** | PS | 624 |
| **2908.000** | PS | 624 |
| **2913.000** | PS | 624 |
| **3020.500** | SV | 377 |
| **3031.000** | SV | 307 |
| **3032.000** | SV | 307 |
| **3052.000** | SV | 352 |
| **3055.000** | SV | 352 |
| **3056.000** | SV | 352 |
| **3057.000** | SV | 352 |
| **3071.000** | SV | 322 |
| **3073.000** | SV | 352 |
| **3074.000** | SV | 352 |
| **3075.000** | SV | 352 |
| **3076.000** | SV | 352 |
| **3079.000** | SV | 311 |
| **3079.010** | SV | 311 |
| **3083.000** | SV | 353 |
| **3085.000** | SV | 308 |
| **3086.000** | SV | 314 |
| **3087.000** | SV | 314 |
| **3088.000** | SV | 314 |
| **3090.000** | SV | 314 |
| **3091.000** | SV | 314 |
| **3092.000** | SV | 308 |
| **3093.010** | SV | 321 |
| **3093.020** | SV | 321 |
| **3105.310** | SK | 451 |
| **3105.320** | SK | 451 |
| **3105.330** | SK | 451 |
| **3105.340** | SK | 451 |
| **3105.350** | SK | 451 |
| **3105.360** | SK | 451 |
| **3105.370** | SK | 451 |
| **3105.380** | SK | 452 |
| **3105.390** | SK | 452 |
| **3105.400** | SK | 452 |
| **3105.410** | SK | 452 |
| **3105.420** | SK | 452 |
| **3105.430** | SK | 452 |
| **3108.024** | SK | 459 |
| **3108.100** | SK | 459 |
| **3108.115** | SK | 459 |

# Таблица Арт. №

## с 3110.000 по 3311.420

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **3110.000** | SK | 467 |
| **3110.100** | SK | 467 |
| **3110.200** | SK | 469 |
| **3114.200** | SK | 466 |
| **3118.000** | SK | 468 |
| **3118.100** | SK | 468 |
| **3120.200** | SK | 470 |
| **3124.100** | SK | 471 |
| **3124.200** | SK | 470 |
| **3124.400** | SK | 470 |
| **3126.100** | SK | 407 |
| **3126.230** | SK | 572 |
| **3127.100** | SK | 407 |
| **3128.100** | SK | 407 |
| **3129.100** | SK | 407 |
| **3130.100** | SK | 407 |
| **3138.000** | SK | 402 |
| **3139.100** | SK | 402 |
| **3139.110** | SK | 402 |
| **3140.100** | SK | 402 |
| **3140.110** | SK | 402 |
| **3140.140** | SK | 402 |
| **3140.500** | SK | 403 |
| **3140.510** | SK | 403 |
| **3144.000** | SK | 406 |
| **3164.230** | SK | 531 |
| **3164.620** | SK | 531 |
| **3165.230** | SK | 534 |
| **3165.630** | SK | 534 |
| **3165.830** | SK | 534 |
| **3171.100** | SK | 456 |
| **3171.105** | SK | 456 |
| **3172.100** | SK | 456 |
| **3172.105** | SK | 456 |
| **3173.100** | SK | 456 |
| **3173.105** | SK | 456 |
| **3174.100** | SK | 456 |
| **3176.000** | SK | 459 |
| **3177.000** | SK | 454 |
| **3181.100** | SK | 457 |
| **3182.100** | SK | 457 |
| **3183.100** | SK | 457 |
| **3186.930** | SK | 426 |
| **3187.930** | SK | 426 |
| **3188.940** | SK | 426 |
| **3189.940** | SK | 426 |
| **3201.050** | SK | 456 |
| **3201.070** | SK | 471 |
| **3201.200** | SK | 412 |
| **3201.300** | SK | 412 |
| **3201.900** | SK | 465 |
| **3201.960** | SK | 471 |
| **3201.970** | SK | 471 |
| **3201.990** | SK | 465 |
| **3209.100** | SK | 444 |
| **3209.500** | SK | 444 |
| **3209.504** | SK | 444 |
| **3210.100** | SK | 444 |
| **3210.500** | SK | 444 |
| **3210.504** | SK | 444 |
| **3212.024** | SK | 438 |
| **3212.230** | SK | 438 |
| **3213.310** | SK | 463 |
| **3213.320** | SK | 463 |
| **3213.330** | SK | 463 |
| **3214.100** | SK | 439 |
| **3214.700** | SK | 443 |
| **3215.100** | SK | 440 |
| **3215.700** | SK | 443 |
| **3216.480** | SK | 442 |
| **3232.701** | SK | 538 |
| **3232.711** | SK | 538 |
| **3232.721** | SK | 538 |
| **3232.731** | SK | 538 |
| **3232.741** | SK | 538 |
| **3232.751** | SK | 539 |
| **3232.761** | SK | 539 |
| **3232.771** | SK | 539 |
| **3232.781** | SK | 539 |
| **3232.791** | SK | 539 |
| **3232.801** | SK | 539 |
| **3232.811** | SK | 539 |
| **3232.821** | SK | 539 |
| **3232.831** | SK | 539 |
| **3232.841** | SK | 540 |
| **3232.851** | SK | 540 |
| **3232.861** | SK | 540 |
| **3232.871** | SK | 540 |
| **3232.881** | SK | 540 |
| **3232.891** | SK | 539 |
| **3235.440** | SK | 469 |
| **3235.450** | SK | 469 |
| **3236.124** | SK | 460 |
| **3237.020** | SK | 459 |
| **3237.060** | SK | 458 |
| **3237.066** | SK | 456 |
| **3237.080** | SK | 458 |
| **3237.100** | SK | 394 |
| **3237.110** | SK | 394 |
| **3237.124** | SK | 394 |
| **3237.200** | SK | 457 |
| **3237.600** | SK | 397 |
| **3238.020** | SK | 459 |
| **3238.055** | SK | 457 |
| **3238.060** | SK | 458 |
| **3238.066** | SK | 456 |
| **3238.080** | SK | 458 |
| **3238.100** | SK | 394 |
| **3238.110** | SK | 394 |
| **3238.124** | SK | 394 |
| **3238.200** | SK | 457 |
| **3238.500** | SK | 399 |
| **3238.600** | SK | 397 |
| **3239.020** | SK | 459 |
| **3239.060** | SK | 458 |
| **3239.066** | SK | 456 |
| **3239.080** | SK | 458 |
| **3239.100** | SK | 395 |
| **3239.110** | SK | 395 |
| **3239.124** | SK | 395 |
| **3239.200** | SK | 457 |
| **3239.500** | SK | 399 |
| **3239.600** | SK | 397 |
| **3240.020** | SK | 459 |
| **3240.060** | SK | 458 |
| **3240.066** | SK | 456 |
| **3240.080** | SK | 458 |
| **3240.100** | SK | 395 |
| **3240.110** | SK | 395 |
| **3240.124** | SK | 395 |
| **3240.200** | SK | 457 |
| **3240.500** | SK | 399 |
| **3240.600** | SK | 397 |
| **3241.100** | SK | 395 |
| **3241.110** | SK | 395 |
| **3241.124** | SK | 395 |
| **3241.500** | SK | 399 |
| **3241.600** | SK | 398 |
| **3243.020** | SK | 459 |
| **3243.060** | SK | 458 |
| **3243.066** | SK | 456 |
| **3243.080** | SK | 458 |
| **3243.100** | SK | 395 |
| **3243.110** | SK | 395 |
| **3243.200** | SK | 457 |
| **3243.500** | SK | 400 |
| **3243.600** | SK | 398 |
| **3244.100** | SK | 396 |
| **3244.110** | SK | 396 |
| **3244.140** | SK | 396 |
| **3244.500** | SK | 400 |
| **3244.600** | SK | 398 |
| **3245.080** | SK | 458 |
| **3245.500** | SK | 400 |
| **3245.510** | SK | 400 |
| **3245.600** | SK | 398 |
| **3248.000** | SK | 408 |
| **3273.500** | SK | 432 |
| **3284.210** | SK | 455 |
| **3285.900** | SK | 454 |
| **3285.910** | SK | 455 |
| **3286.110** | SK | 454 |
| **3286.120** | SK | 455 |
| **3286.300** | SK | 454 |
| **3286.310** | SK | 455 |
| **3286.400** | SK | 454 |
| **3286.410** | SK | 455 |
| **3286.500** | SK | 454 |
| **3286.510** | SK | 455 |
| **3286.520** | SK | 455 |
| **3286.530** | SK | 455 |
| **3286.540** | SK | 455 |
| **3286.550** | SK | 455 |
| **3286.600** | SK | 454 |
| **3286.610** | SK | 455 |
| **3286.700** | SK | 473 |
| **3286.780** | SK | 463 |
| **3286.800** | SK | 473 |
| **3286.840** | SK | 461 |
| **3286.850** | SK | 462 |
| **3286.860** | SK | 462 |
| **3286.870** | SK | 461 |
| **3286.880** | SK | 463 |
| **3286.900** | SK | 473 |
| **3286.970** | SK | 461 |
| **3286.980** | SK | 463 |
| **3286.990** | SK | 461 |
| **3300.040** | SK | 435 |
| **3300.050** | SK | 435 |
| **3300.060** | SK | 435 |
| **3300.070** | SK | 435 |
| **3300.080** | SK | 435 |
| **3300.090** | SK | 435 |
| **3300.110** | SK | 435 |
| **3300.120** | SK | 435 |
| **3301.320** | SK | 526 |
| **3301.370** | SK | 526 |
| **3301.380** | SK | 526 |
| **3301.390** | SK | 526 |
| **3301.391** | SK | 812 |
| **3301.392** | SK | 813 |
| **3301.500** | SK | 464 |
| **3301.505** | SK | 464 |
| **3301.600** | SK | 464 |
| **3301.606** | SK | 464 |
| **3301.608** | SK | 464 |
| **3301.610** | SK | 464 |
| **3301.612** | SK | 464 |
| **3301.800** | SK | 530 |
| **3301.930** | SK | 465 |
| **3301.940** | SK | 465 |
| **3301.950** | SK | 465 |
| **3301.955** | SK | 465 |
| **3301.960** | SK | 465 |
| **3301.965** | SK | 465 |
| **3302.100** | SK | 414 |
| **3302.110** | SK | 414 |
| **3302.200** | SK | 414 |
| **3302.300** | SK | 413 |
| **3302.310** | SK | 413 |
| **3303.500** | SK | 415 |
| **3303.504** | SK | 428 |
| **3303.510** | SK | 415 |
| **3303.514** | SK | 428 |
| **3303.600** | SK | 415 |
| **3304.500** | SK | 417 |
| **3304.504** | SK | 428 |
| **3304.510** | SK | 417 |
| **3304.540** | SK | 417 |
| **3304.544** | SK | 428 |
| **3304.600** | SK | 417 |
| **3304.640** | SK | 417 |
| **3305.500** | SK | 418 |
| **3305.504** | SK | 428 |
| **3305.510** | SK | 418 |
| **3305.540** | SK | 418 |
| **3305.544** | SK | 428 |
| **3305.600** | SK | 418 |
| **3305.640** | SK | 418 |
| **3307.700** | SK | 434 |
| **3307.740** | SK | 434 |
| **3310.700** | SK | 434 |
| **3310.740** | SK | 434 |
| **3311.011** | SK | 528 |
| **3311.030** | SK | 526 |
| **3311.040** | SK | 527 |
| **3311.042** | SK | 527 |
| **3311.043** | SK | 527 |
| **3311.080** | SK | 527 |
| **3311.130** | SK | 524 |
| **3311.161** | SK | 529 |
| **3311.163** | SK | 529 |
| **3311.170** | SK | 529 |
| **3311.180** | SK | 529 |
| **3311.190** | SK | 529 |
| **3311.200** | SK | 529 |
| **3311.210** | SK | 529 |
| **3311.230** | SK | 524 |
| **3311.260** | SK | 524 |
| **3311.270** | SK | 529 |
| **3311.280** | SK | 529 |
| **3311.360** | SK | 526 |
| **3311.410** | SK | 522 |
| **3311.420** | SK | 522 |

## с 3311.430 по 4050.738

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **3311.430** | SK | 523 |
| **3311.440** | SK | 523 |
| **3311.490** | SK | 519 |
| **3311.491** | SK | 521 |
| **3311.492** | SK | 519 |
| **3311.493** | SK | 521 |
| **3311.495** | SK | 526 |
| **3311.496** | SK | 526 |
| **3311.530** | SK | 525 |
| **3311.540** | SK | 525 |
| **3311.560** | SK | 525 |
| **3313.100** | TS | 125 |
| **3313.120** | TS | 125 |
| **3318.600** | SK | 446 |
| **3318.610** | SK | 446 |
| **3319.600** | SK | 446 |
| **3319.610** | SK | 446 |
| **3320.600** | SK | 447 |
| **3321.700** | SK | 456 |
| **3321.705** | SK | 456 |
| **3322.700** | SK | 456 |
| **3322.705** | SK | 456 |
| **3328.500** | SK | 419 |
| **3328.504** | SK | 429 |
| **3328.510** | SK | 419 |
| **3328.540** | SK | 419 |
| **3328.544** | SK | 429 |
| **3328.600** | SK | 419 |
| **3328.640** | SK | 419 |
| **3329.500** | SK | 420 |
| **3329.504** | SK | 429 |
| **3329.510** | SK | 420 |
| **3329.540** | SK | 420 |
| **3329.544** | SK | 429 |
| **3329.600** | SK | 420 |
| **3329.640** | SK | 420 |
| **3332.540** | SK | 420 |
| **3332.640** | SK | 420 |
| **3334.600** | SK | 447 |
| **3334.660** | SK | 447 |
| **3335.790** | SK | 449 |
| **3335.830** | SK | 449 |
| **3335.840** | SK | 449 |
| **3335.850** | SK | 449 |
| **3335.860** | SK | 450 |
| **3335.870** | SK | 450 |
| **3335.880** | SK | 450 |
| **3335.890** | SK | 450 |
| **3340.230** | SK | 404 |
| **3341.115** | SK | 404 |
| **3341.230** | SK | 404 |
| **3342.024** | SK | 404 |
| **3342.230** | SK | 404 |
| **3342.500** | SK | 404 |
| **3350.230** | SK | 405 |
| **3351.230** | SK | 405 |
| **3352.230** | SK | 405 |
| **3352.500** | SK | 405 |
| **3355.100** | SK | 473 |
| **3357.100** | SK | 473 |
| **3359.500** | SK | 431 |
| **3359.510** | SK | 431 |
| **3359.540** | SK | 431 |
| **3359.600** | SK | 431 |
| **3360.100** | SK | 448 |
| **3360.250** | SK | 448 |
| **3361.500** | SK | 416 |
| **3361.510** | SK | 416 |
| **3361.540** | SK | 416 |
| **3361.600** | SK | 416 |
| **3363.100** | SK | 438 |
| **3363.500** | SK | 438 |
| **3364.100** | SK | 439 |
| **3364.500** | SK | 439 |
| **3364.504** | SK | 439 |
| **3366.500** | SK | 421 |
| **3366.540** | SK | 421 |
| **3373.100** | SK | 440 |
| **3373.500** | SK | 440 |
| **3374.100** | SK | 440 |
| **3374.500** | SK | 441 |
| **3374.504** | SK | 440 |
| **3375.100** | SK | 441 |
| **3375.500** | SK | 441 |
| **3375.504** | SK | 441 |
| **3377.000** | SK | 472 |
| **3378.200** | SK | 445 |
| **3378.280** | SK | 445 |
| **3382.500** | SK | 430 |
| **3382.510** | SK | 430 |
| **3382.600** | SK | 430 |
| **3383.500** | SK | 431 |
| **3383.510** | SK | 431 |
| **3383.540** | SK | 431 |
| **3383.600** | SK | 431 |
| **3384.500** | SK | 432 |
| **3384.510** | SK | 432 |
| **3384.540** | SK | 432 |
| **3384.600** | SK | 432 |
| **3385.500** | SK | 432 |
| **3385.510** | SK | 432 |
| **3385.540** | SK | 432 |
| **3385.600** | SK | 432 |
| **3385.640** | SK | 432 |
| **3386.540** | SK | 433 |
| **3386.640** | SK | 433 |
| **3387.540** | SK | 433 |
| **3387.640** | SK | 433 |
| **3418.010** | SV | 289 |
| **3418.020** | SV | 321 |
| **3418.030** | SV | 321 |
| **3418.040** | SV | 289 |
| **3427.010** | SV | 289 |
| **3427.020** | SV | 321 |
| **3427.030** | SV | 321 |
| **3427.040** | SV | 289 |
| **3431.000** | SV | 291 |
| **3431.020** | SV | 292 |
| **3431.030** | SV | 292 |
| **3431.035** | SV | 292 |
| **3433.010** | SV | 289 |
| **3433.020** | SV | 321 |
| **3433.030** | SV | 321 |
| **3433.040** | SV | 289 |
| **3439.010** | SV | 271 |
| **3450.500** | SV | 313 |
| **3450.505** | SV | 313 |
| **3451.500** | SV | 313 |
| **3451.505** | SV | 313 |
| **3452.500** | SV | 313 |
| **3453.500** | SV | 313 |
| **3454.500** | SV | 313 |
| **3455.500** | SV | 313 |
| **3455.505** | SV | 313 |
| **3456.500** | SV | 313 |
| **3456.505** | SV | 313 |
| **3457.500** | SV | 313 |
| **3458.500** | SV | 313 |
| **3459.500** | SV | 313 |
| **3460.500** | SV | 314 |
| **3504.000** | SV | 310 |
| **3505.000** | SV | 310 |
| **3509.000** | SV | 309 |
| **3514.000** | SV | 310 |
| **3515.000** | SV | 310 |
| **3516.000** | SV | 309 |
| **3524.000** | SV | 309 |
| **3525.000** | SV | 309 |
| **3525.010** | SV | 309 |
| **3526.000** | SV | 309 |
| **3527.000** | SV | 309 |
| **3528.000** | SV | 309 |
| **3528.010** | SV | 309 |
| **3529.000** | SV | 309 |
| **3548.000** | SV | 316 |
| **3550.000** | SV | 313 |
| **3554.000** | SV | 314 |
| **3555.000** | SV | 313 |
| **3559.000** | SV | 314 |
| **3560.000** | SV | 314 |
| **3561.000** | SV | 314 |
| **3562.000** | SV | 314 |
| **3563.000** | SV | 314 |
| **3565.005** | SV | 311 |
| **3568.005** | SV | 311 |
| **3569.005** | SV | 311 |
| **3570.005** | SV | 311 |
| **3571.005** | SV | 311 |
| **3572.005** | SV | 311 |
| **3573.005** | SV | 311 |
| **3574.005** | SV | 311 |
| **3575.005** | SV | 311 |
| **3576.005** | SV | 311 |
| **3577.005** | SV | 311 |
| **3578.005** | SV | 311 |
| **3579.005** | SV | 311 |
| **3580.000** | SV | 308 |
| **3580.100** | SV | 308 |
| **3581.000** | SV | 308 |
| **3581.100** | SV | 308 |
| **3582.000** | SV | 308 |
| **3582.020** | SV | 307 |
| **3583.000** | SV | 308 |
| **3584.000** | SV | 308 |
| **3584.020** | SV | 307 |
| **3585.005** | SV | 308 |
| **3585.020** | SV | 307 |
| **3586.005** | SV | 308 |
| **3586.020** | SV | 307 |
| **3587.000** | SV | 308 |
| **3588.005** | SV | 308 |
| **3589.005** | SV | 308 |
| **3590.005** | SV | 308 |
| **3590.015** | SV | 308 |
| **3590.020** | SV | 308 |
| **3591.060** | SV | 767 |
| **3592.010** | SV | 323 |
| **3659.180** | TS | 809 |
| **3659.190** | TS | 809 |
| **4000.100** | HD | 210 |
| **4000.240** | HD | 210 |
| **4000.250** | HD | 210 |
| **4050.000** | AS | 863 |
| **4050.010** | AS | 851 |
| **4050.020** | AS | 851 |
| **4050.022** | AS | 851 |
| **4050.030** | AS | 851 |
| **4050.035** | AS | 851 |
| **4050.041** | AS | 899 |
| **4050.042** | AS | 899 |
| **4050.044** | AS | 899 |
| **4050.045** | AS | 899 |
| **4050.046** | AS | 899 |
| **4050.050** | AS | 899 |
| **4050.051** | AS | 851 |
| **4050.066** | AS | 851 |
| **4050.067** | AS | 851 |
| **4050.101** | AS | 850 |
| **4050.107** | AS | 850 |
| **4050.108** | AS | 850 |
| **4050.130** | AS | 864 |
| **4050.150** | AS | 862 |
| **4050.200** | AS | 862 |
| **4050.207** | AS | 850 |
| **4050.210** | AS | 902 |
| **4050.211** | AS | 902 |
| **4050.212** | AS | 902 |
| **4050.213** | AS | 902 |
| **4050.214** | AS | 902 |
| **4050.216** | AS | 903 |
| **4050.217** | AS | 903 |
| **4050.218** | AS | 903 |
| **4050.220** | AS | 903 |
| **4050.221** | AS | 903 |
| **4050.230** | AS | 850 |
| **4050.300** | AS | 862 |
| **4050.315** | AS | 852 |
| **4050.316** | AS | 852 |
| **4050.317** | AS | 852 |
| **4050.318** | AS | 852 |
| **4050.330** | AS | 852 |
| **4050.400** | AS | 854 |
| **4050.440** | AS | 854 |
| **4050.450** | AS | 858 |
| **4050.451** | AS | 859 |
| **4050.452** | AS | 860 |
| **4050.453** | AS | 860 |
| **4050.454** | AS | 861 |
| **4050.463** | AS | 858 |
| **4050.464** | AS | 859 |
| **4050.465** | AS | 858 |
| **4050.466** | AS | 860 |
| **4050.467** | AS | 860 |
| **4050.468** | AS | 860 |
| **4050.505** | AS | 856 |
| **4050.730** | AS | 878 |
| **4050.731** | AS | 878 |
| **4050.732** | AS | 878 |
| **4050.733** | AS | 878 |
| **4050.734** | AS | 879 |
| **4050.735** | AS | 879 |
| **4050.736** | AS | 878 |
| **4050.737** | AS | 878 |
| **4050.738** | AS | 878 |

# Таблица Арт. №

## с 4050.739 по 4123.000

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **4050.739** | AS | 878 |
| **4050.740** | AS | 878 |
| **4050.741** | AS | 878 |
| **4050.742** | AS | 878 |
| **4050.743** | AS | 878 |
| **4050.744** | AS | 878 |
| **4050.745** | AS | 878 |
| **4050.746** | AS | 878 |
| **4050.747** | AS | 878 |
| **4050.748** | AS | 878 |
| **4050.749** | AS | 878 |
| **4050.750** | AS | 878 |
| **4050.752** | AS | 879 |
| **4050.754** | AS | 879 |
| **4050.757** | AS | 879 |
| **4050.760** | AS | 879 |
| **4050.761** | AS | 879 |
| **4050.764** | AS | 879 |
| **4050.766** | AS | 879 |
| **4050.769** | AS | 879 |
| **4050.770** | AS | 879 |
| **4050.773** | AS | 879 |
| **4050.774** | AS | 879 |
| **4050.779** | AS | 879 |
| **4050.782** | AS | 879 |
| **4050.783** | AS | 878 |
| **4050.785** | AS | 879 |
| **4050.801** | AS | 900 |
| **4050.802** | AS | 900 |
| **4050.803** | AS | 900 |
| **4050.804** | AS | 900 |
| **4050.805** | AS | 900 |
| **4050.806** | AS | 900 |
| **4050.807** | AS | 900 |
| **4050.811** | AS | 900 |
| **4050.812** | AS | 900 |
| **4050.813** | AS | 900 |
| **4050.814** | AS | 900 |
| **4050.815** | AS | 900 |
| **4050.818** | AS | 899 |
| **4050.819** | AS | 900 |
| **4050.820** | AS | 900 |
| **4050.841** | AS | 901 |
| **4050.842** | AS | 901 |
| **4050.847** | AS | 901 |
| **4050.848** | AS | 901 |
| **4050.891** | AS | 900 |
| **4051.525** | AS | 878 |
| **4051.638** | AS | 878 |
| **4051.641** | AS | 878 |
| **4051.644** | AS | 878 |
| **4051.647** | AS | 878 |
| **4052.001** | AS | 869 |
| **4052.003** | AS | 869 |
| **4052.004** | AS | 869 |
| **4052.007** | AS | 869 |
| **4052.011** | AS | 869 |
| **4052.014** | AS | 869 |
| **4052.018** | AS | 869 |
| **4052.021** | AS | 869 |
| **4052.022** | AS | 869 |
| **4052.031** | AS | 869 |
| **4052.032** | AS | 869 |
| **4052.038** | AS | 869 |
| **4052.053** | AS | 869 |
| **4052.054** | AS | 869 |

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **4052.055** | AS | 869 |
| **4052.056** | AS | 869 |
| **4052.058** | AS | 869 |
| **4052.101** | AS | 867 |
| **4052.102** | AS | 867 |
| **4052.104** | AS | 867 |
| **4052.106** | AS | 867 |
| **4052.107** | AS | 867 |
| **4052.121** | AS | 867 |
| **4052.122** | AS | 867 |
| **4052.131** | AS | 867 |
| **4052.132** | AS | 867 |
| **4052.141** | AS | 867 |
| **4052.142** | AS | 867 |
| **4052.200** | AS | 870 |
| **4052.201** | AS | 870 |
| **4052.202** | AS | 870 |
| **4052.210** | AS | 868 |
| **4052.211** | AS | 868 |
| **4052.212** | AS | 868 |
| **4052.480** | AS | 871 |
| **4053.000** | AS | 866 |
| **4053.002** | AS | 872 |
| **4053.003** | AS | 872 |
| **4053.011** | AS | 872 |
| **4053.012** | AS | 872 |
| **4053.021** | AS | 872 |
| **4053.022** | AS | 872 |
| **4053.031** | AS | 872 |
| **4053.032** | AS | 872 |
| **4053.041** | AS | 872 |
| **4053.042** | AS | 872 |
| **4053.043** | AS | 872 |
| **4053.044** | AS | 872 |
| **4053.045** | AS | 872 |
| **4053.046** | AS | 872 |
| **4053.047** | AS | 872 |
| **4053.300** | AS | 873 |
| **4053.310** | AS | 874 |
| **4053.400** | AS | 873 |
| **4053.410** | AS | 873 |
| **4053.420** | AS | 873 |
| **4053.450** | AS | 870 |
| **4053.500** | AS | 866 |
| **4054.000** | AS | 875 |
| **4054.001** | AS | 875 |
| **4054.004** | AS | 875 |
| **4054.008** | AS | 875 |
| **4054.020** | AS | 876 |
| **4054.021** | AS | 876 |
| **4054.023** | AS | 876 |
| **4054.024** | AS | 876 |
| **4054.080** | AS | 875 |
| **4054.081** | AS | 875 |
| **4054.140** | AS | 877 |
| **4054.141** | AS | 877 |
| **4054.300** | AS | 880 |
| **4054.305** | AS | 880 |
| **4054.310** | AS | 880 |
| **4054.400** | AS | 880 |
| **4054.405** | AS | 880 |
| **4054.410** | AS | 881 |
| **4054.500** | AS | 881 |
| **4054.505** | AS | 881 |
| **4054.510** | AS | 881 |
| **4054.520** | AS | 881 |

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **4054.530** | AS | 881 |
| **4054.600** | AS | 882 |
| **4054.650** | AS | 882 |
| **4054.660** | AS | 882 |
| **4054.700** | AS | 883 |
| **4054.750** | AS | 882 |
| **4054.800** | AS | 884 |
| **4054.850** | AS | 884 |
| **4054.860** | AS | 884 |
| **4054.900** | AS | 885 |
| **4055.000** | AS | 886 |
| **4055.010** | AS | 886 |
| **4055.020** | AS | 886 |
| **4055.040** | AS | 886 |
| **4055.070** | AS | 887 |
| **4055.080** | AS | 887 |
| **4055.085** | AS | 887 |
| **4055.115** | AS | 893 |
| **4055.116** | AS | 893 |
| **4055.118** | AS | 893 |
| **4055.120** | AS | 893 |
| **4055.122** | AS | 893 |
| **4055.125** | AS | 893 |
| **4055.128** | AS | 893 |
| **4055.130** | AS | 893 |
| **4055.132** | AS | 893 |
| **4055.134** | AS | 893 |
| **4055.137** | AS | 893 |
| **4055.140** | AS | 893 |
| **4055.143** | AS | 893 |
| **4055.147** | AS | 893 |
| **4055.149** | AS | 893 |
| **4055.150** | AS | 893 |
| **4055.154** | AS | 893 |
| **4055.160** | AS | 893 |
| **4055.161** | AS | 893 |
| **4055.163** | AS | 893 |
| **4055.180** | AS | 894 |
| **4055.212** | AS | 888 |
| **4055.215** | AS | 888 |
| **4055.216** | AS | 888 |
| **4055.218** | AS | 888 |
| **4055.220** | AS | 888 |
| **4055.222** | AS | 888 |
| **4055.225** | AS | 888 |
| **4055.228** | AS | 888 |
| **4055.230** | AS | 888 |
| **4055.232** | AS | 888 |
| **4055.234** | AS | 888 |
| **4055.237** | AS | 888 |
| **4055.240** | AS | 888 |
| **4055.243** | AS | 888 |
| **4055.247** | AS | 888 |
| **4055.249** | AS | 888 |
| **4055.250** | AS | 888 |
| **4055.254** | AS | 888 |
| **4055.260** | AS | 888 |
| **4055.261** | AS | 888 |
| **4055.263** | AS | 888 |
| **4055.322** | AS | 894 |
| **4055.345** | AS | 894 |
| **4055.346** | AS | 894 |
| **4055.350** | AS | 894 |
| **4055.368** | AS | 894 |
| **4055.392** | AS | 894 |
| **4055.400** | AS | 895 |

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **4055.401** | AS | 895 |
| **4055.402** | AS | 895 |
| **4055.403** | AS | 895 |
| **4055.440** | AS | 895 |
| **4055.441** | AS | 895 |
| **4055.460** | AS | 896 |
| **4055.461** | AS | 896 |
| **4055.463** | AS | 896 |
| **4055.465** | AS | 896 |
| **4055.470** | AS | 896 |
| **4055.471** | AS | 896 |
| **4055.472** | AS | 896 |
| **4055.473** | AS | 896 |
| **4055.474** | AS | 896 |
| **4055.480** | AS | 889 |
| **4055.481** | AS | 889 |
| **4055.512** | AS | 890 |
| **4055.515** | AS | 890 |
| **4055.516** | AS | 890 |
| **4055.518** | AS | 890 |
| **4055.520** | AS | 890 |
| **4055.522** | AS | 890 |
| **4055.525** | AS | 890 |
| **4055.528** | AS | 890 |
| **4055.530** | AS | 890 |
| **4055.532** | AS | 890 |
| **4055.534** | AS | 890 |
| **4055.537** | AS | 890 |
| **4055.540** | AS | 890 |
| **4055.543** | AS | 890 |
| **4055.547** | AS | 890 |
| **4055.549** | AS | 890 |
| **4055.550** | AS | 890 |
| **4055.554** | AS | 890 |
| **4055.560** | AS | 890 |
| **4055.561** | AS | 890 |
| **4055.563** | AS | 890 |
| **4055.580** | AS | 891 |
| **4055.581** | AS | 891 |
| **4055.582** | AS | 892 |
| **4055.600** | AS | 897 |
| **4055.601** | AS | 897 |
| **4055.602** | AS | 897 |
| **4055.603** | AS | 897 |
| **4055.630** | AS | 897 |
| **4055.631** | AS | 897 |
| **4055.632** | AS | 897 |
| **4055.633** | AS | 897 |
| **4055.634** | AS | 897 |
| **4055.660** | AS | 897 |
| **4055.661** | AS | 897 |
| **4055.662** | AS | 897 |
| **4055.663** | AS | 897 |
| **4055.664** | AS | 898 |
| **4055.665** | AS | 898 |
| **4055.690** | AS | 898 |
| **4114.000** | PS | 688 |
| **4115.000** | PS | 688 |
| **4115.500** | CM | 688 |
| **4116.000** | PS | 688 |
| **4116.500** | CM | 688 |
| **4118.000** | PS | 688 |
| **4118.500** | CM | 688 |
| **4119.000** | PS | 735 |
| **4120.000** | PS | 686 |
| **4123.000** | PS | 688 |

# Таблица Арт. №

## с 4124.000 по 5501.440

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **4124.000** | PS | 688 |
| **4127.010** | SZ | 755 |
| **4127.210** | SZ | 755 |
| **4133.000** | TS | 733 |
| **4134.000** | TS | 733 |
| **4139.140** | SZ | 753 |
| **4139.150** | SZ | 753 |
| **4139.180** | SZ | 753 |
| **4139.190** | SZ | 753 |
| **4139.300** | SZ | 753 |
| **4139.350** | SZ | 753 |
| **4140.000** | SZ | 754 |
| **4140.010** | SZ | 754 |
| **4140.020** | SZ | 754 |
| **4140.110** | SZ | 754 |
| **4140.120** | SZ | 754 |
| **4140.210** | SZ | 754 |
| **4140.220** | SZ | 754 |
| **4140.810** | SZ | 756 |
| **4140.820** | SZ | 756 |
| **4140.830** | SZ | 756 |
| **4140.840** | SZ | 756 |
| **4155.010** | SZ | 753 |
| **4155.110** | SZ | 753 |
| **4155.510** | SZ | 753 |
| **4157.000** | SZ | 735 |
| **4162.000** | TS | 736 |
| **4163.000** | TS | 736 |
| **4164.000** | TS | 736 |
| **4165.000** | TS | 736 |
| **4166.000** | TS | 736 |
| **4169.000** | SZ | 721 |
| **4169.500** | TS | 722 |
| **4170.000** | SZ | 721 |
| **4170.500** | TS | 722 |
| **4171.000** | SZ | 721 |
| **4171.500** | TS | 722 |
| **4172.000** | SZ | 721 |
| **4172.500** | TS | 722 |
| **4173.000** | SZ | 721 |
| **4174.000** | SZ | 721 |
| **4175.000** | SZ | 721 |
| **4176.000** | SZ | 721 |
| **4177.000** | SZ | 721 |
| **4178.000** | SZ | 721 |
| **4179.000** | SZ | 735 |
| **4180.000** | SZ | 735 |
| **4181.000** | SZ | 731 |
| **4182.000** | SZ | 730 |
| **4183.000** | SZ | 731 |
| **4191.000** | SZ | 783 |
| **4192.000** | SZ | 783 |
| **4193.000** | SZ | 783 |
| **4196.000** | SZ | 783 |
| **4198.000** | PS | 696 |
| **4199.000** | TS | 732 |
| **4309.000** | TS | 720 |
| **4311.000** | SZ | 769 |
| **4315.100** | SZ | 755 |
| **4315.150** | SZ | 755 |
| **4315.200** | SZ | 755 |
| **4315.320** | SZ | 755 |
| **4315.400** | SZ | 755 |
| **4315.450** | SZ | 755 |
| **4315.520** | SZ | 755 |
| **4315.600** | SZ | 755 |
| **4315.710** | SZ | 755 |
| **4315.720** | SZ | 755 |
| **4315.800** | SZ | 757 |
| **4315.810** | SZ | 757 |
| **4315.820** | SZ | 757 |
| **4315.830** | SZ | 757 |
| **4315.840** | SZ | 757 |
| **4315.850** | SZ | 757 |
| **4315.860** | SZ | 757 |
| **4316.000** | SZ | 769 |
| **4317.000** | SZ | 769 |
| **4318.000** | SZ | 769 |
| **4319.090** | SZ | 785 |
| **4319.120** | SZ | 785 |
| **4319.160** | SZ | 785 |
| **4319.200** | SZ | 785 |
| **4333.120** | TS | 706 |
| **4333.160** | TS | 706 |
| **4333.180** | TS | 706 |
| **4336.000** | PS | 783 |
| **4338.000** | SZ | 783 |
| **4339.000** | SZ | 783 |
| **4347.000** | SZ | 724 |
| **4348.000** | SZ | 758 |
| **4361.000** | SZ | 724 |
| **4362.000** | SZ | 724 |
| **4363.000** | SZ | 724 |
| **4364.000** | SZ | 723 |
| **4365.000** | SZ | 723 |
| **4367.000** | SZ | 723 |
| **4373.000** | SZ | 723 |
| **4374.000** | SZ | 722 |
| **4375.000** | SZ | 722 |
| **4376.000** | SZ | 722 |
| **4377.000** | SZ | 722 |
| **4378.000** | SZ | 722 |
| **4379.000** | SZ | 722 |
| **4380.000** | SZ | 722 |
| **4381.000** | SZ | 722 |
| **4382.000** | SZ | 722 |
| **4393.000** | SZ | 721 |
| **4394.000** | TS | 724 |
| **4395.000** | TS | 724 |
| **4396.000** | TS | 724 |
| **4396.500** | TS | 724 |
| **4398.000** | TS | 724 |
| **4398.500** | TS | 724 |
| **4531.000** | SZ | 808 |
| **4532.000** | SZ | 728 |
| **4538.000** | TS | 689 |
| **4540.000** | TS | 656 |
| **4568.000** | SZ | 697 |
| **4568.500** | SZ | 697 |
| **4576.000** | TS | 704 |
| **4579.000** | TS | 720 |
| **4582.000** | TS | 656 |
| **4582.500** | TS | 656 |
| **4583.000** | SZ | 688 |
| **4583.500** | TS | 688 |
| **4590.700** | TS | 702 |
| **4591.700** | TS | 702 |
| **4592.700** | TS | 702 |
| **4593.000** | TS | 704 |
| **4594.000** | TS | 720 |
| **4595.000** | TS | 699 |
| **4596.000** | TS | 720 |
| **4597.000** | SZ | 728 |
| **4598.000** | TS | 720 |
| **4599.000** | TS | 720 |
| **4612.000** | PS | 628 |
| **4638.600** | PS | 686 |
| **4638.800** | PS | 686 |
| **4650.100** | PC | 227 |
| **4694.000** | TS | 720 |
| **4695.000** | TS | 720 |
| **4696.000** | TS | 720 |
| **4697.000** | TS | 720 |
| **4757.500** | TP | 155 |
| **4911.000** | TS | 651 |
| **4911.100** | TS | 651 |
| **4912.000** | TS | 651 |
| **4916.000** | TS | 651 |
| **4918.000** | TS | 651 |
| **4920.000** | TS | 651 |
| **4933.000** | SZ | 725 |
| **4934.000** | SZ | 725 |
| **4935.000** | SZ | 725 |
| **4937.000** | SZ | 725 |
| **4943.000** | SZ | 723 |
| **4944.000** | SZ | 723 |
| **4945.000** | SZ | 723 |
| **4946.000** | SZ | 723 |
| **4947.000** | SZ | 723 |
| **5001.000** | CM | 684 |
| **5001.050** | CM | 716 |
| **5001.051** | CM | 716 |
| **5001.052** | CM | 716 |
| **5001.053** | CM | 716 |
| **5001.054** | CM | 716 |
| **5001.060** | CM | 675 |
| **5001.061** | CM | 675 |
| **5001.062** | CM | 675 |
| **5001.075** | CM | 706 |
| **5001.080** | CM | 783 |
| **5001.081** | CM | 783 |
| **5001.082** | CM | 783 |
| **5001.083** | CM | 783 |
| **5001.130** | CM | 631 |
| **5001.140** | CM | 631 |
| **5001.150** | CM | 631 |
| **5001.160** | CM | 631 |
| **5001.210** | CM | 632 |
| **5001.211** | CM | 632 |
| **5001.212** | CM | 632 |
| **5001.213** | CM | 632 |
| **5001.214** | CM | 632 |
| **5001.215** | CM | 632 |
| **5001.216** | CM | 632 |
| **5001.217** | CM | 632 |
| **5001.218** | CM | 632 |
| **5001.219** | CM | 632 |
| **5001.220** | CM | 632 |
| **5001.221** | CM | 632 |
| **5001.222** | CM | 633 |
| **5001.223** | CM | 633 |
| **5001.224** | CM | 633 |
| **5001.225** | CM | 633 |
| **5001.226** | CM | 768 |
| **5001.227** | CM | 768 |
| **5001.228** | CM | 768 |
| **5001.229** | CM | 768 |
| **5001.233** | CM | 632 |
| **5001.234** | CM | 632 |
| **5001.235** | CM | 632 |
| **5001.236** | CM | 633 |
| **5001.237** | CM | 768 |
| **5001.239** | TS | 635 |
| **5001.240** | TS | 635 |
| **5001.310** | CM | 690 |
| **5001.330** | CM | 690 |
| **5001.350** | CM | 690 |
| **5001.360** | CM | 690 |
| **5001.370** | CM | 719 |
| **5001.371** | CM | 719 |
| **5110.500** | CM | 62 |
| **5111.500** | CM | 62 |
| **5112.500** | CM | 62 |
| **5113.500** | CM | 62 |
| **5114.500** | CM | 62 |
| **5115.500** | CM | 62 |
| **5116.500** | CM | 62 |
| **5117.500** | CM | 63 |
| **5118.500** | CM | 63 |
| **5119.500** | CM | 63 |
| **5120.500** | CM | 63 |
| **5121.500** | CM | 63 |
| **5122.500** | CM | 63 |
| **5123.500** | CM | 63 |
| **5366.000** | PC | 156 |
| **5366.100** | PC | 156 |
| **5366.200** | PC | 156 |
| **5366.300** | PC | 156 |
| **5366.400** | PC | 157 |
| **5368.000** | PC | 157 |
| **5386.000** | PC | 157 |
| **5501.000** | DK | 645 |
| **5501.010** | DK | 645 |
| **5501.020** | DK | 645 |
| **5501.030** | DK | 645 |
| **5501.040** | DK | 645 |
| **5501.050** | DK | 645 |
| **5501.060** | DK | 645 |
| **5501.070** | DK | 645 |
| **5501.200** | DK | 659 |
| **5501.210** | DK | 659 |
| **5501.225** | DK | 803 |
| **5501.235** | DK | 803 |
| **5501.242** | DK | 803 |
| **5501.245** | DK | 803 |
| **5501.252** | DK | 803 |
| **5501.255** | DK | 803 |
| **5501.262** | DK | 803 |
| **5501.265** | DK | 803 |
| **5501.272** | DK | 803 |
| **5501.275** | DK | 803 |
| **5501.282** | DK | 803 |
| **5501.285** | DK | 803 |
| **5501.292** | DK | 803 |
| **5501.295** | DK | 803 |
| **5501.300** | DK | 639 |
| **5501.310** | DK | 639 |
| **5501.320** | DK | 639 |
| **5501.350** | DK | 639 |
| **5501.400** | DK | 806 |
| **5501.410** | DK | 806 |
| **5501.420** | DK | 806 |
| **5501.430** | DK | 806 |
| **5501.440** | DK | 806 |

# Таблица Арт. №

## с 5501.450 по 6112.500

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **5501.450** | DK | 806 |
| **5501.460** | DK | 807 |
| **5501.480** | DK | 807 |
| **5501.615** | DK | 744 |
| **5501.625** | DK | 744 |
| **5501.635** | DK | 745 |
| **5501.655** | DK | 742 |
| **5501.665** | DK | 742 |
| **5501.675** | DK | 743 |
| **5501.685** | DK | 743 |
| **5501.695** | DK | 742 |
| **5501.705** | DK | 742 |
| **5501.715** | DK | 743 |
| **5501.725** | DK | 743 |
| **5501.730** | DK | 747 |
| **5501.805** | DK | 812 |
| **5501.815** | DK | 812 |
| **5501.825** | DK | 812 |
| **5501.835** | DK | 812 |
| **5501.855** | DK | 812 |
| **5501.865** | DK | 812 |
| **5501.875** | DK | 812 |
| **5501.885** | DK | 812 |
| **5501.895** | DK | 813 |
| **5501.900** | DK | 810 |
| **5501.905** | DK | 812 |
| **5501.915** | DK | 812 |
| **5501.925** | DK | 812 |
| **5501.935** | DK | 812 |
| **5502.010** | DK | 532 |
| **5502.020** | DK | 532 |
| **5502.105** | DK | 791 |
| **5502.115** | DK | 792 |
| **5502.120** | DK | 790 |
| **5502.145** | DK | 791 |
| **5502.155** | DK | 786 |
| **5502.205** | DK | 792 |
| **5502.225** | DK | 793 |
| **5502.235** | DK | 793 |
| **5502.245** | DK | 793 |
| **5502.255** | DK | 795 |
| **5502.265** | DK | 795 |
| **5502.305** | DK | 810 |
| **5502.310** | DK | 639 |
| **5502.325** | DK | 810 |
| **5502.330** | DK | 639 |
| **5502.340** | DK | 639 |
| **5502.350** | DK | 639 |
| **5502.360** | DK | 639 |
| **5502.370** | DK | 639 |
| **5502.380** | DK | 639 |
| **5502.405** | DK | 788 |
| **5502.510** | DK | 635 |
| **5502.530** | DK | 636 |
| **5502.540** | DK | 637 |
| **5502.550** | DK | 637 |
| **5502.560** | DK | 638 |
| **5502.570** | DK | 638 |
| **5503.110** | DK | 110 |
| **5503.120** | DK | 104 |
| **5503.131** | DK | 120 |
| **5503.141** | DK | 107 |
| **5503.151** | DK | 116 |
| **5503.181** | DK | 113 |
| **5503.790** | DK | 122 |
| **5504.110** | DK | 110 |
| **5504.120** | DK | 104 |
| **5504.131** | DK | 120 |
| **5504.141** | DK | 107 |
| **5504.151** | DK | 116 |
| **5504.181** | DK | 113 |
| **5504.790** | DK | 122 |
| **5505.110** | DK | 111 |
| **5505.120** | DK | 105 |
| **5505.131** | DK | 121 |
| **5505.141** | DK | 108 |
| **5505.151** | DK | 117 |
| **5505.181** | DK | 114 |
| **5505.790** | DK | 123 |
| **5506.110** | DK | 111 |
| **5506.120** | DK | 105 |
| **5506.131** | DK | 121 |
| **5506.141** | DK | 108 |
| **5506.151** | DK | 117 |
| **5506.181** | DK | 114 |
| **5506.790** | DK | 123 |
| **5507.110** | DK | 111 |
| **5507.120** | DK | 105 |
| **5507.131** | DK | 121 |
| **5507.141** | DK | 108 |
| **5507.151** | DK | 117 |
| **5507.170** | DK | 119 |
| **5507.181** | DK | 114 |
| **5507.790** | DK | 123 |
| **5508.110** | DK | 111 |
| **5508.120** | DK | 105 |
| **5508.131** | DK | 121 |
| **5508.141** | DK | 108 |
| **5508.151** | DK | 117 |
| **5508.181** | DK | 114 |
| **5508.790** | DK | 123 |
| **5509.110** | DK | 111 |
| **5509.120** | DK | 106 |
| **5509.131** | DK | 121 |
| **5509.141** | DK | 108 |
| **5509.151** | DK | 117 |
| **5509.161** | DK | 118 |
| **5509.181** | DK | 114 |
| **5509.790** | DK | 123 |
| **5510.110** | DK | 111 |
| **5510.120** | DK | 105 |
| **5510.131** | DK | 121 |
| **5510.141** | DK | 108 |
| **5510.151** | DK | 117 |
| **5510.181** | DK | 114 |
| **5510.790** | DK | 123 |
| **5511.110** | DK | 111 |
| **5511.120** | DK | 106 |
| **5511.131** | DK | 121 |
| **5511.141** | DK | 108 |
| **5511.151** | DK | 117 |
| **5511.181** | DK | 114 |
| **5511.790** | DK | 123 |
| **5512.110** | DK | 112 |
| **5512.120** | DK | 106 |
| **5512.131** | DK | 121 |
| **5512.141** | DK | 109 |
| **5512.151** | DK | 117 |
| **5512.181** | DK | 115 |
| **5512.790** | DK | 123 |
| **5513.110** | DK | 112 |
| **5513.120** | DK | 106 |
| **5513.131** | DK | 121 |
| **5513.141** | DK | 109 |
| **5513.151** | DK | 117 |
| **5513.181** | DK | 115 |
| **5513.790** | DK | 123 |
| **5514.110** | DK | 112 |
| **5514.120** | DK | 106 |
| **5514.131** | DK | 121 |
| **5514.141** | DK | 109 |
| **5514.151** | DK | 117 |
| **5514.181** | DK | 115 |
| **5514.790** | DK | 123 |
| **5515.110** | DK | 112 |
| **5515.120** | DK | 106 |
| **5515.131** | DK | 121 |
| **5515.141** | DK | 109 |
| **5515.151** | DK | 117 |
| **5515.181** | DK | 115 |
| **5515.790** | DK | 123 |
| **5516.110** | DK | 112 |
| **5516.120** | DK | 106 |
| **5516.131** | DK | 121 |
| **5516.141** | DK | 109 |
| **5516.151** | DK | 117 |
| **5516.181** | DK | 115 |
| **5516.790** | DK | 123 |
| **5525.120** | DK | 104 |
| **5525.790** | DK | 122 |
| **5526.110** | DK | 110 |
| **5526.120** | DK | 104 |
| **5526.131** | DK | 120 |
| **5526.141** | DK | 107 |
| **5526.151** | DK | 116 |
| **5526.181** | DK | 113 |
| **5526.790** | DK | 122 |
| **5527.110** | DK | 110 |
| **5527.120** | DK | 104 |
| **5527.131** | DK | 120 |
| **5527.141** | DK | 107 |
| **5527.151** | DK | 116 |
| **5527.181** | DK | 113 |
| **5527.790** | DK | 123 |
| **5528.110** | DK | 110 |
| **5528.120** | DK | 105 |
| **5528.131** | DK | 120 |
| **5528.141** | DK | 107 |
| **5528.151** | DK | 116 |
| **5528.181** | DK | 113 |
| **5528.790** | DK | 123 |
| **5529.110** | DK | 111 |
| **5529.120** | DK | 105 |
| **5529.131** | DK | 121 |
| **5529.141** | DK | 108 |
| **5529.151** | DK | 117 |
| **5529.181** | DK | 114 |
| **5529.790** | DK | 123 |
| **5530.110** | DK | 111 |
| **5530.120** | DK | 105 |
| **5530.131** | DK | 121 |
| **5530.141** | DK | 108 |
| **5530.151** | DK | 117 |
| **5530.181** | DK | 114 |
| **5530.790** | DK | 123 |
| **5531.110** | DK | 111 |
| **5531.120** | DK | 106 |
| **5531.131** | DK | 121 |
| **5531.141** | DK | 108 |
| **5531.151** | DK | 117 |
| **5531.181** | DK | 114 |
| **5531.790** | DK | 123 |
| **5830.500** | SE | 94 |
| **5830.580** | SE | 96 |
| **5831.500** | SE | 94 |
| **5831.580** | SE | 96 |
| **5832.500** | SE | 94 |
| **5833.500** | SE | 94 |
| **5834.500** | SE | 94 |
| **5834.580** | SE | 96 |
| **5840.500** | SE | 95 |
| **5841.500** | SE | 95 |
| **5842.500** | SE | 95 |
| **5843.500** | SE | 95 |
| **5844.500** | SE | 95 |
| **5845.500** | SE | 95 |
| **5846.500** | SE | 95 |
| **5850.500** | SE | 224 |
| **5850.580** | SE | 225 |
| **5851.500** | SE | 224 |
| **5852.500** | SE | 224 |
| **5852.580** | SE | 225 |
| **5853.500** | SE | 224 |
| **5853.580** | SE | 225 |
| **5854.500** | SE | 224 |
| **5855.500** | SE | 224 |
| **6002.000** | CP | 831 |
| **6002.130** | SM | 828 |
| **6003.000** | CP | 832 |
| **6005.500** | CP | 701 |
| **6013.000** | CP | 824 |
| **6013.100** | CP | 824 |
| **6016.200** | CP | 700 |
| **6027.010** | CP | 825 |
| **6028.010** | CP | 825 |
| **6028.014** | CP | 825 |
| **6028.015** | CP | 825 |
| **6028.016** | CP | 825 |
| **6028.500** | CP | 825 |
| **6028.510** | CP | 825 |
| **6028.530** | CP | 825 |
| **6028.540** | CP | 825 |
| **6052.000** | CP | 784 |
| **6052.500** | CP | 780 |
| **6052.700** | CP | 200 |
| **6053.000** | CP | 826 |
| **6053.210** | CP | 826 |
| **6053.300** | CP | 826 |
| **6053.500** | CP | 826 |
| **6053.800** | CP | 826 |
| **6058.000** | CP | 826 |
| **6058.500** | CP | 826 |
| **6071.600** | CP | 198 |
| **6106.100** | CP | 202 |
| **6106.110** | CP | 205 |
| **6106.200** | CP | 202 |
| **6106.300** | CP | 203 |
| **6106.400** | CP | 202 |
| **6106.500** | CP | 204 |
| **6107.000** | CP | 823 |
| **6107.100** | CP | 823 |
| **6107.200** | CP | 823 |
| **6108.000** | CP | 736 |
| **6112.500** | CP | 204 |

# Таблица Арт. №

## с 6135.000 по 7064.000

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **6135.000** | CP | 203 |
| **6141.200** | IW | 203 |
| **6143.310** | CP | 205 |
| **6144.100** | CP | 205 |
| **6146.100** | CP | 202 |
| **6146.200** | CP | 202 |
| **6146.300** | CP | 202 |
| **6147.000** | CP | 205 |
| **6148.000** | CP | 628 |
| **6205.100** | CP | 728 |
| **6206.025** | CP | 187 |
| **6206.050** | CP | 187 |
| **6206.100** | CP | 187 |
| **6206.110** | CP | 187 |
| **6206.200** | CP | 187 |
| **6206.300** | CP | 187 |
| **6206.320** | CP | 187 |
| **6206.340** | CP | 187 |
| **6206.360** | CP | 187 |
| **6206.380** | CP | 187 |
| **6206.400** | CP | 187 |
| **6206.420** | CP | 199 |
| **6206.440** | CP | 187 |
| **6206.460** | CP | 200 |
| **6206.480** | CP | 196 |
| **6206.490** | CP | 196 |
| **6206.500** | CP | 197 |
| **6206.600** | CP | 187 |
| **6206.620** | CP | 187 |
| **6206.640** | CP | 187 |
| **6206.650** | CP | 205 |
| **6206.700** | CP | 187 |
| **6206.740** | CP | 187 |
| **6206.800** | CP | 187 |
| **6206.820** | CP | 187 |
| **6206.850** | CP | 201 |
| **6206.870** | CP | 201 |
| **6206.900** | CP | 841 |
| **6212.025** | CP | 191 |
| **6212.050** | CP | 191 |
| **6212.100** | CP | 191 |
| **6212.110** | CP | 191 |
| **6212.150** | CP | 191 |
| **6212.200** | CP | 191 |
| **6212.210** | CP | 191 |
| **6212.220** | CP | 201 |
| **6212.300** | CP | 191 |
| **6212.320** | CP | 191 |
| **6212.380** | CP | 191 |
| **6212.500** | CP | 191 |
| **6212.520** | CP | 195 |
| **6212.540** | CP | 197 |
| **6212.600** | CP | 191 |
| **6212.620** | CP | 191 |
| **6212.640** | CP | 191 |
| **6212.680** | CP | 191 |
| **6212.700** | CP | 191 |
| **6212.720** | CP | 191 |
| **6212.740** | CP | 191 |
| **6212.760** | CP | 191 |
| **6212.780** | CP | 191 |
| **6212.800** | CP | 191 |
| **6212.820** | CP | 191 |
| **6212.900** | CP | 841 |
| **6218.050** | CP | 195 |
| **6218.100** | CP | 195 |
| **6218.110** | CP | 195 |
| **6218.150** | CP | 195 |
| **6218.200** | CP | 195 |
| **6218.210** | CP | 195 |
| **6218.300** | CP | 195 |
| **6218.600** | CP | 195 |
| **6218.620** | CP | 195 |
| **6218.640** | CP | 195 |
| **6218.700** | CP | 195 |
| **6218.740** | CP | 195 |
| **6218.820** | CP | 195 |
| **6315.100** | CP | 170 |
| **6315.200** | CP | 170 |
| **6315.300** | CP | 170 |
| **6315.400** | CP | 171 |
| **6315.600** | CP | 171 |
| **6320.000** | CP | 170 |
| **6320.300** | CP | 170 |
| **6320.400** | CP | 171 |
| **6320.500** | CP | 171 |
| **6320.600** | CP | 171 |
| **6321.000** | CP | 172 |
| **6321.010** | SM | 833 |
| **6340.000** | CP | 173 |
| **6340.100** | CP | 173 |
| **6340.300** | CP | 173 |
| **6340.400** | CP | 173 |
| **6341.000** | CP | 701 |
| **6372.541** | CP | 164 |
| **6372.542** | CP | 164 |
| **6372.543** | CP | 164 |
| **6372.551** | CP | 164 |
| **6372.552** | CP | 164 |
| **6372.553** | CP | 164 |
| **6372.562** | CP | 164 |
| **6372.563** | CP | 164 |
| **6375.010** | CP | 821 |
| **6380.000** | CP | 166 |
| **6380.020** | CP | 166 |
| **6380.040** | CP | 166 |
| **6380.400** | CP | 166 |
| **6380.410** | CP | 166 |
| **6380.510** | CP | 166 |
| **6380.610** | CP | 166 |
| **6385.010** | CP | 821 |
| **6446.030** | SM | 829 |
| **6450.010** | SM | 827 |
| **6450.020** | SM | 827 |
| **6450.050** | SM | 827 |
| **6450.060** | SM | 827 |
| **6450.070** | SM | 827 |
| **6450.170** | SM | 827 |
| **6501.000** | CP | 179 |
| **6501.020** | CP | 179 |
| **6501.050** | CP | 179 |
| **6501.070** | CP | 179 |
| **6501.110** | CP | 179 |
| **6501.120** | CP | 179 |
| **6501.130** | CP | 179 |
| **6501.140** | CP | 179 |
| **6501.150** | CP | 179 |
| **6501.160** | CP | 179 |
| **6505.100** | CP | 825 |
| **6505.200** | CP | 825 |
| **6505.500** | CP | 825 |
| **6510.210** | CP | 198 |
| **6510.330** | CP | 198 |
| **6510.340** | CP | 198 |
| **6514.200** | CP | 830 |
| **6528.410** | CP | 199 |
| **6535.010** | CP | 229 |
| **6536.010** | CP | 229 |
| **6538.010** | CP | 229 |
| **6539.010** | CP | 229 |
| **6660.010** | CP | 181 |
| **6660.050** | CP | 181 |
| **6663.000** | CP | 181 |
| **6663.400** | CP | 181 |
| **6663.500** | CP | 181 |
| **6664.000** | CP | 181 |
| **6664.100** | CP | 181 |
| **6664.300** | CP | 181 |
| **6664.500** | CP | 181 |
| **6665.000** | CP | 181 |
| **6665.500** | CP | 181 |
| **6681.000** | CP | 228 |
| **6700.500** | TP | 149 |
| **6701.500** | TP | 150 |
| **6702.500** | TP | 151 |
| **6703.500** | TP | 152 |
| **6704.500** | TP | 149 |
| **6705.500** | TP | 150 |
| **6706.500** | TP | 151 |
| **6707.500** | TP | 152 |
| **6710.500** | TP | 149 |
| **6711.500** | TP | 150 |
| **6712.500** | TP | 151 |
| **6713.500** | TP | 152 |
| **6714.500** | TP | 149 |
| **6715.500** | TP | 150 |
| **6716.500** | TP | 151 |
| **6717.500** | TP | 152 |
| **6720.500** | TP | 149 |
| **6721.500** | TP | 150 |
| **6722.500** | TP | 151 |
| **6723.500** | TP | 152 |
| **6730.030** | TP | 631 |
| **6730.100** | TP | 631 |
| **6730.110** | TP | 631 |
| **6730.120** | TP | 631 |
| **6730.130** | TP | 631 |
| **6730.310** | TP | 708 |
| **6730.330** | TP | 708 |
| **6730.340** | TP | 708 |
| **6731.120** | TP | 155 |
| **6740.500** | TP | 153 |
| **6742.500** | TP | 153 |
| **6746.500** | TP | 153 |
| **6748.500** | TP | 153 |
| **6900.000** | IW | 160 |
| **6900.100** | IW | 160 |
| **6900.300** | IW | 158 |
| **6900.400** | IW | 160 |
| **6900.410** | IW | 160 |
| **6901.100** | IW | 160 |
| **6902.100** | IW | 160 |
| **6902.300** | IW | 160 |
| **6902.310** | IW | 203 |
| **6902.500** | IW | 160 |
| **6902.700** | IW | 740 |
| **6902.770** | IW | 778 |
| **6902.920** | IW | 626 |
| **6902.950** | IW | 834 |
| **6902.960** | IW | 740 |
| **6902.980** | IW | 740 |
| **6903.200** | IW | 834 |
| **7000.620** | TE | 742 |
| **7000.625** | DK | 743 |
| **7000.630** | DK | 509 |
| **7000.672** | TE | 629 |
| **7000.675** | TE | 764 |
| **7000.678** | DK | 718 |
| **7000.684** | DK | 494 |
| **7000.685** | DK | 790 |
| **7000.688** | DK | 495 |
| **7000.990** | DK | 816 |
| **7016.100** | DK | 795 |
| **7016.110** | DK | 795 |
| **7016.140** | DK | 787 |
| **7016.150** | DK | 787 |
| **7030.000** | DK | 548 |
| **7030.010** | DK | 548 |
| **7030.040** | DK | 549 |
| **7030.050** | DK | 549 |
| **7030.051** | DK | 559 |
| **7030.060** | DK | 557 |
| **7030.071** | DK | 559 |
| **7030.080** | DK | 557 |
| **7030.087** | DK | 558 |
| **7030.088** | DK | 558 |
| **7030.090** | DK | 557 |
| **7030.091** | DK | 557 |
| **7030.092** | DK | 557 |
| **7030.093** | DK | 557 |
| **7030.094** | DK | 557 |
| **7030.095** | DK | 557 |
| **7030.100** | DK | 551 |
| **7030.110** | DK | 550 |
| **7030.111** | DK | 550 |
| **7030.120** | DK | 550 |
| **7030.130** | DK | 550 |
| **7030.140** | DK | 550 |
| **7030.150** | DK | 550 |
| **7030.190** | DK | 550 |
| **7030.200** | DK | 553 |
| **7030.220** | DK | 553 |
| **7030.230** | DK | 553 |
| **7030.240** | DK | 555 |
| **7030.241** | DK | 555 |
| **7030.250** | DK | 555 |
| **7030.261** | DK | 556 |
| **7030.400** | DK | 550 |
| **7030.430** | DK | 550 |
| **7030.440** | DK | 550 |
| **7030.480** | DK | 557 |
| **7030.490** | DK | 557 |
| **7030.500** | DK | 555 |
| **7030.550** | DK | 561 |
| **7030.570** | DK | 559 |
| **7050.035** | DK | 820 |
| **7050.100** | DK | 820 |
| **7061.000** | DK | 746 |
| **7063.200** | DK | 792 |
| **7063.740** | DK | 806 |
| **7063.750** | DK | 807 |
| **7063.752** | DK | 807 |
| **7063.850** | DK | 745 |
| **7064.000** | DK | 746 |

# Таблица Арт. №

## с 7065.000 по 7824.222

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **7065.000** | DK | 746 |
| **7066.000** | DK | 746 |
| **7066.700** | DK | 746 |
| **7072.100** | DK | 778 |
| **7072.200** | DK | 775 |
| **7072.220** | DK | 785 |
| **7072.230** | DK | 785 |
| **7072.240** | DK | 785 |
| **7077.000** | DK | 784 |
| **7078.000** | DK | 784 |
| **7081.000** | DK | 746 |
| **7091.100** | TS | 732 |
| **7094.100** | DK | 816 |
| **7094.110** | DK | 816 |
| **7094.120** | DK | 816 |
| **7094.130** | DK | 816 |
| **7094.140** | DK | 816 |
| **7097.000** | DK | 784 |
| **7097.220** | DK | 784 |
| **7097.260** | DK | 784 |
| **7097.300** | DK | 784 |
| **7097.340** | DK | 784 |
| **7098.000** | DK | 784 |
| **7098.100** | DK | 784 |
| **7099.000** | DK | 784 |
| **7109.035** | SK | 466 |
| **7111.000** | DK | 788 |
| **7111.212** | DK | 791 |
| **7111.214** | DK | 791 |
| **7111.222** | DK | 791 |
| **7111.224** | DK | 791 |
| **7111.300** | DK | 786 |
| **7111.310** | DK | 786 |
| **7111.350** | DK | 786 |
| **7111.900** | DK | 788 |
| **7112.000** | DK | 788 |
| **7113.000** | DK | 764 |
| **7115.000** | DK | 747 |
| **7116.500** | DK | 789 |
| **7119.140** | DK | 744 |
| **7119.250** | DK | 744 |
| **7119.400** | DK | 744 |
| **7140.535** | DK | 795 |
| **7144.035** | DK | 741 |
| **7145.035** | DK | 741 |
| **7145.635** | DK | 741 |
| **7145.735** | DK | 741 |
| **7149.135** | DK | 793 |
| **7150.535** | DK | 795 |
| **7151.005** | DK | 817 |
| **7151.035** | DK | 817 |
| **7151.300** | DK | 814 |
| **7151.305** | DK | 817 |
| **7152.005** | DK | 817 |
| **7152.035** | DK | 817 |
| **7153.005** | DK | 817 |
| **7153.035** | DK | 817 |
| **7156.005** | DK | 817 |
| **7156.035** | DK | 817 |
| **7157.035** | DK | 817 |
| **7158.035** | DK | 793 |
| **7158.100** | DK | 794 |
| **7159.035** | DK | 792 |
| **7161.000** | DK | 746 |
| **7161.700** | DK | 746 |
| **7163.500** | DK | 747 |
| **7163.550** | DK | 747 |
| **7163.560** | DK | 747 |
| **7163.565** | DK | 747 |
| **7164.035** | DK | 739 |
| **7165.035** | DK | 739 |
| **7166.035** | DK | 739 |
| **7166.735** | DK | 739 |
| **7169.535** | DK | 819 |
| **7170.535** | DK | 819 |
| **7178.535** | DK | 819 |
| **7184.035** | DK | 739 |
| **7185.035** | DK | 739 |
| **7186.035** | DK | 739 |
| **7186.735** | DK | 739 |
| **7200.210** | DK | 558 |
| **7200.215** | DK | 558 |
| **7200.216** | DK | 558 |
| **7200.217** | DK | 558 |
| **7200.800** | DK | 674 |
| **7200.801** | DK | 674 |
| **7200.810** | DK | 678 |
| **7201.210** | DK | 494 |
| **7220.500** | DK | 790 |
| **7220.600** | DK | 788 |
| **7240.110** | DK | 508 |
| **7240.120** | DK | 508 |
| **7240.200** | DK | 508 |
| **7240.201** | DK | 508 |
| **7240.210** | DK | 508 |
| **7240.220** | DK | 508 |
| **7240.230** | DK | 508 |
| **7240.240** | DK | 508 |
| **7240.260** | DK | 508 |
| **7240.280** | DK | 508 |
| **7240.301** | DK | 509 |
| **7240.310** | DK | 508 |
| **7240.330** | DK | 508 |
| **7240.510** | DK | 508 |
| **7241.005** | DK | 818 |
| **7241.024** | DK | 818 |
| **7241.045** | DK | 818 |
| **7241.500** | DK | 818 |
| **7246.010** | DK | 810 |
| **7246.030** | DK | 810 |
| **7246.060** | DK | 810 |
| **7246.100** | DK | 809 |
| **7246.400** | DK | 809 |
| **7246.420** | DK | 805 |
| **7246.500** | DK | 815 |
| **7256.035** | DK | 795 |
| **7257.005** | DK | 792 |
| **7257.035** | DK | 792 |
| **7257.050** | DK | 793 |
| **7257.100** | DK | 792 |
| **7257.105** | DK | 792 |
| **7257.200** | DK | 792 |
| **7269.135** | DK | 794 |
| **7269.235** | DK | 794 |
| **7280.035** | DK | 510 |
| **7280.100** | DK | 510 |
| **7281.035** | DK | 833 |
| **7281.200** | DK | 832 |
| **7282.035** | DK | 810 |
| **7282.135** | DK | 810 |
| **7283.035** | DK | 810 |
| **7284.135** | DK | 805 |
| **7296.000** | DK | 800 |
| **7297.000** | DK | 800 |
| **7298.000** | DK | 800 |
| **7299.000** | DK | 800 |
| **7320.530** | DK | 551 |
| **7320.570** | DK | 551 |
| **7320.700** | DK | 553 |
| **7320.721** | DK | 553 |
| **7320.793** | DK | 556 |
| **7320.794** | DK | 556 |
| **7320.814** | DK | 558 |
| **7338.121** | DK | 573 |
| **7338.130** | DK | 576 |
| **7338.135** | DK | 576 |
| **7338.221** | DK | 574 |
| **7338.321** | DK | 575 |
| **7391.000** | DK | 133 |
| **7396.000** | DK | 133 |
| **7400.000** | DK | 133 |
| **7401.000** | DK | 800 |
| **7402.000** | DK | 800 |
| **7445.000** | DK | 133 |
| **7451.000** | DK | 142 |
| **7462.000** | DK | 819 |
| **7463.100** | DK | 819 |
| **7463.200** | DK | 819 |
| **7464.035** | DK | 739 |
| **7465.035** | DK | 739 |
| **7466.035** | DK | 739 |
| **7466.735** | DK | 739 |
| **7469.535** | DK | 819 |
| **7470.535** | DK | 819 |
| **7474.535** | DK | 819 |
| **7478.535** | DK | 819 |
| **7480.035** | DK | 511 |
| **7480.300** | DK | 511 |
| **7484.035** | DK | 739 |
| **7485.035** | DK | 739 |
| **7486.035** | DK | 739 |
| **7486.735** | DK | 739 |
| **7493.100** | DK | 628 |
| **7494.000** | DK | 800 |
| **7495.000** | DK | 628 |
| **7501.000** | DK | 134 |
| **7507.000** | DK | 135 |
| **7507.010** | DK | 135 |
| **7507.020** | DK | 136 |
| **7507.030** | DK | 136 |
| **7507.100** | DK | 135 |
| **7507.110** | DK | 135 |
| **7507.120** | DK | 136 |
| **7507.200** | DK | 136 |
| **7507.210** | DK | 136 |
| **7507.220** | DK | 136 |
| **7507.706** | DK | 805 |
| **7507.709** | DK | 805 |
| **7507.712** | DK | 805 |
| **7507.715** | DK | 805 |
| **7507.718** | DK | 805 |
| **7507.721** | DK | 805 |
| **7507.740** | DK | 628 |
| **7507.750** | DK | 627 |
| **7507.755** | DK | 627 |
| **7507.760** | SK | 535 |
| **7526.750** | TE | 641 |
| **7526.755** | TE | 641 |
| **7526.760** | TE | 641 |
| **7526.770** | TE | 641 |
| **7526.780** | TE | 641 |
| **7526.785** | TE | 641 |
| **7526.790** | TE | 641 |
| **7526.795** | TE | 641 |
| **7526.800** | TE | 641 |
| **7526.820** | TE | 641 |
| **7526.829** | TE | 641 |
| **7526.834** | TE | 641 |
| **7526.850** | TE | 641 |
| **7526.860** | TE | 641 |
| **7526.964** | TS | 728 |
| **7541.000** | DK | 765 |
| **7542.000** | DK | 765 |
| **7543.000** | DK | 765 |
| **7544.000** | DK | 765 |
| **7545.000** | DK | 765 |
| **7546.000** | DK | 765 |
| **7547.000** | DK | 765 |
| **7548.000** | DK | 765 |
| **7548.210** | DK | 763 |
| **7549.000** | DK | 765 |
| **7552.002** | DK | 563 |
| **7552.120** | DK | 563 |
| **7552.122** | DK | 563 |
| **7552.140** | DK | 563 |
| **7552.142** | DK | 563 |
| **7561.500** | DK | 623 |
| **7581.500** | DK | 623 |
| **7583.500** | TS | 623 |
| **7641.000** | DK | 141 |
| **7643.000** | DK | 141 |
| **7645.000** | DK | 141 |
| **7688.000** | DK | 802 |
| **7696.000** | DK | 803 |
| **7698.000** | DK | 803 |
| **7705.035** | DK | 775 |
| **7705.110** | DK | 677 |
| **7705.120** | DK | 677 |
| **7705.235** | EL | 774 |
| **7706.135** | DK | 138 |
| **7709.135** | DK | 138 |
| **7709.535** | DK | 137 |
| **7709.735** | DK | 137 |
| **7712.135** | DK | 138 |
| **7715.135** | DK | 138 |
| **7715.535** | DK | 137 |
| **7715.735** | DK | 137 |
| **7721.135** | DK | 138 |
| **7721.535** | DK | 137 |
| **7721.735** | DK | 137 |
| **7752.950** | DK | 765 |
| **7824.086** | DK | 645 |
| **7824.120** | DK | 645 |
| **7824.126** | DK | 645 |
| **7824.128** | DK | 645 |
| **7824.186** | DK | 645 |
| **7824.188** | DK | 645 |
| **7824.200** | DK | 645 |
| **7824.201** | DK | 660 |
| **7824.202** | DK | 660 |
| **7824.206** | DK | 645 |
| **7824.208** | DK | 645 |
| **7824.220** | DK | 645 |
| **7824.222** | DK | 660 |

## с 7824.226 по 8100.805


| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **7824.226** | DK | 645 |
| **7824.228** | DK | 645 |
| **7824.510** | DK | 645 |
| **7824.520** | DK | 684 |
| **7824.525** | DK | 684 |
| **7824.540** | DK | 658 |
| **7825.250** | DK | 627 |
| **7825.360** | DK | 640 |
| **7825.361** | DK | 640 |
| **7825.367** | TS | 640 |
| **7825.375** | DK | 775 |
| **7825.380** | DK | 640 |
| **7825.381** | DK | 640 |
| **7825.387** | TS | 640 |
| **7825.388** | DK | 641 |
| **7825.601** | TS | 619 |
| **7825.801** | TS | 619 |
| **7825.900** | DK | 629 |
| **7826.605** | DK | 695 |
| **7826.665** | DK | 695 |
| **7826.669** | DK | 695 |
| **7826.685** | DK | 695 |
| **7826.689** | DK | 695 |
| **7826.750** | DK | 535 |
| **7826.805** | DK | 695 |
| **7826.809** | DK | 695 |
| **7826.825** | TS | 695 |
| **7826.865** | DK | 695 |
| **7826.869** | DK | 695 |
| **7826.885** | DK | 695 |
| **7826.889** | DK | 695 |
| **7827.181** | DK | 804 |
| **7827.201** | DK | 804 |
| **7827.221** | DK | 804 |
| **7827.300** | DK | 746 |
| **7827.480** | DK | 804 |
| **7827.544** | DK | 814 |
| **7828.040** | DK | 724 |
| **7828.050** | DK | 724 |
| **7828.060** | DK | 724 |
| **7828.061** | DK | 787 |
| **7828.062** | DK | 787 |
| **7828.080** | DK | 724 |
| **7828.081** | DK | 787 |
| **7828.082** | DK | 787 |
| **7828.100** | DK | 724 |
| **7828.101** | DK | 787 |
| **7828.102** | DK | 787 |
| **7828.120** | DK | 724 |
| **7828.121** | DK | 787 |
| **7828.122** | TS | 787 |
| **7829.150** | DK | 763 |
| **7829.200** | DK | 763 |
| **7829.400** | TS | 738 |
| **7831.472** | TS | 789 |
| **7831.723** | DK | 647 |
| **7831.724** | DK | 647 |
| **7831.725** | DK | 647 |
| **7831.726** | DK | 647 |
| **7856.005** | DK | 489 |
| **7856.006** | DK | 489 |
| **7856.008** | DK | 489 |
| **7856.010** | DK | 489 |
| **7856.011** | DK | 494 |
| **7856.013** | DK | 495 |
| **7856.014** | DK | 494 |
| **7856.020** | DK | 489 |
| **7856.022** | DK | 494 |
| **7856.023** | DK | 494 |
| **7856.025** | DK | 494 |
| **7856.026** | DK | 494 |
| **7856.027** | DK | 494 |
| **7856.029** | DK | 494 |
| **7856.030** | DK | 494 |
| **7856.070** | DK | 491 |
| **7856.080** | DK | 491 |
| **7856.082** | DK | 491 |
| **7856.090** | DK | 491 |
| **7856.100** | DK | 491 |
| **7856.120** | DK | 491 |
| **7856.170** | DK | 494 |
| **7856.191** | DK | 491 |
| **7856.220** | DK | 491 |
| **7856.230** | DK | 491 |
| **7856.240** | DK | 491 |
| **7856.321** | DK | 489 |
| **7856.323** | DK | 489 |
| **7857.130** | DK | 485 |
| **7857.150** | DK | 485 |
| **7857.190** | DK | 485 |
| **7857.300** | DK | 485 |
| **7857.310** | DK | 485 |
| **7857.320** | DK | 485 |
| **7857.421** | DK | 562 |
| **7857.998** | DK | 591 |
| **7858.100** | SR | 798 |
| **7858.160** | DK | 787 |
| **7858.162** | DK | 787 |
| **7859.050** | DK | 490 |
| **7859.053** | DK | 490 |
| **7859.120** | DK | 491 |
| **7859.130** | DK | 491 |
| **7859.312** | DK | 496 |
| **7859.315** | DK | 498 |
| **7859.316** | DK | 498 |
| **7859.332** | DK | 496 |
| **7859.335** | DK | 498 |
| **7859.410** | DK | 493 |
| **7859.420** | DK | 493 |
| **7859.430** | DK | 493 |
| **7888.390** | TE | 128 |
| **7888.410** | TE | 128 |
| **7888.430** | TE | 128 |
| **7888.440** | TE | 128 |
| **7888.460** | TE | 129 |
| **7888.500** | TE | 128 |
| **7888.510** | TE | 128 |
| **7888.520** | TE | 129 |
| **7888.530** | TE | 129 |
| **7888.532** | TE | 129 |
| **7888.610** | DK | 695 |
| **7888.612** | DK | 695 |
| **7888.615** | TE | 755 |
| **7888.640** | TE | 658 |
| **7888.652** | TE | 646 |
| **7888.653** | TE | 646 |
| **7888.840** | TE | 130 |
| **7888.850** | TE | 130 |
| **7888.875** | TE | 131 |
| **7888.882** | TE | 131 |
| **7888.892** | TE | 131 |
| **7888.940** | TE | 132 |
| **7888.944** | TE | 132 |
| **7888.950** | DK | 696 |
| **7890.020** | DK | 561 |
| **7890.242** | DK | 561 |
| **7890.247** | DK | 561 |
| **7890.500** | DK | 561 |
| **7950.100** | DK | 805 |
| **7950.150** | DK | 689 |
| **7950.200** | DK | 689 |
| **7955.010** | DK | 495 |
| **7955.015** | DK | 495 |
| **7955.020** | DK | 495 |
| **7955.110** | DK | 502 |
| **7955.111** | DK | 502 |
| **7955.131** | DK | 502 |
| **7955.132** | DK | 502 |
| **7955.133** | DK | 502 |
| **7955.134** | DK | 502 |
| **7955.135** | DK | 502 |
| **7955.201** | DK | 503 |
| **7955.210** | DK | 503 |
| **7955.211** | DK | 503 |
| **7955.231** | DK | 503 |
| **7955.232** | DK | 503 |
| **7955.233** | DK | 503 |
| **7955.234** | DK | 503 |
| **7955.235** | DK | 503 |
| **7955.236** | DK | 503 |
| **7955.238** | DK | 503 |
| **7955.301** | DK | 503 |
| **7955.310** | DK | 503 |
| **7955.311** | DK | 503 |
| **7955.331** | DK | 503 |
| **7955.332** | DK | 503 |
| **7955.333** | DK | 503 |
| **7955.334** | DK | 503 |
| **7955.335** | DK | 503 |
| **7955.336** | DK | 503 |
| **7955.401** | DK | 503 |
| **7955.410** | DK | 503 |
| **7955.411** | DK | 503 |
| **7955.431** | DK | 503 |
| **7955.432** | DK | 503 |
| **7955.433** | DK | 503 |
| **7955.434** | DK | 503 |
| **7955.435** | DK | 503 |
| **7955.436** | DK | 503 |
| **7955.510** | DK | 504 |
| **7955.511** | DK | 504 |
| **7955.512** | DK | 504 |
| **7955.513** | DK | 504 |
| **7955.520** | DK | 504 |
| **7955.521** | DK | 504 |
| **7955.522** | DK | 504 |
| **7955.530** | DK | 504 |
| **7955.531** | DK | 504 |
| **7955.532** | DK | 504 |
| **7955.540** | DK | 504 |
| **7955.541** | DK | 504 |
| **7955.542** | DK | 504 |
| **7955.901** | DK | 503 |
| **7955.910** | DK | 503 |
| **7955.911** | DK | 503 |
| **7955.931** | DK | 503 |
| **7955.932** | DK | 503 |
| **7955.933** | DK | 503 |
| **7955.940** | DK | 504 |
| **7955.941** | DK | 504 |
| **7955.942** | DK | 504 |
| **7963.310** | DK | 807 |
| **7963.410** | DK | 807 |
| **7963.510** | DK | 807 |
| **7963.610** | DK | 807 |
| **7963.710** | DK | 807 |
| **7966.035** | DK | 533 |
| **7967.000** | DK | 696 |
| **7968.035** | DK | 533 |
| **7980.000** | DK | 533 |
| **7980.100** | DK | 533 |
| **7980.148** | DK | 533 |
| **7986.035** | DK | 533 |
| **7988.035** | DK | 533 |
| **7990.101** | DK | 562 |
| **7990.103** | DK | 562 |
| **7990.201** | DK | 562 |
| **7990.203** | DK | 562 |
| **7990.206** | DK | 562 |
| **7990.208** | DK | 562 |
| **7990.301** | DK | 562 |
| **7990.303** | DK | 562 |
| **7990.306** | DK | 562 |
| **7990.308** | DK | 562 |
| **7998.106** | DK | 588 |
| **7998.107** | DK | 588 |
| **7998.206** | DK | 590 |
| **7998.306** | DK | 589 |
| **7998.307** | DK | 589 |
| **7998.406** | DK | 588 |
| **7998.407** | DK | 588 |
| **7998.506** | DK | 590 |
| **7998.606** | DK | 589 |
| **7998.607** | DK | 589 |
| **7998.905** | DK | 584, 585 |
| **7998.906** | DK | 584, 585 |
| **7998.907** | DK | 584, 585 |
| **7998.908** | DK | 584, 585 |
| **7999.009** | DK | 568 |
| **7999.709** | DK | 570 |
| **8000.100** | TS | 617 |
| **8000.500** | TS | 629 |
| **8004.500** | TS | 81 |
| **8005.500** | TS | 82 |
| **8006.500** | TS | 83 |
| **8080.500** | TS | 78 |
| **8084.500** | TS | 78 |
| **8100.000** | TS | 617 |
| **8100.010** | TS | 617 |
| **8100.105** | TS | 617 |
| **8100.120** | TS | 617 |
| **8100.125** | TS | 617 |
| **8100.160** | TS | 617 |
| **8100.180** | TS | 617 |
| **8100.235** | TS | 643 |
| **8100.300** | TS | 617 |
| **8100.400** | TS | 617 |
| **8100.500** | TS | 617 |
| **8100.600** | TS | 617 |
| **8100.602** | TS | 617 |
| **8100.605** | TS | 617 |
| **8100.800** | TS | 617 |
| **8100.802** | TS | 617 |
| **8100.805** | TS | 617 |

# Таблица Арт. №

## с 8104.235 по 8702.040

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **8104.235** | TS | 643 |
| **8105.235** | TS | 643 |
| **8106.235** | TS | 643 |
| **8106.750** | TS | 758 |
| **8108.235** | TS | 643 |
| **8108.750** | TS | 758 |
| **8115.235** | TS | 643 |
| **8126.235** | TS | 643 |
| **8128.235** | TS | 643 |
| **8145.235** | TS | 643 |
| **8146.235** | TS | 643 |
| **8148.235** | TS | 643 |
| **8165.235** | TS | 643 |
| **8166.235** | TS | 643 |
| **8168.235** | TS | 643 |
| **8170.235** | TS | 643 |
| **8173.235** | TS | 643 |
| **8174.235** | TS | 643 |
| **8175.235** | TS | 643 |
| **8176.235** | TS | 643 |
| **8184.235** | TS | 643 |
| **8185.235** | TS | 643 |
| **8186.235** | TS | 643 |
| **8188.235** | TS | 643 |
| **8200.000** | TS | 617 |
| **8200.010** | TS | 617 |
| **8200.120** | TS | 617 |
| **8200.300** | TS | 617 |
| **8200.400** | TS | 617 |
| **8200.500** | TS | 617 |
| **8200.600** | TS | 617 |
| **8200.800** | TS | 617 |
| **8204.500** | TS | 81 |
| **8205.500** | TS | 82 |
| **8206.500** | TS | 83 |
| **8208.500** | TS | 84 |
| **8215.500** | TS | 75 |
| **8226.500** | TS | 85 |
| **8245.500** | TS | 76 |
| **8265.500** | TS | 77 |
| **8284.500** | TS | 78 |
| **8285.500** | TS | 79 |
| **8286.500** | TS | 80 |
| **8405.510** | TS | 82 |
| **8406.510** | TS | 83 |
| **8410.510** | TS | 86 |
| **8418.510** | TS | 86 |
| **8430.510** | TS | 86 |
| **8438.510** | TS | 86 |
| **8450.600** | TS | 222 |
| **8450.680** | TS | 223 |
| **8451.600** | TS | 222 |
| **8452.600** | TS | 222 |
| **8453.600** | TS | 222 |
| **8454.600** | TS | 222 |
| **8455.600** | TS | 222 |
| **8456.600** | TS | 222 |
| **8457.600** | TS | 222 |
| **8485.510** | TS | 79 |
| **8486.510** | TS | 80 |
| **8600.255** | TS | 621 |
| **8600.265** | TS | 621 |
| **8600.455** | TS | 621 |
| **8600.465** | TS | 621 |
| **8600.510** | TS | 621 |
| **8600.520** | TS | 621 |
| **8600.655** | TS | 621 |
| **8600.665** | TS | 621 |
| **8600.855** | TS | 621 |
| **8600.865** | TS | 621 |
| **8601.000** | TS | 619 |
| **8601.015** | TS | 620 |
| **8601.025** | TS | 620 |
| **8601.030** | TS | 620 |
| **8601.040** | TS | 620 |
| **8601.050** | TS | 620 |
| **8601.060** | TS | 620 |
| **8601.065** | TS | 620 |
| **8601.080** | TS | 620 |
| **8601.085** | TS | 620 |
| **8601.100** | TS | 620 |
| **8601.130** | TS | 623 |
| **8601.140** | TS | 623 |
| **8601.200** | TS | 619 |
| **8601.300** | TS | 619 |
| **8601.400** | TS | 619 |
| **8601.450** | TS | 626 |
| **8601.600** | TS | 619 |
| **8601.605** | TS | 619 |
| **8601.680** | TS | 626 |
| **8601.800** | TS | 619 |
| **8601.805** | TS | 619 |
| **8601.850** | TS | 619 |
| **8601.860** | TS | 761 |
| **8601.905** | TS | 619 |
| **8601.915** | TS | 619 |
| **8601.920** | TS | 619 |
| **8601.980** | TS | 619 |
| **8602.000** | TS | 619 |
| **8602.015** | TS | 620 |
| **8602.025** | TS | 620 |
| **8602.030** | TS | 620 |
| **8602.040** | TS | 620 |
| **8602.050** | TS | 620 |
| **8602.060** | TS | 620 |
| **8602.065** | TS | 620 |
| **8602.080** | TS | 620 |
| **8602.085** | TS | 620 |
| **8602.100** | TS | 619 |
| **8602.200** | TS | 619 |
| **8602.400** | TS | 619 |
| **8602.600** | TS | 619 |
| **8602.605** | TS | 619 |
| **8602.800** | TS | 619 |
| **8602.805** | TS | 619 |
| **8602.850** | TS | 619 |
| **8602.905** | TS | 619 |
| **8602.915** | TS | 619 |
| **8602.920** | TS | 619 |
| **8602.980** | TS | 619 |
| **8604.500** | TS | 81 |
| **8605.500** | TS | 82 |
| **8606.500** | TS | 83 |
| **8608.500** | TS | 84 |
| **8609.020** | TS | 650 |
| **8609.030** | TS | 650 |
| **8609.040** | TS | 647 |
| **8609.050** | TS | 647 |
| **8609.060** | TS | 647 |
| **8609.080** | TS | 647 |
| **8609.100** | TS | 648 |
| **8609.110** | TS | 648 |
| **8609.120** | TS | 648 |
| **8609.130** | TS | 648 |
| **8609.140** | TS | 649 |
| **8609.150** | TS | 649 |
| **8609.160** | TS | 649 |
| **8609.170** | TS | 649 |
| **8609.260** | TS | 647 |
| **8609.390** | TS | 649 |
| **8609.840** | TS | 647 |
| **8609.850** | TS | 647 |
| **8609.860** | TS | 647 |
| **8610.605** | TS | 659 |
| **8610.625** | TS | 659 |
| **8610.685** | TS | 659 |
| **8610.805** | TS | 659 |
| **8610.825** | TS | 659 |
| **8610.885** | TS | 659 |
| **8611.020** | TS | 674 |
| **8611.045** | TS | 674 |
| **8611.070** | TS | 674 |
| **8611.080** | TS | 659 |
| **8611.100** | TS | 680 |
| **8611.110** | TS | 680 |
| **8611.120** | TS | 680 |
| **8611.130** | TS | 680 |
| **8611.140** | TS | 680 |
| **8611.150** | TS | 680 |
| **8611.160** | TS | 680 |
| **8611.170** | TS | 680 |
| **8611.180** | TS | 675 |
| **8611.190** | TS | 675 |
| **8611.200** | TS | 675 |
| **8611.210** | TS | 676 |
| **8611.220** | TS | 680 |
| **8611.280** | TS | 674 |
| **8611.290** | TS | 674 |
| **8611.300** | PC | 659 |
| **8611.330** | TS | 674 |
| **8611.340** | TS | 674 |
| **8611.350** | TS | 674 |
| **8611.360** | TS | 674 |
| **8611.370** | TS | 676 |
| **8612.000** | TS | 717 |
| **8612.010** | TS | 717 |
| **8612.020** | TS | 717 |
| **8612.030** | TS | 717 |
| **8612.040** | TS | 717 |
| **8612.050** | TS | 717 |
| **8612.060** | TS | 717 |
| **8612.070** | TS | 717 |
| **8612.080** | TS | 717 |
| **8612.090** | TS | 717 |
| **8612.100** | TS | 717 |
| **8612.120** | TS | 717 |
| **8612.130** | TS | 717 |
| **8612.140** | TS | 717 |
| **8612.150** | TS | 717 |
| **8612.160** | TS | 717 |
| **8612.180** | TS | 717 |
| **8612.240** | TS | 720 |
| **8612.250** | TS | 720 |
| **8612.260** | TS | 720 |
| **8612.280** | TS | 720 |
| **8612.400** | TS | 727 |
| **8612.410** | TS | 727 |
| **8612.500** | TS | 718 |
| **8612.520** | TS | 718 |
| **8612.550** | TS | 718 |
| **8612.560** | TS | 718 |
| **8612.580** | TS | 718 |
| **8612.650** | TS | 719 |
| **8612.660** | TS | 719 |
| **8612.680** | TS | 719 |
| **8612.750** | TS | 719 |
| **8612.760** | TS | 719 |
| **8612.780** | TS | 719 |
| **8612.960** | TS | 725 |
| **8612.980** | TS | 725 |
| **8613.000** | TS | 801 |
| **8613.010** | TS | 802 |
| **8613.030** | TS | 802 |
| **8613.040** | TS | 802 |
| **8613.060** | TS | 801 |
| **8613.080** | TS | 801 |
| **8613.150** | TS | 808 |
| **8613.160** | TS | 808 |
| **8613.180** | TS | 808 |
| **8613.300** | TS | 802 |
| **8613.360** | TS | 802 |
| **8613.860** | TS | 761 |
| **8614.040** | TS | 707 |
| **8614.050** | TS | 707 |
| **8614.060** | TS | 707 |
| **8614.100** | TS | 708 |
| **8614.180** | TS | 702 |
| **8614.200** | TS | 702 |
| **8614.240** | TS | 707 |
| **8614.250** | TS | 707 |
| **8614.260** | TS | 707 |
| **8614.640** | TS | 707 |
| **8614.650** | TS | 707 |
| **8614.660** | TS | 707 |
| **8614.675** | TS | 707 |
| **8614.680** | TS | 707 |
| **8614.840** | TS | 707 |
| **8614.850** | TS | 707 |
| **8614.880** | TS | 707 |
| **8615.500** | TS | 75 |
| **8626.500** | TS | 85 |
| **8645.500** | TS | 76 |
| **8665.500** | TS | 77 |
| **8684.500** | TS | 78 |
| **8685.500** | TS | 79 |
| **8686.500** | TS | 80 |
| **8700.000** | TS | 654 |
| **8700.010** | TS | 644 |
| **8700.060** | TS | 643 |
| **8700.140** | TS | 658 |
| **8700.150** | TS | 658 |
| **8700.160** | TS | 658 |
| **8700.840** | TS | 643 |
| **8700.850** | TS | 643 |
| **8701.000** | TS | 624 |
| **8701.040** | TS | 624 |
| **8701.050** | TS | 624 |
| **8701.060** | TS | 624 |
| **8701.180** | TS | 684 |
| **8701.200** | TS | 624 |
| **8701.600** | TS | 624 |
| **8701.800** | TS | 624 |
| **8702.000** | TS | 624 |
| **8702.040** | TS | 624 |

# Таблица Арт. №

## с 8702.050 по 9341.120

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **8702.050** | TS | 624 |
| **8702.060** | TS | 624 |
| **8702.200** | TS | 624 |
| **8702.600** | TS | 624 |
| **8702.800** | TS | 624 |
| **8800.020** | TS | 684 |
| **8800.040** | TS | 660 |
| **8800.050** | TS | 703 |
| **8800.060** | TS | 768 |
| **8800.070** | TS | 676 |
| **8800.071** | TS | 644 |
| **8800.075** | TS | 631 |
| **8800.080** | TS | 768 |
| **8800.090** | TS | 703 |
| **8800.100** | TS | 768 |
| **8800.110** | TS | 644 |
| **8800.120** | TS | 768 |
| **8800.130** | TS | 720 |
| **8800.150** | TS | 738 |
| **8800.160** | TS | 738 |
| **8800.170** | TS | 657 |
| **8800.180** | TS | 738 |
| **8800.190** | TS | 684 |
| **8800.200** | TS | 630 |
| **8800.220** | TS | 629 |
| **8800.280** | TS | 704 |
| **8800.290** | TS | 630 |
| **8800.300** | TS | 721 |
| **8800.310** | TS | 721 |
| **8800.320** | TS | 721 |
| **8800.330** | TS | 731 |
| **8800.340** | TS | 736 |
| **8800.350** | TS | 736 |
| **8800.360** | TS | 729 |
| **8800.370** | TS | 730 |
| **8800.380** | TS | 721 |
| **8800.390** | TS | 621 |
| **8800.400** | TS | 653 |
| **8800.410** | TS | 653 |
| **8800.420** | TS | 654 |
| **8800.430** | TS | 655 |
| **8800.470** | TS | 656 |
| **8800.490** | TS | 654 |
| **8800.500** | TS | 653 |
| **8800.510** | TS | 781 |
| **8800.520** | TS | 781 |
| **8800.531** | TS | 782 |
| **8800.540** | TS | 781 |
| **8800.560** | TS | 811 |
| **8800.570** | TS | 781 |
| **8800.580** | TS | 811 |
| **8800.590** | TS | 653 |
| **8800.600** | TS | 759 |
| **8800.610** | TS | 703 |
| **8800.620** | TS | 759 |
| **8800.630** | TS | 703 |
| **8800.640** | TS | 723 |
| **8800.650** | TS | 723 |
| **8800.660** | TS | 759 |
| **8800.670** | TS | 657 |
| **8800.680** | TS | 759 |
| **8800.690** | TS | 758 |
| **8800.710** | TS | 684 |
| **8800.750** | TS | 782 |
| **8800.751** | TS | 782 |
| **8800.752** | TS | 782 |
| **8800.753** | TS | 782 |
| **8800.754** | TS | 782 |
| **8800.806** | TS | 729 |
| **8800.808** | TS | 729 |
| **8800.825** | TS | 658 |
| **8800.830** | TS | 631 |
| **8800.845** | TS | 658 |
| **8800.855** | TS | 658 |
| **8800.865** | TS | 658 |
| **8800.870** | TS | 657 |
| **8800.885** | TS | 658 |
| **8800.900** | PC | 740 |
| **8800.910** | PC | 740 |
| **8800.920** | PC | 623 |
| **8800.950** | TS | 684 |
| **8801.000** | TS | 661 |
| **8801.010** | TS | 661 |
| **8801.230** | TS | 664 |
| **8801.240** | TS | 664 |
| **8801.250** | TS | 664 |
| **8801.260** | TS | 664 |
| **8801.310** | TS | 472 |
| **8801.320** | TS | 472 |
| **8801.330** | TS | 472 |
| **8801.340** | TS | 472 |
| **8801.350** | TS | 472 |
| **8801.450** | TS | 660 |
| **8801.715** | TS | 664 |
| **8801.735** | TS | 692 |
| **8801.745** | TS | 692 |
| **8801.755** | TS | 692 |
| **8801.765** | TS | 692 |
| **8801.775** | TS | 692 |
| **8801.915** | TS | 664 |
| **8802.060** | TS | 769 |
| **8802.065** | TS | 770 |
| **8802.080** | TS | 769 |
| **8802.085** | TS | 770 |
| **8802.100** | TS | 769 |
| **8802.105** | TS | 770 |
| **8802.120** | TS | 769 |
| **8802.125** | TS | 770 |
| **8802.160** | TS | 769 |
| **8802.165** | TS | 770 |
| **8802.220** | TS | 705 |
| **8802.260** | TS | 705 |
| **8802.280** | TS | 705 |
| **8804.500** | TS | 81 |
| **8805.500** | TS | 82 |
| **8806.500** | TS | 83 |
| **8806.580** | TS | 87 |
| **8806.750** | TS | 93 |
| **8808.500** | TS | 84 |
| **8808.750** | TS | 93 |
| **8815.500** | TS | 75 |
| **8826.500** | TS | 85 |
| **8845.500** | TS | 76 |
| **8865.500** | TS | 77 |
| **8880.500** | TS | 79 |
| **8881.500** | TS | 80 |
| **8884.500** | TS | 78 |
| **8885.500** | TS | 79 |
| **8886.500** | TS | 80 |
| **8950.050** | TS | 651 |
| **8950.060** | TS | 651 |
| **8950.840** | TS | 651 |
| **8950.850** | TS | 651 |
| **9055.310** | DK | 563 |
| **9055.312** | DK | 563 |
| **9055.410** | DK | 563 |
| **9055.412** | DK | 563 |
| **9101.210** | GA | 40 |
| **9102.210** | GA | 40 |
| **9104.210** | GA | 40 |
| **9105.210** | GA | 40 |
| **9105.700** | GA | 41 |
| **9106.210** | GA | 40 |
| **9107.210** | GA | 40 |
| **9108.210** | GA | 40 |
| **9108.700** | GA | 41 |
| **9110.210** | GA | 40 |
| **9110.700** | GA | 41 |
| **9111.210** | GA | 40 |
| **9112.210** | GA | 40 |
| **9112.700** | GA | 41 |
| **9113.210** | GA | 40 |
| **9113.700** | GA | 41 |
| **9114.210** | GA | 40 |
| **9114.700** | GA | 41 |
| **9116.210** | GA | 40 |
| **9116.700** | GA | 41 |
| **9117.210** | GA | 40 |
| **9117.700** | GA | 41 |
| **9118.210** | GA | 40 |
| **9118.700** | GA | 41 |
| **9119.210** | GA | 40 |
| **9121.122** | GA | 41 |
| **9121.160** | GA | 41 |
| **9121.230** | GA | 41 |
| **9123.000** | GA | 41 |
| **9201.600** | KEL | 234 |
| **9202.600** | KEL | 234 |
| **9203.600** | KEL | 234 |
| **9204.600** | KEL | 234 |
| **9205.600** | KEL | 234 |
| **9206.600** | KEL | 234 |
| **9207.600** | KEL | 234 |
| **9208.600** | KEL | 234 |
| **9209.600** | KEL | 234 |
| **9266.000** | KEL | 699 |
| **9301.000** | KEL | 232 |
| **9302.000** | KEL | 232 |
| **9303.000** | KEL | 232 |
| **9304.000** | KEL | 232 |
| **9305.000** | KEL | 232 |
| **9306.000** | KEL | 232 |
| **9320.020** | SV | 309 |
| **9320.030** | SV | 309 |
| **9320.060** | SV | 310 |
| **9320.070** | SV | 310 |
| **9320.120** | SV | 320 |
| **9320.150** | SV | 316 |
| **9340.000** | SV | 266 |
| **9340.004** | SV | 266 |
| **9340.010** | SV | 266 |
| **9340.030** | SV | 306 |
| **9340.040** | SV | 306 |
| **9340.050** | SV | 266 |
| **9340.070** | SV | 267 |
| **9340.074** | SV | 267 |
| **9340.090** | SV | 307 |
| **9340.100** | SV | 312 |
| **9340.110** | SV | 312 |
| **9340.120** | SV | 312 |
| **9340.130** | SV | 312 |
| **9340.134** | SV | 312 |
| **9340.140** | SV | 312 |
| **9340.170** | SV | 312 |
| **9340.200** | SV | 312 |
| **9340.210** | SV | 312 |
| **9340.214** | SV | 312 |
| **9340.220** | SV | 312 |
| **9340.224** | SV | 312 |
| **9340.230** | SV | 312 |
| **9340.260** | SV | 279 |
| **9340.270** | SV | 279 |
| **9340.280** | SV | 318 |
| **9340.290** | SV | 318 |
| **9340.300** | SV | 279 |
| **9340.310** | SV | 274 |
| **9340.320** | SV | 274 |
| **9340.340** | SV | 274 |
| **9340.350** | SV | 274 |
| **9340.370** | SV | 274 |
| **9340.380** | SV | 274 |
| **9340.390** | SV | 274 |
| **9340.400** | SV | 274 |
| **9340.410** | SV | 275 |
| **9340.430** | SV | 275 |
| **9340.450** | SV | 275 |
| **9340.460** | SV | 274 |
| **9340.470** | SV | 274 |
| **9340.510** | SV | 276 |
| **9340.520** | SV | 276 |
| **9340.530** | SV | 276 |
| **9340.550** | SV | 276 |
| **9340.560** | SV | 276 |
| **9340.610** | SV | 277 |
| **9340.620** | SV | 277 |
| **9340.630** | SV | 277 |
| **9340.650** | SV | 277 |
| **9340.660** | SV | 276 |
| **9340.700** | SV | 275 |
| **9340.710** | SV | 275 |
| **9340.720** | SV | 275 |
| **9340.730** | SV | 275 |
| **9340.740** | SV | 275 |
| **9340.750** | SV | 275 |
| **9340.760** | SV | 273 |
| **9340.770** | SV | 274 |
| **9340.780** | SV | 273 |
| **9340.790** | SV | 274 |
| **9340.820** | SV | 319 |
| **9340.830** | SV | 319 |
| **9340.850** | SV | 319 |
| **9340.860** | SV | 319 |
| **9340.870** | SV | 319 |
| **9340.880** | SV | 319 |
| **9340.890** | SV | 319 |
| **9340.910** | SV | 278 |
| **9340.930** | SV | 278 |
| **9340.950** | SV | 290 |
| **9341.000** | SV | 268 |
| **9341.050** | SV | 268 |
| **9341.070** | SV | 269 |
| **9341.100** | SV | 312 |
| **9341.110** | SV | 312 |
| **9341.120** | SV | 312 |

# Таблица Арт. №

## с 9341.130 по 9640.301

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **9341.130** | SV | 312 |
| **9341.140** | SV | 312 |
| **9341.170** | SV | 312 |
| **9342.000** | SV | 268 |
| **9342.004** | SV | 268 |
| **9342.030** | SV | 306 |
| **9342.050** | SV | 268 |
| **9342.070** | SV | 269 |
| **9342.074** | SV | 269 |
| **9342.100** | SV | 312 |
| **9342.110** | SV | 312 |
| **9342.120** | SV | 312 |
| **9342.130** | SV | 312 |
| **9342.134** | SV | 312 |
| **9342.140** | SV | 312 |
| **9342.170** | SV | 312 |
| **9342.200** | SV | 270 |
| **9342.210** | SV | 270 |
| **9342.220** | SV | 270 |
| **9342.224** | SV | 270 |
| **9342.240** | SV | 270 |
| **9342.250** | SV | 271 |
| **9342.254** | SV | 271 |
| **9342.270** | SV | 271 |
| **9342.280** | SV | 271 |
| **9342.300** | SV | 271 |
| **9342.310** | SV | 271 |
| **9342.311** | SV | 315 |
| **9342.314** | SV | 272 |
| **9342.320** | SV | 271 |
| **9342.321** | SV | 315 |
| **9342.324** | SV | 272 |
| **9342.400** | SV | 280 |
| **9342.410** | SV | 280 |
| **9342.500** | SV | 281 |
| **9342.504** | SV | 283 |
| **9342.510** | SV | 281 |
| **9342.514** | SV | 283 |
| **9342.540** | SV | 280 |
| **9342.550** | SV | 280 |
| **9342.560** | SV | 320 |
| **9342.570** | SV | 320 |
| **9342.610** | SV | 281 |
| **9342.640** | SV | 320 |
| **9342.720** | SV | 320 |
| **9342.800** | SV | 318 |
| **9342.810** | SV | 318 |
| **9342.820** | SV | 318 |
| **9342.850** | SV | 317 |
| **9342.860** | SV | 317 |
| **9342.870** | SV | 317 |
| **9342.880** | SV | 317 |
| **9342.920** | SV | 317 |
| **9342.930** | SV | 317 |
| **9342.940** | SV | 317 |
| **9342.950** | SV | 317 |
| **9342.980** | SV | 317 |
| **9343.000** | SV | 293 |
| **9343.010** | SV | 293 |
| **9343.020** | SV | 295 |
| **9343.030** | SV | 295 |
| **9343.040** | SV | 297 |
| **9343.050** | SV | 297 |
| **9343.070** | SV | 299 |
| **9343.100** | SV | 294 |
| **9343.110** | SV | 294 |

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **9343.120** | SV | 296 |
| **9343.130** | SV | 296 |
| **9343.140** | SV | 298 |
| **9343.150** | SV | 298 |
| **9343.170** | SV | 299 |
| **9343.200** | SV | 294 |
| **9343.210** | SV | 294 |
| **9343.230** | SV | 296 |
| **9343.250** | SV | 298 |
| **9343.270** | SV | 299 |
| **9343.300** | SV | 294 |
| **9343.310** | SV | 294 |
| **9343.330** | SV | 296 |
| **9343.350** | SV | 298 |
| **9343.370** | SV | 299 |
| **9343.400** | SV | 300 |
| **9343.410** | SV | 300 |
| **9344.000** | SV | 293 |
| **9344.010** | SV | 293 |
| **9344.020** | SV | 295 |
| **9344.030** | SV | 295 |
| **9344.040** | SV | 297 |
| **9344.050** | SV | 297 |
| **9344.100** | SV | 294 |
| **9344.110** | SV | 294 |
| **9344.130** | SV | 296 |
| **9344.150** | SV | 298 |
| **9344.210** | SV | 294 |
| **9344.230** | SV | 296 |
| **9344.250** | SV | 298 |
| **9344.310** | SV | 294 |
| **9344.330** | SV | 296 |
| **9344.350** | SV | 298 |
| **9344.510** | SV | 322 |
| **9344.520** | SV | 322 |
| **9344.530** | SV | 322 |
| **9344.540** | SV | 322 |
| **9344.550** | SV | 322 |
| **9344.610** | SV | 322 |
| **9344.620** | SV | 322 |
| **9344.680** | SV | 322 |
| **9345.005** | SV | 304 |
| **9345.015** | SV | 304 |
| **9345.035** | SV | 304 |
| **9345.040** | SV | 303 |
| **9345.100** | SV | 305 |
| **9345.200** | SV | 305 |
| **9345.400** | SV | 305 |
| **9345.600** | SV | 281 |
| **9345.604** | SV | 283 |
| **9345.610** | SV | 281 |
| **9345.614** | SV | 283 |
| **9345.700** | SV | 282 |
| **9345.704** | SV | 284 |
| **9345.710** | SV | 282 |
| **9345.714** | SV | 284 |
| **9345.720** | SV | 282 |
| **9345.724** | SV | 284 |
| **9345.730** | SV | 282 |
| **9345.734** | SV | 284 |
| **9346.000** | SV | 301 |
| **9346.010** | SV | 301 |
| **9346.015** | SV | 302 |
| **9346.020** | SV | 301 |
| **9346.030** | SV | 301 |
| **9346.060** | SV | 301 |

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **9346.400** | SV | 322 |
| **9346.460** | SV | 323 |
| **9350.010** | SV | 308 |
| **9350.060** | SV | 308 |
| **9350.075** | SV | 309 |
| **9401.600** | KEL | 233 |
| **9402.600** | KEL | 233 |
| **9403.600** | KEL | 233 |
| **9404.600** | KEL | 233 |
| **9405.600** | KEL | 233 |
| **9406.600** | KEL | 233 |
| **9407.600** | KEL | 233 |
| **9408.600** | KEL | 233 |
| **9409.600** | KEL | 233 |
| **9500.000** | PK | 36 |
| **9502.000** | PK | 36 |
| **9504.000** | PK | 36 |
| **9505.000** | PK | 36 |
| **9506.000** | PK | 36 |
| **9507.000** | PK | 36 |
| **9508.000** | PK | 36 |
| **9508.050** | PK | 38 |
| **9509.000** | PK | 36 |
| **9510.000** | PK | 36 |
| **9511.000** | PK | 36 |
| **9512.000** | PK | 36 |
| **9513.000** | PK | 36 |
| **9514.000** | PK | 37 |
| **9514.050** | PK | 38 |
| **9514.100** | PK | 37 |
| **9515.000** | PK | 37 |
| **9515.100** | PK | 37 |
| **9516.000** | PK | 37 |
| **9516.100** | PK | 37 |
| **9517.000** | PK | 37 |
| **9517.100** | PK | 37 |
| **9518.000** | PK | 37 |
| **9518.100** | PK | 37 |
| **9519.000** | PK | 37 |
| **9519.100** | PK | 37 |
| **9520.000** | PK | 37 |
| **9520.100** | PK | 37 |
| **9521.000** | PK | 37 |
| **9521.050** | PK | 38 |
| **9521.100** | PK | 37 |
| **9522.000** | PK | 37 |
| **9522.100** | PK | 37 |
| **9523.000** | PK | 37 |
| **9523.100** | PK | 37 |
| **9524.000** | PK | 37 |
| **9524.100** | PK | 37 |
| **9548.000** | PK | 39 |
| **9549.000** | PK | 39 |
| **9550.000** | PK | 39 |
| **9581.000** | PK | 39 |
| **9583.000** | PK | 39 |
| **9600.000** | SV | 260 |
| **9600.005** | SV | 306 |
| **9601.000** | SV | 260 |
| **9602.000** | SV | 260 |
| **9603.000** | SV | 260 |
| **9605.000** | SV | 260 |
| **9606.000** | SV | 260 |
| **9607.000** | SV | 260 |
| **9608.000** | SV | 260 |
| **9609.000** | SV | 260 |

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **9610.000** | SV | 260 |
| **9611.000** | SV | 260 |
| **9612.000** | SV | 260 |
| **9613.000** | SV | 260 |
| **9614.000** | SV | 262 |
| **9614.100** | SV | 262 |
| **9614.110** | SV | 262 |
| **9615.000** | SV | 262 |
| **9615.100** | SV | 262 |
| **9616.000** | SV | 263 |
| **9617.000** | SV | 263 |
| **9623.000** | SV | 316 |
| **9624.000** | SV | 260 |
| **9625.000** | SV | 262 |
| **9627.000** | SV | 263 |
| **9629.000** | SV | 263 |
| **9629.010** | SV | 262 |
| **9629.100** | SV | 261 |
| **9630.000** | SV | 261 |
| **9630.005** | SV | 261 |
| **9635.000** | SV | 256 |
| **9635.010** | SV | 256 |
| **9635.200** | SV | 257 |
| **9635.300** | SV | 257 |
| **9635.310** | SV | 257 |
| **9635.320** | SV | 257 |
| **9635.330** | SV | 257 |
| **9635.340** | SV | 257 |
| **9635.350** | SV | 257 |
| **9635.360** | SV | 257 |
| **9635.400** | SV | 258 |
| **9635.410** | SV | 258 |
| **9635.420** | SV | 258 |
| **9635.500** | SV | 258 |
| **9635.510** | SV | 258 |
| **9635.600** | SV | 259 |
| **9635.610** | SV | 259 |
| **9635.620** | SV | 259 |
| **9640.050** | SV | 354 |
| **9640.080** | SV | 354 |
| **9640.098** | SV | 354 |
| **9640.150** | SV | 354 |
| **9640.171** | SV | 355 |
| **9640.181** | SV | 355 |
| **9640.191** | SV | 354 |
| **9640.201** | SV | 354 |
| **9640.206** | SV | 354 |
| **9640.211** | SV | 354 |
| **9640.216** | SV | 354 |
| **9640.221** | SV | 354 |
| **9640.226** | SV | 354 |
| **9640.231** | SV | 354 |
| **9640.236** | SV | 354 |
| **9640.241** | SV | 354 |
| **9640.246** | SV | 354 |
| **9640.251** | SV | 354 |
| **9640.256** | SV | 354 |
| **9640.261** | SV | 354 |
| **9640.266** | SV | 354 |
| **9640.271** | SV | 354 |
| **9640.276** | SV | 354 |
| **9640.281** | SV | 354 |
| **9640.286** | SV | 354 |
| **9640.291** | SV | 354 |
| **9640.296** | SV | 354 |
| **9640.301** | SV | 354 |

## с 9640.306 по 9672.146

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **9640.306** | SV | 354 |
| **9640.311** | SV | 354 |
| **9640.316** | SV | 354 |
| **9640.325** | SV | 355 |
| **9640.330** | SV | 355 |
| **9640.340** | SV | 355 |
| **9640.350** | SV | 355 |
| **9640.360** | SV | 354 |
| **9640.365** | SV | 354 |
| **9640.370** | SV | 355 |
| **9640.380** | SV | 355 |
| **9640.600** | SV | 356 |
| **9640.610** | SV | 356 |
| **9640.900** | SV | 355 |
| **9640.910** | SV | 355 |
| **9640.920** | SV | 355 |
| **9640.930** | SV | 355 |
| **9640.940** | SV | 355 |
| **9640.970** | SV | 355 |
| **9640.980** | SV | 355 |
| **9649.000** | SV | 354 |
| **9649.010** | SV | 354 |
| **9649.060** | SV | 354 |
| **9649.160** | SV | 354 |
| **9649.360** | SV | 354 |
| **9650.050** | SV | 354 |
| **9650.080** | SV | 354 |
| **9650.098** | SV | 354 |
| **9650.100** | SV | 354 |
| **9650.150** | SV | 354 |
| **9650.171** | SV | 355 |
| **9650.181** | SV | 355 |
| **9650.191** | SV | 354 |
| **9650.201** | SV | 354 |
| **9650.211** | SV | 354 |
| **9650.221** | SV | 354 |
| **9650.231** | SV | 354 |
| **9650.241** | SV | 354 |
| **9650.251** | SV | 354 |
| **9650.261** | SV | 354 |
| **9650.271** | SV | 354 |
| **9650.281** | SV | 354 |
| **9650.291** | SV | 354 |
| **9650.301** | SV | 354 |
| **9650.311** | SV | 354 |
| **9650.325** | SV | 355 |
| **9650.330** | SV | 355 |
| **9650.340** | SV | 355 |
| **9650.360** | SV | 354 |
| **9650.370** | SV | 355 |
| **9650.380** | SV | 355 |
| **9650.600** | SV | 356 |
| **9650.610** | SV | 356 |
| **9650.900** | SV | 355 |
| **9650.905** | SV | 355 |
| **9650.910** | SV | 355 |
| **9650.920** | SV | 355 |
| **9650.980** | SV | 355 |
| **9650.990** | SV | 355 |
| **9659.000** | SV | 354 |
| **9659.010** | SV | 354 |
| **9659.060** | SV | 354 |
| **9659.160** | SV | 354 |
| **9659.360** | SV | 354 |
| **9659.525** | SV | 693 |
| **9659.535** | SV | 693 |
| **9659.545** | SV | 693 |
| **9659.555** | SV | 693 |
| **9660.090** | SV | 365 |
| **9660.205** | SV | 364 |
| **9660.210** | SV | 727 |
| **9660.220** | SV | 727 |
| **9660.235** | SV | 693 |
| **9660.245** | SV | 693 |
| **9660.255** | SV | 693 |
| **9660.265** | SV | 693 |
| **9660.610** | SV | 356 |
| **9660.620** | SV | 356 |
| **9660.970** | SV | 371 |
| **9660.980** | SV | 356 |
| **9661.000** | SV | 766 |
| **9661.020** | SV | 766 |
| **9661.040** | SV | 766 |
| **9661.050** | SV | 767 |
| **9661.060** | SV | 766 |
| **9661.080** | SV | 766 |
| **9661.100** | SV | 766 |
| **9661.120** | SV | 766 |
| **9661.140** | SV | 766 |
| **9661.150** | SV | 767 |
| **9661.160** | SV | 766 |
| **9661.180** | SV | 766 |
| **9661.200** | SV | 767 |
| **9661.230** | SV | 767 |
| **9661.235** | SV | 767 |
| **9661.240** | SV | 767 |
| **9661.300** | SV | 766 |
| **9661.305** | SV | 766 |
| **9661.320** | SV | 766 |
| **9661.325** | SV | 766 |
| **9661.340** | SV | 766 |
| **9661.345** | SV | 766 |
| **9661.350** | SV | 767 |
| **9661.355** | SV | 767 |
| **9661.360** | SV | 766 |
| **9661.365** | SV | 766 |
| **9661.380** | SV | 766 |
| **9661.385** | SV | 766 |
| **9665.750** | SV | 694 |
| **9665.760** | SV | 694 |
| **9665.770** | SV | 694 |
| **9665.780** | SV | 694 |
| **9665.785** | SV | 694 |
| **9665.903** | SV | 693 |
| **9665.913** | SV | 693 |
| **9665.923** | SV | 693 |
| **9665.943** | SV | 693 |
| **9665.953** | SV | 693 |
| **9665.963** | SV | 693 |
| **9666.000** | SV | 381 |
| **9666.010** | SV | 381 |
| **9666.020** | SV | 381 |
| **9666.030** | SV | 381 |
| **9666.040** | SV | 381 |
| **9666.050** | SV | 381 |
| **9666.053** | SV | 381 |
| **9666.060** | SV | 381 |
| **9666.063** | SV | 381 |
| **9666.070** | SV | 381 |
| **9666.073** | SV | 381 |
| **9666.080** | SV | 381 |
| **9666.090** | SV | 381 |
| **9666.100** | SV | 381 |
| **9666.110** | SV | 381 |
| **9666.120** | SV | 381 |
| **9666.130** | SV | 381 |
| **9666.133** | SV | 381 |
| **9666.140** | SV | 381 |
| **9666.143** | SV | 381 |
| **9666.150** | SV | 381 |
| **9666.160** | SV | 381 |
| **9666.170** | SV | 381 |
| **9666.180** | SV | 381 |
| **9666.190** | SV | 381 |
| **9666.200** | SV | 381 |
| **9666.210** | SV | 381 |
| **9666.213** | SV | 381 |
| **9666.220** | SV | 381 |
| **9666.223** | SV | 381 |
| **9666.230** | SV | 381 |
| **9666.240** | SV | 381 |
| **9666.250** | SV | 381 |
| **9666.260** | SV | 381 |
| **9666.270** | SV | 381 |
| **9666.280** | SV | 381 |
| **9666.290** | SV | 381 |
| **9666.293** | SV | 381 |
| **9666.300** | SV | 381 |
| **9666.303** | SV | 381 |
| **9666.310** | SV | 382 |
| **9666.340** | SV | 382 |
| **9666.350** | SV | 382 |
| **9666.380** | SV | 382 |
| **9666.390** | SV | 382 |
| **9666.400** | SV | 382 |
| **9666.410** | SV | 382 |
| **9666.420** | SV | 382 |
| **9666.430** | SV | 383 |
| **9666.440** | SV | 383 |
| **9666.520** | SV | 385 |
| **9666.530** | SV | 385 |
| **9666.533** | SV | 385 |
| **9666.550** | SV | 383 |
| **9666.560** | SV | 383 |
| **9666.570** | SV | 383 |
| **9666.580** | SV | 383 |
| **9666.583** | SV | 383 |
| **9666.590** | SV | 384 |
| **9666.600** | SV | 384 |
| **9666.603** | SV | 384 |
| **9666.640** | SV | 384 |
| **9666.650** | SV | 386 |
| **9666.660** | SV | 386 |
| **9666.665** | SV | 386 |
| **9666.670** | SV | 386 |
| **9666.680** | SV | 386 |
| **9666.702** | SV | 387 |
| **9666.703** | SV | 387 |
| **9666.704** | SV | 387 |
| **9666.705** | SV | 387 |
| **9666.706** | SV | 387 |
| **9666.707** | SV | 387 |
| **9666.711** | SV | 387 |
| **9666.712** | SV | 387 |
| **9666.722** | SV | 387 |
| **9666.723** | SV | 387 |
| **9666.724** | SV | 387 |
| **9666.731** | SV | 387 |
| **9666.740** | SV | 387 |
| **9666.753** | SV | 387 |
| **9666.754** | SV | 387 |
| **9666.756** | SV | 387 |
| **9666.757** | SV | 387 |
| **9666.801** | SV | 380 |
| **9666.811** | SV | 380 |
| **9666.821** | SV | 380 |
| **9666.831** | SV | 380 |
| **9666.841** | SV | 380 |
| **9666.851** | SV | 380 |
| **9666.901** | SV | 380 |
| **9666.911** | SV | 380 |
| **9666.915** | SV | 88 |
| **9666.921** | SV | 380 |
| **9666.925** | SV | 88 |
| **9666.931** | SV | 380 |
| **9666.955** | SV | 88 |
| **9666.965** | SV | 88 |
| **9670.005** | SV | 91 |
| **9670.025** | SV | 91 |
| **9670.107** | SV | 91 |
| **9670.127** | SV | 91 |
| **9670.206** | SV | 92 |
| **9670.208** | SV | 92 |
| **9670.226** | SV | 92 |
| **9670.406** | SV | 89 |
| **9670.408** | SV | 89 |
| **9670.426** | SV | 90 |
| **9670.428** | SV | 90 |
| **9670.606** | SV | 89 |
| **9670.608** | SV | 89 |
| **9670.626** | SV | 90 |
| **9670.628** | SV | 90 |
| **9670.806** | SV | 89 |
| **9670.808** | SV | 89 |
| **9670.826** | SV | 90 |
| **9670.828** | SV | 90 |
| **9671.204** | SV | 663 |
| **9671.206** | SV | 663 |
| **9671.208** | SV | 663 |
| **9671.364** | SV | 693 |
| **9671.366** | SV | 693 |
| **9671.368** | SV | 693 |
| **9671.384** | SV | 693 |
| **9671.386** | SV | 693 |
| **9671.388** | SV | 693 |
| **9671.546** | SV | 693 |
| **9671.548** | SV | 693 |
| **9671.568** | SV | 693 |
| **9671.586** | SV | 693 |
| **9671.588** | SV | 693 |
| **9671.646** | SV | 693 |
| **9671.648** | SV | 693 |
| **9671.666** | SV | 693 |
| **9671.668** | SV | 693 |
| **9671.686** | SV | 693 |
| **9671.688** | SV | 693 |
| **9671.846** | SV | 693 |
| **9671.848** | SV | 693 |
| **9672.140** | SV | 662 |
| **9672.141** | SV | 662 |
| **9672.142** | SV | 662 |
| **9672.143** | SV | 662 |
| **9672.144** | SV | 662 |
| **9672.146** | SV | 662 |

# Таблица Арт. №

## с 9672.148 по 9676.962

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **9672.148** | SV | 662 |
| **9672.150** | SV | 662 |
| **9672.156** | SV | 662 |
| **9672.158** | SV | 662 |
| **9672.160** | SV | 662 |
| **9672.161** | SV | 662 |
| **9672.162** | SV | 662 |
| **9672.163** | SV | 662 |
| **9672.164** | SV | 662 |
| **9672.166** | SV | 662 |
| **9672.167** | SV | 662 |
| **9672.168** | SV | 662 |
| **9672.169** | SV | 662 |
| **9672.170** | SV | 662 |
| **9672.176** | SV | 662 |
| **9672.178** | SV | 662 |
| **9672.180** | SV | 662 |
| **9672.181** | SV | 662 |
| **9672.182** | SV | 662 |
| **9672.183** | SV | 662 |
| **9672.184** | SV | 662 |
| **9672.186** | SV | 662 |
| **9672.187** | SV | 662 |
| **9672.188** | SV | 662 |
| **9672.190** | SV | 662 |
| **9672.196** | SV | 662 |
| **9672.198** | SV | 662 |
| **9672.314** | SV | 663 |
| **9672.316** | SV | 663 |
| **9672.318** | SV | 663 |
| **9672.324** | SV | 663 |
| **9672.326** | SV | 663 |
| **9672.328** | SV | 663 |
| **9672.334** | SV | 663 |
| **9672.336** | SV | 663 |
| **9672.338** | SV | 663 |
| **9672.344** | SV | 663 |
| **9672.346** | SV | 663 |
| **9672.348** | SV | 663 |
| **9672.354** | SV | 663 |
| **9672.356** | SV | 663 |
| **9672.358** | SV | 663 |
| **9672.384** | SV | 665 |
| **9672.386** | SV | 665 |
| **9672.388** | SV | 665 |
| **9673.004** | SV | 370 |
| **9673.006** | SV | 370 |
| **9673.008** | SV | 370 |
| **9673.041** | SV | 367 |
| **9673.042** | SV | 367 |
| **9673.043** | SV | 367 |
| **9673.044** | SV | 367 |
| **9673.045** | SV | 367 |
| **9673.046** | SV | 367 |
| **9673.051** | SV | 367 |
| **9673.052** | SV | 367 |
| **9673.055** | SV | 367 |
| **9673.061** | SV | 367 |
| **9673.062** | SV | 367 |
| **9673.063** | SV | 367 |
| **9673.064** | SV | 367 |
| **9673.065** | SV | 367 |
| **9673.066** | SV | 367 |
| **9673.069** | SV | 367 |
| **9673.081** | SV | 367 |
| **9673.082** | SV | 367 |

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **9673.083** | SV | 367 |
| **9673.084** | SV | 367 |
| **9673.085** | SV | 367 |
| **9673.086** | SV | 367 |
| **9673.089** | SV | 367 |
| **9673.192** | SV | 368 |
| **9673.193** | SV | 368 |
| **9673.194** | SV | 368 |
| **9673.195** | SV | 368 |
| **9673.404** | SV | 371 |
| **9673.405** | SV | 371 |
| **9673.406** | SV | 371 |
| **9673.408** | SV | 371 |
| **9673.426** | SV | 371 |
| **9673.428** | SV | 371 |
| **9673.436** | SV | 370 |
| **9673.438** | SV | 370 |
| **9673.443** | SV | 369 |
| **9673.444** | SV | 369 |
| **9673.445** | SV | 369 |
| **9673.448** | SV | 369 |
| **9673.454** | SV | 369 |
| **9673.456** | SV | 370 |
| **9673.458** | SV | 370 |
| **9673.463** | SV | 369 |
| **9673.464** | SV | 369 |
| **9673.465** | SV | 369 |
| **9673.468** | SV | 369 |
| **9673.476** | SV | 370 |
| **9673.478** | SV | 370 |
| **9673.483** | SV | 369 |
| **9673.484** | SV | 369 |
| **9673.485** | SV | 369 |
| **9673.488** | SV | 369 |
| **9673.504** | SV | 370 |
| **9673.506** | SV | 370 |
| **9673.508** | SV | 370 |
| **9673.642** | SV | 372 |
| **9673.643** | SV | 372 |
| **9673.644** | SV | 372 |
| **9673.646** | SV | 372 |
| **9673.648** | SV | 372 |
| **9673.660** | SV | 372 |
| **9673.661** | SV | 372 |
| **9673.662** | SV | 372 |
| **9673.663** | SV | 372 |
| **9673.664** | SV | 372 |
| **9673.666** | SV | 372 |
| **9673.668** | SV | 372 |
| **9673.671** | SV | 372 |
| **9673.672** | SV | 372 |
| **9673.673** | SV | 372 |
| **9673.674** | SV | 372 |
| **9673.680** | SV | 372 |
| **9673.681** | SV | 372 |
| **9673.682** | SV | 372 |
| **9673.683** | SV | 372 |
| **9673.684** | SV | 372 |
| **9673.686** | SV | 372 |
| **9673.688** | SV | 372 |
| **9673.692** | SV | 372 |
| **9673.693** | SV | 372 |
| **9673.694** | SV | 372 |
| **9673.901** | SV | 733 |
| **9673.902** | SV | 734 |
| **9673.903** | SV | 734 |

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **9673.915** | SV | 726 |
| **9673.920** | SV | 726 |
| **9673.940** | SV | 726 |
| **9673.953** | SV | 726 |
| **9673.983** | SV | 726 |
| **9673.995** | SV | 726 |
| **9674.004** | SV | 374 |
| **9674.006** | SV | 374 |
| **9674.008** | SV | 374 |
| **9674.046** | SV | 373 |
| **9674.048** | SV | 373 |
| **9674.056** | SV | 727 |
| **9674.058** | SV | 727 |
| **9674.100** | SV | 352 |
| **9674.102** | SV | 357 |
| **9674.104** | SV | 357 |
| **9674.122** | SV | 357 |
| **9674.124** | SV | 357 |
| **9674.152** | SV | 357 |
| **9674.154** | SV | 357 |
| **9674.162** | SV | 357 |
| **9674.164** | SV | 357 |
| **9674.172** | SV | 357 |
| **9674.174** | SV | 357 |
| **9674.182** | SV | 357 |
| **9674.184** | SV | 357 |
| **9674.192** | SV | 357 |
| **9674.194** | SV | 357 |
| **9674.196** | SV | 373 |
| **9674.198** | SV | 373 |
| **9674.380** | SV | 376 |
| **9674.381** | SV | 376 |
| **9674.400** | SV | 375 |
| **9674.405** | SV | 375 |
| **9674.406** | SV | 375 |
| **9674.408** | SV | 375 |
| **9674.410** | SV | 375 |
| **9674.415** | SV | 375 |
| **9674.416** | SV | 375 |
| **9674.418** | SV | 375 |
| **9674.430** | SV | 375 |
| **9674.435** | SV | 375 |
| **9674.436** | SV | 375 |
| **9674.438** | SV | 375 |
| **9674.481** | SV | 360 |
| **9674.550** | SV | 665 |
| **9674.560** | SV | 665 |
| **9674.701** | SV | 368 |
| **9674.702** | SV | 368 |
| **9674.703** | SV | 368 |
| **9674.704** | SV | 368 |
| **9674.706** | SV | 368 |
| **9674.761** | SV | 373 |
| **9674.762** | SV | 373 |
| **9674.782** | SV | 373 |
| **9674.790** | SV | 693 |
| **9674.900** | SV | 366 |
| **9674.905** | SV | 366 |
| **9674.920** | SV | 366 |
| **9674.960** | SV | 366 |
| **9674.980** | SV | 366 |
| **9674.990** | SV | 365 |
| **9675.100** | SV | 360 |
| **9675.210** | SV | 374 |
| **9675.212** | SV | 374 |
| **9675.220** | SV | 374 |

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **9675.230** | SV | 374 |
| **9675.232** | SV | 374 |
| **9675.240** | SV | 374 |
| **9675.242** | SV | 374 |
| **9675.840** | SV | 360 |
| **9676.002** | SV | 357 |
| **9676.004** | SV | 357 |
| **9676.006** | SV | 358 |
| **9676.007** | SV | 358 |
| **9676.008** | SV | 358 |
| **9676.017** | SV | 358 |
| **9676.019** | SV | 358 |
| **9676.020** | SV | 357 |
| **9676.021** | SV | 357 |
| **9676.022** | SV | 357 |
| **9676.023** | SV | 357 |
| **9676.024** | SV | 357 |
| **9676.025** | SV | 357 |
| **9676.026** | SV | 357 |
| **9676.027** | SV | 357 |
| **9676.041** | SV | 358 |
| **9676.052** | SV | 358 |
| **9676.054** | SV | 358 |
| **9676.056** | SV | 358 |
| **9676.058** | SV | 358 |
| **9676.059** | SV | 358 |
| **9676.196** | SV | 364 |
| **9676.198** | SV | 364 |
| **9676.200** | SV | 360 |
| **9676.210** | SV | 360 |
| **9676.503** | SV | 374 |
| **9676.504** | SV | 374 |
| **9676.505** | SV | 374 |
| **9676.520** | SV | 359 |
| **9676.526** | SV | 359 |
| **9676.528** | SV | 359 |
| **9676.540** | SV | 359 |
| **9676.546** | SV | 359 |
| **9676.548** | SV | 359 |
| **9676.621** | SV | 358 |
| **9676.641** | SV | 358 |
| **9676.700** | SV | 359 |
| **9676.710** | SV | 359 |
| **9676.730** | SV | 359 |
| **9676.747** | SV | 359 |
| **9676.748** | SV | 359 |
| **9676.749** | SV | 359 |
| **9676.806** | SV | 359 |
| **9676.807** | SV | 359 |
| **9676.808** | SV | 359 |
| **9676.809** | SV | 359 |
| **9676.810** | SV | 359 |
| **9676.811** | SV | 359 |
| **9676.812** | SV | 359 |
| **9676.813** | SV | 359 |
| **9676.814** | SV | 359 |
| **9676.815** | SV | 359 |
| **9676.816** | SV | 359 |
| **9676.817** | SV | 359 |
| **9676.819** | SV | 359 |
| **9676.831** | SV | 359 |
| **9676.832** | SV | 359 |
| **9676.910** | SV | 360 |
| **9676.912** | SV | 360 |
| **9676.961** | SV | 364 |
| **9676.962** | SV | 364 |

## с 9676.963 по 9791.045

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **9676.963** | SV | 364 |
| **9676.966** | SV | 364 |
| **9676.967** | SV | 364 |
| **9676.968** | SV | 364 |
| **9676.971** | SV | 355 |
| **9676.972** | SV | 355 |
| **9676.973** | SV | 355 |
| **9676.976** | SV | 355 |
| **9676.977** | SV | 355 |
| **9676.981** | SV | 355 |
| **9676.982** | SV | 355 |
| **9676.983** | SV | 355 |
| **9676.986** | SV | 355 |
| **9676.987** | SV | 355 |
| **9677.000** | SV | 337 |
| **9677.010** | SV | 336 |
| **9677.015** | SV | 338 |
| **9677.025** | SV | 337 |
| **9677.060** | SV | 339 |
| **9677.065** | SV | 339 |
| **9677.070** | SV | 339 |
| **9677.075** | SV | 339 |
| **9677.080** | SV | 341 |
| **9677.085** | SV | 341 |
| **9677.100** | SV | 337 |
| **9677.110** | SV | 336 |
| **9677.115** | SV | 338 |
| **9677.160** | SV | 340 |
| **9677.165** | SV | 340 |
| **9677.180** | SV | 341 |
| **9677.200** | SV | 337 |
| **9677.210** | SV | 336 |
| **9677.215** | SV | 338 |
| **9677.260** | SV | 340 |
| **9677.265** | SV | 340 |
| **9677.280** | SV | 341 |
| **9677.300** | SV | 337 |
| **9677.310** | SV | 336 |
| **9677.315** | SV | 338 |
| **9677.340** | SV | 337 |
| **9677.360** | SV | 340 |
| **9677.365** | SV | 340 |
| **9677.380** | SV | 341 |
| **9677.400** | SV | 345 |
| **9677.402** | SV | 347 |
| **9677.405** | SV | 345 |
| **9677.407** | SV | 347 |
| **9677.410** | SV | 345 |
| **9677.412** | SV | 347 |
| **9677.415** | SV | 347 |
| **9677.418** | SV | 348 |
| **9677.420** | SV | 346 |
| **9677.425** | SV | 347 |
| **9677.430** | SV | 346 |
| **9677.435** | SV | 348 |
| **9677.440** | SV | 346 |
| **9677.445** | SV | 348 |
| **9677.450** | SV | 345 |
| **9677.460** | SV | 345 |
| **9677.470** | SV | 345 |
| **9677.480** | SV | 345 |
| **9677.485** | SV | 348 |
| **9677.500** | SV | 330 |
| **9677.510** | SV | 342 |
| **9677.520** | SV | 342 |
| **9677.530** | SV | 342 |

| Арт. № | | Стр. |
|---|---|---|
| **9677.540** | SV | 342 |
| **9677.550** | SV | 343 |
| **9677.560** | SV | 343 |
| **9677.570** | SV | 343 |
| **9677.580** | SV | 343 |
| **9677.600** | SV | 342 |
| **9677.610** | SV | 342 |
| **9677.620** | SV | 342 |
| **9677.640** | SV | 343 |
| **9677.650** | SV | 343 |
| **9677.700** | SV | 334 |
| **9677.705** | SV | 335 |
| **9677.710** | SV | 334 |
| **9677.715** | SV | 335 |
| **9677.730** | SV | 344 |
| **9677.740** | SV | 344 |
| **9677.750** | SV | 344 |
| **9677.760** | SV | 344 |
| **9677.770** | SV | 334 |
| **9677.780** | SV | 335 |
| **9677.790** | SV | 344 |
| **9677.792** | SV | 344 |
| **9677.794** | SV | 344 |
| **9677.796** | SV | 344 |
| **9677.798** | SV | 344 |
| **9677.810** | SV | 346 |
| **9677.840** | SV | 346 |
| **9677.860** | SV | 346 |
| **9677.870** | SV | 346 |
| **9677.880** | SV | 346 |
| **9677.900** | SV | 332 |
| **9677.905** | SV | 332 |
| **9677.910** | SV | 333 |
| **9677.915** | SV | 333 |
| **9677.920** | SV | 333 |
| **9677.925** | SV | 344 |
| **9765.092** | CS | 704 |
| **9765.095** | CS | 704 |
| **9765.191** | CS | 704 |
| **9783.530** | CS | 242 |
| **9783.610** | CS | 242 |
| **9784.540** | CS | 242 |
| **9785.040** | CS | 675 |
| **9785.042** | CS | 675 |
| **9791.015** | CS | 243 |
| **9791.025** | CS | 243 |
| **9791.035** | CS | 243 |
| **9791.045** | CS | 243 |

# Предметный указатель

## А


Автомат для комплектации клеммных реек Athex TC 80 CS 856
Автомат для обжима L 8 и R 8 860
Автомат для обжима R 8E 861
Автомат для резки проводов C 8 858
Автомат для снятия изоляции S 22 859
Автоматическое открывание дверей 555, 556
Адаптер
– 3 U 809
– 3-пол. (185 мм) 334, 335
– CB, 3-пол. 280
– CB, 4-пол. 283
– OM 273, 276, 278
– для L-образных профильных шин 746
– для NH-разъединителей, разм. 000 261
– для вырезов под разъемы 650
– для двойных поворотных роликов 630
– для обеспечения степени защиты IP 200
– для системы воздуховодов 461
– для системы несущих рычагов 197
– для цоколя TS 629
– для шпинделя 903
– с метрического на дюймовый 810
Адаптер Master-Slave
– для термоэлектрического охладителя 471
Адаптер TS для кабельных систем 738
Адаптер воздуховода 461
Адаптер наклона
– +/-45° 199
– +100°/-60° 200
Адаптер подключения
– Mini-PLS 260
– для сигнальной колонны на светодиодах компактной 837
Адаптер ручки 659
Адаптер с внутренней резьбой G ⅜"
– для воздухо/водяных теплообменников 465
Адаптер шинной системы Mini-PLS для NH-разъединителей, разм. 000 261
Адаптерная втулка
– для Flex-Block 629
Адаптерная шина
– для совместимости с PS 721
Адаптерные профили, 482,6 мм (19")
– для TS для электронного оборудования, задняя сторона 802
– для TS, SE 801
Адаптерные элементы, 482,6 мм (19")
– для TS, SE 802
Адаптерный блок питания для светильников на светодиодах 757
Адаптерный уголок
– для TS 729
Адаптеры подключения
– RiLine Compact 257
– для термоэлектрического охладителя 471
– для шинной системы 185 мм 332
– для шинной системы 60 мм 270
Адаптеры силовых выключателей
– 3-пол. 280
– 4-пол. 283
Аккумуляторный гидравлический пресс 886
Акустические элементы
– для сигнальных колонн, модульных 840
Алюминиевая заклепка 782
Алюминиевая рейка TP 155, 822


## Б


Базовые корпуса 241, 242
Биты для шуруповерта 872
– с длинным стержнем 872
Блок быстрого монтажа 733
Блок питания 557
– для PSM 494
– для ЖК-дисплея 300
– для ЖК-монитора 827
Блок подключения 315, 333
Блок распределения питания 495
– заглушка для розетки 495
Блок распределения питания 506
Блок распределения питания PDU 502, 507
Блоки клемм подключения ISV 382
Блоки розеток 508
Блокировка двери
– для линеек шкафов 651
Блокировка штанги замка 676
Боковая панель
– для предохранительных элементов 321
Боковая стенка
– для TE 8000 646
– для надстроечного модуля 692
– для распределительного кабельного отсека 621
– на винтах, для TS, TS IT, листовая сталь 643
– на винтах, для TS, нержавеющая сталь 643
– на замках, для TS IT 645
– разделенная, на замках для TS IT 645
– ЭМС 758
Боковая стенка секции
– для TS 367
– для секции подключения кабеля 367
Боковой защитный кожух для Flat-PLS 358
Бокорезы 882
Бокорезы для кабеля 882
Бокорезы для электроники 882
Бокс для CD-/DVD 686
Бокс для компактных устройств
– 482,6 мм (19") 810
Болты M12/M16 для Maxi-PLS 355
Болты подключения для Maxi-PLS 355
Быстросъемная рама
– для потолочных холодильных агрегатов 473
Быстрый соединитель 653


## В


Ввод для кабелей со штекерами 778, 780
– рама уплотнения 779
Ввод кабелей со штекерами
– модули уплотнения 779
Ввод кабеля
– для столешниц IW 778
– через панель основания для TS, SE, CM, TP 769, 770
Вводы для кабеля 769
Вводы для кабелей со штекерами 769
Вводы для штекера 769
Вентиляторная панель 533
– для TS IT, TE 532
Вентиляторный модуль
– для LCP Rack/Inline CW 528
Вентиляционная насадка 402
Вентиляционные панели 460
Взрывобезопасные корпуса 234
– нержавеющая сталь 232, 233
Винт для потолочного крепления 696
Винтовой адаптер
– для шпинделя 903
Винтовые соединения
– для Flat-PLS 359
– для уголка подключения 364
Винты 737, 816, 897
– с подшипником 897
Винты со шлицем "звездочка" 737, 816
Внутреннее запорное устройство
– для боковой стенки, на замках и боковой стенки разделенной, на замках 645
Внутренний вентилятор распределительного шкафа
– для TS 459
Внутренний монтаж
– шины для CM, TP 716
– шины для AE 716
Воздуховодная панель для TS IT 812
Воздуховодные панели
– для 19" монтажной рамы TS IT 812
Воздуховодный канал 19" 812
Воздухо-водяные теплообменники
– Hygienic Design 443
– в TS 8 445
– настенные 438, 442
– потолочные 444
Воздухо-воздушные теплообменники
– TopTherm 407
– потолочные 408
ВОЛС
– Breakout-Box, 1 U 818
– малый распределитель, поликарбонат 142
– направляющая скоба 789
– патч-панели 818, 819
– распределительная панель 795
– сплайс-боксы и комплектующие 818, 819
Впрессованные гайки M6 для KS 737
Вставки для держателей шин RiLine 307
Вставки для держателя шин Flat-PLS 358
Вставное крепление, 19" 816
Вставной адаптер
– для гигростата 469
– для регулятора внутренней температуры шкафа 469
Вставной фиксатор кабеля 786
Вставной элемент
– для OM-адаптеров/
– несущих элементов 318
– для адаптеров силовых выключателей 320
– для приборных адаптеров Mini-PLS 316
Вставной элемент для держателей шин 352
Вставные элементы для держателя шин 352
Вставные/закладные гайки 736
Встраиваемая клавиатура 19"/4 U 829
Встраиваемые вентиляторы
– для 482,6 мм (19") 404
Встраиваемые вентиляторы Vario
– для 482,6 мм (19") 405
Вторая монтажная рама 800
Выравнивание потенциалов 763
Выравнивающий клапан 465
Выходная передняя решетка 2 U
– для нагнетающих вентиляторов 459
Выходной фильтр
– стандарт 457
– ЭМС 458
Blue e+
– настенные холодильные агрегаты 426


## Г


Газонаполненный амортизатор
– для обзорного окна 667
Гайки 735, 736
– для профиля TS 729
Гермовводы для кабеля 769
Гибкие медные шины 311
Гибкий соединитель PLS 310

Гигростат 468
– с разгрузкой от натяжения 468
Гидравлические прессы 886
Глухая панель 817
– для CM, TP 631
Глухая панель, 3 U 817
Глухие панели, 482,6 мм (19") 811
Грунтовка для защиты от коррозии 646

# Д

Датчик
– для регулирования числа оборотов 469
Датчик температуры
– для холодильных агрегатов Blue e+ 470
Двери для контроля микроклимата 435
Дверной комплект 555
Дверь с замком и вторая дверь для TS, TS IT, SE 660
Двойные поворотные ролики 628
Декоративные панели
– для адаптерных профилей 802
Держателей предохранителей для
– Mini-PLS 261
Держатели 884, 885
– 1-пол. 306
– 2-пол. 306
– для Mini-PLS 260
– для PLS 268
– для плоских медных шин 266, 352
Держатели "липучки" 786
Держатели предохранителей 303, 304, 305
– для шинной системы 60 мм 289, 290
Держатели шин
– Mini-PLS 260
– PLS 268
– для Flat-PLS 357
– для Maxi-PLS 354
– для панели планочных силовых разъединителей 375
– для плоских медных шин 352
– для шинной системы 185 мм 330
– для шинных систем 100/150/185 мм 352
– для шины-стабилизатора 357
– плоские медные шины 266
– шинные системы 40 мм 260
– шинные системы 60 мм 266
Держатели шин 1-пол. 306
Держатели шин 2-пол. 306
Держатель
– для Flat-PLS 357
– для Maxi-PLS 354
– для гибких медных шин 311
– для ЖК-монитора 828
– для защитной балки 661
– для кабельного шланга 784
– для панели планочных силовых разъединителей 375
– для шинной системы 185 мм 330
– настенный держатель TS/SE 699
Держатель C-образный профиль 732
Держатель N/PE 306
Держатель PEN/N/PE 306
Держатель бит
– магнитный 874
– с ручкой, магнитный 873
Держатель для мыши 834
Держатель излишков кабеля 790, 792
Держатель или распорка 732
Держатель мотков кабеля
– для монтажного стола 903
Держатель плоских деталей, внутренний для TS 644
Держатель предохранителей D-Switch 290
Держатель проводов
– для монтажного стола 902
Держатель фильтрующей прокладки
– для LCP Inline CW 527
Дисплей
– система Smart Monitoring 300
– для LCP Rack/Inline CW 526
Длинногубцы 884
Длинногубцы для электроники 884
Дождевые крыши для AE, CM 690
Дополнительное крепление профильных шин 803
Дополнительный вентилятор 533, 534
Дополнительный комплект IP 4X 665
Дугогасители
– для силового предохранительного разъединителя NH 322

# Ж

ЖК
– держатель 828
– монитор 827
ЖК-дисплей 300

# З

Заглушка
– ISV 386
– для фильтрующих вентиляторов/ выходных фильтров 459
Заглушка для розетки
– для модульных PDU (PSM) 495
– для розеток C13 и C19 495
Заглушка для сброса давления 642
Заглушки
– для воздухо-водяного теплообменника, потолочного 463
– для потолочных панелей, для сброса давления 693
– для потолочных холодильных агрегатов 463
– форма 2b 366
Заделка подсоединения несущего рычага 825
Зажимной блок
– для монтажного стола 902
Зажимы для кабельных шин 783
Зажимы для панелей основания 631
Зажимы заземления, ЭМС 760
Закладные гайки M5/M6 815
Закладные/вставные гайки 736
Закрывающая рейка для планочных силовых разъединителей NH 347
Замки для индикаторной панели 669
Замок для второй двери для TS 676
Замок с профильным полуцилиндром 681
Замочные вкладыши 675, 680
Запасной ключ 683
Защита кромок 778
Защита от опрокидывания для TS IT 627
Защита от перенапряжения PSM 494
Защита от прикосновения
– для TS, форма 2b 366
– для блока подключения 344
– для предохранительных элементов 321
– для приборных адаптеров 344
– для шинной системы 185 мм 343
Защитная балка для TS, SE 661
Защитная крышка
– для элементов цоколя TS 623
Защитная крышка замка 681, 682
Защитная полоска
– для защиты от прикосновения 343
Защитная полоска ISV 386
Защитная рама
– для плоских холодильных агрегатов 472
Защитные кожухи
– для клемм подключения 314
Защитные панели
– для вырезов под штекерные соединения 650
– для подсоединения несущего рычага 825
– с перфорацией 365
Защитные панели для вентиляторных вырезов для FlatBox 535
Защитные панели клемм подключения
– для планочных силовых разъединителей NH 323, 345
– для силового предохранительного разъединителя NH 322
Защитные панели клемм подключения, задние
– для планочных силовых разъединителей NH 347
Защитный кожух
– Flat-PLS 358
– Maxi-PLS 354
– Mini-PLS 260
– для TS, форма 2b 366
– для блока подключения 344
– для клемм подключения 314
– для планочных силовых разъединителей NH 347
– для предохранительных элементов 321
– для приборных адаптеров 344
– для распределительной шинной системы 377
– для фильтрующих вентиляторов/ выходных фильтров 458
– для шинной системы 185 мм 343
– поддон основания 312
– шины 308
Защитный кожух для вертикальной шинной системы
– для панели планочных силовых разъединителей 376
Защитный кожух для кантов для Flat-PLS 358
Защитный кожух с дверью для TS 650

# И

Измерение электроэнергии 496
Измерительный модуль NH
– для силового предохранительного разъединителя NH 299
Индикатор и регулятор температуры 466
Индикаторная панель 669
Инсталляционные шкафы 88
Инсталляционные шкафы ISV 88
Инструмент для снятия изоляции
– для Ø кабеля 2,5 - 11 мм 880
– для Ø кабеля 4,5 - 40 мм 881
– для Ø кабеля 8 - 13 мм 880
Инструменты для штамповки 886 – 898
Инструменты для штамповки вырезов 886 – 898
Интерфейс человек/машина
– конфигураторы 602
Интерфейсная карта 470
Испаритель конденсата электрический 464

# К

Кабели заземления 762
Кабели подключения
– для светильников 757
– для светильников на светодиодах 757
Кабель Master/Slave
– для системы SK-BUS 471
Кабель для программирования 557

# Предметный указатель


Кабель подключения
– для блока питания, ЖК-монитора 827
– для модуля измерения PSM MID/ Inline meter 498
Кабель подключения/ соединительный кабель
– для системы SK-BUS 471
– кабель Master/Slave 471
Кабель подключения/соединительный кабель для шины PSM 494
Кабель подключения/удлинитель 558
Кабельная гребенка 6 U, для TS IT 792
Кабельная трасса
– для TE 790
– для TS, TS IT 790
Кабельная шина 19" 795
Кабельная шина, универсальная 787
Кабельные вводы 769
– латунь 776
– нержавеющая сталь, HD 777
– полиамид 776
– ЭМС 760
Кабельные гребенки
– для 19" крепления 791
– для универсального применения 791
Кабельные зажимы
– для C-образных профильных шин 784
Кабельные наконечники 878
Кабельные органайзеры 788
Кабельные органайзеры ISV 386
Кабельные хомуты 785
Кабельные шины
– C-образный профиль 783
– для TS, TS IT 787
– с изменением глубины 787
– угловой профиль 783
Кабельные шины, универсальные 787
Кабельный держатель 786
Кабельный держатель на "липучке" 786
Кабельный канал
– для TS IT, TE 791
– для вертикального профиля TS 781
– для монтажной панели 782
Кабельный органайзер 696, 788
Кабельный поддон, 2 U 794
Кабельный распределительный канал, горизонтальный, 482,6 мм (19") 794
Кабельный шланг/держатель кабельного шланга 784
Калькулятор по IT-охлаждению 603
Карманы для документации 687, 688
Клавиатура
– встраиваемая клавиатура с сенсорной панелью 829
– выдвижная 828
Клемма для шин
– для планочных силовых разъединителей NH 345
Клемма подключения для планочных силовых разъединителей NH 347
Клеммные коробки KL 42, 44
– Hygienic Design HD 208
– нержавеющая сталь 217
– фиксатор крышки 684
– шарнир крышки 684
Клеммы 313
– Flat-PLS 359
– Maxi-PLS 355
– Push-in 313
– для гибких медных шин 314
– для планочных силовых разъединителей NH 323, 345 – 348
– для силового предохранительного разъединителя NH 322
Клеммы подключения 313
– Push-in 313
– для Flat-PLS 359
– для Maxi-PLS 355
– для гибких медных шин 314
– для планочных силовых разъединителей NH 323, 346 – 348
Клеммы прямого подключения для Flat-PLS 359
Клещи 875 – 877, 880, 884, 885, 898
Клещи для обжима 875, 876, 877
– кабельных наконечников 875
– кольцевых кабельных наконечников 876
– штекерных кабельных наконечников 875
Клещи для снятия изоляции 880
Климатическая система помещения (CRAC) 537
Ключ для распределительного шкафа 683
– Hygienic Design HD 210, 211
Коврик для мыши
– полка 830, 833, 834
Кожух разъединителя TS 651
Кольцевой трансформатор
– для воздухо-водяного теплообменника, настенного 471
Командная панель
– для настольного ЖК-монитора до 24" 172
– нержавеющая сталь 228
– панель Compact 173
– с ручками 170
Командная панель с дверью
– нержавеющая сталь 229
Командные панели, конфигуратор 602
Комбинированные пассатижи 884
Комбинированный держатель 731
Комбинированный уголок 656
– E-Cu 767
Компактная поворотная рама для AE 799
Компактные корпуса
– BG 48
– BG нержавеющая сталь 218
– EB 46
– GA 40
– KL 42, 44
– KL нержавеющая сталь 217
– PK 36, 38
Компактные распределительные шкафы
– AE 58
– AE нержавеющая сталь 219
– CM 62
– Hygienic Design HD 209
– KS 64
Компактные системные шкафы CM 62
Компактный ввод питания для Maxi-PLS 355
Компактный светильник 754
Комплект адаптеров, 3 U 809
Комплект для землетрясений, TS 8 761
Комплект для подключения
– для воздухо/водяных теплообменников 465
Комплект для соединения
– для KL, AE 658
– для TE/TE 658
Комплект заземления
– для шины заземления 765
– набор расширения заземления для TS IT 763
Комплект крепления, 2 U 805
Комплект расширения
– для шины заземления, вертикальной 765
Комплект расширения адаптера подключения для 4-полюсного исполнения
– для шинной системы 60 мм 272
Комплектующие
– 19" монтажное оборудование 806, 807
– Data Rack 800
– для LCP DX 526
– инсталляционные шкафы 386
– инструменты для штамповки вырезов 898
– штампы 897
Комплектующие для LCP CW/DX
– вентиляторный модуль 528
– держатель фильтрующей прокладки 527
– задний адаптер для LCP Inline CW 527
– сенсорный дисплей, цветной 526
– сменная фильтрующая прокладка 527
– уплотнение вертикальное 526
– шланг для подключения 527
Комплектующие для подключения
– для светильника на светодиодах 752, 757
– для универсального, комфортного и компактного светильников 755
Компоненты системы
– Flat-PLS 357
– Maxi-PLS 354
Комфортная ручка 556, 674
– с кодовым замком 674
Комфортный светильник 753
Конденсатор для LCP DX 526
Консоль
– для универсального пульта TP 155
Консоль монитор-клавиатура, 1 U 563
Контактная клемма
– для планочных силовых разъединителей NH 345, 348
– для планочных силовых разъединителей NH/адаптеров подключения 345
Контактные фрезы 760
Контактные шайбы 762
Контактные элементы E-Cu
– для Flat-PLS 359
– для Maxi-PLS 355
Контактный лак 760
Контргайка, нержавеющая сталь 777
Контроль качества 611
Контроль микроклимата
– конфигураторы 602
Конфигуратор
– IT-инфраструктура 603
– RiMatrix S 603
– командные панели 602
– компактные системные шкафы CM 601
– крупногабаритные шкафы 601
– микро-ЦОД 603
– несущие рычаги 602
– периферийный ЦОД 583, 603
– системы линейных шкафов TS 8 601
– чиллеры 602
Конфигуратор CM 601
Конфигуратор CMC III 603
Конфигуратор TS 8 601
Конфигуратор чиллеров 475
Концевая фреза
– для центра обработки Perforex 900
Концевой выключатель двери 757
– для светильника на светодиодах 752
Корпус для монитора
– для настольного ЖК-монитора до 24" 172
– с ручками 170
Корпус для ПК Tower 158
Корпус для распределения кабеля
– TS IT 125
Корпуса
– SE 8 нержавеющая сталь, IP 66/NEMA 4X 225
– SE 8, IP 66/NEMA 96
– SE 8, листовая сталь 94
– SE 8, нержавеющая сталь 224
– TS 8, IP 66/NEMA 4 87
– TS 8, IP 66/NEMA 4X 223
– TS 8, листовая сталь 74
– TS 8, нержавеющая сталь 222
– инсталляционные шкафы 88
– модульные шкафы 89
– сетевые шкафы TE 8000 128, 130, 131
– сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT 104, 107, 110, 113, 116, 118, 122
– шкафы для планочных силовых разъединителей 91
– шкафы для шинных систем 92
– шкафы для электронного оборудования 86
– ЭМС-шкафы 93
Корпуса из литого алюминия GA 40
Корпуса под выключатели 216
Краска 646

Крепежные болты для цоколя 622
Крепежные винты 816
Крепежный держатель 730
Крепежный комплект
– для Optipanel 826
– для панели Comfort 826
– для светильника 752
– магнит 752, 754
Крепежный комплект PSM
– для токовой шины 494
Крепежный материал
– для панелей основания 762
– для системной перфорации 762
Крепежный набор для монтажа силовых выключателей 371
Крепежный уголок
– для защиты от прикосновения 365
Крепежный уголок PS 731
Крепежный элемент
– для монтажной шины TS 17 x 17 мм 733
Крепление
– крепление на столб 700
– настенное крепление KS 699
Крепление к полу для стойки 205
Крепление на столб 700
Кронштейн для крепления к полу 622
Кронштейн для кабелей, на шарнирах 747
Кронштейн для крепления к полу
– для цоколя 622
Крыша 690
Крышка
– магнитная 813
– оргстекло 667
Крышка для выемки бумаги 834
Крышка для интерфейсов Rittal для дифференциального автомата 835
Крышка из оргстекла 667
Крышка интерфейсов 836
Крышка цоколя 623
Крышки для интерфейсов
– модульные 836

# Л

Лак, контактный лак 760
Лампы накаливания
– для элементов постоянного света и мигающих 839
Липучка 785
Литые ножки 626

# М

Магнитный зажим для документов 689
Малый распределитель
– ВОЛС, поликарбонат 142
Маркировка 668
Маркировочная панель
– для сигнальных колонн, модульных 840
Медные ролики E-Cu 374
Медные шины
– E-Cu 308, 766
– Maxi-PLS 354
– Mini-PLS 260
– PLS 309
– гибкие 311
Мерная клейкая лента, 482,6 мм (19") 805
Металлические фланш-панели 773, 774
Металлический фильтр
– для воздухо-воздушных теплообменников 455
– для двери для контроля микроклимата/профильной двери 455
– для холодильных агрегатов 455
– для чиллеров 455
Метчик
– для центра обработки Perforex 899, 900
Микровыключатель
– для планочных силовых разъединителей NH 322, 348
– для силового предохранительного разъединителя NH 322
Микро-ЦОД
– Level B 570
– Level E 568
– компактная сплит-система 572
Мини-вентилятор 460
Мини-комфортная ручка 677
– для AE с поворотным запором, вкл. замок VW E1, RAL 7035 677
Многократный замок 682
Многофункциональные корпуса 245
Модули ISV для установки приборов в ряд 381
Модули PSM с измерением
– с CAN-Bus 492, 493
Модули боковых стенок
– для TS 367
– для секции подключения кабеля 367
Модули для силовых выключателей ISV 383
Модули для установки приборов на несущую шину ISV 381
Модули защиты от прикосновения ISV 381
Модули планочных силовых разъединителей NH 383
Модули силовых предохранительных разъединителей NH ISV 382
Модули шинных систем ISV 385
– N/PE 384
Модуль для ввода кабеля, круглый 780
Модуль для счетчика ISV 384
Модуль измерения PSM MID для CMC III 496
Модуль контроля дверей 555
Модуль панели основания
– с вентиляцией 640
Модуль панели основания для ввода кабеля сбоку 641
Модуль панели основания, двухсекционный, со щеточным буртиком 640
Модуль панели основания, цельный, со щеточным буртиком 640
Модульная концепция контроля микроклимата 661
– модуль охлаждения 434
– профильные двери 435
Модульная фронтальная конфигурация 662
Модульные панели 649
– для TE 641
Модульные шкафы 89
Монитор, плоский 827
Монтажная панель 19", 2 U 814
Монтажная перфорированная рейка
– для AE из нержавеющей стали 686
– для секционных дверей 663
Монтажная рама
– 482,6 мм (19") 803
– для TS, TS IT 803
Монтажная рама, вторая 800
Монтажная система, 2 U
– для монтажного комплекта LSA 820
Монтажная скоба 735
Монтажная шина
– 17 x 17 мм TS 726
– 23 x 23 мм Flex-Block 722
– 23 x 23 мм, PS 721
– 23 x 73 мм, PS 722
– 25 x 38 мм, TS 719
– TS 18 x 38 мм, TS, SE 720
– внутренний монтаж AE, CM, TP 716
Монтажные модули ISV 381
Монтажные панели
– для KL и KL-HD 702
– для TS 702
– для базовых корпусов Outdoor 704, 802
– для боковых стенок секций (внутреннее секционирование) 372
– для корпусов из литого алюминия 41
– для поликарбонатных корпусов 39
– крепление для CM, напольного пульта TP и нижней части TP 706
– направляющие шины для TS 705
– поперечная распорка для TS, SE 706
– регулировка глубины установки для KS 705
– ручки для транспортировки для TS, SE 706
– соединитель монтажных панелей для TS 702
– фиксатор 703, 704
Монтажные перемычки
– для AE 685
– для TS, SE, CM, TP 685
– монтажные перемычки TS 720
Монтажные платы 727, 728
Монтажные профили ISV
– для AE 387
– для TS, SE 387
Монтажные столы 862
Монтажные шасси
– 23 x 73 мм, PS 722
Монтажные шины
– защитный кожух распределительной шинной системы 376
Монтажные элементы
– для настенного/напольного монтажа 841
– для сигнальных колонн 841, 842
Монтажный адаптер PDU
– для TE 495
Монтажный блок 558, 559
Монтажный блок TS 721
Монтажный блок для AE 735
Монтажный зажим 725
Монтажный инструмент
– для кабельного ввода HD 777
Монтажный комплект
– для приборной полки 19" 745
– для приборных полок и поддонов, с 19" адаптерными профилями в TS 811
– для профильных шин 804
– с изменяемой глубиной 745
Монтажный комплект ISV
– для AE 380
– для TS 380
Монтажный комплнет
– для монтажных панелей TS, SE "задняя стенка к задней стенке" 704
Монтажный набор
– блок клемм подключения 382
Монтажный набор для соединительного комплекта 373
Монтажный набор-соединительный комплект 373
Монтажный угол для профильных шин 803
Монтажный угол для профильных шин TS 804
Монтажный уголок 728
– для внутреннего монтажа 728
– для секционной перегородки 371
– для секционной перегородки и несущей шины для силовых выключателей 371

# Н

Набор бит с держателем бит 873
Набор бит для шуруповерта 873
– с длинным стержнем 873
Набор держателей
– для монтажного стола 903
Набор держателей (стабилизатор)
– для соединительного комплекта 364

# Предметный указатель


Набор для крепления корпуса
– для монтажного стола 902
Набор для разделенной рамы TS 738
Набор заземления для KL 764
Набор кабелей для OM-адаптеров 319
Набор отверток 870
– изолированные 868
– неизолированные 870
Набор отверток со сменными насадками 870
Набор расширения заземления
– для TS IT 763
Набор ручек 822
– для Optipanel 821
– для панели Comfort 821
Набор трубопроводов
– для DET-AC III/EFD III 576
Набор угловых ключей 871
Набор штампов
– для листовой стали, PG 889
– для листовой стали, метрический 889
– для листовой стали, с тройным сегментированием M12 - M40 891
– для листовой стали, с тройным сегментированием M16 - M40 891
– для листовой стали, с тройным сегментированием PG 9 - PG 21 892
– для нержавеющей стали, круглый, с тройным сегментированием 894
Набор штампов тристар
– для листовой стали, с тройным сегментированием M12 - M40 891
– для листовой стали, с тройным сегментированием M16 - M40 891
– для листовой стали, с тройным сегментированием PG 9 - PG 21 892
– для нержавеющей стали, круглый, с тройным сегментированием 894
Набор штампов тристар метрических
– штампы тристар 894
Набор щеток для TE 695
Нагнетающие вентиляторы
– для 482,6 мм (19") 406
Надстроечный модуль для TS 692
Наконечники жил 879
Напольные пульты
– нержавеющая сталь 226
Напольные пульты TP 153
Направляющая рама
– для встраиваемых вентиляторов Vario 473
Направляющая скоба ВОЛС 789
Направляющие
– для монтажной панели 705
Направляющие для тяжелого оборудования для TS IT, TE 806
Направляющие по глубине
– для Data Rack 800
Направляющие ролики 628
Направляющие шины 800
– для Data Rack 800
– для TE 8000 807
– для адаптерного профиля TS 808
– для монтажной панели TS 705
– для поворотной рамы 799
– жесткий монтаж, TS IT 806
– с регулировкой глубины 807
Направляющие шины, с регулировкой глубины, 1 U 807
Насадка (бит) HD 211
Насадка для отвода воздуха 535
Настенное крепление 698, 699
– Hygienic Design HD 210
– для AE 698
– поворотное 701
Настенные корпуса
– EL, 3-секционный 137, 138, 139
Настенные корпуса AE 141
Настенные корпуса EL, 3-секционные 137, 138, 139
Настенные корпуса Outdoor 243
Настенные холодильные агрегаты
– Blue e+ 426
– TopTherm 414
– TopTherm Blue e 415, 417, 419
– TopTherm Blue e, плоские 421
– TopTherm, горизонтальное исполнение 413
Настенные холодильные агрегаты Blue e, плоские
– NEMA 4X 428
Настенный держатель для TS, SE 699
Нержавеющая сталь
– SE 8, IP 66/NEMA 4X 225
– TS 8, IP 66/NEMA 4X 223
– взрывобезопасные корпуса 232, 233
– кабельный ввод HD 777
– клеммные коробки KL 217
– командные панели с дверью 229
– компактные распределительные шкафы AE 219
– корпуса под выключатели 216
– напольные пульты 226
– обзорные окна 668
– отдельный системный шкаф SE 8 224
– панель Premium IP 69K 228
– сигнальные шкафчики BG 218
– система линейных шкафов TS 8 222
– система несущих рычагов CP 40 180
– системы шкафов для ПК 227
– цоколь 625
Несущая рама
– для модульных приборов 373
Несущая шина для силовых выключателей 370
Несущие шины 725
– 65 x 42 мм для TS, SE 725
– для Maxi-PLS/Flat-PLS 364
– для OM-адаптеров/несущих элементов 317
– для TS, SE, CM 724
– для адаптеров силовых выключателей 320
– для приборного адаптера Comfort 259
– для приборных адаптеров Mini-PLS 316, 320
– для силовых выключателей 370
Несущие элементы OM 279
Несущий модуль 3 U 820
Несущий рычаг, с изменяемой высотой для системы несущих рычагов CP 120 198
Нож
– для инструментов для снятия изоляции 881
– для клещей для снятия изоляции 881
Ножки 628
Ножницы электрика 883


## O


Обзорная дверь
– для TS, TS IT 659
– для TS, TS IT, SE 660
Обзорное окно 667
Обзорные окна
– для индикаторной панели 669
– нержавеющая сталь 668
Обогреватели
– для распределительных шкафов 451, 452
Обогреватели распределительных шкафов
– без вентилятора 451
– с вентилятором 452
Однофазный кабель подключения/соединительный кабель 494
Окна
– обзорные окна 667, 668
– обзорные окна для индикаторной панели 669
– системные окна 666
Опора для трассы кабеля 789
Опорные изоляторы 307
Опорные элементы
– для центра обработки Perforex 901
Опорный ролик для TS, SE, PC 689
Оптические элементы
– для сигнальных колонн, модульные 839
Основные модули
– Процессорный блок CMC III 547
– Процессорный блок Compact CMC III 546
Отвертка
– изолированная 867
– неизолированная 869
Отвод воздуха 463
Отвод конденсата 642
Отделение коридоров 529
Отдельный системный шкаф SE 8
– IP 66/NEMA 4X 225
Отдельный шкаф SE 8
– IP 66/NEMA 4 96
– IP 66/NEMA 4X 225
– листовая сталь 94
– нержавеющая сталь 224
Откидная панель
– для клавиатуры и мыши 829
Откидная полка для клавиатуры 829
Откидной фиксатор для обзорного окна 667
Открытые стойки
– Data Rack 133, 800
– TE 8000 132
Охлаждающая жидкость
– для воздухо/водяных теплообменников 465
– для чиллеров 465


## П


Пакет производительности
– для центра обработки Perforex 899
Панели
– Flex-Block 617
Панели для ввода кабеля 768
Панели цоколя
– боковые, листовая сталь 620
– боковые, нержавеющая сталь 624
Панель
– верхняя/нижняя, для TS 663
– для стойки 205
– на шарнирах сверху, для TS 664
Панель Comfort 164, 165
Панель Compact 173
– настенное крепления 701
Панель Premium IP 69K 228
Панель для ввода кабеля, 482,6 мм (19") 795
Панель для прокладки кабеля 665
Панель для прокладки кабеля, 2 U 794
Панель основания
– для CM, TP 632, 634
– для TE 641
– для TS IT 635, 638, 639
– ЭМС 759
Панель с лотком для прокладки кабеля, 482,6 мм (19") 793
Панель цоколя, модульная 624
Патч-панели 818, 819
Перегородка
– для Maxi-PLS 356
– для TS 647
– для модульных панелей TS 648
Перегородка для TS IT 647
Передние панели
– для TS, верхняя/нижняя 663
– для панели Comfort и Optipanel 825
– для панели Compact 825
Передние панели с вентиляцией 811

Перекидной планшет с настенным креплением 824
Перфорированная панель
– панель цоколя, модульная 624
Планки полки, поворотные 830
Планочные силовые разъединители
– разм. 00 301
– с электронным контролем состояния (ЭКС) 302
Планочные силовые разъединители NH
– разм. 00 301
– разм. с 00 до 3, 185 мм 336, 339
– с контролем состояния предохранителей (ЭКС), 185 мм 338, 341
– с электронным контролем состояния (ЭКС) 302
Планочные силовые разъединители разм. с 00 по 3
– разм. с 00 до 3, 185 мм 336
– с контролем состояния предохранителей (ЭКС), 185 мм 338
Планшет 824
Пластик
– распределительные шкафы KS 64
– ручки 679
– фланш-панели 772
– фланш-панели для ввода кабеля 771
Пластиковые распределительные шкафы KS 64
Пластина заземления 763
Пластины подключения 197
– для Flat-PLS 359
– для Maxi-PLS 355
Плоские клеммы
– для гибких медных шин 314
Плоский монитор 827
ПО
– Power Engineering 377, 600
– RiDiag 474, 600
– для отключения серверов 562
– приложение Blue e+ 475, 600
– приложение Therm 474, 599
– приложение по чиллерам 475
ПО Therm 474, 599
Поворотная рама
– большая, без панели 797
– большая, с панелью 798
– фиксатор 799
Поворотные замки 680
Поворотные рамы 796
Поворотные ручки 679
Поворотный замок
– Hygienic Design HD 211
Поворотный угол 90°
– для системы воздуховодов 461
Поворотный шарнир 201
Поддон 740, 832
– 19", 2 U, для клавиатуры и мыши 831
– 19", для размещения излишков в кабеля 792
– 482,6 мм (19") 810, 829
– для TS 664
– для клавиатуры и мыши с полкой для коврика для мыши 832
– для универсального пульта TP 155
Поддон для клавиатуры 831, 832
– 1 U, для двух 482,6 мм (19") крепежных плоскостей 832
– 2 U, для одной 482,6 мм (19") крепежной плоскости 833
Поддон, полка-поддон 740
Поддоны основания
– для Mini-PLS 260
– для RiLine 312
– соединитель 312
Позиционирующий элемент для приборных адаптеров Comfort 259
Поликарбонатные корпуса PK 36, 38
Полка 686
– для клавиатуры 830, 833
– для коврика для мыши 830, 833, 834
– для малогабаритного оборудования 815
– для трубчатой рамы двери 834
Полка для документации 686
Полка для клавиатуры 830
Полный набор заземления для TE 764
Полоски заземления 762
Помехоподавляющий элемент для вентилятора 559
Помещения безопасности 578, 579
Поперечная распорка
– для монтажных панелей, для TS, SE 706
Поперечные профили ISV для TS, SE 387
Потолочная панель
– для TS 693
– для TS, TS IT 695
Потолочная панель, с вентиляцией
– для TS, TS IT 695
Потолочные вентиляторы 402
– для офисных помещений 531
– с технологией EC 403
Потолочные панели TS 472
Потолочные холодильные агрегаты
– TopTherm Blue e 430
Потолочный холодильный агрегат
– для охлаждения IT-оборудования 530
Предохранительные цилиндрические вкладыши 681
Предохранительные элементы
– Mini-PLS 261
– для шинной системы 60 мм 289, 290
Предохранительный замок 682
Приборная полка
– 1 U жесткий монтаж, 19" 744
– 2 U жесткий монтаж, 19" 744, 745
– выдвижная для TE 743
– выдвижная, 19" 743
– выдвижная, TS, SE, PC, IW 740
– для крепления на раму 739
– жесткий монтаж, TS, SE, PC, IW 740
– монтажный комплект, с изменяемой глубиной 745
Приборные адаптеры
– 3-пол. 280
– 3-пол. (185 мм) 334, 335
– 4-пол. 283
– Mini-PLS 262
– RiLine Compact 257
– без системы контактов 279
– с подсоединением отходящих проводов через штекер 278
– с проводами подключения 273
– с пружинной клеммой 276
Приборные полки
– 19" монтаж 741
– неподвижные для TE 742
Приборные полки, неподвижные, 19" 742
Прижимной профиль, эластичный 770
Прижимной эластичный профиль 770
Прижимные винты 897, 898
– с шарикоподшипником 897
Прижимные винты для гидравлического пресса 897, 898
Призматическая клемма
– для планочных силовых разъединителей NH 346
Приложение Blue e+ 475, 600
Приложение Therm 474, 599
Приложение по чиллерам 475, 602
Примеры монтажа системы шин 709
Провода подключения
– для OM-адаптеров 319
Провода, провода заземления 762
Проворотная рама
– малая, для TS 796
Программное обеспечение 599
– Therm 474, 599
Продольный соединитель
– Flat-PLS 358
– Maxi-PLS 354
Производительная фреза
– для центра обработки Perforex 900
Прокладка кабеля
– корпус для распределения кабеля 125
– на 19" плоскости 795
Промежуточная крышка вертикальная 657
Промежуточная крышка, верхняя 658
Промышленные рабочие станции 159
Профиль для ввода кабеля
– для TS, SE, CM, TP 769, 770
Профильные шины
– C-образные профильные шины 723, 724, 727
– для FlatBox 805
– для TS 804
– дополнительное крепление 805
– монтажные комплекты 803, 804
Процессорный блок Compact, CMC III 548
Процессорный блок, CMC III 548
Пружинные гайки
– M5 736
– с винтами, M6 816
Пружинная шайба 676
Пульты
– напольные пульты 153
– универсальные пульты 154
Пылезащитный козырек
– для AE, CM, EB, KL, BG 691
– для TS, SE 691

# P

Разделитель по ширине 630
Разделительные перемычки для ребра жесткости
– шинные системы RiLine 312
Разъединители
– разм. 00 – 3 293
– разм. 000 261, 291, 292
– с электромеханическим контролем состояния (ЭМКС) 297
– с электронным контролем состояния (ЭКС) 295
Рама для увеличения высоты ISV 386
Рама монитора 668
Рамная клемма
– для планочных силовых разъединителей NH 348
– для силового предохранительного разъединителя NH 322
Ранжирующий органайзер 788
Распорки
– для Flat-PLS 358
– для потолочной панели TS 696
Распорные болты 685
Распределительная коробка
– с многофункциональным уголком 510
Распределительная панель 792
– 2 U 793
– ВОЛС 795
– с кабельными гребенками 793
Распределительная шинная система
– для панели планочных силовых разъединителей 375
Распределительные шины 374
Распределительные шкафы
– конфигураторы 601
Распределительные шкафы TS 8
– блокировка двери 651
– кожух разъединителя 651
Распределительный блок
– RiLine Compact 256
Распределительный кабельный отсек для TS 621
Распределительный шкаф
– индикатор и регулятор внутренней температуры, цифровой 466
Расширение дверного комплекта 556
Расширение монтажного стола 902
Расширение секции подключения
– для предохранительных элементов 321

# Предметный указатель


Ребра жесткости
– для защитного кожуха 312
Регулировочные ножки 626, 628
– Hygienic Design 210
Регулировочный элемент для цоколя TS 622
Регулятор внутренней температуры шкафа 467
Регулятор числа оборотов
– для EC-фильтрующих вентиляторов 469
– для воздухо-воздушных теплообменников 470
– для фильтрующих вентиляторов TopTherm 470
Регулятор числа оборотов EC
– для EC-фильтрующих вентиляторов 469
Режущие инструменты 882, 883
Резьбовые болты Maxi-PLS 355
Розетки 510
Розеточные модули PSM 491
Роликовая дорожка
– для монтажного стола 903
Ручка Ergoform-S с кодовым замком 678
Ручка-скоба 823
Ручки 823
– для монтажных панелей 706
– для приборных полок 747
– комфортная ручка с кодовым замком 674
– пластиковые ручки 679
– поворотные ручки 679
– ручка-скоба 823
– складная ручка 675
– угловая ручка 823
Ручки для транспортировки
– для TS, SE 706
– для монтажных панелей
Ручной гидравлический пресс 886
Ручной гидравлический пресс в наборе
– 90°, M16 - M40 887
– 90°, PG 9 - PG 48 887
– прямой, M16 - M63 887
– рука 887
– ручной 887
Рым-болты для транспортировки 697


# C


Самонарезающие винты 737
Саморезы 737
Сбалансированный облачный ЦОД (BCC) 593
Светильник на светодиодах 750
– комплектующие 752
– компактный 756
Светильники 750, 757
– компактные светильники 754
– комфортный светильник 753
– на светодиодах компактный 756
– светильник на светодиодах 750
– универсальный светильник 753
Сдвоенные провода
– для OM-адаптеров 319
Сейсмостойкий цоколь 761
Секционные двери для TS 662
Секционные монтажные панели
– для TS, SE 707
– для боковых стенок секций (внутреннее секционирование) 372
– навесные 708
Секционные перегородки
– для TS 369, 370
Секция подключения форма 4b 368
Сенсорный экран 827
Сервисная розетка 510
Сетевые шкафы
– TE 8000 128, 130, 131
Сетевые шкафы/шкафы для серверов TS IT 104, 107, 110, 113, 116 – 122
Сигнальные колонны 837, 838
– оптические элементы 839
Сигнальные шкафчики BG 48, 51
– нержавеющая сталь 218
Силовые выключатели
– RiLine Compact 258
Силовые предохранительные разъединители
– разм. 00 – 3 293
– разм. 000 261, 291, 292
– с электромеханическим контролем состояния (ЭМКС) 297
– с электронным контролем состояния (ЭКС) 295
Силовые предохранительные разъединители NH
– разм. 00 – 3 293
– разм. 000 261, 291, 292
– с электромеханическим контролем состояния (ЭМКС) 297
– с электронным контролем состояния (ЭКС) 295
Силовые разъединители
– разм. 00 – 3 293
– разм. 000 261, 291, 292
– с электромеханическим контролем состояния (ЭМКС) 297
– с электронным контролем состояния (ЭКС) 295
Силовые разъединители разм. с 00 по 3
– разм. с 00 до 3, 185 мм 339
– с контролем состояния предохранителей (ЭКС), 185 мм 341
Силовых разъединителей
– разм. 00 301
– с электронным контролем состояния (ЭКС) 302
Система Smart Monitoring 299, 300
Система TopPult TP 148, 152
Система воздуховодов
– для воздухо-водяного теплообменника, потолочного 461
– для потолочных холодильных агрегатов 461
Система воздуховодов Flat
– для воздухо-водяного теплообменника, потолочного 462
– для потолочных холодильных агрегатов 462
Система замков Ergoform-S 678
Система контроля дверей 554
Система линейных шкафов TS 8
– IP 66/NEMA 4 87
– IP 66/NEMA 4X 223
– инсталляционные шкафы 88
– листовая сталь 74
– модульные шкафы 89
– нержавеющая сталь 222
– шкафы для планочных силовых разъединителей 91
– шкафы для шинных систем 92
– шкафы для электронного оборудования 86
– ЭМС-шкафы 93
Система несущих рычагов
– CP 120 188, 191, 201
– CP 180 192, 195
– CP 40, нержавеющая сталь 180
– CP 40, сталь 176, 179
– CP 40/60/120/180 196
– CP 60 184, 187, 201
Система цоколей Flex-Block 614, 617
Системное крепление
– для Flat-PLS 357
– для Maxi-PLS 354
– для RiLine 374
– шинные системы 185 мм 342
Системные несущие шины 724
Системные окна 666
Системные шасси
– 17 x 73 мм, TS 717, 718, 746
– 23 x 73 мм, PS 723
– 23 x 73 мм, TS 718
– 45 x 88 мм, TS, SE 719
– для панели секционного выключателя 727
Системы замков
– для компактных распределительных шкафов, листовая сталь 670
– для корпусов и шкафов, нержавеющая сталь 673
– для крупногабаритных шкафов, листовая сталь 671
– для систем пультов и промышленных рабочих станций, листовая сталь 672
Системы стоек 202, 205
Системы шкафов
– SE 8 нержавеющая сталь, IP 66/NEMA 4X 225
– SE 8, IP 66/NEMA 4 96
– SE 8, листовая сталь 94
– SE 8, нержавеющая сталь 224
– TS 8, IP 66/NEMA 4 87
– TS 8, IP 66/NEMA 4X 223
– TS 8, нержавеющая сталь 222
– TS IT 119
– инсталляционные шкафы 88
– модульные шкафы 89
– системы линейных шкафов TS 8, из листовой стали 74
– системы шкафов для ПК 156
– шкафы для планочных силовых разъединителей 91
– шкафы для шинных систем 92
– шкафы для электронного оборудования 86
– ЭМС-шкафы 93
Системы шкафов для ПК 156
– корпус для ПК Tower 158
– нержавеющая сталь 227
Складная ручка для CM 675
Скоба для фиксации кабеля 558
Скользящие гайки 735
– для шины Maxi-PLS 355
Скользящие гайки Maxi-PLS 355
Сменная фреза
– для центра обработки Perforex 899, 900
Сменные фильтрующие прокладки
– для потолочного вентилятора 456
– для термоэлектрического охладителя 456
– для фильтрующих вентиляторов 456
– для ЭМС-фильтрующих вентиляторов 456
Сменный аккумулятор
– для монтажного стола 903
Сменный нож
– для инструментов для снятия изоляции 881
– для клещей для снятия изоляции 881
C-образная профильная шина 19" 795
C-образная профильная шина, универсальная 787
C-образные профильные шины
– 30/15 723
– для TS, SE 724, 727
Соединение в линейку 652
Соединители E-Cu для шин 767
Соединитель
– для Data Rack 800
– для OM-адаптеров/несущих элементов 318
– для TS 654
– для TS IT 658
– для корпуса 700
– для монтажа "задняя стенка к задней стенке" 657
– для монтажной шины TS 17 x 17 мм 734
– для рам 701
– для шин 309, 342
– соединитель плоских деталей 824
Соединитель для Flex-Block 617

Соединитель для корпуса
– для настольного монтажа 199
Соединитель корпуса, регулируемый 700
Соединитель несущих элементов приборов ISV 387
Соединитель плоских деталей 824
Соединитель рам
– для панели Comfort 701
Соединитель с плоскостью корпуса 824
Соединитель шин для шин 342
Соединитель шин E-Cu 309
– Mini-PLS 260
– PLS 310
Соединительная консоль 196
– VESA 75/100 196
Соединительная рама, для TS
– IP 66/NEMA 4, NEMA 4X 644
Соединительное крепление вертикальное 656, 657
Соединительные компоненты
– Maxi-PLS/Flat-PLS 360
Соединительные пластины
– для TS/TS и TS/PS 656
Соединительный адаптер 197
Соединительный кабель CAN-Bus 557
Соединительный кабель для шины PSM 494
Соединительный комплект
– для приборных адаптеров 344
Соединительный уголок 655, 656
Соответствие коммутационного оборудования
– OM-адаптеры 285, 288
– приборные адаптеры Mini PLS 263
Соответствие систем замков 670, 673
Спиральное сверло 900
Сплайс-боксы и комплектующие 818
Стабилизатор
– для соединительного комплекта 364
Стандартная фреза
– для центра обработки Perforex 899
Стационарный цоколь 623
Стойка
– в сборе 203
– модульная 202
– открытая 204
Стойка, малая 204
Стойка/модуль распределения питания 485
Ступенчатый кабельный ввод 780
Стягивающий соединитель 653, 654
Съемная рамка, магнитная 689
Съемник штифта шарнира 684

# Т

Тележка для хранения и транспортировки LT 1000 863
Телескопические направляющие
– для приборных полок 746
Телескопические направляющие для серверов 809
Теплообменники
– воздухо-водяные, HD 443
– воздухо-водяные, в TS 8 445
– воздухо-водяные, настенные 438, 442
– воздухо-водяные, потолочные 444
– воздухо-воздушные, потолочные 408
– воздухо-воздушные, настенные TopTherm 407
Термостат
– регулятор внутренней температуры шкафа 467
– с разгрузкой от натяжения 467
Термоэлектрический охладитель 412
Техническая информация 904, 906
Ток воздуха
– для бокового тока воздуха 813
Токовая шина PSM 488
Торцевая крышка
– для Flat-PLS 358
– для Maxi-PLS 354
– для Mini-PLS 260
– для RiLine 267
– для шинной системы 100 мм 353
– для шинной системы 185 мм 342
Торцевой держатель
– для панели планочных силовых разъединителей 375
Торцевой держатель Maxi-PLS 354
Торцевые крышки для PLS 269
Точка заземления, центральная 763
Траверса регулируемая 626
Траверса по глубине ISV 387
Траверса разъединителя ISV 382
Траверса с вентиляторами 534
Транспортировочные ролики
– для TE 629
– для цоколей TS 621
Транспортировочный набор для TS IT 629
Транспортная и монтажная ручка
– для дверей TS, SE 689
Транспортный уголок 656
Трансформатор тока
– для планочных силовых разъединителей NH 346
Трехфазный кабель подключения/соединительный кабель
– для шины PSM 494
Трубный ключ 885
Трубопроводы хладагента
– для LCU DX 526
Трубчатая рама двери для TS, TS IT 659

# У

Угловая ручка 823
Угловой соединитель
– для Maxi-PLS/Flat-PLS 359
– для монтажной шины TS 17 x 17 мм 734
Угловые элементы Flex-Block 617
Угол жесткости
– для TS, SE, универсального пульта TP 631
Уголок 733
– для крана 656
– для крепления панелей основания, для TS IT 639
– для настенного крепления 699
– для фиксации кабеля 784
Уголок подключения
– для Maxi-PLS/Flat-PLS 360
– для адаптеров силовых выключателей 320
Удлинитель USB 835
Удлинитель плоского воздуховода 462
Удлинитель разъема с настенным креплением и встраиваемым модулем RJ 45 835
Удлинительный кабель 558
Универсальные пульты TP
– листовая сталь 154
Универсальный держатель
– для гибких медных шин 311
Универсальный светильник 753
Универсальный уголок 734
Уплотнение вертикальное 526
Уплотнение для перегородки, ЭМС 758
Уплотнение для соединения в линейку, ЭМС 758
Уплотнительный набор
– для TS IT и LCP 576
Усиление корпуса 205
Усиливающие элементы 201
Усилитель для Flat-PLS 358
– с запрессованной гайкой 359
Установка пожарообнаружения и тушения DET-AC 573, 574, 575
Установка пожарообнаружения и тушения DET-AC III
– комплект уплотнений для TS IT и LCP 576
– набор трубопроводов 576
Установочные гайки M12 767
Установочные ножки 626, 628
Установочные шпонки
– для адаптеров силовых выключателей 320
Устройства управления
– RiLine Compact 258

# Ф

Фиксатор кабеля вставной 786
Фиксатор
– для двери и путей эвакуации 688
– для обзорного окна 667
Фиксатор двери для путей эвакуации 688
Фиксатор для панели, сверху на шарнирах 664
Фиксатор кабеля PSM 495
Фиксатор крышки
– для KL 684
Фиксатор штекера
– для штекеров C14 и C20 495
Фиксатор, 1 U 815
Фиксатор-"липучка" 785
Фиксация для системных шасси TS 717
Фиксация кабеля 785
Фиксация кабеля, по вертикали 790
Фиксирующаяся гайка TS 729
Фиксирующие для приборных полок 747
Фильтрующая прокладка для Flex-Block 623
Фильтрующие вентиляторы
– TopTherm 394
– TopTherm с технологией EC 399
– TopTherm ЭМС 397
Фильтрующие прокладки
– для LCP Inline CW 527
– для воздухо-воздушных теплообменников 454
– для нагнетающих вентиляторов/выходной передней решетки 2 U 454
– для панели основания TS IT, цельной 639
– для холодильных агрегатов 454
– для элементов цоколя с вентиляцией 623
Фильтрующие прокладки тонкой очистки
– для фильтрующих вентиляторов 457
Фиттинг ⅜" 465
Фланш корпуса 205
Фланши для настенного крепления
– для корпусов из литого алюминия 41
– для поликарбонатных корпусов 39
Фланши для соединения
– для цоколя TS 620
Фланши для соединения цоколей 620
Фланш-панели
– для боковых стенок секций (внутреннее секционирование) 368
– для ввода кабеля 694
– для секционной перегородки 370
– металл 773
– пластик 771, 772
– с мембранами, пластик 772
– с щеточным буртиком, для EL 775
Фланш-панели для ввода кабеля 694
– металл 773, 774
– пластик 771, 772
Фланш-панели закрытые, для EL 774
Фланш-панель с мембранами 772
Фрезы
– для центра обработки Perforex 899, 900
Функциональный стол 864

# Предметный указатель

## Х


Холодильные агрегаты
– для водяного охлаждения стоек и рядов стоек 524, 525
– для микро-ЦОД 518, 520
– для охлаждения стоек и рядов стоек на базе хладагента 522, 523
– для сетевого/серверного шкафа TS IT 518, 520
– настенные 413, 414
– настенные Blue e 415 – 421
– настенные Blue e+ 426
– настенные NEMA 4X 428
– потолочные Blue e 430
– потолочный для IT 530
– термоэлектрический охладитель 412


## Ц


Центр лазерной обработки Perforex LC 852
Центр обработки Perforex 850
Центр резки Secarex AC 15 854
Центральная точка для выравнивания потенциалов 763
Центральная точка заземления 763
Циркулярная фреза
– для центра обработки Perforex 899
Цифровой индикатор и регулятор внутренней температуры шкафа 466
ЦОД Лефдаль 595
ЦОД-контейнер DCC 591
Цоколь
– в сборе, листовая сталь 625
– в сборе, нержавеющая сталь 625
– для FlatBox 627
– для сейсмоопасных зон 761
– стационарный 623
Цоколь TS 618, 624
Цокольный адаптер
– для двойных поворотных роликов 630
– для регулировочных ножек 629


## Ч


Чиллеры
– TopTherm 446, 449
– настенные 448
Чиллеры для IT-охлаждения 538


## Ш


Шайбы, контактные шайбы 762
Шарнир крышки для KL 684
Шарнирное крепление
– для секционной монтажной панели TS, SE 708
Шарниры
– 130°/180° 684
– для глухих панелей 811
– для корпусов из литого алюминия 41
– для поликарбонатных корпусов 39
Шарниры, для боковой стенки, на винтах, листовая сталь 644
Шина PSM с измерением для CMC III 490
Шина заземления 764
Шина с T-образными зубцами, универсальная 787
Шина-стабилизатор для Flat-PLS 357
Шинная система
– 185 мм 331
– RiLine Compact 256
Шинная система на плоских шинах 267
– 100/150/185 мм 352
– 60 мм 266
Шинная система с плоскими шинами
– 185 мм 331
Шинные системы 352
– Flat-PLS 357
– Maxi-PLS 354
– Mini-PLS 260
– RiLine 266, 268
Шинные системы Mini-PLS 260
Шинные системы PLS 268
Шинные системы RiLine
– плоские шины 266
– шины PLS 268
Шины
– CUPONAL 307
– E-Cu 308, 766
– Maxi-PLS 354
– Mini-PLS 260
– PLS 309
– для T-образных соединительных комплектов 374
– для внутреннего монтажа CM, TP 716
– для внутреннего монтажа HD 212
– для внутреннего монтажа AE 716
– для панели планочных силовых разъединителей 375
– для ЭМС-зажимов и разгрузки от натяжения 759
– защитные кожухи 308
– прокладка Maxi-PLS 356
– шина для монтажа в основание для CM, TP 719
Шины CUPONAL 307
Шины PLS
– распределительные шины 374
Шины для выравнивания потенциалов 765
Шины для монтажа в основание для CM, TP 719
Шины для фиксации кабеля 783
Шины заземления 765
Шины специальной формы
– Maxi-PLS 354
– Mini-PLS 260
– PLS 309
Шины специальной формы PLS
– соединитель 310
Шины-стабилизаторы Flat-PLS 357
Шкафы для планочных силовых разъединителей 91
Шкафы для электронного оборудования 86
Шкафы с планочными разъединителями 91
Шланг для конденсата 464
Штамп
– для листовой стали, для тяжелых разъемов 896
– для листовой стали, квадратный 894
– для листовой стали, круглый 888
– для листовой стали, круглый, с тройным сегментированием 890
– для листовой стали, прямоугольный 895
– для листовой стали, специальный контур 895
– для нержавеющей и листовой стали 896
– для нержавеющей стали, круглый, с тройным сегментированием 893
Штамп тристар круглый для листовой стали
– сегментированные штампы 890
Штампы тристар
– для листовой стали, круглый, с тройным сегментированием 890
– для нержавеющей стали, круглый, с тройным сегментированием 893
Штырьковый блок
– для несущей рамы (OM-адаптер) 318
– для пускателей с усиленным креплением контакторов 318


## Щ


Щеточный буртик 775
– вертикальный 814
– высокоплотный 775
– для ввода кабеля 695
– для центра обработки Perforex 899
Щипцы для произведения насечек 898


## Э


Экранирующая шина, ЭМС 760
Экранирующий зажим 759
Эластичный прижимной профиль 770
Электрический испаритель конденсата 464
Электропитание 508
Электропитание IT 485, 488, 508, 509
Электрораспределение IT 485, 488, 508, 509
Электрошкафчики EB 46
Элемент крепления на раму
– для монтажной шины TS 17 x 17 мм 733, 734
Элемент подключения
– для сигнальных колонн, модульный 838
Элементы замка для TS, TS IT, SE 660
Элементы крепления
– для монтажной шины TS 17 x 17 мм 733, 734
Элементы цоколя
– передние и задние, листовая сталь 619
Элементы цоколя передние и задние, нержавеющая сталь 624
ЭМС
– боковые стенки 758
– зажимы 759
– зажимы заземления 760
– кабельные вводы 760
– панели основания 759
– фильтрующие вентиляторы TopTherm 397
– экранирующая шина 759, 760
ЭМС-уплотнения
– уплотнение для перегородки 758
– уплотнение для соединения в линейку 758
ЭМС-шкафы 93


## A – Z


AE
– компактные распределительные шкафы 58
– настенные корпуса IT 141
– нержавеющая сталь 219
CM шина для монтажа в основание 719
CMC III
– CAN-Bus DRC 561
– блок CAN-Bus 546
– блок ввода/вывода 547
– блок контроля питания 547
– комплектующие 549
– процессорный блок/ процессорный блок Compact 548
– соединительный кабель CAN Bus 557
Configuration System 601
CP соединители для корпуса
– для настольного монтажа 199
Data Rack 133
– комплектующие 800
DCIM
– управление инфраструктурой ЦОД 605
Energy-Box 511

EPLAN
– EPLAN Data Portal 25
– EPLAN Smart Wiring 27
– Experience 20
– Software & Service 19
– решения 23
– сервис и услуги 29
ESD-точка подключения 765
FlatBox 135
FlatBox цоколь 627
Flat-PLS
– соединительные компоненты 360
– шинные системы 357
Flex-Block 614, 617
– панели 617
– соединитель 617
– угловые элементы 617
GSM-блок CMC III 559
Hygienic Design
– воздухо-водяные теплообменники 443
– регулировочные ножки 210
Hygienic Design HD
– кабельный ввод 777
– клеммные коробки KL 208, 209
– комплектующие 210, 211, 212
– шины для внутреннего монтажа 212
IP 66/NEMA 4
– система линейных шкафов TS 8 87
– отдельный системный шкаф SE 8 96
IP 66/NEMA 4X
– система линейных шкафов TS 8 223
– отдельный системный шкаф SE 8 225
IT-инфраструктура 590
IT-корпуса
– FlatBox 135
– VerticalBox 134
– малый распределитель ВОЛС 142
– настенные корпус AE 141
– настенные корпуса EL, 3-секционные 137 – 139
IT-системы шкафов
– TE 8000 128 – 131
– TS IT 104 – 116, 118 – 122
KVM-переключатель 563
Liquid Cooling Package
– LCP Inline CW 525
– LCP Inline DX 523
– LCP Rack CW 524
– LCP Rack DX 522
– для промышленности 445
– комплектующие для LCP CW/DX 527
Liquid Cooling Unit
– LCU DX, одиночный 518
– LCU DX, с резервированием 520
Maxi-PLS
– соединительные компоненты 360
– шинные системы 354
NEMA 4
– соединительная рама 644
NEMA 4X
– настенные холодильные агрегаты Blue e, плоские 428
– соединительная рама 644
OM-адаптеры
– с подсоединением отходящих проводов через штекер 278
– с проводами подключения 273
– с пружинной клеммой 276
OM-несущие элементы без системы контактов 279
Optipanel 166, 167
Outdoor 237
– Toptec 244
– базовые корпуса 241, 242
– многофункциональные корпуса 245
– проектные решения 244, 245
PDU 506
– монтажный адаптер 495
PE/PEN-комбинированный уголок 767
PSM 488
RFID
– антенна 561
– контроллер 561
– ярлыки 561
RiCAD 3D 599
RiDiag 474, 600
RiLine Compact
– адаптеры подключения 257
– панель 256
– приборные адаптеры 257
– силовые выключатели 258
– устройства управления 258
RiMatrix S 584
– контейнер 590
– помещения безопасности 588, 589
– стандартное помещение 588
– центр обработки данных 588, 589, 590
Rittal Power Engineering 377, 600
RiZone 562
RJ 45
– встраиваемый модуль и удлинитель 835
SE 8, отдельный системный шкаф
– IP 66/NEMA 4 96
– нержавеющая сталь 224
– распределительные шкафы, листовая сталь 94
TE 8000
– сетевые шкафы 128, 130, 131
– открытые стойки 132
TFT
– командная панель для настольного ЖК-монитора до 24" 172
Toptec 244
TopTherm
– воздухо-воздушные теплообменники 407
– настенные холодильные агрегаты 414
– настенные холодильные агрегаты, горизонтальное исполнение 413
– фильтрующие вентиляторы 394
– фильтрующие вентиляторы с технологией EC 399
– фильтрующие вентиляторы ЭМС 397
– чиллеры 446, 449
– чиллеры, настенные 448
TopTherm Blue e
– настенные холодильные агрегаты 415, 417, 419
– настенные холодильные агрегаты, плоские 421
– потолочные холодильные агрегаты 430
TP
– алюминиевая рейка 155, 822
– консоль 155
– напольные пульты 153
– поддон 155
– универсальные пульты 154
TS
– монтажная перемычка 720
– монтажная шина 719, 720
– монтажные шасси 719
– монтажный блок 721
– системные шасси 717, 718
TS 8
– IP 66/NEMA 4 87
– распределительные шкафы, нержавеющая сталь 222
– для сейсмоопасных зон 761

– распределительные шкафы, листовая сталь 74
– шкафы для электронного оборудования 86
– ЭМС-шкафы 93
TS-адаптер для кабельных систем 738
T-образные соединительные комплекты
– Flat-PLS 359
– Maxi-PLS 359
T-образный соединительный элемент 734
VerticalBox 134
V-образная клемма подключения
– для планочных силовых разъединителей NH 346

## Цвета RAL

| | Цвет RAL | Наименование |
|---|---|---|
| | 5002 | синий ультрамарин |
| | 5018 | бирюзовый |
| | 7001 | серебристо-серый |
| | 7015 | серый сланец |
| | 7022 | коричнево-серый |
| | 7024 | графитово-серый |
| | 7030 | каменно-серый |
| | 7032 | серый булыжник |
| | 7033 | серый цемент |
| | 7035 | светло-серый |
| | 8019 | серо-коричневый |
| | 9005 | иссиня-черный |
| | 9006 | белый алюминий |
| | 9011 | черный графит |
| | 9017 | черный |

Возможны дальнейшие разработки наших продуктов и технические изменения. Изменения, ошибки и опечатки не могут являться причиной требования возмещения ущерба.
См. наши условия продажи и поставки.

# Rittal – The System.

## Faster – better – everywhere.

Rittal присутствует по всему миру. Мы обеспечим поддержку на месте, благодаря инновационным продуктам и разнообразному сервису. Используйте преимущества «Rittal – The System.»

- 58 дочерних предприятий
- Около 90 складов площадью более 250 000 м$^2$
- 13 производств с общей площадью около 250 000 м$^2$
- 1500 патентов, подтверждающих инновации Rittal



ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL

FRIEDHELM LOH GROUP

**Германия**
www.rittal.de

**Австралия**
www.rittal.com.au

**Австрия**
www.rittal.at

**Аргентина**
www.rittal.com.ar

**Бельгия**
www.rittal.be

**Болгария**
www.rittal.bg

**Бразилия**
www.rittal.com.br

**Великобритания**
www.rittal.co.uk

**Венгрия**
www.rittal.hu

**Вьетнам**
www.rittal.com.vn

**Гонконг**
www.rittal.com.hk

**Греция**
www.rittal.gr

**Дания**
www.rittal.dk

**Израиль**
www.rittal.co.il

**Индия**
www.rittal-india.com

**Индонезия**
www.rittal.com

**Ирландия**
www.rittal.ie

**Испания**
www.rittal.es

**Италия**
www.rittal.it

**Канада**
www.rittal.ca

**Китай**
www.rittal.cn

**Колумбия**
www.rittal.com.co

**Корея**
www.rittal.co.kr

**Литва**
www.rittal.lt

**Малайзия**
www.rittal.com.my

**Мексика**
www.rittal.com.mx

**Нидерланды**
www.rittal.nl

**Новая Зеландия**
www.rittal.co.nz

**Норвегия**
www.rittal.no

**ОАЭ Дубай**
www.rittal-middle-east.com

**Перу**
www.rittal.pe

**Польша**
www.rittal.pl

**Португалия**
www.rittal.pt

**Россия**
www.rittal.ru

**Румыния**
www.rittal.ro

**Сингапур**
www.rittal.com.sg

**Словакия**
www.rittal.sk

**Словения**
www.rittal.si

**США**
www.rittal.us

**Тайвань**
www.rittal.com.tw

**Таиланд**
www.rittal.co.th

**Турция**
www.rittal.com.tr

**Украина**
www.rittal.com.ua

**Финляндия**
www.rittal.fi

**Франция**
www.rittal.fr

**Хорватия**
www.rittal.hr

**Чешская Республика**
www.rittal.cz

**Чили**
www.rittal.cl

**Швейцария**
www.rittal.ch

**Швеция**
www.rittal.se

**ЮАР**
www.rittal.co.za

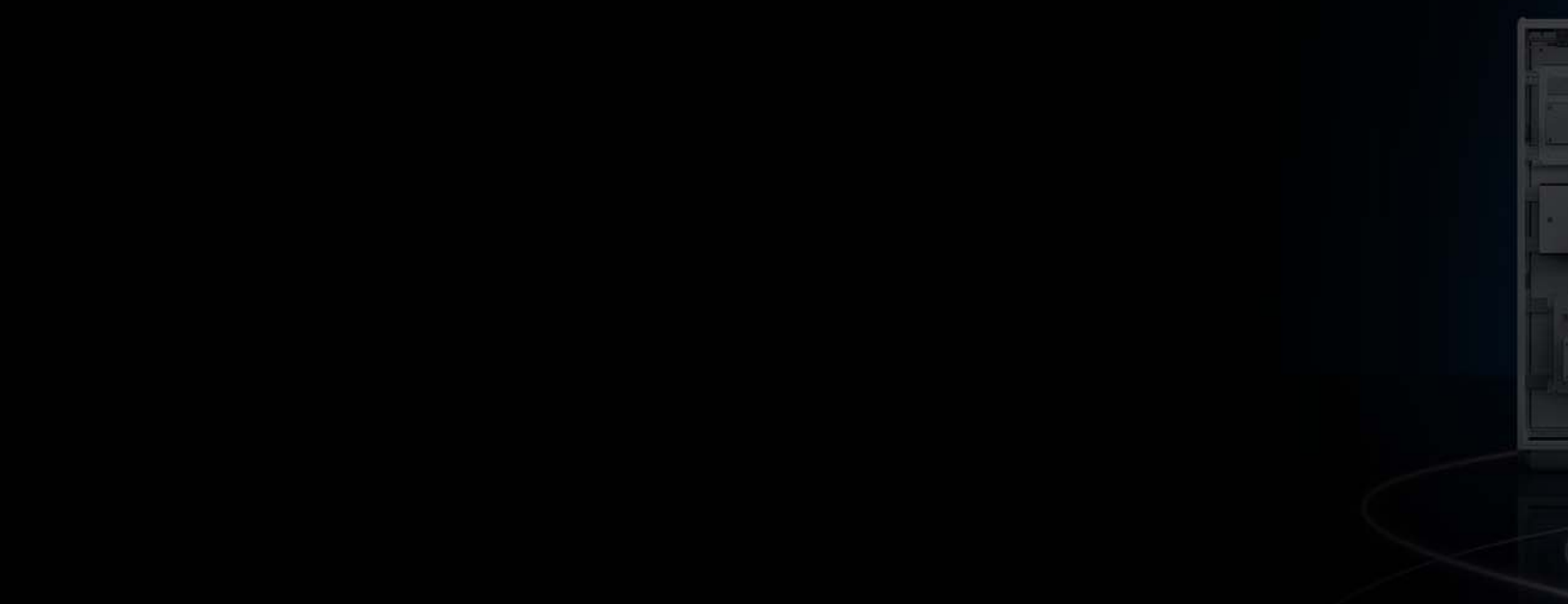
**Япония**
www.rittal.co.jp

Информацию о других дочерних предприятиях и представительствах см. на www.rittal.com

# Rittal – The System.

## Faster – better – everywhere.

- Корпуса
- Электрораспределение
- Контроль микроклимата
- IT-инфраструктура
- ПО и сервис



Здесь Вы можете найти контактную информацию компании Rittal во всем мире.

www.rittal.com/contact

XWW00114RU1704

ENCLOSURES | POWER DISTRIBUTION | CLIMATE CONTROL | IT INFRASTRUCTURE | SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP

RITTAL