



## Каталог продукции

Решения для автоматизации  
и IT



- Напольные шкафы и навесные корпуса
- Структурированные кабельные системы
- Источники бесперебойного питания
- Телекоммуникационные шкафы
- Система контроля микроклимата
- Клеммные зажимы
- Система маркировки
- УЗИП

## Содержание

■ Система навесных корпусов и щитков .....	11
Металлические корпуса серии ST .....	13
Навесные металлические корпуса CE .....	19
Аксессуары для корпусов ST и CE .....	22
Навесные металлические клеммные боксы CDE .....	30
Аксессуары для клеммных боксов .....	32
Навесные корпуса и клеммные боксы из нержавеющей стали .....	33
Ударопрочные корпуса "RAM box" .....	37
Аксессуары для ударопрочных корпусов .....	38
Инструкции по монтажу .....	43
Примеры монтажа .....	44
■ Система напольных шкафов "RAM block" .....	47
Напольные сборные универсальные шкафы CQE .....	50
Схема монтажа шкафа CQE .....	53
Напольные сборные шкафы DAE .....	56
Схема монтажа шкафа DAE .....	59
Аксессуары для напольных шкафов .....	62
Аксессуары для секционирования .....	95
Аксессуары для шинных трасс .....	107
Аксессуары для освещения .....	110
Пульты и стойки управления .....	112
■ Шкафы из фибергласа "Conchiglia" (Конкилья) .....	119
Напольные шкафы из фибергласа .....	123
Навесные шкафы из фибергласа .....	124
Таблица подбора оборудования .....	125
Аксессуары .....	127
■ Телекоммуникационные шкафы "RAM telecom" .....	133
Навесные шкафы для IT-оборудования .....	136
Напольные шкафы для IT-оборудования .....	140
Таблица совместимости сборного кода и аксессуаров .....	142
Аксессуары для телекоммуникационных шкафов .....	153
Аксессуары для распределения питания .....	159
■ Структурированные кабельные системы "RAM telecom" .....	169
Кабели витая пара .....	172
Кабели коммутационные .....	197
Модульные разъемы .....	200
Аксессуары .....	203
Коммутационные патч-панели .....	204
Патч-корды .....	205
Справочная информация .....	213
■ Источники бесперебойного питания "RAM batt" .....	215
Сфера применения .....	216
Типы источников бесперебойного питания .....	217
Ассортимент источников бесперебойного питания .....	218
Аксессуары .....	234
Программное обеспечение .....	235
Рекомендуемые аппараты защиты .....	236
Внешний вид и габаритные размеры ИБП .....	237
Разрядные характеристики ИБП .....	242
■ Система контроля микроклимата "RAM klima" .....	255
Вентиляционное оборудование .....	258
Промышленные кондиционеры .....	265
Аксессуары для кондиционеров .....	273
Обогреватели .....	274
Аксессуары для контроля микроклимата .....	279
■ Техническая информация группы RAM .....	283
Электронный справочник типовых решений .....	307
■ Устройства защиты от импульсных перенапряжений "Jupiter" .....	311
Устройства защиты от импульсных перенапряжений .....	312
Схемы подключения УЗИП .....	315



<b>■ Система электропроводки в электроустановках и щитах управления "Quadro" .....</b>	<b>319</b>
Перфорированные корпуса .....	320
Кабельная оплетка .....	332
DIN-рейки .....	337
Аксессуары .....	340
Кабельные хомуты .....	342
Кабельные наконечники .....	353
Инструменты серии 2ART .....	372
Изоляционные ленты .....	379
Термоусадочные трубки .....	380
Изоляторы .....	388
Спейсеры .....	389
Клеммные колодки .....	390
<b>■ Система маркировки .....</b>	<b>397</b>
Ручная наборная маркировка .....	398
Принтеры мобильные .....	410
Принтер стационарный .....	412
<b>■ Клеммные зажимы .....</b>	<b>429</b>
Винтовые зажимы .....	432
Пружинные зажимы .....	471
Зажимы с прорезанием изоляции .....	501
Аксессуары .....	506
<b>■ Устройства управления и сигнализации .....</b>	<b>535</b>
Кулачковые переключатели .....	536
Выключатели нагрузки .....	551
Кнопки управления и светосигнальная арматура .....	560
<b>■ Справочник кодов .....</b>	<b>573</b>

### В новую редакцию каталога внесены следующие изменения:

#### Раздел: Система навесных корпусов и щитков

Стр. 22: Добавлены новые типоразмеры дождезащитных козырьков R5TT.  
Стр. 23: Добавлены комплекты напольной установки для корпусов ST/CE/RAM box.  
Стр. 23: Добавлены рейки для бокового монтажа ST/CE.  
Стр. 24: Изменен ассортимент кронштейнов для настенного монтажа ST/CE.  
Стр. 28: Добавлены сплошные фланцы и перфорированные фланцы цвета RAL 3000 для корпусов ST.

#### Раздел: Напольные сборные универсальные шкафы CQE

Стр. 75: Добавлен в ассортимент улучшенный цоколь.  
Стр. 74: Добавлен комплект промежуточного крепления для монтажной платы.  
Стр. 76: Добавлены элементы нового цоколя: угловые элементы и фланцы.

#### Раздел: Шкафы из фибергласа "Conchiglia"

Из ассортимента выведены цоколи для монтажа в грунт.  
Стр. 124: Изменен код 077501906 навесного шкафа на 077501907.  
Стр. 125, 126: Изменены таблицы подбора оборудования для шкафов серии Conchiglia.  
Стр. 132: Добавлены рамы для установки телекоммуникационного оборудования 19".  
Стр. 132: Добавлен аксессуар для монтажа навесных шкафов на опору.

#### Раздел: Источники бесперебойного питания "RAM batt"

Стр. 224: Добавлены новые коды моделей Small Convert.  
Стр. 237: Обновлено размеры моделей Info.  
Стр. 242-254: Обновлено раздел "Разрядные характеристики ИБП".

#### Раздел: Система контроля микроклимата "RAM klima"

Из ассортимента выведена крышка для потолочного вентилятора.  
Стр. 261: Добавлены вентиляторы российского производства серии R5RV.  
Стр. 263: Добавлены вентиляционные решетки российского производства серии R5RF.  
Стр. 272: Добавлен кондиционер уличного исполнения мощностью 500 Вт.

#### Раздел: Система электропроводки в электроустановках и щитах управления "Quadro"

Стр. 321: Добавлен синий перфорированный короб серии RL6.  
Стр. 325: Добавлена синяя крышка для перфорированного короба серий RL.  
Стр. 338: Добавлена DIN-рейка серии Omega 3AF и Omega 3F длиной 300, 600 и 1000 мм.  
Стр. 346: Добавлен хомут не поддерживающий горение.  
Стр. 347: Добавлены хомут детектируемый и хомут стойкий к УФ.  
Стр. 367-368: Новые продукты в разделе "Кабельные наконечники".  
Стр. 380: Обновлено коды в разделе "Термоусадочные трубки".  
Стр. 397: Добавлен раздел "Система маркировки".  
Стр. 412: Новый продукт - карточный принтер MarkTC в разделе "Система маркировки".

## Дополнительная литература

Компания ДКС выпускает широкий набор технической литературы, которая доступна как в печатном, так и электронном виде. Для заказа в печатном виде нужно обратиться в любое региональное представительство ДКС. Список представительств можно найти на сайте ДКС в разделе "О компании".

Всю представленную информацию также можно скачать с сайта компании: [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru), раздел "Медиа".



Каталог кабеленесущих систем



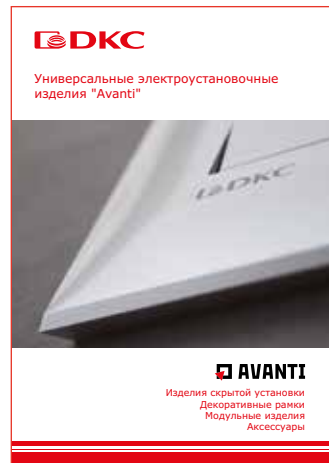
Каталог решений для систем распределения электроэнергии



Каталог шиннопроводы и трансформаторы



Структурированные кабельные системы



Универсальные электроустановочные изделия "Avanti"



Огнестойкие кабельные линии



Сборник инструкций по монтажу кабель-каналов



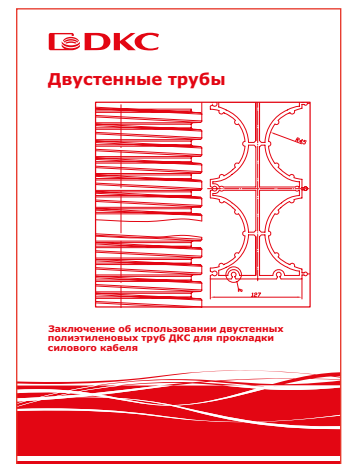
Цинк-ламельное покрытие



Решения для монолитного строительства



Двустенные трубы Информационно-справочные материалы



Заключение об использовании двустенных полиэтиленовых труб ДКС для прокладки силового кабеля

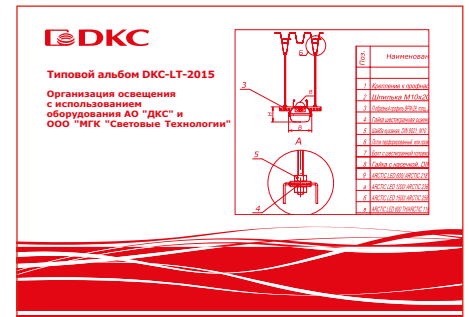
# Дополнительная литература



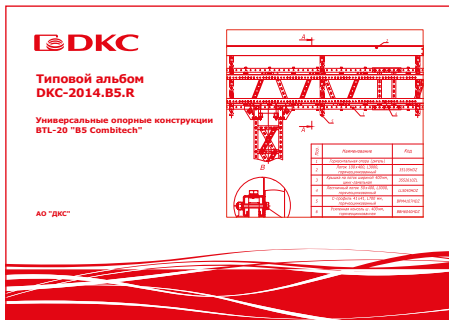
Типовой альбом DKC-2012.L5  
Прокладка кабеленесущих трасс  
лестничного типа "L5 Combitech"



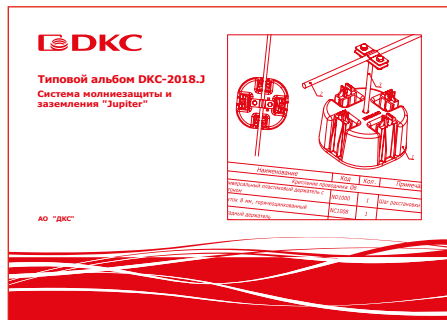
Типовой альбом DKC-2014.COMBITECH  
Типовой альбом DKC-2017.COMBITECH  
Опорные конструкции, узлы монтажа лотков  
и аксессуары



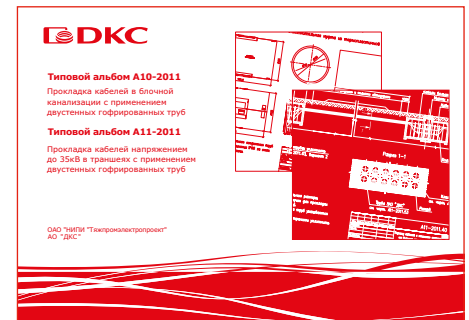
Типовой альбом DKC-LT-2015  
Организация освещения  
с использованием оборудования компаний  
ДКС и "Световые технологии"



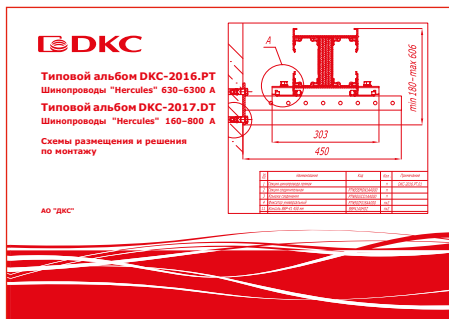
Типовой альбом DKC-2014.B5.R  
Универсальные опорные конструкции  
BTL-20 "B5 Combitech"



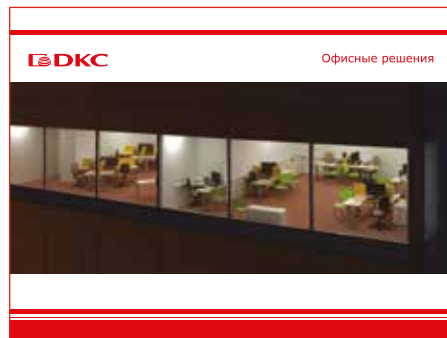
Типовой альбом DKC-2018.J  
Система молниезащиты  
и заземления "Jupiter"



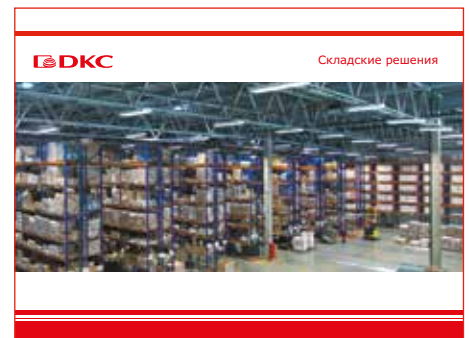
Типовой альбом A10-2011  
Прокладка кабелей в блочной канализации  
с применением двустенных гофрированных труб  
Типовой альбом A11-2011  
Прокладка кабелей напряжением  
до 35кВ в траншеях с применением двустенных  
гофрированных труб



Типовой альбом DKC-2016.PT  
Шинопроводы "Hercules" 630-6300 А  
Типовой альбом DKC-2017.DT  
Шинопроводы "Hercules" 160-800 А  
Схемы размещения и решения  
по монтажу



Офисные решения



Складские решения



Решения для супермаркета



Решения для наземного паркинга



Индустриальные решения

## О компании ДКС



**Международная компания ДКС, основанная в августе 1998 года, прочно завоевала лидирующие позиции на мировом электротехническом рынке. Стремительно развивая свое производство, внедряя новые эффективные технологии, в настоящее время ДКС входит в число крупнейших производителей кабеленесущих систем и низковольтного оборудования в России и Европе.**

ДКС стремится обеспечить мировой рынок электротехнических изделий новейшими отраслевыми решениями и высококачественной продукцией. За последние годы компания ДКС добилась огромных результатов и не собирается останавливаться на достигнутом.

### Ассортимент

Номенклатура ДКС насчитывает более 30000 компонентов и аксессуаров, объединенных в несколько основных групп: кабельные каналы, металлические и пластиковые трубы, металлические и пластиковые лотки, низковольтное оборудование, системы для кондиционирования, шинопроводы, молниезащита и заземление. Благодаря активной исследовательской работе и разработкам новых материалов и продуктов, ДКС смогла накопить внушительный перечень собственных патентов, что позволяет поддерживать компании ДКС статус инновационного производителя.

### География

Производственные и складские комплексы ДКС расположены в России, Украине, Италии, Венгрии и Румынии. Региональные представительства компании открыты в России, странах СНГ и за рубежом. Поставки продукции осуществляются в Латинскую Америку, Западную и Центральную Африку.

### Политика продаж

ДКС работает с широкой сетью дистрибьюторов, не осуществляя прямых продаж конечным пользователям. Сбалансированная сбытовая политика компании позволяет обеспечивать постоянное присутствие продукции на рынке и своевременно регулировать уровень цен.

### Поддержка партнеров

Мы регулярно проводим семинары и технические консультации для своих дистрибьюторов и их клиентов. Каждый партнер получает персональный подход, а также маркетинговую поддержку со стороны компании.

### Качество

Успешно проводимая ДКС регулярная сертификация системы менеджмента качества (СМК) на соответствие международному стандарту ISO 9001 отражает стремление к постоянному улучшению процессов управления и производства, ориентацию на мировые стандарты. Продукция ДКС является ориентиром качества для всей отрасли.

### Социальная политика

Мы убеждены, что для того, чтобы развиваться необходимо, необходимо активно участвовать в жизни своих сотрудников и электротехнической отрасли в целом. ДКС открывает новые проекты для вузов, поддерживает молодых талантливых специалистов, активно участвует в повышении культуры монтажа.

### Отраслевые решения

Компания ДКС располагает собственной инженерной службой, которая оказывает поддержку партнерам при проектировании электрических щитов по однолинейным схемам и разработке сложных решений для специальных (нетиповых) НКУ.

Нашими специалистами накоплен значительный опыт отраслевых решений в нефтегазовой отрасли, телекоммуникациях, инфраструктурных проектах и многих других областях. Компания ДКС разработала специальный "Электронный справочник типовых решений" для оболочек "RAM block", предназначенный специально для проектных институтов, отделов по организации энергоснабжения промышленных предприятий и конструкторских отделов электрощитовых компаний. Основным преимуществом данного справочника является возможность получения полного пакета документов, включающего в себя спецификацию оборудования и 2D-чертежей в dwg-формате, а также совместимость решений с силовым и активным оборудованием любого производителя, который представлен на российском рынке. Использование справочника позволяет значительно снизить время разработки проектов по энергоснабжению промышленных и гражданских объектов.

### Проекты

Предпочтение продукции ДКС было отдано при поставках на многие значимые объекты, в том числе: космодром "Восточный", компрессорная станция "Казачья" газопровода "Южный поток", Алабяно-Балтийский тоннель, Михеевский ГОК, Роснефть "Ачинский НПЗ", Олимпийские объекты в Сочи, Московский метрополитен, Государственный академический Большой театр, ракетный завод Концерна ПВО "Алмаз – Антей", терминал 1 А "Казань", мост на остров Русский, АЭС в Бушере.



### Преимущества работы с ДКС



#### Для дистрибьюторов

##### Финансовая выгода

Высокая прибыльность продаж продукции ДКС

Высокая узнаваемость бренда

Отсутствие демпинга за счет жесткого контроля со стороны ДКС за соблюдением установленного диапазона скидок

Выгодные финансовые и кредитные условия дистрибьюторского контракта

##### Логистика и склад

Ежедневно обновляемая информация о состоянии склада

Быстрая и бесплатная доставка продукции ДКС по всей территории РФ до любого регионального склада дистрибьютора

Детальное планирование производства и графика отгрузок

Индивидуальная розничная упаковка для системы "Quadro"

Все элементы шкафов CQE группы "RAM block" поставляются в разобранном виде для сокращения затрат на перевозку и хранение

##### Сервис

Система online-заказов продукции ДКС

Возможность купить широкий спектр высококачественного низковольтного оборудования в одном месте

Фирменная маркировка всей продукции для автоматизации складского учета

Размещение информации о дистрибьюторе и всех его торговых точках на сайте ДКС

##### Маркетинг

Финансовая поддержка региональных маркетинговых программ

Бесплатное предоставление демонстрационных стендов, образцов готовой продукции, печатных каталогов и рекламных материалов

Система обучения в online-режиме на сайте ДКС

##### Поддержка

Привлечение специалистов ДКС для проведения семинаров и презентаций для клиентов

Программа ежегодных обучений по всей территории России

Предоставление инженерной поддержки при проектировании сложных объектов

Постоянно обновляемая нормативно-техническая документация по всей продукции

#### Для проектировщиков

Совместимость низковольтного оборудования с другими сериями продукции ДКС (металлические лотки, кабельные каналы, трубы и др.)

Универсальная модульная конструкция шкафов совместима с активным и силовым оборудованием ведущих европейских производителей

Ежегодно обновляемый полный каталог продукции, с указанием технических характеристик изделий и аксессуаров, детальными чертежами

Техническая поддержка по всему спектру продукции по телефону или через сайт ДКС

Возможность проектирования электрических щитов на основе линейки шкафов "RAM block" по однолинейным схемам

Возможность разработки решений для специализированных (нетиповых) НКУ

Проведение обучения ведущими техническими специалистами ДКС

Открытый доступ к необходимым 2D- и 3D-чертежам продукции, совместимым с наиболее распространенными программами проектирования

Регулярно обновляемый полный каталог продукции

Консультации и поддержка в сложных проектных решениях

#### Для конечных пользователей

Высокое качество продукции

Оптимальные сроки поставки заказанной продукции

Широкая сеть авторизованных партнеров-сборщиков низковольтных комплектных устройств по всей России

Наличие всех необходимых сертификатов и протоколов испытаний

Подробные инструкции по сборке и монтажу продукции

Профессиональный монтаж

Возможность проведения технического обучения по монтажу и эксплуатации оборудования

Вся гамма низковольтного оборудования ДКС отвечает самым высоким требованиям к условиям монтажа и эксплуатации

## Комплексное предложение оборудования для сборки электрических щитов

За последние несколько лет компания ДКС зарекомендовала себя как производитель высококачественного низковольтного оборудования, которое установлено и успешно эксплуатируется не только в России и Европе, но и в странах Северной Африки, Ближнего Востока и Латинской Америки.

Современное автоматизированное производство, применение передовых технологий и собственное конструкторское бюро гарантируют потребителям стабильно высокое качество продукции и позволяют компании ДКС успешно развиваться на рынке электротехнического оборудования.

Компания ДКС предлагает сборщикам низковольтного оборудования широкие возможности по комплектации шкафов высококачественными компонентами от единого поставщика.



## Техническая поддержка

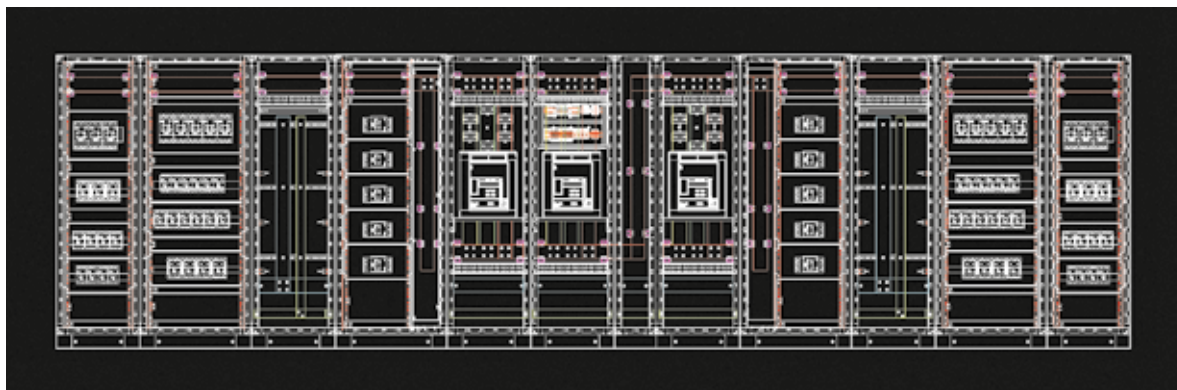
Компания ДКС уделяет большое внимание технической поддержке своей продукции.

Регулярно выпускаются технические справочники, чертежи и программные продукты для поддержки клиентов, работающих с низковольтным оборудованием ДКС.

В открытом доступе на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) находятся все необходимые 2D- и 3D-чертежи в формате STEP и DWG, которые совместимы с наиболее распространенными программами двумерного и трехмерного проектирования. Также доступны динамические блоки 2D-чертежей металлических шкафов и ударопрочных корпусов из поликарбоната, позволяющие упростить проектирование и избежать ошибок при подборе аксессуаров.

Высокая квалификация специалистов отдела технической поддержки позволяет работать с проектами любой сложности, оказывать широкий спектр услуг по поддержке клиентов, работающих с низковольтным оборудованием:

- проектирование электрических щитов на основе линейки шкафов "RAM block" и компонентов "Quadro" по однолинейным схемам;
- разработка решений для специальных (нетиповых) НКУ;
- техническое обучение по монтажу и эксплуатации оборудования.



Пример чертежа внешнего вида РУНН на основе шкафов "RAM block"



### Департамент инженерных решений ДКС

Департамент инженерных решений ДКС состоит из четырех отделов: отдела технической поддержки, двух проектных отделов и сервисного отдела.

Основным центром по взаимодействию с клиентами является **Отдел технической поддержки**, отвечающий за прием, обработку и расчет необходимых спецификаций в соответствии с заявками заказчиков, а также за проведение технических консультаций клиентов относительно подбора и монтажа продукции ДКС.

При возникновении потребности в технических консультациях по применению продукции ДКС, вы можете обращаться к сотрудникам Отдела технической поддержки, расположенного в ближайшем городе или регионе, либо по телефону 8-800-250-52-63.

Список адресов доступен на сайте компании [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе "Техподдержка".

**Проектные отделы** отвечают за комплексную реализацию проектов с внедрением продукции ДКС и решают следующие задачи:

- предпроектное исследование и разработка концепции интеграции продукции ДКС в проектируемый объект;
- согласование с проектирующей организацией необходимых составляющих проекта в соответствии с техническим заданием заказчика;
- самостоятельное проектирование с применением продукции ДКС для последующего внедрения в проект объекта, согласно имеющегося допуска СРО.

Деятельность **Сервисного отдела** направлена на:

- проведение необходимых замеров, консультаций в ходе предпроектных обследований объекта;
- техническое сопровождение проектных отделов в ходе проектирования;
- организационно-техническое руководство по поставке продукции согласно проекту и контроль монтажа (авторский надзор, шеф-монтаж);
- мониторинг строительства объекта для необходимой корректировки проекта (внесения изменений и корректировки спецификаций), согласование изменений поставляемой продукции до момента ее отгрузки;
- постгарантийное сопровождение объекта или заказчика относительно эксплуатации установленной продукции ДКС.

Компания ДКС осуществляет всестороннюю техническую поддержку своим партнерам и клиентам, а специалисты Департамента инженерных решений всегда готовы помочь с решением любой проблемы.





## Система навесных корпусов и щитков

Металлические корпуса серии ST .....	13
Навесные металлические корпуса CE .....	19
Аксессуары для корпусов ST и CE .....	22
Навесные металлические клеммные боксы CDE .....	30
Аксессуары для клеммных боксов .....	32
Навесные корпуса и клеммные боксы из нержавеющей стали .....	33
Ударопрочные корпуса "RAM box" .....	37
Аксессуары для ударопрочных корпусов .....	38
Инструкции по монтажу .....	43
Примеры монтажа .....	44

## Система навесных корпусов и щитков

### Сфера применения

Навесные корпуса ДКС, изготовленные из высококачественных материалов в соответствии с самыми высокими требованиями, предназначены для размещения и защиты различных электротехнических, электронных компонентов от воздействий окружающей среды, в различных сферах применения.



### Отличительные особенности

#### Ассортимент

Широкий ассортимент типоразмеров и материалов (листовая сталь с высококачественным покрытием, нержавеющая сталь, поликарбонат, термостойкий пластик) позволяют подобрать корпуса или щитки для любой сферы применения.

#### Соответствие нормам

Навесные корпуса имеют все необходимые сертификаты, в том числе соответствие заявленному уровню пыли- и влагозащиты. Они успешно прошли климатические испытания, а также испытания на ударо- и вибропрочность и одобрены для эксплуатации на морских судах и объектах.

#### Удобство монтажа

Все шкафы, корпуса, щитки и аксессуары поставляются в комплекте с крепежом, необходимым для монтажа.

#### Универсальность

Корпуса и щитки совместимы с активным и силовым оборудованием ведущих европейских и отечественных производителей.

### Состав системы

ST – навесные металлические корпуса  
 CE – навесные металлические корпуса  
 CDE – навесные клеммные боксы  
 Навесные корпуса и боксы из нержавеющей стали  
 "RAM box" – ударопрочные корпуса из поликарбоната  
 "RAM base" – распределительные модульные щитки

### Металлические корпуса серии ST



Корпуса серии ST предназначены для защиты оборудования в системах распределения электроэнергии и автоматизации от агрессивного воздействия окружающей среды.

Тотальный контроль за качеством, а также внедрение в производство корпусов серии ST современных технологий и передового оборудования позволяют не только гарантировать высокий уровень качества выпускаемой продукции и длительный срок ее службы, но и представить универсальный и уникальный продукт.

Конструкция корпусов ST и их элементов изготавливается из прочных и качественных современных материалов и обладает высокой надежностью в эксплуатации. В производстве используются уникальные для российского рынка технологии и оборудование, с привлечением высококвалифицированных специалистов как из России, так и стран Европейского союза.

Серия корпусов ST имеет высокую степень пыле- и влагозащиты, устойчивость к ударам, сейсмо- и вибростойкость, стойкость к воздействию факторов внешней среды, климатическое исполнение по ГОСТ 15150 – УХЛ1 и многое другое.

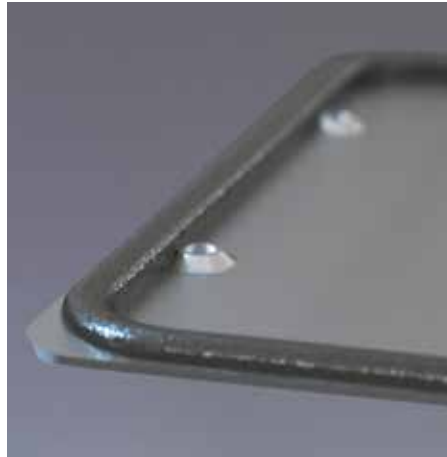
Все заявленные параметры для новой серии корпусов ST подтверждены соответствующими испытаниями и протоколами или сертификатами к ним. Получить необходимый сертификат можно на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе "Техподдержка" или обратиться к региональному представителю ДКС.

## Преимущества



### Маркировка монтажной платы

Позволяет быстро и комфортно разместить активное или силовое оборудование на монтажной плате, смонтировать его в корпус



### Замкнутый контур из вспененного полиуретана на двери и кабельный фланец

Предотвращает попадание влаги и твердых частиц внутрь корпуса. Уплотнитель наносится автоматически, с применением высокотехнологичного современного оборудования, что гарантирует качество нанесения



### Металлическая личинка замка

Предотвращает разрушение основного элемента запорного механизма при эксплуатации и воздействии факторов среды, таких как низкие и высокие температуры, ультрафиолет



### Металлический фиксатор дверных петель

Надежно фиксирует дверную петлю, устойчив при воздействии низких и высоких температур, обеспечивает надежный контакт при вибронатрузках на корпус



### Загиб кромки корпуса

Стандартное и обязательное решение для корпусов ДКС. Предотвращает попадание влаги в корпус



### Защита производственных отверстий

Для обеспечения необходимого уровня пыле- и влагозащиты используются специальные заглушки для производственных отверстий



### Замкнутый сварной шов для задней стенки корпуса

Обеспечивает высокий уровень стойкости к вибро- и сейсмонагрузкам, а также к статическим весовым нагрузкам

## Металлические корпуса ST



### Назначение:

- для систем автоматизации технологических процессов.

### Материал:

- каркас: сталь 1,2 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- дверь: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- монтажная плата: оцинкованная сталь 1,8 мм;
- личинка замка: металл;
- литой уплотнитель: полиуретан.

### Отличительные особенности:

- степень пыле- и влагозащиты от IP65 до IP66;
- степень ударопрочности – IK10;
- дверь реверсивная, по умолчанию установлена с правой стороны;
- в двери установлен замок под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- на монтажную плату нанесена маркировка;
- быстросъемный фланец для ввода кабеля с нанесенным уплотнителем;
- полная совместимость с аксессуарами корпусов CE.

### Комплект поставки:

- корпус, монтажная плата, дверь, замок, фланец для ввода кабеля, монтажные аксессуары.

Глубина	Высота	Ширина	Замок, кол-во шт.	Степень защиты	Тип кабельного фланца, кол-во шт.	Код
150	200	300	без ручки, 1 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5ST0231
	300	250	без ручки, 1 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5ST0391
	300	300	без ручки, 1 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5ST0331
	300	400	без ручки, 1 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5ST0341
	400	300	без ручки, 1 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5ST0431
	500	300	без ручки, 2 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5ST0531
200	300	400	без ручки, 1 шт.	IP66	тип 3, 1 шт.	R5ST0342
	400	300	без ручки, 1 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5ST0432
	400	400	без ручки, 1 шт.	IP66	тип 3, 1 шт.	R5ST0442
	400	600	без ручки, 1 шт.	IP66	тип 5, 1 шт.	R5ST0462
	500	300	без ручки, 2 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5ST0532
	500	400	без ручки, 2 шт.	IP66	тип 3, 1 шт.	R5ST0542
	500	500	без ручки, 2 шт.	IP66	тип 4, 1 шт.	R5ST0552
	500	600	без ручки, 2 шт.	IP66	тип 5, 1 шт.	R5ST0562
	600	400	без ручки, 2шт.	IP65	тип 3, 1 шт.	R5ST0642
	600	500	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 4, 1 шт.	R5ST0652
	700	500	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 4, 1 шт.	R5ST0752
	800	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 5, 1 шт.	R5ST0862
	800	800	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 3, 2 шт.	R5ST0882
	1200	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 5, 1 шт.	R5ST1262
250	500	400	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 3, 1 шт.	R5ST0549
	600	400	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 3, 1 шт.	R5ST0649
	600	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 5, 1 шт.	R5ST0669
	700	500	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 4, 1 шт.	R5ST0759
	800	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 5, 1 шт.	R5ST0869
	1000	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 5, 1 шт.	R5ST1069
300	500	500	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 4, 1 шт.	R5ST0553
	500	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 5, 1 шт.	R5ST0563
	800	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 5, 1 шт.	R5ST0863
	800	800	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 3, 2 шт.	R5ST0883
	1000	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 5, 1 шт.	R5ST1063
	1000	800	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 3, 2 шт.	R5ST1083
	1200	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 5, 1 шт.	R5ST1263
	1200	800	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 3, 2 шт.	R5ST1283
	1400	600	ручка с замком, 1 шт.	IP65	тип 5, 1 шт.	R5ST1463
	1400	800	ручка с замком, 1 шт.	IP65	тип 3, 2 шт.	R5ST1483
400	600	400	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 3, 1 шт.	R5ST0644
	600	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 5, 1 шт.	R5ST0664
	800	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 5, 1 шт.	R5ST0864
	800	800	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 3, 2 шт.	R5ST0884
	1000	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 5, 1 шт.	R5ST1064
	1000	800	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 3, 2 шт.	R5ST1084
	1200	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 5, 1 шт.	R5ST1264
	1200	800	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 3, 2 шт.	R5ST1284



**Навесные корпуса STX с прозрачной дверью**

**Назначение:**

- для систем автоматизации технологических процессов, мониторинга и защиты;
- для автоматизации технологических процессов.

**Материал:**

- каркас – сталь 1,2 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- дверь – сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035, закаленное стекло;
- монтажная плата – оцинкованная сталь 1,8 мм.

**Отличительные особенности:**

- степень пыле- и влагозащиты от IP65 до IP66;
- степень ударопрочности – IK10;
- дверь реверсивная с закаленным стеклом, по умолчанию установлена с правой стороны. В двери установлен замок под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- быстросъемный фланец для ввода кабеля, в комплекте с уплотнителем.

**Комплект поставки:**

- корпус, монтажная плата, дверь, замок, фланец для ввода кабеля, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- на диске, прилагаемом к каталогу;
- на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе "Техподдержка".

Размеры корпуса, мм			Замок, кол-во шт.	Степень защиты	Тип кабельного фланца, кол-во шт.	Код
глубина	высота	ширина				
200	400	300	1 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5STX0432
		400	1 шт.		тип 3, 1 шт.	R5STX0442
		600	1 шт.		тип 5, 1шт.	R5STX0462
	500	300	2 шт.		без типа, 1 шт.	R5STX0532
		400	2 шт.		тип 3, 1 шт.	R5STX0542
		500	2 шт.		тип 4, 1 шт.	R5STX0552
		600	2 шт.		тип 3, 1 шт.	R5STX0642
700	2 шт.	тип 4, 1 шт.	R5STX0752			
250	500	400	2 шт.	IP65	тип 3, 1 шт.	R5STX0549
		400	2 шт.		тип 3, 1 шт.	R5STX0649
	600	2 шт.	тип 5, 1 шт.		R5STX0669	
	700	2 шт.	тип 4, 1 шт.		R5STX0759	
	800	2 шт.	тип 5, 1 шт.		R5STX0869	
	1000	2 шт.	тип 5, 1 шт.		R5STX1069	
300	800	600	2 шт.	IP65	тип 5, 1 шт.	R5STX0863
		600	2 шт.		тип 5, 1 шт.	R5STX1063
	1000	2 шт.	тип 3, 2 шт.		R5STX1083	
	1200	2 шт.	тип 5, 1 шт.		R5STX1263	
400	600	400	2 шт.	IP65	тип 3, 2 шт.	R5STX1283
		600	2 шт.		тип 3, 1 шт.	R5STX0644
	800	2 шт.	тип 5, 1 шт.		R5STX0664	
	800	2 шт.	тип 5, 1 шт.		R5STX0864	
	1000	600	2 шт.		тип 5, 1 шт.	R5STX1064
		800	2 шт.		тип 3, 2 шт.	R5STX1084
	1200	600	2 шт.		тип 5, 1 шт.	R5STX1264
		800	2 шт.		тип 3, 2 шт.	R5STX1284

## Навесные корпуса ST красного цвета RAL 3000



### Назначение:

- для систем автоматизации технологических процессов, управления и защиты;
- для автоматизации технологических процессов.

### Материал:

- каркас – сталь 1,2 мм, порошковое покрытие RAL 3000 – цвет красный;
- дверь – сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 3000 – цвет красный;
- монтажная плата – оцинкованная сталь 1,8 мм.

### Отличительные особенности:

- степень пыле- и влагозащиты от IP65 до IP66;
- степень ударопрочности – IK10;
- дверь реверсивная, по умолчанию установлена с правой стороны. В двери установлен замок под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- быстросъемный фланец для ввода кабеля, в комплекте с уплотнителем.

### Комплект поставки:

- корпус, монтажная плата, дверь, замок, фланец для ввода кабеля, монтажные аксессуары.

### Чертежи:

- на диске, прилагаемом к каталогу;
- на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе "Техподдержка".

глубина	Габариты, мм		Замок, кол-во шт.	Степень защиты	Тип кабельного фланца, кол-во шт.	Код
	высота	ширина				
150	200	300	1 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5ST0231-RAL3000
	300	250	1 шт.		без типа, 1 шт.	R5ST0391-RAL3000
	300	300	1 шт.		без типа, 1 шт.	R5ST0331-RAL3000
	300	400	1 шт.		без типа, 1 шт.	R5ST0341-RAL3000
	400	300	1 шт.		без типа, 1 шт.	R5ST0431-RAL3000
	500	300	2 шт.		без типа, 1 шт.	R5ST0531-RAL3000
200	300	400	1 шт.	IP66	тип 3, 1 шт.	R5ST0342-RAL3000
	400	300	1 шт.		без типа, 1 шт.	R5ST0432-RAL3000
	400	400	1 шт.		тип 3, 1 шт.	R5ST0442-RAL3000
	400	600	1 шт.		тип 4, 1 шт.	R5ST0462-RAL3000
	500	300	2 шт.		тип 5, 1 шт.	R5ST0532-RAL3000
	500	400	2 шт.		тип 3, 1 шт.	R5ST0542-RAL3000
	500	500	2 шт.		тип 4, 1 шт.	R5ST0552-RAL3000
	500	600	2 шт.		тип 5, 1 шт.	R5ST0562-RAL3000
	600	400	2 шт.		тип 3, 1 шт.	R5ST0642-RAL3000
	600	500	2 шт.		тип 4, 1 шт.	R5ST0652-RAL3000
	700	500	2 шт.		тип 4, 1 шт.	R5ST0752-RAL3000
	800	600	2 шт.		тип 5, 1 шт.	R5ST0862-RAL3000
	800	800	2 шт.		тип 3, 2 шт.	R5ST0882-RAL3000
	1200	600	2 шт.		тип 5, 1 шт.	R5ST1262-RAL3000
250	500	400	2 шт.	IP65	тип 3, 1 шт.	R5ST0549-RAL3000
	600	400	2 шт.		тип 3, 1 шт.	R5ST0649-RAL3000
	600	600	2 шт.		тип 5, 1 шт.	R5ST0669-RAL3000
	700	500	2 шт.		тип 4, 1 шт.	R5ST0759-RAL3000
	800	600	2 шт.		тип 5, 1 шт.	R5ST0869-RAL3000
	1000	600	2 шт.		тип 5, 1 шт.	R5ST1069-RAL3000
300	500	500	2 шт.	IP65	тип 4, 1 шт.	R5ST0553-RAL3000
	500	600	2 шт.		тип 5, 1 шт.	R5ST0563-RAL3000
	800	600	2 шт.		тип 5, 1 шт.	R5ST0863-RAL3000
	800	800	2 шт.		тип 3, 2 шт.	R5ST0883-RAL3000
	1000	600	2 шт.		тип 5, 1 шт.	R5ST1063-RAL3000
	1000	800	2 шт.		тип 3, 2 шт.	R5ST1083-RAL3000
	1200	800	2 шт.		тип 3, 2 шт.	R5ST1283-RAL3000
	1200	600	2 шт.		тип 5, 1 шт.	R5ST1263-RAL3000
400	600	400	2 шт.	IP65	тип 3, 1 шт.	R5ST0644-RAL3000
	600	600	2 шт.		тип 5, 1 шт.	R5ST0664-RAL3000
	800	600	2 шт.		тип 5, 1 шт.	R5ST0864-RAL3000
	800	800	2 шт.		тип 3, 2 шт.	R5ST0884-RAL3000
	1000	600	2 шт.		тип 5, 1 шт.	R5ST1064-RAL3000
	1000	800	2 шт.		тип 3, 2 шт.	R5ST1084-RAL3000
	1200	600	2 шт.		тип 5, 1 шт.	R5ST1264-RAL3000
	1200	800	2 шт.		тип 3, 2 шт.	R5ST1284-RAL3000

**Навесные корпуса ST с двумя дверями**

**Назначение:**

- для систем автоматизации технологических процессов, управления и защиты;
- для автоматизации технологических процессов.

**Материал:**

- каркас – сталь 1,2 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- дверь – сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- монтажная плата – оцинкованная сталь 1,8 мм.

**Отличительные особенности:**

- степень пыле- и влагозащиты от IP55;
- степень ударопрочности – IK10;
- в дверях установлены замки под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- быстросъемный фланец для ввода кабеля, в комплекте с уплотнителем.

**Комплект поставки:**

- корпус, монтажная плата, двери, замки, фланец для ввода кабеля, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- на диске, прилагаемом к каталогу;
- на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе "Техподдержка".

Габариты, мм			Замок, кол-во шт.	Степень защиты	Тип кабельного фланца, кол-во шт.	Код
глубина	высота	ширина				
200	800	1000	2 шт.	IP55	тип 4, 2 шт.	R5ST0812
300	600	800	2 шт.		тип 3, 2 шт.	R5ST0683
300	800	1000	2 шт.		тип 4, 2 шт.	R5ST0813

## Навесные металлические корпуса СЕ



Предназначены для обеспечения надежной защиты установленного оборудования от внешних воздействий в системах распределения электроэнергии и автоматизации.

Корпуса серии СЕ отличаются надежностью в эксплуатации, изготавливаются из высококачественной листовой стали и покрываются порошковой полиэфирной краской, обладающей термостойкими свойствами.

Корпус имеет всего 4 сварных шва, что обеспечивает высокую прочность конструкции и снижает риски возникновения коррозии. Литой уплотнитель из полиуретана обеспечивает высокую степень защиты от попадания внутрь корпуса влаги и пыли.

Для удобства сборки монтажная плата, фланец и все необходимые монтажные аксессуары поставляются в комплекте с корпусом, а на задней панели уже имеются подготовленные отверстия для настенного монтажа.

Стандартный замок с личинкой под ключ с двойной бородкой легко заменяется на другие виды стандартных замков. Для удобства монтажа оборудования на двери имеется возможность установки специальных дверных реек.

Корпуса серии СЕ соответствуют самым высоким стандартам качества, что подтверждается европейскими и российскими сертификатами, а также рекомендованы для применения на морских судах и в сейсмоопасных зонах.

**Навесные корпуса CE со сплошной дверью**

**Назначение:**

- для систем автоматизации технологических процессов.

**Материал:**

- каркас и дверь: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- монтажная плата: оцинкованная сталь 2 мм;
- литой уплотнитель: полиуретан.

**Отличительные особенности:**

- степень пыле- и влагозащиты от IP65 до IP66;
- степень ударопрочности – IK10;
- дверь реверсивная, по умолчанию установлена с правой стороны;
- в двери установлен замок под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- быстросъемный фланец для ввода кабеля в комплекте с уплотнителем.

**Комплект поставки:**

- корпус, монтажная плата, дверь, замок, фланец для ввода кабеля, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры корпуса, мм			Замок, кол-во шт.	Степень защиты	Тип кабельного фланца, кол-во шт.	Код
глубина	высота	ширина				
150	200	300	без ручки, 1 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5CE0231
	300	250	без ручки, 1 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5CE0391
	300	300	без ручки, 1 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5CE0331
	300	400	без ручки, 1 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5CE0341
	400	300	без ручки, 1 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5CE0431
200	500	300	без ручки, 2 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5CE0531
	300	400	без ручки, 1 шт.	IP66	тип 1, 1 шт.	R5CE0342
	400	300	без ручки, 1 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5CE0432
	400	400	без ручки, 1 шт.	IP66	тип 1, 1 шт.	R5CE0442
	400	600	без ручки, 1 шт.	IP66	тип 2, 1 шт.	R5CE0462
	500	300	без ручки, 2 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5CE0532
	500	400	без ручки, 2 шт.	IP66	тип 1, 1 шт.	R5CE0542
	500	500	без ручки, 2 шт.	IP66	тип 1, 1 шт.	R5CE0552
	500	600	без ручки, 2 шт.	IP66	тип 2, 1 шт.	R5CE0562
	600	400	без ручки, 2шт.	IP65	тип 1, 1 шт.	R5CE0642
	600	500	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 1, 1 шт.	R5CE0652
	700	500	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 1, 1 шт.	R5CE0752
	800	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CE0862
	800	800	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CE0882
250	500	400	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 1, 1 шт.	R5CE0549
	600	400	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 1, 1 шт.	R5CE0649
	600	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CE0669
	700	500	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 1, 1 шт.	R5CE0759
	800	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CE0869
	1000	600	без ручки, 2 шт.	IP55	тип 2, 1 шт.	R5CE1069
300	500	500	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 1, 1 шт.	R5CE0553
	500	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CE0563
	800	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CE0863
	800	800	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CE0883
	1000	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CE1063
	1000	800	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CE1083
	1200	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CE1263
	1200	800	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CE1283
	1400	600	ручка с замком, 1 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CE1463
	1400	800	ручка с замком, 1 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CE1483
400	600	400	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 1, 1 шт.	R5CE0644
	600	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CE0664
	800	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CE0864
	800	800	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CE0884
	1000	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CE1064
	1000	800	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CE1084

## Навесные корпуса CE со сдвоенной дверью



**Назначение:**

- для систем автоматизации технологических процессов.

**Материал:**

- каркас и дверь: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- монтажная плата: оцинкованная сталь 2 мм;
- литой уплотнитель: полиуретан.

**Отличительные особенности:**

- степень пыле- и влагозащиты IP55;
- степень ударопрочности – IK10;
- в двери установлен замок под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- быстросъемный фланец для ввода кабеля в комплекте с уплотнителем.

**Комплект поставки:**

- корпус, монтажная плата, дверь, замок, фланец для ввода кабеля, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры корпуса, мм			Замок, кол-во шт.	Степень защиты	Тип кабельного фланца, кол-во шт.	Код
глубина	высота	ширина				
200	800	1000	без ручки, 2 шт.	IP55	тип 1, 2 шт.	R5CE0812
	300	600	800		без ручки, 2 шт.	тип 1, 2 шт.
800		1000	без ручки, 2 шт.		тип 1, 2 шт.	R5CE0813
1000		1000	ручка с замком, 1 шт.		тип 1, 2 шт.	R5CE1013
1200		1000	ручка с замком, 1 шт.		тип 1, 2 шт.	R5CE1213
1400		1000	ручка с замком, 1 шт.		тип 1, 2 шт.	R5CE1413
1200		1200	ручка с замком, 1 шт.		тип 2, 2 шт.	R5CE12123

## Навесные корпуса CEX с прозрачной дверью



**Назначение:**

- для систем автоматизации технологических процессов, мониторинга и защиты.

**Материал:**

- каркас: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- дверь: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035, закаленное стекло;
- монтажная плата: оцинкованная сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- степень пыле- и влагозащиты от IP65 до IP66;
- степень ударопрочности – IK10;
- дверь реверсивная, по умолчанию установлена с правой стороны. В двери установлен замок под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- быстросъемный фланец для ввода кабеля, в комплекте с уплотнителем.

**Комплект поставки:**

- корпус, монтажная плата, дверь, замок, фланец для ввода кабеля, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры корпуса, мм			Замок, кол-во шт.	Степень защиты	Тип кабельного фланца, кол-во шт.	Код
глубина	высота	ширина				
200	400	300	без ручки, 1 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5CEX0432
	400	400	без ручки, 1 шт.	IP66	тип 1, 1 шт.	R5CEX0442
	400	600	без ручки, 1 шт.	IP66	тип 2, 1 шт.	R5CEX0462
	500	300	без ручки, 2 шт.	IP66	без типа, 1 шт.	R5CEX0532
	500	400	без ручки, 2 шт.	IP66	тип 1, 1 шт.	R5CEX0542
	500	500	без ручки, 2 шт.	IP66	тип 1, 1 шт.	R5CEX0552
	600	400	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 1, 1 шт.	R5CEX0642
	700	500	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 1, 1 шт.	R5CEX0752
250	500	400	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 1, 1 шт.	R5CEX0549
	600	400	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 1, 1 шт.	R5CEX0649
	600	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CEX0669
	700	500	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 1, 1 шт.	R5CEX0759
	800	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CEX0869
300	1000	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CEX1069
	800	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CEX0863
	1000	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CEX1063
	1000	800	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CEX1083
	1200	600	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CEX1263
	1200	800	без ручки, 2 шт.	IP65	тип 2, 1 шт.	R5CEX1283

## Аксессуары для корпусов ST и CE

### Внутренняя дверь


**Назначение:**

- для монтажа элементов управления и сигнализации.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;

**Отличительные особенности:**

- регулируемая глубина установки (40–65 мм);
- не устанавливается в корпуса глубиной 150 мм;
- дверь снабжена замком, для корпусов высотой 700 мм и более на двери устанавливается два замка;
- в двери установлен замок под ключ с двойной бородкой 3 мм.

**Комплект поставки:**

- дверь, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры корпуса, мм		Замок, кол-во шт.	Степень защиты	Код
высота	ширина			
400	300	без ручки, 1	IP20	R5IE43
	400	без ручки, 1		R5IE44
	600	без ручки, 1		R5IE46
500	300	без ручки, 1		R5IE53
	400	без ручки, 1		R5IE54
	500	без ручки, 1		R5IE55
600	400	без ручки, 1		R5IE64
	600	без ручки, 1		R5IE66
700	500	без ручки, 2		R5IE75
800	600	без ручки, 2		R5IE86
1000	600	без ручки, 2		R5IE16
	800	без ручки, 2		R5IE18
1200	600	без ручки, 2	R5IE26	
	800	без ручки, 2	R5IE28	

### Защитный козырек


**Назначение:**

- для защиты от попадания влаги.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Комплект поставки:**

- козырек, монтажные аксессуары.

**Чертеж:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Код
ширина	глубина	
250	150	R5TT091
300	150	R5TT031
	200	R5TT032
400	150	R5TT041
	200	R5TT042
	250	R5TT049
500	400	R5TT044
	200	R5TT052
	250	R5TT059
600	300	R5TT053
	200	R5TT062
	250	R5TT069
800	300	R5TT063
	400	R5TT064
	200	R5TT082
1000	300	R5TT083
	400	R5TT084
	200	R5TT102
1200	300	R5TT103
	300	R5TT123



## Комплекты напольной установки



**Назначение:**

- для напольной установки корпусов ST, CE, CDE и RAM box.

**Материал:**

- профили из оцинкованной стали.

**Отличительные особенности:**

- толщина профиля 2,5 мм;
- установка на открытом воздухе;
- статическая нагрузка до 100 кг (при соблюдении условия крепления к полу в четырех точках).

**Комплект поставки:**

- набор профилей, усиливающие уголки, пластиковые заглушки, набор крепежных элементов.

**Чертежи:**

- см. на диске;
- на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе "Техподдержка".

Высота, мм	Код
до 1000	R5UFW08
до 1800	R5UFW18

## Рейки для бокового монтажа



**Назначение:**

- для систем автоматизации, управления и сигнализации.

**Материал:**

- оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- рейка имеет цельную конструкцию;
- нагрузка до 20 кг;
- зубцы для фиксации в двух плоскостях.

**Комплект поставки:**

- две рейки и монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске;
- на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе "Техподдержка".

Применение	Глубина корпуса, мм	Код
Комплект реек по глубине для ST/CE	150	R5RD01
	200	R5RD02
	250	R5RD09
	300	R5RD03
	400	R5RD04

## Ограничитель угла открытия двери



**Назначение:**

- для ограничения угла открытия двери.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- максимальный угол открытия двери при использовании ограничителя составляет 90°.

**Комплект поставки:**

- 1 ограничитель, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Описание	Код
Ограничитель открытия двери, на угол до 90°	R5A31

## Панели для модульного оборудования


**Назначение:**

- для установки модульного оборудования (выключателей автоматических, выключателей нагрузки и т. д.).

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- DIN-рейка в комплекте с каждой панелью;
- панели устанавливаются в корпуса глубиной от 200 мм.

**Комплект поставки:**

- несущая рама, модульные панели, DIN-рейки, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры корпуса, мм		Кол-во модулей	Степень защиты	Код
высота	ширина			
400	300	20 (2x10)	IP20	R5TM43
400	400	32 (2x16)	IP20	R5TM44
500	300	30 (3x10)	IP20	R5TM53
500	400	48 (3x16)	IP20	R5TM54
500	500	63 (3x21)	IP20	R5TM55
600	400	64 (4x16)	IP20	R5TM64
700	500	84 (4x21)	IP20	R5TM75
600	600	78 (3x26)	IP20	R5TM66
800	600	104 (4x26)	IP20	R5TM86
1000	600	130 (5x26)	IP20	R5TM106
1200	600	156 (6x26)	IP20	R5TM126

Для корпусов шириной 600 мм доступна глухая панель высотой 180 мм

Размеры панели, мм		Тип	Код
высота	ширина		
180	600	глухая панель	R5PFC64

## Кронштейн для настенного крепления


**Назначение:**

- для монтажа на стену навесных корпусов и клеммных боксов.

**Материал:**

- оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- два типа исполнения.

**Комплект поставки:**

- 4 кронштейна, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Максимальная нагрузка на один кронштейн, кг	Код
25	R5A55
	R5A56*

\* R5A56 – с удлиненными болтами и гайкой с самофиксацией.

## Рым-болт


**Назначение:**

- транспортировка навесных корпусов.

**Материал:**

- металл.

**Отличительные особенности:**

- максимальная вертикальная нагрузка на два болта 160 кг.

**Комплект поставки:**

- 2 рым-болта, монтажные аксессуары.

Описание	Код
Комплект для транспортировки навесных корпусов	R5LEST160

## Накладка для замка



**Назначение:**

- защита от несанкционированного доступа.

**Отличительные особенности:**

- личинки в замках взаимозаменяемы.

**Материал:**

- пластик.

Описание	Материал ручка/личинка	Код
Накладка для замка, цилиндр с двойной бородкой 3 мм	пластик/пластик	R5CE205

Личинки	Описание	Размер, мм	Материал личинка/ключ	Код	
				ключ	личинка
	Под ключ с двойной бородкой	3	металл	R5CE240	R5CE261
	Под треугольный ключ	8	металл	R5CE246	R5CE224
		7	металл	R5CE245	R5CE223
	Под ключ типа FIAT	-	металл	R5CE237	R5CE226
	Под квадратный ключ	7	металл	R5CE243	R5CE221
	Замок в сборе под универсальный ключ, в комплекте с ключом	-	пластик+металл/металл	R5CE227	
	Замок в сборе под индивидуальный ключ, в комплекте с ключом	-	пластик+металл/металл	R5CE228	

## Стандартная ручка



**Назначение:**

- защита от несанкционированного доступа.

**Отличительные особенности:**

- личинки в ручках взаимозаменяемы.

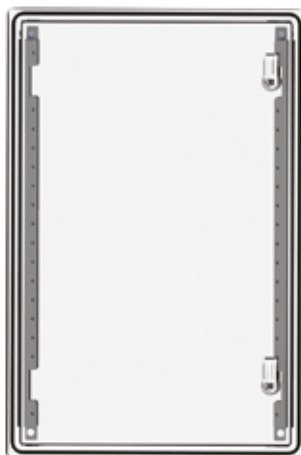
**Материал:**

- пластик.

Описание	Материал ручка/личинка	Код
Ручка, цилиндр с двойной бородкой 3 мм	пластик/личинка	R5CE200

Личинки	Описание	Размер, мм	Материал личинка/ключ	Код	
				ключ	личинка
	Под ключ с двойной бородкой	3	металл/металл	R5CE230	R5CE219
	Под треугольный ключ	8	металл/металл	R5CE236	R5CE214
		7		R5CE235	R5CE213
	Под ключ типа FIAT	-	металл/металл	R5CE237	R5CE262
	Под квадратный ключ	7	металл/металл	R5CE233	R5CE211
		8		R5CE234	R5CE212

## Вертикальные дверные рейки


**Назначение:**

- для монтажа оборудования на внутренней плоскости двери.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- для удобства монтажа рейки имеют перфорацию диаметром 4,2 мм с шагом 25 мм.

**Комплект поставки:**

- 2 рейки, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Высота корпуса, мм	Код
500	R5S50
600	R5S60
700	R5S70
800	R5S80
1000	R5S100
1200	R5S120
1400	R5S140

## Кабельный ввод


**Назначение:**

- для организации ввода в корпус.

**Материал:**

- латунь;
- покрытие поверхности – никелированная.

**Цвет:**

- никель.

**Отличительные особенности:**

- степень пыле- и влагозащиты до IP65;
- рабочий температурный диапазон – от -40 до +100 °С;
- устойчив к воздействию солей, кислот и щелочей;
- в конструкции присутствуют элементы из полиамида 6.6., предназначенные для защиты кабеля при вводе в корпус;
- рекомендуется к применению при организации кабельного ввода в корпусах из нержавеющей стали или окрашенного металла, применение которых рассчитано на воздействие агрессивных сред;
- каждый ввод снабжен контргайкой для фиксации.

**Комплект поставки:**

- от 1 до 10 вводов в упаковке.

Диаметр вводного отверстия	Размер кабеля, мм	Кол-во шт. в упаковке	Код
M12	3–7	10	R5BCM12
M16	4–8	10	R5BCM16
M18	6–10	10	R5BCM18
M20	8–12	10	R5BCM20
M24	10–14	10	R5BCM24
M27	13–18	10	R5BCM27
M32	15–22	5	R5BCM32
M36	18–25	5	R5BCM36
M40	22–28	2	R5BCM40
M48	25–32	2	R5BCM48
M54	32–38	1	R5BCM54
M60	37–44	1	R5BCM60
M72	42–52	1	R5BCM72
M80	55–60	1	R5BCM80
M85	65–70	1	R5BCM85
M100	75–80	1	R5BCM100

## Мембранный кабельный ввод



**Назначение:**

- для организации ввода кабеля в корпус.

**Материал:**

- термоэластопласт.

**Цвет:**

- белый.

**Отличительные особенности:**

- огнестойкость V0 согласно UL94;
- степень пыле- и влагозащиты до IP65;
- рабочий температурный диапазон – от –40 до +130 °С;
- не содержит галогены;
- устойчив к нефтепродуктам;
- 6 вариантов исполнения.

**Комплект поставки:**

- кабельный ввод, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Тип	Общее кол-во вводов	Диаметр отверстий, мм Кол-во шт.	Степень защиты	Код
FL21	6	24–54 мм, 2 шт. 30–59 мм, 1 шт. 6–14 мм, 3 шт.	IP65	R5HTC03
	16	40 мм, 1 шт. 20 мм, 15 шт.	IP54	R5HTC16
	25	20–26 мм (IP65) или 12–15 мм (IP55), 1 шт. 8–14 мм (IP65) или 7–10 мм (IP55), 16 шт. 14–20 мм (IP65) или 5–10 мм (IP55), 4 шт. 5–7 мм (IP65), 4 шт.	IP55–IP65	R5HTC25
	35	17–32 мм, 1 шт. 12–18 мм, 2 шт. 10–14 мм, 16 шт. 7–12 мм, 12 шт. 6–10 мм, 4 шт.	IP65	R5HTC35
	50	7–13 мм, 49 шт. 15–25 мм, 1 шт.	IP65	R5HTC50
	36	4–8 мм, 4 шт. 6–10 мм, 4 шт. 7–12 мм, 12 шт. 10–14 мм, 14 шт. 12–18 мм, 2 шт. 17–32 мм, 1 шт.	IP65	R5HTKC36
FL13	10	12–21 мм, 2 шт. 8–15 мм, 2 шт. 5–8 мм, 6 шт.	IP55	R5HTB10

### Кабельные фланцы



**Назначение:**

- для организации ввода кабеля в корпус.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL7035 и RAL3000.

**Отличительные особенности:**

- необходимый тип фланца можно определить, воспользовавшись таблицами стр. 15 для ST и стр. 20 для CE;
- наличие замкнутого контура из вспененного полиуретана для пыле- и влагозащиты;
- кабельные вводы заказываются отдельно;
- применимы только для корпусов серии CE и ST.

**Комплект поставки:**

- фланец, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Тип фланца	Перфорация под кабельный вод типа FL21	Кол-во вырезов	Серия корпусов	Размер, мм	Код
1	FL21	1	CE	330x100	R5FPCE01
2	FL21	2	CE	530x100	R5FPCE02
1	нет	нет	CE	330x100	R5FSCE01
2	нет	нет	CE	530x100	R5FSCE01
3	FL21	1	ST	343x153	R5FPST01
4	FL21	1	ST	443x153	R5FPST02
5	FL21	2	ST	543x153	R5FPST03
3	нет	нет	ST	343x153	R5FSST01
4	нет	нет	ST	443x153	R5FSST02
5	нет	нет	ST	543x153	R5FSST03
3	FL21	1	ST	343x153	R5FPST01-RAL3000
4	FL21	1	ST	443x153	R5FPST02-RAL3000
5	FL21	2	ST	543x153	R5FPST03-RAL3000

### Держатель концевого выключателя



**Назначение:**

- для установки концевого выключателя.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- крепится на болт заземления внутри корпуса;
- использование держателя позволяет сохранить высокую степень пыле- и влагозащиты корпуса;
- держатель предназначен для установки конечных выключателей R5MC\*\*, см. стр. 111;
- концевой выключатель не входит в комплект поставки корпусов.

**Комплект поставки:**

- держатель, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Описание	Код
Держатель концевого выключателя R5MC**	R5FLS01

## Комплект крепления к столбам



**Назначение:**

- для крепления корпусов к столбам.

**Материал:**

- профиль – оцинкованная сталь 2 мм;
- стяжные хомуты – нержавеющая сталь AISI 304, 19x0,7 мм (ШхТ).

**Отличительные особенности:**

- максимальный диаметр столба до 200 мм;
- номинальная статическая весовая нагрузка до 150 кг;
- натяжение и резка ленты осуществляются стандартным инструментом. Инструмент в комплект поставки не входит;
- комплект предназначен для монтажа корпусов серии CE, ST и ударопрочных корпусов "RAM box".

**Комплект поставки:**

- профиль, стяжной хомут, замок для фиксации хомута.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина корпусов, мм	Код
300	R5FB300
400	R5FB400
500	R5FB500
600	R5FB600
800	R5FB800



## Навесные металлические клеммные боксы CDE



Предназначены для соединения и разветвления контрольных, силовых кабелей и проводов.

Боксы CDE доступны в 42-х различных исполнениях: с фланцами или без, с фиксацией крышки бокса винтами или на петлях.

Боксы изготавливаются из высококачественной листовой стали и покрываются порошковой полиэфирной краской.

Для удобства сборки крышка, фланец, замок и все необходимые монтажные аксессуары поставляются в комплекте с боксом, на задней панели уже имеются предустановленные рейки для монтажа DIN-рейки или монтажной платы.

Крышка бокса снабжена заземляющим выводом, а также литым уплотнителем из полиуретана для обеспечения высокой степени защиты (до IP66).

Боксы серии CDE соответствуют самым высоким стандартам качества, что подтверждается европейскими и российскими сертификатами, а также рекомендованы для применения на морских судах и в сейсмоопасных зонах.

## Навесные клеммные боксы CDE



**Назначение:**

- для систем распределения электроэнергии и автоматизации технологических процессов.

**Материал:**

- каркас и дверь: листовая сталь 1,5 мм;
- уплотнитель на двери: полиуретан.

**Отличительные особенности:**

- степень пыле- и влагозащиты до IP66;
- степень ударопрочности – IK10.

**Комплект поставки:**

- корпус, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

глубина	Размеры бокса, мм		Код бокса без фланцев IP66	Код бокса с фланцами IP55	Код бокса с крышкой на петлях IP55
	высота	ширина			
80	150	150	R5CDE1180	-	-
	200	200	R5CDE2280	-	R5CDE2280C
	300	200	R5CDE3280	-	R5CDE3280C
	400	200	R5CDE4280	-	R5CDE4280C
	600	200	R5CDE6280	-	-
	800	200	R5CDE8280	-	-
120	150	150	R5CDE11120	-	-
	200	200	R5CDE22120	-	R5CDE22120C
	300	150	R5CDE31120	-	-
	300	200	R5CDE32120	R5CDE32120F	R5CDE32120C
	300	300	R5CDE33120	R5CDE33120F	R5CDE33120C
	400	200	R5CDE42120	R5CDE42120F	R5CDE42120C
	400	300	R5CDE43120	R5CDE43120F	R5CDE43120C
	400	400	R5CDE44120	R5CDE44120F	-
	500	200	R5CDE52120	R5CDE52120F	R5CDE52120C
	500	300	R5CDE53120	R5CDE53120F	-
	600	200	R5CDE62120	R5CDE62120F	-
	600	300	R5CDE63120	R5CDE63120F	-
	600	400	R5CDE64120	R5CDE64120F	-
	800	200	R5CDE82120	R5CDE82120F	-
	800	400	R5CDE84120	R5CDE84120F	-

## Аксессуары для клеммных боксов

### Дверные петли


**Назначение:**

- для навеса крышек в клеммных боксах CDE.

**Материал:**

- литой под давлением цинк.

**Комплект поставки:**

- 6 петель, монтажные аксессуары.

**Чертеж:**

- см. на диске.

Описание	Код
Дверные петли для клеммных боксов CDE	R5CDA02

### Монтажная плата для клеммных боксов


**Назначение:**

- для монтажа оборудования.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- монтируется на рейках, предусмотренных конструкцией клеммных боксов CDE.

**Комплект поставки:**

- монтажная плата.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры бокса, мм		Код
высота	ширина	
150	150	R5CDP11
200	200	R5CDP22
300	200	R5CDP32
400	200	R5CDP42
600	200	R5CDP62
800	200	R5CDP82
300	150	R5CDP31
300	300	R5CDP33
400	300	R5CDP43
400	400	R5CDP44
500	200	R5CDP52
500	300	R5CDP53
600	300	R5CDP63
600	400	R5CDP64
800	400	R5CDP84

## **Навесные корпуса и клеммные боксы из нержавеющей стали**



Навесные корпуса и клеммные боксы из нержавеющей стали применяются для защиты установленного оборудования в помещениях с содержанием в воздухе водяных паров, агрессивных сред или других коррозионно-активных соединений на предприятиях газовой, нефтеперерабатывающей и химической промышленности.

В номенклатуру продукции из нержавеющей стали входят корпуса со сплошной и сдвоенной дверью с фланцами и без, а также клеммные боксы.

Навесные корпуса и клеммные боксы ДКС выполнены из высококачественной стали марок AISI 304 и AISI 316, которая характеризуется высокой устойчивостью к коррозии и обеспечивает защиту установленного внутри оборудования в сложных условиях эксплуатации.

Корпус имеет целиком проваренные сварные швы и снабжен специальными монтажными отверстиями, что упрощает его монтаж. Дверь корпуса снабжена специальным уплотнителем из полиуретана для обеспечения высокой степени защиты от пыли и влаги.

**Навесные корпуса CE из нержавеющей стали, со сплошной дверью**

**Назначение:**

- для систем распределения электроэнергии и автоматизации технологических процессов.

**Материал:**

- каркас и дверь: нержавеющая сталь до 1,5 мм;
- монтажная плата: оцинкованная сталь 2 мм;
- уплотнитель на двери: полиуретан.

**Отличительные особенности:**

- степень пыле- и влагозащиты от IP65 до IP66;
- степень ударопрочности – IK10;
- в двери установлен замок под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- доступны исполнения со сплошным дном или с кабельным фланцем.

**Комплект поставки:**

- корпус, монтажная плата, дверь, замок, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры корпуса, мм			Код			
			без фланца		с фланцем	
глубина	высота	ширина	AISI 304	AISI 316	AISI 304	AISI 316
150	300	250	R5CEB03911	R5CEB03912	R5CEF03911	R5CEF03912
	300	300	R5CEB03311	R5CEB03312	R5CEF03311	R5CEF03312
	300	400	R5CEB03411	R5CEB03412	R5CEF03411	R5CEF03412
	400	300	R5CEB04311	R5CEB04312	R5CEF04311	R5CEF04312
	500	300	R5CEB05311	R5CEB05312	R5CEF05311	R5CEF05312
200	400	300	R5CEB04321	R5CEB04322	R5CEF04321	R5CEF04322
	400	400	R5CEB04421	R5CEB04422	R5CEF04421	R5CEF04422
	400	600	R5CEB04621	R5CEB04622	R5CEF04621	R5CEF04622
	500	300	R5CEB05321	R5CEB05322	R5CEF05321	R5CEF05322
	500	400	R5CEB05421	R5CEB05422	R5CEF05421	R5CEF05422
	500	500	R5CEB05521	R5CEB05522	R5CEF05521	R5CEF05522
	600	400	R5CEB06421	R5CEB06422	R5CEF06421	R5CEF06422
250	700	500	R5CEB07521	R5CEB07522	R5CEF07521	R5CEF07522
	500	400	R5CEB05491	R5CEB05492	R5CEF05491	R5CEF05492
	600	400	R5CEB06491	R5CEB06492	R5CEF06491	R5CEF06492
	600	600	R5CEB06691	R5CEB06692	R5CEF06691	R5CEF06692
	700	500	R5CEB07591	R5CEB07592	R5CEF07591	R5CEF07592
	800	600	R5CEB08691	R5CEB08692	R5CEF08691	R5CEF08692
300	1000	600	R5CEB10691	R5CEB10692	R5CEF10691	R5CEF10692
	800	600	R5CEB08631	R5CEB08632	R5CEF08631	R5CEF08632
	800	800	R5CEB08831	R5CEB08832	R5CEF08831	R5CEF08832
	1000	600	R5CEB10631	R5CEB10632	R5CEF10631	R5CEF10632
	1000	800	R5CEB10831	R5CEB10832	R5CEF10831	R5CEF10832
	1200	600	R5CEB12631	R5CEB12632	R5CEF12631	R5CEF12632
	1200	800	R5CEB12831	R5CEB12832	R5CEF12831	R5CEF12832
	1400	600	R5CEB14631	R5CEB14632	R5CEF14631	R5CEF14632
400	1400	800	R5CEB14831	R5CEB14832	R5CEF14831	R5CEF14832
	600	400	R5CEB06441	R5CEB06442	R5CEF06441	R5CEF06442
	600	600	R5CEB06641	R5CEB06642	R5CEF06641	R5CEF06642
	800	600	R5CEB08641	R5CEB08642	R5CEF08641	R5CEF08642
	800	800	R5CEB08841	R5CEB08842	R5CEF08841	R5CEF08842
	1000	600	R5CEB10641	R5CEB10642	R5CEF10641	R5CEF10642
400	1000	800	R5CEB10841	R5CEB10842	R5CEF10841	R5CEF10842

## Навесные корпуса CE из нержавеющей стали, со сдвоенной дверью



**Назначение:**

- для систем распределения электроэнергии и автоматизации технологических процессов.

**Материал:**

- каркас и дверь: нержавеющая сталь до 1,5 мм;
- монтажная плата: оцинкованная сталь 2 мм;
- уплотнитель на двери: полиуретан.

**Отличительные особенности:**

- степень пыле- и влагозащиты – IP55;
- степень ударпрочности – IK10;
- в двери установлен замок под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- доступны исполнения со сплошным дном или с кабельным фланцем.

**Комплект поставки:**

- корпус, монтажная плата, дверь, замок, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры корпуса, мм			Код			
			без фланца		с фланцем	
глубина	высота	ширина	AISI 304	AISI 316	AISI 304	AISI 316
200	800	1000	R5CEB08121	R5CEB08122	R5CEF08121	R5CEF08122
	600	800	R5CEB06831	R5CEB06832	R5CEF06831	R5CEF06832
300	800	1000	R5CEB08131	R5CEB08132	R5CEF08131	R5CEF08132
	1000	1000	R5CEB10131	R5CEB10132	R5CEF10131	R5CEF10132
	1200	1000	R5CEB12131	R5CEB12132	R5CEF12131	R5CEF12132
	1400	1000	R5CEB14131	R5CEB14132	R5CEF14131	R5CEF14132
	1200	1200	R5CEB121231	R5CEB121232	R5CEF121231	R5CEF121232
	1200	1200	R5CEB121231	R5CEB121232	R5CEF121231	R5CEF121232

**Навесные клеммные боксы CDE из нержавеющей стали**

**Назначение:**

- для систем распределения электроэнергии и автоматизации технологических процессов.

**Материал:**

- каркас и дверь: нержавеющая сталь до 1,5 мм;
- уплотнитель на двери: полиуретан.

**Отличительные особенности:**

- степень пыле- и влагозащиты – IP66;
- степень ударопрочности – IK10.

**Комплект поставки:**

- корпус, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры бокса, мм			Код	
глубина	высота	ширина	AISI 304	AISI 316
80	150	150	R5CDE11801	R5CDE11802
	200	200	R5CDE22801	R5CDE22802
	300	200	R5CDE32801	R5CDE32802
	400	200	R5CDE42801	R5CDE42802
	600	200	R5CDE62801	R5CDE62802
	800	200	R5CDE82801	R5CDE82802
120	150	150	R5CDE111201	R5CDE111202
	200	200	R5CDE221201	R5CDE221202
	300	150	R5CDE311201	R5CDE311202
	300	200	R5CDE321201	R5CDE321202
	300	300	R5CDE331201	R5CDE331202
	400	200	R5CDE421201	R5CDE421202
	400	300	R5CDE431201	R5CDE431202
	400	400	R5CDE441201	R5CDE441202
	500	200	R5CDE521201	R5CDE521202
	500	300	R5CDE531201	R5CDE531202
	600	200	R5CDE621201	R5CDE621202
	600	300	R5CDE631201	R5CDE631202
	600	400	R5CDE641201	R5CDE641202
	800	200	R5CDE821201	R5CDE821202
800	400	R5CDE841201	R5CDE841202	

## Ударопрочные корпуса "RAM box" для агрессивных условий эксплуатации



Предназначены для обеспечения надежной защиты электроники и электротехнических устройств от агрессивного воздействия окружающей среды.

Доступны 8 типоразмеров корпусов в различных исполнениях: с прозрачными и непрозрачными крышками.

Корпуса изготавливаются из высококачественного поликарбоната, обладающего высокой степенью сопротивления к воспламенению и различным внешним механическим воздействиям.

Широкий ассортимент дополнительных аксессуаров и совместимость с другими сериями продукции ДКС, такими как жесткие и гофрированные трубы серий "Octopus" и "Express", гарантируют многочисленные возможности для монтажа корпусов на объекте.

Значительный диапазон рабочих и монтажных температур и неподверженность коррозии обеспечивают безотказную работу оборудования в самых тяжелых условиях эксплуатации.

### Технические характеристики

Характеристики	Значения
Степень пыле- и влагозащиты	IP67
Степень защиты от механических ударов	IK09 (10 Дж)
Класс изоляционной защиты	II
Материал	поликарбонат
Материал уплотнителя	полиуретан
Температура монтажа, °C	от -40 до +60
Температура эксплуатации, °C	от -80 до +100 (УХЛ1)
Кратковременное воздействие	до +160 °C
Рабочее/номинальное напряжение	~ 650V / ~ 1000V
Устойчивость к ультрафиолету	устойчив

	Для оснований и непрозрачных крышек	Для прозрачных крышек
Цвет	серый RAL 7035	-
Способность к самозатуханию (по категориям UL94)	V0	V2
Сопротивление высоким температурам (тест раскаленной проволокой согласно МЭК 695-2-1)	960 °C	750 °C



**Ударопрочные корпуса**

**Назначение:**

- для защиты размещенного оборудования от агрессивного воздействия окружающей среды.

**Отличительные особенности:**

- цвет – серый RAL 7035.

**Комплект поставки:**

- пластиковые винты для крепления крышки к корпусу;
- втулки под пластиковые винты (для крышек высотой 21 мм) или пластиковые заглушки (для крышек высотой 35 мм);
- забивные втулки с внутренней резьбой М6 для монтажа оборудования внутри корпуса.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Длина, мм	Ширина, мм	Высота корпуса, мм	Высота крышки, мм	Код	
				корпус с фланцами с непрозрачной крышкой	корпус с фланцами с прозрачной крышкой
300	150	125	21	531210	531211
		125	35	531310	531311
300	200	125	21	532210	532211
		125	35	532310	532311
400	200	125	21	542210	542211
		125	35	542310	542311
600	300	125	21	563210	563211
		125	35	563310	563311

**Аксессуары для ударопрочных корпусов**
**Монтажные платы**

**Назначение:**

- для монтажа оборудования.

**Материал:**

- оцинкованная сталь.

**Комплект поставки:**

- монтажная плата, винты для фиксации платы внутри корпуса.

**Примеры монтажа:**

- стр. 43.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размер, мм	Толщина металла, мм	Код
300x150	1,5	503310
300x200	1,5	503320
400x200	1,5	503420
600x300	2	503630

## Петля стандартная



**Назначение:**

- для крепления крышки.

**Отличительные особенности:**

- монтаж петель возможен на крышки высотой 35 мм;
- для фиксации крышки в закрытом состоянии рекомендуется использование комплекта для замка (код 502003).

**Материал:**

- поликарбонат.

Наименование	Упаковка, шт.	Код
Стандартные петли	10	502001

## Петля раздвижная



**Назначение:**

- для крепления крышки.

**Отличительные особенности:**

- монтаж петель возможен на крышки высотой 35 мм;
- для фиксации крышки в закрытом состоянии можно использовать как винты, входящие в комплект, так и комплекты для замка (код 502003).

**Материал:**

- поликарбонат.

Наименование	Упаковка, шт.	Код
Петля раздвижная	10	502002

## Полиуретановый уплотнитель



**Назначение:**

- для герметизации соединений.

**Материал:**

- вспененный полиуретан.

**Отличительные особенности:**

- используется при объединении корпусов для построения модульных систем и при установке фланцевых заглушек;
- место стыка необходимо промазать герметиком.

**Инструкция по монтажу:**

- стр. 43.

**Пример монтажа:**

- стр. 45.

Наименование	Кол-во в упаковке, м	Код
Уплотнитель для фланца	3	501012

## Комплект замка



**Назначение:**

- для опломбирования корпуса.

**Отличительные особенности:**

- монтаж петель возможен на крышки высотой 35 мм.

**Материал:**

- поликарбонат.

Наименование	Упаковка, шт.	Код
Комплект замка	1	502003

## Фланцевая заглушка



**Назначение:**

- для блокировки выбитого фланца.

**Отличительные особенности:**

- степень защиты – IP67;
- при монтаже фланцевой заглушки на фланец для сохранения пыле- и влагозащиты корпуса необходимо установить уплотнитель для фланца (код 501012).

**Материал:**

- поликарбонат.

**Комплект поставки:**

- винты для крепления заглушки и специальный срединный прижим (только для заглушки типа "С").

Наименование	Размеры, мм	Код
Фланцевая заглушка тип А	73x88	501001
Фланцевая заглушка тип В	123x88	501002
Фланцевая заглушка тип С	223x88	501003

## Таблица соответствия фланцевых заглушек в зависимости от типоразмера корпуса

Заглушка по длине	Габариты корпуса "RAM box", мм		Заглушка по ширине
	длина	ширина	
501003	300	150	501001
501003	300	200	501002
2x501002	400	200	501002
2x501003	600	300	501003

При монтаже фланцевой заглушки на фланец, для сохранения IP, необходимо установить уплотнитель для фланца (код 501012).

## Комплект крепления к столбам



**Назначение:**

- для крепления корпусов к столбам.

**Материал:**

- профиль: оцинкованная сталь 2 мм;
- стяжные хомуты: нержавеющая сталь AISI 304, 19x0,7 мм (ШхТ).

**Отличительные особенности:**

- максимальный диаметр столба до 200 мм;
- номинальная статическая весовая нагрузка до 150 кг;
- натяжение и резка ленты осуществляется стандартным инструментом. В комплект поставки инструмент не входит;
- комплект предназначен для монтажа ударопрочных корпусов "RAM box" и корпусов серии CE.

**Комплект поставки:**

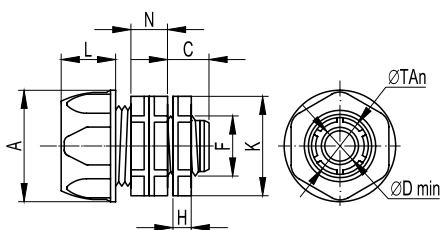
- профиль, стяжной хомут, замок для фиксации хомута.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина корпуса, мм	Код
300	R5FB300
400	R5FB400
500	R5FB500
600	R5FB600
800	R5FB800

## Переходник армированная труба-коробка, IP65



### Назначение:

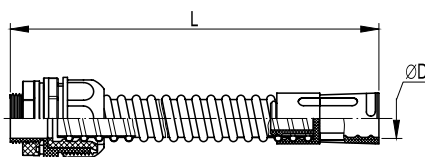
- для соединения гибких армированных труб с ответвительными коробками, корпусами шкафов и боксов с сохранением степени IP.

### Характеристики:

- материал – полипропилен;
- цвет – серый RAL 7035;
- температура эксплуатации – от -25 до +60 °C;
- степень защиты – IP65.

Номинальный внутренний диаметр армированной трубы, мм	Геометрические размеры, мм									Вес, г	Упаковка, шт.	Код
	ØTAn	A	L	N	C	H	Dmin	F	K			
10	16,5	Ø 26	16	12	12,5	6	Ø 8	12,5 (1/4")	Ø 24	10	50	55110
12	18,3	Ø 28	16	13	13	6,5	Ø 10	15,8 (3/8")	Ø 26	11	50	55112
14	20	Ø 29	18	14	13	7	Ø 12	20,5 (1/2")	Ø 29	12	40	55114
16	22	Ø 31	18	14	14,5	7	Ø 14	20,5 (1/2")	Ø 29	15	40	55116
20	26,3	Ø 36	19,5	15	16	7,5	Ø 18	25,4 (3/4")	Ø 35	19	40	55120
22	29	Ø 39	19,5	15	16	7,5	Ø 20	25,4 (3/4")	Ø 37	20	30	55122
25	33	Ø 43	24,5	17	17	8,5	Ø 23	32,3 (1")	Ø 41	30	20	55125
28	35,5	Ø 47	24,5	17	18	8,5	Ø 26	32,3 (1")	Ø 44,5	34	20	55128
32	41,5	Ø 51	28	18	19,5	8,5	Ø 30	41,2 (1и1/4")	Ø 49	43	10	55132
35	43	Ø 55	28	18	20	8,5	Ø 33	41,2 (1и1/4")	Ø 49	47	10	55135
40	49	Ø 59	32,5	19	22	9	Ø 38	47,2 (1и1/2")	Ø 57,5	58	5	55140
50	59,5	Ø 70	34,5	19	24	9	Ø 48	59,0 (2")	Ø 68	76	5	55150

## Муфта гибкая труба-коробка, IP65



### Назначение:

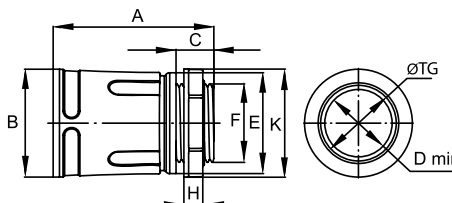
- для соединения жестких гладких труб с ответвительными коробками, корпусами шкафов и боксов под произвольным углом с сохранением степени IP.

### Характеристики:

- материал – ПВХ;
- цвет – серый RAL 7035;
- мин. радиус изгиба – 2 внешних диаметра;
- температура эксплуатации – от -25 до +60 °C;
- степень защиты – IP65.

D, мм	L, мм	Упаковка, шт.	Код
16	230	50	57116
20	240	20	57120
25	260	20	57125
32	290	8	57132
40	340	6	57140
50	410	3	57150

## Муфта труба-коробка, IP67



### Назначение:

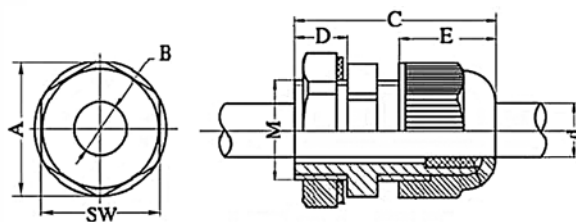
- для соединения жестких гладких труб с корпусами ответвительных коробок, шкафов и щитков с сохранением степени IP.

### Характеристики:

- климатическое исполнение – УХЛ1;
- материал корпуса – полипропилен;
- материал уплотнителя – резина;
- цвет – серый RAL 7035;
- температура эксплуатации – от -40 до +60 °C;
- степень защиты – IP67.

Диаметр, мм	Геометрические размеры, мм										Оптовая упаковка		Розничная упаковка	
	ØTG	A	B	C	H	F	E	K	Dmin	под ключ	кол-во шт.	код	кол-во шт.	код
16	16	45	Ø 26	12	7	M16x1,5	Ø 24	Ø 26	Ø 13	22	100	50216	30 (15x2)	50216R
20	20	47	Ø 30	12	7	M20x1,5	Ø 28	Ø 30	Ø 17	26	100	50220	24 (12x2)	50220R
25	25	51	Ø 35	12	7	M25x1,5	Ø 33	Ø 35	Ø 21	30	50	50225	20 (10x2)	50225R
32	32	57	Ø 42	14	7	M32x1,5	Ø 40	Ø 43	Ø 27	38	50	50232	16 (8x2)	50232R
40	40	70	Ø 50	14	8	M40x1,5	Ø 48	Ø 53	Ø 34	46	20	50240	-	-
50	50	75	Ø 60	14	8	M50x1,5	Ø 58	Ø 62	Ø 44	57	20	50250	-	-

## Кабельный зажим с контргайкой, IP68



**Назначение:**

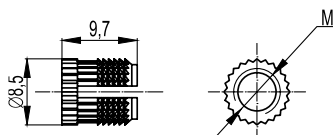
- для ввода труб и кабеля в корпуса распаячных коробок, щитков, шкафов и боксов с сохранением степени IP.

**Характеристики:**

- материал – полиамид 6.6;
- температура эксплуатации – от -25 до +60 °С;
- степень защиты – IP68.

Диаметр кабеля, мм	Резьба	Геометрические размеры, мм								Оптовая упаковка		Розничная упаковка	
		A	B	C	D	E	d	M	SW	шт.	код	шт.	код
3–6,5	PG 7	19,7	8,5	30	8	13,9	6,5	12,5	18	50	52500	80 (20x4)	52500R
4–8	PG 9	23,7	11	34	8	14,8	8	15,5	22	50	52600	60 (15x4)	52600R
5–10	PG 11	26,2	13	35	8	16,9	11	18,5	24	50	52700	60 (15x4)	52700R
6–12	PG 13,5	29	15	37	10	18	12	20,5	27	50	52800	48 (12x4)	52800R
9–14	PG 16	33	20,4	40	10	17,8	13,5	22,5	30	50	52900	20 (10x2)	52900R
13–18	PG 21	39	22	40	10	24	18,5	28,5	36	25	53000	16 (8x2)	53000R
15–25	PG 29	50	31	52	12	25,2	24,5	37	46	20	53100	–	–
20–31	PG 36	64	39	62	14	31	31,5	47	58	15	53200	–	–
28–38	PG 42	70	46,5	63	14	30,1	38	54	64	10	53300	–	–
34–43	PG 48	76	52	64	14	30,1	44	60	70	10	53400	–	–

## Забивные втулки



**Назначение:**

- для организации точки крепления внутри корпуса.

**Материал:**

- латунь.

**Отличительные особенности:**

- забиваются в специализированные гнезда на корпусе.

**Характеристики:**

- резьба М6.

Наименование	Кол-во в упаковке, шт.	Код
Забивная втулка	10	501007

## Винты М6



**Назначение:**

- для монтажа оборудования внутри корпуса.

**Отличительные особенности:**

- возможно использование совместно с забивными втулками 501007.

**Характеристики:**

- резьба М6x8;
- DIN84.

Наименование	Кол-во в упаковке, шт.	Код
Винт М6	10	501010

## Винты и гайки для соединения корпусов



**Назначение:**

- для объединения корпусов при построении модульных конструкций.

Наименование	Кол-во в упаковке, шт.	Код
Винт для соединения корпусов	10	501013
Гайка для соединения корпусов	10	501014

## Инструкция по монтажу

### Монтаж на стену



1. Прикрутите корпус к стене



2. Закрепите крышку



3. Общий вид смонтированного корпуса

### Монтаж кабельного ввода



1. Просверлите отверстия



2. Установите кабельные зажимы



3. Присоедините трубы к зажимам

### Построение модульной конструкции

При построении модульной конструкции необходимо следить, чтобы размер совмещаемых фланцев был одинаковый



1. Удалите соединительные отверстия



2. Удалите фланцы



3. Установите уплотнитель на оба объединяемых корпуса



4. Установите втулки



5. Соедините корпуса

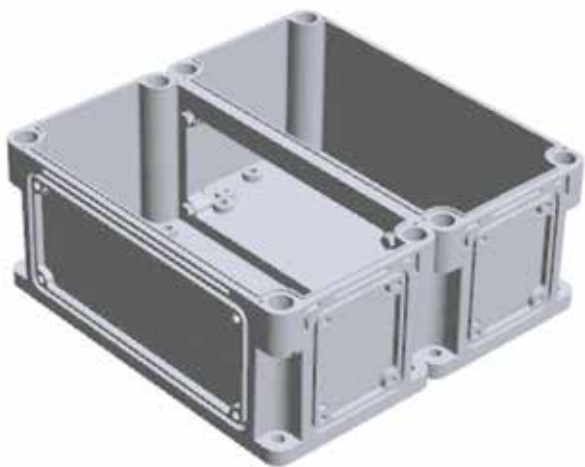


6. Стяните болтами, установите DIN-рейки

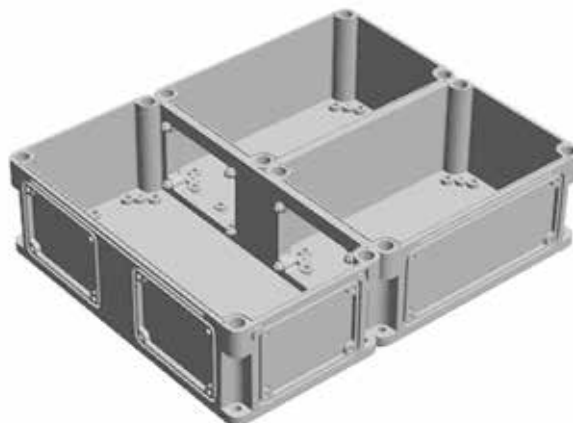


## Примеры монтажа

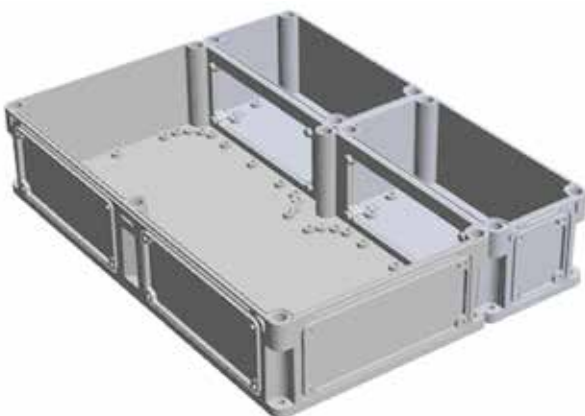
### Варианты решений на основе 2-х и более корпусов



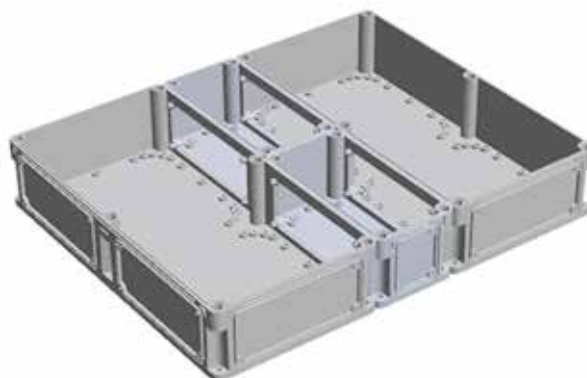
Корпус 300x300 мм, состоящий из 2 шт. "RAM box" 300x150 мм



Корпус 500x400 мм, состоящий из 1 шт. "RAM box" 400x200 мм и 2 шт. корпусов 300x200 мм



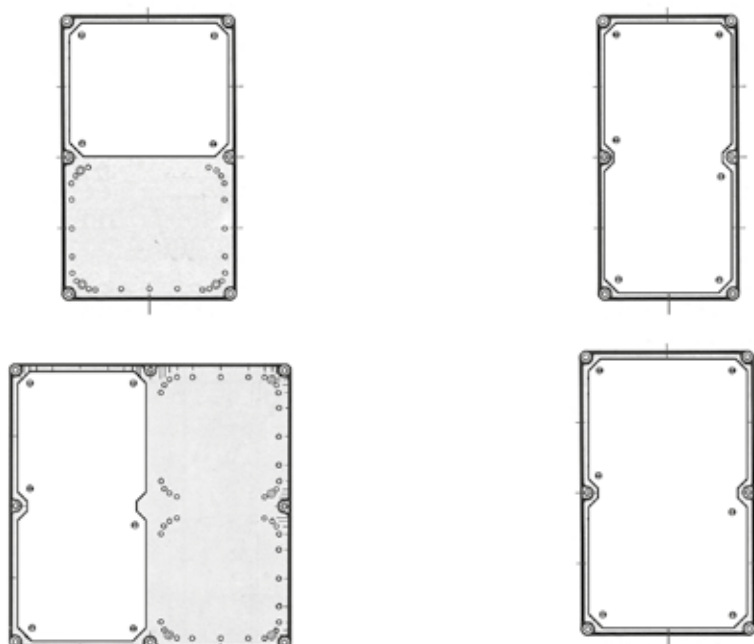
Корпус 600x450 мм, состоящий из 1 шт. "RAM box" 300x600 мм и 2 шт. корпусов 300x150 мм



Корпус 600x750 мм, состоящий из 2 шт. "RAM box" 300x600 мм и 2 шт. корпусов 300x150 мм

### Размещение монтажных плат в корпусах

Благодаря специальному расположению пазов под забивные втулки на основании корпуса 600x300, возможно использование монтажных плат различных размеров для расширения возможностей монтажа оборудования.



### Монтаж полиуретанового уплотнителя



### Установка петли



Диаметр отверстия под шуруп для крепления петли – 2,5 мм







## Система напольных шкафов "RAM block"

Напольные сборные универсальные шкафы CQE .....	50
Схема монтажа шкафа CQE .....	53
Напольные сборные шкафы DAE .....	56
Схема монтажа шкафа DAE .....	59
Аксессуары для напольных шкафов .....	62
Аксессуары для секционирования .....	95
Аксессуары для шинных трасс .....	107
Аксессуары для освещения .....	110
Пульты и стойки управления .....	112

## Система напольных шкафов

### Сфера применения

Напольные шкафы ДКС серий DAE и CQE представляют собой универсальное решение для различных применений: создание щитов управления, щитов низковольтного распределения и размещение телекоммуникационного оборудования. Все шкафы ДКС отвечают самым высоким требованиям к условиям установки и эксплуатации, что позволяет использовать их в различных отраслях.



#### Ассортимент

Разнообразие типоразмеров и широкий выбор комплектующих шкафов ДКС в сочетании с высоким уровнем качества и разумной ценой позволяют удовлетворять любым требованиям в различных сферах применения.

#### Качество

Шкафы серии DAE и CQE выпускаются в соответствии с самыми высокими стандартами качества. Получить необходимые сертификаты можно на сайте компании [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе "Техподдержка".

#### Универсальность

Универсальная модульная конструкция напольных шкафов ДКС совместима с активным и силовым оборудованием ведущих европейских и отечественных производителей.

#### Эксплуатация

Все напольные шкафы отвечают самым высоким требованиям к условиям монтажа и эксплуатации: степень защиты шкафов от внешних механических ударов выше, чем у большинства аналогов на российском рынке (не менее IK10). Нанесенный на дверь шкафа специальный полиуретановый уплотнитель обеспечивает высокий уровень пыле- и влагозащиты, что позволяет использовать шкафы практически в любых условиях.

#### Соответствие нормам

Напольные шкафы имеют все необходимые сертификаты соответствия, в том числе соответствие заявленному уровню пыле- и влагозащиты. Они успешно прошли климатические испытания, а также испытания на ударо- и вибропрочность и одобрены для эксплуатации на морских судах и объектах.

#### Техническая поддержка

ДКС предоставляет полный комплект необходимой документации на всю продукцию, включая сертификаты соответствия, протоколы испытаний и чертежи в формате 2D и 3D. Специалисты отдела технической поддержки оказывают услуги по проектированию электрических щитов на основе серий шкафов DAE и CQE по однолинейным схемам, а также разработке решений для нетиповых НКУ.

#### Логистика

Шкафы поставляются в разобранном виде, что позволяет значительно сократить затраты на перевозку и хранение. Все элементы шкафа имеют индивидуальную упаковку из гофрированного картона высокого качества, предотвращающую повреждения изделий при транспортировке на длинные расстояния.

## Описание системы

Металлические шкафы, корпуса и стойки управления для средств автоматизации и распределения энергии серии "RAM block" компании ДКС соответствуют всем необходимым требованиям и стандартам, которые действуют на территории Российской Федерации. Универсальная модульная конструкция шкафов "RAM block" совместима с активным и силовым оборудованием ведущих европейских и отечественных производителей, и позволяет реализовать практически любые решения, подбирая наиболее оптимальные варианты конструктива в соответствии со всеми требованиями заказчика.



Сборные напольные и сварные навесные шкафы "RAM block" имеют все необходимые сертификаты соответствия. Они также успешно прошли испытания на соответствие российским стандартам по:

- степени пыле- и влагозащиты;
- уровню ударпрочности;
- стойкости к соленому туману, повышенной влажности, перепадам температуры и др.;
- вибропрочности;
- возможности применения шкафов в сейсмоопасных зонах по классификации MSK-64;
- возможности применения шкафов в низковольтных комплектных устройствах на номинальный ток до 6300 А;
- пригодности к эксплуатации на морских объектах и судах.

## Напольные сборные универсальные шкафы CQE



### Напольные сборные универсальные шкафы CQE

Предназначены для создания систем управления, контроля или распределения энергии, а также для организации телекоммуникационных узлов. Шкафы CQE изготавливаются из высококачественной листовой стали, поставляются в 116 различных типоразмерах.

Каркас шкафа, крыша и панели выполнены из высококачественной листовой стали толщиной не менее 1,5 мм, монтажная плата производится из оцинкованной стали толщиной до 3 мм и имеет специальную П-образную окантовку для дополнительной жесткости.

Стандартный шкаф в сборе имеет уровень пыле- и влагозащиты, соответствующий IP55. Данный уровень может быть увеличен до IP65 при использовании специальных аксессуаров.

Зона климатического исполнения, в которой можно использовать шкафы CQE без риска потерять/ухудшить основные характеристики шкафа, такие как IP, IK, качество порошкового покрытия, целостность уплотнителя на внешних элементах шкафа, максимальна – УХЛ1 по ГОСТ 15150. Конструкция профиля шкафа имеет несколько ребер жесткости, что обеспечивает высокую прочность и несущую способность стоек до 1000 кг на шкаф в сборе.

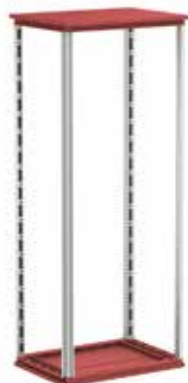
Все внутренние монтажные элементы шкафа CQE имеют универсальный шаг перфорации – 25 мм, что позволяет быстро и просто осуществлять любые модификации конструкции шкафа.

Широкий выбор типоразмеров и аксессуаров, возможность объединения шкафов в линию, совместимость с активным оборудованием ведущих европейских и отечественных производителей делают шкафы CQE универсальным решением.



## Основные элементы конструкции

### Комплект дно и крыша



**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7011.

**Комплект поставки:**

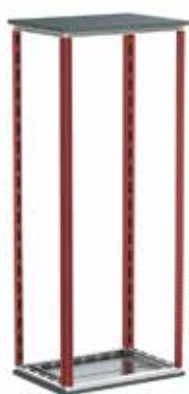
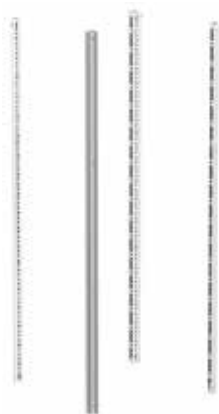
- дно, крыша, монтажные аксессуары, элементы для организации кабельного ввода.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Код
глубина	ширина	
400	300	R5KTB34
500		R5KTB35
600		R5KTB36
800		R5KTB38
1000		R5KTB310
400	400	R5KTB44
500		R5KTB45
600		R5KTB46
800		R5KTB48
1000		R5KTB410
1200	R5KTB412	
400	600	R5KTB64
500		R5KTB65
600		R5KTB66
800		R5KTB68
1000		R5KTB610
1200	R5KTB612	
400	800	R5KTB84
500		R5KTB85
600		R5KTB86
800		R5KTB88
1000		R5KTB810
1200	R5KTB812	
400	1000	R5KTB104
500		R5KTB105
600		R5KTB106
800		R5KTB108
1000		R5KTB1010
1200	R5KTB1012	
400	1200	R5KTB124
500		R5KTB125
600		R5KTB126
800		R5KTB128
1000		R5KTB1210
1200	R5KTB1212	
400	1400	R5KTB144
500		R5KTB145
600		R5KTB146
800		R5KTB148
400	1600	R5KTB164
500		R5KTB165
600		R5KTB166
800		R5KTB168

## Комплект вертикальных стоек



### Материал:

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

### Отличительные особенности:

- конструкция профиля имеет 6 ребер жесткости, что обеспечивает высокую прочность и несущую способность стоек (до 700 кг на каркас и 1000 кг на шкаф в собранном виде);
- универсальная перфорация стоек с шагом 25 мм позволяет устанавливать различные аксессуары.

### Комплект поставки:

- 4 стойки, монтажные аксессуары для установки стоек.

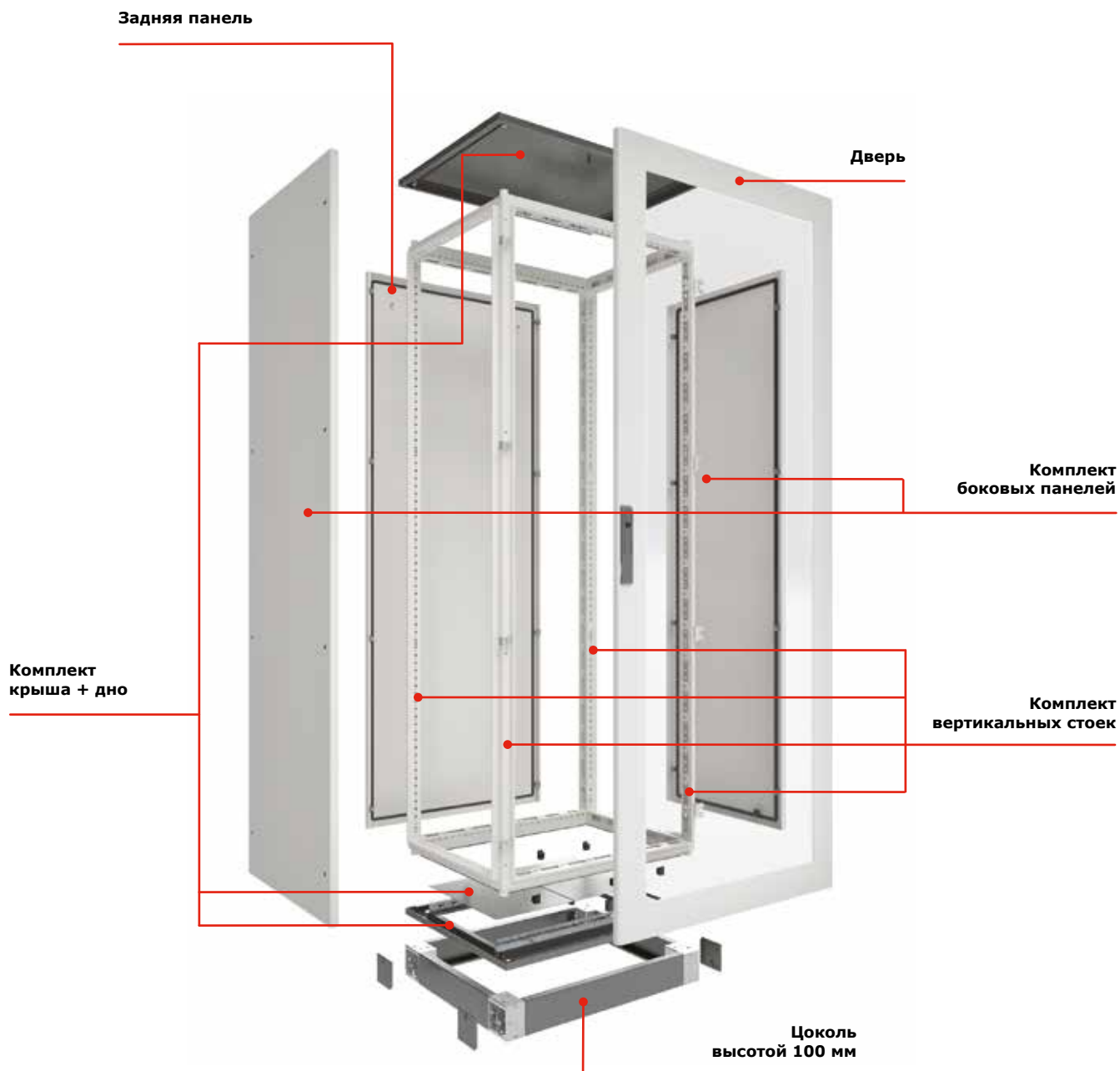
### Чертежи:

- см. на диске.

Высота шкафа, мм	Код
1400	R5KMN14
1600	R5KMN16
1800	R5KMN18
2000	R5KMN20
2200	R5KMN22

**Внимание:** все аксессуары для установки внешних элементов шкафа поставляются в комплекте с этим элементом. Размещать заказ на дополнительные монтажные элементы нет необходимости

## Схема монтажа шкафа CQE



### Основные элементы каркаса:

- основание и крыша – заказываются одним кодом. Основные параметры для выбора: ширина и глубина шкафа;
- вертикальные стойки – заказываются одним кодом, в комплект поставки входит четыре стойки. Основным параметром для выбора стоек является высота шкафа;
- цоколь состоит из угловых элементов и фланцев, которые заказываются отдельно. Выбор фланцев зависит от ширины и глубины шкафа стр. 76–77;
- варианты исполнения дверей могут быть различными, выбор зависит от высоты и ширины, ассортимент дверей представлен на стр. 62–64.



## Таблица подбора оборудования



Размеры шкафа, мм			Коды основных элементов					Коды дополнительных элементов						
глубина	высота	ширина	дно+крыша	стойки	сплошная дверь	задняя панель	комплект шкафа*	монтажная плата	боковые панели	новый цоколь, 100 мм		цоколь 100 мм		
										угловые элементы	фланцы, ширина/глубина			
400	1400	600	R5KTB64	R5KMN14	R5CPE1460	R5CRE1460	<b>R5CQE1464</b>	R5PCE1460	R5LE1442	R5BP01	R5FP60/R5FP40	R5ZE641		
400		800	R5KTB84	R5KMN14	R5CPE1480	R5CRE1480	<b>R5CQE1484</b>	R5PCE1480	R5LE1442	R5BP01	R5FP80/R5FP40	R5ZE841		
400	1600	600	R5KTB64	R5KMN16	R5CPE1660	R5CRE1660	<b>R5CQE1664</b>	R5PCE1660	R5LE1642	R5BP01	R5FP60/R5FP40	R5ZE641		
500			R5KTB65	R5KMN16	R5CPE1660	R5CRE1660	<b>R5CQE1665</b>	R5PCE1660	R5LE1652	R5BP01	R5FP60/R5FP50	R5ZE651		
600		R5KTB66	R5KMN16	R5CPE1660	R5CRE1660	<b>R5CQE1666</b>	R5PCE1660	R5LE1662	R5BP01	R5FP60/R5FP60	R5ZE661			
400		800	R5KTB84	R5KMN16	R5CPE1680	R5CRE1680	<b>R5CQE1684</b>	R5PCE1680	R5LE1642	R5BP01	R5FP80/R5FP40	R5ZE841		
800	400	400	R5KTB48	R5KMN18	R5CPE1840	R5CRE1840	<b>R5CQE1848</b>	R5PCE1840	R5LE1882	R5BP01	R5FP80/R5FP40	R5ZE841		
1000			R5KTB410	R5KMN18	R5CPE1840	R5CRE1840	<b>R5CQE18410</b>	R5PCE1840	R5LE18102	R5BP01	R5FP100/R5FP40	R5ZE1041		
1200			R5KTB412	R5KMN18	R5CPE1840	R5CRE1840	<b>R5CQE18412</b>	R5PCE1840	R5LE18122	R5BP01	R5FP120/R5FP40	R5ZE1241		
400	600	600	R5KTB64	R5KMN18	R5CPE1860	R5CRE1860	<b>R5CQE1864</b>	R5PCE1860	R5LE1842	R5BP01	R5FP60/R5FP40	R5ZE641		
1000			R5KTB610	R5KMN18	R5CPE1860	R5CRE1860	<b>R5CQE18610</b>	R5PCE1860	R5LE18102	R5BP01	R5FP100/R5FP60	R5ZE1061		
1200		R5KTB612	R5KMN18	R5CPE1860	R5CRE1860	<b>R5CQE18612</b>	R5PCE1860	R5LE18122	R5BP01	R5FP120/R5FP60	R5ZE1261			
400		800	800	R5KTB84	R5KMN18	R5CPE1880	R5CRE1880	<b>R5CQE1884</b>	R5PCE1880	R5LE1842	R5BP01	R5FP80/R5FP40	R5ZE841	
500				R5KTB85	R5KMN18	R5CPE1880	R5CRE1880	<b>R5CQE1885</b>	R5PCE1880	R5LE1852	R5BP01	R5FP80/R5FP50	R5ZE851	
600			R5KTB86	R5KMN18	R5CPE1880	R5CRE1880	<b>R5CQE1886</b>	R5PCE1880	R5LE1862	R5BP01	R5FP80/R5FP60	R5ZE861		
1000			R5KTB810	R5KMN18	R5CPE1880	R5CRE1880	<b>R5CQE18810</b>	R5PCE1880	R5LE18102	R5BP01	R5FP100/R5FP80	R5ZE1081		
1200			R5KTB812	R5KMN18	R5CPE1880	R5CRE1880	<b>R5CQE18812</b>	R5PCE1880	R5LE18122	R5BP01	R5FP120/R5FP80	R5ZE1281		
400			1000	1000	R5KTB104	R5KMN18	R5CPE18100	R5CRE18100	<b>R5CQE18104</b>	R5PCE18100	R5LE1842	R5BP01	R5FP100/R5FP40	R5ZE1041
600					R5KTB106	R5KMN18	R5CPE18100	R5CRE18100	<b>R5CQE18106</b>	R5PCE18100	R5LE1862	R5BP01	R5FP100/R5FP60	R5ZE1061
1000	R5KTB1010			R5KMN18	R5CPE18100	R5CRE18100	<b>R5CQE181010</b>	R5PCE18100	R5LE18102	R5BP01	R5FP100/R5FP100	R5ZE10101		
1200	R5KTB1012	R5KMN18		R5CPE18100	R5CRE18100	<b>R5CQE181012</b>	R5PCE18100	R5LE18122	R5BP01	R5FP120/R5FP100	R5ZE12101			
1000	1200	1200		R5KTB1210	R5KMN18	R5CPE18120	R5CRE18120	<b>R5CQE181210</b>	R5PCE18120	R5LE18102	R5BP01	R5FP120/R5FP100	R5ZE12101	
1200				R5KTB1212	R5KMN18	R5CPE18120	R5CRE18120	<b>R5CQE181212</b>	R5PCE18120	R5LE18122	R5BP01	R5FP120/R5FP120	R5ZE12121	
1000	2000	400	R5KTB410	R5KMN20	R5CPE2040	R5CRE2040	<b>R5CQE20410</b>	R5PCE2040	R5LE20102	R5BP01	R5FP100/R5FP40	R5ZE1041		
1200			R5KTB412	R5KMN20	R5CPE2040	R5CRE2040	<b>R5CQE20412</b>	R5PCE2040	R5LE20122	R5BP01	R5FP120/R5FP40	R5ZE1241		

\* **Внимание!** Комплект шкафа, заказанный одним кодом, поставляется в разобранном виде на паллете. В комплект шкафа не входят: монтажная плата, боковые панели, цоколь

### Аксессуары для шкафов

Общие

Секционирование

Монтаж шинных трасс

Контроль микроклимата

Освещение

Перфокороб



Стр. 66



Стр. 95



Стр. 107



Стр. 260



Стр. 110



Стр. 320



Размеры шкафа, мм			Коды основных элементов					Коды дополнительных элементов				
глубина	высота	ширина	дно+ крыша	стойки	сплошная дверь	задняя панель	комплект шкафа*	монтажная плата	боковые панели	новый цоколь, 100 мм		цоколь 100 мм
										угловые элементы	фланцы, ширина/глубина	
400	2000	600	R5KTB64	R5KMN20	R5CPE2060	R5CRE2060	<b>R5CQE2064</b>	R5PCE2060	R5LE2042	R5BP01	R5FP60/R5FP40	R5ZE641
500			R5KTB65	R5KMN20	R5CPE2060	R5CRE2060	<b>R5CQE2065</b>	R5PCE2060	R5LE2052	R5BP01	R5FP60/R5FP50	R5ZE651
600			R5KTB66	R5KMN20	R5CPE2060	R5CRE2060	<b>R5CQE2066</b>	R5PCE2060	R5LE2062	R5BP01	R5FP60/R5FP60	R5ZE661
800			R5KTB68	R5KMN20	R5CPE2060	R5CRE2060	<b>R5CQE2068</b>	R5PCE2060	R5LE2082	R5BP01	R5FP80/R5FP60	R5ZE861
1000			R5KTB610	R5KMN20	R5CPE2060	R5CRE2060	<b>R5CQE20610</b>	R5PCE2060	R5LE20102	R5BP01	R5FP100/R5FP60	R5ZE1061
1200			R5KTB612	R5KMN20	R5CPE2060	R5CRE2060	<b>R5CQE20612</b>	R5PCE2060	R5LE20122	R5BP01	R5FP120/R5FP60	R5ZE1261
400		R5KTB84	800	R5KMN20	R5CPE2080	R5CRE2080	<b>R5CQE2084</b>	R5PCE2080	R5LE2042	R5BP01	R5FP80/R5FP40	R5ZE841
500		R5KTB85		R5KMN20	R5CPE2080	R5CRE2080	<b>R5CQE2085</b>	R5PCE2080	R5LE2052	R5BP01	R5FP80/R5FP50	R5ZE851
600		R5KTB86		R5KMN20	R5CPE2080	R5CRE2080	<b>R5CQE2086</b>	R5PCE2080	R5LE2062	R5BP01	R5FP80/R5FP60	R5ZE861
800		R5KTB88		R5KMN20	R5CPE2080	R5CRE2080	<b>R5CQE2088</b>	R5PCE2080	R5LE2082	R5BP01	R5FP80/R5FP80	R5ZE881
1000		R5KTB810		R5KMN20	R5CPE2080	R5CRE2080	<b>R5CQE20810</b>	R5PCE2080	R5LE20102	R5BP01	R5FP100/R5FP80	R5ZE1081
1200		R5KTB812		R5KMN20	R5CPE2080	R5CRE2080	<b>R5CQE20812</b>	R5PCE2080	R5LE20122	R5BP01	R5FP120/R5FP80	R5ZE1281
600		R5KTB106	1000	R5KMN20	R5CPE20100	R5CRE20100	<b>R5CQE20106</b>	R5PCE20100	R5LE2062	R5BP01	R5FP100/R5FP60	R5ZE1061
1000		R5KTB1010		R5KMN20	R5CPE20100	R5CRE20100	<b>R5CQE201010</b>	R5PCE20100	R5LE20102	R5BP01	R5FP100/R5FP100	R5ZE10101
1200		R5KTB1012		R5KMN20	R5CPE20100	R5CRE20100	<b>R5CQE201012</b>	R5PCE20100	R5LE20122	R5BP01	R5FP120/R5FP100	R5ZE12101
600		R5KTB126	1200	R5KMN20	R5CPE20120	R5CRE20120	<b>R5CQE20126</b>	R5PCE20120	R5LE2062	R5BP01	R5FP120/R5FP60	R5ZE1261
1000		R5KTB1210		R5KMN20	R5CPE20120	R5CRE20120	<b>R5CQE201210</b>	R5PCE20120	R5LE20102	R5BP01	R5FP120/R5FP100	R5ZE12101
1200		R5KTB1212		R5KMN20	R5CPE20120	R5CRE20120	<b>R5CQE201212</b>	R5PCE20120	R5LE20122	R5BP01	R5FP120/R5FP120	R5ZE12121
1000		R5KTB410	400	R5KMN22	R5CPE2240	R5CRE2240	<b>R5CQE22410</b>	R5PCE2240	R5LE22102	R5BP01	R5FP100/R5FP40	R5ZE1041
1200		R5KTB412		R5KMN22	R5CPE2240	R5CRE2240	<b>R5CQE22412</b>	R5PCE2240	R5LE22122	R5BP01	R5FP120/R5FP40	R5ZE1241
1000		R5KTB610	600	R5KMN22	R5CPE2260	R5CRE2260	<b>R5CQE22610</b>	R5PCE2260	R5LE22102	R5BP01	R5FP100/R5FP60	R5ZE1061
1200		R5KTB612		R5KMN22	R5CPE2260	R5CRE2260	<b>R5CQE22612</b>	R5PCE2260	R5LE22122	R5BP01	R5FP120/R5FP60	R5ZE1261
1000		R5KTB810	800	R5KMN22	R5CPE2280	R5CRE2280	<b>R5CQE22810</b>	R5PCE2280	R5LE22102	R5BP01	R5FP100/R5FP80	R5ZE1081
1200		R5KTB812		R5KMN22	R5CPE2280	R5CRE2280	<b>R5CQE22812</b>	R5PCE2280	R5LE22122	R5BP01	R5FP120/R5FP80	R5ZE1281
1000	R5KTB1010	1000	R5KMN22	R5CPE22100	R5CRE22100	<b>R5CQE221010</b>	R5PCE22100	R5LE22102	R5BP01	R5FP100/R5FP100	R5ZE10101	
1200	R5KTB1012		R5KMN22	R5CPE22100	R5CRE22100	<b>R5CQE221012</b>	R5PCE22100	R5LE22122	R5BP01	R5FP120/R5FP100	R5ZE12101	
1000	R5KTB1210	1200	R5KMN22	R5CPE22120	R5CRE22120	<b>R5CQE221210</b>	R5PCE22120	R5LE22102	R5BP01	R5FP120/R5FP100	R5ZE12101	
1200	R5KTB1212		R5KMN22	R5CPE22120	R5CRE22120	<b>R5CQE221212</b>	R5PCE22120	R5LE22122	R5BP01	R5FP120/R5FP120	R5ZE12121	

\* **Внимание!** Комплект шкафа, заказанный одним кодом, поставляется в разобранном виде на паллете. В комплект шкафа не входят: монтажная плата, боковые панели, цоколь

## Дополнительное оборудование

Монтажные аксессуары



Стр. 342

Наконечники и инструменты



Стр. 353

Спейсеры и изоляторы



Стр. 388

Маркировка



Стр. 397

Кнопки, кулачковые переключатели



Стр. 536

Клеммные зажимы



Стр. 429

## Напольные сборные шкафы DAE



### Сборные металлические шкафы серии DAE

Шкафы серии DAE предназначены для построения систем распределения энергии и автоматизации технологических процессов.

Металлические шкафы DAE изготавливаются из высококачественной листовой стали, поставляются в 52 различных типоразмерах.

Шкафы имеют облегченный безрамный конструктив и трехсекционный кабельный ввод, что значительно ускоряет процесс сборки и подключения шкафа.

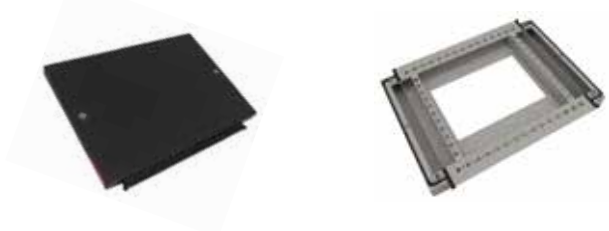
Стандартный шкаф в сборе имеет уровень пыле- и влагозащиты IP55. Данный уровень может быть увеличен при использовании специальных аксессуаров.

Универсальность системы "RAM block" позволяет использовать в конструкции шкафов DAE аксессуары для шкафов серии CQE. Например, применять различные варианты внутренних реек или элементы секционирования.

Сборные металлические шкафы серии DAE имеют все необходимые сертификаты соответствия, а также успешно прошли испытания на соответствие российским стандартам.

## Основные элементы конструкции

### Комплект дно и крыша



**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7011.

**Отличительные особенности:**

- в комплект включены элементы для организации кабельного ввода.

**Комплект поставки:**

- дно, крыша, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Код
глубина	ширина	
300	600	R5DTB63
400		R5DTB64
500		R5DTB65
600		R5DTB66
300	800	R5DTB83
400		R5DTB84
500		R5DTB85
600		R5DTB86
300	1000	R5DTB103
400		R5DTB104
500		R5DTB105
600		R5DTB106
400	1200	R5DTB124
500		R5DTB125
600		R5DTB126

## Комплект боковых панелей



**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- специальные загибы по краям стенок обеспечивают высокую прочность и несущую способность шкафа;
- загибы имеют стандартную перфорацию с шагом 25 мм, что позволяет устанавливать в шкаф практически все аксессуары из ассортимента универсальных шкафов CQE (стр. 66).

**Комплект поставки:**

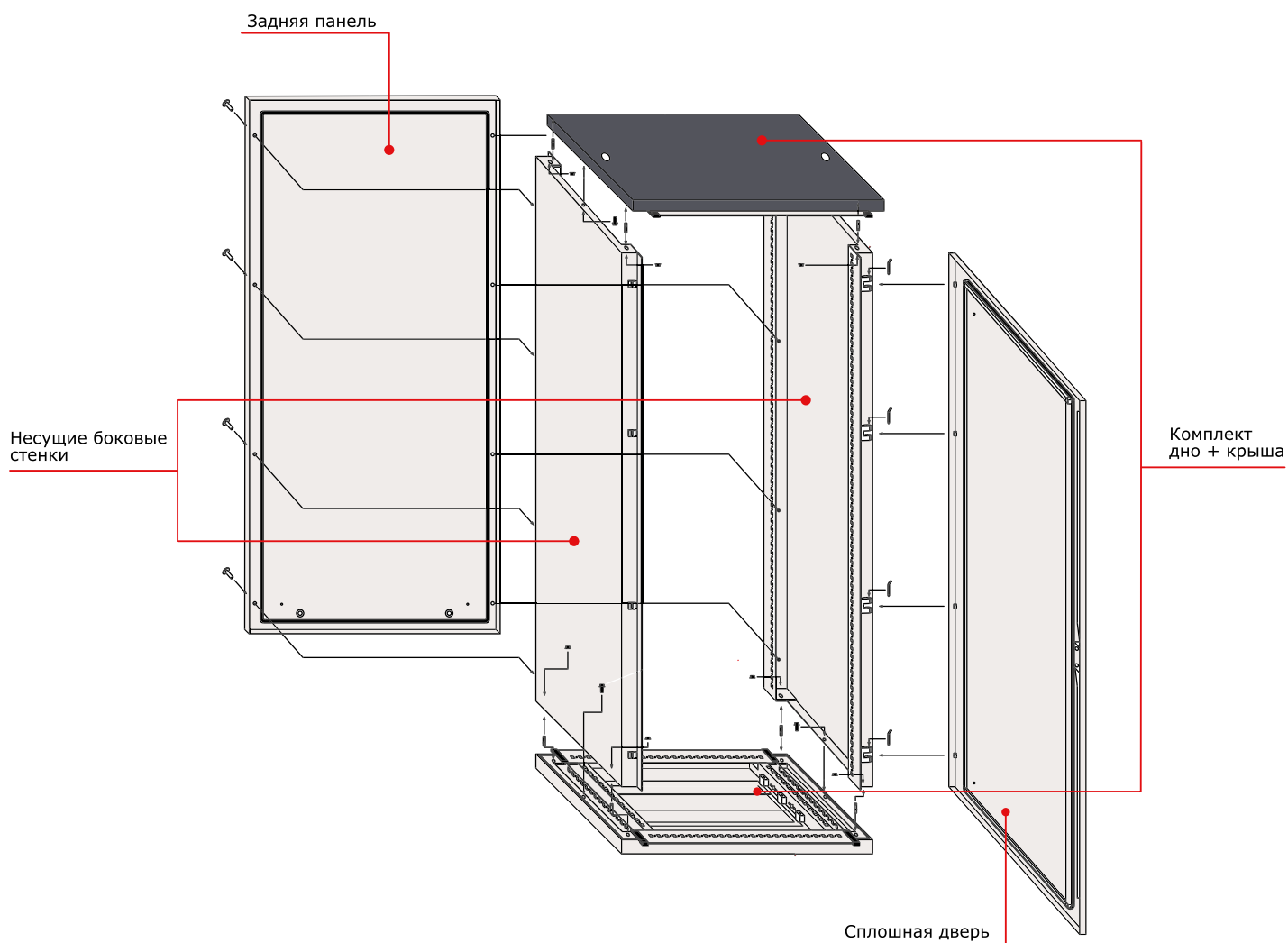
- две боковые панели, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Код
глубина	высота	
300	1000	R5DL1030
400		R5DL1040
300	1200	R5DL1230
400		R5DL1240
300	1400	R5DL1430
400		R5DL1440
300	1600	R5DL1630
400		R5DL1640
300	1800	R5DL1830
400		R5DL1840
500		R5DL1850
600		R5DL1860
300	2000	R5DL2030
400		R5DL2040
500		R5DL2050
600		R5DL2060

## Схема монтажа шкафа DAE



### Основные элементы каркаса:

- основание и крыша – заказываются одним кодом. Основные параметры для выбора: ширина и глубина шкафа;
- боковые панели – заказываются одним кодом, в комплект поставки входят две панели. Основные параметры для выбора: высота и глубина шкафа.

**Внимание:** остальные элементы для шкафа DAE (дверь, задняя панель, цоколь и т. д.) используются из общего ассортимента (стр. 62)

## Таблица подбора оборудования



Размеры шкафа, мм			Комплект боковых панелей	Комплект дно+крыша	Сплошная дверь	Задняя панель	Монтажная плата	Новый цоколь, 100 мм		Цоколь 100 мм
глубина	высота	ширина						угловые элементы	фланцы, ширина/глубина	
300	1000	600	R5DL1030	R5DTB63	R5CPE1060	R5CRE1060	R5PCE1060	R5BP01	R5FP60/R5FP30	R5ZE631
400			R5DL1040	R5DTB64	R5CPE1060	R5CRE1060	R5PCE1060	R5BP01	R5FP60/R5FP40	R5ZE641
300		800	R5DL1030	R5DTB83	R5CPE1080	R5CRE1080	R5PCE1080	R5BP01	R5FP80/R5FP30	R5ZE831
400			R5DL1040	R5DTB84	R5CPE1080	R5CRE1080	R5PCE1080	R5BP01	R5FP80/R5FP40	R5ZE841
300		1000	R5DL1030	R5DTB103	R5CPE10100	R5CRE10100	R5PCE10100	R5BP01	R5FP100/R5FP30	R5ZE1031
400			R5DL1040	R5DTB104	R5CPE10100	R5CRE10100	R5PCE10100	R5BP01	R5FP100/R5FP40	R5ZE1041
300	1200	600	R5DL1230	R5DTB63	R5CPE1260	R5CRE1260	R5PCE1260	R5BP01	R5FP60/R5FP30	R5ZE631
400			R5DL1240	R5DTB64	R5CPE1260	R5CRE1260	R5PCE1260	R5BP01	R5FP60/R5FP40	R5ZE641
300		800	R5DL1230	R5DTB83	R5CPE1280	R5CRE1280	R5PCE1280	R5BP01	R5FP80/R5FP30	R5ZE831
400			R5DL1240	R5DTB84	R5CPE1280	R5CRE1280	R5PCE1280	R5BP01	R5FP80/R5FP40	R5ZE841
300		1000	R5DL1230	R5DTB103	R5CPE12100	R5CRE12100	R5PCE12100	R5BP01	R5FP100/R5FP30	R5ZE1031
400			R5DL1240	R5DTB104	R5CPE12100	R5CRE12100	R5PCE12100	R5BP01	R5FP100/R5FP40	R5ZE1041
300	1400	600	R5DL1430	R5DTB63	R5CPE1460	R5CRE1460	R5PCE1460	R5BP01	R5FP60/R5FP30	R5ZE631
400			R5DL1440	R5DTB64	R5CPE1460	R5CRE1460	R5PCE1460	R5BP01	R5FP60/R5FP40	R5ZE641
300		800	R5DL1430	R5DTB83	R5CPE1480	R5CRE1480	R5PCE1480	R5BP01	R5FP80/R5FP30	R5ZE831
400			R5DL1440	R5DTB84	R5CPE1480	R5CRE1480	R5PCE1480	R5BP01	R5FP80/R5FP40	R5ZE841
300		1000	R5DL1430	R5DTB103	R5CPE14100	R5CRE14100	R5PCE14100	R5BP01	R5FP100/R5FP30	R5ZE1031
400			R5DL1440	R5DTB104	R5CPE14100	R5CRE14100	R5PCE14100	R5BP01	R5FP100/R5FP40	R5ZE1041
300	1600	600	R5DL1630	R5DTB63	R5CPE1660	R5CRE1660	R5PCE1660	R5BP01	R5FP60/R5FP30	R5ZE631
400			R5DL1640	R5DTB64	R5CPE1660	R5CRE1660	R5PCE1660	R5BP01	R5FP60/R5FP40	R5ZE641
300		800	R5DL1630	R5DTB83	R5CPE1680	R5CRE1680	R5PCE1680	R5BP01	R5FP80/R5FP30	R5ZE831
400			R5DL1640	R5DTB84	R5CPE1680	R5CRE1680	R5PCE1680	R5BP01	R5FP80/R5FP40	R5ZE841
300		1000	R5DL1630	R5DTB103	R5CPE16100	R5CRE16100	R5PCE16100	R5BP01	R5FP100/R5FP30	R5ZE1031
400			R5DL1640	R5DTB104	R5CPE16100	R5CRE16100	R5PCE16100	R5BP01	R5FP100/R5FP40	R5ZE1041

### Аксессуары для шкафов

Общие



Стр. 66

Секционирование



Стр. 95

Монтаж шинных трасс



Стр. 107

Контроль микроклимата



Стр. 260

Освещение



Стр. 110

Структурированные кабельные системы



Стр. 169





Размеры шкафа, мм			Комплект боковых панелей	Комплект дно+крыша	Сплошная дверь	Задняя панель	Монтажная плата	Новый цоколь, 100 мм		Цоколь 100 мм
глубина	высота	ширина						угловые элементы	фланцы, ширина/глубина	
300	1800	600	R5DL1830	R5DTB63	R5CPE1860	R5CRE1860	R5PCE1860	R5BP01	R5FP60/R5FP30	R5ZE631
400			R5DL1840	R5DTB64	R5CPE1860	R5CRE1860	R5PCE1860	R5BP01	R5FP60/R5FP40	R5ZE641
500			R5DL1850	R5DTB65	R5CPE1860	R5CRE1860	R5PCE1860	R5BP01	R5FP60/R5FP50	R5ZE651
600			R5DL1860	R5DTB66	R5CPE1860	R5CRE1860	R5PCE1860	R5BP01	R5FP60/R5FP60	R5ZE661
300		800	R5DL1830	R5DTB83	R5CPE1880	R5CRE1880	R5PCE1880	R5BP01	R5FP80/R5FP30	R5ZE831
400			R5DL1840	R5DTB84	R5CPE1880	R5CRE1880	R5PCE1880	R5BP01	R5FP80/R5FP40	R5ZE841
500			R5DL1850	R5DTB85	R5CPE1880	R5CRE1880	R5PCE1880	R5BP01	R5FP80/R5FP50	R5ZE851
600			R5DL1860	R5DTB86	R5CPE1880	R5CRE1880	R5PCE1880	R5BP01	R5FP80/R5FP60	R5ZE861
400		1000	R5DL1840	R5DTB104	R5CPE18100	R5CRE18100	R5PCE18100	R5BP01	R5FP100/R5FP40	R5ZE1041
500			R5DL1850	R5DTB105	R5CPE18100	R5CRE18100	R5PCE18100	R5BP01	R5FP100/R5FP50	R5ZE1051
600			R5DL1860	R5DTB106	R5CPE18100	R5CRE18100	R5PCE18100	R5BP01	R5FP100/R5FP60	R5ZE1061
400			1200	R5DL1840	R5DTB124	R5CPE18120	R5CRE18120	R5PCE18120	R5BP01	R5FP120/R5FP40
500	R5DL1850	R5DTB125		R5CPE18120	R5CRE18120	R5PCE18120	R5BP01	R5FP120/R5FP50	R5ZE1251	
600	R5DL1860	R5DTB126		R5CPE18120	R5CRE18120	R5PCE18120	R5BP01	R5FP120/R5FP60	R5ZE1261	
300	2000	600		R5DL2030	R5DTB63	R5CPE2060	R5CRE2060	R5PCE2060	R5BP01	R5FP60/R5FP30
400			RSDL2040	R5DTB64	R5CPE2060	R5CRE2060	R5PCE2060	R5BP01	R5FP60/R5FP40	R5ZE641
500			R5DL2050	R5DTB65	R5CPE2060	R5CRE2060	R5PCE2060	R5BP01	R5FP60/R5FP50	R5ZE651
600			R5DL2060	R5DTB66	R5CPE2060	R5CRE2060	R5PCE2060	R5BP01	R5FP60/R5FP60	R5ZE661
300		800	R5DL2030	R5DTB83	R5CPE2080	R5CRE2080	R5PCE2080	R5BP01	R5FP80/R5FP30	R5ZE831
400			RSDL2040	R5DTB84	R5CPE2080	R5CRE2080	R5PCE2080	R5BP01	R5FP80/R5FP40	R5ZE841
500			R5DL2050	R5DTB85	R5CPE2080	R5CRE2080	R5PCE2080	R5BP01	R5FP80/R5FP50	R5ZE851
600			R5DL2060	R5DTB86	R5CPE2080	R5CRE2080	R5PCE2080	R5BP01	R5FP80/R5FP60	R5ZE861
400		1000	RSDL2040	R5DTB104	R5CPE20100	R5CRE20100	R5PCE20100	R5BP01	R5FP100/R5FP40	R5ZE1041
500			R5DL2050	R5DTB105	R5CPE20100	R5CRE20100	R5PCE20100	R5BP01	R5FP100/R5FP50	R5ZE1051
600			R5DL2060	R5DTB106	R5CPE20100	R5CRE20100	R5PCE20100	R5BP01	R5FP100/R5FP60	R5ZE1061
400			1200	RSDL2040	R5DTB124	R5CPE20120	R5CRE20120	R5PCE20120	R5BP01	R5FP120/R5FP40
500	R5DL2050	R5DTB125		R5CPE20120	R5CRE20120	R5PCE20120	R5BP01	R5FP120/R5FP50	R5ZE1251	
600	R5DL2060	R5DTB126		R5CPE20120	R5CRE20120	R5PCE20120	R5BP01	R5FP120/R5FP60	R5ZE1261	

## Дополнительное оборудование

Перфокороб



Стр. 320

Монтажные аксессуары



Стр. 342

Наконечники и инструменты



Стр. 353

Спейсеры и изоляторы



Стр. 388

Маркировка



Стр. 397

Кнопки, кулачковые переключатели



Стр. 536

Клеммные зажимы



Стр. 429

## Аксессуары для напольных шкафов

### Сплошная дверь


**Назначение:**

- ограничение доступа к установленному в шкафу оборудованию.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- укомплектована внутренней усиливающей рамой;
- угол открытия двери – 130°;
- специальный уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень защиты до IP65;
- укомплектована стандартной ручкой со встроенным замком;
- в двери установлен замок под ключ с двойной бородкой;
- для ширины от 1200 мм (включительно) двери двусторчатые;
- в комплект поставки входят все необходимые элементы для монтажа дверей к каркасу шкафа.

**Комплект поставки:**

- дверь, замок, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Кол-во створок	Код
высота	ширина		
1000	600	1	R5CPE1060
	800	1	R5CPE1080
	1000	1	R5CPE10100
1200	600	1	R5CPE1260
	800	1	R5CPE1280
	1000	1	R5CPE12100
1400	600	1	R5CPE1460
	800	1	R5CPE1480
	1200*	2	R5CPE14120
	1600*	2	R5CPE14160
1600	400	1	R5CPE1640
	600	1	R5CPE1660
	800	1	R5CPE1680
	1000	1	R5CPE16100
	1200*	2	R5CPE16120
1800	300	1	R5CPE1830
	400	1	R5CPE1840
	600	1	R5CPE1860
	800	1	R5CPE1880
	1000	1	R5CPE18100
	1200*	2	R5CPE18120
2000	300	1	R5CPE2030
	400	1	R5CPE2040
	600	1	R5CPE2060
	800	1	R5CPE2080
	1000	1	R5CPE20100
	1200*	2	R5CPE20120
	1400*	2	R5CPE20140
2200	1600*	2	R5CPE20160
	300	1	R5CPE2230
	400	1	R5CPE2240
	600	1	R5CPE2260
	800	1	R5CPE2280
	1000	1	R5CPE22100
1200*	2	R5CPE22120	

\* Дверь двусторчатая

## Двустворчатая дверь



**Назначение:**

- ограничение доступа к установленному в шкафу оборудованию.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- укомплектована внутренней усиливающей рамой;
- угол открытия двери – 130°;
- имеет уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень защиты до IP65;
- укомплектована стандартной ручкой со встроенным замком;
- в двери установлен замок под ключ с двойной бородкой;
- в комплект поставки входят все необходимые элементы для монтажа дверей к каркасу шкафа.

**Комплект поставки:**

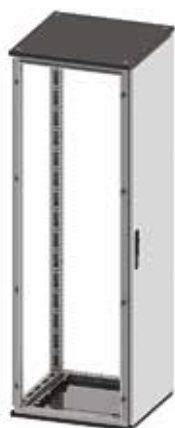
- дверь, замок, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Код
высота	ширина	
1400	800	R5CPE1481
1600	800	R5CPE1681
	1000	R5CPE16101
1800	800	R5CPE1881
	1000	R5CPE18101
2000	800	R5CPE2081
	1000	R5CPE20101
2200	800	R5CPE2281
	1000	R5CPE22101

## Боковая сплошная дверь



**Назначение:**

- ограничение доступа к установленному в шкафу оборудованию.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- укомплектована внутренней усиливающей рамой;
- имеет уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень защиты до IP65;
- укомплектована стандартной ручкой со встроенным замком;
- в двери установлен замок под ключ с двойной бородкой;
- максимальный угол открытия двери до 100°.

**Комплект поставки:**

- дверь, замок, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Код
глубина	высота	
500	1800	R5CPL1850
600		R5CPL1860
800		R5CPL1880
500	2000	R5CPL2050
600		R5CPL2060
800		R5CPL2080
500	2200	R5CPL2250
600		R5CPL2260
800		R5CPL2280

## Прозрачная дверь



**Назначение:**

- ограничение доступа к установленному в шкафу оборудованию.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- ударопрочное стекло толщиной 4 мм.

**Отличительные особенности:**

- имеет уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень защиты до IP65;
- угол открытия двери – 130°;
- укомплектована стандартной ручкой со встроенным замком;
- в двери установлен замок под ключ с двойной бородкой;
- в комплект поставки входят все необходимые элементы для монтажа дверей к каркасу шкафа.

**Комплект поставки:**

- дверь, замок, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Код
высота	ширина	
1000	600	R5CPTЕ1060
	800	R5CPTЕ1080
	1000	R5CPTЕ10100
1200	600	R5CPTЕ1260
	800	R5CPTЕ1280
	1000	R5CPTЕ12100
1400	600	R5CPTЕ1460
	800	R5CPTЕ1480
	1000	R5CPTЕ14100
1600	600	R5CPTЕ1660
	800	R5CPTЕ1680
	1000	R5CPTЕ16100
1800	600	R5CPTЕ1860
	800	R5CPTЕ1880
	1000	R5CPTЕ18100
2000	600	R5CPTЕ2060
	800	R5CPTЕ2080
	1000	R5CPTЕ20100
2200	600	R5CPTЕ2260
	800	R5CPTЕ2280
	1000	R5CPTЕ22100

## Затемненная прозрачная дверь



**Назначение:**

- ограничение доступа к установленному в шкафу оборудованию.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- затемненное ударопрочное стекло толщиной 4 мм.

**Отличительные особенности:**

- имеет уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень защиты до IP65;
- укомплектована стандартной ручкой со встроенным замком, двойная бородка;
- в комплект поставки входят все необходимые элементы для монтажа дверей к каркасу шкафа.

**Комплект поставки:**

- дверь, замок, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- аналогичны чертежам для прозрачных дверей R5CPTЕ\* (см. на диске).

Размеры шкафа, мм		Код
высота	ширина	
1600	600	R5CPTЕD1660
	800	R5CPTЕD1680
1800	600	R5CPTЕD1860
	800	R5CPTЕD1880
2000	600	R5CPTЕD2060
	800	R5CPTЕD2080

## Внутренняя дверь



**Назначение:**

- монтаж элементов управления и сигнализации.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- обеспечивает уровень защиты IP20.

**Комплект поставки:**

- дверь, монтажная рама, 2 замка, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Код
высота	ширина	
1000	600	R5PIE1060
	800	R5PIE1080
	1000	R5PIE10100
1200	600	R5PIE1260
	800	R5PIE1280
	1000	R5PIE12100
1400	600	R5PIE1460
	800	R5PIE1480
	1000	R5PIE14100
1600	600	R5PIE1660
	800	R5PIE1680
	1000	R5PIE16100
1800	600	R5PIE1860
	800	R5PIE1880
	1000	R5PIE18100
2000	600	R5PIE2060
	800	R5PIE2080
	1000	R5PIE20100
2200	600	R5PIE2260
	800	R5PIE2280
	1000	R5PIE22100

## Горизонтальные дверные рейки



**Назначение:**

- монтаж оборудования на внутренней плоскости двери.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- монтаж производится к усиливающей раме двери.

**Комплект поставки:**

- 10 реек, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина двери, мм	Код
500	R5TPE50
600	R5TPE60
700	R5TPE70
800	R5TPE80
1000	R5TPE100

## Устройство взаимной блокировки двери



R5AE01



R5AEL01

**Назначение:**

- блокирует открытие двери, если не открыта основная дверь.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2,5 мм.

**Комплект поставки:**

- блокиратор, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Описание	Код
Последовательное соединение дверей	R5AE01
Примыкающее соединение дверей	R5AEL01

## Ограничитель угла открытия двери до 90°



**Назначение:**

- изменение угла открытия двери.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- максимальный угол открытия двери при использовании ограничителя составляет 90°.

**Комплект поставки:**

- ограничитель, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Описание	Код
Для сплошных дверей	R5AE02
Для прозрачных дверей	R5AE09

## Петли на 180°



**Назначение:**

- изменение угла открытия двери.

**Материал:**

- легированный штампованный алюминий RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

- максимальный угол открытия двери при использовании ограничителя составляет 180°.

**Комплект поставки:**

- 4 петли, монтажные аксессуары.

Описание	Код
Дверные петли, угол открытия 180°	R5CE248

## Поворотная ручка



**Назначение:**

- защита от несанкционированного доступа.

**Материал:**

- пластик.

**Отличительные особенности:**

- личинки в замках взаимозаменяемы.

Описание	Материал ручка/личинка	Код
Комплект замка: поворотная ручка, цилиндр с двойной бородкой 3 мм	пластик/металл	R5CE207
Комплект замка: поворотная ручка, цилиндр под универсальный ключ, ключ	пластик/металл	R5CE201

## Стандартная ручка



**Назначение:**

- защита от несанкционированного доступа.

**Материал:**

- пластик.

**Отличительные особенности:**

- личинки в замках взаимозаменяемы.

Описание	Материал ручка/личинка	Код
Комплект замка: ручка, цилиндр с двойной бородкой 3 мм	пластик/металл	R5CE202
Комплект замка: ручка, цилиндр FIAT	пластик/металл	R5CE203

## Сменные личинки для замка



**Назначение:**

- защита от несанкционированного доступа.

**Материал:**

- пластик/металл.

**Отличительные особенности:**

- ключ заказывается отдельным кодом.

**Комплект поставки:**

- личинка.

Личинки, ключи	Описание	Размер, мм	Материал личинка/ключ	Код	
				ключ	личинка
	Под ключ с двойной бородкой	3	металл/металл	R5CE230	R5CE219
		8		R5CE236	R5CE214
	Под треугольный ключ	7	металл/металл	R5CE235	R5CE213
	Под ключ типа FIAT	-	металл/металл	R5CE237	R5CE262
	Под квадратный ключ	7	металл/металл	R5CE233	R5CE211
		8		R5CE234	R5CE212

## Улучшенная ручка



**Назначение:**

- защита от несанкционированного доступа.

**Материал:**

- пластик/металл.

**Отличительные особенности:**

- конструкция ручки предусматривает наличие защитной шторки для предотвращения попадания пыли и влаги в механизм замка;
- ручка комплектуется замком под индивидуальный ключ;
- конструкция ручки предотвращает самопроизвольный проворот механизма замка при вибронгрузках. Рекомендуется применять ручку при эксплуатации шкафов в сейсмоопасных зонах (с применением сейсмокомплекта – стр. 79) или в зонах с возможными вибронгрузками.

**Комплект поставки:**

- ручка с замком, ключ, монтажные аксессуары.

**Чертеж:**

- см. на диске.

Описание	Код
Дверная ручка с улучшенным дизайном	R5CE270

## Задняя панель



**Назначение:**

- ограничение доступа к установленному в шкафу оборудованию.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- имеет уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень защиты до IP65;
- для ширины шкафа от 1200 мм (включительно), выполняется из 2-х частей;
- монтажные отверстия находятся в углублениях с внешней стороны панелей, что обеспечивает единую плоскость панели и метизов;
- в комплект поставки входят все необходимые элементы для монтажа панелей к каркасу шкафа.

**Комплект поставки:**

- задняя панель, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Код
высота	ширина	
1000	600	R5CRE1060
	800	R5CRE1080
	1000	R5CRE10100
1200	600	R5CRE1260
	800	R5CRE1280
	1000	R5CRE12100
1400	600	R5CRE1460
	800	R5CRE1480
	1200	R5CRE14120
	1600	R5CRE14160
1600	400	R5CRE1640
	600	R5CRE1660
	800	R5CRE1680
	1000	R5CRE16100
	1200	R5CRE16120
1800	300	R5CRE1830
	400	R5CRE1840
	600	R5CRE1860
	800	R5CRE1880
	1000	R5CRE18100
	1200	R5CRE18120
2000	300	R5CRE2030
	400	R5CRE2040
	600	R5CRE2060
	800	R5CRE2080
	1000	R5CRE20100
	1200	R5CRE20120
	1400	R5CRE20140
1600	R5CRE20160	
2200	300	R5CRE2230
	400	R5CRE2240
	600	R5CRE2260
	800	R5CRE2280
	1000	R5CRE22100
	1200	R5CRE22120



## Боковые панели



**Назначение:**

- ограничение доступа к установленному в шкафу оборудованию.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- специальный уплотнитель по внутреннему периметру, обеспечивающий степень защиты до IP65;
- монтажные отверстия находятся в углублениях с внешней стороны панелей, что обеспечивает единую плоскость панели и метизов;
- в комплект поставки входят все необходимые элементы для монтажа панелей к каркасу шкафа.

**Комплект поставки:**

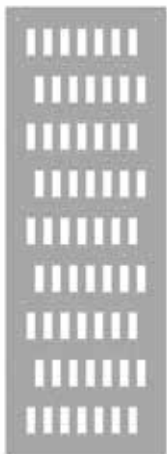
- две боковые панели, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Код
глубина	высота	
400	1400	R5LE1442
500		R5LE1452
400	1600	R5LE1642
500		R5LE1652
600		R5LE1662
400	1800	R5LE1842
500		R5LE1852
600		R5LE1862
800		R5LE1882
1000		R5LE18102
1200		R5LE18122
400	2000	R5LE2042
500		R5LE2052
600		R5LE2062
800		R5LE2082
1000		R5LE20102
1200		R5LE20122
500	2200	R5LE2252
600		R5LE2262
800		R5LE2282
1000		R5LE22102
1200		R5LE22122

## Панели для промышленных разъемов



**Назначение:**

- монтаж 24-х полюсных разъемов.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- обеспечивает уровень защиты IP30.

**Комплект поставки:**

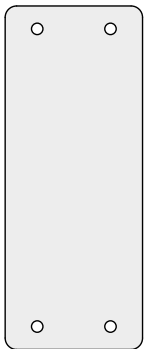
- панель, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

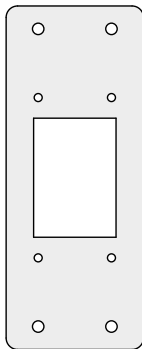
- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Кол-во отверстий	Код
глубина	высота		
400	1800	24 (3x8)	R5PCDE1840
500		32 (4x8)	R5PCDE1850
600		40 (5x8)	R5PCDE1860
800		56 (7x8)	R5PCDE1880
400	2000	27 (3x9)	R5PCDE2040
500		36 (4x9)	R5PCDE2050
600		45 (5x9)	R5PCDE2060
800		63 (7x9)	R5PCDE2080

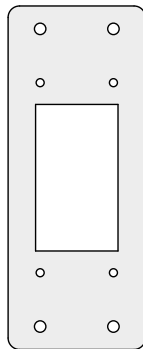
## Переходники для панелей с промышленными разъемами



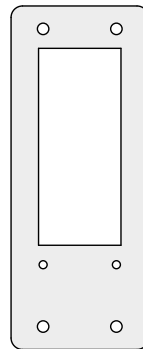
R5AD2400  
Заглушка сплошная



R5AD2406  
Переходник 24 → 6



R5AD2410  
Переходник 24 → 10



R5AD2416  
Переходник 24 → 16

**Назначение:**

- закрытие неиспользуемых отверстий и перехода на разъемы с меньшим количеством полюсов.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Комплект поставки:**

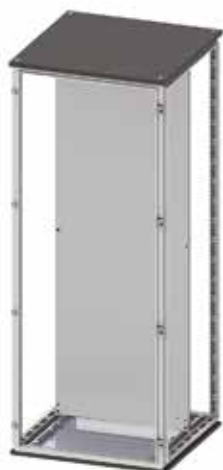
- 4 переходника, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Переходник	Код
Глухой	R5AD2400
24-6	R5AD2406
24-10	R5AD2410
24-16	R5AD2416

## Монтажная плата



**Назначение:**

- монтаж оборудования.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 или 3 мм (в зависимости от ширины).

**Отличительные особенности:**

- возможная регулировка по глубине с шагом 25 мм (при установке платы);
- номинальная статическая нагрузка до 600 кг;
- при монтаже тяжелого оборудования более 600 кг необходимо усиление платы специальными профилями (стр. 72).

**Комплект поставки:**

- монтажная плата, крепеж, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Код
высота	ширина	
1000	600	R5PCE1060
	800	R5PCE1080
	1000	R5PCE10100
1200	600	R5PCE1260
	800	R5PCE1280
	1000	R5PCE12100
1400	600	R5PCE1460
	800	R5PCE1480
	1000	R5PCE14100
	1200	R5PCE14120
	1600	R5PCE14160
1600	400	R5PCE1640
	600	R5PCE1660
	800	R5PCE1680
	1000	R5PCE16100
	1200	R5PCE16120
1800	300	R5PCE1830
	400	R5PCE1840
	600	R5PCE1860
	800	R5PCE1880
	1000	R5PCE18100
	1200	R5PCE18120
2000	300	R5PCE2030
	400	R5PCE2040
	600	R5PCE2060
	800	R5PCE2080
	1000	R5PCE20100
	1200	R5PCE20120
	1400	R5PCE20140
	1600	R5PCE20160
2200	300	R5PCE2230
	400	R5PCE2240
	600	R5PCE2260
	800	R5PCE2280
	1000	R5PCE22100
	1200	R5PCE22120

## Усиливающий профиль для монтажной платы



**Назначение:**

- увеличение несущей способности монтажной платы при превышении номинальных статических нагрузок (не более 25 % от номинала).

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Комплект поставки:**

- 2 профиля, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина платы, мм	Код
600	R5RPC60
800	R5RPC80
1000	R5RPC100
1200	R5RPC120
1400	R5RPC140
1600	R5RPC160

## Монтажная плата с боковой загрузкой



**Назначение:**

- монтаж оборудования.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 или 3 мм (в зависимости от ширины).

**Отличительные особенности:**

- возможна регулировка по глубине с шагом 25 мм (при установке платы);
- номинальная статическая нагрузка до 600 кг;
- при монтаже тяжелого оборудования весом более 600 кг необходимо усиление платы специальным профилем R5RPCSE30 (длина профиля 3 м).

**Комплект поставки:**

- монтажная плата, крепеж, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Код
высота	ширина	
1600	600	R5PCSE1660
	800	R5PCSE1680
	1000	R5PCSE16100
	1200	R5PCSE16120
1800	600	R5PCSE1860
	800	R5PCSE1880
	1000	R5PCSE18100
	1200	R5PCSE18120
2000	600	R5PCSE2060
	800	R5PCSE2080
	1000	R5PCSE20100
	1200	R5PCSE20120
	1400	R5PCSE20140
	1600	R5PCSE20160
2200	600	R5PCSE2260
	800	R5PCSE2280
	1000	R5PCSE22100
	1200	R5PCSE22120

### Частичная монтажная плата



**Назначение:**

- монтаж оборудования.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- возможна регулировка по глубине с шагом 25 мм (при установке платы);
- для монтажа дополнительно необходимо заказать боковые рейки R5PDL\*\*\* или R5TLE\*\*\* (стр. 88).

**Комплект поставки:**

- монтажная плата, крепеж, монтажные аксессуары.

**Чертеж:**

- см. на диске.

Ширина шкафа, мм	Высота платы, мм	Код
600	600	R5PCPE66
	800	R5PCPE86
	1000	R5PCPE106
	1200	R5PCPE126
800	600	R5PCPE68
	800	R5PCPE88
	1000	R5PCPE108
	1200	R5PCPE128
1000	600	R5PCPE610
	800	R5PCPE810
	1000	R5PCPE1010
	1200	R5PCPE1210

### Дополнительная монтажная плата



**Назначение:**

- монтаж оборудования.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- устанавливается с задней стороны основной монтажной платы, что позволяет обеспечить двустороннее размещение оборудования на платах.

**Комплект поставки:**

- монтажная плата, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Код
высота	ширина	
1800	600	R5PSP1860
	800	R5PSP1880
	1000	R5PSP18100
	1200	R5PSP18120
2000	600	R5PSP2060
	800	R5PSP2080
	1000	R5PSP20100
	1200	R5PSP20120

## Промежуточная монтажная плата



**Назначение:**

- обеспечение непрерывной монтажной плоскости.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- при объединении шкафов в общую линию плата обеспечивает единую монтажную плоскость для установки оборудования.

**Комплект поставки:**

- монтажная плата, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Высота шкафа, мм	Код
1400	R5PIE14
1600	R5PIE16
1800	R5PIE18
2000	R5PIE20
2200	R5PIE22

## Комплект промежуточного крепления для монтажной платы



**Назначение:**

- дополнительная фиксация монтажной платы.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 3 мм.

**Отличительные особенности:**

- для монтажа дополнительно необходимо заказать боковые рейки R5PDL\*\*\* (2 шт);
- применяется при требовании сейсмостойкости 9 баллов по шкале MSK-64.

**Комплект поставки:**

- 2 крепежа, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Описание	Код
Держатель монтажной платы CQE для реек R5PDL***	R5IHMP01

## Набор монтажных аксессуаров для монтажной платы



R5AE05



R5AE06

**Назначение:**

- фиксация монтажной платы.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 3 мм.

**Комплект поставки:**

- 2 крепежа, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Описание	Код
Стандартный набор монтажных аксессуаров для монтажной платы	R5AE05
Набор монтажных аксессуаров для глубокой установки монтажной платы	R5AE06

### Улучшенный цоколь

Система автоматизации и ИТ "RAM block" дает возможность создавать шкафы автоматизации больших габаритов и разместить там множество специализированного оборудования, поэтому все элементы сборки имеют такую несущую способность, которая позволяет выдерживать высокие статические нагрузки. ДКС модернизировала цоколь, конструкция которого успешно прошла все необходимые испытания.

#### Надежная фиксация

Крепление цоколя осуществляется напрямую к триполю шкафа

#### Высокая несущая способность

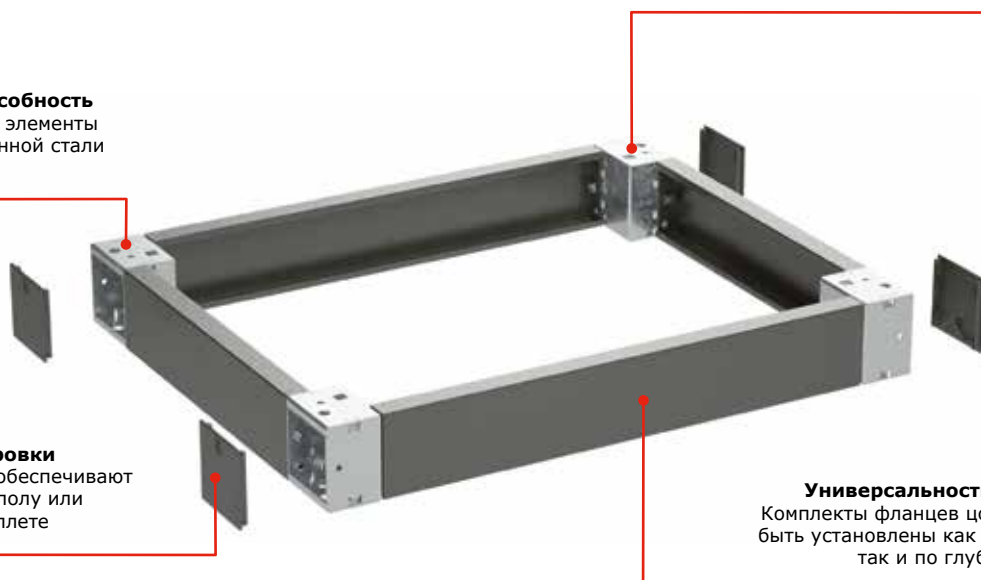
Цельносварные угловые элементы выполнены из оцинкованной стали толщиной 2,5 мм

#### Удобство транспортировки

Пластиковые заглушки обеспечивают доступ для фиксации к полу или транспортировочной паллете

#### Универсальность фланцев

Комплекты фланцев цоколя могут быть установлены как по ширине, так и по глубине шкафа





## Цоколь

### Угловые элементы



**Назначение:**

- установка шкафа и организация ввода кабеля.

**Материал:**

- сталь 2,5 мм, порошковое покрытие RAL 7011.

**Отличительные особенности:**

- съемные пластиковые крышки для удобной фиксации к транспортировочной паллете.

**Комплект поставки:**

- 4 угловых элемента совместно с пластиковыми заглушками, монтажные аксессуары.

Описание	Код
Комплект угловых элементов с пластиковыми заглушками, 4 шт.	R5BP01

### Фланцы цоколя



**Назначение:**

- установка шкафа и организация ввода кабеля.

**Материал:**

- сталь 1,2 мм, порошковое покрытие RAL 7011.

**Отличительные особенности:**

- комплект фланцев может быть установлен как по ширине, так и по глубине шкафа.

**Комплект поставки:**

- 2 фланца, монтажные аксессуары.

Ширина/глубина шкафа, мм	Код
300	R5FP30
400	R5FP40
500	R5FP50
600	R5FP60
800	R5FP80
1000	R5FP100
1200	R5FP120

## Цоколь



**Назначение:**

- удобство установки шкафа и ввода кабеля.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7011.

**Отличительные особенности:**

- цоколь является разборным, состоит из боковых, передней, задней панели и 4-х опорных углов;
- заказывается одним кодом.

**Комплект поставки:**

- составные части цоколя, монтажные аксессуары.

**Чертеж:**

- см. на диске.

Высота цоколя, мм	Ширина шкафа, мм	Глубина шкафа, мм						
		300	400	500	600	800	1000	1200
100	200	-	-	R5ZE251	R5ZE261	R5ZE281	-	-
	300	-	R5ZE341	R5ZE351	R5ZE361	R5ZE381	-	-
	400	-	R5ZE441	R5ZE451	R5ZE641	R5ZE841	R5ZE1041	R5ZE1241
	600	R5ZE631	R5ZE641	R5ZE651	R5ZE661	R5ZE861	R5ZE1061	R5ZE1261
	800	R5ZE831	R5ZE841	R5ZE851	R5ZE861	R5ZE881	R5ZE1081	R5ZE1281
	1000	R5ZE1031	R5ZE1041	R5ZE1051	R5ZE1061	R5ZE1081	R5ZE10101	R5ZE12101
	1200	-	R5ZE1241	R5ZE1251	R5ZE1261	R5ZE1281	R5ZE12101	-
	1400	-	R5ZE1441	R5ZE1451	R5ZE1461	R5ZE1481	-	-
200	200	-	-	R5ZE252	R5ZE262	R5ZE282	-	-
	300	-	R5ZE342	R5ZE352	R5ZE362	R5ZE382	-	-
	400	-	R5ZE442	R5ZE452	R5ZE642	R5ZE842	R5ZE1042	R5ZE1242
	600	R5ZE632	R5ZE642	R5ZE652	R5ZE662	R5ZE862	R5ZE1062	R5ZE1262
	800	R5ZE832	R5ZE842	R5ZE852	R5ZE862	R5ZE882	R5ZE1082	R5ZE1282
	1000	R5ZE1032	R5ZE1042	R5ZE1052	R5ZE1062	R5ZE1082	R5ZE10102	R5ZE12102
	1200	-	R5ZE1242	R5ZE1252	R5ZE1262	R5ZE1282	R5ZE12102	-
	1400	-	R5ZE1442	R5ZE1452	R5ZE1462	R5ZE1482	-	-
1600	-	R5ZE1642	R5ZE1652	R5ZE1662	R5ZE1682	-	-	

## Цоколь для углового шкафа



**Назначение:**

- удобство установки шкафа и ввода кабеля.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7011.

**Отличительные особенности:**

- цоколь является разборным, состоит из боковых, передней, задней панели и 4-х опорных углов;

- заказывается одним кодом;

- предназначен только для угловых шкафов.

**Комплект поставки:**

- составные части цоколя, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Высота цоколя, мм	Код
глубина	ширина		
500	500	100	R5ZEA551
600	600	100	R5ZEA661
800	800	100	R5ZEA881
500	500	200	R5ZEA552
600	600	200	R5ZEA662
800	800	200	R5ZEA882

## Внешняя точка заземления



**Назначение:**

- заземление напольных шкафов серии CQE/DAE.

**Материал:**

- латунь, резьба М8.

**Отличительные особенности:**

- обеспечивает замкнутый контур, сопротивление которого не превышает 0,1 Ом.

**Комплект поставки:**

- точка заземления, монтажные аксессуары.

Описание	Код
Комплект внешней точки заземления для CQE/DAE	R5EP01

## Фиксаторы цоколя к полу



**Назначение:**

- фиксация цоколя к полу.

**Материал:**

- оцинкованная сталь.

**Комплект поставки:**

- 4 фиксатора, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Описание	Код
Комплект фиксаторов цоколя к полу	R5KFP01

## Регулируемые ножки



**Назначение:**

- установка шкафа по уровню.

**Материал:**

- винты М12, пластиковые опоры.

**Отличительные особенности:**

- полная высота ножки от 70 до 125 мм;
- максимальная статическая нагрузка на одну ножку – 300 кг.

**Комплект поставки:**

- 4 ножки, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Описание	Полная высота ножки, мм	Код
Регулируемые ножки по высоте (до 50 мм)	70	R5A45
Регулируемые ножки по высоте (от 50 до 100 мм)	125	R5A53

## Профиль для установки роликов



**Назначение:**

- облегчение транспортировки.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7011.

**Комплект поставки:**

- 2 профиля, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Глубина шкафа, мм	Код
400	R5A46
500	R5A47
600	R5A48
800	R5A49

## Ролики со сдвоенными колесами



**Назначение:**

- облегчение транспортировки.

**Отличительные особенности:**

- 2 ролика из комплекта снабжены тормозными механизмами;
- максимальная статическая нагрузка на один ролик составляет 80 кг.

**Комплект поставки:**

- 4 ролика, монтажные аксессуары.

Описание	Код
Комплект роликов	R5A41

## Сейсмокомплект



**Назначение:**

- усиление конструкции шкафа при установке в сейсмоопасных зонах.

**Материал:**

- сталь.

**Отличительные особенности:**

- способность выдерживать колебания до 9 баллов по шкале MSK-64;
- комплект состоит из 2-х элементов: сейсмоцоколь и комплект для усиления рамы шкафа;
- каждый элемент укомплектован всеми необходимыми аксессуарами для монтажа;
- при использовании сейсмокомплекта рекомендуется заменить штатную дверную ручку на ручку R5CE207 или R5CE270 (стр. 67);
- монтируется в стандартные шкафы CQE.

## Комплект для усиления рамы шкафа



**Назначение:**

- усиление базовой конструкции шкафа CQE.

**Материал:**

- углы: сталь 4 мм, порошковое покрытие RAL 7011;
- С-профиль: оцинкованная сталь 2 мм;
- фиксатор для С-профиля: оцинкованная сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- монтируется на базовой конструкции шкафа CQE без дополнительной перфорации элементов шкафа;
- в комплект включены все необходимые для монтажа аксессуары.

**Комплект поставки:**

- 8 уголков, от 4 до 6 шт. С-профилей (в зависимости от габаритных размеров шкафа), от 2 до 4 шт. фиксаторов С-профиля (в зависимости от габаритных размеров шкафа), монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

высота	Размеры шкафа, мм		Код
	ширина	глубина	
1800	600	400	R5SK1864
	600	600	R5SK1866
	800	400	R5SK1884
	800	600	R5SK1886
	600	800	R5SK1868
	800	800	R5SK1888
2000	600	400	R5SK2064
	600	600	R5SK2066
	800	400	R5SK2084
	800	600	R5SK2086
	600	800	R5SK2068
	800	800	R5SK2088

## Сейсмоцоколь



**Назначение:**

- усиление основания шкафа.

**Материал:**

- сталь 4 мм, порошковое покрытие RAL 7011.

**Отличительные особенности:**

- высота цоколя – 100 мм;
- цоколь поставляется полностью сварным;
- заказывается одним кодом;
- монтируется на базовой конструкции шкафа CQE без дополнительной перфорации элементов шкафа;
- в комплект включены все необходимые для монтажа аксессуары.

**Комплект поставки:**

- цоколь, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Высота цоколя, мм	Код
глубина	ширина		
400	600	100	R5ZE641SY
600		100	R5ZE661SY
800		100	R5ZE681SY
400	800	100	R5ZE841SY
600		100	R5ZE861SY
800		100	R5ZE881SY

## Сплошное дно



**Назначение:**

- организация ввода кабеля и обеспечения высокой степени защиты IP.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- имеет уплотнитель по периметру платы, обеспечивающий степень защиты до IP65.

**Комплект поставки:**

- дно, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Код
глубина	ширина	
400	400	R5FUC44
500		R5FUC45
600		R5FUC46
800		R5FUC48
300	600	R5FUC63
400		R5FUC64
500		R5FUC65
600		R5FUC66
800	800	R5FUC68
300		R5FUC83
400		R5FUC84
500		R5FUC85
600	1000	R5FUC86
800		R5FUC88
300		R5FUC103
400		R5FUC104
500	800	R5FUC105
600		R5FUC106
800		R5FUC108

## Уплотнитель для кабельного ввода



**Назначение:**

- организация ввода кабеля и обеспечение высокой степени защиты IP.

**Материал:**

- вспененный полиуретан.

**Отличительные особенности:**

- сечение 25x25 мм;
- монтируется на стандартный кабельный ввод, которым по умолчанию снабжается каждый комплект "крыша-дно";
- степень защиты – IP54.

**Комплект поставки:**

- уплотнитель.

Ширина шкафа, мм	Код
400	R5FPC400
600	R5FPC600
800	R5FPC800
1000	R5FPC1000
1200	R5FPC1200
1400	R5FPC1400
1600	R5FPC1600

## Панель для кабельного ввода



**Назначение:**

- организация ввода кабеля и обеспечения высокой степени защиты IP.

**Материал:**

- металл.

**Отличительные особенности:**

- сечение 25x25 мм;
- монтируется взамен стандартных кабельных вводов, которыми по умолчанию снабжается каждый комплект "крыша-дно";
- степень защиты – IP65.

**Комплект поставки:**

- 2 панели, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина шкафа, мм	Кол-во мест	Код
600	4	R5FMP600
800	6	R5FMP800
1000	8	R5FMP1000
1200	10	R5FMP1200

## Кабельный ввод



**Назначение:**

- организация ввода кабеля и обеспечения высокой степени защиты IP.

**Материал:**

- полипропилен и термопластичный эластомер.

**Отличительные особенности:**

- степень защиты – IP65.

**Комплект поставки:**

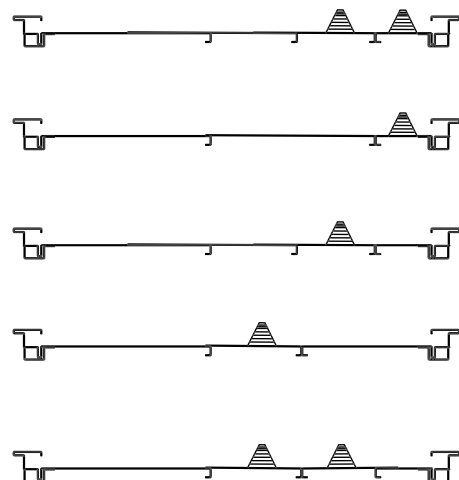
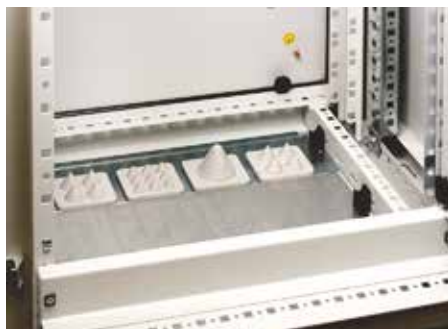
- 20 панелей.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Кол-во вводов	Максимальный диаметр отверстия, мм	Код
1	47	R5MP01
4	21	R5MP04
9	13	R5MP09

## Примеры схем сборки кабельных вводов



## Кабельный зажим для С-профиля



**Назначение:**

- фиксация вводимого в шкаф кабеля.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм, пластик.

**Отличительные особенности:**

- фиксируется к С-профилю;
- каждый фиксатор снабжается диэлектрической пластиной для защиты кабеля;
- фиксация кабеля осуществляется зажимом к С-профилю (к рейке С-типа).

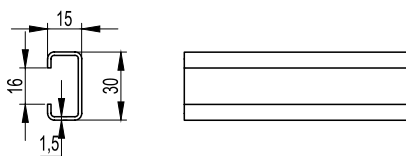
**Комплект поставки:**

- от 15 до 50 фиксаторов (в зависимости от выбранного сечения) с диэлектрической пластиной.

Внешний диаметр кабеля, мм	Код
6-14	R5CABF14
12-18	R5CABF18
18-22	R5CABF22
22-30	R5CABF30
30-38	R5CABF38
38-42	R5CABF42
42-50	R5CABF50
50-64	R5CABF64
64-70	R5CABF70



## DIN-рейка C1



**Назначение:**  
• монтаж оборудования.

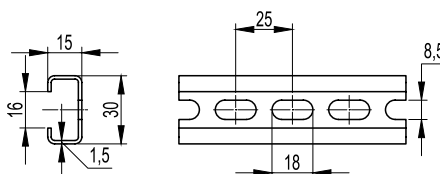
**Материал:**  
• оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**  
• рейки С-типа, непрерывная линия по центру основания, отличаются высокой прочностью и стойкостью к коррозии (до 40 минут в солевом растворе).

**Технические условия:**  
• соответствуют DIN 50021SS.

Тип	Упаковка, м	Код
C1	20	02160

## DIN-рейка C1F



**Назначение:**  
• монтаж оборудования.

**Материал:**  
• оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**  
• рейки С-типа, наличие перфорации, отличаются высокой прочностью и стойкостью к коррозии (до 40 минут в солевом растворе).

**Технические условия:**  
• соответствуют DIN 50021SS.

Тип	Упаковка, м	Код
C1F	20	02165

## Надстроечный модуль



**Назначение:**  
• ввод токоведущих элементов в шкаф.

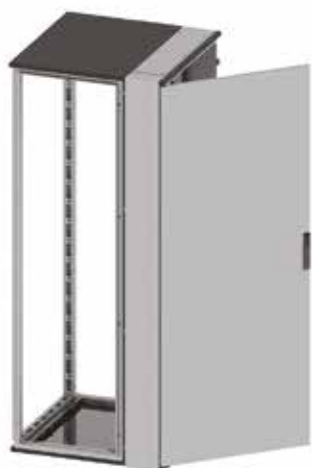
**Материал:**  
• сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**  
• все панели по периметру съемные, что обеспечивает всесторонний доступ к оборудованию при монтаже;  
• для организации разделения между модулем и шкафом необходимо заказать крышку R5PDS\*;  
• крышка и боковые панели для модуля заказываются отдельно;  
• степень защиты – IP55.

**Комплект поставки:**  
• модуль, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**  
• см. на диске.

Размеры шкафа, мм			Код		
глубина	высота	ширина	модуль	крышка	боковые панели
500	200	400	R5SCE45	R5PDS45	R5LSE50
		600	R5SCE65	R5PDS65	R5LSE50
		800	R5SCE85	R5PDS85	R5LSE50
		1000	R5SCE105	R5PDS105	R5LSE50
		1200	R5SCE125	R5PDS125	R5LSE50
600	200	400	R5SCE46	R5PDS46	R5LSE60
		600	R5SCE66	R5PDS66	R5LSE60
		800	R5SCE86	R5PDS86	R5LSE60
		1000	R5SCE106	R5PDS106	R5LSE60
		1200	R5SCE126	R5PDS126	R5LSE60

**Кабельный отсек с боковой дверью**

**Назначение:**

- ввод токоведущих элементов в шкаф.

**Материал:**

- каркас: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- дверь: сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- отсек имеет фланцы для ввода кабеля, расположенные в крыше и основании отсека;
- дверь снабжена ручкой со стандартным замком под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- степень защиты – IP55.

**Комплект поставки:**

- отсек, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры отсека, мм			Код
глубина	высота	ширина	
500	1800	200	R5CVCE18250
600			R5CVCE18260
800			R5CVCE18280
500	2000		R5CVCE20250
600			R5CVCE20260
800			R5CVCE20280

**Угловой шкаф**

**Назначение:**

- обеспечение непрерывности линейной сборки при повороте под углом 90°.

**Материал:**

- каркас: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- панели: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- рама шкафа имеет специальную конструкцию;
- для шкафов данного типа обязательно применение специального цоколя R5ZEA\* (стр. 87);
- степень защиты – IP55.

**Комплект поставки:**

- каркас шкафа, две глухие панели, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм			Код
глубина	высота	ширина	
500	1800	500	R5CQEA1855
600		600	R5CQEA1866
800		800	R5CQEA1888
500	2000	500	R5CQEA2055
600		600	R5CQEA2066
800		800	R5CQEA2088

## Кабельный отсек с фронтальной дверью



**Назначение:**

- ввод токоведущих элементов в шкаф.

**Материал:**

- стойки: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- крыша и основание: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7011;
- дверь: сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- задняя панель: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- отсеки выполняются в 2-х вариантах: без двери и задней панели, только рама; с дверью и задней панелью;
- независимо от компоновки, отсек не снабжается боковой панелью и цоколем. Они заказываются отдельно и являются стандартными;
- для объединения отсека с основным шкафом применяются стандартные комплекты R5KE65 и усиленные R5KSRE65 и R5KRE65 (стр. 91).

**Комплект поставки:**

- кабельный отсек, монтажные аксессуары для сборки.

Размеры отсека, мм			Код отсека без двери и задней панели	Код отсека с дверью и задней панелью
глубина	высота	ширина		
400	1800	300	R5CQE1834S	R5CQE1834
500		300	R5CQE1835S	R5CQE1835
600		300	R5CQE1836S	R5CQE1836
800		300	R5CQE1838S	R5CQE1838
400		400	R5CQE1844S	R5CQE1844
500		400	R5CQE1845S	R5CQE1845
600		400	R5CQE1846S	R5CQE1846
800		400	R5CQE1848S	R5CQE1848
400	2000	300	R5CQE2034S	R5CQE2034
500		300	R5CQE2035S	R5CQE2035
600		300	R5CQE2036S	R5CQE2036
800		300	R5CQE2038S	R5CQE2038
400		400	R5CQE2044S	R5CQE2044
500		400	R5CQE2045S	R5CQE2045
600		400	R5CQE2046S	R5CQE2046
800		400	R5CQE2048S	R5CQE2048
400	2200	300	R5CQE2234S	R5CQE2234
500		300	R5CQE2235S	R5CQE2235
600		300	R5CQE2236S	R5CQE2236
800		300	R5CQE2238S	R5CQE2238
400		400	R5CQE2244S	R5CQE2244
500		400	R5CQE2245S	R5CQE2245
600		400	R5CQE2246S	R5CQE2246
800		400	R5CQE2248S	R5CQE2248

## Дверная полка



**Назначение:**

- организация рабочего места.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 3075.

**Комплект поставки:**

- полка, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина двери, мм	Код
600	R5RL600
800	R5RL800
1000	R5RL1000

## Парта



**Назначение:**

- организация рабочего места.

**Материал:**

- полка: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;

- панели: сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- монтируется на каркас шкафа или глухую панель.

**Комплект поставки:**

- парта, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина шкафа, мм	Размеры парты, мм			Код
	высота	ширина	глубина	
600	170	500	400	R5LE600
800	170	700	400	R5LE800
1000	170	900	400	R5LE1000
1200	170	1100	400	R5LE1200

## Карман для документов



**Назначение:**

- хранение рабочей документации.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- выполняются из 2-х материалов: сталь или пластик.

**Комплект поставки:**

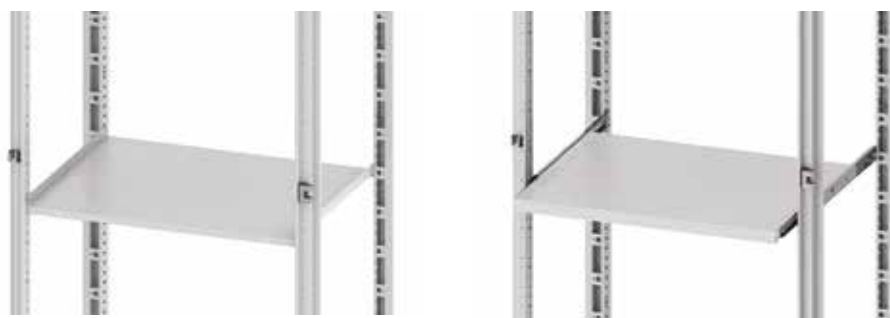
- карман, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина шкафа, мм	Материал, мм	Размеры кармана, мм			Код
		высота	ширина	глубина	
500	сталь 1,5	240	345	60	R5TE50
600	сталь 1,5	240	445	60	R5TE60
700	сталь 1,5	240	545	60	R5TE70
800	сталь 1,5	240	645	60	R5TE80
1000	сталь 1,5	240	845	60	R5TE100
Любая	пластик	222	230	30	R5A32

## Фиксированная и выдвижная полки



**Назначение:**

- установка оборудования.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- максимальная статическая нагрузка: выдвижная полка – 30 кг; стационарная полка – 60 кг.

**Комплект поставки:**

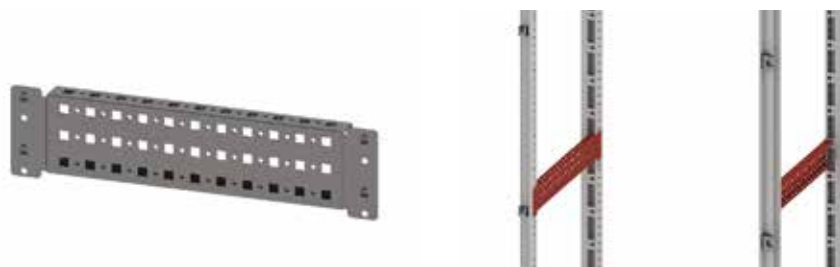
- полка, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Фиксированная полка	Выдвижная полка
глубина	ширина		
400	600	R5RF640	R5RE640
500		R5RF650	R5RE650
600		R5RF660	R5RE660
400	800	R5RF840	R5RE840
500		R5RF850	R5RE850
600		R5RF860	R5RE860
400	1000	R5RF1040	-
500		R5RF1050	-
600		R5RF1060	-

## Широкая боковая рейка



**Назначение:**

- сборка универсальных конструкций.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- имеет три монтажные плоскости;
- перфорация с шагом 25 мм;
- монтируется по глубине шкафа.

**Комплект поставки:**

- 4 рейки, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Глубина шкафа, мм	Максимальная статическая нагрузка, кг*	Код
400	210	R5PDL400
500	210	R5PDL500
600	200	R5PDL600
800	170	R5PDL800
1000	140	R5PDL1000
1200	120	R5PDL1200

## Широкая поперечная рейка



**Назначение:**

- сборка универсальных конструкций.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- имеет три монтажные плоскости;
- перфорация с шагом 25 мм;
- монтируется по ширине шкафа.

**Комплект поставки:**

- 4 рейки, монтажные аксессуары.

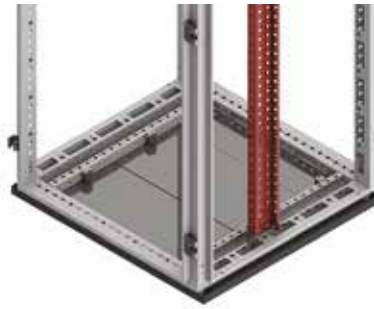
**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина шкафа, мм	Максимальная статическая нагрузка, кг*	Код
400	210	R5PDF400
600	200	R5PDF600
800	170	R5PDF800
1000	140	R5PDF1000
1200	120	R5PDF1200
1400	110	R5PDF1400
1600	100	R5PDF1600

\* Нагрузка распределена равномерно на две параллельно смонтированные рейки

## Широкая вертикальная рейка



**Назначение:**

- сборка универсальных конструкций.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- имеет три монтажные плоскости;
- перфорация с шагом 25 мм;
- монтируется по высоте шкафа;
- максимальная статическая нагрузка на две параллельно смонтированные рейки – 180 кг.

**Комплект поставки:**

- 2 рейки, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Высота шкафа, мм	Код
1400	R5PDV14
1600	R5PDV16
1800	R5PDV18
2000	R5PDV20
2200	R5PDV22

## Боковая рейка



**Назначение:**

- сборка универсальных конструкций.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- имеет одну монтажную плоскость;
- перфорация с шагом 25 мм;
- монтируется по глубине шкафа.

**Комплект поставки:**

- 4 рейки, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Глубина шкафа, мм	Максимальная статическая нагрузка, кг*	Код
400	110	R5TLE400
500	90	R5TLE500
600	80	R5TLE600
800	60	R5TLE800
1000	50	R5TLE1000
1200	40	R5TLE1200

## Боковая рейка, специальная



**Назначение:**

- сборка универсальных конструкций.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- имеет одну монтажную плоскость;
- перфорация с шагом 25 мм;
- монтируется по глубине шкафа, при установке внутренней двери или рамы для установки 19" оборудования;
- применяется только в шкафах серии CQE.

**Комплект поставки:**

- 4 рейки, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Глубина шкафа, мм	Максимальная статическая нагрузка, кг*	Код
400	110	R5PLE400
500	90	R5PLE500
600	80	R5PLE600
800	60	R5PLE800
1000	50	R5PLE1000

\* Нагрузка распределена равномерно на две параллельно смонтированные рейки

## Поперечная рейка



- Назначение:**
- сборка универсальных конструкций.
- Материал:**
- оцинкованная сталь 1,5 мм.
- Отличительные особенности:**
- имеет три монтажные плоскости;
  - перфорация с шагом 25 мм;
  - монтируется по ширине шкафа.
- Комплект поставки:**
- 4 рейки, монтажные аксессуары.
- Чертежи:**
- см. на диске.

Ширина шкафа, мм	Максимальна статическая нагрузка, кг*	Код
400	100	R5TFE400
600	70	R5TFE600
800	65	R5TFE800
1000	55	R5TFE1000
1200	50	R5TFE1200
1400	40	R5TFE1400
1600	35	R5TFE1600

## Усиленная рейка



- Назначение:**
- монтаж тяжелого оборудования.
- Материал:**
- оцинкованная сталь 3 мм.
- Комплект поставки:**
- 2 рейки, монтажные аксессуары.
- Чертежи:**
- см. на диске.

Ширина шкафа, мм	Максимальна статическая нагрузка, кг**	Код
600	180	R5TTE600
800	150	R5TTE800
1000	100	R5TTE1000
1200	150*	R5TTE1200
1400	150*	R5TTE1400
1600	150*	R5TTE1600

## Рейка для фиксации кабеля



- Назначение:**
- фиксация кабеля.
- Материал:**
- оцинкованная сталь 2 мм.
- Назначение:**
- для фиксации кабеля внутри шкафа.
- Комплект поставки:**
- 2 рейки, монтажные аксессуары.
- Чертежи:**
- см. на диске.

Ширина шкафа, мм	Код
400	R5PAC40
600	R5PAC60
800	R5PAC80
1000	R5PAC100
1200	R5PAC120
1400	R5PAC140
1600	R5PAC160

\* Нагрузка распределена равномерно на две параллельно смонтированные рейки

\*\* Значения получены с применением реек R5PDL\*\*\*\* (в зависимости от ширины шкафа) для усиления конструкции, монтаж производился под усиленные рейки по глубине



## Рейка для шинодержателей



**Назначение:**

- построение шинных трасс.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

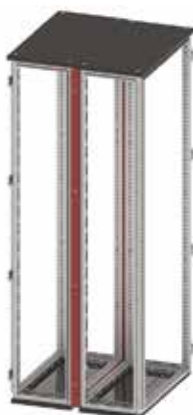
- имеет одну монтажную плоскость;
- перфорация с шагом 25 мм;
- отверстия  $\varnothing$  6 мм;
- монтируется по ширине шкафа.

**Комплект поставки:**

- 4 рейки, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Максимальная статическая нагрузка, кг*	Код
400	100	R5DTF400
600	90	R5DTF600
800	80	R5DTF800
1000	60	R5DTF1000
1200	45	R5DTF1200

## Комплект объединения шкафов "спина к спине"



**Назначение:**

- объединение шкафов.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- степень защиты – IP55.

**Комплект поставки:**

- рама, уплотнитель, монтажные аксессуары.

**Чертеж:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Код
высота	ширина	
1800	300	R5KFRE1830
	400	R5KFRE1840
	600	R5KFRE1860
	800	R5KFRE1880
	1000	R5KFRE18100
	1200	R5KFRE18120
2000	300	R5KFRE2030
	400	R5KFRE2040
	600	R5KFRE2060
	800	R5KFRE2080
	1000	R5KFRE20100
	1200	R5KFRE20120
2200	300	R5KFRE2230
	400	R5KFRE2240
	600	R5KFRE2260
	800	R5KFRE2280
	1000	R5KFRE22100
	1200	R5KFRE22120

## Комплект для объединения шкафов



**Назначение:**

- объединение шкафов общим весом не более 600 кг.

**Материал:**

- металл.

**Отличительные особенности:**

- степень защиты – IP55;
- при превышении значения в 600 кг следует дополнительно применить усиленные соединители.

**Комплект поставки:**

- 8 соединителей, уплотнитель, монтажные аксессуары.

**Чертеж:**

- см. на диске.

Описание	Код
Комплект для объединения шкафов	R5KE65

## Усиленный соединитель



**Назначение:**

- объединение шкафов.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 3 мм.

**Отличительные особенности:**

- степень защиты – IP55;
- применяются совместно с комплектом для объединения шкафов R5KE65 при общей массе шкафов более 600 кг.

**Комплект поставки:**

- 4 соединителя, монтажные аксессуары.

**Чертеж:**

- см. на диске.

Тип соединителя	Код
Угловой	R5KSRE65
Прямой	R5KRE65

## Рым-болт



**Назначение:**

- транспортировка шкафов.

**Материал:**

- металл.

**Отличительные особенности:**

- максимальная вертикальная нагрузка на один болт – 250 кг.

**Комплект поставки:**

- рым-болт, монтажные аксессуары.

Тип шкафов	Код
DAE, 2 рым-болта	R5A36
CQE, 4 рым-болта	R5A33

## Угол для крепления шкафов DAE к стене



**Назначение:**

- монтаж шкафов серии DAE к стене.

**Материал:**

- сталь 3 мм, порошковое покрытие RAL 7011.

**Комплект поставки:**

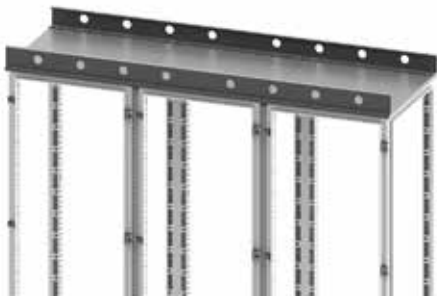
- 2 угла, монтажные аксессуары.

**Чертеж:**

- см. на диске.

Глубина шкафа, мм	Код
300	R5SFP30
400	R5SFP40

## Подъемная балка для транспортировки линейной сборки



**Назначение:**

- транспортировка шкафов.

**Материал:**

- сталь 4 мм, порошковое покрытие RAL 7011.

**Отличительные особенности:**

- при заказе необходимо указать длину балки.

**Комплект поставки:**

- балка, монтажные аксессуары.

Описание	Код
Подъемная балка для линейной сборки	R5TSE**

## Соединительный угол для транспортировки линейной сборки



**Назначение:**

- транспортировка шкафов.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 5 мм.

**Комплект поставки:**

- 2 угла, монтажные аксессуары.

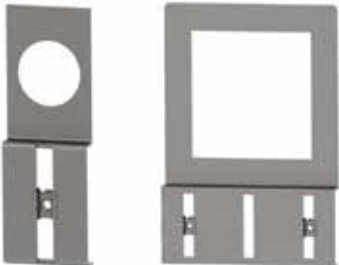
**Чертеж:**

- см. на диске.

Описание	Код
Комплект соединительных углов для транспортировки линейной сборки	R5TSE02

## Держатели перфорированного короба

### Для монтажа на дверь



**Назначение:**

- монтаж перфорированного короба на внутренней плоскости двери.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1 мм.

**Комплект поставки:**

- держатель.

**Чертеж:**

- см. на диске.

Крепёжное отверстие, мм	Упаковка, шт.	Код
72x72	10	R5DPC72
96x96	10	R5DPC96
ø 22	50	R5DPC22
ø 30	30	R5DPC30

### Для монтажа на раме R5TE\*\*



**Назначение:**

- монтаж перфорированного короба на раме для установки внутренних дверей.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- максимальная ширина короба 60 мм.

**Комплект поставки:**

- 4 держателя.

**Чертеж:**

- см. на диске.

Описание	Код
Фиксатор перфорированного короба к раме R5TE***	R5DSF01

## Фиксатор перфокороба к DIN-рейке



**Назначение:**

- монтаж перфорированного короба на DIN-рейку или элемент R5DSF01.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- для монтажа на DIN-рейку необходимо использовать клипсы Р KLIP (стр. 341);
- максимальная ширина короба 60 мм.

**Комплект поставки:**

- 10 держателей.

**Чертеж:**

- см. на диске.

Описание	Код
Фиксатор перфорированного короба к DIN-рейке	R5DSF02

## Крепежные углы



R5A05



R5A06

**Назначение:**

- монтаж оборудования.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 4 мм.

**Комплект поставки:**

- 10 углов.

**Чертеж:**

- см. на диске.

Тип	Код
Вырез-вырез	R5A05
Вырез-резьба M8	R5A06

## Регулируемый кронштейн



R5SPR01



R5SPR02

**Назначение:**

- монтаж оборудования.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Комплект поставки:**

- 4 кронштейна, монтажные аксессуары.

**Чертеж:**

- см. на диске.

Диапазон	Код
75–125 мм	R5SRP01
150–200 мм	R5SRP02

## Комплект для изменения перфорации



**Назначение:**

- изменение шага перфорации на внутренней плоскости стоек R5KMN\*\* (стр. 145).

**Материал:**

- литой под давлением цинковый сплав.

**Отличительные особенности:**

- монтируется в проеме между перфорацией шагом 100 мм.

**Комплект поставки:**

- 8 элементов, монтажные аксессуары.

Описание	Код
Комплект для изменения перфорации на вертикальных стойках R5KMN**	R5TH01

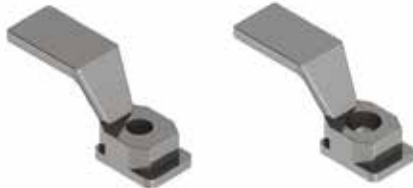
## Гайка закладная



- Назначение:**
- монтаж оборудования.
- Материал:**
- оцинкованная сталь.
- Комплект поставки:**
- 50 штук.

Резьба	Упаковка, шт.	Вес упаковки, кг	Код
M6	50	0,3	CM230600
M8	50	0,6	CM230800

## Специальная гайка



R5A51

R5A52

- Назначение:**
- монтаж оборудования.
- Материал:**
- литой под давлением цинковый сплав.
- Отличительные особенности:**
- конструкция гайки имеет отламывающийся язычок.
- Комплект поставки:**
- 50 штук.

Резьба	Код
M6	R5A51
M8	R5A52

## Самонарезающий винт



- Назначение:**
- монтаж оборудования.
- Материал:**
- оцинкованная сталь.
- Отличительные особенности:**
- M4.8x12.
- Комплект поставки:**
- 50 штук.

Описание	Код
Самонарезные винты M4.8x12	R5A07

## П-образный профиль



- Назначение:**
- защита кромок вырезов на внешних элементах шкафов.
- Материал:**
- ПВХ.
- Отличительные особенности:**
- монтируется на сталь толщиной 1–1,5 мм.
- Комплект поставки:**
- 10 метров.

Описание	Код
П-образный профиль для защиты кромок	R5PP01

## Баллон с краской



- Назначение:**
- устранение повреждений порошкового покрытия, возникающих при механических работах с элементами шкафа.
- Комплект поставки:**
- 1 баллон.

Цвет	Объем, мл	Код
RAL 7032	400	R5A21
RAL 7035	400	R5A24
RAL 7011	400	R5A54

## Аксессуары для секционирования

### Система внешних дверей

#### Накладная панель



**Назначение:**

- ограничение доступа.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- высота панели – 100 мм;
- применение данного элемента является обязательным при использовании внешних дверей;
- установка панелей уменьшает полезную высоту монтажной площади на 200 мм.

**Комплект поставки:**

- 2 панели, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина шкафа, мм	Код
400	R5CPFE4100
600	R5CPFE6100
800	R5CPFE8100
1000	R5CPFE10100

#### Перфорированная накладная панель



**Назначение:**

- ограничение доступа.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

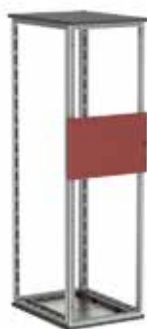
- применение взамен сплошных накладных панелей, в случае, когда необходимо организовать дополнительный теплоотвод;
- установка панелей уменьшает полезную высоту монтажной площади от 200 до 600 мм в зависимости от выбранной высоты панелей;
- степень защиты – IP31.

**Комплект поставки:**

- 2 панели, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Высота верхней панели, мм	Высота нижней панели, мм	Код
400	100	100	R5CPFA411
	100	300	R5CPFA413
	300	100	R5CPFA431
	300	300	R5CPFA433
600	100	100	R5CPFA611
	100	300	R5CPFA613
	300	100	R5CPFA631
	300	300	R5CPFA633
800	100	100	R5CPFA811
	100	300	R5CPFA813
	300	100	R5CPFA831
	300	300	R5CPFA833
1000	100	100	R5CPFA1011
	100	300	R5CPFA1013
	300	100	R5CPFA1031
	300	300	R5CPFA1033

## Сплошная внешняя дверь



**Назначение:**

- ограничение доступа.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Комплект поставки:**

- дверь, замок, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Высота двери, мм	Ширина шкафа, мм			
	400	600	800	1000
200	R5CPME4200	R5CPME6200	R5CPME8200	R5CPME10200
300	R5CPME4300	R5CPME6300	R5CPME8300	R5CPME10300
400	R5CPME4400	R5CPME6400	R5CPME8400	R5CPME10400
500	R5CPME4500	R5CPME6500	R5CPME8500	R5CPME10500
600	R5CPME4600	R5CPME6600	R5CPME8600	R5CPME10600
800	R5CPME4800	R5CPME6800	R5CPME8800	R5CPME10800
900	R5CPME4900	R5CPME6900	R5CPME8900	R5CPME10900
1000	R5CPME41000	R5CPME61000	R5CPME81000	R5CPME101000
1200	R5CPME41200	R5CPME61200	R5CPME81200	R5CPME101200
1400	R5CPME41400	R5CPME61400	R5CPME81400	R5CPME101400
1600	R5CPME41600	R5CPME61600	R5CPME81600	R5CPME101600
1800	R5CPME41800	R5CPME61800	R5CPME81800	R5CPME101800

## Внешняя дверь для модульного оборудования



**Назначение:**

- установка модульного оборудования.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Комплект поставки:**

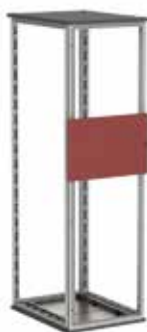
- дверь, замок, монтажные аксессуары, DIN-рейка.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина шкафа, мм	Высота двери, мм	Кол-во вырезов	Модулей на вырез	Всего модулей	Код
400	200	1	16	16	R5CPME4201
	400	2	16	32	R5CPME4401
600	200	1	26	26	R5CPME6201
	400	2	26	52	R5CPME6401
800	200	1	36	36	R5CPME8201
	400	2	36	72	R5CPME8401
1000	200	1	46	46	R5CPME10201
	400	2	46	92	R5CPME10401

## Внешняя дверь с прозрачным окном



**Назначение:**

- ограничение доступа.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- выполняется с прозрачным окном.

**Комплект поставки:**

- дверь, замок, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Высота двери, мм	Ширина шкафа, мм	
	600	800
400	R5CPMTE6400	R5CPMTE8400
600	R5CPMTE6600	R5CPMTE8600
800	R5CPMTE6800	R5CPMTE8800

## Направляющая



**Назначение:**

- организация секционирования, для установки секционных монтажных плат или других элементов.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- при использовании направляющих не на полную глубину монтируются с применением вертикальных стоек R5MVE\*\* (стр. 104).

**Комплект поставки:**

- 2 направляющие, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Глубина шкафа, мм	Полезная глубина, мм	Направляющие на полную глубину шкафа	Направляющие для секции
400	125	R5SOE345	R5SOE145
	175	R5SOE345	R5SOE195
500	125	R5SOE445	R5SOE145
	175	R5SOE445	R5SOE195
	275	R5SOE445	R5SOE295
600	125	R5SOE545	R5SOE145
	175	R5SOE545	R5SOE195
	275	R5SOE545	R5SOE295
800	125	R5SOE745	R5SOE145
	175	R5SOE745	R5SOE195
	275	R5SOE745	R5SOE295
	325	R5SOE745	R5SOE345

## Притвор для внешней двери



**Назначение:**

- повышение степени защиты IP.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Комплект поставки:**

- притвор, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина шкафа, мм	Код
400	R5TOE40
600	R5TOE60
800	R5TOE80
1000	R5TOE100



**Горизонтальный разделитель**

**Назначение:**

- организация секционирования.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- при использовании разделителя не на полную глубину монтируются с применением вертикальных стоек R5MVE\*\* (стр. 104).

**Комплект поставки:**

- разделитель, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Глубина шкафа, мм	Полезная глубина для секции, мм	Разделитель на полную глубину шкафа/ Ширина шкафа, мм				Разделитель для секции/ Ширина шкафа, мм			
		400	600	800	1000	400	600	800	1000
400	125	R5DOE4345	R5DOE6345	R5DOE8345	R5DOE10345	R5DOE4145	R5DOE6145	R5DOE8145	R5DOE10145
	175					R5DOE4195	R5DOE6195	R5DOE8195	R5DOE10195
500	125	R5DOE4445	R5DOE6445	R5DOE8445	R5DOE10445	R5DOE4145	R5DOE6145	R5DOE8145	R5DOE10145
	175					R5DOE4195	R5DOE6195	R5DOE8195	R5DOE10195
	275					R5DOE4295	R5DOE6295	R5DOE8295	R5DOE10295
600	125	R5DOE4545	R5DOE6545	R5DOE8545	R5DOE10545	R5DOE4145	R5DOE6145	R5DOE8145	R5DOE10145
	175					R5DOE4195	R5DOE6195	R5DOE8195	R5DOE10195
	275					R5DOE4295	R5DOE6295	R5DOE8295	R5DOE10295
800	125	R5DOE4745	R5DOE6745	R5DOE8745	R5DOE10745	R5DOE4145	R5DOE6145	R5DOE8145	R5DOE10145
	175					R5DOE4195	R5DOE6195	R5DOE8195	R5DOE10195
	275					R5DOE4295	R5DOE6295	R5DOE8295	R5DOE10295
	325					R5DOE4345	R5DOE6345	R5DOE8345	R5DOE10345

**Вертикальный разделитель**

**Назначение:**

- организация секционирования.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

**Комплект поставки:**

- разделитель, монтажные аксессуары.

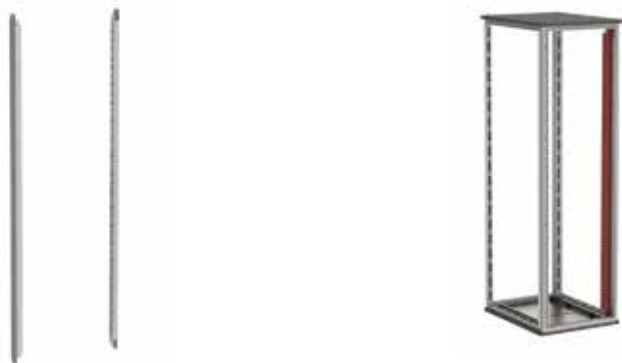
**Чертежи:**

- см. на диске.

Глубина шкафа, мм	Полезная глубина для секции, мм	Разделитель на полную глубину шкафа/ Высота шкафа, мм					Разделитель для секции/ Высота шкафа, мм		
		1400	1600	1800	2000	2200	1800	2000	2200
400	125	R5DVE1440	R5DVE1640	R5DVE1840	R5DVE2040	-	R5DVP18125	R5DVP20125	-
	175						R5DVP18175	R5DVP20175	-
500	125	R5DVE1450	R5DVE1650	R5DVE1850	R5DVE2050	R5DVE2250	R5DVP18125	R5DVP20125	R5DVP22125
	175						R5DVP18175	R5DVP20175	R5DVP22175
	275						R5DVP18275	R5DVP20275	R5DVP22275
600	125	-	R5DVE1660	R5DVE1860	R5DVE2060	R5DVE2260	R5DVP18125	R5DVP20125	R5DVP22125
	175						R5DVP18175	R5DVP20175	R5DVP22175
	275						R5DVP18275	R5DVP20275	R5DVP22275
800	125	-	-	R5DVE1880	R5DVE2080	R5DVE2280	R5DVP18125	R5DVP20125	R5DVP22125
	175						R5DVP18175	R5DVP20175	R5DVP22175
	275						R5DVP18275	R5DVP20275	R5DVP22275
	325						R5DVP18325	R5DVP20325	R5DVP22325

## Система внутренних дверей

### Вертикальные стойки



**Назначение:**

- установка внутренних дверей и элементов секционирования.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- применение данного элемента является обязательным при использовании внутренних дверей.

**Комплект поставки:**

- 2 стойки, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Высота шкафа, мм	Код
1000	R5TE10
1200	R5TE12
1400	R5TE14
1600	R5TE16
1800	R5TE18
2000	R5TE20
2200	R5TE22

### Накладные панели



**Назначение:**

- ограничение доступа.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- высота панели 50 мм;
- применение данного элемента является обязательным при использовании внутренних дверей;
- установка панелей уменьшает полезную высоту монтажной площади на 200 мм.

**Комплект поставки:**

- 2 панели, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина шкафа, мм	Код
400	R5PCD40
600	R5PCD60
800	R5PCD80
1000	R5PCD100

### Внутренняя дверь для измерительного оборудования



**Назначение:**

- ограничение доступа.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- предназначена для установки измерительного оборудования;
- монтаж двери производится на вертикальные стойки R5TE\*\* (стр. 99).

**Комплект поставки:**

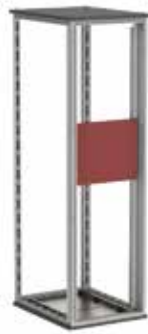
- дверь, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Высота двери, мм	Описание	Ширина шкафа, мм	
		600	800
200	2 отверстия 68x68 мм	R5PI522	R5PI722
	4 отверстия 68x68 мм+отверстие, 10 мм	R5PI524	R5PI724

## Сплошная внутренняя дверь



**Назначение:**

- ограничение доступа.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- монтаж двери производится на вертикальные стойки R5TE\*\* (стр. 99).

**Комплект поставки:**

- дверь, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Высота двери, мм	Ширина шкафа, мм			
	400	600	800	1000
50	-	R5PI505	R5PI705	-
100	-	R5PI510	R5PI710	-
150	-	R5PI515	R5PI715	-
200	R5PI320	R5PI520	R5PI720	R5PI920
300	R5PI330	R5PI530	R5PI730	R5PI930
400	R5PI340	R5PI540	R5PI740	R5PI940
600	R5PI360	R5PI560	R5PI760	R5PI960
800	R5PI380	R5PI580	R5PI780	R5PI980
1000	R5PI3100	R5PI5100	R5PI7100	R5PI9100

## Внутренняя дверь для модульного оборудования



**Назначение:**

- ограничение доступа;
- для установки модульного оборудования.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- монтаж двери производится на вертикальные стойки R5TE\*\* (стр. 99).

**Комплект поставки:**

- дверь, монтажные аксессуары, DIN-рейка (двери для модульного оборудования).

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина шкафа, мм	Высота двери, мм	Кол-во вырезов	Модулей на вырез	Всего модулей	Код
400	150	1	12	12	R5PI3151
	200	1	12	12	R5PI321
	300	1	12	12	R5PI331
	400	2	12	24	R5PI341
	600	3	12	36	R5PI361
600	150	1	24	24	R5PI5151
	200	1	24	24	R5PI521
	300	1	24	24	R5PI531
	400	2	24	48	R5PI541
	600	3	24	72	R5PI561
800	150	1	34	34	R5PI7151
	200	1	34	34	R5PI721
	300	1	34	34	R5PI731
	400	2	34	68	R5PI741
	600	3	34	102	R5PI761
1000	150	1	46	46	R5PI9151
	200	1	46	46	R5PI921
	300	1	46	46	R5PI931
	400	2	46	92	R5PI941
	600	3	46	138	R5PI961

## Направляющие



**Назначение:**

- организация секционирования для установки секционных монтажных плат или других элементов.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- при использовании направляющих не на полную глубину монтируются с применением вертикальных стоек R5MVE\*\* (стр. 104).

**Комплект поставки:**

- 2 направляющие, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Глубина шкафа, мм	Полезная глубина для секции, мм	Направляющие на полную глубину шкафа	Направляющие для секции
400	97	R5SOE245	R5SOE095
	147	R5SOE245	R5SOE145
500	97	R5SOE345	R5SOE095
	147	R5SOE345	R5SOE145
	247	R5SOE345	R5SOE245
600	97	R5SOE445	R5SOE095
	147	R5SOE445	R5SOE145
	247	R5SOE445	R5SOE245
800	97	R5SOE645	R5SOE095
	147	R5SOE645	R5SOE145
	247	R5SOE645	R5SOE245
	347	R5SOE645	R5SOE345

## Горизонтальный разделитель



**Назначение:**

- организация секционирования.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- при использовании разделителя не на полную глубину монтируются с применением вертикальных стоек R5MVE\*\* (стр. 104).

**Комплект поставки:**

- разделитель, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Глубина шкафа, мм	Полезная глубина для секции, мм	Разделитель на полную глубину шкафа / Ширина шкафа, мм				Разделитель для секции / Ширина шкафа, мм			
		400	600	800	1000	400	600	800	1000
400	97	R5DOE4245	R5DOE6245	R5DOE8245	R5DOE10245	R5DOE4095	R5DOE6095	R5DOE8095	R5DOE10095
	147					R5DOE4145	R5DOE6145	R5DOE8145	R5DOE10145
500	97	R5DOE4345	R5DOE6345	R5DOE8345	R5DOE10345	R5DOE4095	R5DOE6095	R5DOE8095	R5DOE10095
	147					R5DOE4145	R5DOE6145	R5DOE8145	R5DOE10145
	247					R5DOE4245	R5DOE6245	R5DOE8245	R5DOE10245
600	97	R5DOE4445	R5DOE6445	R5DOE8445	R5DOE10445	R5DOE4095	R5DOE6095	R5DOE8095	R5DOE10095
	147					R5DOE4145	R5DOE6145	R5DOE8145	R5DOE10145
	247					R5DOE4245	R5DOE6245	R5DOE8245	R5DOE10245
800	97	R5DOE4645	R5DOE6645	R5DOE8645	R5DOE10645	R5DOE4095	R5DOE6095	R5DOE8095	R5DOE10095
	147					R5DOE4145	R5DOE6145	R5DOE8145	R5DOE10145
	247					R5DOE4245	R5DOE6245	R5DOE8245	R5DOE10245
	347					R5DOE4345	R5DOE6345	R5DOE8345	R5DOE10345

## Притвор для внутренней двери



**Назначение:**

- повышение степени защиты IP.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL7035.

**Отличительные особенности:**

- монтаж производится на горизонтальный разделитель R5DOE\*\*\*\* (стр. 101).

**Комплект поставки:**

- притвор, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина шкафа, мм	Код
400	R5BPE40
600	R5BPE60
800	R5BPE80
1000	R5BPE100

## Вертикальный разделитель



**Назначение:**

- организация секционирования.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

**Комплект поставки:**

- разделитель, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Глубина шкафа, мм	Полезная глубина, мм	Разделитель на полную глубину шкафа/ Высота шкафа, мм					Разделитель для секции/ Высота шкафа, мм		
		1400	1600	1800	2000	2200	1800	2000	2200
400	97	R5DVE1440	R5DVE1640	R5DVE1840	R5DVE2040	-	R5DVP18100	R5DVP20100	-
	147						R5DVP18150	R5DVP20150	-
500	97	R5DVE1450	R5DVE1650	R5DVE1850	R5DVE2050	R5DVE2250	R5DVP18100	R5DVP20100	R5DVP22100
	147						R5DVP18150	R5DVP20150	R5DVP22150
	247						R5DVP18250	R5DVP20250	R5DVP22250
600	97	-	R5DVE1660	R5DVE1860	R5DVE2060	R5DVE2260	R5DVP18100	R5DVP20100	R5DVP22100
	147						R5DVP18150	R5DVP20150	R5DVP22150
	247						R5DVP18250	R5DVP20250	R5DVP22250
800	97	-	-	R5DVE1880	R5DVE2080	R5DVE2280	R5DVP18100	R5DVP20100	R5DVP22100
	147						R5DVP18150	R5DVP20150	R5DVP22150
	247						R5DVP18250	R5DVP20250	R5DVP22250
	347						R5DVP18350	R5DVP20350	R5DVP22350

## Регулируемая DIN-рейка



**Назначение:**

- регулировка посадочного места по глубине.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- устанавливается на вертикальную стойку R5TE\*\* (стр. 99).

**Комплект поставки:**

- DIN-рейка 35x15 мм, 2 боковых фиксатора, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина шкафа, мм	Код
400	R5DGR40
600	R5DGR60
800	R5DGR80
1000	R5DGR100

## Углубленная внутренняя дверь



**Назначение:**

- для установки автоматических выключателей или другого силового оборудования с длинной ручкой управления-размыкателем (до 100 мм).

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- монтаж двери производится на вертикальные стойки R5TE\*\* (стр. 99).

**Комплект поставки:**

- панель, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Высота двери, мм	Ширина шкафа, мм	
	600	800
400	R5PA6040	R5PA8040
600	R5PA6060	R5PA8060

## Комплект для установки автоматических выключателей до 630 А



**Назначение:**

- сборка систем распределения электроэнергии.

**Материал:**

- фальшпанель: сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- монтажная плата: оцинкованная сталь 2 мм;
- держатель монтажной платы: оцинкованная сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- монтаж комплекта производится на вертикальные стойки R5TE\*\* (стр. 99);
- фальшпанель имеет вырезы под каждый тип автомата для доступа к управляющим элементам аппарата;
- монтажная плата имеет предварительную перфорацию для удобства монтажа и коммутации автоматических выключателей;
- комплекты имеют 2 варианта исполнения: для вертикальной установки аппаратов возможно размещение нескольких аппаратов в ряд; для горизонтальной установки аппаратов размещается только один аппарат.

**Комплект поставки:**

- фальшпанель, монтажная плата, 2 держателя монтажной платы, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

## Вертикальная установка силового оборудования

Производитель устройства	Модель устройства	Кол-во устройств (3/4 полюса)		Высота двери, мм	Код комплекта	
		ширина шкафа 600 мм	ширина шкафа 800 мм		ширина шкафа 600 мм	ширина шкафа 800 мм
ABB	Tmax T1	4/3	6/5	250	R5PDV0560	R5PDV0580
	Tmax T2	4/3	6/5	250	R5PDV0660	R5PDV0680
	Tmax T3	3/2	4/3	250	R5PDV0760	R5PDV0780
	Tmax T4	2/2	5/3	350	R5PDV0761	R5PDV0781
	Tmax T5	2/2	3/2	350	R5PDV0762	R5PDV0782
SE	Compact NSX100/160/250	3/2	4/3	250	R5PDV0860	R5PDV0880
	Compact NSX400/630	2/2	3/3	450	R5PDV0861	R5PDV0881

## Горизонтальная установка силового оборудования

Производитель устройства	Модель устройства	Кол-во устройств (3/4 полюса)	Высота двери, мм	Ширина шкафа, мм	Код комплекта
ABB	Tmax T1	1/1	250	600	R5PDO0560
	Tmax T2	1/1	250	600	R5PDO0660
	Tmax T3	1/1	250	600	R5PDO0760
	Tmax T4	1/1	250	600	R5PDO0761
	Tmax T5	1/1	350	600	R5PDO0762
SE	Compact NSX100/160/250	1/1	250	600	R5PDO0860
	Compact NSX400/630	1/1	350	600	R5PDO0861

## Держатель для секционной монтажной платы



**Назначение:**

- регулировка по глубине положения монтажной платы.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- монтаж держателя производится на вертикальные стойки R5TE\*\* (стр. 99).

**Комплект поставки:**

- держатель, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Высота монтажной платы, мм	Код
200	R5DSL20
300	R5DSL30
400	R5DSL40

## Общие элементы секционирования

### Вертикальные стойки



**Назначение:**

- организация секционирования, служат для установки разделителя по глубине.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- имеет перфорацию с шагом 25 мм.

**Комплект поставки:**

- 2 стойки, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Высота шкафа, мм	Код
1800	R5MVE18
2000	R5MVE20
2200	R5MVE22

### Секционная монтажная плата



**Назначение:**

- организация секционирования.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Комплект поставки:**

- плата, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Высота секции, мм	Ширина шкафа, мм			
	400	600	800	1000
150	R5PCE4150	R5PCE6150	R5PCE8150	R5PCE10150
200	R5PCE4200	R5PCE6200	R5PCE8200	R5PCE10200
300	R5PCE4300	R5PCE6300	R5PCE8300	R5PCE10300
400	R5PCE4400	R5PCE6400	R5PCE8400	R5PCE10400
500	R5PCE4500	R5PCE6500	R5PCE8500	R5PCE10500
600	R5PCE4600	R5PCE6600	R5PCE8600	R5PCE10600
800	R5PCE4800	R5PCE6800	R5PCE8800	R5PCE10800
900	R5PCE4900	R5PCE6900	R5PCE8900	R5PCE10900
1000	R5PCE41000	R5PCE61000	R5PCE81000	R5PCE101000

## Внутренняя дверь



**Назначение:**

- ограничение доступа.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- монтируется к основной раме шкафа.

**Комплект поставки:**

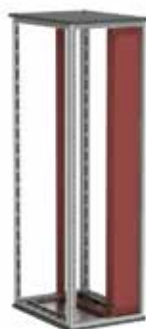
- дверь, замок, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Высота секции, мм	Ширина шкафа, мм	
	600	800
400	R5CPMIE6400	R5CPMIE8400
600	R5CPMIE6600	R5CPMIE8600
800	R5CPMIE6800	R5CPMIE8800

## Комплект для организации кабельного ввода



**Назначение:**

- применяется для создания кабельного ввода в шкаф в сборке.

**Материал:**

- сталь.

**Отличительные особенности:**

- ширина кабельного отсека 200 мм.

**Комплект поставки:**

- каркас, глухая фронтальная панель с замками, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Глубина шкафа, мм	Высота шкафа, мм	Код
400	1800	R5PFI1840
500		R5PFI1850
600		R5PFI1860
800		R5PFI1880
400	2000	R5PFI2040
500		R5PFI2050
600		R5PFI2060
800		R5PFI2080



## Перегородка



**Назначение:**

- ограничение доступа.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- служит для закрывания промежутков между секционными монтажными платами при монтаже на направляющих.

**Комплект поставки:**

- 5 перегородок, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина шкафа, мм	Код
400	R5FCP40
600	R5FCP60
800	R5FCP80
1000	R5FCP100

## Вертикальный разделитель на полную глубину



**Назначение:**

- ограничение доступа.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- степень защиты – IP30.

**Комплект поставки:**

- разделитель, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Код
глубина	высота	
400	1400	R5DVE1440
500		R5DVE1450
400	1600	R5DVE1640
500		R5DVE1650
600		R5DVE1660
400	1800	R5DVE1840
500		R5DVE1850
600		R5DVE1860
800		R5DVE1880
400	2000	R5DVE2040
500		R5DVE2050
600		R5DVE2060
800		R5DVE2080
500	2200	R5DVE2250
600		R5DVE2260
800		R5DVE2280

## Аксессуары для шинных трасс

### Система наборных шинодержателей для установки токоведущих шин на ребро



**Назначение:**

- создание шинных трасс.

**Отличительные особенности:**

- номинальный рабочий ток до 3200 А; максимальный ударный ток короткого замыкания до 200 кА; допустимый сквозной ток короткого замыкания 85 кА/1с (действие);
- первый и последний шинодержатели должны быть установлены на расстоянии не более 1/4 минимального расстояния между шинодержателями (пример: если расчетное расстояние между шинодержателями – 840 мм, то расстояние от края шины до первого и последнего шинодержателя не должно превышать 210 мм);
- производить монтаж полюсов следует последовательно, т. к. при минимальном межфазном расстоянии может быть затруднен доступ к шпилькам крепления внутренних полюсов;
- при минимальных межфазных расстояниях необходимо изолировать шпильки, используя трубку R5BSEV02;
- при конфигурациях шин 2x80x10 или 3x50x10 на фазу (и более), необходимо применять двоярный алюминиевый профиль.

**Комплект поставки:**

- профиль, шинодержатели, монтажные аксессуары.

**Техническая информация:**

- стр. 283.

### Профиль для шинодержателей



**Назначение:**

- создание шинных трасс.

**Материал:**

- немагнитный алюминиевый сплав.

**Отличительные особенности:**

- имеет перфорацию с шагом 12,5 мм.

**Комплект поставки:**

- профиль 2 метра.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Описание	Код
Алюминиевый профиль для шинодержателей	R5BSEV01

### Наборный шинодержатель



**Назначение:**

- создание шинных трасс, фиксация плоских медных или алюминиевых шин.

**Материал:**

- полиамид, усиленный стекловолокном.

**Отличительные особенности:**

- установка шины производится на ребро;
- согласно UL94V0, используемый пластик является самозатухающим.

**Комплект поставки:**

- набор держателей, шпильки, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Кол-во полюсов	Кол-во изоляторов	Кол-во шпилек	Кол-во шин на фазу	Толщина шины, мм	Высота шины, мм	Минимальное межфазное расстояние, мм	Код
3	6	4	1-2	5	30-120	50	R5BSEV2/5T
4	8	5	1-2	5	30-120	50	R5BSEV2/5TN
3	6	4	1-4	5	30-120	75	R5BSEV4/5T
4	8	5	1-4	5	30-120	75	R5BSEV4/5TN
3	6	4	1	10	30-120	50	R5BSEV1/10T
4	8	5	1	10	30-120	50	R5BSEV1/10TN
3	6	4	1-2	10	30-120	75	R5BSEV2/10T
4	8	5	1-2	10	30-120	75	R5BSEV2/10TN
3	6	4	1-3	10	30-120	100	R5BSEV3/10T
4	8	5	1-3	10	30-120	100	R5BSEV3/10TN

## Изолятор для шпилек



**Назначение:**

- изоляция шпилек при минимальном межфазном расстоянии.

**Материал:**

- пластик.

**Комплект поставки:**

- 100 штук.

Описание	Код
Диэлектрический изолятор для шпилек	R5BSEV02

## Крепеж для профиля



**Назначение:**

- монтаж профиля к каркасу шкафа.

**Материал:**

- сталь.

**Комплект поставки:**

- 10 штук.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Описание	Код
Для горизонтальной системы шин	R5BSEV03
Для вертикальной системы шин	R5BSEV04

## Система наборных шинодержателей для установки токоведущих шин плашмя



**Назначение:**

- создание шинных трасс.

**Отличительные особенности:**

- номинальный рабочий ток до 1600 А;
- максимальный ударный ток короткого замыкания до 110 кА;
- допустимый сквозной ток короткого замыкания – 50 кА/1 с (действие);
- первый и последний шинодержатели должны быть установлены на расстоянии не более 1/4 минимального расстояния между шинодержателями (пример: если расчетное расстояние между шинодержателями 840 мм, то расстояние от края шины до первого и последнего шинодержателя не должно превышать 210 мм).

**Комплект поставки:**

- профиль, шинодержатели, монтажные аксессуары.

**Техническая информация:**

- стр. 283.

## Профиль опорный для шинодержателей



**Назначение:**

- создание шинных трасс.

**Материал:**

- усиленный ПВХ.

**Отличительные особенности:**

- согласно UL94V0, используемый пластик является самозатухающим. Максимальная температура +85 °С.

**Комплект поставки:**

- профиль 2 метра, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Описание	Код
Опорный профиль для шинодержателей	R5BSFV

### Наборный шинодержатель



**Назначение:**

- создание шинных трасс, фиксация плоских медных или алюминиевых шин.

**Материал:**

- полиамид, усиленный стекловолокном.

**Отличительные особенности:**

- установка шины производится плоской стороной;
- согласно UL94V0, используемый пластик является самозатухающим.

**Комплект поставки:**

- Т-образные болты М6, гайки М6, изолирующие колпачки, винты М6х25 для фиксации опорного профиля к каркасу шкафа.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Кол-во полюсов	Расстояние между полюсами	Кол-во шинодержателей в комплекте, шт.		Толщина шины, мм	Ширина шины, мм	Код
		L типа	T типа			
3	20 мм	2	2	5-10	30-100	R5BSFVLT3
4		2	3			R5BSFVLT4
3	≥ 40 мм	6	-			R5BSFVL3
4		8	-			R5BSFVL4

### Ступенчатые шинодержатели



**Назначение:**

- создание распределительных блоков.

**Материал:**

- полиамид, усиленный стекловолокном.

**Отличительные особенности:**

- установка шины производится плоской стороной;
- согласно UL94V0, используемый пластик является самозатухающим;
- рабочая температура – от -40 до +130 °С. При температуре до +110 °С допустимо длительное воздействие.

**Комплект поставки:**

- шинодержатель, монтажные аксессуары.

**Техническая информация:**

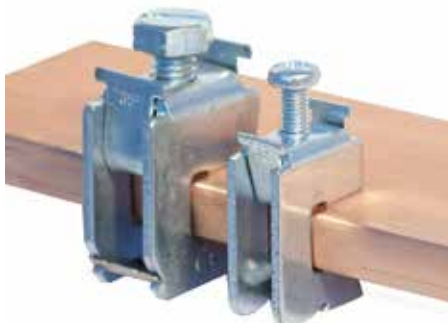
- стр. 284.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Межфазное расстояние, мм	Кол-во полюсов	Кол-во в упаковке, шт.	Описание	Код
42	4	8	ступенчатый шинодержатель, до 250 А	R5BSGF250TN
65		2	ступенчатый шинодержатель, до 630 А	R5BSGF630TN

### Шинная клемма для кабеля



**Назначение:**

- коммутация кабеля к токоведущей шине.

**Материал:**

- оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- монтируется к токоведущей шине толщиной от 5 до 10 мм;
- коммутируют кабели сечением от 1,5 до 120 мм<sup>2</sup>.

**Комплект поставки:**

- клемма.

Толщина шины, мм	Сечение кабеля, мм <sup>2</sup>	Момент затяжки, Нм	Код
5	1,5-16	3	R5BC0516
	16-35	6-8	R5BC0535
	35-70	10-12	R5BC0570
	70-120	12-15	R5BC0512
10	1,5-16	3	R5BC1016
	16-35	6-8	R5BC1035
	35-70	10-12	R5BC1070
	70-120	12-15	R5BC1012

## Аксессуары для освещения

### Светильник


**Назначение:**

- освещение.

**Материал:**

- пластик.

**Отличительные особенности:**

- поставляются в двух вариантах: с люминесцентной лампой; с диодом;
- светильник снабжен площадкой для монтажа на перфорацию 25 мм.

**Комплект поставки:**

- светильник, лампа, силовой разъем.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Мощность лампы, Вт	Номинальное напряжение, В	Длина светильника, мм	Тип источника света	Код
6	220–240	342	диод	R5LA03
8,5	220–240	574	диод	R5LA06
8	220–240	342	люминесцентная лампа	R5LA08
13	220–240	574	люминесцентная лампа	R5LA13
21	220–240	905	люминесцентная лампа	R5LA21

### Светильник с розеткой


**Назначение:**

- освещение.

**Материал:**

- пластик.

**Отличительные особенности:**

- люминесцентная лампа;
- кабель 3x1,5 мм, длиной 2,5 метра;
- снабжен 2-мя розетками.

**Комплект поставки:**

- светильник, лампа, кабель.

Мощность, Вт	Номинальное напряжение, В	Длина светильника, мм	Код
8	220–240	450	R5LAS08
13	220–240	680	R5LAS13

### Силовой разъем для светильников


**Назначение:**

- коммутирование светильников.

**Материал:**

- пластик.

**Комплект поставки:**

- вилка, монтажные аксессуары.

Описание	Код
Для моделей R5LA03/06/08/13/21	R5LAJMP
Для моделей R5LAS08/13	R5VS01

### Магнитная площадка


**Назначение:**

- монтаж светильников.

**Материал:**

- металл (магнитное основание).

**Отличительные особенности:**

- позволяет производить монтаж светильников на металлическое основание без дополнительной перфорации монтажной плоскости.

**Комплект поставки:**

- магнитная площадка.

Модель монтируемого светильника	Код
R5LA08/13/21	R5MAG01N
R5LAS08/13	R5MAG02

## Концевой выключатель (дверной)



**Назначение:**

- освещение.

**Материал:**

- пластик.

**Отличительные особенности:**

- служит для размыкания цепей освещения внутри шкафа при закрытой двери;
- возможно применение в других логических цепях, алгоритмах;
- тип контакта – два нормально-закрытых (2НЗ);
- степень защиты – IP65;
- номинальный ток – 10 А;
- рабочая температура – от –10 до +80 °С;
- поставляются в вариантах одно- и трехфазные.

**Комплект поставки:**

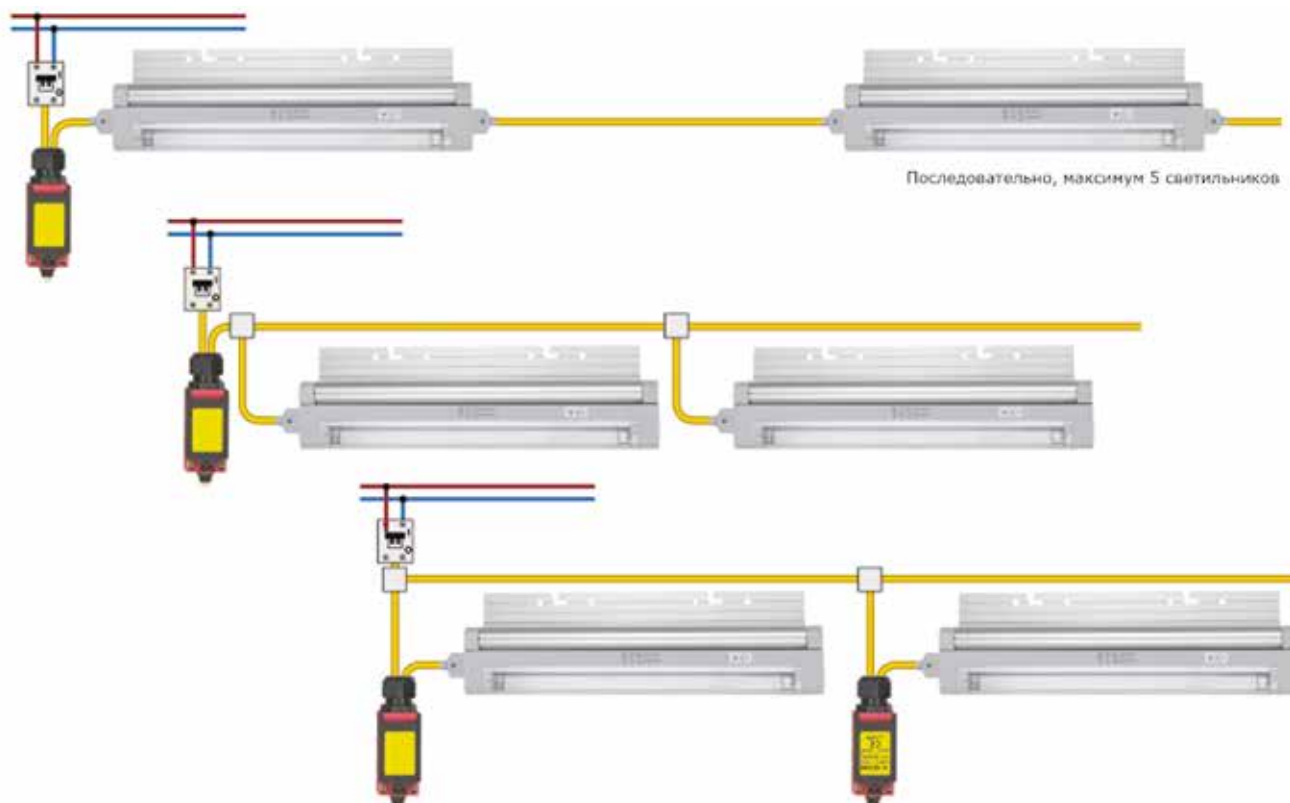
- выключатель, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Описание	Код
Концевой выключатель однофазный, без кабеля и силового разъема	R5MC01
Концевой выключатель трехфазный, без кабеля и силового разъема	R5MC02

## Схема монтажа



## Пульты и стойки управления

### Сфера применения

Пульты и стойки управления ДКС предназначены для реализации систем автоматизации технологических процессов и используются для организации рабочего места оператора, контролирующего работу технологического процесса предприятия.



### Отличительные особенности

#### Ассортимент

В номенклатуре ДКС имеются все необходимые типоразмеры пультов (консоль) оперативного управления, технологического контроля, ввода данных, информационных, комбинированных и т. д.

#### Универсальность

Благодаря универсальной конструкции, элементы системы легко комбинируются в разнообразные варианты в соответствии с требованиями заказчиков.

#### Качество

Каркас и крышка выполнены из высококачественной электротехнической стали, окраска производится с использованием современной эпоксидно-полиэстровой краски по методу порошкового покрытия, что обеспечивает высокую антикоррозийную защиту поверхности.

#### Монтаж

В комплект поставки пультов и стоек управления входит монтажная плата, элементы кабельного ввода и все необходимые монтажные аксессуары. Благодаря наличию в ассортименте многочисленных комплектующих, возможно создание решений по индивидуальным требованиям заказчиков.

#### Эксплуатация

Доступ к установленному оборудованию осуществляется с двух сторон, что упрощает монтаж, прокладку кабеля и обслуживание.

## Пульт управления серии PN



**Назначение:**

- организация места оператора.

**Материал:**

- каркас: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- крышка: сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- задняя панель: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- кабельный ввод: оцинкованная сталь 1,5 мм;
- монтажная плата: оцинкованная сталь 2 мм;
- дверь: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- крышка снабжена упорами для предотвращения самопроизвольного закрытия;
- дверь реверсивная, снабжена замком под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- степень защиты – IP55.

**Комплект поставки:**

- каркас, монтажная плата, дверь, крышка, задняя панель, элементы кабельного ввода, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина, мм	Цоколь	Пульт
600	R5ZP638	R5PN600
800	R5ZP838	R5PN800
1000	R5ZP1038	R5PN1000
1200	R5ZP1238	R5PN1200
1600	R5ZP1638	R5PN1600
2000	R5ZP2038	R5PN2000

## Основание для стоек управления CN, VN



**Назначение:**

- организация места оператора.

**Материал:**

- каркас: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- задняя панель: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- кабельный ввод: оцинкованная сталь 1,5 мм;
- монтажная плата: оцинкованная сталь 2 мм;
- дверь: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- два варианта задней панели: CN – съемная панель; VN – задняя дверь;
- дверь реверсивная; дверь снабжена замком под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- степень защиты – IP55.

**Комплект поставки:**

- каркас, монтажная плата, дверь, задняя панель (VN – задняя дверь), элементы кабельного ввода, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина, мм	Серия CN		Серия VN	
	глубина, мм	код	глубина, мм	код
600	430	R5CPC600	500	R5CPV600
800	430	R5CPC800	500	R5CPV800
1000	430	R5CPC1000	500	R5CPV1000
1200	430	R5CPC1200	500	R5CPV1200
1600	430	R5CPC1600	500	R5CPV1600



## Верхняя секция для стоек управления CN, VN


**Назначение:**

- организация места оператора.

**Материал:**

- каркас: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- задняя часть: CN: панель – сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035; VN: дверь – сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- кабельный ввод: оцинкованная сталь 1,5 мм;
- монтажная плата: оцинкованная сталь 2 мм;
- дверь: сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- два варианта задней панели: CN – съемная панель; VN – задняя дверь;
- дверь реверсивная; дверь снабжена замком под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- степень защиты – IP55.

**Комплект поставки:**

- каркас, монтажная плата, дверь, задняя панель (VN – задняя дверь), элементы кабельного ввода, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина, мм	Серия CN		Серия VN	
	глубина, мм	код	глубина, мм	код
600	430	R5APC600	500	R5APV600
800	430	R5APC800	500	R5APV800
1000	430	R5APC1000	500	R5APV1000
1200	430	R5APC1200	500	R5APV1200
1600	430	R5APC1600	500	R5APV1600

## Консоль для стоек управления CN, VN


**Назначение:**

- организация места оператора.

**Материал:**

- каркас: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- крышка: сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- крышка снабжена упорами для предотвращения самопроизвольного закрытия;
- крышка снабжена 2 замками под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- степень защиты – IP55.

**Комплект поставки:**

- каркас, крышка, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина, мм	Серия CN		Серия VN	
	глубина, мм	код	глубина, мм	код
600	870	R5MPC600	940	R5MPV600
800	870	R5MPC800	940	R5MPV800
1000	870	R5MPC1000	940	R5MPV1000
1200	870	R5MPC1200	940	R5MPV1200
1600	870	R5MPC1600	940	R5MPV1600

## Цоколь


**Назначение:**

- организация места оператора.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7011.

**Отличительные особенности:**

- выполняется полностью разборным.

**Комплект поставки:**

- цоколь, монтажные аксессуары.

Ширина, мм	Высота, мм	Код		
		серия PN	серия CN	серия VN
600	100	R5ZP638	R5ZP638	R5ZPV645
800	100	R5ZP838	R5ZP838	R5ZPV845
1000	100	R5ZP1038	R5ZP1038	R5ZPV1045
1200	100	R5ZP1238	R5ZP1238	R5ZPV1245
1600	100	R5ZP1638	R5ZP1638	R5ZPV1645
2000	100	R5ZP2038	-	-

## Аксессуары для пультов управления

### Крышка для основания и консолей стоек управления CN, VN



**Назначение:**

- организация места оператора.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Комплект поставки:**

- крышка, монтажные аксессуары.

Ширина стойки, мм	Ширина полки, мм	Серия CN		Серия VN	
		глубина, мм	код	глубина, мм	код
600	596	426	R5CC600	496	R5CV600
800	796	426	R5CC800	496	R5CV800
1000	996	426	R5CC1000	496	R5CV1000
1200	1196	426	R5CC1200	496	R5CV1200
1600	1596	426	R5CC1600	496	R5CV1600

### Дополнительная монтажная плата для стоек управления



**Назначение:**

- организация места оператора.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Комплект поставки:**

- плата, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина основания стойки, мм	Высота платы, мм	Ширина платы, мм	Код
600	600	531	R5PC600
800	600	731	R5PC800
1000	600	931	R5PC1000
1200	600	1131	R5PC1200
1600	600	1531	R5PC1600

### Монтажная плата для консолей



**Назначение:**

- организация места оператора.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Комплект поставки:**

- плата, монтажные аксессуары.

Ширина полки, мм	Ширина платы, мм	Глубина платы, мм	Код
600	500	350	R5PPM600
800	700	350	R5PPM800
1000	900	350	R5PPM1000
1200	1100	350	R5PPM1200
1600	1500	350	R5PPM1600

## Дверные рейки



**Назначение:**

- организация места оператора.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- монтируются на внутренней стороне крышки консоли к шпилькам.

**Комплект поставки:**

- 2 рейки, монтажные аксессуары.

Серия	Код
PN	R5S01
CN, VN	R5S02

## Рым-болты



**Назначение:**

- транспортировка стоек управления.

**Материал:**

- сталь.

**Комплект поставки:**

- 2 рым-болта, монтажные аксессуары.

Описание	Код
Рым-болты для стоек управления	R5A34

## Газовый упор



**Назначение:**

- организация места оператора.

**Отличительные особенности:**

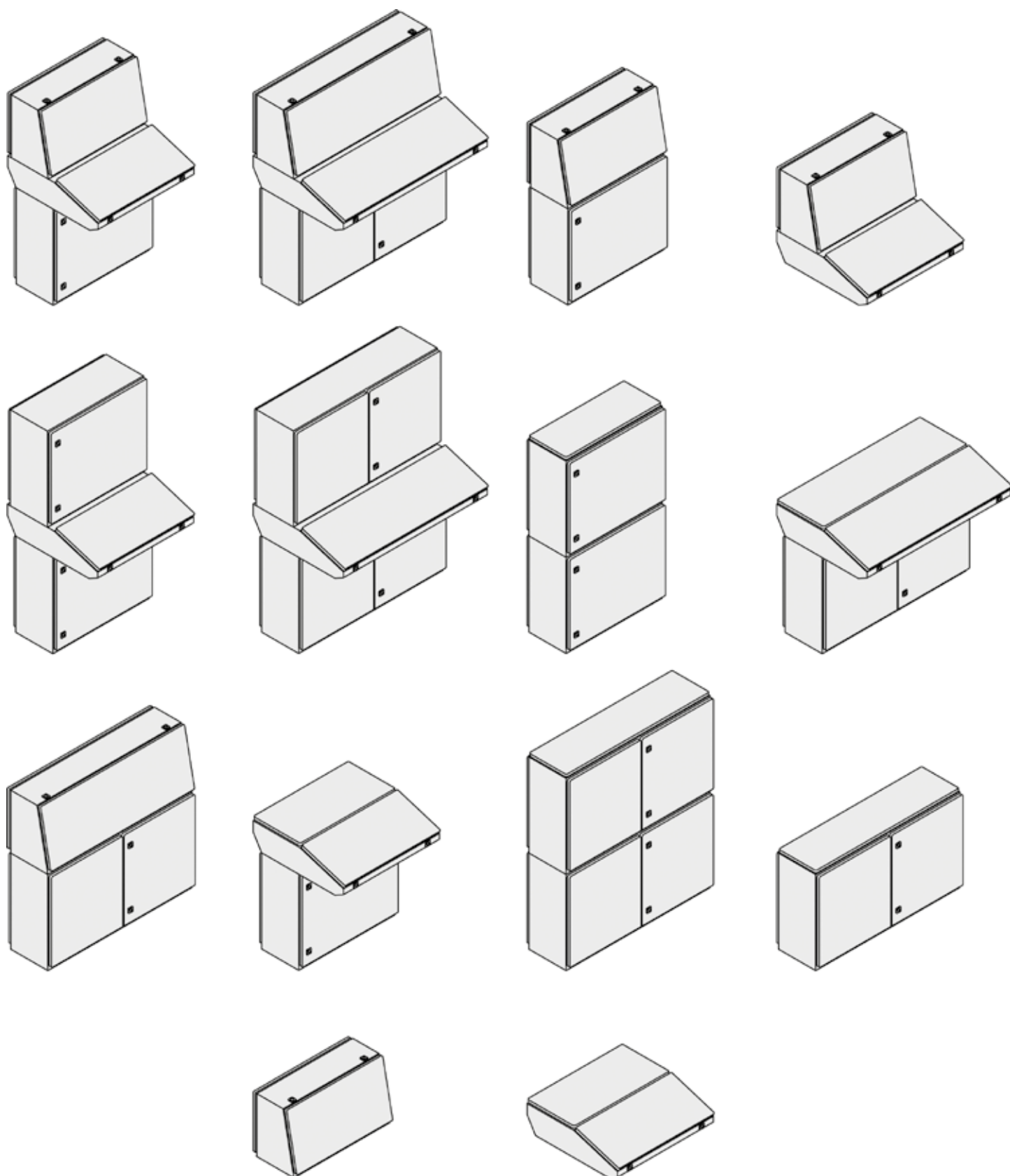
- устанавливается взамен стандартного упора (не газового).

**Комплект поставки:**

- 2 упора, монтажные аксессуары.

Ширина крышки, мм						Код
600	800	1000	1200	1600	2000	
Допустимая нагрузка, кг						
10	7	-	-	-	-	R5MPG20
15	13	11	-	-	-	R5MPG25
-	-	17	15	11	-	R5MPG30
-	-	-	-	17	13	R5MPG35
-	-	-	-	-	18	R5MPG40

Схема монтажа пультов и стоек управления







# **Conchiglia** [КОНКИЛИЯ]

## **Шкафы из фибергласа "Conchiglia" (Конкилия)**

<b>Напольные шкафы из фибергласа .....</b>	<b>123</b>
<b>Навесные шкафы из фибергласа .....</b>	<b>124</b>
<b>Таблица подбора оборудования .....</b>	<b>125</b>
<b>Аксессуары .....</b>	<b>127</b>



## Шкафы из фиброгласа "Conchiglia"

### Описание

Корпуса серии "Conchiglia" (рус. Конкилия) – инновационный продукт в линейке навесных и напольных шкафов наружной установки. Благодаря свойствам материала шкафы идеально подходят для применения в низковольтных системах распределения электроэнергии, телефонных, газовых и водопроводных сетях, светофорных системах в тяжелых условиях агрессивной окружающей среды.

Шкафы "Conchiglia" на протяжении многих лет используются в Европе и зарекомендовали себя как надежные и практичные решения для различных областей применения. Первые оболочки были созданы специально для одного из крупнейших энергетических гигантов Европы – компании Eni. Впоследствии корпуса постоянно дорабатывались и совершенствовались и на сегодняшний день являются наиболее востребованными в ЕС.

Постоянный контроль качества, а также внедрение в производство современных технологий и передового оборудования позволяют не только гарантировать высокое качество выпускаемой продукции и длительный срок ее службы, но и представить полностью универсальный и уникальный продукт для уличного применения.

### Отличительные особенности

#### Характеристики

- стойкость к коррозии: фиброглас не образует ржавчины и устойчив к различным химическим веществам;
- стойкость к жестким погодным условиям (дождь, снег, ультрафиолетовое излучение);
- термостойкость: от -60 до +120 °С;
- степень защиты IP65 в соответствии со стандартом МЭК 60529;
- отсутствует необходимость заземления оболочки шкафа;
- материал корпуса не создает помех для передачи радио- и GSM-сигнала;
- шкаф из фиброгласа на 25–45 % легче металлического;
- ударопрочность IK10 для двери и остальных сторон шкафа, трехточечная система запирания, ребристая поверхность (антистикер).

#### Ассортимент

- пять вариантов исполнения навесных шкафов по высоте: 370, 460, 550, 685, 910 мм;
- шесть вариантов исполнения напольных шкафов по высоте: 400, 490, 580, 715, 940, 1390 мм;
- два варианта исполнения по ширине: 580 и 685 мм;
- два варианта исполнения по глубине: 330 и 460 мм.

#### Универсальность

Модульный конструктив шкафов "Conchiglia" позволяет объединять корпуса между собой для увеличения высоты и глубины, что соответствует самым высоким требованиям, предъявляемым к проектированию и установке, а геометрическая структура позволяет создавать разнообразные комплексные или индивидуальные решения.

Широкий спектр аксессуаров дает возможность наиболее рационально заполнять пространство внутри оболочек и оснащать их необходимым оборудованием, например, для газо- и водоснабжения, телефонии, управления освещением и многих других сфер использования.

### Области применения



Транспортная инфраструктура



Муниципальное хозяйство



Перерабатывающие предприятия



Химическое производство



Порты и верфи



Пищевая промышленность

### Функциональный дизайн

Корпуса серии "Conchiglia" за счет своего оригинального внешнего вида вписываются в любое пространство и позволяют инженерам-проектировщикам создавать решения любой сложности как на территории города, так и на промышленных объектах.

Важной отличительной особенностью шкафов является рельефный узор на передней двери и задней стенке, который не только делает корпуса более привлекательными, но и обеспечивает высокую механическую прочность, снижает уровень воздействия на поверхность солнечных лучей, тем самым защищая структуру от преждевременного старения, а также гарантирует защиту от вандализма.

## Основные преимущества



### Защита от грязи

Специальное уплотнение защищает замок ручки от проникновения грязи



### Долговечность

Петли выполнены из нержавеющей стали. Материал изготовления: сталь AISI 304



### Сверхнадежный замок

Специальное устройство замка обеспечивает надежное запирание в трех точках. Ригель выполнен из металла



### Установка в агрессивных средах

Шкафы разработаны с учетом необходимых требований по обеспечению защиты установленного оборудования и продолжительного срока службы: IP65, IK10, стойкость к бензину и маслам, пожаробезопасность



### Защита от стикеров

Оригинальная ребристая поверхность обеспечивает не только привлекательный дизайн, но также несет функциональную нагрузку, защищая шкаф от расклеивания несанкционированных рекламных объявлений



### Безопасность

Фиберглас, являясь диэлектриком (класс защиты II), обеспечивает необходимую безопасность и максимально снижает риск поражения электрическим током



### Комфортный монтаж

Сборная конструкция, легкий вес и модульность – основные принципы, обеспечивающие удобство и комфорт при работе со шкафами "Conchiglia"



**Шкафы из фибергласа "Conchiglia"**

Шкафы из фибергласа "Conchiglia" (Конкилия) предназначены для применения в низковольтных системах распределения электроэнергии, телефонных, газовых и водопроводных сетях, светофорных системах и в условиях агрессивной окружающей среды.

Шкафы "Conchiglia" изготавливаются из высококачественного полиэфирного листового материала методом прямого прессования в стальных обогреваемых закрытых формах на гидравлических прессах.

Стандартный шкаф в сборе имеет уровень пыле- и влагозащиты не ниже IP65.

Зона климатического исполнения, в которой можно использовать шкафы "Conchiglia" без риска снижения основных характеристик шкафа, таких как IP, IK, максимальна – УХЛ1 по ГОСТ 15150.

Шкафы имеют облегченный безрамный конструктив, что значительно ускоряет процесс их сборки и подключения.

Широкий выбор типоразмеров и аксессуаров, возможность объединения шкафов, совместимость с активным оборудованием ведущих европейских и отечественных производителей делают шкафы "Conchiglia" универсальным и надежным решением.

## Напольные шкафы из фиброгласа



### Применение:

- для низковольтных систем автоматизации, распределения и учета электроэнергии в условиях агрессивной окружающей среды.

### Материал:

- корпус: фиброглас 5 мм, RAL 7035;
- монтажная плата: оцинкованная сталь – 2 мм (в комплект не входит);
- личинка замка: металл;
- уплотнитель: EPDM (этилен-пропиленовый каучук).

### Отличительные особенности:

- степень пыле- и влагозащиты – IP65;
- способ установки: на пол, в фундамент;
- степень ударопрочности – IK10;
- дверь реверсивная, по умолчанию устанавливается с правой стороны;
- в двери установлена ручка из термопластика с замком под ключ.

### Комплект поставки:

- Шкаф в сборе без монтажной платы, инструкция.

### Чертежи:

- см. на диске.

глубина	Размеры шкафа, мм		Код шкафа в собранном виде
	высота	ширина	
330	400	580	077500106
	490	685	077702108
	580	580	077503100
	715	685	077704104
	940	580	077505105
	940	685	077705101
	1390	580	077508109
	1390	685	077708105
460	490	685	077712107
	580	580	077513109
	715	685	077714103
	940	580	077515104
	940	685	077715100
	1390	580	077518108
	1390	685	077718104

## Навесные шкафы из фиброгласа



**Применение:**

- для низковольтных систем автоматизации, распределения и учета электроэнергии в условиях агрессивной окружающей среды.

**Материал:**

- корпус: фиброглас 5 мм, RAL 7035;
- монтажная плата: оцинкованная сталь – 2 мм (в комплект не входит);
- личинка замка: металл;
- уплотнитель: EPDM (этилен-пропиленовый каучук).

**Отличительные особенности:**

- степень пыле- и влагозащиты – IP65;
- способ установки: на стену, на опору;
- степень ударопрочности – IK10;
- дверь реверсивная, по умолчанию устанавливается с правой стороны;
- в двери установлена ручка из термопластика с замком под ключ.

**Комплект поставки:**

- Шкаф в сборе без монтажной платы, инструкция.

**Чертежи:**

- см. на диске.

глубина	Размеры шкафа, мм		Код шкафа в собранном виде
	высота	ширина	
330	370	580	077501907
	460	685	077702900
	550	580	077503902
	685	685	077704906
	910	580	077505907
	910	685	077705903
460	460	685	077712909
	550	580	077513901
	685	685	077714905
	910	580	077515906
	910	685	077715902

**Таблица подбора оборудования**  
**Навесные шкафы из фиброгласа**



Размеры шкафа, мм			Код шкафа	Монтажные платы	Горизонтальные направляющих	Вертикальные стойки	Аксессуары*		Крепление на столб***	Кронштейны для настенного монтажа
глубина	высота	ширина					Набор для установки модульного оборудования**	Рама для телекоммуникационного оборудования 19"		
330	370	580	077501907	095775011	095770905	095770012	095775706 095775623 095775805	-	095770970	095770939
	550		077503902	095775037	095770905	095770038	095775722 095775623 095775821	-	095770970	095770939
	910		077505907	095775052	095770905	095770046	095775748 095775623 095775813	-	095770970	095770939
	460	685	077702900	095777017	095770905	095770020	095777702 095777629 095777801	095777645	095770988	095770939
	685		077704906	095777025	095770905	095770046	095777710 095777629 095777819	095777652	095770988	095770939
	910		077705903	095777033	095770905	095770053	095777728 095777629 095777801	095777660	095770988	095770939
460	550	580	077513901	095775037	095770913	095770038	095775722 095775623 095775821	-	095770970	095770939
	910		077515906	095775052	095770913	095770053	095775748 095775623 095775813	-	095770970	095770939
	460	685	077712909	095777017	095770913	095770020	095777702 095777629 095777801	095777645	095770988	095770939
	685		077714905	095777025	095770913	095770046	095777710 095777629 095777819	095777652	095770988	095770939
	910		077715902	095777033	095770913	095770053	095777728 095777629 095777801	095777660	095770988	095770939

\* Применяются только совместно с вертикальными стойками и горизонтальными направляющими.

\*\* Количество и тип накладных панелей и монтажных рам уточняйте на странице описания аксессуаров (стр. 129).

\*\*\* Применяется только совместно с кронштейнами для настенного монтажа.

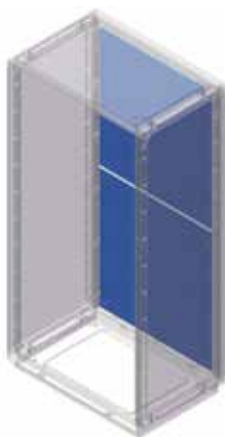
**Напольные шкафы из фиброгласа**


Размеры шкафа, мм			Код шкафа	Монтажные платы	Горизонтальные направляющих	Вертикальные стойки	Аксессуары*		Рама для крепления в бетон
глубина	высота	ширина					Набор для установки модульного оборудования**	Рама для телекоммуникационного оборудования 19"	
330	400	580	077500106	095775011	095770905	095770012	095775706 095775623 095775805	-	095775300
	580		077503100	095775037	095770905	095770038	095775722 095775623 095775821	-	095775300
	940		077505105	095775052	095770905	095770046	095775748 095775623 095775813	-	095775300
	1390		077508109	095775078	095770905	095770087	095775763 095775623 095775839	-	095775300
	490	685	077702108	095777017	095770905	095770038	095777702 095777629 095777801	095777645	095775359
	715		077704104	095777025	095770905	095770046	095777710 095777629 095777819	095777652	095775359
	940		077705101	095777033	095770905	095770046	095777728 095777629 095777801	095777660	095775359
	1390		077708105	095777058	095770905	095770087	095777744 095777629 095777819	095777686	095775359
460	580	580	077513109	095775037	095770913	095770038	095775722 095775623 095775821	-	095777306
	940		077515104	095775052	095770913	095770046	095775748 095775623 095775813	-	095777306
	1390		077518108	095775078	095770913	095770087	095775763 095775623 095775839	-	095777306
	490	685	077712107	095777017	095770913	095770038	095777702 095777629 095777801	095777645	095777355
	715		077714103	095777025	095770913	095770046	095777710 095777629 095777819	095777652	095777355
	940		077715100	095777033	095770913	095770046	095777728 095777629 095777801	095777660	095777355
	1390		077718104	095777058	095770913	095770087	095777744 095777629 095777819	095777686	095777355

\* Применяются только совместно с вертикальными стойками и горизонтальными направляющими.

\*\* Количество и тип накладных панелей и монтажных рам уточняйте на странице описания аксессуаров (стр. 129).

## Монтажная плата



**Назначение:**

- монтаж оборудования.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Комплект поставки:**

- монтажная плата.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Размеры монтажной платы, мм		Код
высота навесной/напольный	ширина	высота	ширина	
370/400	580	265	455	095775011
550/580	580	445	455	095775037
910/940	580	805	455	095775052
-/1390	580	620x2	455	095775078*
460/490	685	355	560	095777017
685/715	685	580	560	095777025
910/940	685	805	560	095777033
-/1390	685	620x2	560	095777058*

\* составная МП из двух равных частей высотой 620 мм, при заказе нужно выбирать 2 шт.

## Кронштейны для регулировки монтажной платы по глубине на вертикальных стойках



**Назначение:**

- крепление монтажной платы к стойкам.

**Материал:**

- сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- при необходимости регулировки установки МП по глубине;
- применяются совместно с вертикальными стойками и горизонтальными направляющими.

**Комплект поставки:**

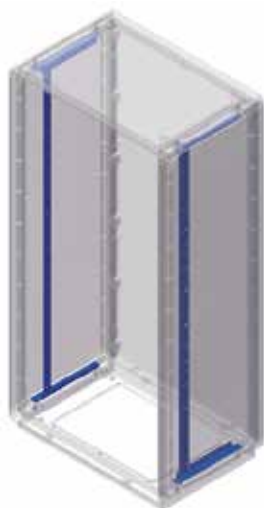
- кронштейн, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Код	Кол-во кронштейнов
095770921	1

## Вертикальные стойки


**Назначение:**

- монтаж оборудования.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- вертикальные стойки для монтажа аксессуаров применяются только совместно с горизонтальными направляющими;
- для монтажа необходимо минимум 2 стойки.

**Комплект поставки:**

- стальная стойка, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Высота шкафа напольного/навесного, мм	Код, 1 шт.
370/400	095770012
460/490	095770020
550/580	095770038
685/715	095770046
910/940	095770053
-/1390	095770087

## Ступенчатые направляющие


**Назначение:**

- монтаж вертикальных стоек.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Комплект поставки:**

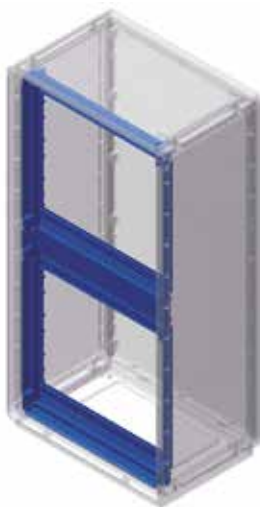
- направляющие, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Глубина шкафа, мм	Код, 1 шт.
330	095770905
460	095770913

## Рамка для накладной панели



**Назначение:**

- установка накладной панели.

**Материал:**

- самозатухающий термопластик, цвет серый, RAL 7035.

**Комплект поставки:**

- рамка, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Кол-во устанавливаемых панелей	Макс. количество модулей	Код
высота	ширина			
400	580	1	24	095775706
490	685	2	58	095777702
580	580	3	72	095775722
715	685	3	87	095777710
940	580	4	96	095775748
940	685	4	116	095777728
1390	580	6	144	095775763
1390	685	6	174	095777744

## Накладная панель



**Назначение:**

- ограничение доступа, установка модульного оборудования.

**Материал:**

- самозатухающий термопластик, цвет серый, RAL 7035.

**Комплект поставки:**

- панель, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Ширина шкафа, мм	Тип панели	Кол-во модулей	Код
580	сплошная	–	095775607
	перфорированная	24	095775623
685	сплошная	–	095777603
	перфорированная	29	095777629



## Монтажная рама


**Назначение:**

- монтаж модульного оборудования.

**Материал:**

- сталь 2 мм.

**Комплект поставки:**

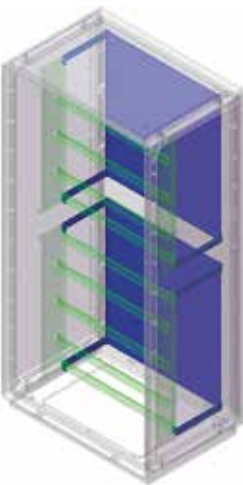
- монтажная рама в разборе, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Необходимое количество, шт.	Код
высота	ширина		
400	580	1	095775805
490	685	1	095777801
580	580	1	095775821
715	685	1	095777819
940	580	2	095775813
940	685	2	095777801
1390	580	2	095775839
1390	685	2	095777819

## Комплект для крепления монтажной платы к монтажной раме


**Назначение:**

- монтаж оборудования.

**Материал:**

- сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- при необходимости организации двухстороннего обслуживания.

**Комплект поставки:**

- 1 монтажная плата, 4 кронштейна, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм			Расстояние монтажная рама/плата, мм	Код монтажной рамы	Код комплекта
высота	ширина	глубина			
400	580	330	85	095775805	095775854
490	685	330	85	095777801	095777865
		460	215		095777868
580	580	330	85	095775821	095775870
		460	215		095775912
715	685	330	85	095777819	095777850
		460	215		095777884
940	580	330	85	095775813	095775862
		460	215		095775904
940	685	330	85	095777801	095777865
		460	215		095777868
1390	580	330	85	095775839	095775888
		460	215		095775920
1390	685	330	85	095777819	095777850
		460	215		095777884

## Рама для крепления шкафа к полу



**Назначение:**

- крепление шкафа к бетонному полу.

**Материал:**

- сталь 2 мм.

**Комплект поставки:**

- рама, 4 специальных болта, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Рама для крепления к полу
глубина	ширина	
330	580	095775300
	685	095777306
460	580	095775359
	685	095777355

## Кронштейн для настенного монтажа



**Назначение:**

- крепление шкафа на стену.

**Материал:**

- сталь 2 мм.

**Комплект поставки:**

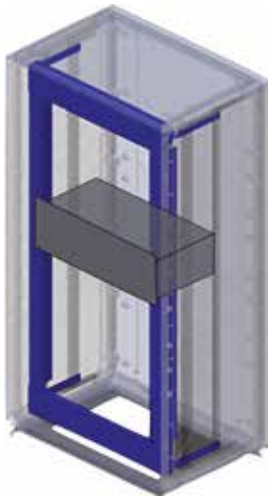
- кронштейны, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Код	Кол-во кронштейнов
095770939	1

## Рама для установки телекоммуникационного оборудования 19"


**Назначение:**

- для установки оборудования 19 дюймов в шкафы серии Conchiglia.

**Материал:**

- сталь окрашенная RAL7035.

**Отличительные особенности:**

- рама имеет цельную конструкцию, что дает дополнительную жесткость;
- возможна установка частичной рамы;
- применяется только совместно с горизонтальными направляющими и четырьмя вертикальными стойками (в комплект не входят);
- применяются только в шкафах шириной 685 мм.

**Комплект поставки:**

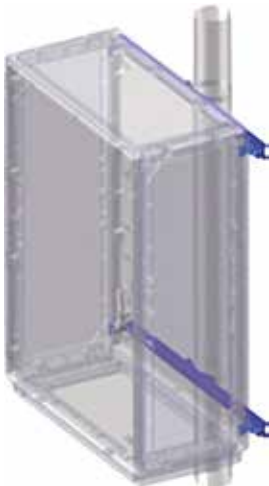
- элементы рамы, установочные кронштейны, крепежные элементы.

**Чертежи:**

- см. на диске;
- на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе "Техподдержка".

Высота шкафа навесной/напольный, мм	Кол-во юнитов	Код
460/490	6	095777645
685/715	12	095777652
910/940	16	095777660
-/1390	24	095777686

## Крепление навесных шкафов на опору


**Назначение:**

- для крепления шкафов "Conchiglia" на опору.

**Материал:**

- сталь окрашенная RAL9005.

**Отличительные особенности:**

- рама состоит из металлических профилей со специальным посадочным местом под опору;
- возможно применение нескольких комплектов для увеличения несущей способности;
- применяется только совместно с кронштейнами для настенного монтажа.

**Комплект поставки:**

- два профиля для крепления шкафа к столбу, лента и замки из нержавеющей стали, крепежные элементы.

**Чертежи:**

- см. на диске;
- на сайте [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) в разделе "Техподдержка".

Ширина шкафа, мм	Код
580	095770970
685	095770988



## Телекоммуникационные шкафы "RAM telecom"

Навесные шкафы для IT-оборудования .....	136
Напольные шкафы для IT-оборудования .....	140
Таблица совместимости сборного кода и аксессуаров .....	142
Аксессуары для телекоммуникационных шкафов .....	153
Аксессуары для распределения питания .....	159

## Телекоммуникационные шкафы для IT-оборудования

### Описание

Корпусные решения "RAM telecom" – это более 50 вариантов комплектации шкафов для установки сетевого, телекоммуникационного и серверного оборудования. Все модели напольных шкафов имеют изменяемую монтажную глубину за счет того, что 19" профиль можно установить по всей ширине боковой рейки. Наличие такой эргономичной конструкции позволяет эффективно разместить оборудование как для небольших задач, так и для крупного серверного комплекса. Помимо этого, напольные корпусные решения "RAM telecom" позволяют наполнить шкаф тяжелым оборудованием совокупным весом до 1500 кг, благодаря чему корпуса успешно используются в центрах обработки данных. Навесные корпусные решения обладают несущей способностью 100 кг.



**Коммерческая недвижимость**

Возможность конфигурации шкафа под любые потребности

**Промышленные предприятия**



Возможность изготовления специальных решений под различные задачи



**Центры обработки данных**

Возможность формирования комплексных решений для дата-центров



**Высокое качество материалов**

- крыша и основание выполнены из стали толщиной 1,5 мм;
- комплект вертикальных стоек – сталь 1,5 мм;
- дверь с тонированным стеклом – сталь 2 мм, затемненное ударопрочное стекло – 4 мм;
- перфорированная дверь – сталь 2 мм;
- боковые панели с замками под ключ – сталь 1,5 мм;
- монтажный профиль с гравировкой юнитов – оцинкованная сталь 1,8 мм.



**Доступность и логистика**

Практически вся линейка шкафов и аксессуаров находится на складах ДКС, что позволяет осуществить быструю доставку. Для удобства транспортировки и хранения все шкафы поставляются в разобранном виде.



**Широкий ассортимент**

Более 50 готовых конфигураций и более 100 дополнительных аксессуаров для решения любых задач.



**Техническая поддержка**

Компания ДКС предоставляет полный комплект необходимой документации на всю продукцию: сертификаты, протоколы испытаний и чертежи.



## Телекоммуникационные шкафы



Телекоммуникационные шкафы для IT-оборудования предназначены для размещения серверных и сетевых устройств. Устанавливаются в серверных и телекоммуникационных помещениях.

Все элементы напольных шкафов выполнены из высококачественной листовой стали толщиной не менее 1,5 мм. Конструкция профиля шкафа имеет несколько ребер жесткости, что обеспечивает высокую прочность и несущую способность до 1500 кг на шкаф в собранном виде.

Широкий выбор типоразмеров, аксессуаров и их соответствие международным стандартам позволяют клиенту не просто получить оболочку для оборудования, а сконфигурировать шкаф по своим потребностям, и в итоге приобрести качественный и надежный продукт для IT-решений.

Конфигурации шкафов:

- двери: с перфорацией, стеклянные, сплошные;
- крыша: глухая, перфорированная, с фланцем.

Возможность выбора комплектации крыши:

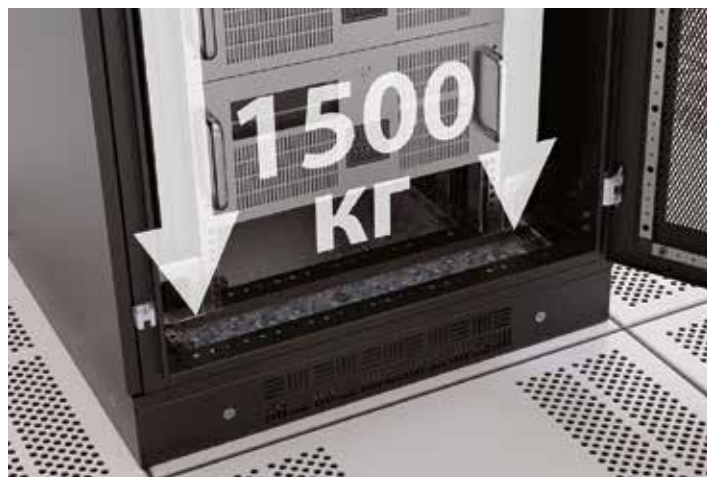
- вентиляторный модуль, щеточный кабельный ввод, заглушки.

Объединение шкафов в линию, съемные боковые панели дают возможность легкого доступа к оборудованию для его обслуживания.

Настенные телекоммуникационные шкафы, представленные в линейке, расширяют возможности размещения в ограниченном пространстве.

Навесные телекоммуникационные шкафы выполнены из высококачественной листовой стали толщиной не менее 1,5 мм и толщиной двери не менее 1,3 мм.

При изготовлении стеклянных дверей используется каленое тонированное стекло.



**Высокая несущая способность**  
Распределенная статическая нагрузка 1500 кг



**Широкий выбор аксессуаров**  
Изменяемая монтажная глубина позволяет устанавливать практически любое оборудование

## Навесные шкафы для IT-оборудования

### Металлический шкаф со стеклянной дверцей серии STI



**Назначение:**

- для установки систем пассивного и активного IT-оборудования.

**Материал:**

- каркас – сталь 1,2 мм, с перфорацией, порошковое покрытие;
- дверь – сталь 1,5 мм, с перфорацией, порошковое покрытие;
- стекло – сталь 1,5 мм, порошковое покрытие;
- крепление 19" – оцинкованная сталь 1,8 мм;
- личинка замка под индивидуальный ключ.

**Отличительные особенности:**

- распределенная статическая нагрузка – 100 кг;
- степень пыле- и влагозащиты – IP31;
- степень ударопрочности – IK10;
- дверь реверсивная, по умолчанию установлена с правой стороны;
- на 19" профили нанесена маркировка;
- быстросъемный фланец для ввода кабеля – сверху и снизу;
- быстросъемный фланец для установки вентиляторной панели;
- полная совместимость с 19" аксессуарами.

**Комплект поставки:**

- шкаф в сборе – каркас, дверца с клеенным стеклом, провод заземления двери, замок, петли двери, 19" направляющие, 2 заглушки ввода кабеля, заглушка для вентиляторного модуля.

**Способ монтажа:**

- настенный.

Размеры шкафа				Цвет серый RAL 7035	Цвет черный RAL 9005
высота, U	высота, мм	ширина, мм	глубина, мм		
9	500	600	400	R5STI0940GS	R5STI0940GSB
12	600	600	400	R5STI1240GS	R5STI1240GSB
16	800	600	400	R5STI1640GS	R5STI1640GSB
20	1000	600	400	R5STI2040GS	R5STI2040GSB

### Металлический шкаф со сплошной дверцей серии STI



**Назначение:**

- для установки систем пассивного и активного IT-оборудования.

**Материал:**

- каркас – сталь 1,2 мм, с перфорацией, порошковое покрытие;
- дверь – сталь 1,5 мм, с перфорацией, порошковое покрытие;
- крепление 19" – оцинкованная сталь 1,8 мм;
- личинка замка под индивидуальный ключ.

**Отличительные особенности:**

- распределенная статическая нагрузка – 100 кг;
- степень пыле- и влагозащиты – IP31;
- степень ударопрочности – IK10;
- дверь реверсивная, по умолчанию установлена с правой стороны;
- на 19" профили нанесена маркировка;
- быстросъемный фланец для ввода кабеля – сверху и снизу;
- быстросъемный фланец для установки вентиляторной панели;
- полная совместимость с 19" аксессуарами.

**Комплект поставки:**

- шкаф в сборе – каркас, дверца, провод заземления двери, замок, петли двери, 19" направляющие, 2 заглушки ввода кабеля, заглушка для вентиляторного модуля.

**Способ монтажа:**

- настенный.

Размеры шкафа				Цвет серый RAL 7035	Цвет черный RAL 9005
высота, U	высота, мм	ширина, мм	глубина, мм		
9	500	600	400	R5STI0940MT	R5STI0940MTB
12	600	600	400	R5STI1240MT	R5STI1240MTB
16	800	600	400	R5STI1640MT	R5STI1640MTB
20	1000	600	400	R5STI2040MT	R5STI2040MTB

## Металлический трехсекционный шкаф со стеклянной дверцей серии STI



**Назначение:**

- для установки систем пассивного и активного IT-оборудования.

**Материал:**

- каркас основа – сталь 1,2 мм, порошковое покрытие;
- каркас откидной – сталь 1,2 мм, порошковое покрытие;
- дверь – сталь 1,5 мм, порошковое покрытие;
- стекло – сталь 1,5 мм, порошковое покрытие;
- крепление 19" – оцинкованная сталь 1,8 мм;
- личинка замка под индивидуальный ключ.

**Отличительные особенности:**

- трехсекционный;
- распределенная статическая нагрузка – 70 кг;
- степень пыле- и влагозащиты – IP31;
- степень ударопрочности – IK10;
- на 19" профили нанесена маркировка;
- дверь реверсивная, по умолчанию установлена с правой стороны;
- быстросъемный фланец для ввода кабеля – сверху и снизу;
- быстросъемный фланец для установки вентиляторной панели;
- полная совместимость с 19" аксессуарами.

**Комплект поставки:**

- шкаф в сборе – каркас, каркас откидной, 2 петли, дверца с вклеенным стеклом, провод заземления двери, замок, петли двери, 19" направляющие, 2 заглушки ввода кабеля, заглушка для вентиляторного модуля.

**Способ монтажа:**

- настенный.

Размеры шкафа				Цвет серый RAL 7035	Цвет черный RAL 9005
высота, U	высота, мм	ширина, мм	глубина, мм		
9	500	600	650	R5STI0965GS	R5STI0965GSB
12	600	600	650	R5STI1265GS	R5STI1265GSB
16	800	600	650	R5STI1665GS	R5STI1665GSB
20	1000	600	650	R5STI2065GS	R5STI2065GSB

## Металлический трехсекционный шкаф с металлической дверцей серии STI



**Назначение:**

- для установки систем пассивного и активного IT-оборудования.

**Материал:**

- каркас основа – сталь 1,2 мм, порошковое покрытие;
- каркас откидной – сталь 1,2 мм, порошковое покрытие;
- дверь – сталь 1,5 мм, порошковое покрытие;
- стекло – сталь 1,5 мм, порошковое покрытие;
- крепление 19" – оцинкованная сталь 1,8 мм;
- личинка замка под индивидуальный ключ.

**Отличительные особенности:**

- трехсекционный;
- распределенная статическая нагрузка – 70 кг;
- степень пыле- и влагозащиты – IP31;
- степень ударопрочности – IK10;
- на 19" профили нанесена маркировка;
- дверь реверсивная, по умолчанию установлена с правой стороны;
- быстросъемный фланец для ввода кабеля – сверху и снизу;
- быстросъемный фланец для установки вентиляторной панели;
- полная совместимость с 19" аксессуарами.

**Комплект поставки:**

- шкаф в сборе – каркас, каркас откидной, петли, дверца, провод заземления двери, замок, петли двери, 19" направляющие, 2 заглушки ввода кабеля, 2 заглушки для вентиляторного модуля.

**Способ монтажа:**

- настенный.

Размеры шкафа				Цвет серый RAL 7035	Цвет черный RAL 9005
высота, U	высота, мм	ширина, мм	глубина, мм		
9	500	600	650	R5STI0965MT	R5STI0965MTB
12	600	600	650	R5STI1265MT	R5STI1265MTB
16	800	600	650	R5STI1665MT	R5STI1665MTB
20	1000	600	650	R5STI2065MT	R5STI2065MTB



## Мембранный кабельный ввод



**Назначение:**

- для организации ввода кабеля в шкаф.

**Материал:**

- термоэластопласт.

**Цвет:**

- белый.

**Отличительные особенности:**

- огнестойкость V0 согласно UL94;
- степень пыле- и влагозащиты до IP65;
- рабочий температурный диапазон – от -40 до +130 °С;
- не содержит галогены;
- устойчив к нефтепродуктам;
- 6 вариантов исполнения.

**Комплект поставки:**

- кабельный ввод, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Тип	Общее кол-во вводов	Диаметр отверстий, мм Кол-во шт.	Степень защиты	Код
FL21	6	24–54 мм, 2 шт. 30–59 мм, 1 шт. 6–14 мм, 3 шт.	IP65	R5HTC03
	16	40 мм, 1 шт. 20 мм, 15 шт.	IP54	R5HTC16
	25	20–26 мм (IP65) или 12–15 мм (IP55), 1 шт. 8–14 мм (IP65) или 7–10 мм (IP55), 16 шт. 14–20 мм (IP65) или 5–10 мм (IP55), 4 шт. 5–7 мм (IP65), 4 шт.	IP55–IP65	R5HTC25
	35	17–32 мм, 1 шт. 12–18 мм, 2 шт. 10–14 мм, 16 шт. 7–12 мм, 12 шт. 6–10 мм, 4 шт.	IP65	R5HTC35
	50	7–13 мм, 49 шт. 15–25 мм, 1 шт.	IP65	R5HTC50
	36	4–8 мм, 4 шт. 6–10 мм, 4 шт. 7–12 мм, 12 шт. 10–14 мм, 14 шт. 12–18 мм, 2 шт. 17–32 мм, 1 шт.	IP65	R5HTKC36

## Вентиляторная потолочная панель



**Назначение:**

- принудительная вентиляция оборудования внутри шкафа.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035 или RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

- номинальное напряжение 220–240 В;
- номинальный ток 0,3–0,9 А;
- потребляемая мощность 44–132 Вт.

**Комплект поставки:**

- вентиляторная панель с выключателем, кабель с вилкой, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Кол-во вентиляторов	Цвет серый	Цвет черный	Кол-во занимаемых U
600	2	R5VSIT6002FG	R5VSIT6002FB	1U

## Аксессуары, совместимые со шкафами STI

### Кронштейн для настенного внешнего крепления



R5A50

R5A55

**Назначение:**

- для монтажа на стену навесных шкафов и клеммных боксов.

**Материал:**

- оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- два типа исполнения для различных нагрузок.

**Комплект поставки:**

- 4 кронштейна, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Максимальная нагрузка на один кронштейн, кг	Код
15	R5A50
25	R5A55

### Держатель концевого выключателя



**Назначение:**

- для установки концевого выключателя R5CM\*\*, стр. 111.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- крепится на болт заземления внутри шкафа;
- использование держателя позволяет сохранить высокую степень пыле- и влагозащиты шкафа;
- концевой выключатель не входит в комплект поставки шкафов.

**Комплект поставки:**

- держатель, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Описание	Код
Держатель концевого выключателя R5MC** для шкафов серии CE	R5FLS01

## Комплекты поставки напольных шкафов со сборным кодом

Ширина 600 мм



Шкаф со стеклянной дверью



Шкаф с перфорированными дверями

Шкаф со стеклянной дверью			Шкаф с перфорированными дверями		
описание	кол-во	код	описание	кол-во	код
Комплект: крыша с фланцем и основание	1	R5KTB**FIT	Комплект: крыша с фланцем и основание	1	R5KTB**FIT
Стойки вертикальные, без дополнительных креплений, 1 упаковка – 4 шт.	1	R5KMN**	Стойки вертикальные, без дополнительных креплений, 1 упаковка – 4 шт.	1	R5KMN**
19" вертикальный "С"-профиль, 2 шт.	2	R5MCRE**ITC	19" вертикальный "С"-профиль, 2 шт.	2	R5MCRE**ITC
Рейки боковые, широкие, 1 упаковка – 4 шт.	1	R5PDL**	Рейки боковые, широкие, 1 упаковка – 4 шт.	1	R5PDL**
Дверь с ударопрочным стеклом	1	R5ITCPTED**	Дверь перфорированная	2	R5ITCPRMM**
Дверь сплошная	1	R5ITCPE**	Панели боковые с замком под ключ, 2 шт.	1	R5ITCPELK**
Панели боковые с замком под ключ, 2 шт.	1	R5ITCPELK**	Ножки регулируемые, M12x50 мм, 1 упаковка – 4 шт.	1	R5A45
Ножки регулируемые, M12x50 мм, 1 упаковка – 4 шт.	1	R5A45	Фальшпанель для крыши, L=600 мм	*	R5FCIT600
Фальшпанель для крыши	*	R5FCIT**	Панель с щеточным вводом в крыше, L=600 мм	1	R5FSIT600
Панель с щеточным вводом в крыше	1	R5FSIT**			

\* Для глубины шкафа 600 мм – 1 шт., для глубины шкафа 800 мм – 2 шт., для глубины шкафа 1000 мм – 3 шт.

\*\* В зависимости от габаритов шкафа

## Ширина 800 мм



Шкаф со стеклянной дверью



Шкаф с перфорированными дверями

Шкаф со стеклянной дверью			Шкаф с перфорированными дверями		
описание	кол-во	код	описание	кол-во	код
Комплект: крыша с фланцем и основание	1	R5KTB**FIT	Комплект: крыша с фланцем и основание	1	R5KTB**FIT
Стойки вертикальные, без дополнительных креплений, 1 упаковка – 4 шт.	1	R5KMN**	Стойки вертикальные, без дополнительных креплений, 1 упаковка – 4 шт.	1	R5KMN**
Вертикальные профили 19", 2 шт.	2	R5MCRE**ITC	19" вертикальный "С"-профиль, 2 шт.	2	R5MCRE**ITC
Монтажный комплект для установки 19" стоек в шкаф шириной 800 мм, 4 шт.	2	R5MCRE**IT	Монтажный комплект для установки 19" стоек в шкаф шириной 800 мм, 4 шт.	2	R5MCRE01IT
Дверь с ударопрочным стеклом	1	R5ITCPTED**	Дверь перфорированная	2	R5ITCPRMM**
Панели боковые с замком под ключ, 2 шт.	1	R5ITCPELK**	Панели боковые с замком под ключ, 2 шт.	1	R5ITCPELK**
Дверь сплошная	1	R5ITCPE**	Ножки регулируемые, M12x50 мм, 1 упаковка – 4 шт.	1	R5A45
Ножки регулируемые, M12x50 мм, 1 упаковка – 4 шт.	1	R5A45	Фальшпанель для крыши, L=800 мм	*	R5FCIT800
Фальшпанель для крыши, L=800 мм	*	R5FCIT800	Панель с щеточным вводом в крыше, L=800 мм	1	R5FSIT800
Панель с щеточным вводом в крыше, L=800 мм	1	R5FSIT800			

\* Для глубины шкафа 600 мм – 1 шт., для глубины шкафа 800 мм – 2 шт., для глубины шкафа 1000 мм – 3 шт.

\*\* В зависимости от габаритов шкафа

## Таблица совместимости сборного кода и аксессуаров



Сборный код	Размеры шкафа, мм			Передняя дверь	Задняя дверь	Перегородка между объединенными шкафами	
	высота	ширина	глубина				
R5IT2466GS	24U	600	600	стекло	сплошная	X	
R5IT2466PF			перфорированная	перфорированная			
R5IT2468GS			стекло	сплошная			
R5IT2468PF			перфорированная	перфорированная			
R5IT2461GS			стекло	сплошная			
R5IT2461PF		перфорированная	перфорированная				
R5IT2488GS		800	800	стекло	сплошная		X
R5IT2488PF			перфорированная	перфорированная			
R5IT2481GS			стекло	сплошная			
R5IT2481PF			перфорированная	перфорированная			
R5IT2481GS	стекло		сплошная				
R5IT3866GS	38U	600	600	стекло	сплошная	R5DVE1860	
R5IT3866PF			перфорированная	перфорированная			
R5IT3868GS			стекло	сплошная	R5DVE1880		
R5IT3868PF			перфорированная	перфорированная			
R5IT3861GS			стекло	сплошная	X		
R5IT3861PF		перфорированная	перфорированная				
R5IT3888GS		800	800	стекло	сплошная	R5DVE1880	
R5IT3888PF			перфорированная	перфорированная			
R5IT3881GS			стекло	сплошная	X		
R5IT3881PF			перфорированная	перфорированная			
R5IT3881GS	стекло		сплошная				
R5IT4266GS	42U	600	600	стекло	сплошная	R5DVE2060	
R5IT4266PF			перфорированная	перфорированная			
R5IT4268GS			стекло	сплошная	R5DVE2080		
R5IT4268PF			перфорированная	перфорированная			
R5IT4261GS			стекло	сплошная	X		
R5IT4261PF		перфорированная	перфорированная				
R5IT4288GS		800	800	стекло	сплошная	R5DVE2080	
R5IT4288PF			перфорированная	перфорированная			
R5IT4281GS			стекло	сплошная	X		
R5IT4281PF			перфорированная	перфорированная			
R5IT4281GS	стекло		сплошная				
R5IT4766GS	47U	600	600	стекло	сплошная	R5DVE2260	
R5IT4766PF			перфорированная	перфорированная			
R5IT4768GS			стекло	сплошная	R5DVE2280		
R5IT4768PF			перфорированная	перфорированная			
R5IT4761GS			стекло	сплошная	X		
R5IT4761PF		перфорированная	перфорированная				
R5IT4788GS		800	800	стекло	сплошная	R5DVE2280	
R5IT4788PF			перфорированная	перфорированная			
R5IT4781GS			стекло	сплошная	X		
R5IT4781PF			перфорированная	перфорированная			
R5IT4781GS	стекло		сплошная				
R5IT4781PF	перфорированная	перфорированная					

### Аксессуары для шкафов

Комплект для объединения шкафов

Сейсмокомплект

Фиксаторы цоколя к полу

Концевой выключатель (дверной)

Освещение



Стр. 91



Стр. 79



Стр. 78



Стр. 111



Стр. 110



Коды совместимых элементов								
потолочный вентилятор	цоколь	полки			панель с щеточным вводом	панель заглушка для крыши	широкая боковая рейка	уголок для тяжелого оборудования
		стационарные	выдвижные	регулируемая				
R5VSIT6002F / R5VSIT6004F / R5VSIT6004FT	R5ZEIT661	R5RCIT60	R5REIT6860	R5RERIT810	R5FSIT600	R5FCIT600	R5PDL600	*
	R5ZEIT681	R5RFCIT80	R5REIT6880				R5PDL800	R5GFITC800
	R5ZEIT610	R5RFCIT100	R5REIT68100				R5PDL1000	R5GFITC1000
R5VSIT8003F / R5VSIT8006F / R5VSIT8006FT / R5VSIT8009FT	R5ZEIT881	R5RFCIT80	R5REIT6880	R5RERIT810	R5FSIT800	R5FCIT800	R5PDL800	R5GFITC800
	R5ZEIT810	R5RFCIT100	R5REIT68100				R5PDL1000	R5GFITC1000
R5VSIT6002F / R5VSIT6004F / R5VSIT6004FT	R5ZEIT661	R5RCIT60	R5REIT6860	R5RERIT810	R5FSIT600	R5FCIT600	R5PDL600	*
	R5ZEIT681	R5RFCIT80	R5REIT6880				R5PDL800	R5GFITC800
	R5ZEIT610	R5RFCIT100	R5REIT68100				R5PDL1000	R5GFITC1000
R5VSIT8003F / R5VSIT8006F / R5VSIT8006FT / R5VSIT8009FT	R5ZEIT881	R5RFCIT80	R5REIT6880	R5RERIT810	R5FSIT800	R5FCIT800	R5PDL800	R5GFITC800
	R5ZEIT810	R5RFCIT100	R5REIT68100				R5PDL1000	R5GFITC1000
R5VSIT6002F / R5VSIT6004F / R5VSIT6004FT	R5ZEIT661	R5RCIT60	R5REIT6860	R5RERIT810	R5FSIT600	R5FCIT600	R5PDL600	*
	R5ZEIT681	R5RFCIT80	R5REIT6880				R5PDL800	R5GFITC800
	R5ZEIT610	R5RFCIT100	R5REIT68100				R5PDL1000	R5GFITC1000
R5VSIT8003F / R5VSIT8006F / R5VSIT8006FT / R5VSIT8009FT	R5ZEIT881	R5RFCIT80	R5REIT6880	R5RERIT810	R5FSIT800	R5FCIT800	R5PDL800	R5GFITC800
	R5ZEIT810	R5RFCIT100	R5REIT68100				R5PDL1000	R5GFITC1000
R5VSIT6002F / R5VSIT6004F / R5VSIT6004FT	R5ZEIT661	R5RCIT60	R5REIT6860	R5RERIT810	R5FSIT600	R5FCIT600	R5PDL600	R5GFITC600*
	R5ZEIT681	R5RFCIT80	R5REIT6880				R5PDL800	R5GFITC800
	R5ZEIT610	R5RFCIT100	R5REIT68100				R5PDL1000	R5GFITC1000
R5VSIT8003F / R5VSIT8006F / R5VSIT8006FT / R5VSIT8009FT	R5ZEIT881	R5RFCIT80	R5REIT6880	R5RERIT810	R5FSIT800	R5FCIT800	R5PDL800	R5GFITC800
	R5ZEIT810	R5RFCIT100	R5REIT68100				R5PDL1000	R5GFITC1000

\* скоро появится в ассортименте

Термостаты



Стр. 279

Аксессуары



Стр. 157

Блок распределения питания 19"



Стр. 159

Бесперебойный блок питания



Стр. 226

Структурированные кабельные системы



Стр. 169

## Комплект: крыша и основание



### Материал:

- сталь толщиной 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7011 (темно-серый) или RAL 9005 (черный).

### Отличительные особенности:

- крыша поставляется с перфорацией для естественной вентиляции шкафа или с фланцем для кабельного ввода и вентиляторной панелью.

### Комплект поставки:

- дно, крыша, элементы для организации кабельного ввода, монтажные аксессуары.

### Чертежи:

- см. на диске.

Размеры шкафа, мм		Код			Цвет
ширина	глубина	комплект: крыша и основание	комплект: крыша с фланцем и основание	комплект: крыша перфорированная и основание	
600	600	R5KTB66	R5KTB66FIT	x	темно-серый
		R5KTB66B	R5KTB66FITB	x	черный
600	800	R5KTB68	R5KTB68FIT	R5KTB68H50IT	темно-серый
		R5KTB68B	R5KTB68FITB	R5KTB68H50ITB	черный
	1000	R5KTB610	R5KTB610FIT	R5KTB610H50IT	темно-серый
		R5KTB610B	R5KTB610FITB	R5KTB610H50ITB	черный
800	800	R5KTB88	R5KTB88FIT	R5KTB88H50IT	темно-серый
		R5KTB88B	R5KTB88FITB	R5KTB88H50ITB	черный
	1000	R5KTB810	R5KTB810FIT	R5KTB810H50IT	темно-серый
		R5KTB810B	R5KTB810FITB	R5KTB810H50ITB	черный

## Конфигуратор крыши

Крыша	Кол-во U для установки
R5KTB66FIT	2*
R5KTB68FIT	3*
R5KTB610FIT	4*
R5KTB88FIT	3*
R5KTB810FIT	4*
Вентиляторы	Кол-во занимаемых U
R5VSIT6002F	1*
R5VSIT6004F	2*
R5VSIT6004FT	2*
R5VSIT6006FT	3*
R5VSIT8003F	1*
R5VSIT8006F	2*
R5VSIT8006FT	2*
R5VSIT8009FT	3*
Заглушка	Кол-во занимаемых U
R5FCIT600	1*
R5FCIT800	1*
Кабельный ввод	Кол-во занимаемых U
R5FSIT600	1*
R5FSIT800	1*

\* UNIT потолочной панели

## Комплект вертикальных стоек



**Назначение:**

- основные элементы каркаса шкафа.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035 или RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

- конструкция профиля имеет 6 ребер жесткости, что обеспечивает высокую прочность и несущую способность стоек (1500 кг на шкаф в сборе);
- стойки имеют стандартную перфорацию с шагом 25 мм.

**Комплект поставки:**

- 4 стойки, без монтажных аксессуаров.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа		Цвет серый	Цвет черный
высота, U	высота, мм		
24	1200	R5KMN12	R5KMN12B
38	1800	R5KMN18	R5KMN18B
42	2000	R5KMN20	R5KMN20B
47	2200	R5KMN22	R5KMN22B



## Вертикальная заглушка



**Назначение:**

- организация воздушных потоков.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL7035 или RAL9005.

**Отличительные особенности:**

- конструкция профиля имеет ребро жесткости, что обеспечивает высокую прочность и несущую способность для дополнительных боковых юнитов.

**Комплект поставки:**

- 2 вертикальные заглушки, с монтажными аксессуарами.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Высота, U	Размер заглушки	Тип заглушки	Код RAL7035	Код RAL9005
24	1400x600x75	вертикальная заглушка	R5VRK246075	R5VRK246075B
		вертикальная заглушка с дополнительным Unit	R5VRU246075	R5VRU246075B
	1400x600x100	вертикальная заглушка	R5VRK246010	R5VRK246010B
		вертикальная заглушка с дополнительным Unit	R5VRU246010	R5VRU246010B
	1400x800x75	вертикальная заглушка	R5VRK248075	R5VRK248075B
		вертикальная заглушка с дополнительным Unit	R5VRU248075	R5VRU248075B
	1400x800x100	вертикальная заглушка	R5VRK248010	R5VRK248010B
		вертикальная заглушка с дополнительным Unit	R5VRU248010	R5VRU248010B
	2000x600x100	вертикальная заглушка для БП	R5VRP426010	R5VRP426010B
		вертикальная заглушка для БП	R5VRP426010	R5VRP426010B
38	1800x600x75	вертикальная заглушка	R5VRK386075	R5VRK386075B
		вертикальная заглушка с дополнительным Unit	R5VRU386075	R5VRU386075B
	1800x600x100	вертикальная заглушка	R5VRK386010	R5VRK386010B
		вертикальная заглушка с дополнительным Unit	R5VRU386010	R5VRU386010B
	1800x800x75	вертикальная заглушка	R5VRK388075	R5VRK388075B
		вертикальная заглушка с дополнительным Unit	R5VRU388075	R5VRU388075B
	1800x800x100	вертикальная заглушка	R5VRK388010	R5VRK388010B
		вертикальная заглушка с дополнительным Unit	R5VRU388010	R5VRU388010B
	2000x600x100	вертикальная заглушка для БП	R5VRP476010	R5VRP476010B
		вертикальная заглушка для БП	R5VRP476010	R5VRP476010B
42	2000x600x75	вертикальная заглушка	R5VRK426075	R5VRK426075B
		вертикальная заглушка с дополнительным Unit	R5VRU426075	R5VRU426075B
	2000x600x100	вертикальная заглушка	R5VRK426010	R5VRK426010B
		вертикальная заглушка с дополнительным Unit	R5VRU426010	R5VRU426010B
	2000x800x75	вертикальная заглушка	R5VRK428075	R5VRK428075B
		вертикальная заглушка с дополнительным Unit	R5VRU428075	R5VRU428075B
	2000x800x100	вертикальная заглушка	R5VRK428010	R5VRK428010B
		вертикальная заглушка с дополнительным Unit	R5VRU428010	R5VRU428010B
	2000x800x100	вертикальная заглушка для БП	R5VRP428010	R5VRP428010B
		вертикальная заглушка для БП	R5VRP428010	R5VRP428010B
47	2200x600x75	вертикальная заглушка	R5VRK476075	R5VRK476075B
		вертикальная заглушка	R5VRK476010	R5VRK476010B
	2200x600x100	вертикальная заглушка с дополнительным Unit	R5VRU476010	R5VRU476010B
		вертикальная заглушка с дополнительным Unit	R5VRU476010	R5VRU476010B
	2200x800x75	вертикальная заглушка	R5VRK478075	R5VRK478075B
		вертикальная заглушка	R5VRK478010	R5VRK478010B
	2200x800x100	вертикальная заглушка с дополнительным Unit	R5VRU478010	R5VRU478010B
		вертикальная заглушка для БП	R5VRP478010	R5VRP478010B
2700x600x75	вертикальная заглушка с дополнительным Unit	R5VRU476075	R5VRU476075B	
	вертикальная заглушка с дополнительным Unit	R5VRU478075	R5VRU478075B	

## Монтажный комплект для установки 19" стоек в шкафах шириной 800 мм



**Назначение:**

- установка 19" С- и L-образных профилей в шкафах шириной 800 мм.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- устанавливаются в шкафы шириной 800 мм.

**Комплект поставки:**

- 4 крепежных элемента, монтажные аксессуары.

Описание	Код
Монтажный комплект для установки 19" стоек в шкафах шириной 800 мм	R5MCRE01IT

## Кронштейны для крепления 19" стоек на R5PDL\*\*



**Назначение:**

- дополнительное крепление для установки 19" С- и L-образных профилей в шкафах шириной 800 мм. Предотвращает скручивание профиля при неравномерных нагрузках.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2,5 мм.

**Отличительные особенности:**

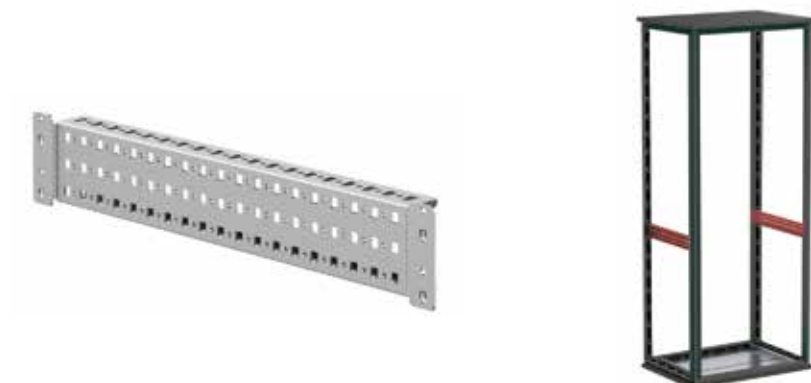
- устанавливаются в шкафы шириной 800 мм;
- монтаж кронштейна производится с применением рейки R5PDL\*\*.

**Комплект поставки:**

- 2 кронштейна, монтажные аксессуары.

Описание	Код
Кронштейны для крепления 19" стоек на рейки R5PDL**	R5MCRE02IT

## Широкая боковая рейка



**Назначение:**

- сборка универсальных конструкций.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- имеет три монтажных плоскости, перфорация с шагом 25 мм;
- монтируется по глубине шкафа.

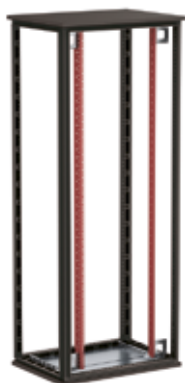
**Комплект поставки:**

- 4 рейки, монтажные аксессуары.

Глубина шкафа, мм	Максимальная статическая нагрузка, кг*	Код
600	200	R5PDL600
800	170	R5PDL800
1000	140	R5PDL1000

\* Нагрузка распределена равномерно на 2 параллельно смонтированные рейки

## Вертикальный С-образный профиль для 19" оборудования



**Назначение:**

- монтажный профиль для установки 19" оборудования.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,8 мм.

**Отличительные особенности:**

- для установки профиля в шкаф необходимо применять рейки R5PDL\*\* (стр. 147);
- для установки профиля в шкаф шириной 800 мм необходимо применять дополнительный аксессуар R5MCRE01IT.

**Комплект поставки:**

- 2 вертикальных профиля, монтажные аксессуары.

Высота, U	Высота шкафа, мм	Код
24	1200	R5MCRE12ITC
32	1600	R5MCRE16ITC
38	1800	R5MCRE18ITC
42	2000	R5MCRE20ITC
47	2200	R5MCRE22ITC

## Вертикальный L-образный профиль для 19" оборудования



**Назначение:**

- монтажный профиль для установки 19" оборудования.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,8 мм.

**Отличительные особенности:**

- для установки профиля в шкаф необходимо применять рейки R5PDL\*\* (стр. 147);
- для установки профиля в шкаф шириной 800 мм применяется дополнительный аксессуар R5MCRE01IT.

**Комплект поставки:**

- 2 вертикальных профиля, монтажные аксессуары.

Высота, U	Высота шкафа, мм	Код
24	1200	R5MCRE12ITL
32	1600	R5MCRE16ITL
38	1800	R5MCRE18ITL
42	2000	R5MCRE20ITL
47	2200	R5MCRE22ITL

## Дверь с тонированным стеклом



**Назначение:**

- ограничение доступа к установленному оборудованию.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035 или RAL 9005;
- затемненное ударопрочное стекло толщиной 4 мм.

**Отличительные особенности:**

- имеет уплотнитель по внутреннему периметру;
- укомплектована поворотной ручкой R5CE270.

**Комплект поставки:**

- дверь, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа			Цвет серый	Цвет черный
высота, U	высота, мм	ширина, мм		
24	1200	600	R5ITCPTED1260	R5ITCPTED1260B
		800	R5ITCPTED1280	R5ITCPTED1280B
38	1800	600	R5ITCPTED1860	R5ITCPTED1860B
		800	R5ITCPTED1880	R5ITCPTED1880B
42	2000	600	R5ITCPTED2060	R5ITCPTED2060B
		800	R5ITCPTED2080	R5ITCPTED2080B
47	2200	600	R5ITCPTED2260	R5ITCPTED2260B
		800	R5ITCPTED2280	R5ITCPTED2280B

## Перфорированная дверь



**Назначение:**

- ограничение доступа к установленному оборудованию.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035 или RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

- перфорация;
- укомплектована внутренней усиливающей рамой;
- имеет уплотнитель по внутреннему периметру;
- укомплектована поворотной ручкой R5CE270.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Размеры шкафа			Цвет серый	Цвет черный
высота, U	высота, мм	ширина, мм		
24	1200	600	R5ITCPRMM1260	R5ITCPRMM1260B
		800	R5ITCPRMM1280	R5ITCPRMM1280B
38	1800	600	R5ITCPRMM1860	R5ITCPRMM1860B
		800	R5ITCPRMM1880	R5ITCPRMM1880B
42	2000	600	R5ITCPRMM2060	R5ITCPRMM2060B
		800	R5ITCPRMM2080	R5ITCPRMM2080B
47	2200	600	R5ITCPRMM2260	R5ITCPRMM2260B
		800	R5ITCPRMM2280	R5ITCPRMM2280B

**Сплошная дверь**

**Назначение:**

- ограничение доступа к установленному в оболочке оборудованию.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035 или RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

- укомплектована внутренней усиливающей рамой;
- имеет уплотнитель по внутреннему периметру;
- укомплектована поворотной ручкой R5CE270.

Размеры шкафа			Цвет серый	Цвет черный
высота, U	высота, мм	ширина, мм		
24	1200	600	R5ITCPE1260	R5ITCPE1260B
		800	R5ITCPE1280	R5ITCPE1280B
38	1800	600	R5ITCPE1860	R5ITCPE1860B
		800	R5ITCPE1880	R5ITCPE1880B
42	2000	600	R5ITCPE2060	R5ITCPE2060B
		800	R5ITCPE2080	R5ITCPE2080B
47	2200	600	R5ITCPE2260	R5ITCPE2260B
		800	R5ITCPE2280	R5ITCPE2280B

**Боковые панели с замком**

**Назначение:**

- ограничение доступа к установленному в оболочке оборудованию.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035 или RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

- имеют уплотнитель по внутреннему периметру;
- имеют 3 замка для ограничения доступа к содержимому шкафа.

**Комплект поставки:**

- две боковые панели, монтажные аксессуары.

Размеры шкафа			Цвет серый	Цвет черный
высота, U	высота, мм	ширина, мм		
24	1200	600	R5ITCPELK1260	R5ITCPELK1260B
		800	R5ITCPELK1280	R5ITCPELK1280B
		1000	R5ITCPELK12100	R5ITCPELK12100B
38	1800	600	R5ITCPELK1860	R5ITCPELK1860B
		800	R5ITCPELK1880	R5ITCPELK1880B
		1000	R5ITCPELK18100	R5ITCPELK18100B
42	2000	600	R5ITCPELK2060	R5ITCPELK2060B
		800	R5ITCPELK2080	R5ITCPELK2080B
		1000	R5ITCPELK20100	R5ITCPELK20100B
47	2200	600	R5ITCPELK2260	R5ITCPELK2260B
		800	R5ITCPELK2280	R5ITCPELK2280B
		1000	R5ITCPELK22100	R5ITCPELK22100B

## Вентиляторная потолочная панель



**Назначение:**

- принудительная вентиляция оборудования внутри шкафа.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7011 или RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

- используется для установки на крышу с фланцем (стр. 144);
- номинальное напряжение 220–240 В;
- номинальный ток 0,3–0,9 А;
- потребляемая мощность 44–132 Вт.

**Комплект поставки:**

- вентиляторная панель с выключателем, кабель с вилкой, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Кол-во вентиляторов	Цвет серый	Цвет черный	Кол-во занимаемых Units
600	2	R5VSIT6002F	R5VSIT6002FB	1U*
	4	R5VSIT6004F	R5VSIT6004FB	2U*
800	3	R5VSIT8003F	R5VSIT8003FB	3U*
	6	R5VSIT8006F	R5VSIT8006FB	4U*

## Вентиляторная панель с термостатом



**Назначение:**

- принудительная вентиляция оборудования внутри шкафа.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7011 или RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

- используется для установки на крышу с фланцем (стр. 144);
- номинальное напряжение – 220–240 В;
- номинальный ток 0,6–1,3 А;
- потребляемая мощность 88–198 Вт.

**Комплект поставки:**

- вентиляторная панель с выключателем разъемом IEC, кабель с вилкой, Shuko, термостат, монтажные аксессуары.

Ширина шкафа, мм	Кол-во вентиляторов	Цвет серый	Цвет черный	Кол-во занимаемых Units
600	4	R5VSIT6004FT	R5VSIT6004FTB	2*
	6	R5VSIT8006FT	R5VSIT8006FTB	2*
800	9	R5VSIT8009FT	R5VSIT8009FTB	3*
	Ширина шкафа, мм	Кол-во вентиляторов	Цвет серый	Цвет черный
19"	4	R519VSIT4FT	R519VSIT4FTB	1
19"	6	R519VSIT6FT	R519VSIT6FTB	1
19"	9	R519VSIT9FT	R519VSIT9FTB	1

## Технические характеристики вентилятора

Модель	АРТ	Подшипник	Номинальное напряжение	Частота, Гц	Силовой ток	Потребляемая мощность	Скорость оборотов в мин.	Поток воздуха	Статическое давление	Шум	Вес
DP200A	2123XBT.GN	шариковый	220–240	50/60	0.14/0.12	22/21	2850/3150	97/117	0.34/0.39	45/50	550

## Таблица подбора вентиляторного модуля на крышу

Ширина, мм	Глубина, мм	Вентиляторы	
		без термостата	с термостатом
600	600	R5VSIT6002F	R5VSIT6004FT
	800	R5VSIT6002F	R5VSIT6004FT, R5VSIT6006FT
	1000	R5VSIT6002F	R5VSIT6004FT, R5VSIT6006FT
800	800	R5VSIT8003F	R5VSIT8006FT
	1000	R5VSIT8003F	R5VSIT8006FT, R5VSIT8009FT

## Технические характеристики вентиляторных модулей

АРТ	Расход воздуха, м³/ч	Ток, не более, А	Расход электроэнергии, Вт	Возможный отвод тепла, кВт
R5VSIT6002F	214	0,26	35	0,35
R5VSIT6004F/T	428	0,39	55	0,55
R5VSIT8003F	321	0,52	78	0,78
R5VSIT8006F/T	642	0,78	110	1,1
R5VSIT8009FT	963	1,17	140	1,4

\* UNIT потолочной панели

**Фальшпанель для крыши с фланцем**

**Назначение:**

- закрывает неиспользуемые посадочные места в крыше с фланцем.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7011 или RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

- монтируется в крышу с фланцем;
- высота 1U для ширины шкафа 600 и 800 мм.

**Комплект поставки:**

- фальшпанель, монтажные аксессуары.

Ширина крыши, мм	Цвет темно-серый	Цвет черный
600	R5FCIT600	R5FCIT600B
800	R5FCIT800	R5FCIT800B

**Панель с щеточным кабельным вводом для крыши с фланцем**

**Назначение:**

- ввод кабеля.

**Материал:**

- сталь, порошковое покрытие RAL 7011 или RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

- надежно защищает установленное в шкафу оборудование от грязи и пыли;
- монтируется в крышу с фланцем.

**Комплект поставки:**

- кабельный ввод, монтажные аксессуары.

Ширина крыши, мм	Цвет темно-серый	Цвет черный
600	R5FSIT600	R5FSIT600B
800	R5FSIT800	R5FSIT800B

**Цоколь перфорированный с отверстием для щеточного ввода**

**Назначение:**

- для удобства установки шкафа и ввода кабеля.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7011 или RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

- цоколь разборный, состоит из передней, задней, боковых панелей и 4 опорных углов;
- перфорация спереди для обеспечения естественной вентиляции;
- заказывается одним кодом.

**Комплект поставки:**

- щеточный фильтр;
- составные части цоколя, монтажные аксессуары.

Размеры шкафа, мм		Цвет темно-серый	Цвет черный
ширина	глубина		
600	600	R5ZEIT661	R5ZEIT661B
	800	R5ZEIT681	R5ZEIT681B
	1000	R5ZEIT610	R5ZEIT610B
800	800	R5ZEIT881	R5ZEIT881B
	1000	R5ZEIT810	R5ZEIT810B

## Аксессуары для основания шкафа

### Регулируемые ножки



**Назначение:**

- установка шкафа по уровню.

**Материал:**

- винты M12, пластиковые опоры.

**Отличительные особенности:**

- полная высота ножки от 70 до 125 мм;
- максимальная статическая нагрузка на одну ножку – 400 кг.

**Комплект поставки:**

- 4 ножки, монтажные аксессуары.

Описание	Полная высота ножки, мм	Код
Регулируемые ножки по высоте (до 50 мм)	70	R5A45
Регулируемые ножки по высоте (от 50 до 100 мм)	125	R5A53

### Профиль для установки роликов



**Назначение:**

- облегчение транспортировки.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7011.

**Комплект поставки:**

- 2 профиля, монтажные аксессуары.

Глубина шкафа, мм	Код
600	R5A600
800	R5A800
1000	R5A1000

### Ролики со сдвоенными колесами



**Назначение:**

- облегчение транспортировки.

**Отличительные особенности:**

- 2 ролика из комплекта снабжены тормозными механизмами;
- максимальная статическая нагрузка на один ролик составляет 100 кг.

**Комплект поставки:**

- 4 ролика, монтажные аксессуары.

Описание	Код
Комплект роликов	R5A41

### Уплотнитель для кабельного ввода



**Назначение:**

- организация ввода кабеля и обеспечение высокой степени защиты IP.

**Материал:**

- вспененный полиуретан.

**Отличительные особенности:**

- сечение 25x25 мм;
- монтируется на стандартный кабельный ввод, которым по умолчанию снабжается каждый комплект "крыша-дно".

**Комплект поставки:**

- уплотнитель.

Ширина шкафа, мм	Код
600	R5FPC600
800	R5FPC800



## Уголки и направляющие

### Уголок для установки тяжелого оборудования



**Назначение:**

- уголки позволяют равномерно распределить нагрузку на направляющие монтажного шкафа, создаваемую оборудованием, имеющим только фронтальное крепление.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- используется для установки на L-профили и С-профили (стр. 148);
- максимальная статическая нагрузка – 150 кг;
- высота 0U (крепятся сбоку Юниты не занимают).

**Комплект поставки:**

- уголок, монтажные аксессуары.

Глубина шкафа, мм	Код для крепления на С-профиль	Код для крепления на L-профиль
600	R5GFITC600	R5GFITL600
800	R5GFITC800	R5GFITL800
1000	R5GFITC1000	R5GFITL1000

### Уголок регулируемый для установки тяжелого оборудования



**Назначение:**

- уголки позволяют равномерно распределить нагрузку на направляющие монтажного шкафа, создаваемую оборудованием, имеющим только фронтальное крепление.

**Материал:**

- оцинкованная сталь 2,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- устанавливается на L-образный профиль;
- имеет регулировку по глубине;
- максимальная статическая нагрузка – 100 кг;
- высота 1U.

**Комплект поставки:**

- уголок, монтажные аксессуары.

Глубина шкафа, мм	Код
800	R5GRIT800
1000	R5GRIT1000

### Направляющие для 19" оборудования



**Назначение:**

- установка 19" оборудования.

**Материал:**

- сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- высота 1U.

**Комплект поставки:**

- 2 направляющие, монтажные аксессуары.

Описание	Код
Направляющие для 19" оборудования	R5SCRK01

## Полки

### Стационарная перфорированная



**Назначение:**

- размещение тяжелого оборудования.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035 или RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

- перфорированная основа;
- максимальная статическая нагрузка – 150 кг;
- высота 1U.

**Комплект поставки:**

- полка, монтажные аксессуары.

Тип профиля	Высота, U	Глубина шкафа, мм	Цвет серый	Цвет черный
C	1	600	R5RFCIT60	R5RFCIT60B
	1	800	R5RFCIT80	R5RFCIT80B
	1	1000	R5RFCIT100	R5RFCIT100B
L	1	600	R5RFLIT60	R5RFLIT60B
	1	800	R5RFLIT80	R5RFLIT80B
	1	1000	R5RFLIT100	R5RFLIT100B

### Регулируемая по глубине



**Назначение:**

- размещение легкого оборудования.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035 или RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

- перфорированная основа;
- регулируется по глубине от 440 до 740 мм;
- максимальная статическая нагрузка – 100 кг;
- высота 1U.

**Комплект поставки:**

- полка, монтажные аксессуары.

Высота, U	Глубина, мм	Цвет серый	Цвет черный
1	600–800–1000	R5RERIT810	R5RERIT810B

### Выдвижная перфорированная



**Назначение:**

- размещение оборудования.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035 или RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

- благодаря выдвигному механизму облегчается доступ к оборудованию;
- максимальная статическая нагрузка – 60 кг;
- высота 1U;
- глубина 500 и 700 мм.

**Комплект поставки:**

- полка, монтажные аксессуары.

Высота, U	Глубина шкафа, мм	Цвет серый	Цвет черный
1	600	R5REIT6860	R5REIT8860B
	800	R5REIT6880	R5REIT6880B
	1000	R5REIT68100	R5REIT68100B

## Консольная



**Назначение:**

- размещение легкого оборудования.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035 или RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

- перфорированная основа;
- максимальная статическая нагрузка – 30 кг;
- высота 2U;
- глубина 250 и 400 мм.

**Комплект поставки:**

- полка, монтажные аксессуары.

Высота, U	Глубина, мм	Цвет серый	Цвет черный
2	250	R5RFIT250	R5RFIT250B
	400	R5RFIT400	R5RFIT400B

## Выдвижная для клавиатуры



**Назначение:**

- размещение клавиатуры, небольших инструментов, инструкций.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035 или RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

- благодаря выдвигному механизму облегчается доступ к оборудованию;
- максимальная статическая нагрузка – 30 кг;
- высота 2U;
- глубина 300 мм.

**Комплект поставки:**

- полка, монтажные аксессуары.

Высота, U	Глубина, мм	Цвет серый	Цвет черный
2	300	R5REIT30	R5REIT30B

## Ящик выдвигной с ключом 2U



**Назначение:**

- установка на 19" направляющие.

**Материал:**

- сталь 1,2 мм, порошковое покрытие RAL 7035 или RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

- высота 2U;
- с личинкой под индивидуальный ключ.

**Комплект поставки:**

- выдвигной ящик, ключ, монтажные аксессуары.

Высота, U	Цвет серый RAL 7035	Цвет черный RAL 9005
2	R5ITCPD2HE	R5ITCPD2HEB

## Организация кабеля

### 19" кабельный ввод с щеточным буртиком



**Назначение:**

- для ввода кабеля.

**Материал:**

- основание: оцинкованная сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035 или RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

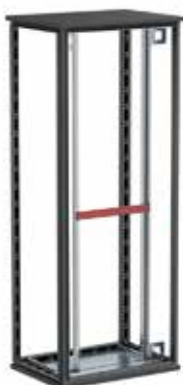
- позволяет надежно защитить установленное в шкафу оборудование от пыли и грязи;
- высота 1U.

**Комплект поставки:**

- кабельный ввод, монтажные аксессуары.

Высота, U	Цвет серый	Цвет черный
1	R5SPZ191HE	R5SPZ191HEB

### 19" кабельный органайзер



**Назначение:**

- прокладка кабеля.

**Материал:**

- основание: оцинкованная сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035 или RAL 9005;

- кольца: полиамид.

**Отличительные особенности:**

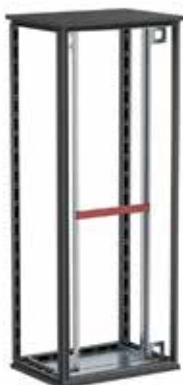
- для горизонтального распределения коммутационных кабелей;
- размеры колец: 76x36 мм;
- высота 1U.

**Комплект поставки:**

- кабельный органайзер, монтажные аксессуары.

Высота, U	Цвет серый	Цвет черный
1	R5PC191HE	R5PC191HEB

### 19" кабельный органайзер с проходными отверстиями



**Назначение:**

- прокладка кабеля.

**Материал:**

- основание: оцинкованная сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035 или RAL 9005.

- кольца: полиамид.

**Отличительные особенности:**

- облегчает фронтальную укладку кабелей, одновременно позволяя пропускать их для подключения к устройствам с тыльной стороны стойки;
- высота 1U.

**Комплект поставки:**

- кабельный органайзер, монтажные аксессуары.

Высота, U	Цвет серый	Цвет черный
1	R5PCF191HE	R5PCF191HEB

## Одиночный органайзер



**Назначение:**

- надежная фиксация большого количества проводов.

**Материал:**

- пластик.

**Комплект поставки**

- пластиковое кольцо – 6 шт.;
- монтажные аксессуары.

Наименование	Упаковка, шт.	Код
Держатель кабеля CL 40x40	6	R5ITCL4040
Держатель кабеля CL 40x60	6	R5ITCL4060
Держатель кабеля CL 60x60	6	R5ITCL6060

## Комплект крепежа на 19" направляющие



**Назначение:**

- крепление 19" оборудования.

**Комплект поставки:**

- R5CNS20 – 20 винтов М6, 20 пластиковых шайб, 20 закладных гаек М6;
- R5CNS50 – 50 винтов М6, 50 пластиковых шайб, 50 закладных гаек М6;

\* R5CNS12R снят с производства.

Описание	Кол-во, шт.	Код
Комплект: винт, шайба гайка	20	R5CNS20
Комплект: винт, шайба гайка	50	R5CNS50

## Глухая панель 19"



**Назначение:**

- закрытие свободного пространства в 19" плоскости.

**Материал:**

- сталь 2 мм.

**Комплект поставки:**

- 1 панель, монтажные аксессуары.

Высота, U	Высота панели, мм	Цвет серый	Цвет черный
1	43,6	R5PRK1	R5PRK1B
2	88	R5PRK2	R5PRK2B
3	132,5	R5PRK3	R5PRK3B
4	177	R5PRK4	R5PRK4B
5	221,5	R5PRK5	R5PRK5B
6	266	R5PRK6	R5PRK6B
7	310,5	R5PRK7	R5PRK7B
8	355	R5PRK8	R5PRK8B
9	399	R5PRK9	R5PRK9B
10	443,5	R5PRK10	R5PRK10B
11	488	R5PRK11	R5PRK11B
12	532,5	R5PRK12	R5PRK12B

## Блок распределения питания для 19" шкафов, 8 разъемов Schuko



**Назначение:**

- распределение питания.

**Отличительные особенности:**

- совместим со всеми линейками 19" оборудования;
- номинальное напряжение 220–250 В;
- максимальная мощность распределения 16 А;
- степень защиты – IP20;
- высота 1U.

**Комплект поставки:**

- кабель питания с заземлением с разъемом Shuko – 2,0 м, крепеж.

**Способ монтажа:**

- горизонтальный, на 19-дюймовые конструктивы.

Высота	Розетка	Кол-во	Питание	Код
Горизонтальный – 1U	SCHUKO	8 x SCHUKO	16 А	R519SH8

## Блок распределения питания для 19" шкафов, 8 разъемов Schuko, с выключателем



**Назначение:**

- распределение питания.

**Отличительные особенности:**

- совместим со всеми линейками 19" оборудования;
- выключатель с подсветкой;
- номинальное напряжение 220–250 В;
- максимальная мощность распределения 10 А;
- степень защиты – IP20;
- высота 1U.

**Комплект поставки:**

- кабель питания с заземлением с разъемом IEC 60320 C14 – 2,0 м, крепеж.

**Способ монтажа:**

- горизонтальный, на 19-дюймовые конструктивы.

Высота	Розетка	Кол-во	Питание	Код
Горизонтальный – 1U	IEC 60320 C14	8 x SCHUKO	10 А	R519SH8OPSHC14

## Блок распределения питания для 19" шкафов, 6 разъемов Schuko, защита от перенапряжения, с индикацией



**Назначение:**

- распределение питания.

**Отличительные особенности:**

- совместим со всеми линейками 19" оборудования;
- устройство защиты от перенапряжения;
- индикатор заземления;
- индикатор перенапряжения;
- индикатор электропитания;
- выключатель с подсветкой;
- номинальное напряжение 220–250 В;
- максимальная мощность распределения 16 А;
- степень защиты – IP20;
- высота 1U.

**Комплект поставки:**

- кабель питания с заземлением с разъемом Shuko – 2,0 м, крепеж.

**Способ монтажа:**

- горизонтальный, на 19-дюймовые конструктивы.

Высота	Розетка	Кол-во	Питание	Код
Горизонтальный – 1U	SHUKO	6 x SCHUKO	16 А	R519SH6OPSHSP

## Блок распределения питания для 19" шкафов, 8 разъемов IEC 60320 C13, с амперметром



**Назначение:**

- распределение питания.

**Отличительные особенности:**

- совместим со всеми линейками 19" оборудования;
- амперметр цифровой, переменного тока;
- номинальное напряжение 220–250 В;
- максимальная мощность распределения 10 А;
- степень защиты – IP20;
- высота 1U.

**Комплект поставки:**

- кабель питания с заземлением с разъемом IEC 60320 C14 – 2,0 м, крепеж.

**Способ монтажа:**

- горизонтальный, на 19-дюймовые конструктивы.

Высота	Розетка	Кол-во	Питание	Код
Горизонтальный – 1U	IEC 60320 C14	8 x IEC 60320 C13	10 А	R519IEC8AMC14

**Блок распределения питания для 19" шкафов, 8 разъемов IEC 60320 C13, с автоматом защиты 1P**

**Назначение:**

- распределение питания.

**Отличительные особенности:**

- совместим со всеми линейками 19" оборудования;
- автомат защиты 1P;
- номинальное напряжение 220–250 В;
- максимальная мощность распределения 10 А;
- степень защиты – IP20;
- высота 1U.

**Комплект поставки:**

- кабель питания с заземлением с разъемом IEC 60320 C14 – 2 м, крепеж.

**Способ монтажа:**

- горизонтальный, на 19-дюймовые конструктивы.

Высота	Розетка	Кол-во	Питание	Код
Горизонтальный – 1U	IEC 60320 C14	8 x IEC 60320 C13	10 А	R519IEC8CBC14

**Блок распределения питания для 19" шкафов, 6 разъемов Shuko, автоматический выключатель 2P**

**Назначение:**

- распределение питания.

**Отличительные особенности:**

- совместим со всеми линейками 19" оборудования;
- автомат защиты 2P;
- номинальное напряжение 220–250 В; 50/60 Гц;
- номинальная мощность – 16 А;
- степень защиты – IP20.

**Комплект поставки:**

- кабель питания с заземлением с разъемом Schuko – 2,0 м, крепеж.

**Способ монтажа:**

- горизонтальный, на 19-дюймовые конструктивы.

Высота	Розетка	Кол-во	Питание	Код
Горизонтальный – 1U	SCHUKO	6 x SCHUKO	16 А	R519SH6CB

**Блок распределения питания для 19" шкафов, 8 разъемов Schuko, с амперметром**

**Назначение:**

- распределение питания.

**Отличительные особенности:**

- совместим со всеми линейками 19" оборудования;
- индикатор тока;
- номинальное напряжение 220–250 В; 50/60 Гц;
- номинальная мощность – 16 А;
- степень защиты – IP20.

**Комплект поставки:**

- кабель питания с заземлением с разъемом Schuko – 2,0 м, крепеж.

**Способ монтажа:**

- горизонтальный, на 19-дюймовые конструктивы.

Высота	Розетка	Кол-во	Питание	Код
Горизонтальный – 1U	SCHUKO	8 x SCHUKO	16 А	R519SH8CD

**Блок распределения питания для 19" шкафов, 6 разъемов IEC603 C20**

**Назначение:**

- распределение питания.

**Отличительные особенности:**

- совместим со всеми линейками 19" оборудования;
- номинальное напряжение 220–250 В; 50/60 Гц;
- номинальная мощность – 16 А;
- степень защиты – IP20.

**Комплект поставки:**

- кабель питания с заземлением с разъемом IEC 60320 C20 – 2,0 м, крепеж.

**Способ монтажа:**

- горизонтальный, на 19-дюймовые конструктивы.

Высота	Розетка	Кол-во	Питание	Код
Горизонтальный - 1U	IEC 60320 C20	6 x IEC 60320 C19	16 А	R519C146



### Блок распределения питания вертикальный, 6 разъемов Shuko, автоматический выключатель 1Р, с амперметром



**Назначение:**

- распределение питания.
- Отличительные особенности:**
- автомат защиты 1Р;
- индикатор тока;
- номинальное напряжение 220–250 В;
- номинальная мощность – 16 А;
- степень защиты – IP20.

**Комплект поставки:**

- кабель питания с заземлением с разъемом Schuko – 2,0 м, крепеж.

**Способ монтажа:**

- вертикальный 0U.

Высота	Розетка	Кол-во	Питание	Код
Вертикальный	SCHUKO	6 x SCHUKO	16 А	R5VSH6CBCD

### Блок распределения питания вертикальный, 12 разъемов IEC60320 C13, автомат защиты 2Р, сетевой фильтр, индикация



**Назначение:**

- распределение питания.
- Отличительные особенности:**
- сетевой фильтр;
- индикатор заземления;
- индикатор перенапряжения;
- индикатор электропитания;
- автомат защиты 2Р;
- номинальное напряжение 220–250 В;
- номинальная мощность – 10 А;
- степень защиты – IP20.

**Комплект поставки:**

- кабель питания – 2,5 м, вилка Schuko, крепеж.

**Способ монтажа:**

- вертикальный 0U.

Высота	Розетка	Кол-во	Питание	Код
Вертикальный	SCHUKO	12 X SCHUKO	10 А	R5VIEC12CBOP

### Блок распределения питания вертикальный, 11 разъемов IEC60320 C13, сетевой фильтр, индикация



**Назначение:**

- распределение питания.
- Отличительные особенности:**
- сетевой фильтр;
- индикатор заземления;
- индикатор перенапряжения;
- индикатор электропитания;
- номинальное напряжение 220–250 В;
- номинальная мощность – 10 А;
- степень защиты – IP20.

**Комплект поставки:**

- кабель питания с заземлением с разъемом IEC 60320 C14 – 2,0 м, крепеж.

**Способ монтажа:**

- вертикальный 0U.

Высота	Розетка	Кол-во	Питание	Код
Вертикальный	IEC 60320 C14	11 x IEC 60320 C13	10 А	R5VIEC11CDOP



**Блок распределения питания вертикальный, 10 разъемов Shuko, выключатель, индикация**

**Назначение:**

- распределение питания.
- устройство защиты от перенапряжения;
- индикатор тока;
- индикатор заземления;
- индикатор перенапряжения;
- номинальное напряжение 220–250 В;
- выключатель с подсветкой;
- номинальная мощность – 16 А;
- степень защиты – IP20.

**Комплект поставки:**

- кабель питания с заземлением с разъемом Schuko – 2.0 м, крепеж.

**Способ монтажа:**

- вертикальный 0U.

Высота	Розетка	Кол-во	Питание	Код
Вертикальный	SCHUKO	10 x SCHUKO	16 А	R5VSH10SWOPAM

**Блок распределения питания, 12 разъемов IEC60320 C19, индикатор питания, амперметр, защита от перегрузки**

**Назначение:**

- распределение питания.
- устройство защиты от перенапряжения;
- индикатор питания;
- индикатор тока;
- номинальное напряжение 220–250 В;
- номинальная мощность – 16 А;
- степень защиты – IP20.

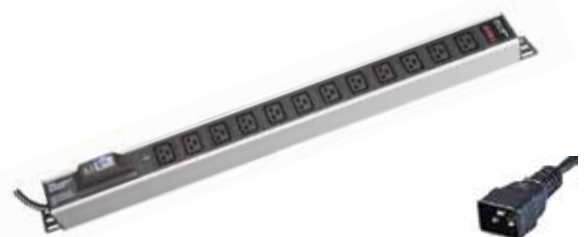
**Комплект поставки:**

- кабель питания с заземлением с разъемом IEC 60320 C20 – 2,0 м, крепеж.

**Способ монтажа:**

- вертикальный 0U.

Высота	Розетка	Кол-во	Питание	Код
Вертикальный	IEC 60320 C20	12 x IEC 60320 C19	16 А	R5V12PIOPCDC19

**Блок распределения питания вертикальный, 12 разъемов IEC, индикатор питания**

**Назначение:**

- распределение питания.
- индикатор электропитания;
- номинальное напряжение 220–250 В;
- номинальная мощность 10 А;
- степень защиты – IP20.

**Комплект поставки:**

- кабель питания с заземлением с разъемом IEC 60320 C20 – 2,0 м, крепеж.

**Способ монтажа:**

- вертикальный 0U.

Высота	Розетка	Кол-во	Питание	Код
Вертикальный	IEC 60320 C20	12 X IEC 60320 C13	16 А	R5V12CBOPCDC19

**Блок распределения питания вертикальный, 24 разъема IEC, индикатор питания**

**Назначение:**

- распределение питания.
- индикатор тока;
- защита от перегрузки;
- номинальное напряжение 220–250 В;
- номинальная мощность – 10 А;
- степень защиты – IP20.

**Комплект поставки:**

- кабель питания с заземлением с разъемом IEC 60320 C14 – 2.0 м, крепеж.

**Способ монтажа:**

- вертикальный 0U.

Высота	Розетка	Кол-во	Питание	Код
Вертикальный	IEC 60320 C14	10 x IEC 60320 C13	10 А	R5VIEC24PIC14

## Кабели питания



**Назначение:**

- кабель питания.

**Отличительные особенности:**

- номинальное напряжение 220–250 В;
- максимальная мощность 10 А.

Разъемы	Длина, м	Код
Shuko – IEC320 C13	0,5	R5CORDS305
Shuko – IEC320 C13	1,0	R5CORDS310
Shuko – IEC320 C13	1,8	R5CORDS318
Shuko – IEC320 C13	2,0	R5CORDS320
Shuko – IEC320 C13	3,0	R5CORDS330
Shuko – IEC320 C13	5,0	R5CORDS350



**Назначение:**

- кабель питания.

**Отличительные особенности:**

- номинальное напряжение 220–250 В;
- максимальная мощность 10 А.

Разъемы	Длина, м	Код
IEC320 C13 – IEC320 C14	0,5	R5CORD3405
IEC320 C13 – IEC320 C14	1,0	R5CORD3410
IEC320 C13 – IEC320 C14	1,8	R5CORD3418
IEC320 C13 – IEC320 C14	2,0	R5CORD3420
IEC320 C13 – IEC320 C14	3,0	R5CORD3430
IEC320 C13 – IEC320 C14	5,0	R5CORD3450



**Назначение:**

- кабель питания.

**Отличительные особенности:**

- номинальное напряжение 220–250 В;
- максимальная мощность 16 А.

Разъемы	Длина, м	Код
Shuko – IEC320 C19	0,5	R5CORDS905
Shuko – IEC320 C19	1,0	R5CORDS910
Shuko – IEC320 C19	1,8	R5CORDS918
Shuko – IEC320 C19	2,0	R5CORDS920
Shuko – IEC320 C19	3,0	R5CORDS930
Shuko – IEC320 C19	5,0	R5CORDS950



**Назначение:**

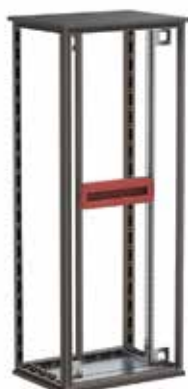
- кабель питания.

**Отличительные особенности:**

- номинальное напряжение 220–250 В;
- максимальная мощность 16 А.

Разъемы	Длина, м	Код
IEC320 C19 – IEC320 C20	0,5	R5CORD9005
IEC320 C19 – IEC320 C20	1,0	R5CORD9010
IEC320 C19 – IEC320 C20	1,8	R5CORD9018
IEC320 C19 – IEC320 C20	2,0	R5CORD9020
IEC320 C19 – IEC320 C20	3,0	R5CORD9030
IEC320 C19 – IEC320 C20	5,0	R5CORD9050

## Модульный блок 19" с DIN-рейкой, 3U



**Назначение:**

- установка модульного электротехнического оборудования в 19" направляющие.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035 или RAL 9005.

**Отличительные особенности:**

- высота панели 3U;
- количество модулей – 22.

**Комплект поставки:**

- модульный блок, DIN-рейка, монтажные аксессуары.

Высота, U	Цвет серый	Цвет черный
3	R5CMDIT3HE	R5CMDIT3HEB

## 19" медная шина заземления



**Назначение:**

- заземление внутри стойки.

**Материал:**

- медь сечением 3x20 мм.

**Отличительные особенности:**

- нагрузочная способность 200 А.

**Размеры:**

- 460x36 мм.

**Комплект поставки:**

- медная шина, изолирующие шайбы-ножки, 4 кабеля заземления, крепеж.

Описание	Кол-во в упаковке, шт.	Код
19" медная шина заземления	1	R5SSGB19

## Комплект кабелей заземления



**Назначение:**

- предназначен для заземления установленного оборудования к корпусу шкафа.

**Отличительные особенности:**

- провода заземления L=300 мм – 2 шт., L=400 мм – 1 шт., L=500 мм – 1 шт., L=600 мм – 1 шт. сечение – 6 мм<sup>2</sup>.

**Комплект поставки:**

- провода заземления – 5 шт., винты самонарезающие – 10 шт., шайба М6 узкая DIN125 – 10 шт., шайба стопорная М6 – 10 шт.

Описание	Кол-во в упаковке, шт.	Код
Комплект кабелей заземления	5	R5SSGC05

**Поворотная рама для навесного шкафа**

**Назначение:**

- установка 19" оборудования.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

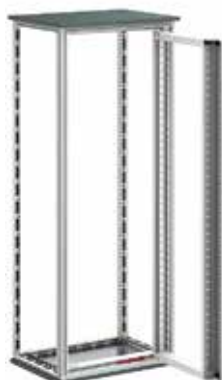
**Отличительные особенности:**

- рама снабжена двумя замками;
- угол открытия рамы – до 110°;
- рама устанавливается в шкафы шириной 600 мм и глубиной 400 мм;
- максимальная глубина монтируемого оборудования – до 300 мм;
- рама имеет возможность регулировки по глубине, отклонение 40–60 мм;
- высота шага 1U.

**Комплект поставки:**

- 19" рама, монтажные аксессуары.

высота, U	Размеры шкафа		Код
	высота, мм	ширина, мм	
3	400	600	R5TIE460
6	400	600	R5TIE461
9	600	600	R5TIE660
12	800	600	R5TIE860
15	800	600	R5TIE861

**Ограничитель угла открытия поворотной 19" рамы**

**Назначение:**

- ограничение угла открытия.

**Материал:**

- оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- угол открытия – от 90 до 130°.

**Комплект поставки:**

- ограничитель, монтажные аксессуары.

Угол открытия	Код
90–130°	R5AE03

## Рамы 19"

### Поворотная рама для шкафов шириной 600 мм



**Назначение:**

- установка 19" оборудования.

**Материал:**

- рама: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;

- поперечина: сталь 2 мм, RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

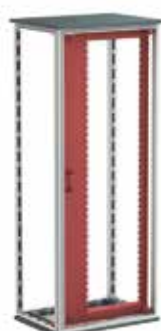
- рама снабжается двумя замками под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- угол открытия рамы составляет 180°;
- максимальная глубина монтируемого оборудования до 185 мм;
- расстояние от основной двери до рамы – 80 мм;
- несущая способность – 110 кг.

**Комплект поставки:**

- рама, каркас, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, U	Высота рамы, мм	Код
31	1600	R5TIE1660
35	1800	R5TIE1860
40	2000	R5TIE2060
44	2200	R5TIE2260

### Поворотная рама для шкафов шириной 800 мм



**Назначение:**

- установка 19" оборудования.

**Материал:**

- рама: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;

- поперечина: сталь 2 мм, RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- рама снабжается двумя замками под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- угол открытия рамы составляет 180°;
- максимальная глубина монтируемого оборудования до 420 мм;
- расстояние от основной двери до рамы – 80 мм;
- несущая способность – 120 кг.

**Комплект поставки:**

- рама, каркас, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, U	Высота рамы, мм	Код
31	1600	R5TIE1680
35	1800	R5TIE1880
40	2000	R5TIE2080
44	2200	R5TIE2280

### Частичная поворотная рама для шкафов шириной 800 мм



**Назначение:**

- установка 19" оборудования.

**Материал:**

- рама: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;

- поперечина: сталь 2 мм, RAL 7035.

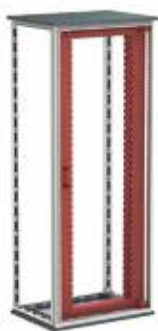
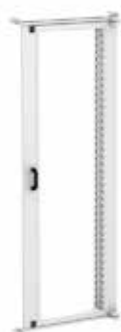
**Отличительные особенности:**

- рама снабжается двумя замками под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- угол открытия рамы составляет 180°;
- максимальная глубина монтируемого оборудования – до 420 мм;
- расстояние от основной двери до рамы – 80 мм;
- несущая способность – 3 кг на один юнит;
- монтаж рамы производится с применением рейки R5PDL\*\*;
- высота шага 1U.

**Комплект поставки:**

- рама, каркас, монтажные аксессуары.

Высота рамы, U	Код
6	R5TIEP6
9	R5TIEP9
12	R5TIEP12
16	R5TIEP16
18	R5TIEP18

**Поворотная рама, центрированная, для шкафов шириной 800 мм**

**Назначение:**

- установка 19" оборудования.

**Материал:**

- рама: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- поперечина: сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

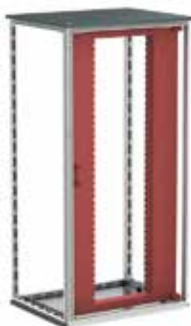
**Отличительные особенности:**

- рама снабжается двумя замками под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- угол открытия рамы составляет 180°;
- максимальная глубина монтируемого оборудования – до 320 мм;
- расстояние от основной двери до рамы – 80 мм;
- несущая способность – 120 кг;
- высота шага 1U.

**Комплект поставки:**

- рама, каркас, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, мм	Высота рамы, U	Код
1600	31	R5TIEC1680
1800	35	R5TIEC1880
2000	40	R5TIEC2080
2200	44	R5TIEC2280

**Поворотная рама, центрированная, для шкафов шириной 1000 мм**

**Назначение:**

- установка 19" оборудования.

**Материал:**

- рама: сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- поперечина: сталь 2 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- рама снабжается двумя замками под ключ с двойной бородкой 3 мм;
- угол открытия рамы составляет 180°;
- максимальная глубина монтируемого оборудования – до 530 мм;
- расстояние от основной двери до рамы – 80 мм;
- несущая способность – 100 кг;
- высота шага 1U.

**Комплект поставки:**

- рама, каркас, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, мм	Высота рамы, U	Код
1600	31	R5TIE16100
1800	35	R5TIE18100
2000	40	R5TIE20100
2200	44	R5TIE22100

**Рама для установки оборудования**

**Назначение:**

- установка 19" оборудования.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

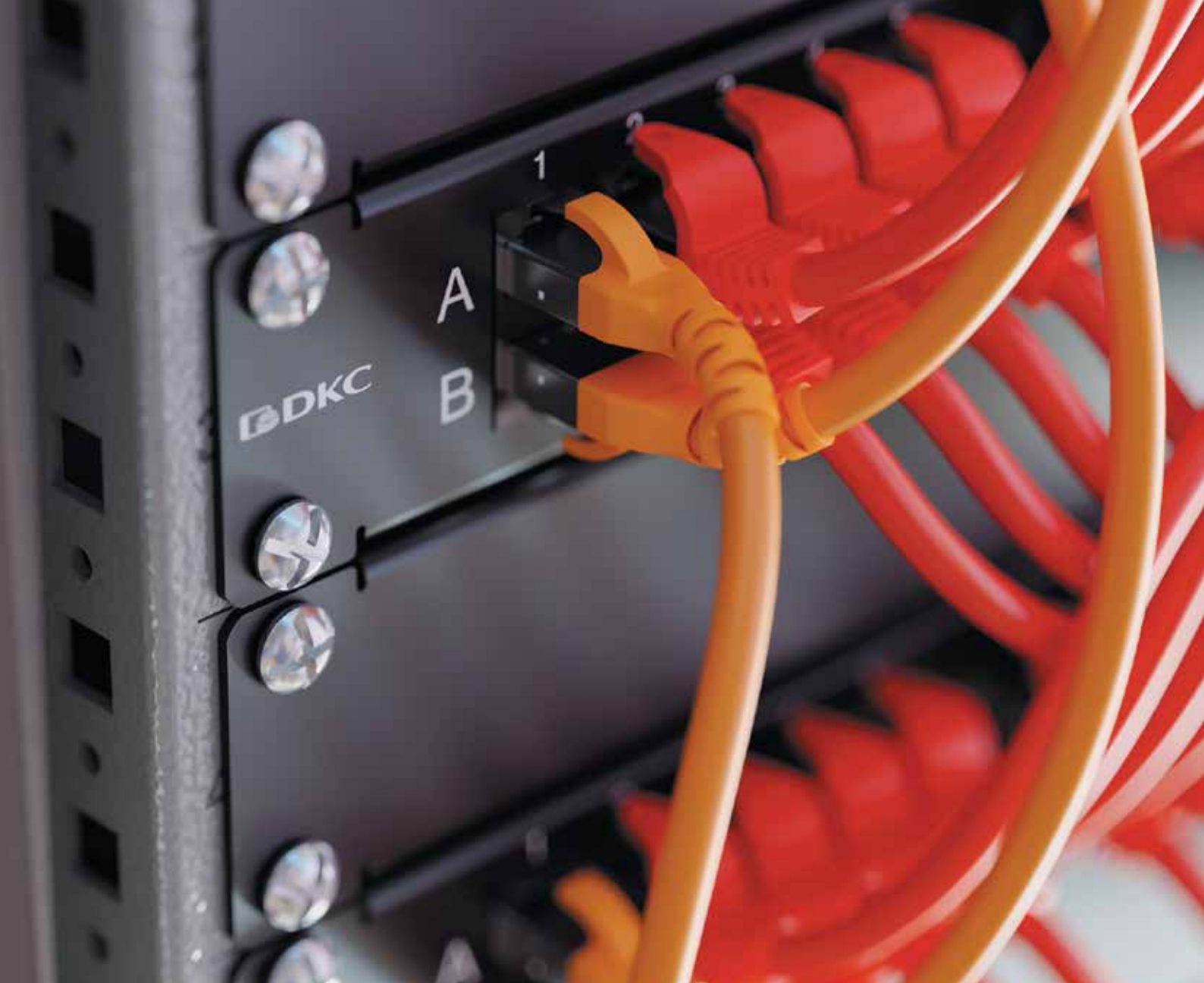
- устанавливается взамен основной двери или задней панели;
- для шкафов шириной 600 мм;
- высота шага 1U.

**Комплект поставки:**

- рама, монтажные аксессуары.

Высота шкафа, мм	Высота, U	Код
1400	28	R5CRK1460
1600	33	R5CRK1660
1800	37	R5CRK1860
2000	42	R5CRK2060
2200	46	R5CRK2260





## Структурированные кабельные системы "RAM telecom"

Кабели витая пара .....	172
Кабели коммутационные .....	197
Модульные разъемы .....	200
Аксессуары .....	203
Коммутационные патч-панели .....	204
Патч-корды .....	205
Справочная информация .....	213



## Структурированные кабельные системы "RAM telecom"

### Описание

Объединив самые лучшие решения в области построения СКС, компания ДКС запустила собственную линейку высококачественного оборудования, призванного облегчить процесс проектирования и монтажа структурированных кабельных трасс. Совместно с кабельными каналами, металлическими и пластиковыми лотками, телекоммуникационными шкафами и системой распределения электромонтажные изделия ДКС формируют целый комплекс решений для организации СКС, соответствующий всем необходимым профильным стандартам.

### Сфера применения

Используя продуктовую линейку СКС, можно организовать высокоскоростные линии связи на объектах любой сложности, в том числе и в центрах обработки данных. Для строительства медножильных СКС в дата-центрах компания ДКС предлагает полный ассортимент кабелей и компонентов 6, 6<sub>A</sub> и 7 категории.



### Ассортимент

Сегодня решение от ДКС включает в себя все компоненты, необходимые для построения законченной СКС любого уровня сложности. Все составляющие системы универсальны и имеют расширенные функциональные возможности, позволяющие минимизировать риск сбоев и потери информации на объекте.

#### Кабели витая пара

Четырехпарные одножильные медные кабели изготовлены в соответствии с мировыми стандартами ANSI/TIA/ EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC и EN50173 на категории 5e/Class D, 6/Class E, 6<sub>A</sub>/класс E<sub>A</sub>. Их среда применения определяется в зависимости от типа оболочки: PVC – поливинилхлорид, LSZH – мало дымный и не содержащий галогенов материал, PE – полиэтилен. Например, при организации СКС в местах массового скопления людей (торговые центры, учебные заведения, медицинские учреждения, бизнес-центры и т.д.) требуется использовать кабели в LSZH оболочке.

#### Кабели коммутационные

Такие кабели применяются на коротких расстояниях, когда необходимо соединить два устройства патч-кордом нестандартного размера. Выполнены они из многожильных витых пар, обеспечивающих заявленную проводимость даже при многочисленных коммутациях.

#### Патч-панели и модульные разъемы

Модульные разъемы Keystone стандарта RJ-45 совместимы с магистральными проводниками толщиной 22–26 AWG и могут монтироваться без специального инструмента как в патч-панели, так и в электротехнические розетки.

Для обеспечения аккуратного и компактного размещения портов в стойках и телекоммуникационных шкафах применяются коммутационные патч-панели. В ассортименте группы "RAM telecom" представлены чаще всего используемые патч-панели категорий 6<sub>A</sub>, 6, 5e и 3 на 24, 25 и 50 портов.

#### Патч-корды

Патч-корды ДКС изготовлены из бескислородной электротехнической меди высокой степени очистки от примесей и представляют собой четыре многожильные витые пары. На концах кабеля отпрессованы промышленным способом разъемы стандарта RJ-45, тип 8P8C и залиты LSZH компаундом.

## Отличительные особенности

### Качество

Компания ДКС осуществляет полный контроль качества компонентов СКС на всех стадиях разработки и производства в соответствии с мировыми стандартами ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC и EN50173. Вся продукция имеет Российские сертификаты.

### Безопасность

На объектах, где особое значение имеет высокий уровень безопасности людей, оборудования и окружающей среды, построение СКС осуществляется с помощью кабеля типа LSZH. Высококачественные материалы класса LSZH обладают свойством малодымности и не выделяют галогены, способные причинить вред здоровью людей. Помимо этого, безгалогенные кабели (HALOGEN FREE) не способствуют распространению горения, что при прокладке в местах с большим скоплением людей является обязательным условием.

### Сертификат соответствия RoHS

На основании официальных результатов тестирования продукции ДКС, испытательной лабораторией был выдан RoHS Сертификат соответствия. Согласно сертификату все компоненты СКС "RAM telecom" соответствуют требованиям Директивы 2011/65/EU, ограничивающей использование опасных и вредных веществ в электрооборудовании.

### Стандарт электропитания PoE+

Компоненты СКС разработаны с учетом стандарта IEEE 802.3 PoE+ – сетевой функции, которая позволяет использовать один кабель для передачи данных и подачи питания. Обеспечив питание устройств с помощью функции PoE+ можно существенно сократить расходы на покупку и прокладку кабелей для сетевого оборудования, IP камер и VoIP-телефонов.

### Стойкость к атмосферным воздействиям

Учитывая различные условия, где может быть организована СКС, ассортимент комплектующих данной группы продукции располагает кабелями с различными диапазонами рабочей температуры: от -40 до +75 °С. В том случае, если установку структурированной кабельной трассы необходимо произвести вне помещения, предусмотрены кабели с высококачественной полиэтиленовой оболочкой, устойчивой к воздействию внешней среды.

### Специальная электротехническая медь

При производстве кабеля применяется бескислородная электротехническая медь высокой степени очистки от примесей. Содержание кислорода в ней составляет не более 0,04 %, что обеспечивает высокие результаты по тепло- и электропроводности информационного и магистрального кабеля ДКС.

### Техническая поддержка и обучение

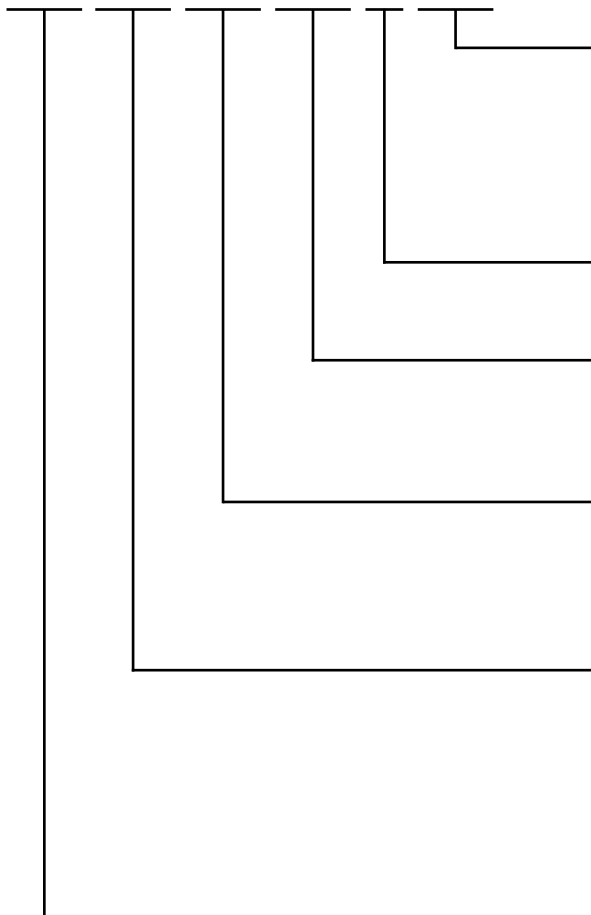
Компания ДКС оказывает полную техническую поддержку по единому номеру (8-800-250-52-63) на всех этапах проекта, что позволяет в дальнейшем сократить время на проектирование и установку СКС. Помимо этого, в рамках программы профильных обучений для проектировщиков и монтажников, ДКС предоставляет возможность пройти курсы, повышающие компетенции специалистов в области построения СКС.

## Кабели витая пара

Кабели категории 5e, 6, 6<sub>A</sub>, 7 изготовлены в соответствии с мировыми стандартами ANSI/TIA/ EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC и EN50173 на категории 5e/Class D, 6/Class E, 6<sub>A</sub>/класс E<sub>A</sub>. Кабель содержит четыре витые одножильные пары из бескислородной электротехнической меди высокой степени очистки с цветовой кодировкой и распарывающей нити. Для организации СКС доступны три возможных варианта внешней оболочки: PVC – поливинилхлорид, LSZH – малодымный и не содержащий галогенов материал, PE – полиэтилен. Оболочка из поливинилхлорида имеет свойство затухания при горении на открытом воздухе, отличается также химической стойкостью к щелочам, минеральным маслам и многим другим кислотам, растворителям. Другой вид оболочки кабеля - безгалогенный компаунд – малодымный и не выделяет в случае пожара токсичные газы. И, наконец, кабельная оболочка из полиэтилена отличается устойчивостью к ударным нагрузкам и воздействиям низких температур, а также своими диэлектрическими свойствами. При этом в качестве дополнительного обеспечения надежной работы электротехнического оборудования в СКС, а также ослабления влияния электромагнитных излучений, межкабельные наводки подавляются за счет экранирования.

### Расшифровка кодов

**XX XX XX XX X XX**



**Цвет:**

- WH** – белый
- BL** – синий
- BK** – черный
- OR** – оранжевый
- GN** – зеленый
- YL** – желтый
- RD** – красный

**Упаковка:**

- 3** – 305 м
- 5** – 500 м

**Тип оболочки:**

- PV** – оболочка PVC (поливинилхлорид)
- LS** – оболочка LSZH (Low Smoke Zero Halogen – малодымный, с отсутствием токсичных галогенных газов)
- PE** – оболочка PE (полиэтилен)

**Тип экранирования:**

- UU** – неэкранированная витая пара
- FU** – экранированная витая пара (общий экран)
- UF** – экранированная витая пара (экран каждой пары)
- SF** – экранированная витая пара (экран каждой пары + общая оплетка)
- FF** – экранированная витая пара (экран общий и экран каждой пары)

**Категория кабеля:**

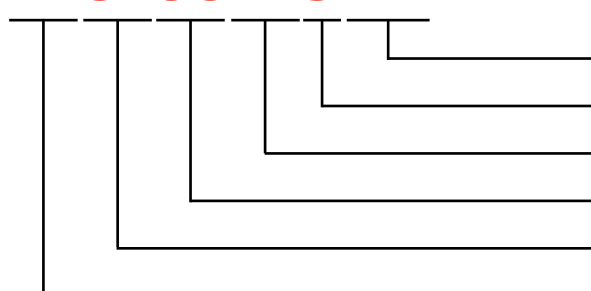
- 5e** – Fast Ethernet (100BASE-TX) – 100 Мбит/с
- 6** – Gigabit Ethernet (1000BASE-T) – 1000 Мбит/с
- 6<sub>A</sub>** – 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) – 10 Гбит/с
- 7** – 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) – 10 Гбит/с
- 7<sub>A</sub>** – 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) – 10 Гбит/с

**Группа продукции:**

Структурированные кабельные системы "RAM telecom"

### Пример расшифровки кода продукции

**RN5EUUPV3WH**



**Цвет** – белый

**Упаковка** – 305 м

**Тип оболочки** – оболочка PVC (поливинилхлорид)

**Тип экранирования** – неэкранированная витая пара

**Категория кабеля** – CAT 5e

**Группа продукции** – Структурированные кабельные системы "RAM telecom"

## Кабели категории 5e

### Кабель неэкранированный CAT 5e U/UTP, PVC



**Назначение:**

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту Fast Ethernet (100BASE-TX) – 100 Мбит/с;
- для прокладки в помещениях.

**Оболочка:**

- PVC (поливинилхлорид);
- цвет – белый.

**Совместимость с компонентами:**

- информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 5e;
- коммутационные патч-панели CAT 5e;
- информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 5e.

**Отличительные особенности:**

- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 5e/Class D.

**Упаковка:**

- картонная коробка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP 4x2 CAT5E, PVC, белый	○	PVC	5	305	RN5EUUPV3WH

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 2,5	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °С	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	100	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	24 AWG (0,51054 мм; 0,205 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	5,0 ± 0,3	мм
Толщина изоляции	0,91 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм
Вес	28,5	кг/км

**Кабель неэкранированный CAT 5e U/UTP, LSZH**

**Назначение:**

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту Fast Ethernet (100BASE-TX) – 100 Мбит/с;
- для прокладки в помещениях.

**Оболочка:**

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, малодымный, не распространяющий горение материал;
- цвет – белый.

**Совместимость с компонентами:**

- информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 5e;
- коммутационные патч-панели CAT 5e;
- информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 5e.

**Отличительные особенности:**

- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 5e/Class D.

**Упаковка:**

- картонная коробка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP 4x2 CAT5E, LSZH, белый	○	LSZH	5	305	RN5EUULS3WH

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 2,5	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °C	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	100	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	24 AWG (0,51054 мм; 0,205 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	5,0 ± 0,3	мм
Толщина изоляции	0,91 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм
Вес	28,8	кг/км

## Кабель неэкранированный, CAT 5e U/UTP, PE



### Назначение:

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту Fast Ethernet (100BASE-TX) – 100 Мбит/с;
- для уличной прокладки.

### Оболочка:

- PE (полиэтилен);
- цвет – черный.

### Совместимость с компонентами:

- информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 5e;
- коммутационные патч-панели CAT 5e;
- информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 5e.

### Отличительные особенности:

- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 5e/Class D.

### Упаковка:

- картонная коробка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP 4x2 CAT5E, PE, черный	●	PE	5	305	RN5EUUPE3BK

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 2,5	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °C	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	100	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	24 AWG (0,51054 мм; 0,205 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	5,0 ± 0,3	мм
Толщина изоляции	0,91 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -60 до +60	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм
Вес	26,2	кг/км

**Кабель экранированный CAT 5e F/UTP, PVC**

**Назначение:**

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту Fast Ethernet (100BASE-TX) – 100 Мбит/с;
- для прокладки в помещениях.

**Оболочка:**

- PVC (поливинилхлорид);
- цвет – белый.

**Совместимость с компонентами:**

- экранированные информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 5e;
- экранированные коммутационные патч-панели CAT 5e;
- экранированные информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 5e.

**Отличительные особенности:**

- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 5e/Class D.

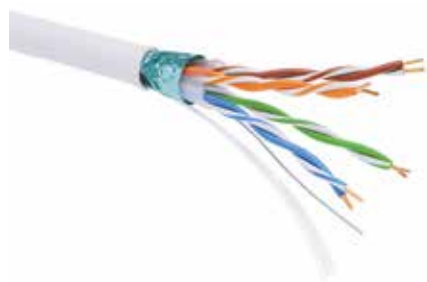
**Упаковка:**

- картонная коробка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, экранированная F/UTP 4x2 CAT5E, PVC, белый	○	PVC	6	305	RN5EFUPV3WH

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °C	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	100	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	24 AWG (0,51054 мм; 0,205 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	6,0 ± 0,3	мм
Толщина изоляции	1,0 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	60	мм
Вес	39,3	кг/км

## Кабель экранированный CAT 5e F/UTP, LSZH



### Назначение:

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту Fast Ethernet (100BASE-TX) – 100 Мбит/с;
- для прокладки в помещениях.

### Оболочка:

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, малодымный, не распространяющий горение материал;
- цвет – белый.

### Совместимость с компонентами:

- экранированные информационные стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, стандарта CAT 5e;
- экранированные коммутационные патч-панели CAT 5e;
- экранированные информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 5e.

### Отличительные особенности:

- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 5e/Class D.

### Упаковка:

- картонная коробка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, экранированная F/UTP 4x2 CAT5E, LSZH, белый	○	LSZH	6	305	RN5EFULS3WH

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °С	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	100	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	24 AWG (0,51054 мм; 0,205 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	6,0 ± 0,3	мм
Толщина изоляции	1,0 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	60	мм
Вес	39,6	кг/км



**Кабель экранированный CAT 5e F/UTP, PE**

**Назначение:**

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту Fast Ethernet (100BASE-TX) – 100 Мбит/с;
- для уличной прокладки.

**Оболочка:**

- PE (полиэтилен);
- цвет – черный.

**Совместимость с компонентами:**

- экранированные информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 5e;
- экранированные коммутационные патч-панели CAT 5e;
- экранированные информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 5e.

**Отличительные особенности:**

- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 5e/Class D.

**Упаковка:**

- картонная коробка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, экранированная F/UTP 4x2 CAT5E, PE, черный	●	PE	6	305	RN5EFUPE3BK

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °C	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	100	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	24 AWG (0,51054 мм; 0.205 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	6,0 ± 0,3	мм
Толщина изоляции	1,0 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -60 до +60	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	60	мм
Вес	34,4	кг/км

## Кабели категории 6

### Кабель неэкранированный CAT 6 U/UTP, PVC



**Назначение:**

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту Gigabit Ethernet (1000BASE-T) – 1000 Мбит/с;
- для прокладки в помещениях.

**Оболочка:**

- PVC (поливинилхлорид);
- цвет – синий.

**Совместимость с компонентами:**

- информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 6;
- коммутационные патч-панели CAT 6;
- информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 6.

**Отличительные особенности:**

- соответствие стандартам ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6/Class E.

**Упаковка:**

- картонная коробка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP 4x2 CAT6, PVC, синий		PVC	6	305	RN6UUPV3BL

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °C	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	250	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	23 AWG (0,573 мм; 0,258 мм <sup>2</sup> )	
Толщина изоляции	1.03 ± 0.08	мм
Внешний диаметр кабеля	6,0 ± 0,5	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	VDC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм
Вес	39	кг/км

**Кабель неэкранированный CAT 6 U/UTP, LSZH**

**Назначение:**

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту Gigabit Ethernet (1000BASE-T) – 1000 Мбит/с;
- для прокладки в помещениях.

**Оболочка:**

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, малодымный, не распространяющий горение материал;
- цвет – синий.

**Совместимость с компонентами:**

- информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 6;
- коммутационные патч-панели CAT 6;
- информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 6.

**Отличительные особенности:**

- соответствие стандартам ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6/Class E.

**Упаковка:**

- картонная коробка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP 4x2 CAT6, LSZH, синий		LSZH	6	305	RN6UULS3BL

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °С	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	250	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	23 AWG (0,573 мм; 0,258 мм <sup>2</sup> )	
Толщина изоляции	1,03 ± 0,08	мм
Внешний диаметр кабеля	6,0 ± 0,5	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	VDC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм
Вес	40	кг/км

## Кабель неэкранированный CAT 6 U/UTP, PE



### Назначение:

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту Gigabit Ethernet (1000BASE-T) – 1000 Мбит/с;
- для уличной прокладки.

### Оболочка:

- PE (полиэтилен);
- цвет – черный.

### Совместимость с компонентами:

- информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 6;
- коммутационные патч-панели CAT 6;
- информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 6.

### Отличительные особенности:

- соответствие стандартам ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6/Class E.

### Упаковка:

- картонная коробка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP 4x2 CAT6, PE, черный	●	PE	6	305	RN6UUPE3BK

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °С	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	250	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	23 AWG (0,573 мм; 0,258 мм <sup>2</sup> )	
Толщина изоляции	1,03 ± 0,08	мм
Внешний диаметр кабеля	6,0 ± 0,5	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -60 до +60	°C
Номинальное напряжение	57	VDC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм
Вес	35,4	кг/км

**Кабель экранированный CAT 6 F/UTP, PVC**

**Назначение:**

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту Gigabit Ethernet (1000BASE-T) – 1000 Мбит/с;
- для прокладки в помещениях.

**Оболочка:**

- PVC (поливинилхлорид);
- цвет – синий.

**Совместимость с компонентами:**

- экранированные информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 6;
- экранированные коммутационные патч-панели CAT 6;
- экранированные информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 6.

**Отличительные особенности:**

- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6/Class E.

**Упаковка:**

- деревянная катушка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, экранированная F/UTP 4x2 CAT6, PVC, синий		PVC	8	305	RN6FUPV3BL

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °C	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	250	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	23 AWG (0,573 мм; 0,258 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	7.7 ± 0.5	мм
Толщина изоляции	1,1 ± 0.08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм
Вес	51,4	кг/км

## Кабель экранированный CAT 6 F/UTP, LSZH



### Назначение:

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту Gigabit Ethernet (1000BASE-T) – 1000 Мбит/с;
- для прокладки в помещениях.

### Оболочка:

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, малодымный, не распространяющий горение материал;
- цвет – синий.

### Совместимость с компонентами:

- экранированные информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 6;
- экранированные коммутационные патч-панели CAT 6;
- экранированные информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 6.

### Отличительные особенности:

- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6/Class E.

### Упаковка:

- деревянная катушка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, экранированная F/UTP 4x2 CAT6, LSZH, синий		LSZH	8	305	RN6FULS3BL

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °С	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	250	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	23 AWG (0,573 мм; 0,258 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	7,7 ± 0,5	мм
Толщина изоляции	1,1 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм
Вес	52,1	кг/км

**Кабель экранированный CAT 6 F/UTP, PE**

**Назначение:**

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту Gigabit Ethernet (1000BASE-T) – 1000 Мбит/с;
- для уличной прокладки.

**Оболочка:**

- PE (полиэтилен);
- цвет – черный.

**Совместимость с компонентами:**

- экранированные информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 6;
- экранированные коммутационные патч-панели CAT 6;
- экранированные информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 6.

**Отличительные особенности:**

- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6/Class E.

**Упаковка:**

- деревянная катушка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, экранированная F/UTP 4x2 CAT6, PE, черный	●	PE	8	305	RN6FUPE3BK

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °С	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	250	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	23 AWG (0,573 мм; 0,258 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	7,7 ± 0,5	мм
Толщина изоляции	1,1 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -60 до +60	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм
Вес	45,2	кг/км

## Кабель экранированный CAT 6 S/FTP, LSZH



### Назначение:

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту Gigabit Ethernet (1000BASE-T) – 1000 Мбит/с;
- используется в помещениях, где особое значение имеет высокий уровень безопасности людей и оборудования.

### Оболочка:

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, малодымный, не распространяющий горение материал;
- цвет – синий.

### Совместимость с компонентами:

- экранированные информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 6;
- экранированные коммутационные патч-панели CAT 6;
- экранированные информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 6.

### Отличительные особенности:

- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6/Class E;
- экранирование каждой пары + общий экран.

### Упаковка:

- деревянная катушка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, экранированная S/FTP 4x2 CAT6, LSZH, синий		LSZH	8	305	RN6SFLS3BL

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °C	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	250	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	23 AWG (0,573 мм; 0,258 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	7,7 ± 0,5	мм
Толщина изоляции	1,03 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	70	мм
Вес	56,2	кг/км



## Кабели категории 6<sub>A</sub>

### Кабель неэкранированный CAT 6<sub>A</sub> U/UTP, PVC


**Назначение:**

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) – 10 Гбит/с;
- для прокладки в помещениях.

**Оболочка:**

- PVC (поливинилхлорид);
- цвет – синий.

**Совместимость с компонентами:**

- информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 6<sub>A</sub>;
- коммутационные патч-панели CAT 6<sub>A</sub>;
- информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 6<sub>A</sub>.

**Отличительные особенности:**

- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6<sub>A</sub>/класс E<sub>A</sub>.

**Упаковка:**

- деревянная катушка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP 4x2 CAT6A, PVC, синий		PVC	6	500	RN6AUUPV5BL

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °C	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	500	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	23 AWG (0,573 мм; 0,258 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	6,0 ± 0,5	мм
Толщина изоляции	1,03 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм
Вес	40,5	кг/км

## Кабель неэкранированный CAT 6<sub>A</sub> U/UTP, LSZH



### Назначение:

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) – 10 Гбит/с;
- для прокладки в помещениях.

### Оболочка:

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, малодымный, не распространяющий горение материал;
- цвет – синий.

### Совместимость с компонентами:

- информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 6<sub>A</sub>;
- коммутационные патч-панели CAT 6<sub>A</sub>;
- информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 6<sub>A</sub>.

### Отличительные особенности:

- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6<sub>A</sub>/класс E<sub>A</sub>.

### Упаковка:

- деревянная катушка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP 4x2 CAT6A, LSZH, синий		LSZH	6	500	RN6AUULS5BL

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °C	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	500	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	23 AWG (0,573 мм; 0,258 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	6,5 ± 0,5	мм
Толщина изоляции	1,03 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм
Вес	41,7	кг/км

**Кабель неэкранированный CAT 6<sub>A</sub> U/UTP, PE**

**Назначение:**

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) – 10 Гбит/с;
- для уличной прокладки.

**Оболочка:**

- PE (полиэтилен);
- цвет – черный.

**Совместимость с компонентами:**

- информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 6<sub>A</sub>;
- коммутационные патч-панели CAT 6<sub>A</sub>;
- информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 6<sub>A</sub>.

**Отличительные особенности:**

- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6<sub>A</sub>/класс E<sub>A</sub>.

**Упаковка:**

- деревянная катушка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP 4x2 CAT6A, PE, черный	●	PE	6	500	RN6AUUPESBK

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °C	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	500	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	23 AWG (0,573 мм; 0,258 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	6,5 ± 0,5	мм
Толщина изоляции	-1,03 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -60 до +60	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм
Вес	38,3	кг/км

## Кабель экранированный CAT 6<sub>A</sub> F/UTP, PVC



### Назначение:

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) – 10 Гбит/с;
- для прокладки в помещениях.

### Оболочка:

- PVC (поливинилхлорид);
- цвет – синий.

### Совместимость с компонентами:

- экранированные информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 6<sub>A</sub>;
- экранированные коммутационные патч-панели CAT 6<sub>A</sub>;
- экранированные информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 6<sub>A</sub>.

### Отличительные особенности:

- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6<sub>A</sub>/класс E<sub>A</sub>.

### Упаковка:

- деревянная катушка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, экранированная F/UTP 4x2 CAT6A, PVC, синий		PVC	8	500	RN6AFUPV5BL

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °C	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	500	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	23 AWG (0,573 мм; 0,258 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	7,7 ± 0,5	мм
Толщина изоляции	1,1 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм
Вес	52,5	кг/км

**Кабель экранированный CAT 6<sub>A</sub> F/UTP, LSZH**

**Назначение:**

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) – 10 Гбит/с;
- для прокладки в помещениях.

**Оболочка:**

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, малодымный, не распространяющий горение материал;
- цвет – синий.

**Совместимость с компонентами:**

- экранированные информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 6<sub>A</sub>;
- экранированные коммутационные патч-панели CAT 6<sub>A</sub>;
- экранированные информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 6<sub>A</sub>.

**Отличительные особенности:**

- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6<sub>A</sub>/класс E<sub>A</sub>.

**Упаковка:**

- деревянная катушка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, экранированная F/UTP 4x2 CAT6A, LSZH, синий		LSZH	8	500	RN6AFULS5BL

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °C	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	500	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	23 AWG (0,573 мм; 0,258 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	8 ± 0,5	мм
Толщина изоляции	1,35 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм
Вес	55	кг/км

## Кабель экранированный CAT 6<sub>A</sub> F/UTP, PE



### Назначение:

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) – 10 Гбит/с;
- для уличной прокладки.

### Оболочка:

- PE (полиэтилен);
- цвет – черный.

### Совместимость с компонентами:

- экранированные информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 6<sub>A</sub>;
- экранированные коммутационные патч-панели CAT 6<sub>A</sub>;
- экранированные информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 6<sub>A</sub>.

### Отличительные особенности:

- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6<sub>A</sub>/класс E<sub>A</sub>.

### Упаковка:

- деревянная катушка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, экранированная F/UTP 4x2 CAT6A, PE, черный	●	PE	8	500	RN6FUPE5BK

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °С	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	500	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	23 AWG (0,573 мм; 0,258 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	8,0 ± 0,5	мм
Толщина изоляции	1,35 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -60 до +60	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм
Вес	45,5	кг/км

**Кабель экранированный CAT 6<sub>A</sub> U/FTP, PVC**

**Назначение:**

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) – 10 Гбит/с;
- для прокладки в помещениях.

**Оболочка:**

- PVC (поливинилхлорид);
- цвет – синий.

**Совместимость с компонентами:**

- экранированные информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 6<sub>A</sub>;
- экранированные коммутационные патч-панели CAT 6<sub>A</sub>;
- экранированные информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 6<sub>A</sub>.

**Отличительные особенности:**

- экранирование каждой пары;
- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6<sub>A</sub>/класс E<sub>A</sub>.

**Упаковка:**

- деревянная катушка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, экранированная U/FTP 4x2 CAT6A, PVC, синий		PVC	8	500	RN6AUFV5BL

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °C	95 ± 2%	Ω/км
Частота передачи данных	500	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	23 AWG (0,573 мм; 0,258 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	8,0 ± 0,5	мм
Толщина изоляции	1,35 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм
Вес	52,3	кг/км

## Кабель экранированный CAT 6<sub>A</sub> U/FTP, LSZH



### Назначение:

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) – 10 Гбит/с;
- для прокладки в помещениях.

### Оболочка:

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, малодымный, не распространяющий горение материал;
- цвет – синий.

### Совместимость с компонентами:

- экранированные информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 6<sub>A</sub>;
- экранированные коммутационные патч-панели CAT 6<sub>A</sub>;
- экранированные информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 6<sub>A</sub>.

### Отличительные особенности:

- экранирование каждой пары;
- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6<sub>A</sub>/класс E<sub>A</sub>.

### Упаковка:

- деревянная катушка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, экранированная U/FTP 4x2 CAT6A, LSZH, синий	●	LSZH	8	500	RN6AUFLS5BL

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °С	95 ± 2%	Ω/км
Частота передачи данных	500	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	23 AWG (0,573 мм; 0,258 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	8,0 ± 0,5	мм
Толщина изоляции	1,35 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм
Вес	57,8	кг/км



**Кабель экранированный CAT 6<sub>A</sub> U/FTP, PE**

**Назначение:**

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) – 10 Гбит/с;
- для уличной прокладки.

**Оболочка:**

- PE (полиэтилен);
- цвет – черный.

**Совместимость с компонентами:**

- экранированные информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 6<sub>A</sub>;
- экранированные коммутационные патч-панели CAT 6<sub>A</sub>;
- экранированные информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 6<sub>A</sub>.

**Отличительные особенности:**

- экранирование каждой пары;
- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6<sub>A</sub>/класс E<sub>A</sub>.

**Упаковка:**

- деревянная катушка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, экранированная U/FTP 4x2 CAT6A, PE, черный	●	PE	8	500	RN6AUFPE5BK

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °C	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	500	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	23 AWG (0,573 мм; 0,258 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	8,0 ± 0,5	мм
Толщина изоляции	1,35 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -60 до +60	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм
Вес	49	кг/км

## Кабель экранированный CAT 6<sub>A</sub> S/FTP, LSZH



### Назначение:

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях;
- используется в помещениях, где особое значение имеет высокий уровень безопасности людей и оборудования.

### Оболочка:

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, малодымный, не распространяющий горение материал;
- цвет – синий.

### Совместимость с компонентами:

- экранированные информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 6<sub>A</sub>;
- экранированные коммутационные патч-панели CAT 6<sub>A</sub>;
- экранированные информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 6<sub>A</sub>.

### Отличительные особенности:

- экранирование каждой пары + общий экран;
- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6<sub>A</sub>/класс E<sub>A</sub>.

### Упаковка:

- деревянная катушка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, экранированная S/FTP 4x2 CAT6A, LSZH, синий		LSZH	8	500	RN6ASF5SBL

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °C	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	600	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	23 AWG (0,573 мм; 0,258 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	8,0 ± 0,5	мм
Толщина изоляции	1,35 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	70	мм
Вес	56,4	кг/км

## Кабели категории 7

### Кабель экранированный, CAT 7 S/FTP, LSZH


**Назначение:**

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) – 10 Гбит/с;
- для прокладки в помещениях.

**Оболочка:**

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, не распространяющий горение материал;
- цвет – оранжевый.

**Совместимость с компонентами:**

- экранированные информационные модули стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, CAT 6<sub>A</sub>;
- экранированные коммутационные патч-панели CAT 6<sub>A</sub>;
- экранированные информационные встраиваемые и настенные розетки CAT 6<sub>A</sub>.

**Отличительные особенности:**

- экранирование каждой пары + общий экран;
- общая оплетка;
- кабели произведены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6<sub>A</sub>/класс E<sub>A</sub>.

**Упаковка:**

- деревянная катушка.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, экранированная S/FTP 4x2 CAT7, LSZH, оранжевый		LSZH	8	500	RN7SFLS5OR

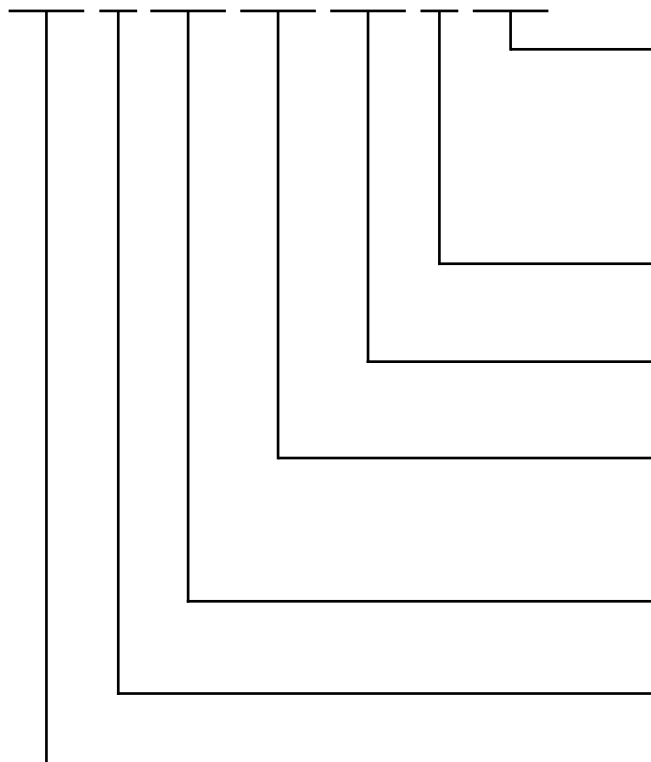
Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °C	95 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	600	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	23 AWG (0,573 мм; 0,258 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	8,0 ± 0,5	мм
Толщина изоляции	1,35 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	70	мм
Вес	57,8	кг/км

## Кабели коммутационные

Кабели коммутационные изготовлены из бескислородной электротехнической меди высокой степени очистки от примесей и представляют собой четыре многожильные витые пары. Такие кабели применяются на коротких расстояниях, когда необходимо соединить два устройства патч-кордом нестандартного размера. Наличие многожильных витых пар позволяет обжимать наконечники стандарта RJ-45, типа 8P8C, без риска возникновения плохого контакта. Даже при многочисленных изгибах медный кабель сохраняет свою структуру и заявленную проводимость, что обеспечивает стабильную работу всей СКС. Кабели категорий 5е и 6 имеют безгалогенную оболочку LSZH, не распространяющую горение, и используются для обжимки патч-кордов нестандартной длины.

### Расшифровка кодов

**XX X XX XX XX X XX**



**Цвет:**

- WH** – белый
- BL** – синий
- BK** – черный
- OR** – оранжевый
- GN** – зеленый
- YL** – желтый
- RD** – красный

**Упаковка:**

- 3** – 305 м
- 5** – 500 м

**Тип оболочки:**

- LS** – оболочка LSZH (Low Smoke Zero Halogen – малодымный, с отсутствием токсичных галогенных газов)

**Тип экранирования:**

- UU** – неэкранированная витая пара
- FU** – экранированная витая пара (общий экран)
- UF** – экранированная витая пара (экран каждой пары)
- SF** – экранированная витая пара (экран каждой пары + общая оплетка)

**Категория кабеля:**

- 5E** – Fast Ethernet (100BASE-TX) – 100 Мбит/с
- 6** – Gigabit Ethernet (1000BASE-T) – 1000 Мбит/с

**Тип кабеля:**

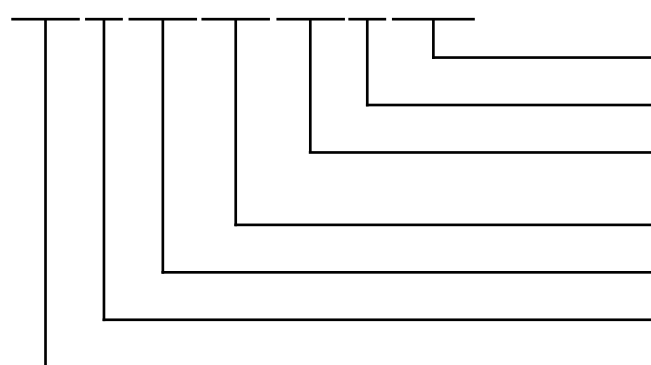
- P** – кабель для патч-кордов многожильный

**Группа продукции:**

- Структурированные кабельные системы "RAM telecom"

### Пример расшифровки кода продукции

**RNP5EUULS3WH**



**Цвет** – белый

**Упаковка** – 305 м

**Тип оболочки** – оболочка LSZH (Low Smoke Zero Halogen – малодымный, с отсутствием токсичных галогенных газов)

**Тип экранирования** – неэкранированная витая пара

**Категория кабеля** – 5е – Fast Ethernet (100BASE-TX) – 100 Мбит/с

**Тип кабеля** – кабель для патч-кордов

**Группа продукции** – Структурированные кабельные системы "RAM telecom"

## Кабели категории 5е

### Кабель неэкранированный CAT 5е U/UTP, LSZH


**Назначение:**

передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту Fast Ethernet (100BASE-TX) – 100 Мбит/с;

- используется для изготовления патч-кордов, соединения устройств.

**Оболочка:**

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, не распространяющий горение материал;
- цвет – белый.

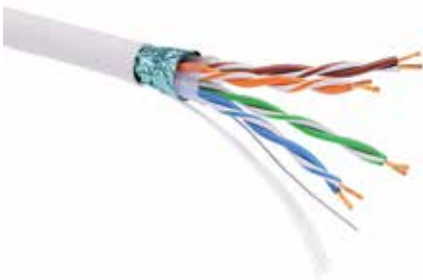
**Совместимость с компонентами:**

- обжимные разъемы стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, для CAT 5е.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP 4x2 CAT5E, LSZH многожильный, белый	○	LSZH	5	305	RNP5EUULS3WH

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °C	115 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	100	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Внешний диаметр кабеля	5,1 ± 0,3	мм
Толщина изоляции	1,02 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм

### Кабель экранированный CAT 5е F/UTP, LSZH


**Назначение:**

передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту Fast Ethernet (100BASE-TX) – 100 Мбит/с;

- используется для изготовления патч-кордов, соединения устройств.

**Оболочка:**

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, не распространяющий горение материал;
- цвет – белый.

**Совместимость с компонентами:**

- экранированные обжимные разъемы стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, для CAT 5е.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, экранированная U/UTP 4x2 CAT5E, LSZH многожильный, белый	○	LSZH	6	305	RNP5EFULS3WH

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °C	115 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	100	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Диаметр жилы	24 AWG (0,51054 мм; 0,205 мм <sup>2</sup> )	
Внешний диаметр кабеля	6,0 ± 0,3	мм
Толщина изоляции	1,0 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Рабочая температура	от -20 до +75	°C
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	60	мм

## Кабели категории 6

### Кабель неэкранированный CAT 6 U/UTP, LSZH



**Назначение:**

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту Gigabit Ethernet (1000BASE-T) – 1000 Мбит/с;
- используется для изготовления патч-кордов, соединения устройств.

**Оболочка:**

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, не распространяющий горение материал;
- цвет – белый.

**Совместимость с компонентами:**

- обжимные разъемы стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, для CAT 6.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP 4x2 CAT6, LSZH многожильный, белый	○	LSZH	6	305	RNP6UULS3WH

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °С	115 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	250	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Толщина изоляции	1,02 ± 0,08	мм
Внешний диаметр кабеля	6,2 ± 0,3	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Номинальное напряжение	57	VDC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм

### Кабель экранированный CAT 6 F/UTP, LSZH



**Назначение:**

- передача сигнала в компьютерных и телекоммуникационных сетях по стандарту Gigabit Ethernet (1000BASE-T) – 1000 Мбит/с;
- используется для изготовления патч-кордов, соединения устройств.

**Оболочка:**

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, не распространяющий горение материал;
- цвет – белый.

**Совместимость с компонентами:**

- обжимные разъемы стандарта RJ-45, тип разъема 8P8C, для CAT 6.

Описание	Цвет	Изоляция	Диаметр, мм	Упаковка, м	Код
Кабель витая пара, экранированная U/UTP 4x2 CAT6, LSZH многожильный, белый	○	LSZH	6	305	RNP6FULS3WH

Характеристики	Номинальное значение	Единица измерения
Волновое сопротивление @ 100 МГц	100 ± 15	Ω
Номинальные характеристики импеданса @ 100 МГц	100 ± 5	Ω
Сопротивление проводника при 20 °С	115 ± 2 %	Ω/км
Частота передачи данных	250	MHz
Максимальная нагрузка на растяжение во время монтажа	100	H
Внешний диаметр кабеля	6,0 ± 0,3	мм
Толщина изоляции	0,85 ± 0,08	мм
Максимальный ток в проводнике	0,577	A
Номинальное напряжение	57	V DC
Радиус изгиба при прокладке	50	мм

## Модульные разъемы

### Модули Keystone CAT 5e


**Назначение:**

- установка в коммутационные наборные патч-панели стандарта Keystone;
- установка в электротехнические розетки стандарта Keystone.

**Совместимость с компонентами:**

- магистральные проводники толщиной 22–26 AWG.

**Предлагаются варианты модулей:**

- стандарты: 5e/Class D в неэкранированном и экранированном исполнении;
- цвет: белый, черный, серебристый.

**Отличительные особенности:**

- пропускная способность 100 Мбит/с, рабочая частота 100 МГц;
- модули изготовлены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 5e/Class D;
- степень пожарной безопасности удовлетворяет UL 94V-0;
- монтируется без специального инструмента.

**Упаковка:**

- картонная коробка – 12 модулей.

Описание	Цвет	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, г	Код
Модуль Keystone RJ45 CAT5E не экранированный, белый	○	22	15	37	8	RNK5EUWH
Модуль Keystone RJ45 CAT5E не экранированный, черный	●	22	15	37	8	RNK5EUBK
Модуль Keystone RJ45 CAT5E экранированный, серебристый	●	22	17,5	44	25	RNK5EFSL

### Модули Keystone CAT 6


**Назначение:**

- установка в коммутационные модульные патч-панели стандарта Keystone;
- установка в электротехнические розетки стандарта Keystone.

**Совместимость с компонентами:**

- магистральные проводники толщиной 22–26 AWG.

**Предлагаются варианты модулей:**

- стандарты: 6/Class E в неэкранированном и экранированном исполнениях;
- цвет: белый, черный, серебристый.

**Отличительные особенности:**

- пропускная способность 1 Гбит/с, рабочая частота 250 МГц;
- модули выполнены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6/Class E;
- степень пожарной безопасности удовлетворяет UL 94V-0.

**Упаковка:**

- картонная коробка – 12 модулей.

Описание	Цвет	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, г	Код
Модуль Keystone RJ45 CAT6 не экранированный, белый	○	22	15	37	8	RNK6UWH
Модуль Keystone RJ45 CAT6 не экранированный, черный	●	22	15	37	8	RNK6UBK
Модуль Keystone RJ45 CAT6 экранированный, серебристый	●	22	17,5	44	25	RNK6FSL
Модуль Keystone RJ45 CAT6 проходной экранированный, серебристый	●	22	17,5	44	25	RNK6FESL

## Модули Keystone CAT 6<sub>A</sub>



### Назначение:

- установка в коммутационные модульные патч-панели стандарта Keystone;
- установка в электротехнические розетки стандарта Keystone.

### Совместимость с компонентами:

- магистральные проводники толщиной 22–26 AWG.

### Предлагаются варианты модулей:

- стандарты: 6<sub>A</sub>/класс E<sub>A</sub> в неэкранированном и экранированном исполнениях;
- цвет: белый, черный, серебристый (литой сплав).

### Отличительные особенности:

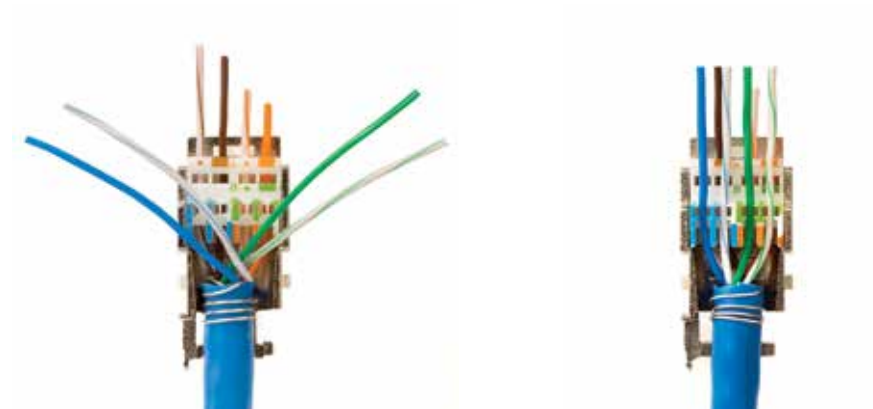
- пропускная способность 10 Гбит/с, рабочая частота 500 МГц;
- модули выполнены в соответствии со стандартами IEC 60603-7; ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 6<sub>A</sub>/класс E<sub>A</sub>;
- степень пожарной безопасности удовлетворяет UL 94V-0;
- монтируется без специального инструмента.

### Упаковка:

- картонная коробка – 12 модулей.

Описание	Цвет	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, г	Код
Модуль Keystone RJ45 CAT6A не экранированный, белый	○	22	15	37	8	RNK6AUWH
Модуль Keystone RJ45 CAT6A не экранированный, черный	●	22	15	37	8	RNK6AUBK
Модуль Keystone RJ45 CAT6A экранированный, серебристый	●	22	17,5	44	25	RNK6AFSL



**Пример раскладки медного кабеля**
**По стандарту T568A**

**По стандарту T568B**

**Сборка разъема**


При необходимости закрепите хомутом

Обрежьте провода

Закройте разъем и вставьте в адаптер

## Аксессуары

### Крышки для модулей



**Назначение:**

- крышки выполняют защитные функции, не позволяя пыли проникнуть внутрь модуля;
- визуальное разделение портов по цветам.

**Совместимость с компонентами:**

- модули производства ДКС.

**Цвет:**

- черный, белый, зеленый, желтый, красный, синий.

Описание	Цвет	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, г	Код
Крышка для модуля Keystone, черная	●	17	16	3	3	RNKCAPBK
Крышка для модуля Keystone, белая	○	17	16	3	3	RNKCAPWH
Крышка для модуля Keystone, желтая	●	17	16	3	3	RNKCAPYL
Крышка для модуля Keystone, синяя	●	17	16	3	3	RNKCAPBL
Крышка для модуля Keystone, зеленая	●	17	16	3	3	RNKCAPGR
Крышка для модуля Keystone, красная	●	17	16	3	3	RNKCAPRD

### Заглушка для неиспользуемых портов наборной коммутационной панели



**Назначение:**

- заглушка выполняет защитные функции, не позволяя пыли проникнуть внутрь модуля.

**Совместимость с компонентами:**

- патч-панели с разъемами стандарта RJ-45, тип 8P8C;
- розетки с разъемами стандарта RJ-45, тип 8P8C.

**Цвет:**

- черный.

Описание	Цвет	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, г	Код
Заглушка RJ-45	●	8	12	20	5	RNKCAP45BK

### Внешняя розетка Keystone на DIN-рейку CAT 6A



**Назначение:**

- для установки в шкафы автоматики;
- комплектуется экранированным модулем CAT 6A стандарта RJ-45, тип 8P8C.

**Совместимость с компонентами:**

- крепление DIN-рейку. В комплекте поставки идет экранированный модуль CAT 6A.

**Цвет:**

- белый.

Описание	Цвет	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, г	Код
Внешняя розетка Keystone на DIN-рейку CAT 6A	○	30	38	65	55	RNK6AFSDIN

## Коммутационные патч-панели

### Коммутационная наборная патч-панель, 24 порта


**Назначение:**

- патч-панели применяются в стойках и телекоммуникационных шкафах для обеспечения удобной и высококачественной коммутации кабелей;
- кронштейн для установки модулей стандарта Keystone.

**Основные характеристики:**

- цвет – черный;
- высота – 0,5U и 1U;
- монтаж на 19";
- возможность экранирования при использовании экранированных модулей.

Описание	Цвет	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, г	Код
Патч-панель наборная 19",0,5U, под 24 модуля Keystone, UTP/STP	●	22	480	80	390	RNKPP2405BK
Патч-панель наборная 19",1U, под 24 модуля Keystone, UTP/STP	●	44	480	90	630	RNKPP241BK
Патч-панель наборная с шторками 19",1U, под 24 модуля Keystone, UTP/STP	●	44	480	90	400	RNKPPF241BK

### Коммутационная патч-панель, 24 порта


**Назначение:**

- патч-панели применяются в стойках и телекоммуникационных шкафах для обеспечения удобной и высококачественной коммутации кабелей.

**Совместимость с компонентами:**

- магистральные проводники толщиной 22–26 AWG.

**Отличительные особенности:**

- процесс расключения проводников к контактам типа LSA производится с помощью стандартных инструментов;
- разъем стандарта RJ-45, тип 8P8C.

**Основные характеристики:**

- цвет – черный;
- монтаж на 19";
- экранированная;
- скорость передачи данных соответственно стандартам:  
6 – Gigabit Ethernet (1000BASE-T) – 1000 Мбит/с;  
6<sub>A</sub> – 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) – 10 Гбит/с;
- высота – 1U;
- соответствие стандартам ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории 5e/Class D, 6/Class E, 6<sub>A</sub>/класс E<sub>A</sub>.

Описание	Цвет	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, г	Код
Патч-панель 19",1U,CAT6, 24 порта RJ45, экранированная	●	44	480	100	900	RN6PPF241BK
Патч-панель 19",1U,CAT6A, 24 порта RJ45, экранированная	●	44	480	100	990	RN6APPF241BK

### Коммутационная патч-панель, 25 портов и 50 портов


**Назначение:**

- патч-панели применяются в стойках и телекоммуникационных шкафах для обеспечения удобной и высококачественной коммутации кабелей.

**Совместимость с компонентами:**

- магистральные проводники толщиной 22–26 AWG.

**Отличительные особенности:**

- процесс расключения проводников к контактам типа LSA, производится с помощью стандартных инструментов;
- разъем стандарта RJ-45, тип 8P4C.

**Основные характеристики:**

- цвет – черный;
- монтаж на 19";
- соответствие последним версиям стандартов ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 2-я редакция и CENELEC EN50173 на категории CAT 3/класс C;
- разводка – две пары.

Описание	Цвет	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, г	Код
Патч-панель телефонная 19",1U,CAT3, 25 портов RJ45	●	44	480	105	989	RN3PP251BK
Патч-панель телефонная 19",1U,CAT3, 50 портов RJ45	●	44	480	105	990	RN3PP501BK

## Патч-корды

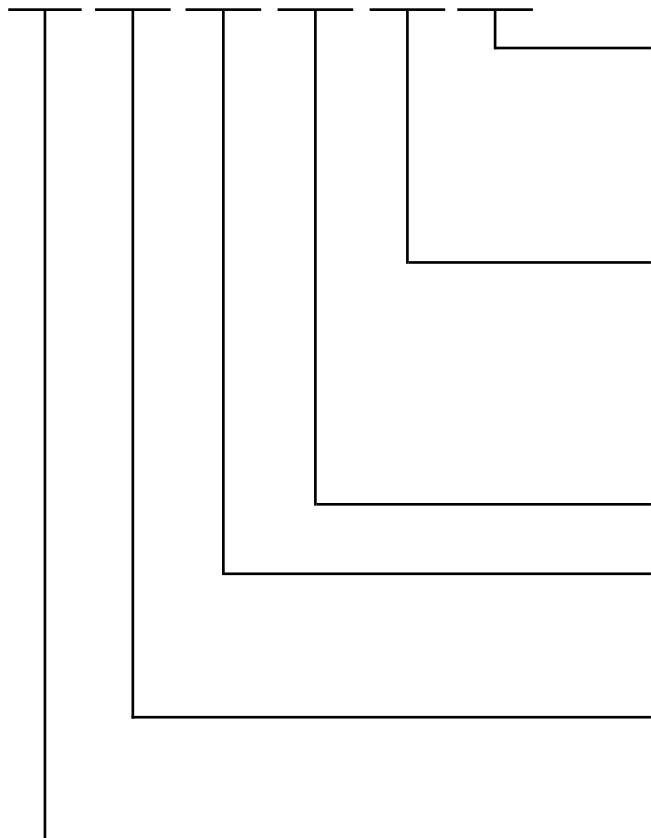
Патч-корды применяются на коротких расстояниях для коммутации оборудования, внутри телекоммуникационных шкафов, на рабочих местах. Патч-корды ДКС изготовлены из бескислородной электротехнической меди высокой степени очистки от примесей и представляют собой четыре многожильные витые пары.

Даже при многочисленных коммутациях медный кабель сохраняет свою структуру и заявленную проводимость, что обеспечивает стабильную работу всей СКС. Патч-корды категорий 5e, 6 и 6<sub>A</sub> имеют безгалогенную оболочку LSZH, не распространяющую горение.

На концах кабеля опрессованы промышленным способом разъемы стандарта RJ-45, тип 8P8C и залиты LSZH компаундом.

## Расшифровка кодов

**XX XX XX XX XX XX**



### Цвет:

- WH** – белый
- BL** – синий
- BK** – черный
- OR** – оранжевый
- GN** – зеленый
- YL** – желтый
- RD** – красный

### Длина:

- 05** – 0,5 м
- 10** – 1,0 м
- 15** – 1,5 м
- 20** – 2,0 м
- 30** – 3,0 м
- 50** – 5,0 м
- 70** – 7,0 м
- 00** – 10,0 м

### Тип разъемов:

- 45** – разъем стандарта RJ-45, тип 8P8C

### Тип экранирования:

- UU** – неэкранированная витая пара
- FU** – экранированная витая пара (общий экран)
- UF** – экранированная витая пара (экран каждой пары)
- SF** – экранированная витая пара (экран каждой пары + общая оплетка)

### Категория кабеля:

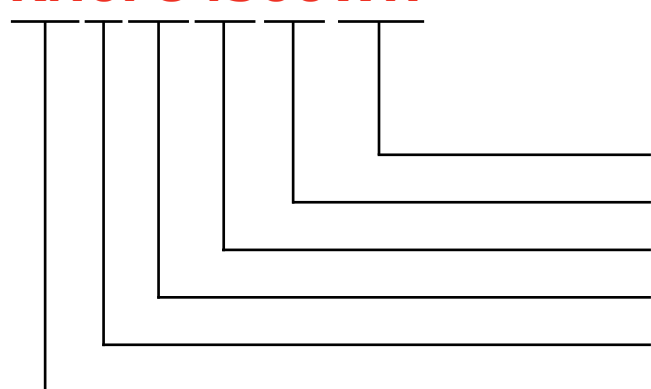
- 5e** – Fast Ethernet (100BASE-TX) – 100 Мбит/с
- 6** – Gigabit Ethernet (1000BASE-T) – 1000 Мбит/с
- 6<sub>A</sub>** – 10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T) – 10 Гбит/с

### Группа продукции:

- RN** – Структурированные кабельные системы "RAM telecom"

## Пример расшифровки кода продукции

**RN6FU4500WH**



**Цвет** – белый

**Длина** – 10 м

**Тип разъемов** – разъем стандарта RJ-45, тип 8P8C

**Тип экранирования** – экранированная витая пара (общий экран)

**Категория кабеля** – 6 – Gigabit Ethernet (1000BASE-T) – 1000 Мбит/с

**Группа продукции** – Структурированные кабельные системы "RAM telecom"

## Патч-корды категории 5e

### Патч-корд неэкранированный CAT 5e U/UTP


**Назначение:**

- патч-корды используются для коммутации кабельных линий и сетевого оборудования внутри телекоммуникационных шкафов и на рабочих местах. Поддерживают скорость передачи данных 100 Мбит/с и 1000 Мбит/с в соответствии с используемыми протоколами.

**Оболочка:**

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, нераспространяющий горение материал;
- цвет: белый, синий, зеленый, желтый, красный.

**Отличительные особенности:**

- каждый патч-корд представляет собой отрезок гибкого, многожильного, неэкранированного, 4-х парного кабеля, опресованного с обеих сторон разъемами стандарта RJ-45, тип 8P8C, с залитыми колпачками для предотвращения окисления.

**Основные характеристики:**

- длина: от 0,5 до 10 м;
- внешний диаметр:  $5,1 \pm 0,3$  мм;
- толщина изоляции:  $1,02 \pm 0,08$  мм.

**Упаковка:**

- 1 патч-корд в запаянном пакете.

Описание	Цвет	Диаметр, мм	Длина, м	Вес, г	Код
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	○	5	0,5	25	RN5EUU4505WH
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	○	5	1,0	50	RN5EUU4510WH
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	○	5	1,5	75	RN5EUU4515WH
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	○	5	2,0	100	RN5EUU4520WH
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	○	5	3,0	140	RN5EUU4530WH
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	○	5	5,0	170	RN5EUU4550WH
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	○	5	7,0	240	RN5EUU4570WH
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	○	5	10,0	350	RN5EUU4500WH
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	0,5	25	RN5EUU4505BL
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	1,0	50	RN5EUU4510BL
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	1,5	75	RN5EUU4515BL
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	2,0	100	RN5EUU4520BL
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	3,0	140	RN5EUU4530BL
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	5,0	170	RN5EUU4550BL
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	7,0	240	RN5EUU4570BL
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	10	350	RN5EUU4500BL
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	0,5	25	RN5EUU4505GN
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	1,0	50	RN5EUU4510GN
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	1,5	75	RN5EUU4515GN
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	2,0	100	RN5EUU4520GN
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	3,0	140	RN5EUU4530GN
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	5,0	170	RN5EUU4550GN
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	7,0	240	RN5EUU4570GN
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	10	350	RN5EUU4500GN
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	0,5	25	RN5EUU4505YL
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	1,0	50	RN5EUU4510YL

Описание	Цвет	Диаметр, мм	Длина, м	Вес, г	Код
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	1,5	75	RN5EUU4515YL
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	2,0	100	RN5EUU4520YL
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	3,0	140	RN5EUU4530YL
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	5,0	170	RN5EUU4550YL
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	7,0	240	RN5EUU4570YL
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	10	350	RN5EUU4500YL
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	0,5	25	RN5EUU4505RD
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	1,0	50	RN5EUU4510RD
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	1,5	75	RN5EUU4515RD
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	2,0	100	RN5EUU4520RD
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	3,0	140	RN5EUU4530RD
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	5,0	170	RN5EUU4550RD
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	7,0	240	RN5EUU4570RD
Патч-корд CAT 5e U/UTP LSZH	●	5	10,0	350	RN5EUU4500RD

**Патч-корд CAT 5e F/UTP, экранированный**



**Назначение:**

- патч-корды используются для коммутации кабельных линий и сетевого оборудования внутри телекоммуникационных шкафов и на рабочих местах. Поддерживают скорость передачи данных 100 Мбит/с и 1000 Мбит/с в соответствии с используемыми протоколами.

**Оболочка:**

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, малодымный, не распространяющий горение материал;
- цвет: белый, синий, зеленый, желтый, красный.

**Отличительные особенности:**

- каждый патч-корд представляет собой отрезок гибкого, многожильного, экранированного, 4-х парного кабеля, опресованного с обеих сторон разъемами стандарта RJ-45, тип 8P8C, с залитыми колпачками для предотвращения окисления;
- общий экран с двойным перекрытием для всех пар из алюминиевой фольги с дренажным проводником диаметра 26 AWG.

**Основные характеристики:**

- длина: от 0,5 до 10 м;
- внешний диаметр: 5,6 ± 0,3 мм;
- толщина изоляции: 0,85 ± 0,08 мм.

**Упаковка:**

- 1 патч-корд в запаянном пакете.

Описание	Цвет	Диаметр, мм	Длина, м	Вес, г	Код
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	○	6	0,5	30	RN5EFU4505WH
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	○	6	1	55	RN5EFU4510WH
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	○	6	1,5	75	RN5EFU4515WH
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	○	6	2	105	RN5EFU4520WH
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	○	6	3	150	RN5EFU4530WH
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	○	6	5	180	RN5EFU4550WH
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	○	6	7	250	RN5EFU4570WH
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	○	6	10	375	RN5EFU4500WH
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	0,5	30	RN5EFU4505BL

Описание	Цвет	Диаметр, мм	Длина, м	Вес, г	Код
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	1	55	RN5EFU4510BL
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	1,5	75	RN5EFU4515BL
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	2	105	RN5EFU4520BL
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	3	150	RN5EFU4530BL
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	5	180	RN5EFU4550BL
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	7	250	RN5EFU4570BL
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	10	375	RN5EFU4500BL
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	0,5	30	RN5EFU4505GN
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	1	55	RN5EFU4510GN
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	1,5	75	RN5EFU4515GN
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	2	105	RN5EFU4520GN
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	3	150	RN5EFU4530GN
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	5	180	RN5EFU4550GN
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	7	250	RN5EFU4570GN
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	10	375	RN5EFU4500GN
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	0,5	30	RN5EFU4505YL
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	1	55	RN5EFU4510YL
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	1,5	75	RN5EFU4515YL
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	2	105	RN5EFU4520YL
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	3	150	RN5EFU4530YL
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	5	180	RN5EFU4550YL
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	7	250	RN5EFU4570YL
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	10	375	RN5EFU4500YL
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	0,5	30	RN5EFU4505RD
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	1	55	RN5EFU4510RD
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	1,5	75	RN5EFU4515RD
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	2	105	RN5EFU4520RD
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	3	150	RN5EFU4530RD
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	5	180	RN5EFU4550RD
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	7	250	RN5EFU4570RD
Патч-корд CAT 5e F/UTP LSZH	●	6	10	375	RN5EFU4500RD

## Патч-корды категории 6

### Патч-корд CAT 6 U/UTP, неэкранированный



**Назначение:**

- патч-корды используются для коммутации кабельных линий и сетевого оборудования внутри телекоммуникационных шкафов и на рабочих местах. Поддерживают скорость передачи данных 100 Мбит/с и 1000 Мбит/с в соответствии с используемыми протоколами.

**Оболочка:**

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, малодымный, не распространяющий горение материал;
- цвет: белый, синий, зеленый, желтый, красный.

**Отличительные особенности:**

- каждый патч-корд представляет собой отрезок гибкого, многожильного, неэкранированного, 4-парного кабеля, опресованного с обеих сторон разъемами стандарта RJ-45, тип 8P8C, с залитыми колпачками для предотвращения окисления.

**Основные характеристики:**

- длина: от 0,5 до 10 м;
- внешний диаметр:  $6,2 \pm 0,3$  мм;
- толщина изоляции:  $1,02 \pm 0,08$  мм.

**Упаковка:**

- 1 патч-корд в запаянном пакете.

Описание	Цвет	Диаметр, мм	Длина, м	Вес, г	Код
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	○	6	0,5	25	RN6UU4505WH
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	○	6	1,0	50	RN6UU4510WH
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	○	6	1,5	75	RN6UU4515WH
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	○	6	2,0	100	RN6UU4520WH
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	○	6	3,0	140	RN6UU4530WH
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	○	6	5,0	170	RN6UU4550WH
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	○	6	7,0	240	RN6UU4570WH
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	○	6	10,0	350	RN6UU4500WH
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	0,5	25	RN6UU4505BL
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	1,0	50	RN6UU4510BL
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	1,5	75	RN6UU4515BL
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	2,0	100	RN6UU4520BL
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	3,0	140	RN6UU4530BL
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	5,0	170	RN6UU4550BL
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	7,0	240	RN6UU4570BL
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	10,0	350	RN6UU4500BL
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	0,5	25	RN6UU4505GN
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	1,0	50	RN6UU4510GN
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	1,5	75	RN6UU4515GN
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	2,0	100	RN6UU4520GN
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	3,0	140	RN6UU4530GN
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	5,0	170	RN6UU4550GN
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	7,0	240	RN6UU4570GN
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	10,0	350	RN6UU4500GN
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	0,5	25	RN6UU4505YL



Описание	Цвет	Диаметр, мм	Длина, м	Вес, г	Код
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	1,0	50	RN6UU4510YL
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	1,5	75	RN6UU4515YL
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	2,0	100	RN6UU4520YL
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	3,0	140	RN6UU4530YL
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	5,0	170	RN6UU4550YL
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	7,0	240	RN6UU4570YL
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	10,0	350	RN6UU4500YL
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	0,5	25	RN6UU4505RD
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	1,0	50	RN6UU4510RD
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	1,5	75	RN6UU4515RD
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	2,0	100	RN6UU4520RD
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	3,0	140	RN6UU4530RD
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	5,0	170	RN6UU4550RD
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	7,0	240	RN6UU4570RD
Патч-корд CAT 6 U/UTP LSZH	●	6	10,0	350	RN6UU4500RD

**Патч-корды CAT 6 F/UTP, экранированный**

**Назначение:**

• патч-корды используются для коммутации кабельных линий и сетевого оборудования внутри телекоммуникационных шкафов и на рабочих местах. Поддерживают скорость передачи данных 100 Мбит/с и 1000 Мбит/с в соответствии с используемыми протоколами.

**Оболочка:**

• LSZH (Low Smoke Zero Halogen – малодымный, с отсутствием токсичных галогенных газов);  
 • цвет: белый, синий, зеленый, желтый, красный.

**Отличительные особенности:**

• каждый патч-корд представляет собой отрезок гибкого, многожильного, экранированного 4-х парного кабеля, опресованного с обеих сторон разъемами стандарта RJ-45, тип 8P8C, с залитыми колпачками для предотвращения окисления;  
 • общий экран с двойным перекрытием для всех пар из алюминиевой фольги с дренажным проводником диаметра 26 AWG.

**Основные характеристики:**

• длина: от 0,5 до 10 м;  
 • предусмотрен защитный экран: общая для всех пар алюминиевая фольга с покрытием, экран по всей длине накрыт дренажным проводником, сделанным из меди, толщины 26 AWG;  
 • внешний диаметр:  $6,0 \pm 0,3$  мм;  
 • толщина изоляции:  $0,85 \pm 0,08$ .

**Упаковка:**

• 1 патч-корд в запаянном пакете.

Описание	Цвет	Диаметр, мм	Длина, м	Вес, г	Код
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	○	6	0,5	30	RN6FU4505WH
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	○	6	1	55	RN6FU4510WH
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	○	6	1,5	75	RN6FU4515WH
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	○	6	2	105	RN6FU4520WH
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	○	6	3	150	RN6FU4530WH
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	○	6	5	180	RN6FU4550WH
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	○	6	7	250	RN6FU4570WH

Описание	Цвет	Диаметр, мм	Длина, м	Вес, г	Код
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	○	6	10	375	RN6FU4500WH
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	0,5	30	RN6FU4505BL
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	1	55	RN6FU4510BL
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	1,5	75	RN6FU4515BL
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	2	105	RN6FU4520BL
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	3	150	RN6FU4530BL
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	5	180	RN6FU4550BL
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	7	250	RN6FU4570BL
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	10	375	RN6FU4500BL
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	0,5	30	RN6FU4505GN
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	1	55	RN6FU4510GN
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	1,5	75	RN6FU4515GN
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	2	105	RN6FU4520GN
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	3	150	RN6FU4530GN
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	5	180	RN6FU4550GN
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	7	250	RN6FU4570GN
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	10	375	RN6FU4500GN
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	0,5	30	RN6FU4505YL
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	1	55	RN6FU4510YL
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	1,5	75	RN6FU4515YL
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	2	105	RN6FU4520YL
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	3	150	RN6FU4530YL
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	5	180	RN6FU4550YL
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	7	250	RN6FU4570YL
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	10	375	RN6FU4500YL
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	0,5	30	RN6FU4505RD
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	1	55	RN6FU4510RD
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	1,5	75	RN6FU4515RD
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	2	105	RN6FU4520RD
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	3	150	RN6FU4530RD
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	5	180	RN6FU4550RD
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	7	250	RN6FU4570RD
Патч-корд CAT 6 F/UTP LSZH	●	6	10	375	RN6FU4500RD

## Патч-корды категории 6<sub>A</sub>

### Патч-корд CAT 6<sub>A</sub> F/UTP, экранированный


**Назначение:**

- патч-корды используются для коммутации кабельных линий и сетевого оборудования внутри телекоммуникационных шкафов и на рабочих местах. Поддерживают скорость передачи данных 100 Мбит/с и 1000 Мбит/с в соответствии с используемыми протоколами.

**Оболочка:**

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, малодымный, не распространяющий горение материал;
- цвет – оранжевый.

**Отличительные особенности:**

- каждый патч-корд представляет собой отрезок гибкого, многожильного, экранированного 4-х парного кабеля, опресованного с обеих сторон разъемами стандарта RJ-45, тип 8P8C, с залитыми колпачками для предотвращения окисления;
- общий экран с двойным перекрытием для всех пар из алюминиевой фольги с дренажным проводником диаметра 26 AWG.

**Основные характеристики:**

- длина: от 0,5 до 10 м;
- внешний диаметр: 6,0 ± 0,3 мм;
- толщина изоляции: 0,85 ± 0,08 мм.

**Упаковка:**

- 1 патч-корд в запаянном пакете.

Описание	Цвет	Диаметр, мм	Длина, м	Вес, г	Код
Патч-корд CAT 6 <sub>A</sub> F/UTP LSZH	●	6	0,5	30	RN6AFU4505OR
Патч-корд CAT 6 <sub>A</sub> F/UTP LSZH	●	6	1,0	55	RN6AFU4510OR
Патч-корд CAT 6 <sub>A</sub> F/UTP LSZH	●	6	1,5	75	RN6AFU4515OR
Патч-корд CAT 6 <sub>A</sub> F/UTP LSZH	●	6	2,0	105	RN6AFU4520OR
Патч-корд CAT 6 <sub>A</sub> F/UTP LSZH	●	6	3,0	150	RN6AFU4530OR
Патч-корд CAT 6 <sub>A</sub> F/UTP LSZH	●	6	5,0	180	RN6AFU4550OR
Патч-корд CAT 6 <sub>A</sub> F/UTP LSZH	●	6	7,0	250	RN6AFU4570OR
Патч-корд CAT 6 <sub>A</sub> F/UTP LSZH	●	6	10,0	375	RN6AFU4500OR

### Патч-корд CAT 6<sub>A</sub> S/FTP, экранированный


**Назначение:**

- патч-корды используются для коммутации кабельных линий и сетевого оборудования внутри телекоммуникационных шкафов и на рабочих местах. Поддерживает скорость передачи данных 100 Мбит/с, 1 Гбит/с и 10 Гбит/с соответственно используемым протоколам.

**Оболочка:**

- LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, малодымный, не распространяющий горение материал;
- цвет – желтый.

**Отличительные особенности:**

- каждый патч-корд представляет собой отрезок гибкого, многожильного, попарно экранированного в общей оплетке 4-х парного кабеля, опресованного с обеих сторон разъемами стандарта RJ-45, тип 8P8C, с залитыми колпачками для предотвращения окисления;
- экран для каждой пары покрыт общей оплеткой.

**Основные характеристики:**

- длина: от 0,5 до 10 м;
- внешний диаметр: 6,0 ± 0,3 мм;
- толщина изоляции: 0,85 ± 0,08 мм.

**Упаковка:**

- 1 патч-корд в запаянном пакете.

Описание	Цвет	Диаметр, мм	Длина, м	Вес, г	Код
Патч-корд CAT 6 <sub>A</sub> S/FTP LSZH	●	7	0,5	30	RN6ASF4505YL
Патч-корд CAT 6 <sub>A</sub> S/FTP LSZH	●	7	1,0	55	RN6ASF4510YL
Патч-корд CAT 6 <sub>A</sub> S/FTP LSZH	●	7	1,5	75	RN6ASF4515YL
Патч-корд CAT 6 <sub>A</sub> S/FTP LSZH	●	7	2,0	105	RN6ASF4520YL
Патч-корд CAT 6 <sub>A</sub> S/FTP LSZH	●	7	3,0	150	RN6ASF4530YL
Патч-корд CAT 6 <sub>A</sub> S/FTP LSZH	●	7	5,0	180	RN6ASF4550YL
Патч-корд CAT 6 <sub>A</sub> S/FTP LSZH	●	7	7,0	250	RN6ASF4570YL
Патч-корд CAT 6 <sub>A</sub> S/FTP LSZH	●	7	10,0	375	RN6ASF4500YL

## Справочная информация

### Расшифровка категорий кабеля

Категория	Полоса частот, МГц	Применение	Примечания
1 (Класс А)	0,1	Телефонные и старые модемные линии	1 пара проводников, используется только для передачи голоса или данных при помощи модема (не подходит для современных систем)
2 (Класс В)	1	Старые терминалы, выделенные линии	2 пары проводников, старый тип кабеля, поддерживает передачу данных на скоростях до 4 Мбит/с. Сейчас иногда встречается в телефонных сетях
3 (Класс С)	16	Ethernet 10BASE-T	4-парный кабель, используется при построении телефонных и локальных сетей. Скорость передачи данных до 10 Мбит/с и 100 Мбит/с соответственно
		Ethernet 100BASE-T4	
4	20	Сейчас не используется	Кабель состоит из 4-х скрученных пар, скорость передачи данных не превышает 16 Мбит/с по одной паре
5 (Класс D)	100	Fast Ethernet (100BASE-TX)	4-парный кабель, используется при построении локальных сетей. Поддерживает скорость передачи данных до 100 Мбит/с и до 1000 Мбит/с соответственно
		Gigabit Ethernet (1000BASE-T)	
5e (Класс D)	125	Fast Ethernet (100BASE-TX)	4-парный кабель, усовершенствованная 5 категория. Поддерживает скорость передачи данных до 100 Мбит/с и до 1000 Мбит/с соответственно
		Gigabit Ethernet (1000BASE-T)	
6 (Класс E)	250	10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T)	4-парный кабель, способен передавать данные на скорости до 10 Гбит/с на расстояние до 55 м
6 <sub>A</sub> (Класс E <sub>A</sub> )	500	10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T)	4-парный кабель, способен передавать данные на скорости до 10 Гбит/с на расстояние до 100 м
7 (Класс F)	600	10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T)	4-парный кабель, способен передавать данные на скорости до 10 Гбит/с. Кабель этой категории имеет общий экран и индивидуальный экран вокруг каждой пары
7 <sub>A</sub> (Класс F <sub>A</sub> )	1000	10 Gigabit Ethernet (10GBASE-T)	4-парный кабель, способен передавать данные на скорости до 10 Гбит/с. Кабель этой категории имеет общий экран и индивидуальный экран вокруг каждой пары
8	1200-1600	100 Gigabit Ethernet (40GBASE-T)	4-парный кабель, способен передавать данные на скорости до 40 Гбит/с. Кабель этой категории имеет общий экран либо индивидуальный экран вокруг каждой пары

## Виды оболочек кабеля

### PVC – Поливинилхлорид

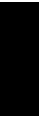
Существенным преимуществом кабеля с данной оболочкой является стойкость к агрессивным жидкостям и парам (растворителям, кислотам, щелочам, маслам), но при его горении выделяются хлористые соединения, по этой причине кабели в ПВХ оболочке применяются только в кабельных сооружениях и производственных помещениях, в которых присутствие людей ограничено. По современным требованиям пожарной безопасности оболочка из ПВХ не подходит для прокладки в местах с массовым пребыванием людей.

### LSZH (Low Smoke Zero Halogen) – безгалогенный, не распространяющий горение материал

Благодаря отсутствию токсичности и высокой пожарной безопасности данный материал оболочки разрешен к использованию в местах массового скопления людей (торговые центры, офисы, и пр.). Кабели из материала LSZH отвечают жестким требованиям международных стандартов IEC 60332, IEC 60754 и IEC 61034, которые регламентируют тесты на распространение горения, выделение галогенов, токсичных и корродирующих кислотных газов и дыма.

### PE – Полиэтилен

Кабели в оболочке из полиэтилена имеют прекрасную морозо- и влагостойкость, а также устойчивость к солнечным лучам. Такие кабели не выделяют галогенов, но отличаются высокой скоростью горения, поэтому применяются только для внешней прокладки и запрещены в зданиях и помещениях. Кабель с оболочкой из полиэтилена используется как для воздушной прокладки, так и для подземной (прокладка в колодцах).





## Источники бесперебойного питания "RAM batt"

Сфера применения .....	216
Типы источников бесперебойного питания .....	217
Ассортимент источников бесперебойного питания .....	218
Аксессуары .....	234
Программное обеспечение .....	235
Рекомендуемые аппараты защиты .....	236
Внешний вид и габаритные размеры ИБП .....	237
Разрядные характеристики ИБП .....	242



## Источники бесперебойного питания "RAM batt"

### Сфера применения

Источник бесперебойного питания "RAM batt" предназначен для предотвращения опасных ситуаций, связанных с возникновением сбоев в электросети из-за кратковременных и долговременных отключений, падения напряжения, перенапряжения, импульсных сверхтоков, искажений и несимметрий тока.

Самым простым и эффективным решением для устранения сбоев и защиты энергетического или производственного процесса является установка источников бесперебойного питания (ИБП).

Взаимодействуя с сетью питания и потребителями, ИБП гарантирует непрерывность и качество электроснабжения для любого типа нагрузок и условий питающей сети.

Применение ИБП особенно важно в центрах обработки данных, серверах, телекоммуникационных системах, кассах и системах освещения супермаркетов, в производственных установках, системах автоматизации и безопасности и т. д.



**Супермаркеты**



**Центры обработки данных**



**Торговые и бизнес-центры**

### Основные преимущества

#### Высокий КПД

В ИБП "RAM batt" КПД более 96 % в режиме "online". Это стало возможным благодаря использованию многоуровневых инверторов.

#### Низкий уровень шума

Применение управляемых вентиляторов минимизирует потребление энергии и снижает уровень шума.

#### Быстрота переключения

Усовершенствованный процесс синхронизации с сетью способствует максимальному сокращению времени переключения и запуска системы, а также повышению режима сбережения энергии.

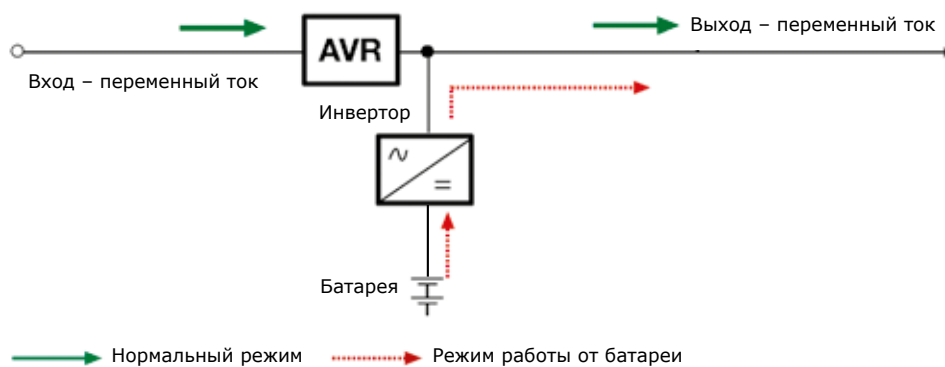
#### Увеличенный срок службы батареи

Зарядка батарей ИБП оптимизирована благодаря температурной компенсации и постоянному контролю над ее состоянием, что существенно увеличивает ее срок службы.

## Типы источников бесперебойного питания

Источники бесперебойного питания, в зависимости от уровня защиты, подразделяются на две группы: с линейно-интерактивной технологией (VI) и Online-технологией двойного преобразования (VFI).

### Линейно-интерактивный ИБП (VI)

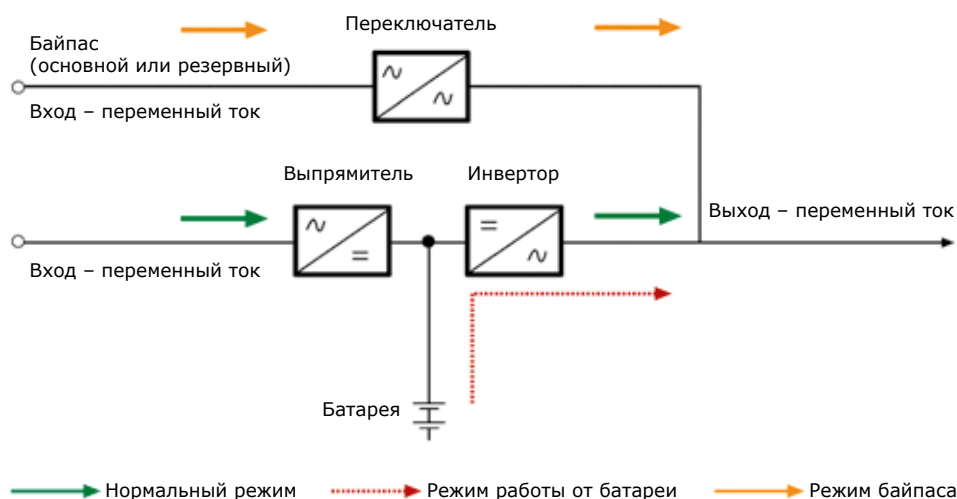


Источники бесперебойного питания с линейно-интерактивной технологией при нормальных условиях питают нагрузку от сети через стабилизатор AVR (автоматический регулятор напряжения).

Данное устройство корректирует изменения в сети в своем диапазоне регулирования.

Когда сбои в сети превышают диапазон регулирования AVR, нагрузка переключается на питание от инвертора, который использует накопленную в батареях энергию. Время, требуемое для перехода от режима стабилизации на питание от инвертора – занимает 5–10 мс, что может создать некоторые проблемы для чувствительных нагрузок, для которых время переключения должно быть равно нулю.

### "Online" ИБП (VFI)



Источники бесперебойного питания с Online-технологией двойного преобразования питают нагрузку через инвертор и входной выпрямитель с корректором коэффициента мощности (ККМ), благодаря которому ИБП является идеальной (резистивной) нагрузкой для сети.

Когда напряжение сети выходит за рамки допустимых значений выпрямителя, ИБП переходит на режим работы от батареи, которая дает энергию инвертору для питания подключенных нагрузок.

Включение режима питания от батареи происходит мгновенно (0 мс), тем самым гарантируя максимальную защиту для любого вида нагрузки.

В случае аварии выпрямителя, инвертора или при избыточной нагрузке, ИБП начинает работать в режиме байпаса, который выключает электронику и обеспечивает бесперебойное питание подключенных потребителей. Переключиться на байпас можно вручную для проведения планового/внепланового технического обслуживания на блоке батарей или на цепях двойного преобразования.



## Источники малой мощности

Источники бесперебойного питания "RAM batt" серий Info и Small предназначены, в первую очередь, для персональных компьютеров, офисных рабочих станций, газовых котлов, кассовых аппаратов в супермаркетах, в серверных небольшой мощности и локальных сетях. ИБП "RAM batt" серии Info выполнены по линейно-интерактивной технологии, серии Small – Online-технология двойного преобразования. Серия Small Basic предназначена для вертикальной напольной установки, Small Convert – для вертикальной и горизонтальной установки в 19" стойку.



Серия	Info LED	Small Basic	Small Convert
Мощность, кВА	0,65 / 0,85 / 1,2 / 1,5 / 2 / 3	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3
Технология	линейно-интерактивная	Online	
Форма волны на выходе	псевдо-синусоидальная	синусоидальная	
Входное напряжение	однофазное 230 В		
Выходное напряжение	однофазное 230 В		
Автоматический байпас	–	•	•
Ручной байпас	–	–	–
Разделительный трансформатор	–	–	–
Автоматический тест батареи	–	•	•
Установка в стойку 19"	–	–	•
Последовательный порт RS232	–	–	–
Порт USB	◦	•	•
"Сухие" контакты	–	◦	◦
ЕРО (аварийное отключение)	–	•	•
Экономичный режим	–	–	–
ЖК-дисплей	–	•	•
Программное обеспечение	◦	•	•
Возможность увеличения автономии	–	•	•
Адаптер AS400	–	◦	◦
Сетевой адаптер SNMP	–	◦	◦

• Серийно ◦ Опционально

## Источники средней и большой мощности

Источники бесперебойного питания "RAM batt" серий Solo, Trio и Extra предназначены для использования в серверных, центрах обработки данных, промышленных установках. Однофазные ИБП серий Solo MD и Solo MMB выпускаются для напольной установки и установки в стойку. ИБП "RAM batt" серии Trio TM имеет трехфазный вход и однофазный выход; а серии Trio TT и Extra TT – полностью трехфазные.



Серия	Solo MD	Solo MMB	Trio TM	Trio TT	Extra TT
Мощность, кВА	4 / 5 / 6 / 7 / 10 / 12	5 / 6 / 7 / 10 / 12 / 14	10 / 15 / 20	8 / 10 / 12 / 15 / 20 / 30 / 40	60 / 80 / 100 / 125 / 160 / 200 / 250 / 300
Технология	Online				
Форма волны на выходе	синусоидальная				
Входное напряжение	однофазное 230 В		трехфазное 400 В		
Выходное напряжение	однофазное 230 В			трехфазное 400 В	
Автоматический байпас	•	•	•	•	•
Ручной байпас	•	•	•	•	•
Разделительный трансформатор	◦	◦	◦	◦	◦
Автоматический тест батареи	•	•	•	•	–
Установка в стойку 19"	•	–	–	–	–
Последовательный порт RS232	•	•	•	•	•
Порт USB	–	–	•	–	•
"Сухие" контакты	◦	◦	◦	◦	◦
ЕРО (аварийное отключение)	•	•	•	•	•
Экономичный режим	–	–	•	–	•
ЖК-дисплей	•	•	•	•	•
Программное обеспечение	•	•	•	•	•
Возможность увеличения автономии	•	•	•	•	•
Адаптер AS400	◦	◦	◦	◦	◦
Сетевой адаптер SNMP	◦	◦	◦	◦	◦

• Серийно ◦ Опционально

**ИБП "RAM batt" серии Info LED**

**Назначение:**

- бесперебойное питание нагрузки.

**Применение:**

- персональные компьютеры;
- небольшие информационные сети;
- кассовые аппараты;
- рабочие станции;
- локальные сети (LAN).

**Отличительные особенности:**

- линейно-интерактивная технология;
- вертикальная установка;
- автоматическая стабилизация напряжения;
- широкий диапазон входного напряжения;
- "холодный" старт – запуск от батареи;
- автоматический перезапуск.

Примечание: графики времени автономной работы в зависимости от нагрузки представлены на стр. 242.

Модель	Ток зарядного устройства	Батареи	Размеры (ВхШхГ), мм	Вес нетто, кг	Код	Выходные разъемы
<b>Модели с разъемами Schuko:</b>						
<b>INFO650</b>	1 А	1x7 Ач	141x85x305	5	INFO650SI	1xIEC C13 + 1 Schuko
<b>INFO850</b>	1 А	1x9 Ач	141x85x305	5,5	INFO850SI	1xIEC C13 + 1 Schuko
<b>INFO1200</b>	1 А	2x9 Ач	192x122x345	8,5	INFO1200SI	2xIEC C13 + 1 Schuko
<b>INFO1500</b>	1 А	3x7 Ач	212x145x428	17,5	INFO1500SI	2xIEC C13 + 1 Schuko
<b>INFO2000</b>	1 А	4x7 Ач	212x145x428	19,5	INFO2000S	3 Schuko
<b>INFO3000</b>	1 А	4x9 Ач	212x145x428	22	INFO3000S	3 Schuko
<b>Модели с разъемами IEC:</b>						
<b>INFO650</b>	1 А	1x7 Ач	141x85x305	5	INFO650I	4xIEC C13
<b>INFO850</b>	1 А	1x9 Ач	141x85x305	5,5	INFO850I	4xIEC C13
<b>INFO1200</b>	1 А	2x9 Ач	191x122x345	8,5	INFO1200I	6xIEC C13
<b>INFO1500</b>	1 А	3x7 Ач	212x145x428	17,5	INFO1500I	8xIEC C13
<b>INFO2000</b>	1 А	4x7 Ач	212x145x428	19,5	INFO2000I	8xIEC C13
<b>INFO3000</b>	1 А	4x9 Ач	212x145x428	22	INFO3000I	8xIEC C13

## Характеристики источников бесперебойного питания Info LED

ИБП "RAM batt" серии Info LED		Модель					
		INFO650	INFO850	INFO1200	INFO1500	INFO2000	INFO3000
Вход	номинальное напряжение, В	230					
	допуск по напряжению, В	140-290					
	частота, Гц	50/60 автоматический выбор					
	допуск по частоте	+/-10 %					
Выход	номинальная мощность, ВА	650	850	1200	1500	2000	3000
	активная номинальная мощность, Вт	390	510	720	900	1200	1800
	номинальное напряжение при работе от сети, В	230 +/-10 %					
	номинальная частота при работе от сети, Гц	50 или 60 +/-10 %					
	номинальное напряжение при работе от батареи, В	230 +/-10 %					
	номинальная частота при работе от батареи, Гц	50 +/-10 %					
	форма волны	псевдо-синусоидальная, оптимизирована для ПК					
	время переключения, мс	< 10					
Батарея	тип батареи	VRLA необслуживаемая свинцово-кислотная					
	время работы от батареи, мин	графики времени автономной работы представлены на стр. 242					
Физические характеристики	вес нетто, кг	5	5,5	8,5	17,5	19,5	22
	рабочая температура, °C	0-40					
	относительная влажность	< 95 % без конденсата					
	уровень шума	< 45 дБ на расстоянии 1 м					
	защита от	короткое замыкание – перенапряжение/недостаточное напряжение – перегрузка					
	входной разъем	Schuko					
Управление и связь	визуальные индикаторы	наличие сети, зарядка, работа от батареи					
	внешний интерфейс	USB – опционально					
Стандарты	стандарты по безопасности и ЭМС	TP TC 004/2011; TP TC 020/2011; EN50091-1-1; EN50091-2; EN61000-2-2; EN61000-3-2; EN61000-4-2/-3/-4; маркировка CE, EAC					

## ИБП "RAM batt" серии Small Basic


**Назначение:**

- бесперебойное питание нагрузки.

**Применение:**

- газовые котлы;
- локальные сети (LAN);
- средства телекоммуникаций;
- промышленные ПЛК;
- рабочие станции;
- серверы;
- шкафы управления.

**Отличительные особенности:**

- технология двойного преобразования Online VFI;
- вертикальная установка;
- высококонтрастный ЖК-дисплей;
- микропроцессорное управление;
- "холодный" старт – запуск от батареи;
- возможность увеличения автономии.

Примечание: графики времени автономной работы в зависимости от нагрузки представлены на стр. 244.

Модель	Выходная мощность кВА/кВт	Ток зарядного устройства, А	Внутренние батареи	Размеры (ВхШхГ), мм	Вес нетто, кг	Код
SMALLB1	1/0,8	1	36 В, 3x7 Ач	88 x 482 x 476, 2U	16	SMALLB1A10S
		1		88 x 482 x 476, 2U	13	SMALLB1EXTS
		5		88 x 482 x 476, 2U	13	SMALLB1EXTPS
SMALLB2	2/1,6	1	72 В, 6x7 Ач	132 x 482 x 665, 3U	28	SMALLB2A10S
		1		88 x 482 x 476, 2U	13	SMALLB2EXTS
		5		88 x 482 x 476, 2U	13	SMALLB2EXTPS
SMALLB3	3/2,4	1	96 В, 8x7 Ач	132 x 482 x 665, 3U	32,5	SMALLB3A10S
		1		88 x 482 x 476, 2U	13	SMALLB3EXTS
		5		88 x 482 x 476, 2U	13	SMALLB3EXTPS

### Аксессуары

Описание	Внутренние батареи	Размеры (ВхШхГ), мм	Вес нетто, кг	Код
Дополнительный батарейный блок для SMALLB1EXT	36 В, 6x7 Ач	230x144x350	17	BPSMLB1-36V
Дополнительный батарейный блок для SMALLB2EXT	72 В, 12x7 Ач	328x190x425	34	BPSMLB2-72V
Дополнительный батарейный блок для SMALLB3EXT	96 В, 16x7 Ач	328x190x425	42	BPSMLB3-96V
Адаптер SNMP для серии Small				SNMPSMALL
Адаптер AS400 для серии Small				AS400SMALL

## Характеристики источников бесперебойного питания Small Basic

ИБП "RAM batt" серии Small Basic		Модель		
		SMALLB1	SMALLB2	SMALLB3
Вход	номинальное напряжение, В	от 95 до 300 (0–60 % нагрузки), от 161 до 286 (60–100 % нагрузки)		
	частота, Гц	50–60 +/-5 % автоматическое запоминание		
	КНИ (THD)	< 3 %		
	коэффициент мощности	> 0,98		
	тип/количество разъемов	Schuko / 1		
Выход	номинальная мощность, ВА	1000	2000	3000
	активная номинальная мощность, Вт	800	1600	2400
	напряжение, В	200 / 208 / 220 / 230 / 240 (с возможностью выбора)		
	точность стабилизации напряжения	+/- 2 %		
	форма волны	чистая синусоида		
	частота, Гц	50 / 60 +/-0,1 (с возможностью выбора)		
	КНИ (THD)	< 3 %		
	крест-фактор	3:1		
	перегрузка	120 % в течение 1 минуты – 150 % в течение 30 секунд		
	тип/количество разъемов	Schuko / 2*	Schuko / 2 + клеммная колодка*	
Рабочие характеристики	КПД	94 % (online)		
	тест батареи	автоматически – вручную		
	байпас	встроенный автоматический 0 мс		
	защита от	перегрузка – короткое замыкание – разрядка батареи – перенапряжение – перегрев		
	рабочая температура, °С	0–40		
	уровень шума	< 45 дБ на расстоянии 1 м	< 50 дБ на расстоянии 1 м	
Управление и связь	ЖК-дисплей	данные о нагрузке, сети, батарее и режиме работы		
	внешний интерфейс	USB		
	ЕРО (аварийное отключение)	есть		
	ПО для управления и выключения	включено		
	комплект поставки	1 входной кабель, 1 USB-кабель, ПО		
Аксессуары	внешний батарейный блок	есть		
	адаптер AS400	аварийные сигналы через "сухие" контакты и изолированные цифровые входы		
	плата внешних интерфейсов	протокол Ethernet – SNMP-агент		
Стандарты	стандарты по ЭМС	ТР ТС 020/2011, EN61000-6-1, 61000-6-3		
	стандарты по безопасности	ТР ТС 004/2011, EN 62040-1, EN 62040-2, директива 73/23/ЕС, 93/68/ЕС		

\* Возможна модификация с разъемами IEC, клеммной колодкой на выходе ИБП

## ИБП "RAM batt" серии Small Convert


**Назначение:**

- бесперебойное питание нагрузки.

**Применение:**

- локальные сети (LAN);
- средства телекоммуникаций;
- центры обработки данных;
- серверы.

**Отличительные особенности:**

- технология двойного преобразования Online VFI;
- вертикальная или горизонтальная установка в стойку;
- "холодный" старт – запуск от батареи;
- возможность увеличения автономии;
- компактный размер – 2U.

Примечание: графики времени автономной работы в зависимости от нагрузки представлены на стр. 245.

Модель	Выходная мощность кВА/кВт	Ток зарядного устройства, А	Внутренние батареи	Размеры (ВхШхГ), мм	Вес нетто, кг	Код
<b>SMALLC1</b>	1/0,9	1	36 В, 3x7 Ач	88 x 482 x 476, 2U	16	SMALLC1A10I
		1		88 x 482 x 476, 2U	13	SMALLC1EXTI
		5		88 x 482 x 476, 2U	13	SMALLC1EXTPI
<b>SMALLC2</b>	2/1,8	1	72 В, 6x7 Ач	132 x 482 x 665, 3U	28	SMALLC2A10I
		1		88 x 482 x 476, 2U	13	SMALLC2EXTI
		5		88 x 482 x 476, 2U	13	SMALLC2EXTPI
<b>SMALLC3</b>	3/2,7	1	96 В, 8x7 Ач	132 x 482 x 665, 3U	32,5	SMALLC3A10I
		1		88 x 482 x 476, 2U	13	SMALLC3EXTI
		5		88 x 482 x 476, 2U	13	SMALLC3EXTPI

### Аксессуары

Описание	Внутренние батареи	Размеры (ВхШхГ), мм	Вес нетто, кг	Код
Дополнительный батарейный блок для SMALLC1EXT	36 В, 6x7 Ач	88x482x476, 2U	17	BPSMLC1-36V
Дополнительный батарейный блок для SMALLC2EXT	72 В, 6x7 Ач	88x482x476, 2U	17	BPSMLC2-72V
Дополнительный батарейный блок для SMALLC3EXT	96 В, 8x7 Ач	88x482x476, 2U	19	BPSMLC3-96V
Адаптер SNMP для серии Small				SNMPSMALL
Адаптер AS400 для серии Small				AS400SMALL

## Характеристики источников бесперебойного питания Small Convert

ИБП "RAM batt" серии Small Convert		Модель		
		SMALLC1	SMALLC2	SMALLC3
Вход	номинальное напряжение, В	от 95 до 300 (0-60 % нагрузки), от 161 до 286 (60-100 % нагрузки)		
	частота, Гц	50-60 +/-5 % автоматическое запоминание		
	КНИ (THD)	< 3 %		
	коэффициент мощности	> 0,98		
	тип/количество разъемов	IEC C14 / 1		IEC C20 / 2
Выход	номинальная мощность, ВА	1000	2000	3000
	активная номинальная мощность, Вт	900	1800	2700
	напряжение, В	200 / 208 / 220 / 230 / 240 (с возможностью выбора)		
	точность стабилизации напряжения	+/- 2 %		
	форма волны	чистая синусоида		
	частота, Гц	50 / 60 +/-0,1 (с возможностью выбора)		
	КНИ (THD)	< 3 %		
	крест-фактор	3:1		
	перегрузка	105 % в течение 1 минуты – 120 % в течение 30 секунд		
	тип/количество разъемов	IEC C13/ 6*		
	Рабочие характеристики	КПД	94 % (online)	
тест батареи		автоматически – вручную		
байпас		встроенный автоматический 0 мс		
защита от		перегрузка – короткое замыкание – разряд батареи – перенапряжение – перегрев		
рабочая температура, °С		0-40		
уровень шума		< 45 дБ на расстоянии 1 м	< 50 дБ на расстоянии 1 м	
Управление и связь	ЖК-дисплей	данные о нагрузке, сети, батарее и режиме работы		
	внешний интерфейс	USB		
	ЕРО (аварийное отключение)	есть		
	ПО для управления и выключения	включено		
	комплект поставки	1 входной кабель, 1 USB кабель, ПО		
Аксессуары	внешний батарейный блок	есть		
	адаптер AS400	аварийные сигналы через "сухие" контакты и изолированные цифровые входы		
	плата внешних интерфейсов	протокол Ethernet – SNMP-агент		
Стандарты	стандарты по ЭМС	ТР ТС 020/2011, EN61000-6-1, 61000-6-3		
	стандарты по безопасности	ТР ТС 004/2011, EN 62040-1, EN 62040-2, директива 73/23/ЕС, 93/68/ЕС		

\* Возможна модификация с разъемами IEC, клеммной колодкой на выходе ИБП



**ИБП "RAM batt" серии Solo**

**Назначение:**

- бесперебойное питание нагрузки.

**Применение:**

- локальные сети (LAN);
- промышленные ПЛК;
- центры обработки данных;
- электромедицинская аппаратура;
- серверы;
- аварийные устройства.

**Отличительные особенности:**

- технология двойного преобразования Online VFI;
- КПД до 98 % в эко-режиме;
- вертикальная или горизонтальная установка в стойку;
- компактные размеры;
- возможность увеличения автономии;
- удаленный мониторинг с помощью SNMP-агента и адаптера AS400.

Примечание: графики времени автономной работы в зависимости от нагрузки представлены на стр. 246.

Уголки для установки в стойку представлены в разделе телекоммуникационных шкафов на стр. 154.

Модель	Выходная мощность, кВА/кВт	Батареи	Размеры (ВхШхГ), мм / кол-во блоков	Вес нетто, кг	Сборный код	Код для заказа
<b>SOLOMD4</b>	4/3,6	12x7 Ач	215x445x700	54	-	SOLOMD4A10
		15x7 Ач	215x445x700	62	-	SOLOMD4A15
		15x9 Ач	215x445x700	65	-	SOLOMD4A20
		30x7 Ач	215x445x700	104	-	SOLOMD4A30
		30x9 Ач	215x445x700	110	-	SOLOMD4A40
		45x7 Ач	215x445x700 / x 2 шт.	161	SOLOMD4A60	SOLOMD4A15 + BBC15P2A7
<b>SOLOMD5</b>	5/4,5	15x7 Ач	215x445x700	62	-	SOLOMD5A10
		15x9 Ач	215x445x700	65	-	SOLOMD5A15
		30x7 Ач	215x445x700	104	-	SOLOMD5A20
		30x9 Ач	215x445x700	110	-	SOLOMD5A30
		45x7 Ач	215x445x700 / x 2 шт.	161	SOLOMD5A40	SOLOMD5A10 + BBC15P2A7
		45x9 Ач	215x445x700 / x 2 шт.	170	SOLOMD5A60	SOLOMD5A15 + BBC15P2A9
<b>SOLOMD6</b>	6/5,4	15x9 Ач	215x445x700	65	-	SOLOMD6A10
		30x7 Ач	215x445x700	104	-	SOLOMD6A20
		30x9 Ач	215x445x700	110	-	SOLOMD6A30
		45x9 Ач	215x445x700 / x 2 шт.	155	SOLOMD6A40	SOLOMD6A10 + BBC15P2A9
		60x9 Ач	215x445x700 / x 2 шт.	230	SOLOMD6A60	SOLOMD6A30 + BBC15P2A9
		15x7 Ач	215x445x700	62	-	SOLOMD7A5
<b>SOLOMD7</b>	7/6,3	15x9 Ач	215x445x700	65	-	SOLOMD7A10
		20x9 Ач	215x445x700	80	-	SOLOMD7A15
		30x7 Ач	215x445x700	104	-	SOLOMD7A20
		45x7 Ач	215x445x700 / x 2 шт.	164	SOLOMD7A30	SOLOMD7A5 + BBC15P2A7
		45x9 Ач	215x445x700 / x2 шт.	170	SOLOMD7A40	SOLOMD7A10 + BBC15P2A9
		60x9 Ач	215x445x700 / x2 шт.	230	SOLOMD7A60	SOLOMD7A15 + BBC20P2A9
<b>SOLOMD10</b>	10/9	20x7 Ач	215x445x700	81	-	SOLOMD10A5
		20x9 Ач	215x445x700	85	-	SOLOMD10A10
		40x7 Ач	215x445x700 / x 2 шт.	152	SOLOMD10A20	SOLOMD10A0 + BBC20P2A7
		60x9 Ач	215x445x700 / x 2 шт.	220	SOLOMD10A30	SOLOMD10A10 + BBC20P2A9
		80x7 Ач	215x445x700 / x 3 шт.	265	SOLOMD10A40	SOLOMD10A0 + 2 x BBC20P2A7
		100x7 Ач	215x445x700 / x 3 шт.	340	SOLOMD10A60	SOLOMD10A5 + 2 x BBC20P2A7
<b>SOLOMD12</b>	12/10,8	20x9 Ач	215x445x700 / x 2 шт.	85	-	SOLOMD12A5
		30x9 Ач	215x445x700 / x 2 шт.	130	SOLOMD12A10	SOLOMD12A0 + BBC15P2A9
		40x9 Ач	215x445x700 / x 2 шт.	160	SOLOMD12A20	SOLOMD12A0 + BBC20P2A9
		60x9 Ач	215x445x700 / x 2 шт.	220	SOLOMD12A30	SOLOMD12A5 + BBC20P2A9
		80x9 Ач	215x445x700 / x 3 шт.	295	SOLOMD12A40	SOLOMD12A0 + 2 x BBC20P2A9
		100x9 Ач	215x445x700 / x 3 шт.	355	SOLOMD12A60	SOLOMD12A5 + 2 x BBC20P2A9
<b>SOLOMMB14</b>	14/12,6	20x9 Ач	700x300x900	105	-	SOLOMMB14A5
		40x9 Ач	700x300x900	165	-	SOLOMMB14A10
		60x9 Ач	700x300x900	315	-	SOLOMMB14A30
		100x9 Ач	700x300x900 / x 2 шт.	615	SOLOMMB14A60	SOLOMMB14A5 + BPT20P4A9
		140x9 Ач	700x300x900 / x 2 шт.	795	SOLOMMB14A90	SOLOMMB14A30 + BPT20P4A9

## Характеристики источников бесперебойного питания Solo

ИБП "RAM batt" серии Solo		Модель						
		SOLOMD4	SOLOMD5	SOLOMD6	SOLOMD7	SOLOMD10	SOLOMD12	SOLOMB14
Вход	номинальное напряжение, В	176–276						
	частота, Гц	48–62						
	КНИ (THDi)	< 3 %						
	коэффициент мощности	> 0,98						
	тип/количество разъемов	клеммная колодка						
Выход	номинальная мощность, кВА	4	5	6	7	10	12	14
	активная номинальная мощность, кВт	3,6	4,5	5,4	6,3	9,0	10,8	12,6
	напряжение, В	220 / 230 / 240 (с возможностью выбора)						
	точность стабилизации напряжения при 230 В	< 1 % при статистической нагрузке < 1 % при динамической нагрузке (от 20 до 80 %)						
	форма волны	чистая синусоида						
	частота, Гц	50 / 60 +/-0,1 (с возможностью выбора)						
	номинальный ток при 230 В, А	17,4	21,7	26,1	30,4	43,5	52,2	60,9
	пусковой ток при 230 В, А	26,1	32,6	39,1	45,7	65,2	78,3	91,3
	крест-фактор	3:1						
	КНИ (THDu)	< 1,5 % с линейной нагрузкой; < 5 % с нелинейной нагрузкой						
	перегрузка	150 % в течение 30 секунд						
	тип/количество разъемов	клеммная колодка + 6 IEC C13 + 4 IEC C20						
	Рабочие характеристики	КПД	95 % (online) – 98 % (эко-режим)					
тест батареи		постоянно в автоматическом режиме						
байпас		встроенный автоматический 0 мс / сервисный байпас вручную						
защита от		перегрузка – короткое замыкание – разряд батареи – перенапряжение – перегрев						
рабочая температура, °С		0–40						
уровень шума		< 45 дБ на расстоянии 1 м при полной нагрузке						
Управление и связь	ЖК-дисплей	2x16 символов, синяя подсветка, 4 кнопки управления						
	внешний интерфейс	RS 232						
	EPO (аварийное отключение)	есть						
Аксессуары	внешний батарейный блок	версии для установки в стойку или горизонтально на колесиках						
	адаптер AS400	аварийные сигналы через "сухие" контакты и изолированные цифровые входы						
	плата внешних интерфейсов	протокол Ethernet – SNMP-агент						
	разделительный трансформатор	опционально встроенный или в отдельном корпусе						
Стандарты	стандарты по ЭМС	ТР ТС 020/2011, CEI EN 50091-2, EN61000-3-2 (ККМ), 61000-3-3 (фликер)						
	стандарты по безопасности	ТР ТС 004/2011, CEI EN 60950, EN 62040-1-1, директива 73/23/ЕС, 93/68/ЕС						

**ИБП "RAM batt" серии Trio TM**

**Назначение:**

- бесперебойное питание нагрузки.

**Применение:**

- промышленные системы;
- средства телекоммуникаций;
- локальные сети (LAN);
- промышленные ПЛК;
- центры обработки данных;
- электромедицинская аппаратура;
- серверы;
- аварийные устройства.

**Отличительные особенности:**

- технология двойного преобразования Online VFI;
- КПД до 98 % в эко-режиме;
- вертикальная установка;
- микропроцессорное управление;
- возможность увеличения автономии;
- удаленный мониторинг с помощью SNMP-агента и адаптера AS400.

Примечание: графики времени автономной работы в зависимости от нагрузки представлены на стр. 248.

Модель	Выходная мощность, кВА/кВт	Батареи	Размеры (ВхШхГ), мм / кол-во блоков	Вес нетто, кг	Сборный код	Код для заказа
TRIOTM10	10/9	60x4,5 Ач	1200x450x640	240		TRIOTM10A10
		60x7 Ач	1200x450x640	290		TRIOTM10A30
		60x9 Ач	1200x450x640	310		TRIOTM10A60
		120x9 Ач	1200x450x640 1200x530x605	500	TRIOTM10A120	TRIOTM10A0 + BPTM60P2A9
TRIOTM15	15/13,5	60x7 Ач	1200x450x640	290		TRIOTM15A10
		60x12 Ач	1200x450x640	490		TRIOTM15A30
		120x7 Ач	1200x450x640 1200x530x605	520	TRIOTM15A60	TRIOTM15A0 + BPTM60P2A7
		180x9 Ач	1200x450x640 1200x530x605 / x 2 шт.	850	TRIOTM15A120	TRIOTM15A0 + BPTM60P3A7
TRIOTM20	20/18	60x7 Ач	1200x450x640	290		TRIOTM20A10
		60x12 Ач	1200x450x640 1200x530x605	490	TRIOTM20A30	TRIOTM20A0 + BPTM60P1A12
		180x7 Ач	1200x450x640 1200x530x605	850	TRIOTM20A60	TRIOTM20A0 + BPTM60P3A7
		240x9 Ач	1200x450x640 1200x530x605 / x 2 шт.	1040	TRIOTM20A120	TRIOTM20A0 + 2 x BPTM60P2A9

## Характеристики источников бесперебойного питания Trio TM

ИБП "RAM batt" серии Trio		Модель		
		TR10TM10	TR10TM15	TR10TM20
Вход	номинальное напряжение, В	315-470		
	частота, Гц	48-62		
	КНИ (THD)	< 4%		
	коэффициент мощности	>= 0,99		
	тип/количество разъемов	клеммная колодка		
Выход	номинальная мощность, кВА	10	15	20
	активная ном. мощность, кВт	9	13,5	18
	напряжение, В	220 / 230 /240 (с возможностью выбора)		
	точность стабилизации напряжения	+/- 1 % при 230 В		
	форма волны	чистая синусоида		
	частота, Гц	50 / 60 +/-0,1 (с возможностью выбора)		
	номинальный ток при 400 В, А	34,7	58,7	78,3
	пусковой ток при 400 В, А	51,3	88,1	117,5
	крест-фактор	3:1		
	перегрузка	150 % в течение 30 секунд		
	тип/количество разъемов	клеммная колодка		
Рабочие характеристики	КПД	92 % (online) – 98 % (эко-режим)		
	тест батареи	постоянно в автоматическом режиме		
	байпас	встроенный автоматический 0 мс / сервисный байпас вручную		
	защита от	перегрузка – короткое замыкание – разряд батареи – перенапряжение – перегрузка		
	рабочая температура, °С	0-40		
	уровень шума	< 52 дБ на расстоянии 1 м при полной нагрузке		
Управление и связь	ЖК-дисплей	2x16 символов, подсветка, 5 кнопок управления		
	внешний интерфейс	RS 232 – USB		
	ЕРО (аварийное отключение)	есть		
Аксессуары	внешний батарейный блок	вертикальное исполнение на колесиках		
	адаптер AS400	аварийные сигналы через "сухие" контакты и изолированные цифровые входы		
	плата внешних интерфейсов	протокол Ethernet – SNMP-агент		
	разделительный трансформатор	опционально встроенный или в отдельном корпусе		
Стандарты	стандарты по ЭМС	ТР ТС 020/2011, IEC EN 62040-3		
	стандарты по безопасности	ТР ТС 004/2011, ISO 9001:2008, ISO 14001		

**ИБП "RAM batt" серии Trio TT**

**Назначение:**

- бесперебойное питание нагрузки.

**Применение:**

- промышленные системы;
- средства телекоммуникаций;
- локальные сети (LAN);
- промышленные ПЛК;
- центры обработки данных;
- электромедицинская аппаратура;
- серверы;
- аварийные устройства.

**Отличительные особенности:**

- технология двойного преобразования Online VFI;
- КПД до 95 % в online-режиме и до 98 % в эко-режиме;
- вертикальная установка;
- возможность увеличения автономии;
- удаленный мониторинг с помощью SNMP-агента и адаптера AS400.

Примечание: графики времени автономной работы в зависимости от нагрузки представлены на стр. 249.

Модель	Выходная мощность кВА/кВт	Батареи	Размеры (ВхШхГ), мм / кол-во блоков	Вес нетто, кг	Сборный код	Код для заказа
TRIOTT8	8/8	20x7 Ач	700x300x900	95		TRIOTT8A10
		40x9 Ач	700x300x900	165		TRIOTT8A30
		80x7 Ач	700x300x900 / x 2 шт.	280	TRIOTT8A60	TRIOTT8A0 + BPT20P4A7
		120x9 Ач	700x300x900 / x 2 шт.	440	TRIOTT8A120	TRIOTT8A30 + BPT20P4A9
TRIOTT10	10/10	20x9 Ач	700x300x900	105		TRIOTT10A10
		40x9 Ач	700x300x900	165		TRIOTT10A30
		80x7 Ач	700x300x900 / x 2 шт.	280	TRIOTT10A60	TRIOTT10A0 + BPT20P4A7
		120x9 Ач	700x300x900 / x 2 шт.	440	TRIOTT10A120	TRIOTT10A30 + BPT20P4A9
TRIOTT12	12/12	40x7 Ач	700x300x900	145		TRIOTT12A15
		60x9 Ач	700x300x900 / x 2 шт.	260	TRIOTT12A30	TRIOTT12A0 + BPT20P3A9
		80x9 Ач	700x300x900 / x 2 шт.	320	TRIOTT12A60	TRIOTT12A0 + BPT20P4A9
		20x65 Ач	700x300x900 1400x610x880	615	TRIOTT12A120	TRIOTT12A0 + BPT6BB63 + BS20P1A65
TRIOTT15	15/15	40x7 Ач	700x300x900	145		TRIOTT15A10
		80x7 Ач	700x300x900 / x 2 шт.	280	TRIOTT15A30	TRIOTT15A0 + BPT20P4A7
		120x7 Ач	700x300x900 / x 2 шт.	380	TRIOTT15A60	TRIOTT15A10 + BPT20P4A7
		20x65 Ач	700x300x900 1400x610x880	615	TRIOTT15A120	TRIOTT15A0 + BPT6BB63 + BS20P1A65
TRIOTT20	20/20	40x9 Ач	700x300x900	165		TRIOTT20A10
		80x9 Ач	700x300x900 / x 2 шт.	320	TRIOTT20A30	TRIOTT20A0 + BPT20P4A9
		20x65 Ач	700x300x900 1400x610x880	615	TRIOTT20A60	TRIOTT20A0 + BPT6BB100 + BS20P1A65
		20x100 Ач	700x300x900 1400x810x880	795	TRIOTT20A120	TRIOTT20A0 + BPT8BB100 + BS20P1A100
TRIOTT30	30/24	80x7 Ач	700x300x900 / x 2 шт.	290	TRIOTT30A10	TRIOTT30A0 + BPT20P4A7
		120x9 Ач	700x300x900 / x 3 шт.	450	TRIOTT30A30	TRIOTT30A0 + 2 x BPT20P3A9
		20x80 Ач	700x300x900 1400x610x880	655	TRIOTT30A60	TRIOTT30A0 + BPT6BB125 + BS20P1A80
		20x120 Ач	700x300x900 1400x810x880	855	TRIOTT30A90	TRIOTT30A0 + BPT8BB125 + BS20P1A120
		20x150 Ач	700x300x900 1400x810x880	1105	TRIOTT30A120	TRIOTT30A0 + BPT8BB125 + BS20P1A150
TRIOTT40	40/32	80x9 Ач	700x300x900 / x 2 шт.	330	TRIOTT40A10	TRIOTT40A0 + BPT20P4A9
		20x65 Ач	700x300x900 1400x610x880	625	TRIOTT40A30	TRIOTT40A0 + BPT6BB160 + BS20P1A65
		20x120 Ач	700x300x900 1400x810x880	855	TRIOTT40A60	TRIOTT40A0 + BPT8BB160 + BS20P1A120
		20x150 Ач	700x300x900 1400x810x880	1105	TRIOTT40A90	TRIOTT40A0 + BPT8BB160 + BS20P1A150
		20x200 Ач	700x300x900 1900x 810x980	1455	TRIOTT40A120	TRIOTT40A0 + BPT10BB160 + BS20P1A200

## Характеристики источников бесперебойного питания Triot TT

ИБП "RAM batt" серии Triot		Модель							
		TRIO TT8	TRIO TT10	TRIO TT12	TRIO TT15	TRIO TT20	TRIO TT30	TRIO TT40	
Вход	номинальное напряжение, В	315–470							
	частота, Гц	48–62							
	КНИ (THDi)	< 6 %							
	коэффициент мощности	≥ 0,99							
	тип/количество разъемов	клеммная колодка							
Выход	номинальная мощность, кВА	8	10	12	15	20	30	40	
	активная ном. мощность, кВт	8,0	10	12	15	20	27	32	
	напряжение, В	380 / 400 / 415 (с возможностью выбора)							
	точность стабилизации напряжения при 230 В	< 1 % при статистической нагрузке < 1 % при динамической нагрузке (от 20 до 80 %)							
	форма волны	чистая синусоида							
	частота, Гц	50 / 60 +/-0,1 (с возможностью выбора)							
	номинальный ток при 230 В, А	11,6	14,5	17,5	21,7	29,0	34,8	46,4	
	пусковой ток при 230 В, А	17,4	21,7	26,1	32,6	43,5	46,3	51,9	
	крест-фактор	3:1							
	КНИ (THDu)	< 1,5 % с линейной нагрузкой; < 5 % с нелинейной нагрузкой							
	перегрузка в течение 30 секунд	150 %					133 %		112,5 %
	тип/количество разъемов	клеммная колодка							
Рабочие характеристики	КПД	95 % (online) – 98 % (эко-режим)							
	тест батареи	постоянно в автоматическом режиме							
	байпас	встроенный автоматический 0 мс / сервисный байпас вручную							
	защита от	перегрузка – короткое замыкание – разряд батареи – перенапряжение – перегрузка							
	рабочая температура, °С	0–40							
	уровень шума	< 45 дБ на расстоянии 1 м при полной нагрузке							
Управление и связь	ЖК-дисплей	2x16 символов, синяя подсветка, 4 кнопки управления							
	внешний интерфейс	RS 232							
	ЕРО (аварийное отключение)	есть							
Аксессуары	внешний батарейный блок	вертикальное исполнение на колесиках							
	адаптер AS400	аварийные сигналы через "сухие" контакты и изолированные цифровые входы							
	плата внешних интерфейсов	протокол Ethernet – SNMP-агент							
	разделительный трансформатор	опционально встроенный или в отдельном корпусе							
Стандарты	стандарты по ЭМС	ТР ТС 020/2011, CEI EN 50091-2, EN61000-3-2 (ККМ), 61000-3-3 (фликер)							
	стандарты по безопасности	ТР ТС 004/2011, CEI EN 60950, EN 62040-1-1, директива 73/23/EC, 93/68/EC							

**ИБП "RAM batt" серии Extra TT**

**Назначение:**

- бесперебойное питание нагрузки.

**Применение:**

- промышленные системы;
- средства телекоммуникаций;
- локальные сети (LAN);
- промышленные ПЛК;
- центры обработки данных;
- электромедицинская аппаратура;
- серверы;
- аварийные устройства.

**Отличительные особенности:**

- технология двойного преобразования Online VFI;
- КПД до 95 % в online-режиме и до 98 % в эко-режиме;
- вертикальная установка;
- микропроцессорное управление;
- низкий уровень шума за счет управления вентиляторами с ШИМ;
- возможность увеличения автономии;
- удаленный мониторинг с помощью SNMP-агента и адаптера AS400.

Примечание: графики времени автономной работы в зависимости от нагрузки представлены на стр. 252.

Модель	Выходная мощность кВА/кВт	Батареи	Размеры (ВхШхГ), мм	Вес нетто, кг	Код для заказа
<b>EXTRATT60</b>	60/60	без батарей	1800x560x940	250	EXTRATT60A0
		120x9 Ач	1800x560x940	590	EXTRATT60A10
		120x11 Ач	1800x560x940	750	EXTRATT60A15
<b>EXTRATT80</b>	80/80	без батарей	1800x560x940	300	EXTRATT80A0
		120x14 Ач	1800x560x940	850	EXTRATT80A10
		180x11 Ач	1800x560x940	1 050	EXTRATT80A15
<b>EXTRATT100</b>	100/100	без батарей	1800x560x940	320	EXTRATT100A0
<b>EXTRATT125</b>	125/125	без батарей	1800x560x940	360	EXTRATT125A0
<b>EXTRATT160</b>	160/160	без батарей	1800x560x940	380	EXTRATT160A0
<b>EXTRATT200</b>	200/200	без батарей	1978x880x970	720	EXTRATT200A0
<b>EXTRATT250</b>	250/250	без батарей	1978x880x970	850	EXTRATT250A0
<b>EXTRATT300</b>	300/300	без батарей	1978x880x970	900	EXTRATT300A0

**Аксессуары**

Батарейные шкафы*			
максимальная емкость АКБ	количество батарей	размеры (ВхШхГ), мм	вес нетто, кг (без батарей)
42 Ач	60	1800x503x945	103
80 Ач	60	1800x1006x945	206
120 Ач	60	1800x1509x945	309

\* Для подбора батарейного шкафа обратитесь в службу технической поддержки по адресу [ups@dkc.ru](mailto:ups@dkc.ru)

## Характеристики источников бесперебойного питания Extra TT

ИБП "RAM batt" серии Extra TT		Модель							
		EXTRATT60	EXTRATT80	EXTRATT100	EXTRATT125	EXTRATT160	EXTRATT200	EXTRATT250	EXTRATT300
Вход	номинальное напряжение, В	400-20 % +15 %							
	частота, Гц	45-65							
	КНИ, (THD)	< 3 %							
	коэффициент мощности	>= 0,99							
	тип/количество разъемов	клеммная колодка							
Выход	номинальная мощность, кВА	60	80	100	125	160	200	250	300
	активная номинальная мощность, кВт	60	80	100	125	160	200	250	300
	напряжение, В	380 / 400 / 415 (с возможностью выбора)							
	точность стабилизации напряжения	+/- 1 % при 400В							
	форма волны	чистая синусоида							
	частота, Гц	50 / 60							
	номинальный ток при 400 В, А	87	116	145	181,2	231,9	288,7	360,8	433
	пусковой ток при 400 А, А	130,5	174	217,5	271,5	347,8	433	541,2	649,5
	кrest-фактор	3:1							
	перегрузка	125 % в течение 10 минут – 150 % в течение 30 секунд							
	тип/количество разъемов	клеммная колодка							
Рабочие характеристики	КПД	95 % (online) – 98 % (эко-режим)							
	тест батареи	постоянно в автоматическом режиме							
	байпас	встроенный автоматический 0 мс / сервисный байпас вручную							
	защита от	перегрузка – короткое замыкание – разряд батареи – перенапряжение – перегрузка							
	рабочая температура, °С	0-40							
	уровень шума	< 60 дБ на расстоянии 1 м							
Управление и связь	дисплей	ЖК-дисплей, 5 кнопок управления					сенсорный дисплей		
	внешний интерфейс	RS 232 – USB							
	ЕРО (аварийное отключение)	есть							
Аксессуары	внешний батарейный блок	опционально							
	адаптер AS400	аварийные сигналы через "сухие" контакты и изолированные цифровые входы							
	плата внешних интерфейсов	протокол Ethernet – SNMP-агент							
	разделительный трансформатор	опционально встроенный или в отдельном корпусе							
Стандарты	стандарты по ЭМС	ТР ТС 020/2011, CEI EN 50091-2, EN61000-3-2 (ККМ), 61000-3-3 (фликер)							
	стандарты по безопасности	ТР ТС 004/2011, CEI EN 60950, EN 62040-1-1, директива 73/23/ЕС, 93/68/ЕС							



## Адаптеры

### Плата "сухих" контактов



**Назначение:**

- удаленный мониторинг ИБП.

**Применение:**

- Small, Solo, Trio, Extra.

**Отличительные особенности:**

- устанавливается внутрь ИБП;
- стандартные аварийные сообщения: переключение на байпас, сбой ИБП, работа ИБП от батареи, сбой батареи.

### Плата SNMP



**Назначение:**

- удаленный мониторинг ИБП.

**Применение:**

- Small, Solo, Trio, Extra.

**Отличительные особенности:**

- устанавливается внутрь ИБП;
- для подключения к локальной сети LAN 10/100 Мб;
- основные протоколы связи (TCP/IP, http, SNMP);
- контроль параметров ИБП в режиме реального времени;
- дистанционная установка необходимых параметров.

## Комплект для параллельной работы

**Назначение:**

- подключение ИБП в параллель для наращивания мощности и резервирования по схеме N+1.

**Применение:**

- Extra.

Наименование адаптера	Серия ИБП	Код
Плата "сухих" контактов	Small	AS400SMALL
	Solo, Trio	AS400MMD
	Extra	DRYCONEXTRA
Плата SNMP	Small	SNMPSMALL
	Solo, Trio	SNMPMMD
	Extra	SNMPEXTRA
Комплект для параллельной работы	Extra	PAREXTRA

## Программное обеспечение для управления и отключения ИБП

Источник бесперебойного питания не может гарантировать полную защиту информационных систем по следующим причинам:

- ограниченное время автономной работы батареи;
- временное подключение (например, обогреватель и пылесос могут привести к перегрузке, которая делает защиту, производимую ИБП, недостаточной);
- установка в закрытых зонах (например, в центрах обработки данных) или круглосуточный режим работы могут привести к осложнению и невозможности получения аварийных сигналов, что ставит под угрозу безопасность важного оборудования.

Продукция ДКС была разработана для обеспечения эффективной двусторонней связи с системами контроля для защиты от сбоев. Существуют два типа подключений: на месте – через программное обеспечение, в качестве мониторинга; дистанционное – с использованием интерфейса Ethernet в качестве контроля за несколькими установками одновременно.

### Мониторинг на месте



Для защиты одного компьютера (сервера, рабочего места) и соответствующих периферийных устройств, достаточно подключиться к компьютеру через RS232 или USB и установить программное обеспечение (ПО). В таком случае, через соответствующее ПО можно контролировать основные параметры работы в режиме реального времени (напряжение, ток, процент зарядки и состояние батарей), а также посмотреть статистику данных (время работы, отключение электроэнергии, сбой, средний процент зарядки и т. д.).

С помощью ПО можно задать основные рабочие параметры системы, где предусмотрена и система выключения, поддерживаемая наиболее распространенными операционными системами. Кроме того, с помощью адаптера "сухих" контактов AS400 можно подключаться к системам того же стандарта или передавать сигналы об авариях или сбоях в центр контроля.

### Дистанционный мониторинг

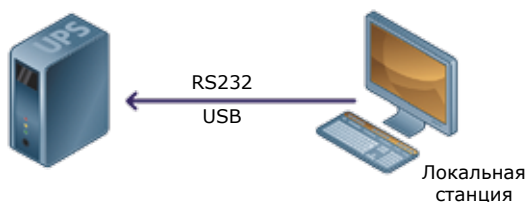


Для всесторонней защиты нескольких систем одновременно можно использовать SNMP-агент, который напрямую подключается к локальной сети LAN 10/100.

В данном режиме доступен графический интерфейс, который позволяет контролировать в реальном времени такие параметры, как: напряжение, ток, процент зарядки и состояние батареи. Благодаря сетевому интерфейсу, доступны сервисы, которые позволяют дистанционно следить за системами (круглосуточно) и мгновенно получать сообщения об авариях/сбоях по электронной почте или по протоколу POP.

При наличии удаленного доступа к сети можно проверить общее состояние в реальном времени, выполнить запрограммированные действия (включение/выключение) и загрузить историю событий различного оборудования.

### Подключение на месте через последовательный порт



### Подключение через Ethernet TCP/IP LAN/WAN



## Рекомендуемые аппараты защиты

Важным аспектом для функционирования источника бесперебойного питания является правильный расчет электроустановки, что обеспечивает надежную защиту согласно нормам безопасности и условиям работы. Ниже приведены рекомендованные номиналы защитных выключателей и сечений входных/выходных кабелей для различных моделей ИБП со следующими предостережениями:

- дифференциальные выключатели, расположенные на вышестоящих линиях установки, должны быть типа А или В с задержкой более 0,1 секунды и дифференциальным током не менее 300 мА;
- во всех моделях ИБП Solo и Trio реализована схема со **сквозной нейтралью** и они **должны иметь обозначение нейтрали на входе**.

### Однофазные ИБП

Модель	Входной автоматический выключатель, А	Максимальный ток фазы на входе, А	Номинальный ток на выходе, А	Сечение кабеля на входе длиной 10 м, мм <sup>2</sup>	Сечение кабеля на выходе длиной 10 м, мм <sup>2</sup>
SOLOMD4	25 (2P) кривая С	23	18	4	4
SOLOMD5	32 (2P) кривая С	28	22	4	6
SOLOMD6	32 (2P) кривая С	34	26	6	6
SOLOMD7	40 (2P) кривая С	40	30	6	10
SOLOMD10	63 (2P) кривая С	57	44	10	10
SOLOMD12	80 (2P) кривая С	68	52	16	16
SOLOMMB14	100 (2P) кривая С	79	61	16	16

### Трехфазные – однофазные ИБП

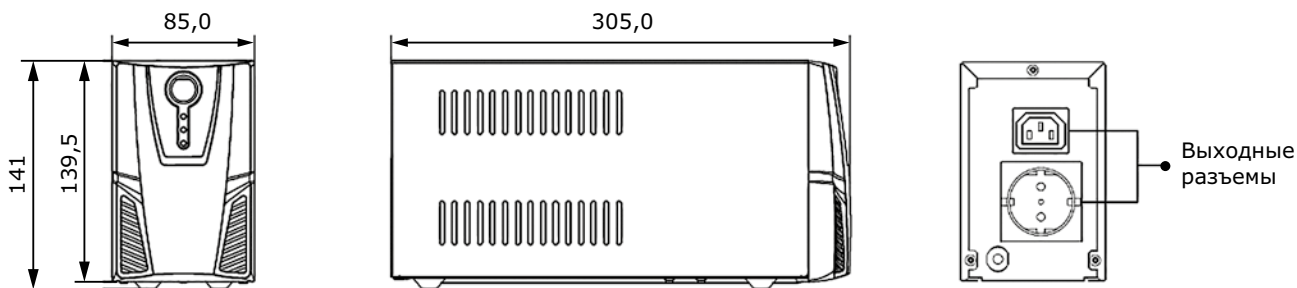
Модель	Входной автоматический выключатель, А	Максимальный ток фазы на входе, А	Номинальный ток на выходе, А	Сечение кабеля на входе длиной 10 м, мм <sup>2</sup>	Сечение кабеля на выходе длиной 10 м, мм <sup>2</sup>
TRIOTM10	25 (4P) кривая С	22	43	3x10	10
TRIOTM15	32 (4P) кривая С	32	65	3x16	16
TRIOTM20	40 (4P) кривая С	43	87	3x25	25

### Трехфазные ИБП

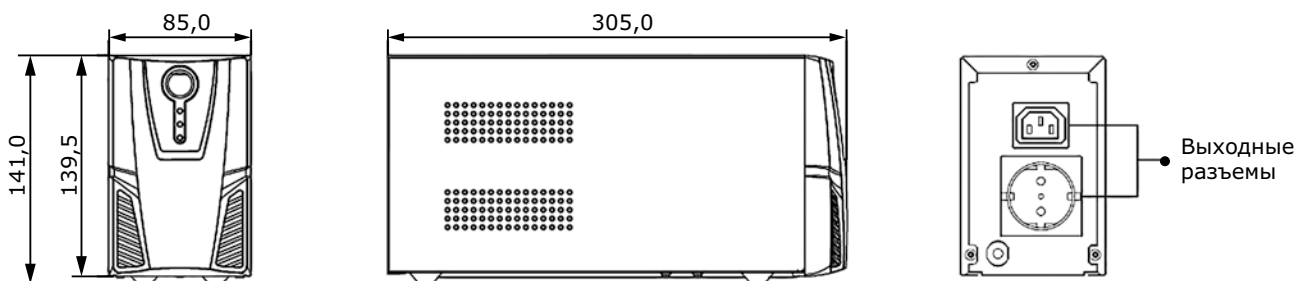
Модель	Входной автоматический выключатель, А	Максимальный ток фазы на входе, А	Номинальный ток на выходе, А	Сечение кабеля на входе длиной 10 м, мм <sup>2</sup>	Сечение кабеля на выходе длиной 10 м, мм <sup>2</sup>
TRIO TT8	25 (4P) кривая С	17	12	3x4	3x4
TRIO TT10	25 (4P) кривая С	22	14	3x4	3x4
TRIO TT12	25 (4P) кривая С	26	17	3x4	3x4
TRIO TT15	32 (4P) кривая С	32	22	3x6	3x6
TRIO TT20	40 (4P) кривая С	43	29	3x10	3x10
TRIO TT30	63 (4P) кривая С	65	43	3x16	3x16
TRIO TT40	100 (4P) кривая С	86	58	3x25	3x25
EXTRATT60	125 (4P) кривая С	109	91	3x35	3x35
EXTRATT80	160 (4P) кривая С	140	122	3x50	3x50
EXTRATT100	200 (4P) кривая С	170	152	3x70	3x70
EXTRATT125	250 (4P) кривая С	214	190	3x70	3x70
EXTRATT160	315 (4P) кривая С	267	243	3x95	3x95
EXTRATT200	400 (4P) кривая С	338	289	3x185	3x150
EXTRATT250	500 (4P) кривая С	414	361	3x240	3x240
EXTRATT300	500 (4P) кривая С	498	433	3x (2x185)	3x (2x150)

**Внешний вид и габаритные размеры ИБП "RAM batt" серии Info LED**

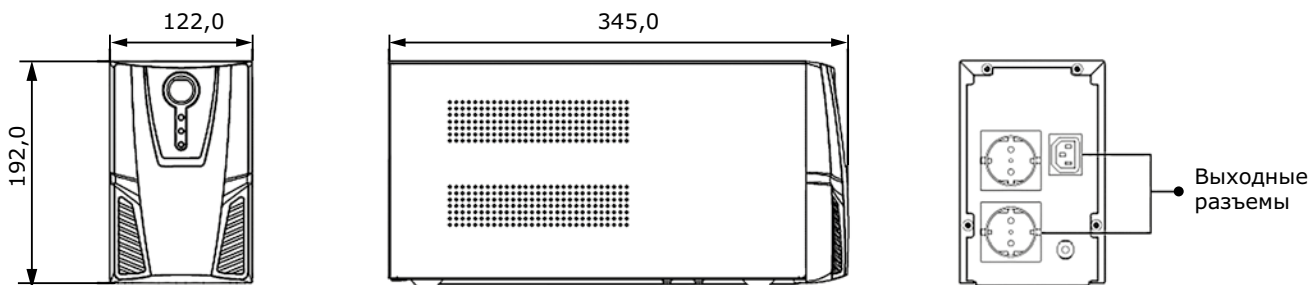
**INFO650SI**



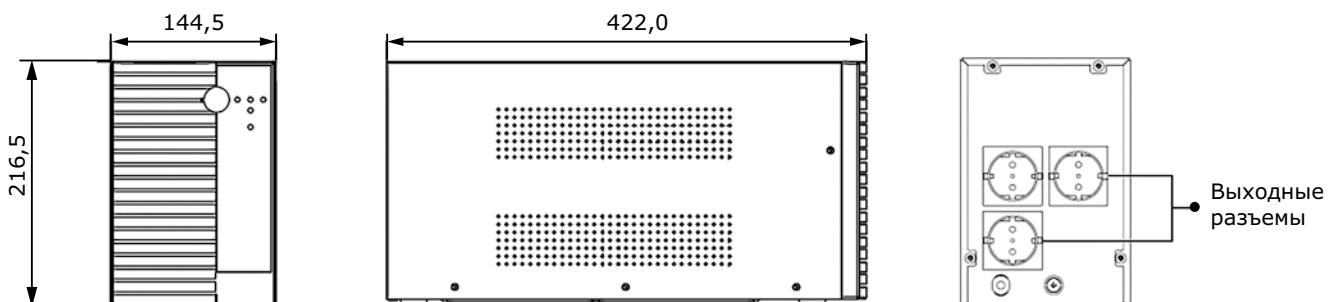
**INFO850SI**



**INFO1200SI**

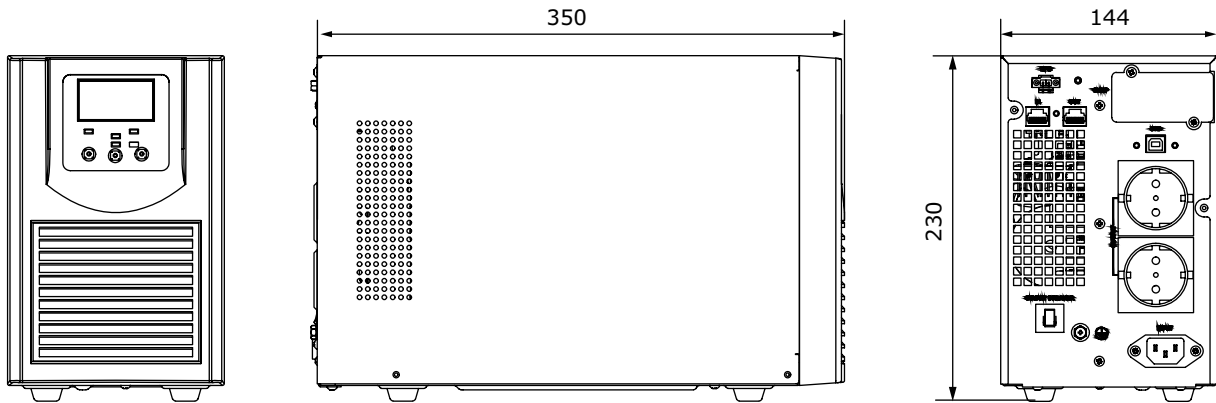


**INFO1500S, INFO2000S, INFO3000S**

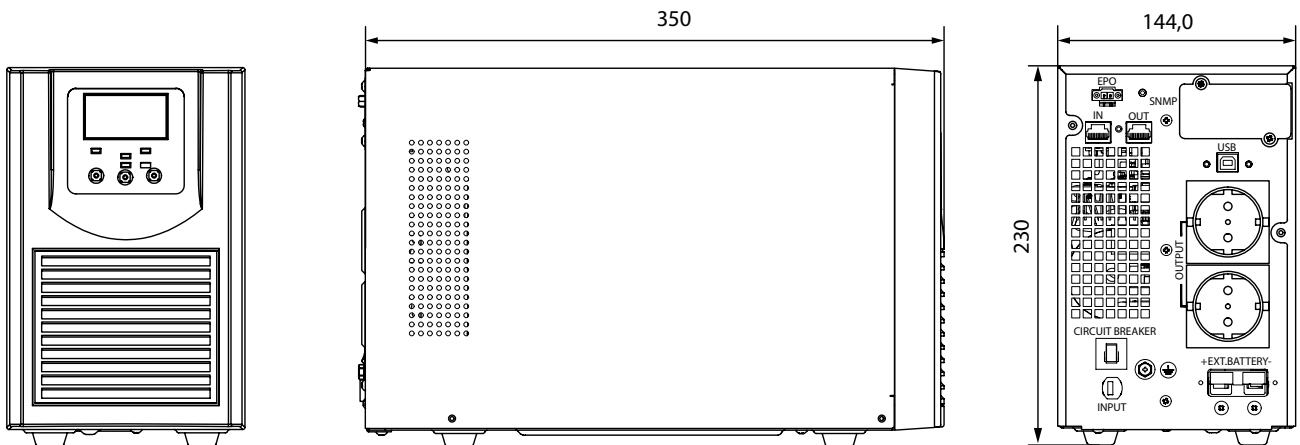


ИБП "RAM batt" серии Small Basic

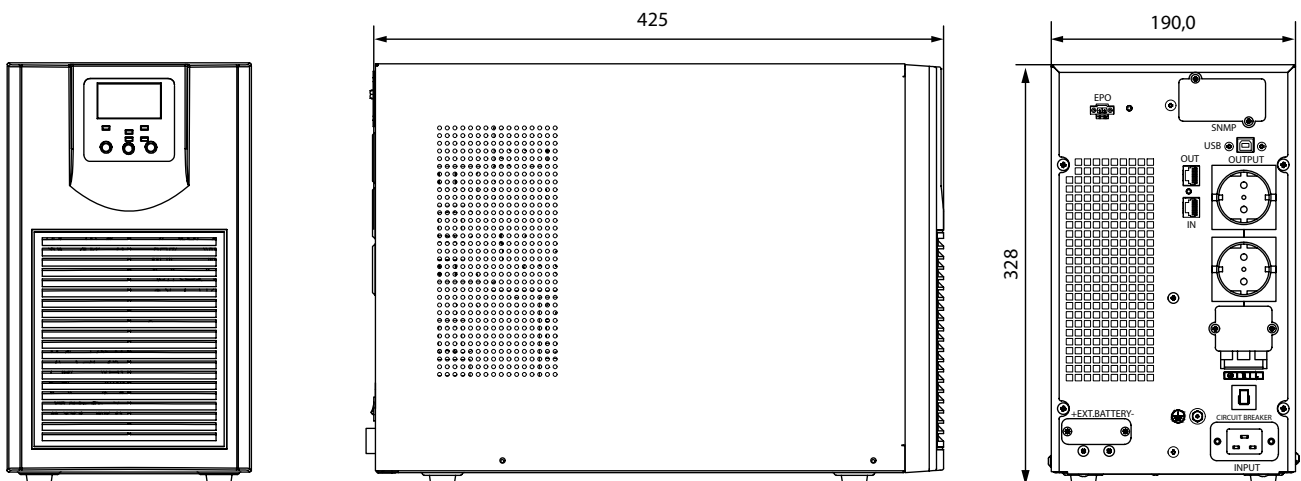
SMALLB1A10S



SMALLB1EXTS (EXTPS)



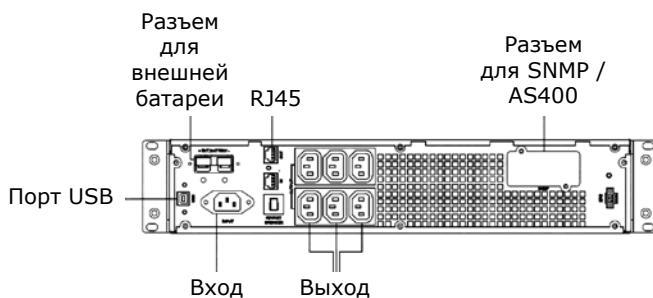
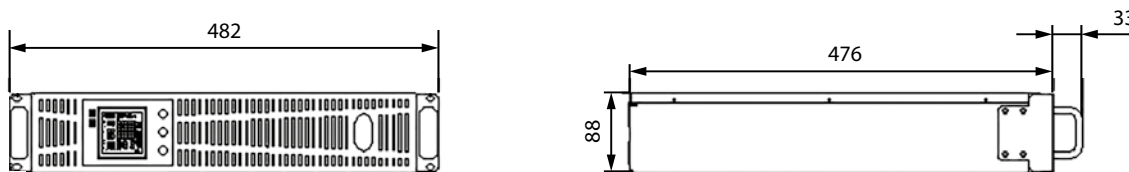
SMALLB2A10S, SMALLB3A10S



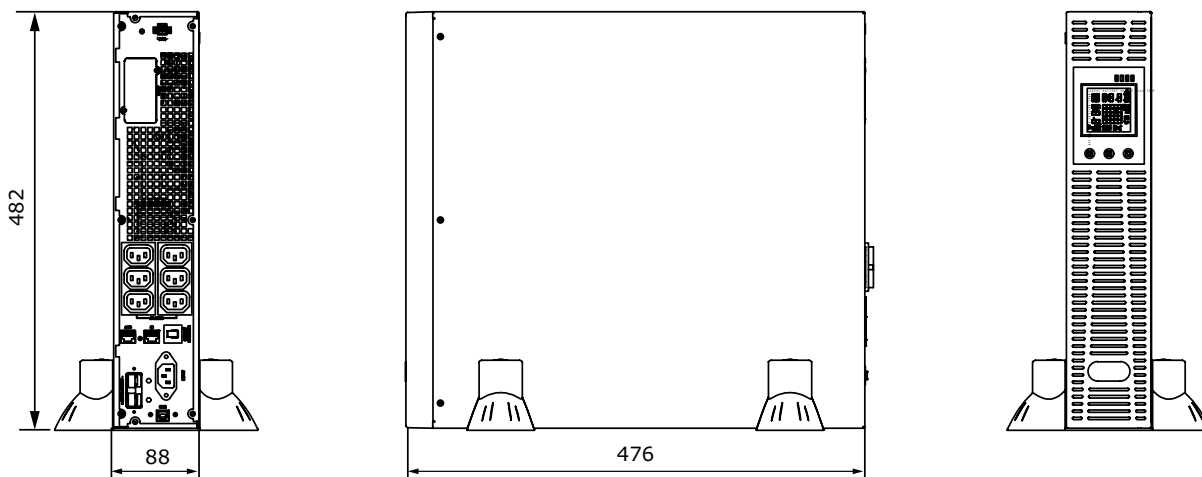
\* Возможна модификация с разъемами IEC, клеммной колодкой на выходе ИБП

## ИБП "RAM batt" серии Small Convert, SMALLC1A10I

### Исполнение "стойка"



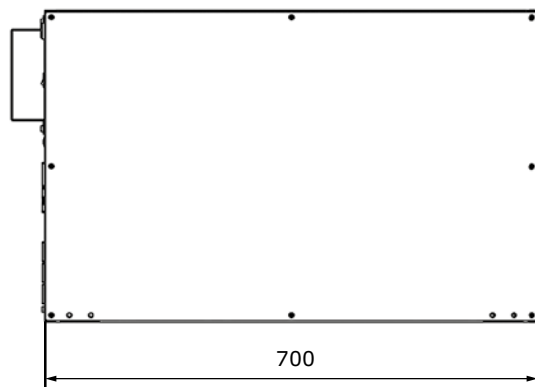
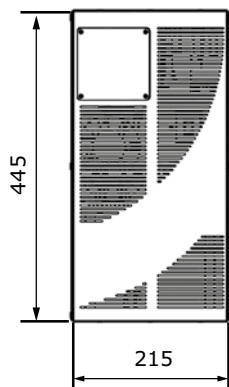
### Исполнение "башня"



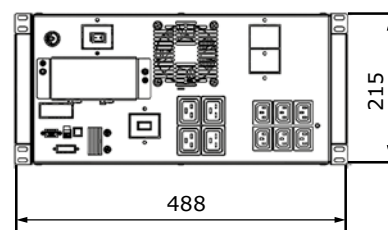
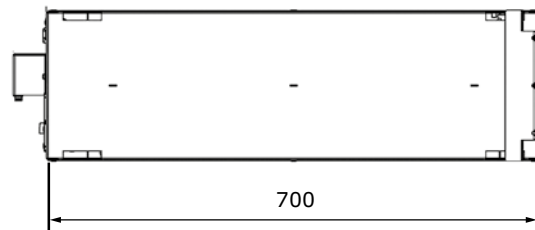
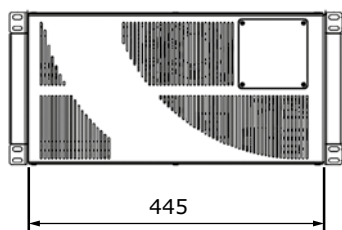
\* Возможна модификация с разъемами Schuko, клеммной колодкой на выходе ИБП

## ИБП "RAM batt" серии Solo MD

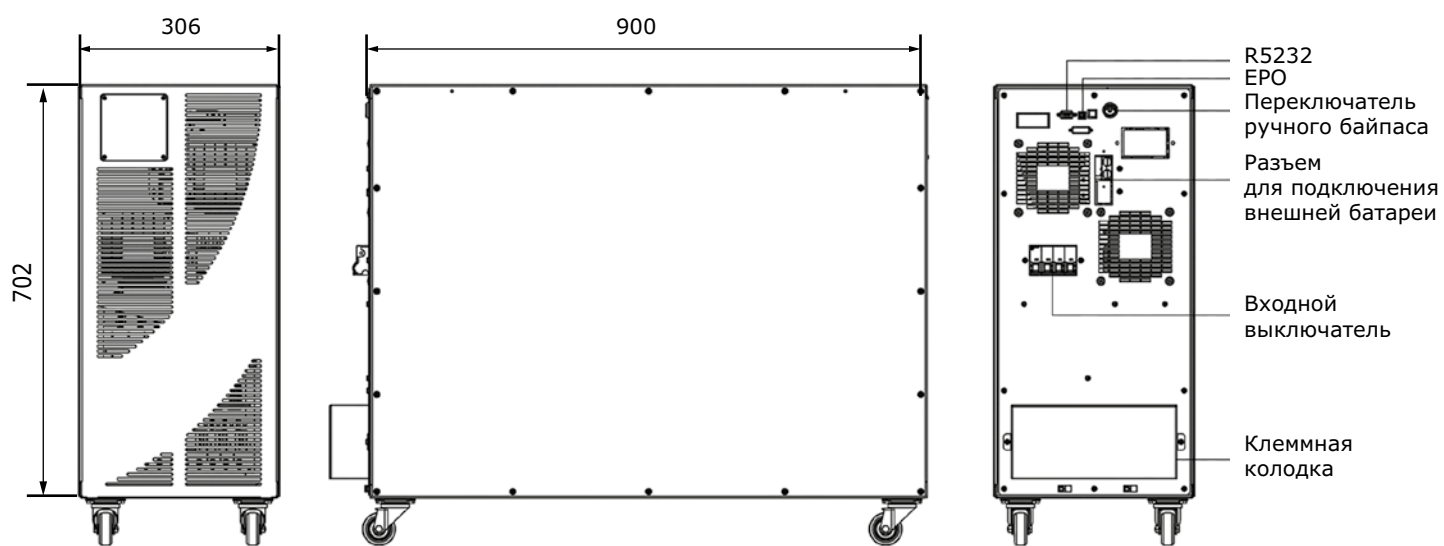
### Исполнение "башня"



### Исполнение "стойка"

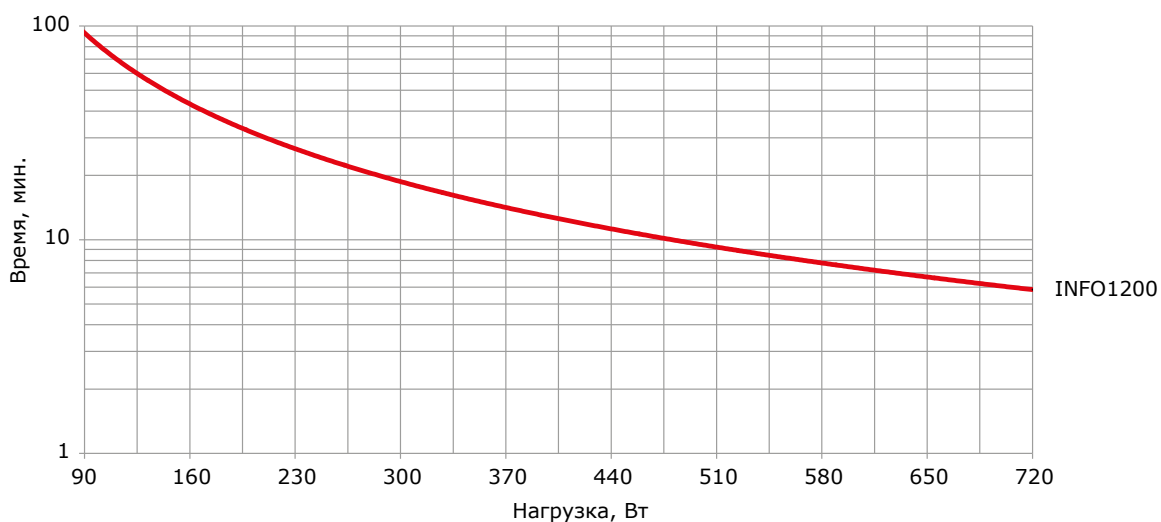
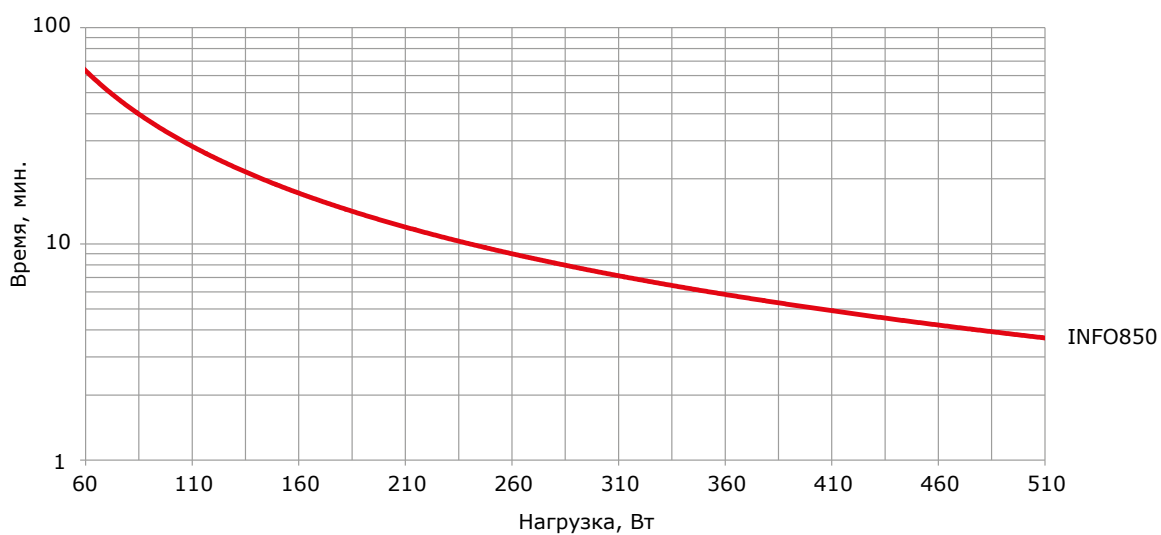
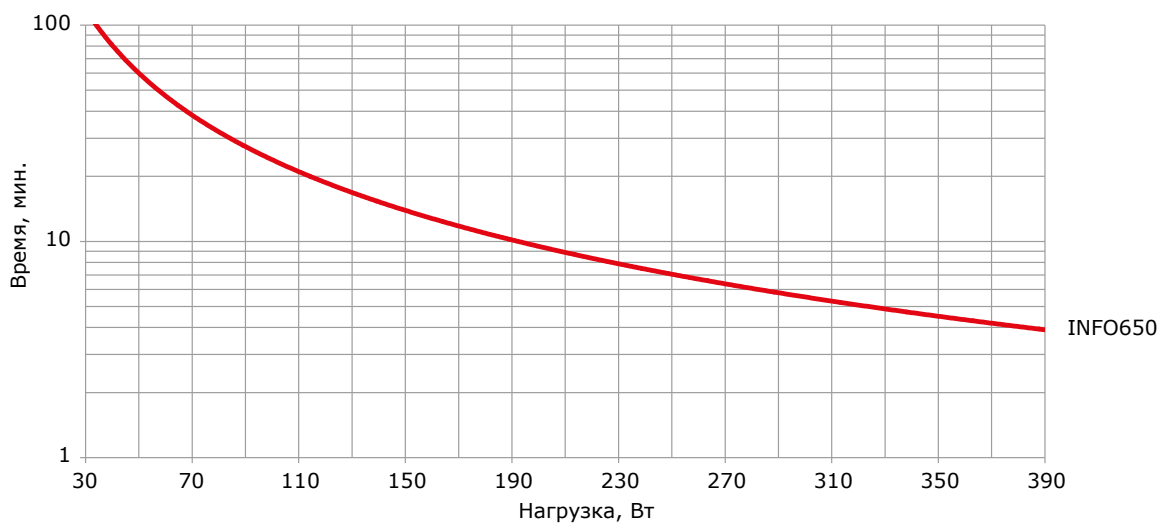


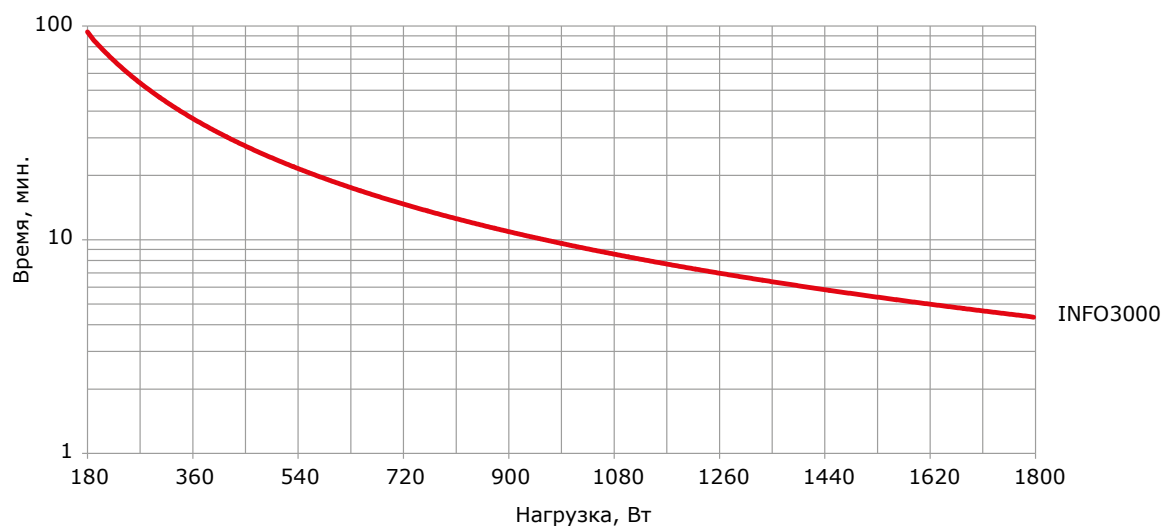
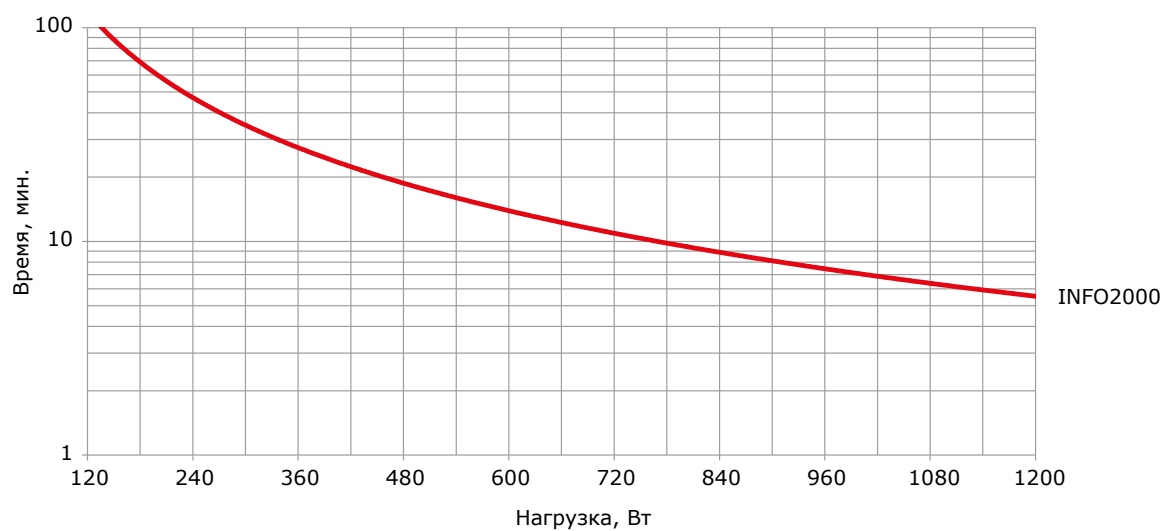
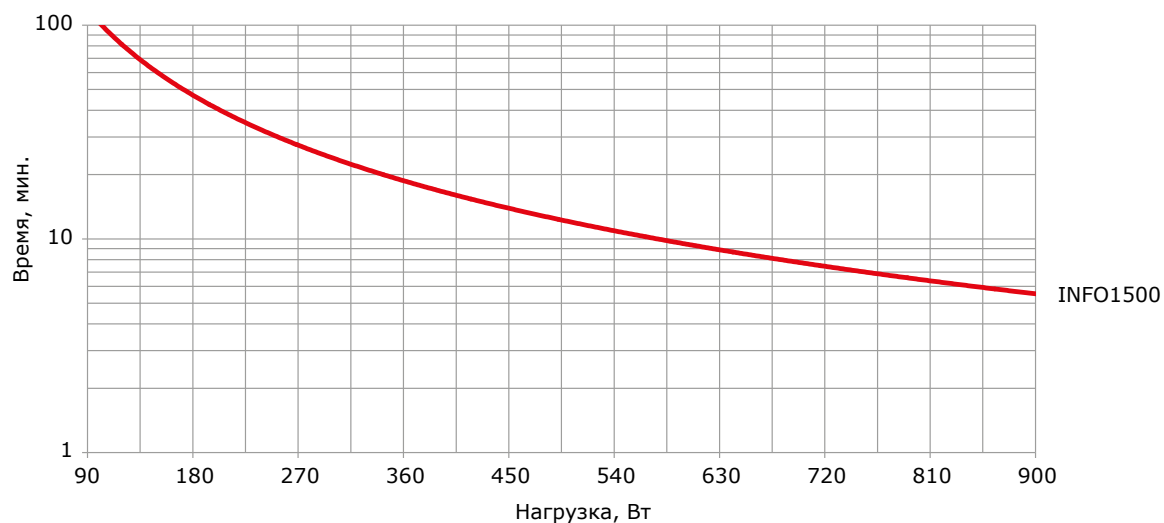
ИБП "RAM batt" серии Trio TT



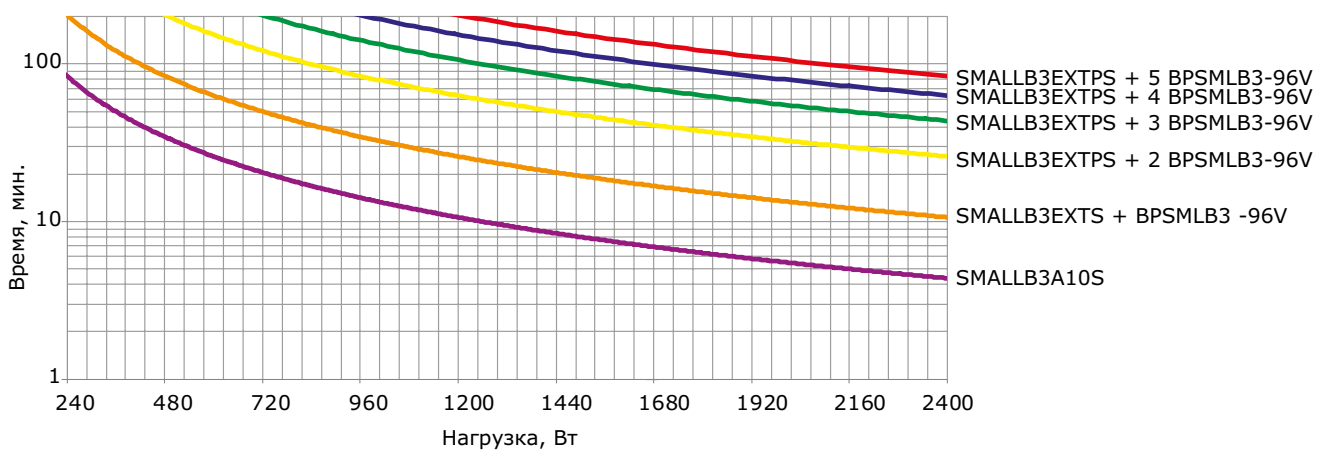
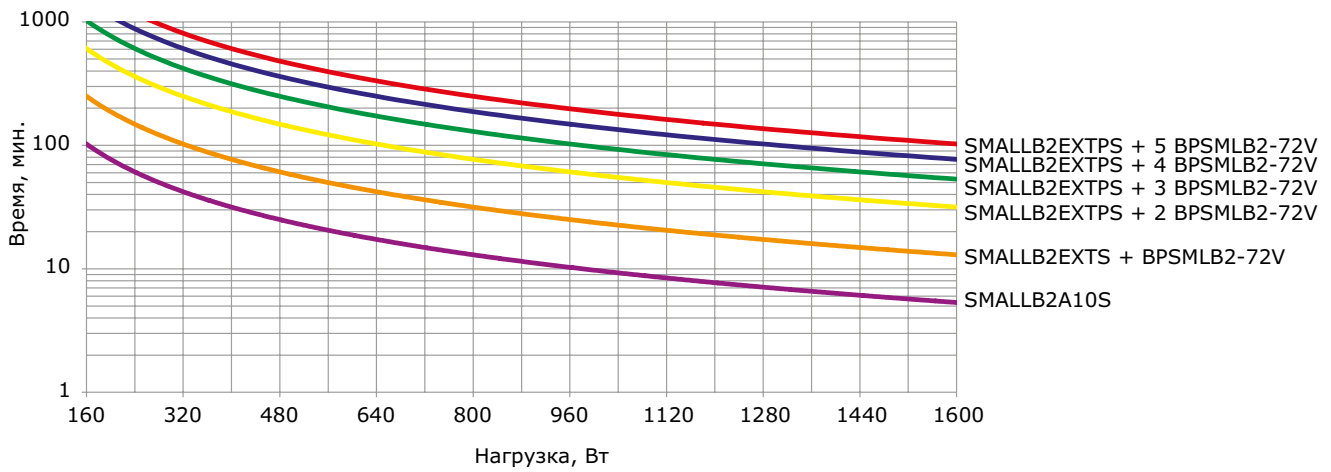
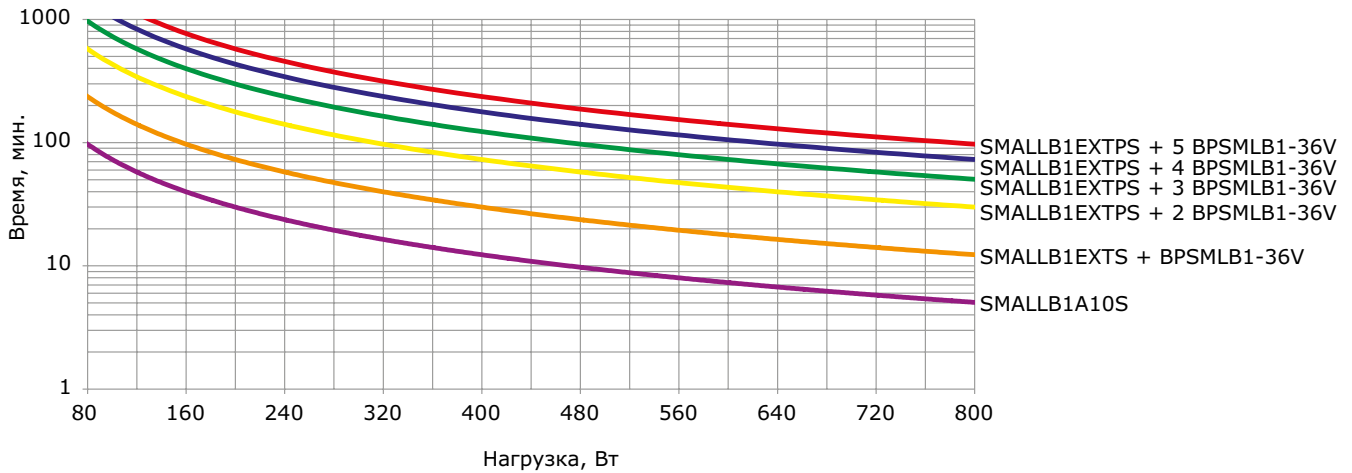


Серия Info LED

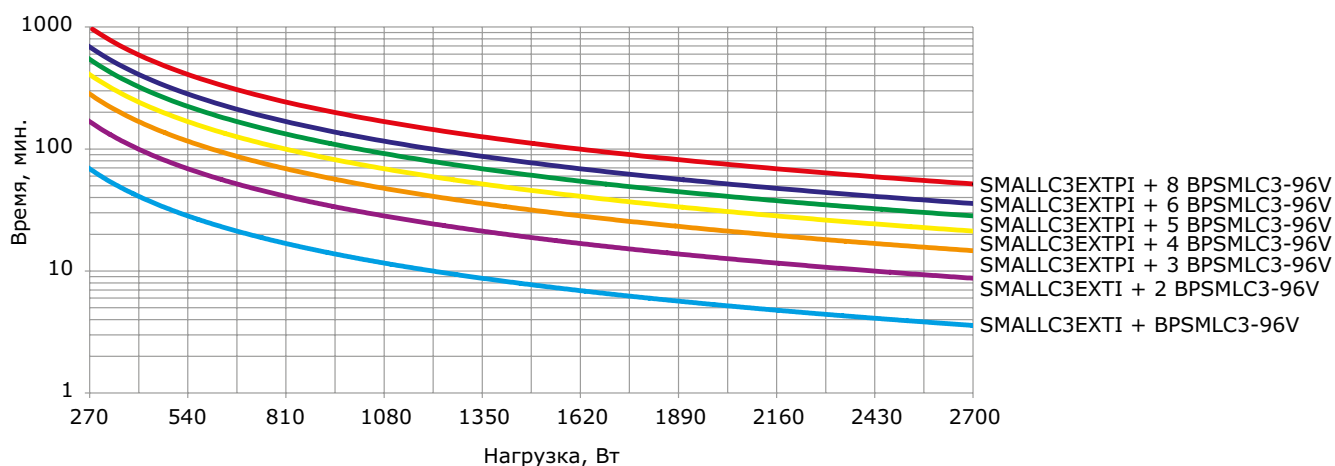
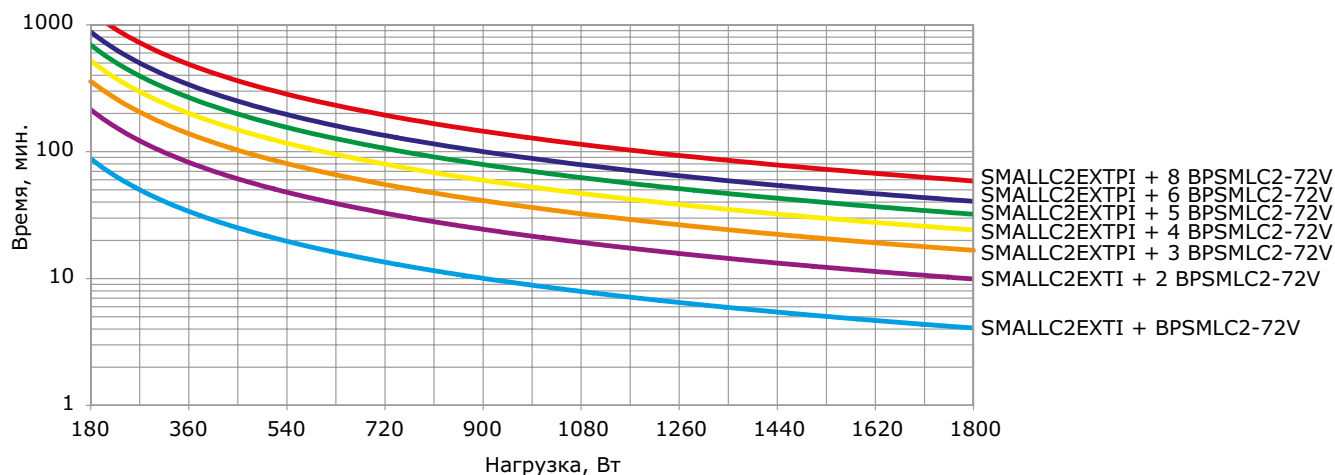
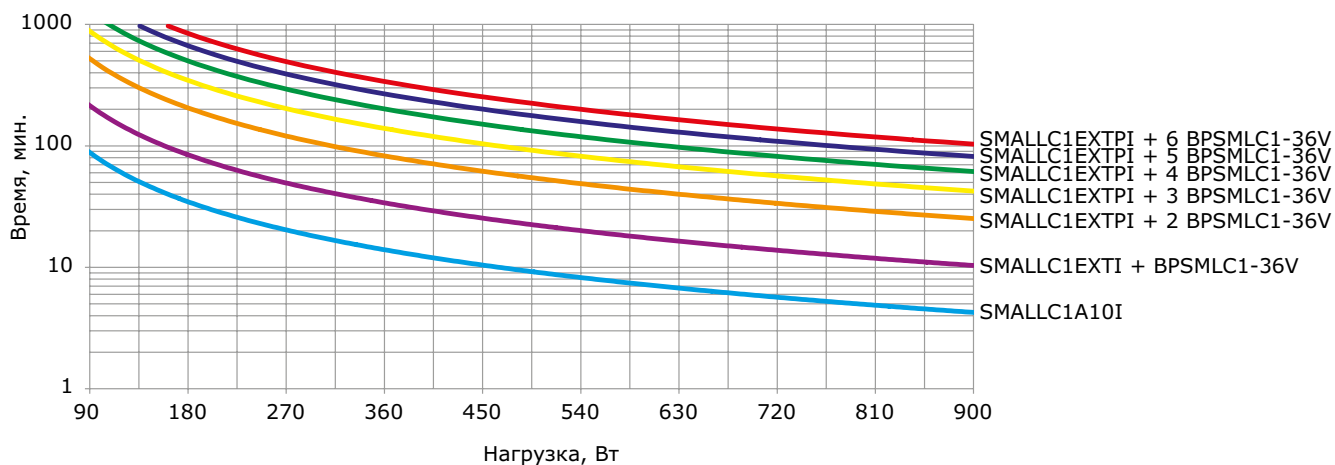




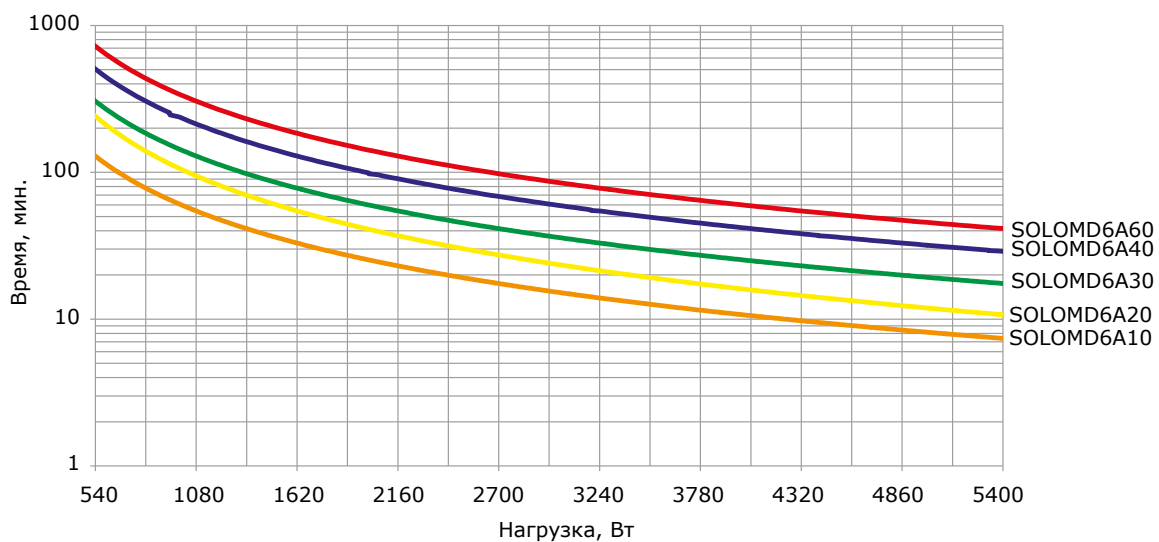
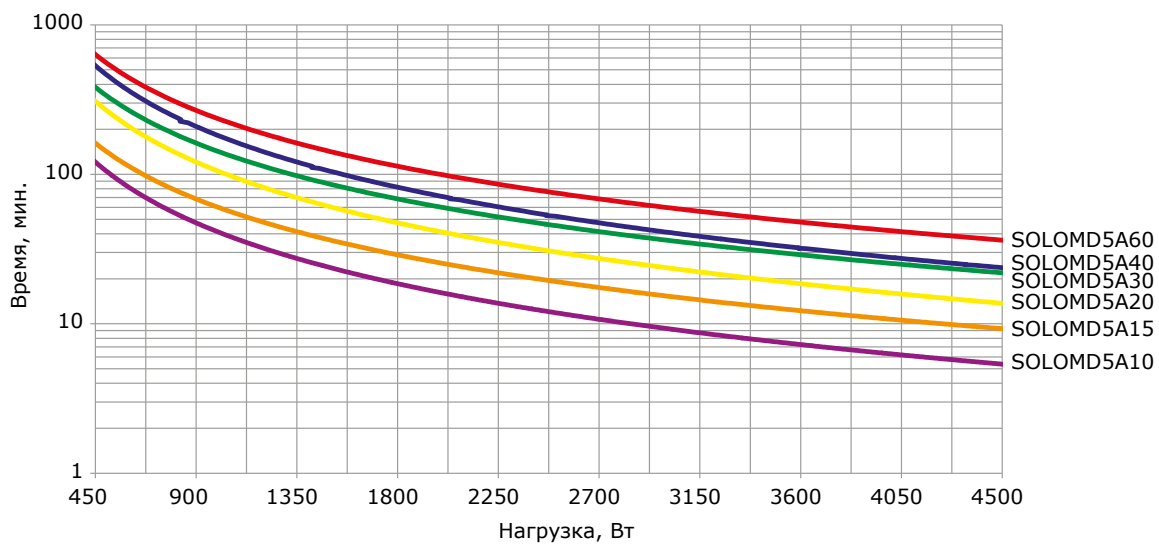
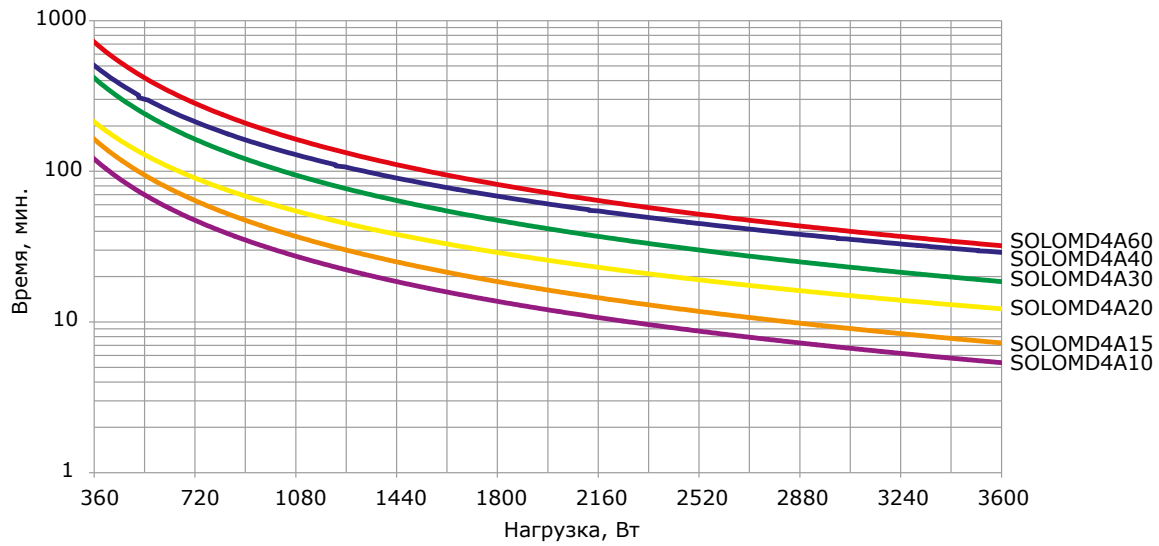
## Серия Small Basic

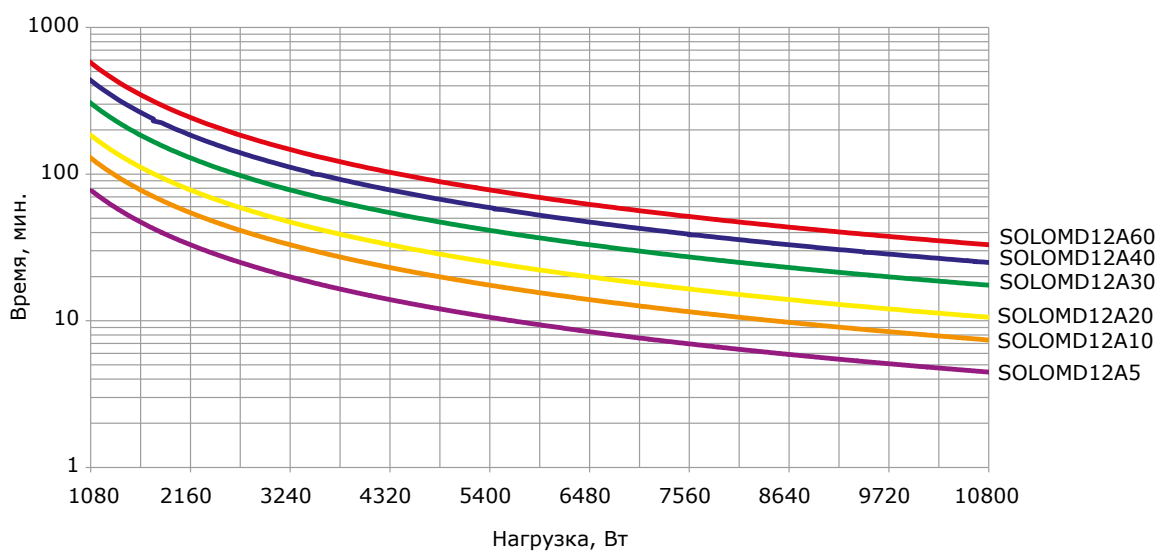
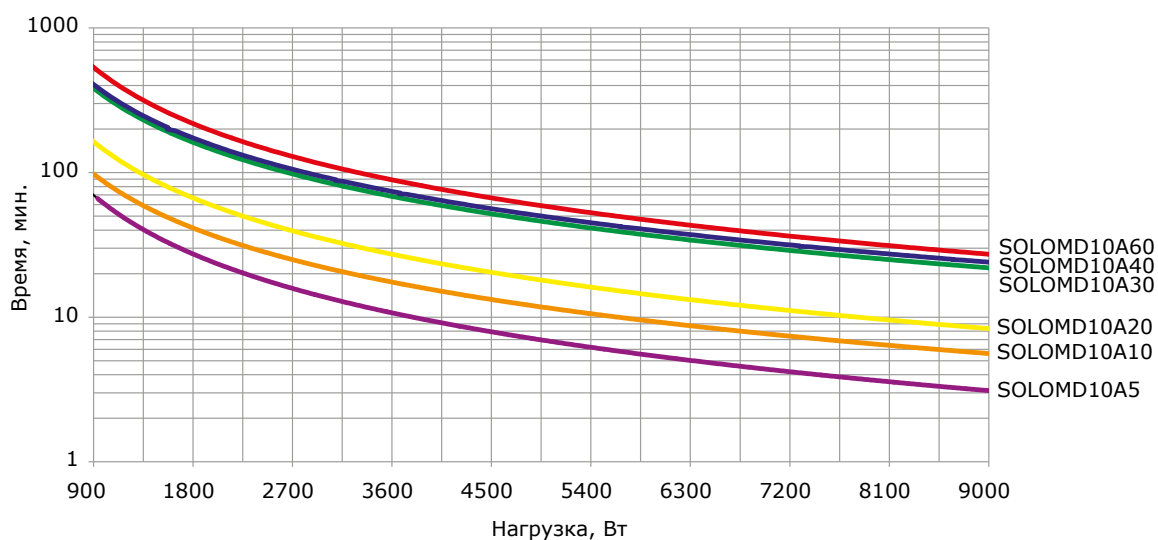
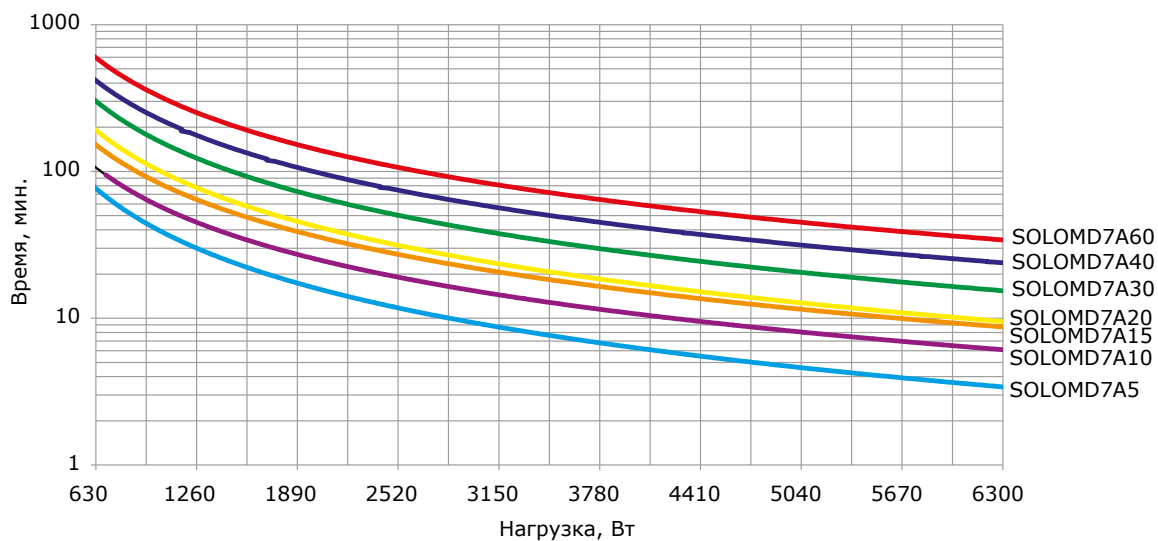


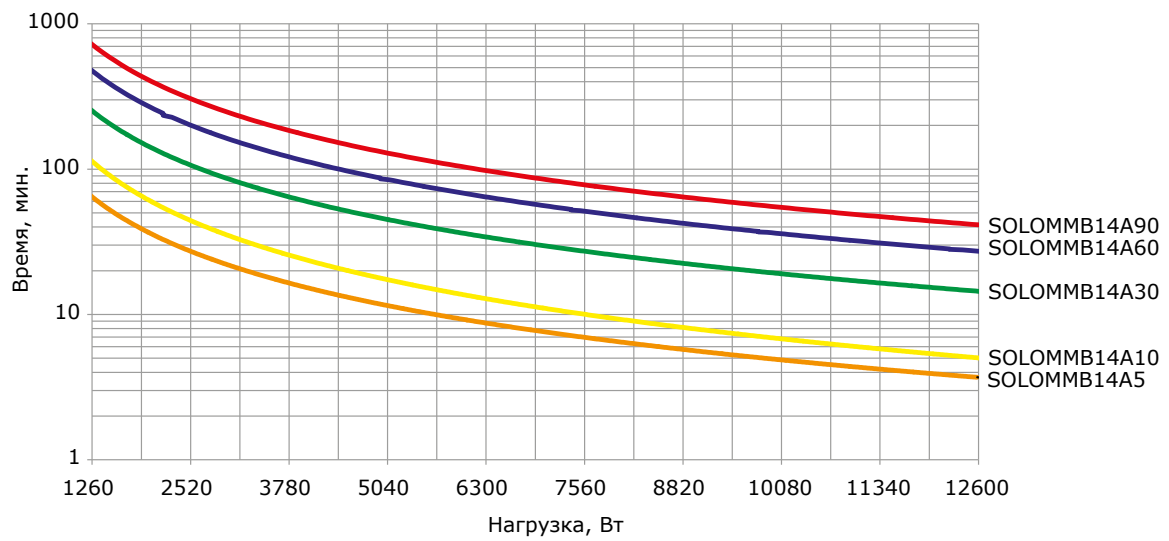
Серия Small Convert



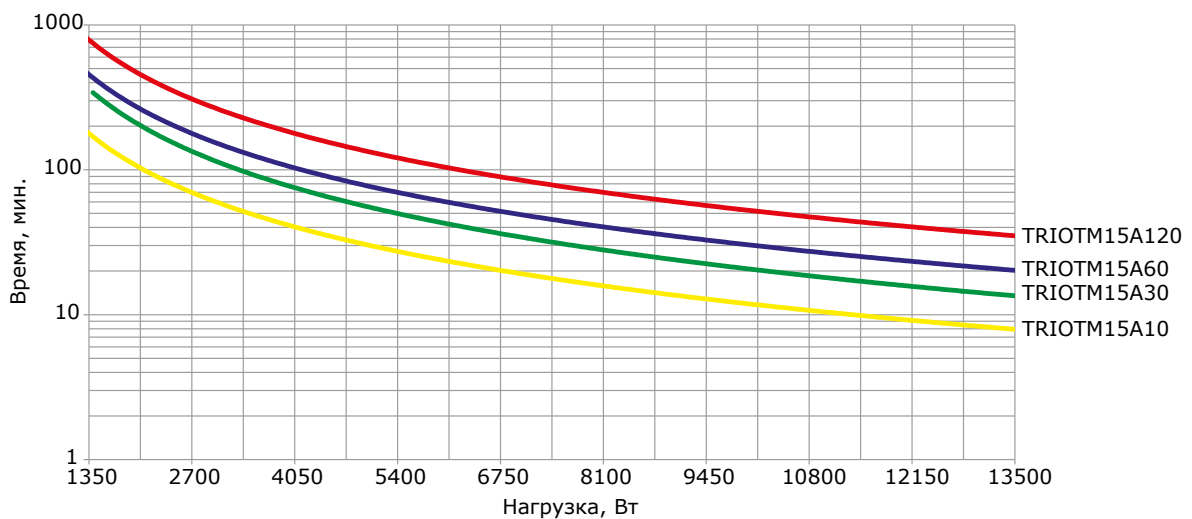
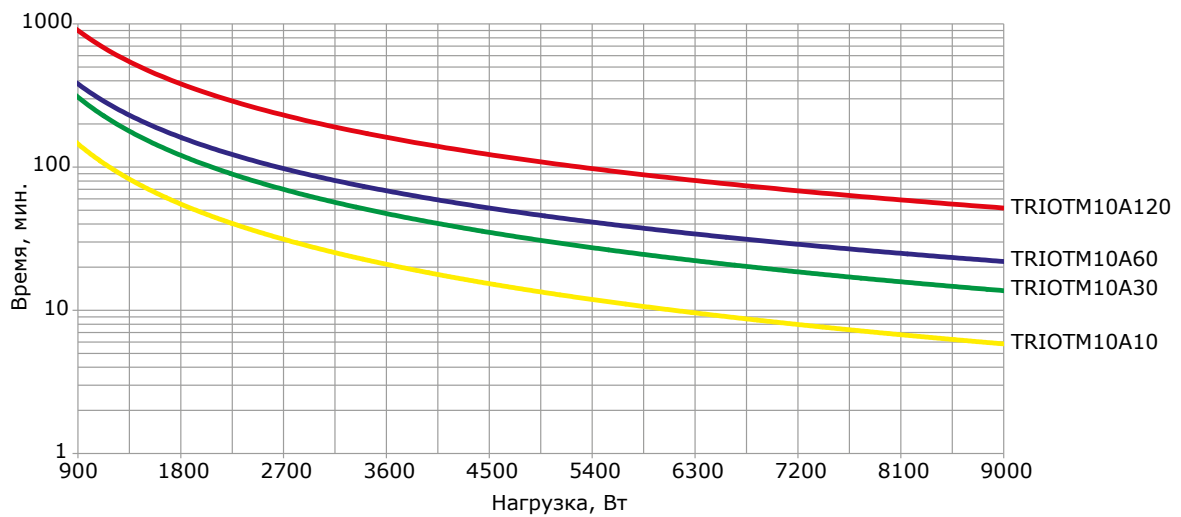
## Серия SOLOMD

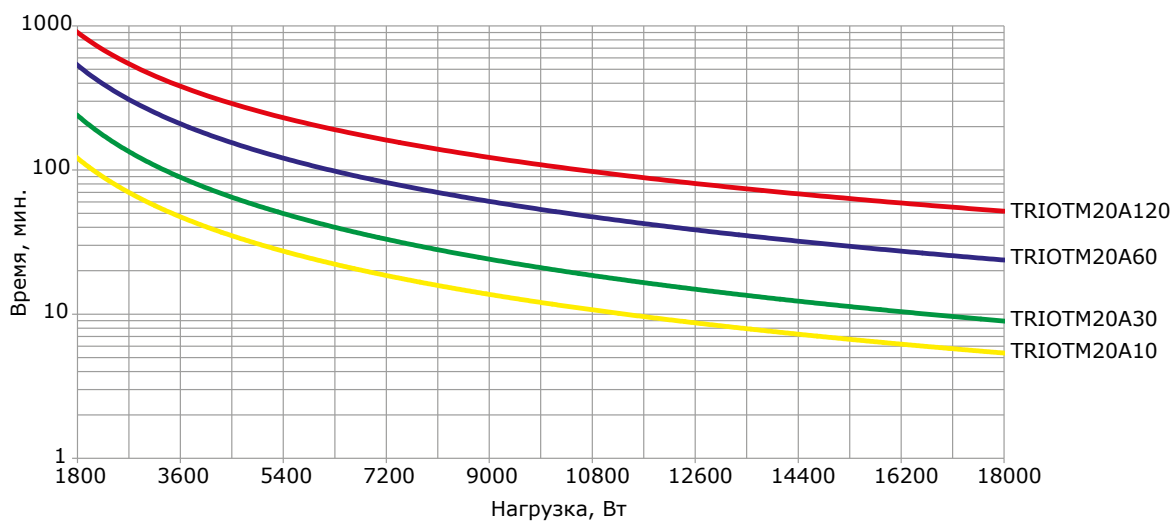




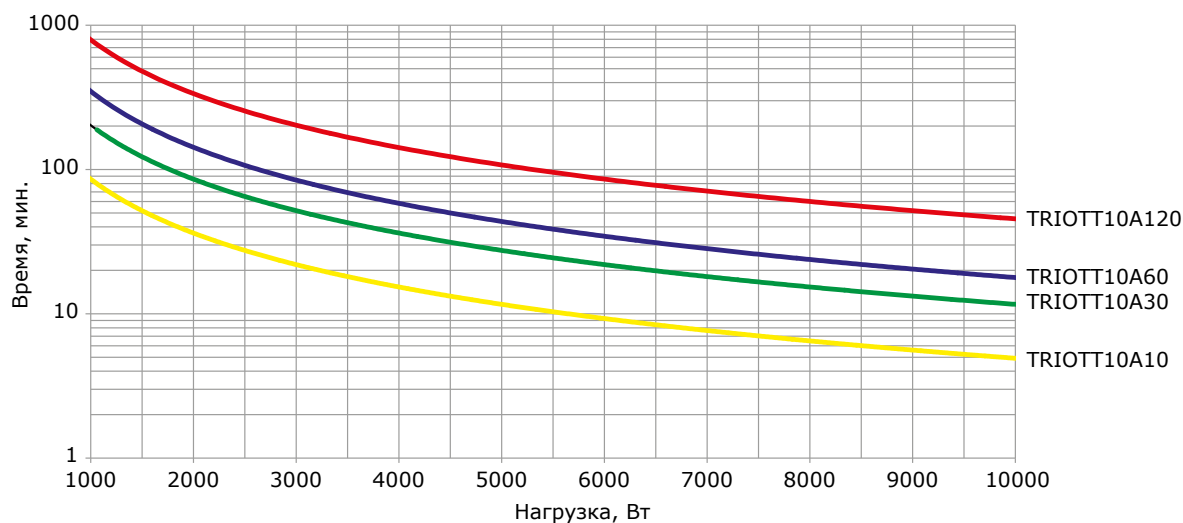
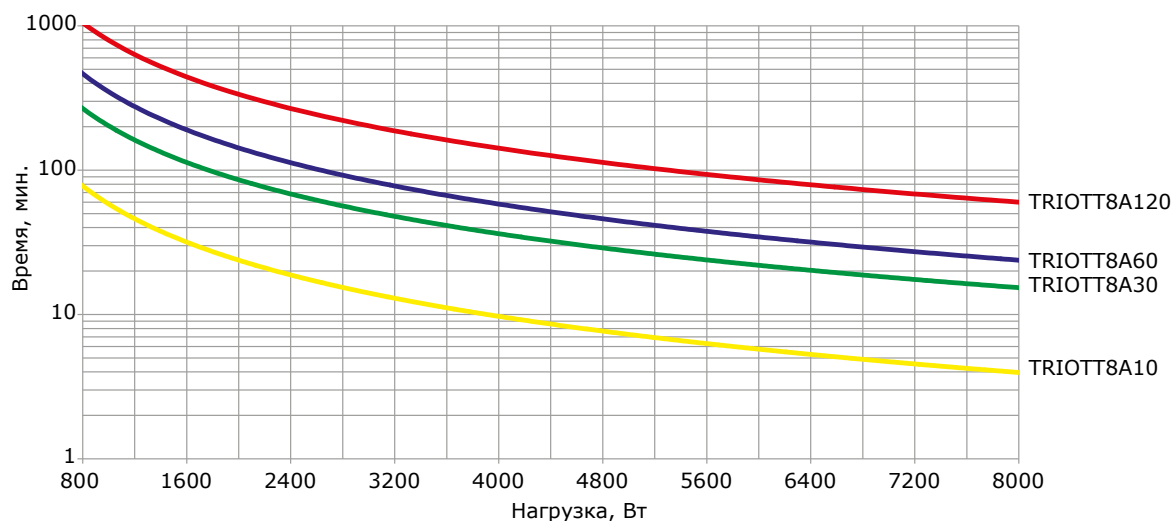


## Серия TRIOTM

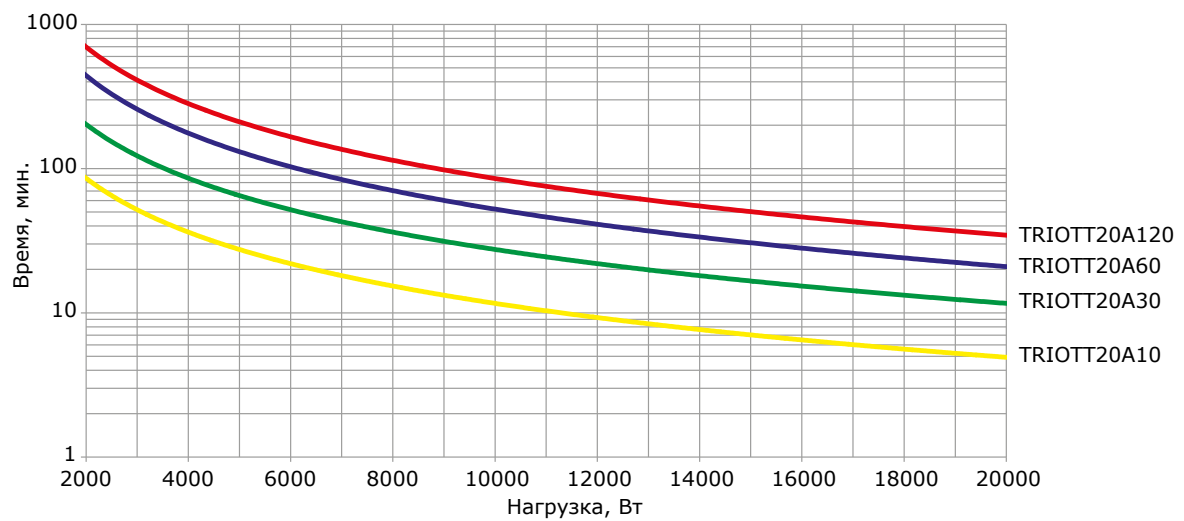
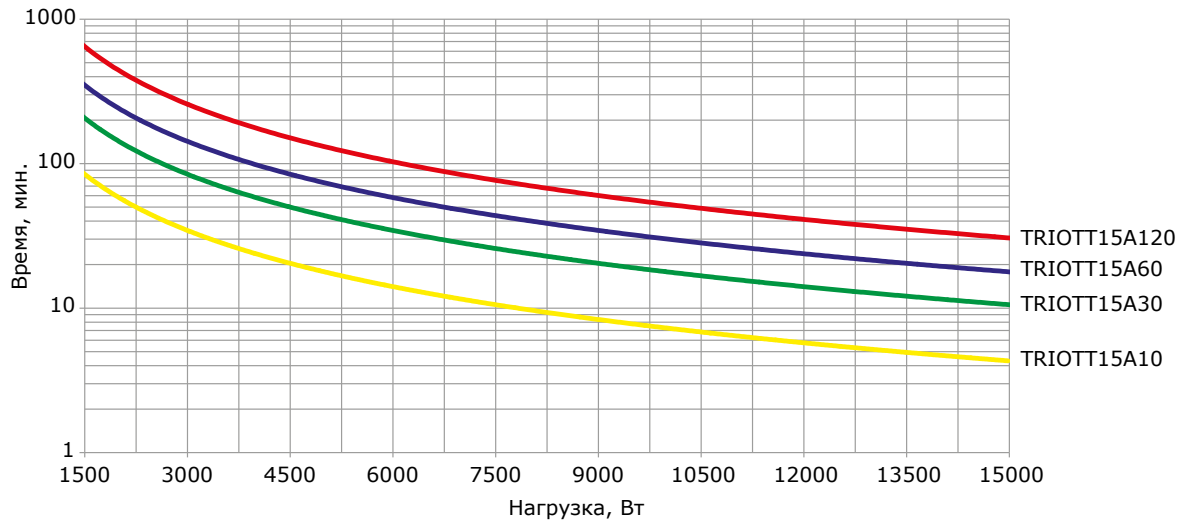
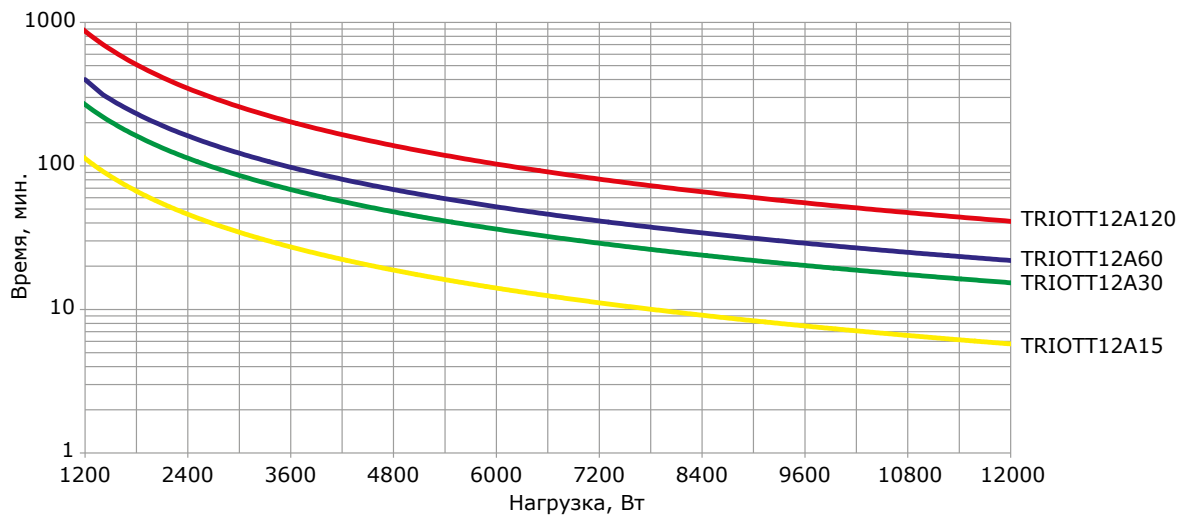


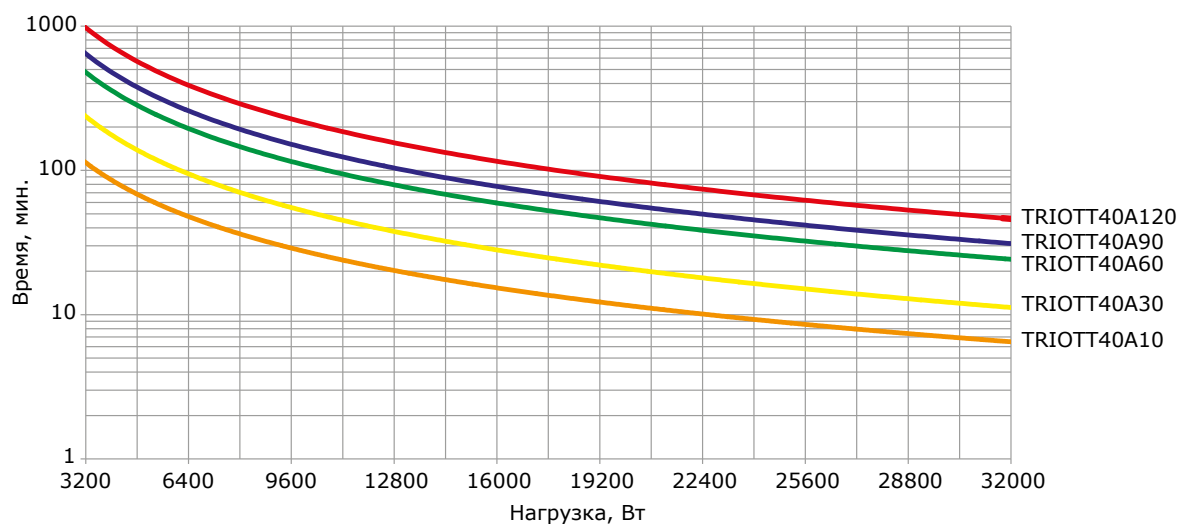
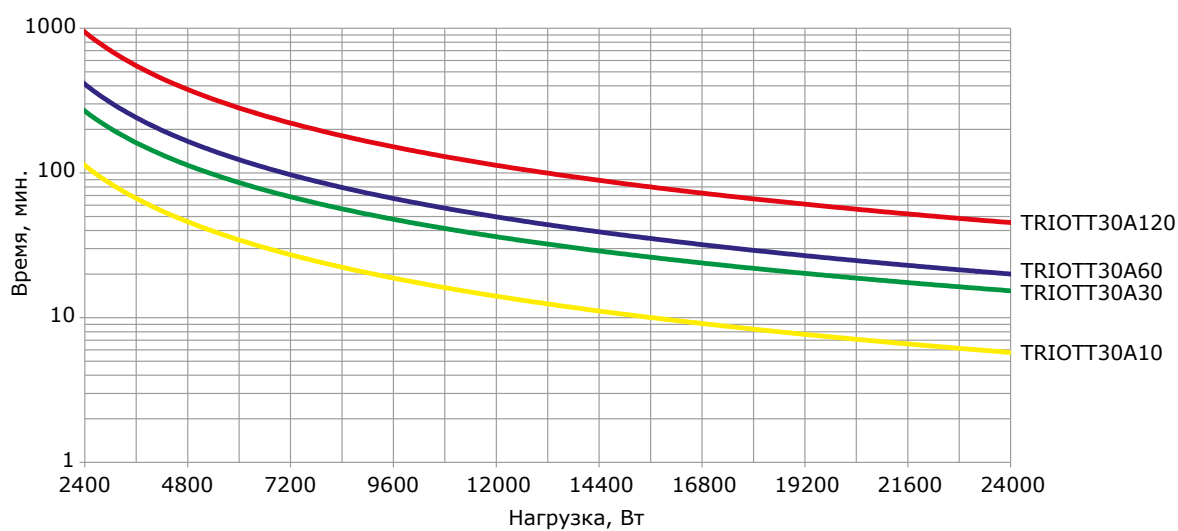


## Серия TRIOTT

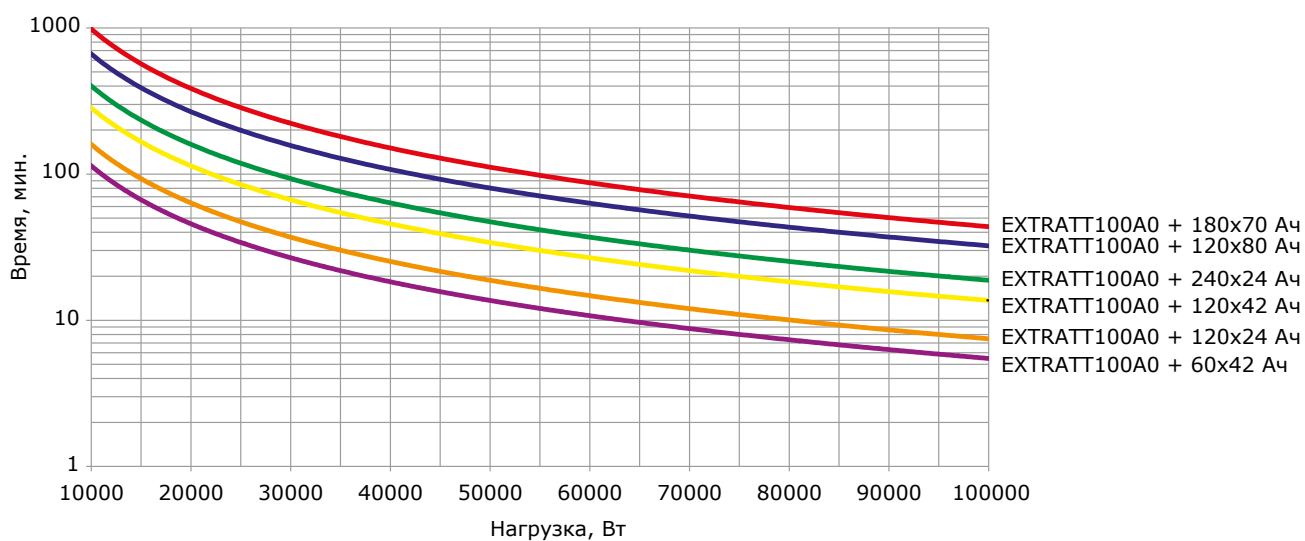
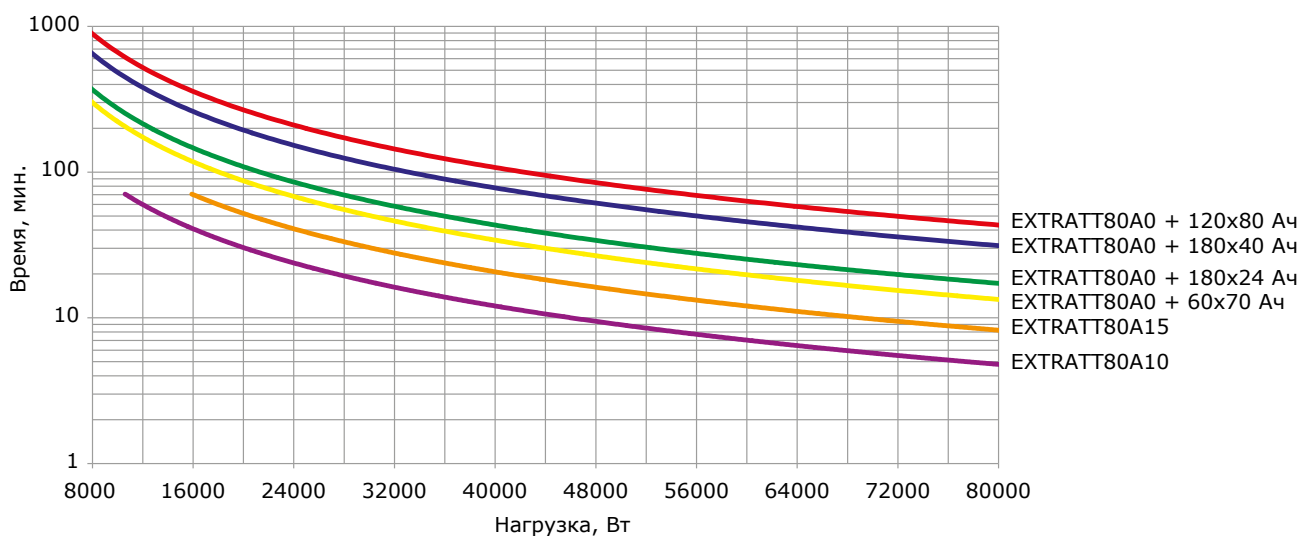
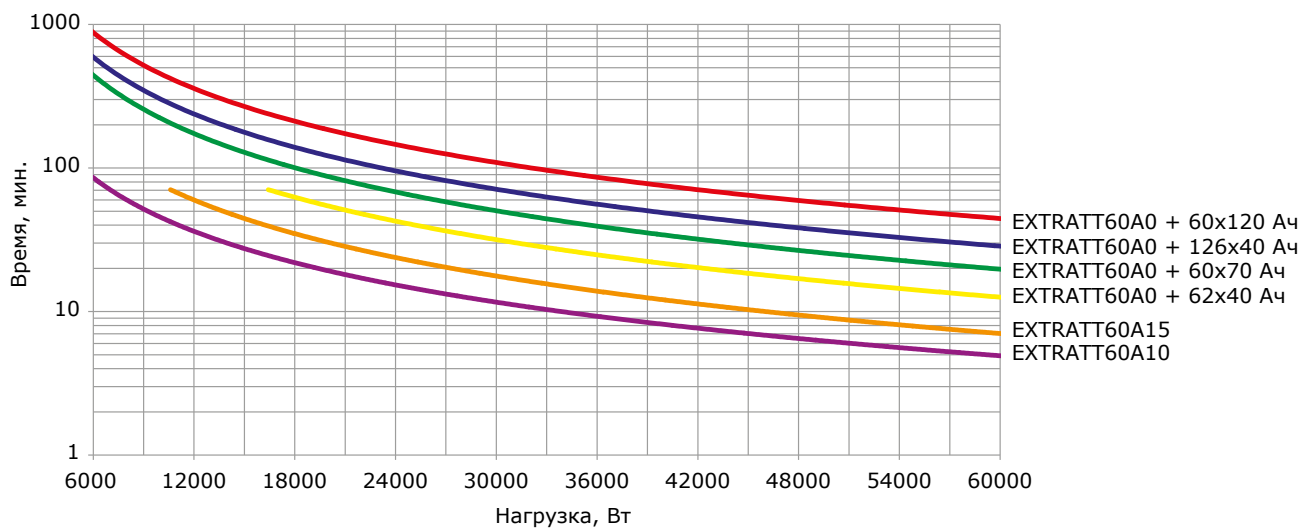


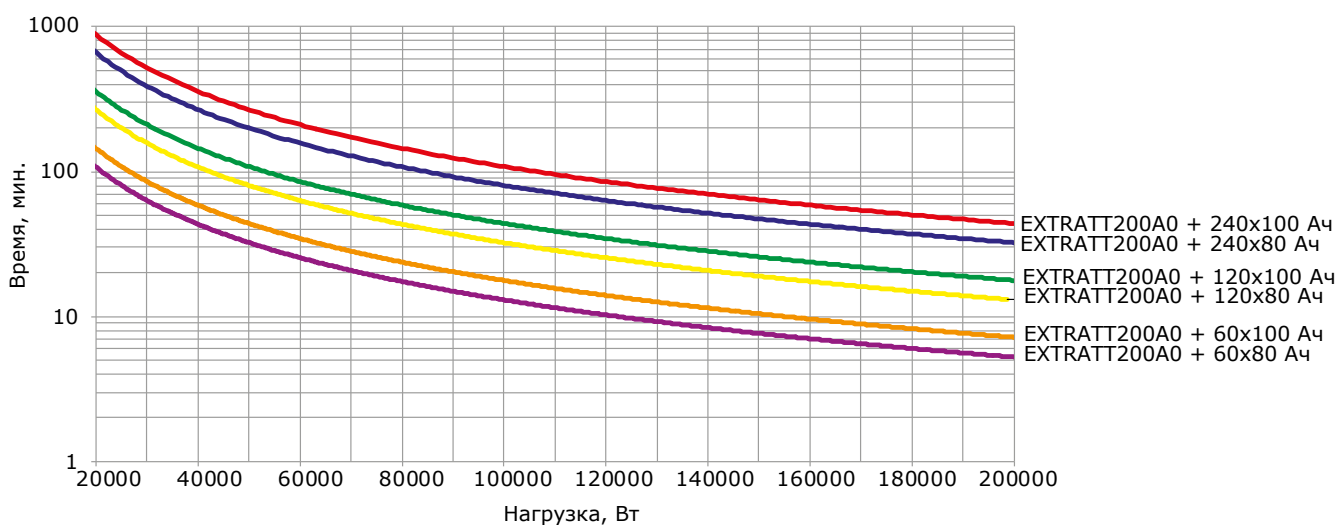
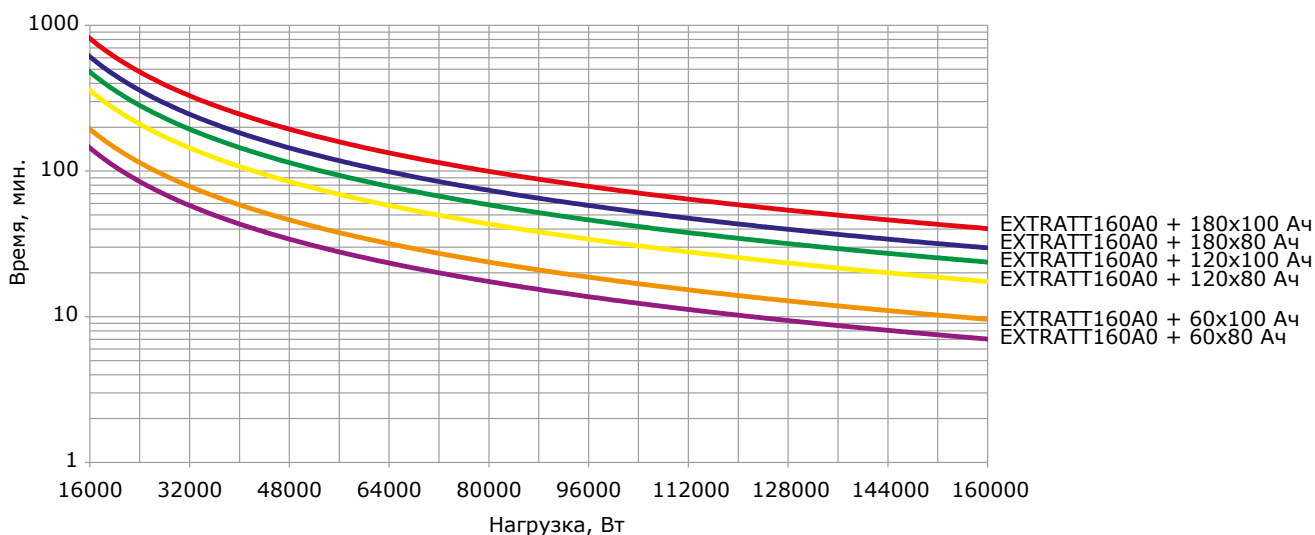
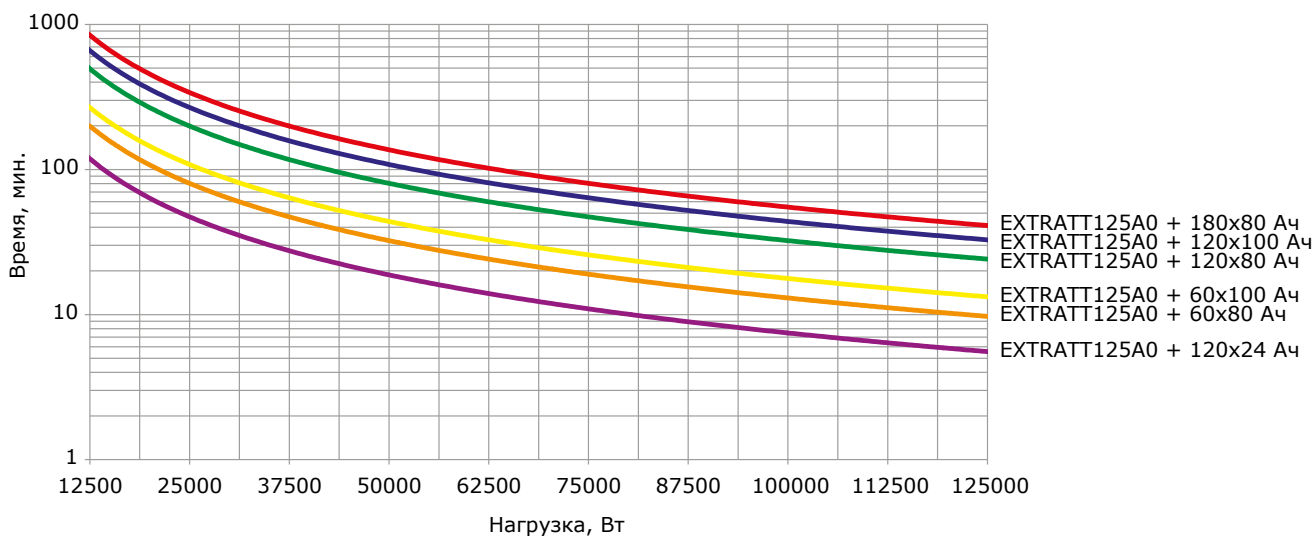


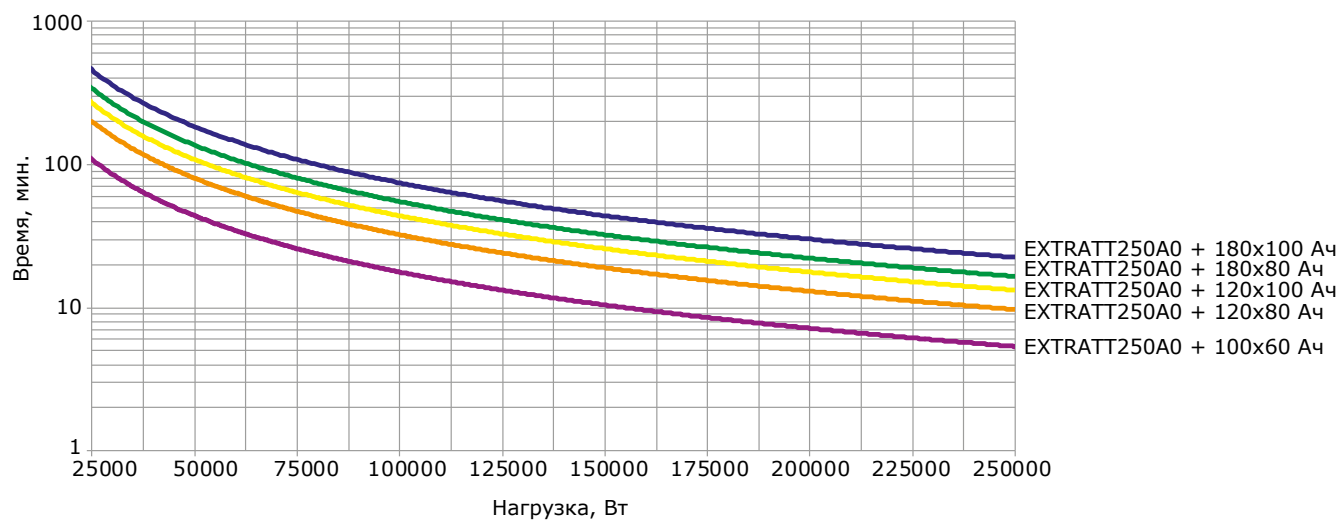




## Серия EXTRATT









## Система контроля микроклимата "RAM klima"

Вентиляционное оборудование .....	258
Промышленные кондиционеры .....	265
Аксессуары для кондиционеров .....	273
Обогреватели .....	274
Аксессуары для контроля микроклимата .....	279

## Система контроля микроклимата "RAM klima"

### Сфера применения

Система контроля микроклимата "RAM klima" главным образом предназначена для предохранения установленного в шкаф оборудования от перегрева или переохлаждения. Наиболее востребованы данные системы при автоматизации производственных процессов в системах распределения электроэнергии и IT-системах.



### Ассортимент

Компания ДКС предлагает широкий ассортимент продукции для контроля микроклимата. Благодаря этому становится возможным применение продукции ДКС в самых сложных проектах по организации контроля микроклимата. В состав системы "RAM klima" входят кондиционеры, вентиляторы, обогреватели и различные аксессуары. Весь ассортимент продукции поставляется в различных модификациях, что позволяет сделать выбор в пользу наиболее приемлемого варианта.

### Качество

Уникальность системы контроля микроклимата "RAM klima" достигается за счет применения узлов и компонентов ведущих производителей, а также благодаря высокому уровню контроля над качеством производимых изделий.

### Универсальность

Вся система контроля микроклимата "RAM klima" и отдельные ее компоненты легко подстраиваются под необходимые технические задачи, что позволяет создавать сложные системы без дополнительных затрат.

### Эксплуатация

Предлагаемая система контроля микроклимата за счет своей универсальности и качества изготовления сокращает расходы при дальнейшей эксплуатации оборудования.

Интерфейс RS-485 позволяет осуществлять управление за объектом кондиционирования удаленно, без использования дополнительных человеческих ресурсов. Удаленный доступ существенно упрощает работу и повышает уровень безопасности на объекте, где установлено оборудование ДКС.

### Соответствие нормам

Все элементы системы успешно прошли необходимые испытания и сертификационные проверки. Важно отметить, что в качестве охлаждающего элемента в кондиционерах используется хладагент марки R134a. Он получил необходимое одобрение и безопасен для окружающей среды и человека.

### Техническая поддержка

Специалисты отдела технической поддержки оказывают услуги по проектированию и расчету теплового баланса.

Кроме того, компания обладает специальной программой для расчета теплового баланса установки. Она позволяет рассчитать определенные параметры, применяемые при выборе необходимого оборудования. Интерфейс программы интуитивно понятен и удобен для пользователя, а также помогает избежать ошибок при вычислении теплового баланса, что может стать причиной некорректной работы системы и выхода оборудования из строя.



## Необходимость мониторинга и поддержания микроклимата внутри шкафа

Для защиты оборудования от механических и агрессивных воздействий окружающей среды используются электротехнические шкафы, которые главным образом характеризуются степенью защиты IP и классом ударопрочности IK. При этом каждое устройство имеет определенные значения эксплуатационных температур и влажности, несоблюдение которых ведет к возможным сбоям в работе оборудования, уменьшению срока службы и выходу его из строя. Поэтому следует уделять особое внимание созданию и контролю микроклимата при проектировании как электротехнических, так и телекоммуникационных систем.

### Назначение



#### Эффективная утилизация тепловой мощности в любых условиях

Вентиляционное оборудование позволит создать как пассивную, так и активную циркуляцию воздуха для охлаждения установленных элементов. Промышленные кондиционеры дают возможность поддержания комфортной температуры внутри шкафа в диапазоне от +30 до +40 °C в условиях загрязненной окружающей среды с  $T_{\text{окр}} \leq 50$  °C

#### Увеличение срока службы

Номинальные значения технических параметров оборудования напрямую зависят от его чувствительности к перегреву или переохлаждению. Например, рекомендуемый диапазон эксплуатации аккумуляторных батарей: 20–25 °C. В противном случае их емкость будет уменьшаться, тем самым увеличивая риск отказа подачи резервного питания. Промышленные кондиционеры совместно с обогревателями позволяют поддержать температуру в рекомендованном для оборудования диапазоне температур

#### Предотвращение образования точки росы

Снижение температуры внутри шкафа приводит к возможному достижению значения точки росы, при которой происходит конденсация влаги на оборудовании, что приводит к образованию коррозии на токоведущих элементах и возможности короткого замыкания. Широкий спектр мощностей обогревателей позволит не допустить выпадение конденсата и защитить оборудование от выхода из строя

## Конфигуратор подбора системы контроля микроклимата

Конфигуратор "RAM klima" – это программа, предназначенная для подбора оборудования, обеспечивающего требуемые климатические условия эксплуатации элементов, расположенных внутри электротехнического шкафа, позволяющая сократить и упростить процедуру проектирования системы контроля микроклимата.

**Обложка** | Температура | Оборудование

1) Условная площадь поверхности шкафа

Материал: поликарбонат и фибра

Высота, мм: 2000

Ширина, мм: 800

Глубина, мм: 600

2) Установка

- доступ со всех сторон
- смонтирован у стены
- смонтирован в конце линейной сборки
- смонтирован в углу
- смонтирован во внутренней части линейной сборки
- смонтирован в нише
- смонтирован в нише, закрыт сверху

**Обложка** | Температура | Оборудование | Решение

- Промышленный кондиционер
- Вентиляционное оборудование (активная циркуляция воздуха)
- Корпус шкафа (пассивный отвод тепла)
- Обогреватель
- Испаритель конденсата

Сформировать отчет



## Вентиляционное оборудование

### Охлаждение воздухом окружающей среды



Вентиляционное оборудование, входящее в систему "RAM klima", является самым простым и бюджетным решением для организации охлаждения компонентов, расположенных внутри шкафа. При выборе данного типа охлаждения необходимо соблюдать главное условие – температура окружающей среды  $T_a$  должна быть ниже, чем температура внутри шкафа  $T_i$ , при этом  $T_i - T_a \geq 5 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Широкий спектр аксессуаров позволяет создать как пассивную, так и активную циркуляцию воздуха.

Устойчивость к ультрафиолету и расширенный диапазон температур эксплуатации предоставляют возможность решения нестандартных задач.

Высокая степень пыле- и влагозащиты до IP55 достигается за счет следующих элементов:

- вспененный полиуретановый уплотнитель нанесен по всему периметру вентиляционной решетки и обеспечивает плотное прилегание к стенке шкафа;
- сменный фильтр, входящий в комплект поставки, имеет степень очистки G3 и позволяет осуществлять фильтрацию частиц  $>5 \text{ мкм}$ ;
- расположенные под наклоном ребра вентиляционной решетки эффективно осуществляют отвод влаги при ее попадании.

Воздушный поток, производимый вентиляторами, со скоростью от 12 до 1500 м<sup>3</sup>/ч позволяет рассеять суммарную тепловую мощность до 2000 Вт.

Вентилятор легко и быстро устанавливается в шкаф с помощью полиамидных клипс, без дополнительной фиксации метизами. При этом толщина стенки шкафа должна быть в пределах от 1 до 2,5 мм.

Смена фильтра выполняется без дополнительных инструментов, а внутренняя заграждающая решетка обезопасит рабочий персонал от прикосновения к лопастям вентилятора во время их вращения.

## Основные преимущества



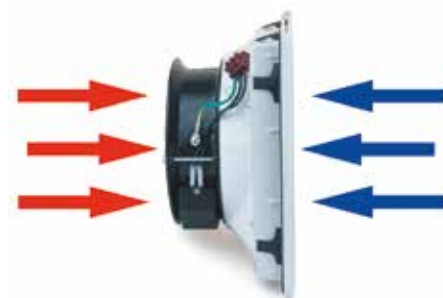
### Устойчивость к УФ-излучению и низким температурам

Температура хранения находится в диапазоне от -40 до +60 °C



### Удобство монтажа

Полиамидные клипсы позволяют надежно и быстро осуществить фиксацию вентилятора и вентиляционной решетки



### Универсальность и надежность

Вентилятор может работать как на приток воздуха в шкаф, так и на отвод, а средний срок службы составляет 65000 часов безотказной работы



### Высокая степень защиты

Ребра, расположенные под углом на внутренней части рамки, осуществляют эффективный отвод влаги в случае ее проникновения, а полиуретановый уплотнитель и тканый фильтр обеспечивают степень защиты IP54



### Простота обслуживания

Раздвижной механизм снятия внешнего кожуха не требует дополнительного инструмента



### Безопасность и оперативность

Защитная решетка обезопасит рабочий персонал от случайного прикосновения к крыльчатке вентилятора и позволит выполнить смену фильтра во время работы оборудования

## Вентиляция воздуха

### Вентилятор с фильтром


**Назначение:**

- отвод тепла.

**Материал:**

- АБС-пластик, UL94V0.

**Отличительные особенности:**

- цвет решетки: RAL 7035;
- монтаж осуществляется пружинными зажимами;
- возможность дополнительной фиксации метизами;
- фильтр выполнен из терморегулируемых волокон и обеспечивает эффективную работу при значении температуры до 100 °С и при 100 % относительной влажности;
- толщина стенки шкафа для монтажа:
  - 1-2 мм для решетки R5KV08\*\*;
  - 1-2,1 мм для решетки R5KV12\*\*;
  - 1,5-3 мм для решетки R5KV15\*\*;
  - 1,5-2,5 мм для решетки R5KV20\*\*.
- на корпусе предусмотрена монтажная точка для заземления;
- электрическое соединение производится через клеммную колодку, а в случае использования R5KV08\*\* – через кабель;
- степень защиты – IP54;
- температура хранения – от -40 до +70 °С;

**Комплект поставки:**

- вентилятор с фильтром.

**Техническая информация:**

- стр. 299.

**Рекомендации по выбору:**

- стр. 290.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Номинальное напряжение, В	Частота тока, Гц	Потребление		Воздушный поток, м <sup>3</sup> /ч	Давление, Па	Уровень шума, дБ	Температура эксплуатации, °С	Вес, кг	Рабочий ресурс при 25 °С, ч	Код	Код ЭМС исполнения
		мА	Вт								
230	50/60	62/50	10/8	12/15	23/33	31/33	от -10 до +60	0,39	50 000	R5KV08230	R5KV082301
230	50/60	110/100	18/17	45/50	55/62	48/54	от -10 до +55	0,78	57 000	R5KV12230	R5KV122301
230	50/60	233/224	36/36	200/220	90/90	50/55	от -10 до +55	1,5	50 000	R5KVL15230	-
230	50/60	160	36	230/270	115/115	50/55	от -10 до +55	1,5	80 000	R5KV15230	R5KV152301
230	50/60	318/381	73/87	520/580	160/185	65,3/68,1	от -10 до +70	3,1	63 000	R5KV20230	R5KV202301
230	50/60	650/820	150/190	710/800	195/205	72,8/75,8	от -10 до +70	4,25	63 000	R5KVL20230	R5KVL202301
115	50/60	113/92	9/7	12/15	23/33	31/33	от -10 до +55	0,39	50 000	R5KV08115	R5KV081151
115	50/60	200/180	16/15	45/50	55/62	46/49	от -10 до +55	0,78	57 000	R5KV12115	R5KV121151
115	50/60	280/270	31/31	230/270	115/115	50/55	от -10 до +60	1,5	80 000	R5KV15115	R5KV151151
115	50/60	530/650	60/74	520/580	160/185	66/69,2	от -10 до +70	3,1	63 000	R5KV20115	R5KV201151
115	50/60	1490/1850	165/215	730/820	210/210	74,7/78,9	от -10 до +70	4,25	63 000	R5KVL20115	R5KVL201151
48	-	180	8,6	45	56	42,5	от -10 до +55	0,45	57 000	R5KV12048	R5KV120481
48	-	340	16	225	99	60	от -10 до +55	1,4	80 000	R5KV15048	R5KV150481
24	-	85	2	15	25	30	от -10 до +55	0,18	50 000	R5KV08024	R5KV080241
24	-	310	7,4	47	56	42,5	от -10 до +55	0,45	57 000	R5KV12024	R5KV120241
24	-	710	17	225	99	58	от -10 до +55	1,4	80 000	R5KV15024	R5KV150241

## Вентилятор с фильтром RV



**Назначение:**

- отвод тепла.

**Материал:**

- УФ-стойкий не поддерживающий горение АБС-пластик и поликарбонат.

**Отличительные особенности:**

- цвет решетки: RAL 7035;
- монтаж осуществляется пружинными зажимами;
- возможность дополнительной фиксации метизами;
- фильтр выполнен из терморегулируемых волокон и обеспечивает эффективную работу при значении температуры до 100 °С и при 100 % относительной влажности;
- толщина стенки шкафа для монтажа 1–2; – 1,5–2,5 для решетки R5RV15\*\*, R5RV20\*\*;
- на корпусе предусмотрена монтажная точка для заземления;
- электрическое соединение производится через клеммную колодку;
- степень защиты – IP54;
- температура хранения – от –40 до +70 °С.

**Комплект поставки:**

- вентилятор с фильтром.

**Техническая информация:**

- стр. 299.

**Рекомендации по выбору:**

- стр. 290.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Напряжение, В	Частота, Гц	Ток, мА	Мощность, Вт	Скорость вращения, грп	Воздушный поток, м³/ч	Давление, Па	Шум, дБ	Масса, г	Код
230	50/60	90/80	18/16	2400/2850	10/12	32,5/47,5	32/36	340	R5RV08230
230	50/60	140/120	22/21	2850/3150	44/46	85/97,5	45/50	550	R5RV12230
230	50/60	140/120	22/21	2850/3150	100/105	85/97,5	45/50	550	R5RV13230
230	50/60	280/240	39/36	2650/2950	160/190	120/95	52/55	957	R5RV15230
230	50/60	290/350	64/80	2550/2800	560/600	100	59/61	2000	R5RV20230
230	50/60	630	142	2530	670/730	120	69	3100	R5RV20230P

## Потолочный вентилятор



**Назначение:**

- отвод тепла.

**Материал:**

- алюминий, АБС-пластик, RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- рабочий ресурс до 80000 часов при температуре окружающей среды 25 °С;
- на корпусе предусмотрена монтажная точка для заземления;
- степень защиты – IP54.

**Комплект поставки:**

- крышка, вентилятор, фильтр, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Напряжение, В	Частота тока, Гц	Потребляемая мощность		Свободный поток, м³/ч	Давление, Па	Уровень шума, дБ	Температурный режим, °С	Код
		мА	Вт					
230	50/60	309/360	70/83	420/460	340/455	67,9/71	от –10 до +60	R5KTEV230
115	50/60	620/640	66/74	420/460	340/455	67/9/71	от –20 до +50	R5KTEV115

## Потолочный вентилятор повышенной мощности


**Назначение:**

- отвод тепла.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035.

**Отличительные особенности:**

- рабочий ресурс до 50 000 часов при температуре окружающей среды 40 °С;
- степень защиты – IP44.

**Комплект поставки:**

- крышка, вентилятор, фильтр, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Напряжение, В	Частота тока, Гц	Потребляемая мощность		Свободный поток, м³/ч	Уровень шума, дБ	Температурный режим, °С	Код
		мА	Вт				
230	50/60	700/980	160/215	1500/1550	74/75	от -25 до +50	R5RTF1500A

## Вентиляционная решетка с фильтром


**Назначение:**

- отвод тепла.

**Материал:**

- АБС-пластик, UL94V0.

**Отличительные особенности:**

- цвет решетки: RAL 7035;
- монтаж осуществляется пружинными зажимами, что значительно снижает время монтажа;
- возможность дополнительного крепления метизами;
- толщина стенки шкафа для монтажа:
  - 1–2 мм для решетки R5KF08;
  - 1–2,1 мм для решетки R5KF12;
  - 1,5–3 мм для решетки R5KF15;
  - 1,5–2,5 мм для решетки R5KF20;
- фильтр (входит в комплект поставки вентиляторов) выполнен из материала со специальной структурой из терморегулируемых волокон, что обеспечивает эффективную и бесперебойную работу в экстремальных условиях до 100 °С и до 100 % относительной влажности;
- степень защиты – IP54;
- температура хранения – от -40 до +70 °С.

**Комплект поставки:**

- решетка с фильтром.

**Техническая информация:**

- стр. 298.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Габариты, мм	Код	ЭМС исполнение
106x106	R5KF08	R5KF081
150x150	R5KF12	R5KF121
250x250	R5KF15	R5KF151
325x325	R5KF20	R5KF201

## Вентиляционная решетка с фильтром RF



**Назначение:**

- отвод тепла.

**Материал:**

- АБС-пластик, UL94V0.

**Отличительные особенности:**

- цвет решетки: RAL 7035;
- монтаж осуществляется пружинными зажимами, что значительно снижает время монтажа;
- возможность дополнительного крепления метизами;
- толщина стенки шкафа для монтажа:
  - 1–2 для решетки R5RF08;
  - 1–2,1 для решетки R5RF12;
  - 1,5–3 для решетки R5RF15;
  - 1,5–2,5 для решетки R5RF20;
- фильтр (входит в комплект поставки вентиляторов) выполнен из материала со специальной структурой из терморегулируемых волокон, что обеспечивает эффективную и бесперебойную работу в экстремальных условиях до 100 °С и до 100 % относительной влажности;
- степень защиты – IP54;
- температура хранения – от –40 до +70 °С.

**Комплект поставки:**

- решетка с фильтром.

**Техническая информация:**

- стр. 298.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Габариты, мм	Код
110x110	R5RF08
150x150	R5RF12
204x204	R5RF13
250x250	R5RF15
325x325	R5RF20

## Защитная панель



**Назначение:**

- обеспечивает дополнительную защиту от попадания влаги и твердых частиц внутрь шкафа.

**Материал:**

- нержавеющая сталь.

**Отличительные особенности:**

- марка стали: AISI 304;
- толщина: 1 мм;
- степень защиты – IP55.

**Комплект поставки:**

- панель, монтажные аксессуары.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Применима к решетке	Код
R5KF08/R5KV08**	R5CK08
R5KF12/R5KV12**	R5CK12
R5KF15/R5KV15**	R5CK15
R5KF20/R5KV20**	R5CK20

## Вентиляторы


**R5V300A**

**R5V190A**
**Назначение:**

- отвод тепла.

**Материал:**

- корпус выполнен из алюминиевого сплава;
- крыльчатка выполнена из армированного стекловолокна, UL94V0.

**Отличительные особенности:**

- температура эксплуатации – от -40 до +70 °С;
- степень защиты – IP55;
- рабочий ресурс – 40000 часов при температуре 40 °С;
- несовместимы с вентиляционными решетками.

**Комплект поставки:**

- вентилятор.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Напряжение, В	Частота тока, Гц	Мощность, Вт	Воздушный поток, м³/ч	Статическое давление, Па	Уровень шума, дБ	Код
230	50/60	20/19	144/167	62/76	40,5/44,5	R5V190A
230	50/60	29	348/384	157/197	50/55	R5V300A

## Сменные фильтры для вентиляционных решеток


**Назначение:**

- очистка воздуха.

**Материал:**

- полиолефиновые волокна.

**Отличительные особенности:**

- толщина фильтра: 8 мм;
- класс очистки: G3 (размер частицы от 5 мкм);
- огнестойкость соответствует классу F1 по DIN 53438;
- температура эксплуатации – до 100 °С при влажности 100 %.

**Комплект поставки:**

- 6 фильтров.

Описание	Код
Комплект сменных фильтров для вентиляторов/вентиляционных решеток R5KF08/R5KV08	R5KVF08
Комплект сменных фильтров для вентиляторов/вентиляционных решеток R5KF12/R5KV12	R5KVF12
Комплект сменных фильтров для вентиляторов/вентиляционных решеток R5KF15/R5KV15	R5KVF15
Комплект сменных фильтров для вентиляторов/вентиляционных решеток R5KF20/R5KV20	R5KVF20

## Вентиляционные проставки


**Назначение:**

- организация естественной вентиляции.

**Материал:**

- оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- устанавливается на крышу шкафа (верхняя часть элемента R5КТВ\*\*);
- степень пыли- и влагозащиты шкафа до IP20.

**Комплект поставки:**

- 4 проставки.

Описание	Код
Вентиляционная проставка для крыши R5КТВ**, высота 20 мм	R5SPA01
Вентиляционная проставка для крыши R5КТВ**, высота 50 мм	R5SPA02



### Промышленные кондиционеры

#### Охлаждение с помощью промышленных кондиционеров



Промышленные кондиционеры, входящие в состав системы контроля микроклимата "RAM klima", позволяют осуществить эффективное охлаждение оборудования внутри шкафа, установленного на улице или в помещениях с различными диапазонами температур.

Особенностью охлаждения данного типа является то, что для утилизации тепла из шкафа кондиционер не использует воздух внешней среды, тем самым изолируя оборудование от окружающей атмосферы, которая может содержать потенциально опасные для оборудования реагенты и пыль.

Необходимое условие правильной работы кондиционера – это обеспечение степени пыле- и влагозащиты шкафа не ниже IP54.

Для решения различных задач в системе "RAM klima" представлен целый ряд исполнений кондиционеров. Для охлаждения шкафов, установленных в помещениях, применяются промышленные кондиционеры в навесном и потолочном исполнении, позволяющие осуществить эффективное охлаждение оборудования внутри шкафа в диапазоне температур окружающей среды  $T_a$  от +20 до +50 °С и имеющие диапазон мощности охлаждения от 300 до 4000 Вт с одно-, двух- или трехфазным питающим напряжением.

Для эффективного охлаждения шкафов, установленных на улице, либо в агрессивных технологических средах, применяются промышленные кондиционеры уличного исполнения. Данные кондиционеры имеют диапазон охлаждающей мощности от 1000 до 2000 Вт с однофазным питающим напряжением. Высокая степень пыле- и влагозащиты IP56, изолированность электрических и электронных компонентов от окружающей среды, а также специальное исполнение корпуса кондиционера позволяют размещать оборудование в климатических зонах с температурой окружающей среды от -60 °С и осуществлять эффективное охлаждение оборудования от -40 до +55 °С, что подтверждено лабораторными испытаниями.

Входящие в комплект монтажные аксессуары, рым-болты и шаблон для выреза отверстий упрощают транспортировку и установку агрегата. Мониторинг и настройка основных параметров кондиционера производятся при помощи встроенного электронного термостата, либо при помощи интерфейса удаленного управления RS-485 (RTU). Температура, создаваемая внутри шкафа  $T_i$ , устанавливается в пределах от +30 до +40 °С. По запросу нижняя граница значения температуры охлаждения может быть расширена.

Хладагент марки R134a является основным теплоносителем данного устройства и безопасен как для человека, так и для окружающей среды. При работе кондиционера происходит осушение воздуха внутри шкафа, при этом образуется конденсат, который скапливается в специальной ванночке, расположенной внутри агрегата, и испаряется автоматически. В случае достижения критического уровня влаги в потолочных кондиционерах предусмотрена функция автоматического отключения во избежание аварийной ситуации.

Кожух кондиционера изготавливается из высококачественной стали толщиной 1,5 мм, с последующей окраской в цвет RAL 7035. По запросу возможно изготовление корпуса из нержавеющей стали марки AISI 304 или 316.

Простота замены фильтрующей прокладки обусловлена удобством демонтажа металлической решетки, расположенной на лицевой панели, и не требует дополнительных инструментов и остановки агрегата. При эксплуатации кондиционера в местах с загрязненной технологической средой используется алюминиевый фильтр, который препятствует оседанию агрессивных агентов на ламелях конденсатора и обеспечивает долгий срок службы.



## Кондиционеры

### Основные преимущества



#### Безопасно и экологично

Использование хладагента марки R134a гарантирует безопасность для людей и окружающей среды



#### Высокий уровень пыле- и влагозащиты

Замкнутый контур из вспененного полиуретана по всему внутреннему периметру кондиционера обеспечивает уровень пыле- и влагозащиты IP54



#### Автоматическое удаление конденсата

Встроенная система автоматического удаления конденсата не требует дополнительной установки системы дренажных труб



#### Удобство монтажа

Рым-болты, шаблон для выреза отверстий и дополнительные аксессуары, входящие в комплект, позволят быстро и просто произвести установку кондиционера на шкаф



#### Дистанционное управление и дополнительная сигнализация

Встроенный интерфейс стандарта RS-485 позволяет удаленно контролировать работу кондиционера и включать его в общую сеть управления системой контроля микроклимата (до 32-х агрегатов)



#### Местное управление

Цифровой термостат, расположенный на лицевой панели, осуществляет мониторинг и управление параметрами в режиме реального времени



#### Фильтрация воздуха

Съемная фильтрующая прокладка защищает ламели конденсатора от загрязнения и оседания реагентов, тем самым обеспечивая эффективный отвод тепла и долгий срок службы кондиционера

## Навесные кондиционеры от 300 до 800 Вт



### Назначение:

- изменение температуры воздушного потока.

### Материал:

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- нержавеющая сталь AISI304 или AISI316 – по запросу.

### Отличительные особенности:

- степень пыле- и влагозащиты – IP54;
- встроен электронный термостат;
- встроен испаритель влаги с контролем уровня жидкости;
- укомплектован сменным фильтром воздуха;
- возможно дистанционное управление кондиционером.

### Комплект поставки:

- кондиционер, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного отверстия.

### Техническая информация:

- стр. 293.

### Чертежи:

- см. на диске.

Основные характеристики	Код					
	R5KLM03021LT	R5KLM03042LT*	R5KLM05021LT	R5KLM05042LT	R5KLM08021LT	R5KLM08042LT
Мощность, Вт	300	300	500	500	800	800
Напряжение, В	~230, 1 фаза	~400, 2 фазы	~230, 1 фаза	~400, 2 фазы	~230, 1 фаза	~400, 2 фазы
Частота, Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	330/360	330/360	530/560	520/550	860/940	830/900
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	270/280	270/280	410/430	400/420	690/720	650/690
Габариты, мм	500x310x188	500x310x188	630x310x230	595x280x228	630x310x230	630x280x278
Номинальный максимальный ток, А	1,3/1,5	0,8/0,9	2/2,2	1,2/1,3	2,9/3,2	1,7/1,9
Пусковой ток, А	9	6	11	7	17	9
Предохранитель, А	4	4	6	4	6	4
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	190/220	190/220	280/330	280/330	400/460	400/460
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	220/270	220/270	320/390	320/390	450/540	450/540
Диапазон регулирования температуры, °С	от +30 до +40	от +30 до +40	от +30 до +40	от +30 до +40	от +30 до +40	от +30 до +40
Диапазон рабочих температур, °С	от +20 до +50	от +20 до +50	от +20 до +50	от +20 до +50	от +20 до +50	от +20 до +50
Внутренняя степень пыле- и влагозащиты	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Внешняя степень пыле- и влагозащиты	IP34	IP34	IP34	IP34	IP34	IP34
Уровень шума, дБ	61	61	67	67	67	67
Вес, кг	20	20	24	26	28	31
Тип хладагента	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a

\* Внешний трансформатор

**Навесные кондиционеры от 1000 до 1500 Вт**

**Назначение:**

- изменение температуры воздушного потока.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- нержавеющая сталь AISI304 или AISI316 – по запросу.

**Отличительные особенности:**

- степень пыле- и влагозащиты – IP54;
- встроен электронный термостат;
- встроен испаритель влаги с контролем уровня жидкости;
- укомплектован сменным фильтром воздуха;
- возможно дистанционное управление кондиционером.

**Комплект поставки:**

- кондиционер, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного отверстия.

**Техническая информация:**

- стр. 294.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Основные характеристики	Код				
	R5KLM10021LT	R5KLM10042LT	R5KLM15021LT	R5KLM15042LT	R5KLM15043LT
Мощность, Вт	1000	1000	1500	1500	1500
Напряжение, В	~230, 1 фаза	~400, 2 фазы	~230, 1 фаза	~400, 2 фазы	~400/440, 3 фазы
Частота, Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1020/1120	1020/1120	1420/1560	1420/1560	1480/1620
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	820/860	820/860	1140/1190	1140/1190	1180/1230
Габариты, мм	950x400x245	1050x400x245	950x400x245	1050x400x245	1050x400x245
Номинальный максимальный ток, А	3,7/4,1	2,1/2,4	5,2/5,8	3/3,3	2/2,1
Пусковой ток, А	20	13	24	16	11
Предохранитель, А	8	4	8	5	4
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	490/570	490/570	660/760	660/760	690/780
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	540/650	540/650	760/920	760/920	780/940
Диапазон регулирования температуры, °С	от +30 до +40	от +30 до +40	от +30 до +40	от +30 до +40	от +30 до +40
Диапазон рабочих температур, °С	от +20 до +50	от +20 до +50	от +20 до +50	от +20 до +50	от +20 до +50
Внутренняя степень пыле- и влагозащиты	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Внешняя степень пыле- и влагозащиты	IP34	IP34	IP34	IP34	IP34
Уровень шума, дБ	69	69	69	69	69
Вес, кг	38	47	40	48	50
Тип хладагента	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a

## Навесные кондиционеры от 2000 до 4000 Вт



**Назначение:**

- изменение температуры воздушного потока.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- нержавеющая сталь AISI304 или AISI316 – по запросу.

**Отличительные особенности:**

- степень пыле- и влагозащиты – IP54;
- встроен электронный термостат;
- встроен испаритель влаги с контролем уровня жидкости;
- укомплектован сменным фильтром воздуха;
- возможно дистанционное управление кондиционером.

**Комплект поставки:**

- кондиционер, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного отверстия.

**Техническая информация:**

- стр. 295–296.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Основные характеристики	Код				
	R5KLM20021LT	R5KLM20042LT	R5KLM20043LT	R5KLM30043LT	R5KLM40043LT
Мощность, Вт	2000	2000	2000	3000	4000
Напряжение, В	~230, 1 фаза	~400, 2 фазы	~400/440, 3 фазы	~400/460, 3 фазы	~400/460, 3 фазы
Частота, Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1960/2150	1960/2150	1830/2000	2800/3080	4000/4200
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1570/1640	1570/1640	1460/1530	2240/2350	3000/3150
Габариты, мм	950x400x245	1050x400x245	1050x400x245	1100x500x353	1100x500x353
Номинальный максимальный ток, А	6/6,6	3,4/3,8	2,3/2,6	2,6/2,9	3,3/3,7
Пусковой ток, А	26	17	10	12	15
Предохранитель, А	12	6	4	8	8
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	930/1070	930/1070	900/1040	1100/1270	1800/2000
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1080/1300	1080/1300	1030/1250	1260/1520	2120/2500
Диапазон регулирования температуры, °С	от +30 до +40	от +30 до +40	от +30 до +40	от +30 до +40	от +30 до +40
Диапазон рабочих температур, °С	от +20 до +50	от +20 до +50	от +20 до +50	от +20 до +50	от +20 до +50
Внутренняя степень пыле- и влагозащиты	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Внешняя степень пыле- и влагозащиты	IP34	IP34	IP34	IP34	IP34
Уровень шума, дБ	70	70	70	71	72
Вес, кг	46	56	53	72	75
Тип хладагента	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a

**Потолочные кондиционеры от 1000 до 1500 Вт**

**Назначение:**

- изменение температуры воздушного потока.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- нержавеющая сталь AISI304 или AISI316 – по запросу.

**Отличительные особенности:**

- степень пыле- и влагозащиты – IP54;
- встроен электронный термостат;
- встроен испаритель влаги с контролем уровня жидкости;
- укомплектован сменным фильтром воздуха;
- возможно дистанционное управление кондиционером.

**Комплект поставки:**

- кондиционер, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного отверстия.

**Техническая информация:**

- стр. 296.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Основные характеристики	Код				
	R5KLM10021RT	R5KLM10042RT	R5KLM15021RT	R5KLM15042RT	R5KLM15043RT
Мощность, Вт	1000	1000	1500	1500	1500
Напряжение, В	~230, 1 фаза	~400, 2 фазы	~230, 1 фаза	~400, 2 фазы	~400/440, 3 фазы
Частота, Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1020/1120	1020/1120	1420/1560	1420/1560	1480/1620
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	820/860	820/860	1140/1190	1140/1190	1180/1230
Габариты, мм	455x600x408	455x600x408	455x600x408	455x600x408	455x600x408
Номинальный максимальный ток, А	3,7/4,1	2,1/2,4	5,2/5,8	3/3,3	2/2,1
Пусковой ток, А	20	13	24	16	11
Предохранитель, А	8	4	8	5	4
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	490/570	490/570	660/760	660/760	690/780
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	540/650	540/650	760/920	760/920	780/940
Диапазон регулирования температуры, °С	от +30 до +40	от +30 до +40	от +30 до +40	от +30 до +40	от +30 до +40
Диапазон рабочих температур, °С	от +20 до +50	от +20 до +50	от +20 до +50	от +20 до +50	от +20 до +50
Внутренняя степень пыле- и влагозащиты	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Внешняя степень пыле- и влагозащиты	IP34	IP34	IP34	IP34	IP34
Уровень шума, дБ	69	69	69	69	79
Вес, кг	43	48	45	51	55
Тип хладагента	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a

## Потолочные кондиционеры от 2000 до 4000 Вт



**Назначение:**

- изменение температуры воздушного потока.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- нержавеющая сталь AISI304 или AISI316 – по запросу.

**Отличительные особенности:**

- степень пыле- и влагозащиты – IP54;
- встроен электронный термостат;
- встроен испаритель влаги с контролем уровня жидкости;
- укомплектован сменным фильтром воздуха;
- возможно дистанционное управление кондиционером.

**Комплект поставки:**

- кондиционер, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного отверстия.

**Техническая информация:**

- стр. 297–298.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Основные характеристики	Код				
	R5KLM20021RT	R5KLM20042RT	R5KLM20043RT	R5KLM30043RT	R5KLM40043RT
Мощность, Вт	2000	2000	2000	3000	4000
Напряжение, В	~230, 1 фаза	~400, 2 фазы	~400/440, 3 фазы	~400/460, 3 фазы	~400/460, 3 фазы
Частота, Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	1960/2150	1960/2150	1830/2000	2800/3080	4000/4200
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1570/1640	1570/1640	1460/1530	2240/2350	3000/3150
Габариты, мм	455x600x408	455x600x408	455x600x408	505x800x508	505x800x508
Номинальный максимальный ток, А	6/6,6	3,4/3,8	2,3/2,6	2,6/2,9	3,3/3,7
Пусковой ток, А	26	17	10	12	15
Предохранитель, А	8	6	4	8	8
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	930/1070	930/1070	900/1040	1100/1270	1800/2000
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	1080/1300	1080/1300	1030/1250	1260/1520	2120/2500
Диапазон регулирования температуры, °С	от +30 до +40	от +30 до +40	от +30 до +40	от +30 до +40	от +30 до +40
Диапазон рабочих температур, °С	от +20 до +50	от +20 до +50	от +20 до +50	от +20 до +50	от +20 до +50
Внутренняя степень пыле- и влагозащиты	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
Внешняя степень пыле- и влагозащиты	IP34	IP34	IP34	IP34	IP34
Уровень шума, дБ	70	70	70	71	72
Вес, кг	51	57	58	72	75
Тип хладагента	R134a	R134a	R134a	R134a	R134a

## Навесные кондиционеры уличного исполнения от 1000 до 2000 Вт


**Назначение:**

- изменение температуры воздушного потока.

**Материал:**

- сталь 1,5 мм, порошковое покрытие RAL 7035;
- нержавеющая сталь AISI304 или AISI316 – по запросу.

**Отличительные особенности:**

- степень пыле-влагозащиты – IP56.

**Комплект поставки:**

- кондиционер, рым-болты, монтажные аксессуары, шаблон монтажного отверстия.

**Техническая информация:**

- стр. 294.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Основные характеристики	Код			
	R5KLM05021LO	R5KLM10021LO	R5KLM15021LO	R5KLM20021LO
Мощность, Вт	500	1000	1500	2000
Напряжение, В	~230, 1 фаза	~230, 1 фаза	~230, 1 фаза	~230, 1 фаза
Частота, Гц	50/ 60	50/ 60	50/ 60	50/ 60
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	520/550	1020/ 1120	1420/1560	1960/2150
Мощность охлаждения согласно DIN 3168, Вт (L35/L50)	400/420	820/860	1140/1190	1570/1640
Габариты, мм	720x300x270	950x400x237	950x400x237	950x400x237
Номинальный максимальный ток, А	2/2,2	3,7/4,1	5,2/5,8	6,0/6,6
Пусковой ток, А	11 А	20 А	24 А	26 А
Предохранитель, А	6	8	8	12
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	280/330 W	490/ 570 W	660/ 760 W	930/ 1070 W
Номинальная мощность согласно DIN 3168, Вт (L35/L35)	320/390 W	540/ 650 W	760/ 920 W	1080/ 1300 W
Диапазон регулирования температуры, °С	от +30 до +40	от +30 до +40	от +30 до +40	от +30 до +40
Внешняя степень пыле- и влагозащиты	IP56	IP56	IP56	IP56
Уровень шума, дБ	67	69	69	69
Вес, кг	27	45	47	50
Тип хладагента	R134a	R134a	R134a	R134a

## Аксессуары для кондиционеров

### Фильтр воздуха



**Назначение:**

- фильтрация входного воздушного потока.

**Материал:**

- алюминий;
- полиуретан.

**Отличительные особенности:**

- фильтр из алюминия рекомендуется использовать при эксплуатации кондиционера в агрессивных средах.

**Комплект поставки:**

- фильтр.

Мощность навесного кондиционера	Мощность потолочного кондиционера	Код	
		алюминиевый фильтр	полиуретановый фильтр
300–500–800 Вт 230 В	–	R5KLMFA1	R5KLMFP1
500–800 Вт 400 В	–	R5KLMFA2	R5KLMFP2
1000–1500–2000 Вт	–	R5KLMFA3	R5KLMFP3
3000–4000 Вт	–	R5KLMFA4	R5KLMFP4
–	1000–1500–2000 Вт	R5KLMFA5	R5KLMFP5
–	3000–4000 Вт	R5KLMFA6	R5KLMFP6

### Дефлектор воздушного потока



**Назначение:**

- изменение направления воздушного потока.

**Материал:**

- металл.

**Отличительные особенности:**

- используется только с навесными кондиционерами;
- простота установки.

**Комплект поставки:**

- дефлектор, монтажные аксессуары.

Мощность кондиционера, Вт	Код
300–500–800	R5KLMDI1
1000–1500–2000	R5KLMDI2
3000–4000	R5KLMDI3

### Усиленные дверные петли



**Назначение:**

- усиление дверей при монтаже на них кондиционеров.

**Материал:**

- сталь.

**Отличительные особенности:**

- применяется для усиления дверей шкафов серии CQE, DAE;
- рекомендуется применять при монтаже кондиционеров мощностью от 3000 до 4000 Вт.

**Комплект поставки:**

- петли, монтажные аксессуары.

Мощность кондиционера, Вт	Код
3000–4000	R5KLMCR

### Рама для встраивания навесного кондиционера



**Назначение:**

- изменение глубины установки кондиционера.

**Материал:**

- сталь.

**Отличительные особенности:**

- применяется только с навесными кондиционерами;
- крепится к шкафу с помощью винтов;
- уменьшает выступ кондиционера от внешней панели шкафа.

**Комплект поставки:**

- рама, монтажные аксессуары.

Мощность кондиционера	Код
300 Вт 230/400 В	R5KLMCSI1
500–800 Вт 230 В	R5KLMCSI2
500 Вт 400 В	R5KLMCSI3
800 Вт 400 В	R5KLMCSI4
1000–1500–2000 Вт 230 В	R5KLMCSI5
3000–4000 Вт 400/460 В	R5KLMCSI6
1000–1500–2000 Вт 400/460 В	R5KLMCSI7



## Обогреватели

### Предотвращение возникновения конденсата с помощью обогревателей



Обогреватели, входящие в систему контроля микроклимата "RAM klima", обеспечивают защиту оборудования от переохлаждения и предотвращают достижение температуры точки росы, при которой происходит конденсация влаги на токоведущих элементах, что приводит к образованию коррозии и возможности короткого замыкания.

Широкий диапазон мощностей от 5 до 2000 Вт и температуры эксплуатации от  $-40$  до  $+70$  °C позволит защитить элементы, расположенные внутри электротехнического шкафа от неблагоприятных условий окружающей среды.

Компактное исполнение обогревателей предназначено для сокращения занимаемого объема внутри шкафа без потери функциональности.

Встроенная защита на случай отказа вентилятора обогревателя предотвратит возникновение аварийной ситуации и сократит расходы на ремонт.

Исполнение в пластиковом кожухе предназначено для защиты от ожогов обслуживающего персонала при контакте с обогревателем.

## Основные преимущества



### Алюминиевый профиль

Специальная форма ребер алюминиевого профиля позволяет эффективно осуществлять обогрев пространства с высоким показателем КПД



### Уменьшение размера без потери мощности

Компактная серия обогревателей позволит решить задачу обогрева оборудования в ограниченном пространстве



### Защита от прикосновения

Обогреватели на повышенные мощности оборудованы пластиковым кожухом, предотвращающим поражение персонала в случае прикосновения



### Малое энергопотребление

Основным элементом обогревателя является терморезистор с технологией РТС, который снижает энергопотребление при последующем включении для поддержания температуры воздуха внутри шкафа



### Аварийное отключение

Встроенный термopредохранитель обесточит обогреватель в случае его перегрева из-за отказа рассеивающего вентилятора



### Удобство монтажа

Все модели обогревателей снабжены клипсой для установки на DIN-рейку, которые позволяют осуществить монтаж за короткое время (установка версии на повышенные мощности производится на монтажную плату)

## Обогрев воздуха

### Стандартные обогреватели мощностью от 25 до 150 Вт


**Назначение:**

- повышение температуры окружающей среды.

**Материал:**

- сплав алюминия.

**Отличительные особенности:**

- устанавливаются на DIN-рейку;
- нагревательный элемент выполнен из саморегулируемого резистора PTC-типа;
- снабжаются клеммным блоком, максимальное сечение кабеля: 2x2,5 мм<sup>2</sup>;
- номинальное напряжение – 110–230 В, AC/DC;
- степень защиты – IP20;
- температура эксплуатации – от –45 до +70 °С;
- температура хранения – от –45 до +70 °С.

**Комплект поставки:**

- обогреватель.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Мощность, Вт	Макс. потребляемый ток, А	Вес, кг	Размеры, мм (ВхШхГ)	Код
25	2	0,25	90x80x50	R5SHT025
50		0,30	110x80x50	R5SHT050
75	4	0,45	160x80x50	R5SHT075
100		0,50	110x80x90	R5SHT100
150	6	1,1	220x80x90	R5SHT150

### Стандартные обогреватели с вентилятором мощностью от 250 до 750 Вт


**Назначение:**

- повышение температуры окружающей среды.

**Материал:**

- сплав алюминия.

**Отличительные особенности:**

- устанавливаются на DIN-рейку;
- снабжены вентилятором для эффективного рассеивания тепла;
- встроенный термopредохранитель для защиты обогревателя на случай отказа вентилятора;
- светодиодная индикация работы;
- нагревательный элемент выполнен из саморегулируемого резистора PTC-типа;
- снабжаются клеммным блоком, максимальное сечение кабеля: 3x2,5 мм<sup>2</sup>;
- номинальное напряжение – 110 или 230 В, AC;
- степень защиты – IP20;
- температура эксплуатации – от –25 до +70 °С;
- температура хранения – от –25 до +70 °С.

**Комплект поставки:**

- обогреватель.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Мощность, Вт	Напряжение, В	Макс. потребляемый ток, А	Вес, кг	Размеры, мм (ВхШхГ)	Код
250	110	2,4	0,88	135x82x112	R5FSHT251
	230	1,2			R5FSHT250
500	110	4,8	0,97	165x82x112	R5FSHT501
	230	2,4			R5FSHT500
750	110	7,2	1,35	225x82x112	R5FSHT751
	230	3,6			R5FSHT750

## Компактные обогреватели



**Назначение:**

- повышение температуры окружающей среды.

**Материал:**

- сплав алюминия.

**Отличительные особенности:**

- устанавливается на DIN-рейку;
- небольшой габарит изделия позволяет осуществлять монтаж в ограниченном пространстве;
- нагревательный элемент состоит из саморегулируемого резистора РТС-типа;
- степень защиты – IP20;
- поставляются в 2-х вариантах:
  - с кабелем до 30 Вт (включительно);
  - с кабелем и вентилятором от 75 Вт до 300 Вт (включительно);
- номинальное напряжение:
  - для обогревателя: 110–250 В (AC/DC);
  - для вентилятора: 24 В (AC/DC);
- используется кабель 0,5 мм<sup>2</sup> от 2 до 4 жил, длина 400 мм;
- температура эксплуатации – от –20 до +70 °С;
- температура хранения – от –25 до +70 °С.

**Комплект поставки:**

- обогреватель.

**Рекомендации для выбора:**

- стр. 291.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Мощность, Вт	Максимальный ток, А	Вес, кг	Размеры, мм (ВхШхГ)	Код	Питание вентилятора 230 В
5	1,5	0,11	55x40x40	R5MHT5	–
15	2	0,12	55x40x40	R5MHT15	–
30	2	0,14	65x40x40	R5MHT30	–
75	4	0,20	97x40x40	R5FMHT75	–
100	4	0,21	97x40x40	R5FMHT100	R5FMHT100S
150	6	0,28	132x40x40	R5FMHT150	R5FMHT150S
230	6	0,30	142x40x40	R5FMHT230	R5FMHT230S
300	8	0,42	157x40x40	R5FMHT300	R5FMHT300S

## Обогреватели с вентилятором в пластиковом кожухе



**Назначение:**

- повышение температуры окружающей среды.

**Материал:**

- сплав алюминия; пластик.

**Отличительные особенности:**

- устанавливается на DIN-рейку;
- нагревательный элемент состоит из саморегулируемого резистора РТС-типа;
- степень защиты – IP20;
- величина воздушного потока – 30 м<sup>3</sup>/ч;
- сечение кабеля для клеммной колодки – 3x2,5 мм<sup>2</sup>;
- номинальное напряжение 230 В;
- температура эксплуатации от –40 до +70 °С;
- температура хранения от –40 до +70 °С.

**Комплект поставки:**

- обогреватель

**Рекомендации для выбора:**

- стр. 291.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Мощность, Вт	Максимальный ток, А	Вес, кг	Размеры, мм (ВхШхГ)	Код
300	5	0,35	88x66x97	R5TMX300
400	6			R5TMX400

**Обогреватели на повышенные мощности**

**Назначение:**

- повышение температуры окружающей среды.

**Материал:**

- сплав алюминия; пластик, UL94V0.

**Отличительные особенности:**

- устанавливается на монтажную плату;
- нагревательный элемент состоит из саморегулируемого резистора РТС-типа;
- поставляется без термостата;
- степень пыле- и влагозащиты – IP20;
- величина воздушного потока – 160 м<sup>3</sup>/час;
- сечение кабеля для клеммной колодки – 3х2,5 мм<sup>2</sup>;
- номинальное напряжение – 230 В;
- номинальная температура – от -40 до +70 °С;
- температура хранения – от -40 до +70 °С.

**Комплект поставки:**

- обогреватель.

**Рекомендации для выбора:**

- стр. 291.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Мощность, Вт	Максимальный ток, А	Вес, кг	Размеры, мм (ВхШхГ)	Код
1200	5,73	1,27	95x120x160	R5FPH1200
1500	7,17			R5FPH1500
2000	9,56			R5FPH2000

## Аксессуары для контроля микроклимата

### Термостаты



**Назначение:**

- контроль температуры окружающей среды.

**Материал:**

- пластик (РА6), не распространяющий горение, UL94V0.

**Отличительные особенности:**

- биметаллический механизм;
- устанавливается на DIN-рейку;
- цвет – RAL 7035;
- уровень защиты – IP20;
- снабжаются клеммным блоком, максимальное сечение кабеля: 2x2,5 мм<sup>2</sup>;
- шаг изменения шкалы температуры – 5 °С;
- коммутационная износостойкость: >100000 циклов;
- температура эксплуатации – от –25 до +80 °С;
- температура хранения – от –45 до +80 °С;
- размеры (ВxШxГ): 61x34x35;
- поставляются в 2-х вариантах:
  - с нормально-открытым (NO) контактом;
  - с нормально-закрытым (NC) контактом.

**Комплект поставки:**

- термостат.

**Техническая информация:**

- стр. 300.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Номинальный ток, А	Номинальное напряжение, В	Диапазон температур, °С	Точность, °С	Тип контакта	Код
10 (2*)	110-250	от 0 до +60	±4	NO – для вентиляции	R5THV2
10 (2*)	110-250	от 0 до +60	±4	NC – для обогрева	R5THR2

\* При cos φ = 0,6

### Сдвоенный термостат



**Назначение:**

- контроль температуры окружающей среды.

**Материал:**

- пластик (РА6), не распространяющий горение, UL94V0.

**Отличительные особенности:**

- биметаллический механизм;
- устанавливается на DIN-рейку;
- цвет – RAL 7035;
- уровень защиты – IP20;
- номинальное напряжение – 110-250 В;
- снабжаются клеммным блоком, максимальное сечение кабеля: 4x2,5 мм<sup>2</sup>;
- шаг изменения шкалы температуры – 5 °С;
- коммутационная износостойкость: >100000 циклов;
- температура эксплуатации – от –25 до +80 °С;
- температура хранения – от –45 до +80 °С;
- размеры (ВxШxГ): 61x53x35.

**Комплект поставки:**

- термостат.

**Техническая информация:**

- стр. 300.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Номинальный ток, А		Диапазон температур, °С		Точность, °С	Код
при 110 В	при 250 В	NC	NO		
15 (2,5*)	10 (1,6*)	от –10 до +50	от +20 до +80	±4	R5THR13

\* При cos φ = 0,6

## Термостаты с фиксированной установкой



**Назначение:**

- контроль температуры окружающей среды.

**Материал:**

- пластик (РА6), не распространяющий горение, UL94V0.

**Отличительные особенности:**

- биметаллический механизм;
- устанавливается на DIN-рейку;
- цвет – RAL 7035;
- уровень защиты – IP20;
- номинальное напряжение – 110–250 В;
- снабжаются клеммным блоком, максимальное сечение кабеля: 2x2,5 мм<sup>2</sup>;
- коммутационная износостойкость: >100000 циклов;
- температура эксплуатации – от –40 до +80 °С;
- температура хранения – от –45 до +80 °С;
- размеры (ВxШxГ): 43x27x35.

**Комплект поставки:**

- термостат.

**Техническая информация:**

- стр. 300.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Номинальный ток, А		Температура, °С	Тип контакта	Точность, °С	Код
при 110 В	при 250 В				
10 (2*)	5 (1,6*)	+5	NC	±4	R5THRF05
		+35	NO		R5THVF35
		+50	NO		R5THVF50

\* При  $\cos \varphi = 0,6$

## Гигростат



**Назначение:**

- контроль влажности окружающей среды.

**Материал:**

- пластик (РА6), не распространяющий горение, UL94V0.

**Отличительные особенности:**

- механическое устройство;
- устанавливается на DIN-рейку;
- цвет – RAL 7035;
- уровень защиты – IP20;
- номинальное напряжение – 110–250 В;
- снабжаются клеммным блоком, максимальное сечение кабеля: 3x2,5 мм<sup>2</sup>;
- тип контакта: перекидной (NO/NC);
- шаг изменения шкалы влажности 5 %;
- коммутационная износостойкость: >100000 циклов;
- температура эксплуатации – от –10 до +50 °С;
- размеры (ВxШxГ): 96x54x42.

**Комплект поставки:**

- гигростат.

**Техническая информация:**

- стр. 300.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Номинальный ток, А		Для типа контакта	Диапазон значений шкалы, %	Точность, %	Тип контакта	Код
при 250 В	при 110 В					
2,2	4,4	NO	10–90	5	NO/NC	R5MUH01
5	10	NC				

## Гигротерм



**Назначение:**

- контроль температуры и влажности окружающей среды.

**Материал:**

- пластик (РА6), не распространяющий горение, UL94V0.

**Отличительные особенности:**

- представляет собой электронное устройство;
- устанавливается на DIN-рейку;
- цвет – RAL 7035;
- уровень защиты – IP20;
- номинальное напряжение – 230 В/50–60 Гц;
- снабжается клеммным блоком, максимальное сечение кабеля: 6x2,5 мм<sup>2</sup>;
- тип контакта: перекидной (NO/NC);
- шаг изменения шкалы температуры – 10 °С, 10 % гН;
- коммутационная износостойкость: >100000 циклов;
- температура эксплуатации – от –20 до +80 °С;
- температура хранения – от –20 до +80 °С;
- размеры (ВхШхГ): 68x53x38.

**Комплект поставки:**

- гигротерм.

**Техническая информация:**

- стр. 300.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Максимальный коммутируемый ток, А		Диапазон регулируемых значений		Точность	Код
NO при 250 В	NC при 250 В	Т, °С	гН, %		
10 (1,7*)		от 0 до +60	от 30 до 90	±1	R5ETUH22

\* При cos φ = 0,6

## Утеплитель



**Назначение:**

- теплоизоляция.

**Материал:**

- самоклеющийся фольгированный утеплитель из пенополиэтилена.

**Отличительные особенности:**

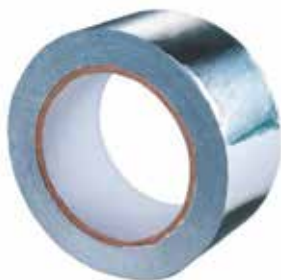
- размер утеплителя – 1000\*1200 мм;
- толщина утеплителя – 10 мм;
- толщина алюминиевого покрытия – 14 мкм;
- температура эксплуатации – от –60 до +100 °С;
- коэффициент теплопроводности λ при 20 °С: 0,038 Вт/(м\*К);
- сопротивление теплопередаче R – 0,26 м<sup>2</sup>\*К/Вт;
- адгезия клеевого слоя к металлической поверхности – не менее 300 г/см<sup>2</sup>.

**Комплект поставки:**

- утеплитель.

Описание	Код
Утеплитель 1200x1000 мм, толщина 10 мм	R5THP1001

## Алюминиевая лента



**Назначение:**

- теплоизоляция, проклеивание стыков.

**Материал:**

- алюминиевая фольга с акриловым клеевым слоем и защитной пленкой.

**Отличительные особенности:**

- ширина ленты – 50 мм;
- длина ленты – 25 м;
- толщина – 50 мкм;
- температура эксплуатации – от –40 до +50 °С;
- температура монтажа – от +5 до +40 °С;
- адгезия клеевого слоя к металлической поверхности – не менее 8 Н/см;
- прочность на разрыв – 2 Н/см.

**Комплект поставки:**

- 6 роликов.

Описание	Код
Алюминиевая лента, ширина 50 мм, длина 25 м	R5ALTP25





## Техническая информация группы RAM

### Рекомендации по монтажу шинодержателей

Установка шины на ребро, толщина шины – 5 мм

#### 1 шина на фазу

Шин на фазу	I <sub>рк</sub> , кА	I <sub>св</sub> , кА	Межфазное расстояние, мм	Минимальное расстояние между шинодержателями, мм						
				30x5	40x5	50x5	63x5	80x5	100x5	120x5
1	53	25	50	225	265	295	330	375	415	465
			75	280	325	360	405	455	510	570
			100	320	375	415	470	530	590	660
			125	360	415	465	525	590	660	740
	74	35	50	160	190	210	235	265	300	335
			75	200	230	260	290	325	365	385
			100	230	265	300	335	380	425	475
			125	260	300	335	375	425	475	530
	110	50	50	110	125	140	160	180	200	225
			75	135	155	175	195	220	245	285
			100	155	180	200	225	255	285	315
			125	175	200	225	250	285	315	355
	143	65	50	–	–	110	120	135	155	170
			75	–	–	130	150	170	190	210
			100	–	–	155	170	195	220	245
			125	–	–	170	195	220	245	275
Номинальный ток медных плоских шин по DIN 43671			T=65 °C	<b>379</b>	<b>482</b>	<b>583</b>	<b>718</b>	<b>885</b>	<b>1080</b>	<b>1300</b>
			T=85 °C	<b>502</b>	<b>639</b>	<b>772</b>	<b>951</b>	<b>1173</b>	<b>1431</b>	<b>1723</b>

#### 2 шины на фазу

Шин на фазу	I <sub>рк</sub> , кА	I <sub>св</sub> , кА	Межфазное расстояние, мм	Минимальное расстояние между шинодержателями, мм						
				30x5	40x5	50x5	63x5	80x5	100x5	120x5
2	53	25	50	220	270	320	375	455	540	645
			75	240	295	345	410	490	580	690
			100	245	310	365	430	515	610	730
			125	245	310	375	450	540	640	760
	74	35	50	160	195	230	270	325	380	400
			75	170	210	250	295	350	420	450
			100	175	220	260	310	370	440	500
			125	175	220	270	325	385	460	540
	110	50	50	105	130	150	180	215	260	310
			75	115	140	165	195	235	280	330
			100	115	145	175	205	250	295	350
			125	115	150	180	215	260	305	365
	143	65	50	–	100	115	140	165	200	240
			75	–	100	125	150	180	215	255
			100	–	100	135	160	190	225	270
			125	–	100	135	165	200	235	280
Номинальный ток медных плоских шин по DIN 43671			T=65 °C	<b>672</b>	<b>836</b>	<b>994</b>	<b>1197</b>	<b>1450</b>	<b>1730</b>	<b>2022</b>
			T=85 °C	<b>890</b>	<b>1108</b>	<b>1317</b>	<b>1586</b>	<b>1921</b>	<b>2292</b>	<b>2679</b>

**3 шины на фазу**

Шин на фазу	I <sub>рк</sub> , кА	I <sub>св</sub> , кА	Межфазное расстояние, мм	Минимальное расстояние между шинодержателями, мм						
				30x5	40x5	50x5	63x5	80x5	100x5	120x5
3	53	25	75	285	345	405	475	570	675	815
			100	285	355	425	500	600	710	860
			125	285	355	425	510	620	735	910
			150	285	355	425	510	620	755	945
	74	35	75	200	245	290	340	375	380	380
			100	200	255	300	360	405	415	445
			125	200	255	300	365	445	525	625
			150	200	255	300	365	450	540	645
	110	50	75	135	165	195	230	275	325	345
			100	135	170	200	240	285	340	355
			125	135	170	200	245	295	355	360
			150	135	170	200	245	300	365	365
	143	65	75	105	125	150	175	210	245	255
			100	105	130	155	185	220	260	290
			125	105	130	155	190	230	270	320
			150	105	130	155	190	230	280	330
	165	75	75	-	110	130	150	175	185	195
			100	-	110	135	160	190	225	235
			125	-	110	135	165	195	235	265
			150	-	110	135	165	200	240	285
<b>Номинальный ток медных плоских шин по DIN 43671</b>			<b>T=65 °C</b>	<b>896</b>	<b>1090</b>	<b>1260</b>	<b>1494</b>	<b>1750</b>	<b>2050</b>	<b>2381</b>
			<b>T=85 °C</b>	<b>1187</b>	<b>1444</b>	<b>1670</b>	<b>1980</b>	<b>2319</b>	<b>2716</b>	<b>3155</b>

**4 шины на фазу**

Шин на фазу	I <sub>рк</sub> , кА	I <sub>св</sub> , кА	Межфазное расстояние, мм	Минимальное расстояние между шинодержателями, мм						
				30x5	40x5	50x5	63x5	80x5	100x5	120x5
4	53	25	75	330	400	465	545	650	770	960
			100	330	410	485	575	685	820	1030
			125	330	410	485	585	710	860	1080
			150	330	410	485	585	710	890	1120
	74	35	75	235	285	330	370	375	380	380
			100	235	295	350	390	405	415	445
			125	235	295	350	420	470	600	710
			150	235	295	350	420	510	615	730
	110	50	75	155	190	220	260	310	345	345
			100	160	195	235	275	330	350	355
			125	160	195	235	280	340	360	360
			150	160	195	235	280	340	365	365
	143	65	75	120	145	170	200	230	245	255
			100	120	150	180	210	250	280	290
			125	120	150	180	215	260	310	320
			150	120	150	180	215	260	315	340
	165	75	75	105	125	145	165	170	180	200
			100	105	130	155	185	215	230	235
			125	105	130	155	185	225	260	270
			150	105	130	155	185	225	275	295
<b>Номинальный ток медных плоских шин по DIN 43671</b>			<b>T=65 °C</b>	<b>1003</b>	<b>1220</b>	<b>1411</b>	<b>1673</b>	<b>1960</b>	<b>2296</b>	<b>2666</b>
			<b>T=85 °C</b>	<b>1329</b>	<b>1617</b>	<b>1870</b>	<b>2217</b>	<b>2597</b>	<b>3042</b>	<b>3532</b>

## Установка шины на ребро, толщина шины 10 мм

### 1 шина на фазу

Шин на фазу	I <sub>рк</sub> , кА	I <sub>св</sub> , кА	Межфазное расстояние, мм	Минимальное расстояние между шинодержателями, мм						
				30x10	40x10	50x10	60x10	80x10	100x10	120x10
1	53	25	50	455	530	545	545	545	545	545
			100	550	650	720	810	915	1025	1135
			125	560	750	830	940	1055	1200	1370
			150	720	835	935	1050	1210	1410	1605
	74	35	50	325	380	425	480	500	500	500
			100	400	460	520	525	525	525	525
			125	460	530	560	560	560	560	560
			150	520	600	670	750	850	955	1030
	110	50	50	220	255	285	320	335	335	335
			100	265	310	350	390	440	440	440
			125	310	360	400	450	495	495	495
			150	350	400	450	505	505	505	505
	143	65	50	170	195	195	195	195	200	200
			100	205	240	265	295	295	275	275
			125	240	275	310	345	360	375	375
			150	260	310	345	390	410	425	425
Номинальный ток медных плоских шин по DIN 43671			T=65 °C	<b>573</b>	<b>715</b>	<b>852</b>	<b>985</b>	<b>1240</b>	<b>1490</b>	<b>1740</b>
			T=85 °C	<b>756</b>	<b>944</b>	<b>1129</b>	<b>1305</b>	<b>1643</b>	<b>1974</b>	<b>2306</b>

### 2 шины на фазу

Шин на фазу	I <sub>рк</sub> , кА	I <sub>св</sub> , кА	Межфазное расстояние, мм	Минимальное расстояние между шинодержателями, мм						
				30x10	40x10	50x10	60x10	80x10	100x10	120x10
2	53	25	75	530	620	740	860	1020	1230	1230
			100	570	680	790	920	1050	1300	1300
			125	590	710	820	960	1100	1350	1350
			150	590	720	840	1000	1200	1400	1400
	74	35	75	380	460	510	510	510	520	520
			100	400	480	525	530	530	535	535
			125	425	500	540	545	545	555	560
			150	425	510	570	630	630	640	650
	110	50	75	255	310	350	385	395	410	435
			100	275	330	380	440	450	470	490
			125	280	340	390	460	495	495	495
			150	285	350	410	480	495	505	505
	143	65	75	190	220	235	245	255	275	285
			100	215	250	290	310	325	335	345
			125	220	260	305	350	375	385	390
			150	220	270	315	370	420	425	435
	165	75	75	170	170	175	180	190	205	215
			100	180	210	220	235	240	250	265
			125	190	225	265	275	285	305	315
			150	190	225	270	300	315	350	360
	187	85	75	130	130	135	140	150	160	160
			100	155	170	175	180	190	200	205
			125	160	200	215	220	230	230	235
			150	165	205	240	260	270	280	280
Номинальный ток медных плоских шин по DIN 43671			T=65 °C	<b>986</b>	<b>1230</b>	<b>1510</b>	<b>1720</b>	<b>2110</b>	<b>2480</b>	<b>2860</b>
			T=85 °C	<b>1300</b>	<b>1624</b>	<b>2001</b>	<b>2279</b>	<b>2796</b>	<b>3286</b>	<b>3790</b>

### 3 шины на фазу

Шин на фазу	I <sub>рк</sub> , кА	I <sub>св</sub> , кА	Межфазное расстояние, мм	Минимальное расстояние между шинодержателями, мм						
				30x10	40x10	50x10	60x10	80x10	100x10	120x10
3	53	25	100	670	810	930	1050	1300	1300	1300
			125	700	840	975	1150	1200	1400	1400
			150	710	860	1000	1200	1200	1400	1400
			175	710	860	1000	1200	1200	1400	1400
	74	35	100	490	580	585	780	900	1200	1200
			125	505	610	700	810	950	1200	1200
			150	505	615	715	840	975	1200	1200
			175	505	615	715	850	1000	1200	1200
	110	50	100	330	385	450	500	500	505	505
			125	335	410	465	510	510	515	515
			150	340	410	470	520	525	525	525
			175	340	410	480	535	535	535	535
	143	65	100	250	300	345	400	410	420	435
			125	260	310	360	420	470	480	485
			150	260	315	370	435	495	495	495
			175	260	315	370	440	500	500	500
	165	75	100	220	260	300	325	335	350	360
			125	225	270	315	365	385	395	405
			150	225	275	320	375	430	440	445
			175	225	275	320	380	455	480	480
	187	85	100	190	230	245	255	260	275	285
			125	200	240	275	315	320	330	340
			150	200	240	280	330	360	375	380
			175	200	240	280	335	400	410	415
	220	100	100	165	175	180	180	190	200	200
			125	170	205	215	225	230	240	240
			150	170	205	240	270	270	280	280
			175	170	205	240	280	315	325	325
Номинальный ток медных плоских шин по DIN 43671			T=65 °C	<b>1289</b>	<b>1609</b>	<b>2040</b>	<b>2300</b>	<b>2790</b>	<b>3260</b>	<b>3740</b>
			T=85 °C	<b>1701</b>	<b>2124</b>	<b>2703</b>	<b>3048</b>	<b>3697</b>	<b>4320</b>	<b>4956</b>

### Установка шины плашмя

#### Толщина шины 5 мм

I <sub>рк</sub> , кА	I <sub>св</sub> , кА	Воздушное расстояние между шинами, мм	Минимальное расстояние между шинодержателями, мм					
			30x5	40x5	50x5	60x5	80x5	100x5
53	25	20	240	290	335	380	480	590
		40	330	380	430	480	570	680
		50	390	425	475	530	625	730
		60	440	480	525	575	675	780
74	35	20	120	150	170	190	240	290
		40	170	190	220	245	295	340
		50	195	200	240	270	320	370
		60	220	225	265	290	345	390
84	40	20	-	115	130	150	190	230
		40	130	150	170	190	230	265
		50	150	160	190	210	250	285
		60	170	180	210	230	265	305
110	50	20	-	-	100	105	110	130
		40	-	-	105	115	130	150
		50	-	100	110	120	145	160
		60	100	110	120	130	155	185
Номинальный ток медных плоских шин по DIN 43671		T=65 °C	<b>360</b>	<b>457</b>	<b>553</b>	<b>682</b>	<b>814</b>	<b>993</b>
		T=85 °C	<b>476</b>	<b>607</b>	<b>733</b>	<b>903</b>	<b>1079</b>	<b>1316</b>

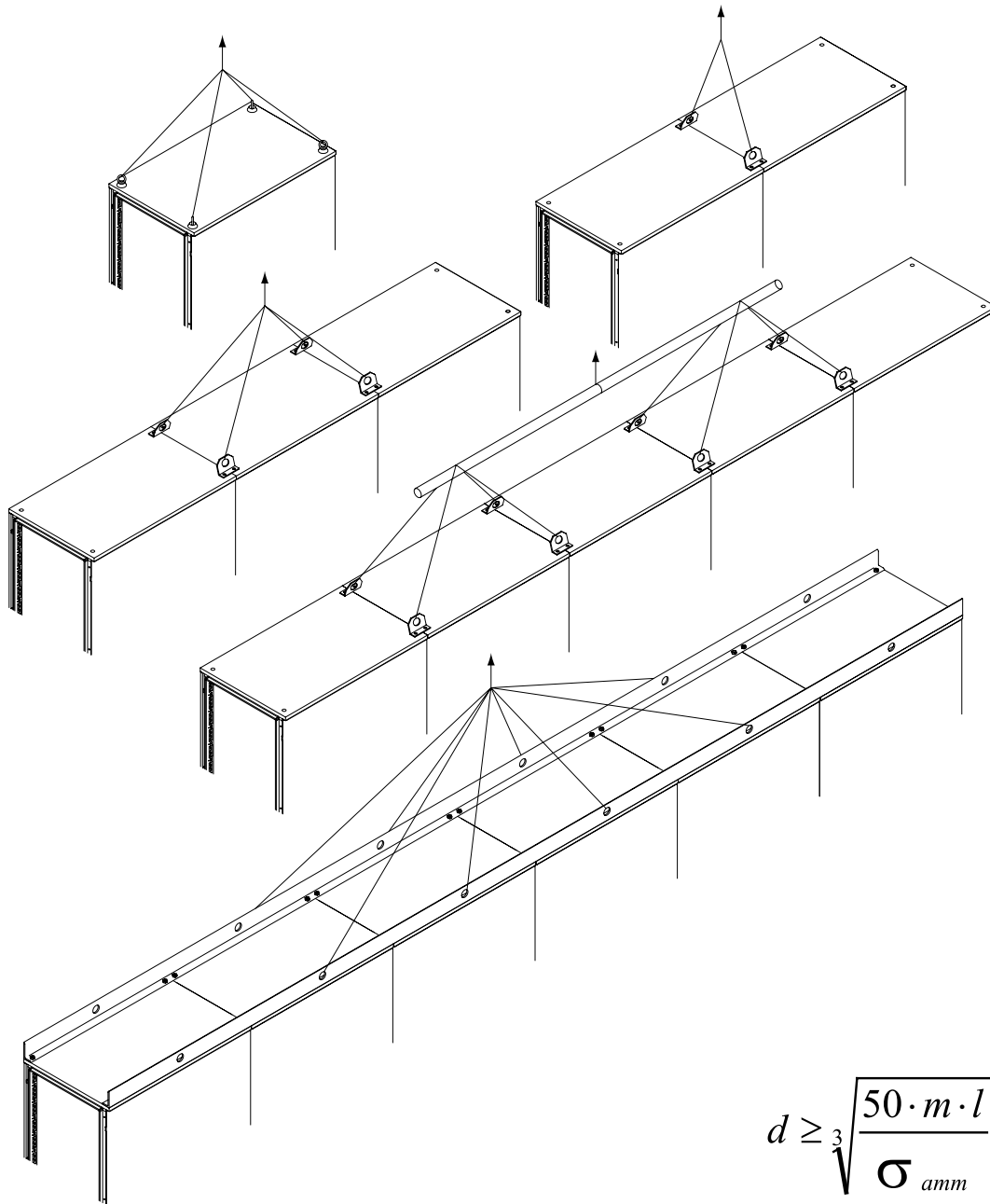
**Толщина шины 10 мм**

I <sub>pk</sub> , кА	I <sub>cw</sub> , кА	Воздушное расстояние между шинами, мм	Минимальное расстояние между шинодержателями, мм					
			30x10	40x10	50x10	60x10	80x10	100x10
53	25	20	240	290	335	380	480	590
		40	330	380	430	480	570	680
		50	390	425	475	530	625	730
		60	440	480	525	575	675	780
74	35	20	120	150	170	190	240	290
		40	170	190	220	245	290	340
		50	195	200	240	270	320	370
		60	220	225	265	290	345	390
84	40	20	-	115	130	150	190	230
		40	130	150	170	190	230	265
		50	150	160	190	210	250	285
		60	170	180	210	225	265	305
110	50	20	-	-	100	100	110	130
		40	-	-	105	110	130	150
		50	-	100	110	115	145	160
		60	100	110	120	130	155	185
Номинальный ток медных плоских шин по DIN 43671		T=65 °C	<b>544</b>	<b>679</b>	<b>809</b>	<b>935</b>	<b>1140</b>	<b>1370</b>
		T=85 °C	<b>718</b>	<b>896</b>	<b>1072</b>	<b>1239</b>	<b>1511</b>	<b>1816</b>

**Установка ступенчатых шинодержателей**

I <sub>pk</sub> , кА	I <sub>cw</sub> , кА	Минимальное расстояние между шинодержателями, мм						
		R5BSGF250TN		R5BSGF630TN				
		15x5	20x5	15x5	20x5	32x5	20x10	30x10
11	7	561	647	682	788	980	980	980
14	8	455	526	554	640	809	980	980
24	12	258	266	314	363	410	410	410
32	15	150	150	250	261	261	261	261
48	23	-	-	100	100	100	100	100

## Рекомендации по транспортировке сборных шкафов



$$d \geq \sqrt[3]{\frac{50 \cdot m \cdot l}{\sigma_{амм}}}$$

Представленные на рисунке схемы указаны для шкафов с равномерным распределением веса по всей ширине транспортируемой сборки шкафов.

Указанная формула служит для определения диаметра трубы, показанной на рисунке с 5 шкафами.

$d$  – диаметр трубы, мм

$m$  – общая масса конструкции, мм

$l$  – расстояние между точками крепления канатов к трубе, мм

$\sigma_{амм}$  – предел прочности на растяжение используемого металла

Максимальный угол между подъемными канатами: 60°

Максимальная вертикальная нагрузка для каждого рым-болта: 250 кг

Максимальная нагрузка при перемещении под углом 45°: 125 кг

## Стандарт защиты IP

### Защита от посторонних твердых тел, пыли

Первая цифра IP(Хх)	Вид защиты	Схема метода испытаний
0	защиты нет	-
1	защита от твердых тел размером $\geq 50$ мм	шарик диаметром 50 мм и стандартный испытательный щуп
2	защита от твердых тел размером $\geq 12,5$ мм	шарик диаметром 12,5 мм и стандартный испытательный щуп
3	защита от твердых тел размером $\geq 2,5$ мм	стандартный испытательный щуп (или провод диаметром 2,5 мм)
4	защита от твердых тел размером $\geq 1,0$ мм	стандартный испытательный щуп (или провод диаметром 1,0 мм)
5	частичная защита от пыли	камера пыли (циркуляция талька)
6	полная защита от пыли	камера пыли (циркуляция талька)

### Защита от жидких веществ

Вторая цифра IP(хХ)	Вид защиты	Схема метода испытаний
0	защиты нет	-
1	защита от капель конденсата, падающих вертикально	оросительная система в камере искусственного дождя
2	защита от капель, падающих под углом до $15^\circ$	оросительная система в камере искусственного дождя
3	защита от капель, падающих под углом до $60^\circ$	дождевальная установка с поворотным выходным патрубком
4	защита от брызг, падающих под любым углом	дождевальная установка с поворотным выходным патрубком
5	защита от струй, падающих под любым углом	гидронасос со шлангом и насадкой диаметром 6,3 мм, расход воды 12,5 л/мин
6	защита от динамического воздействия потоков воды (морская волна)	гидронасос со шлангом и насадкой диаметром 12,5 мм, расход воды 100 л/мин
7	защита от попадания воды при погружении на определенную глубину и время	погружение в ванну со слоем воды 1 м
8	защита от воды при неограниченном времени погружения на определенную глубину	испытания по методике, согласованной с заказчиком или конечным потребителем



## Расчет теплового баланса. Рекомендации по выбору необходимого оборудования

Ниже представлены методики проведения расчета теплового баланса для подбора того или иного оборудования.

### 1. Выбор охлаждающего вентилятора. Расчет значения воздушного потока.

Использование вентиляторов для активного отвода тепла возможно только в том случае, когда температура окружающей среды ( $T_a$ ) меньше, чем температура внутри шкафа ( $T_i$ ).

Для расчета требуемого воздушного потока  $V$  можно воспользоваться двумя методами:

1) Расчет по формуле:

$$V = \frac{W}{\Delta T} \times f$$

$V$  – величина воздушного потока, [ $\text{м}^3/\text{ч}$ ];

$W$  – суммарная мощность тепловыделений всех расположенных внутри шкафа компонентов, [ $\text{Вт}$ ]. На стр. 305–306 представлены таблицы средних значений мощности для различного оборудования;

$\Delta T = T_i - T_a$ , разность между максимальными значениями температуры внутри шкафа и температуры окружающей среды, [ $\text{К}$ ];

$f$  – коэффициент, учитывающий высоту над уровнем моря, [ $(\text{м}^3 \cdot \text{К}) / (\text{Вт} \cdot \text{ч})$ ]. Представлен ниже.

#### Значение коэффициента $f$

Высота над уровнем моря, м	Значение коэффициента $f$ , [ $(\text{м}^3 \cdot \text{К}) / (\text{Вт} \cdot \text{ч})$ ]
0–100	3,1
100–250	3,2
250–500	3,3
500–750	3,4
750–1000	3,5

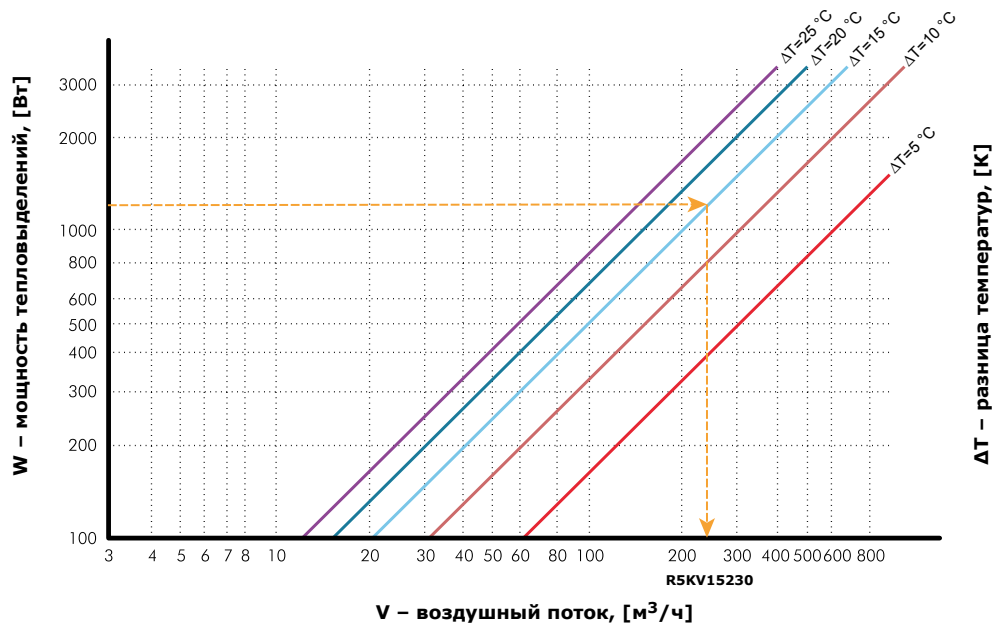
**Пример:** Подобрать соответствующую модель вентилятора и вентиляционной решетки для суммарной мощности тепловыделений оборудования, установленного внутри шкафа, равной  $W = 1200 \text{ Вт}$ . Максимальная температура окружающей среды  $T_a = 30 \text{ }^\circ\text{C}$ , температура внутри шкафа  $T_i = 45 \text{ }^\circ\text{C}$ , высота над уровнем моря до 100 м, напряжение питающей сети 230 В.

Расчет по формуле:

$$V = \frac{1200}{45-30} \times 3,1 = 248 \text{ [м}^3/\text{ч]}$$

Выбираем вентилятор R5KV15230 и дополнительно вентиляционную решетку R5KF15. Для контроля температуры выбираем биметаллический термостат с нормально-открытым контактом R5THV2.

2) Выбор значения воздушного потока по нижеприведенной диаграмме при  $f(0-100) = 3,1$  [ $(\text{м}^3 \cdot \text{К}) / (\text{Вт} \cdot \text{ч})$ ]:



## 2. Выбор обогревателя. Расчет значения требуемой мощности.

Основная задача обогревателя – обеспечение защиты оборудования от переохлаждения и предотвращение достижения температуры точки росы, при которой происходит конденсация влаги на токоведущих элементах.

Справочные значения температуры точки росы определяются по табличному значению на стр. 304.

Расчет мощности обогрева шкафа зависит от характера работы оборудования и проводится следующим образом:

1) Периодическая работа установленного оборудования:

2) Постоянная работа установленного оборудования:

$$P_h = k \times S \times (T_i - T_a)$$

$$P_h = k \times S \times (T_i - T_a) - W$$

**k** – коэффициент теплопередачи, [Вт/(м<sup>2</sup>\*К)]. Зависит от материала оболочки. Справочные значения представлены в таблице ниже.

**S** – условная площадь поверхности оболочки, [м<sup>2</sup>]. Зависит от способа ее установки и показывает, какое количество тепла будет излучаться в окружающую среду или поглощаться из окружающей среды. Формулы расчета для типовых случаев монтажа представлены в таблице ниже. На стр. 301–304 представлены таблицы значений площади поверхности для стандартных габаритов шкафов "RAM block".

**T<sub>i</sub>-T<sub>a</sub>** – разность значений требуемой температуры внутри оболочки и минимальной температуры окружающей среды, [К].

**W** – суммарная мощность тепловыделений всех расположенных внутри шкафа компонентов, [Вт]. На стр. 305–306 представлены таблицы средних значений мощности для различного оборудования.

### Условная площадь поверхности оболочки – S, [м<sup>2</sup>]

Монтаж оболочки	Описание	Формула расчета
	доступ со всех сторон	$S = 1,8 \times H \times (W + D) + 1,4 \times W \times D$
	смонтирован у стены	$S = 1,4 \times W \times (H + D) + 1,8 \times D \times H$
	смонтирован в конце линейной сборки	$S = 1,4 \times D \times (H + W) + 1,8 \times W \times H$
	смонтирован в углу	$S = 1,4 \times H \times (W + D) + 1,4 \times W \times D$
	смонтирован во внутренней части линейной сборки	$S = 1,8 \times W \times H + 1,4 \times W \times D + D \times H$
	смонтирован в нише	$S = 1,4 \times W \times (H + D) + D \times H$
	смонтирован в нише, закрыт сверху	$S = 1,4 \times W \times H + 0,7 \times W \times D + D \times H$

### Значение коэффициента теплопередачи k, [Вт/(м<sup>2</sup>\*К)]

Материал оболочки	Коэффициент теплопередачи k, [Вт/(м <sup>2</sup> *К)]
Окрашенная листовая сталь	5,5
Окрашенная листовая сталь с утеплителем из ППЭ	4
Нержавеющая сталь	4,5
Алюминий	12
Поликарбонат и фиберглас	3,5

**Пример:** Подобрать соответствующую модель обогревателя для обеспечения корректной работы оборудования при установленном диапазоне температур эксплуатации от 0 до +40°C. Минимальное значение температуры окружающей среды T<sub>a</sub> = -20°C. Оборудование установлено в сварном шкафу серии ST, артикул R5ST0669 (600 x 600 x 250 мм), смонтированном на стене, с суммарной мощностью тепловыделений оборудования W не более 10 Вт, и работающего в режиме 24/7.

Используем формулу для расчета мощности при постоянной работе оборудования:

$$P_h = 5,5 \times 0,98 \times (0 - (-20)) = 107,8 \text{ Вт}$$

Выбираем обогреватель R5SHT150. Для контроля температуры выбираем биметаллический термостат с нормально-закрытым контактом R5THR2. Дополнительно для контроля влажности необходимо использовать гигростат R5MUH01.

### 3. Выбор промышленного кондиционера и расчет значения требуемой холодопроизводительности.

Охлаждение оборудования, расположенного внутри шкафа, посредством промышленного кондиционера используется для решения следующих задач:

- 1) Отвод большого количества выделяемого тепла;
- 2) Температура окружающей среды ( $T_a$ ) гораздо больше, чем требуемая температура внутри шкафа ( $T_i$ );
- 3) Предотвращение попадания агрессивных агентов из загрязненной атмосферы внутрь шкафа.

**Внимание!** Степень пыле- и влагозащиты шкафа должна быть не менее IP54 во избежание чрезмерного образования конденсата.

Для расчета значения холодопроизводительности промышленного кондиционера  $P_c$  используется следующее выражение:

$$P_c = W + Q \quad Q = k \times S \times (T_a - T_i)$$

$W$  – суммарная мощность тепловыделений всех расположенных внутри шкафа компонентов, [Вт]. На стр. 305–306 представлены таблицы средних значений мощности для различного оборудования.

$Q$  – поглощаемая мощность из окружающей среды вовнутрь шкафа, [Вт].

$k$  – коэффициент теплопередачи, [Вт/(м<sup>2</sup>\*К)]. Зависит от материала оболочки. Справочные значения представлены на стр. 291.

$S$  – условная площадь поверхности оболочки, [м<sup>2</sup>]. Зависит от способа ее установки и показывает, какое количество тепла будет излучаться в окружающую среду или поглощаться из окружающей среды. Формулы расчета для типовых случаев монтажа представлены на стр. 291. На стр. 301–304 представлены таблицы значений площади поверхности для стандартных габаритов шкафов "RAM block".

$T_a - T_i$  – разность значений максимальной температуры окружающей среды и требуемой температуры внутри оболочки, [К].

**Пример:** Подобрать соответствующую модель промышленного кондиционера для суммарной мощности тепловыделений оборудования, установленного внутри шкафа, равной  $W = 1200$  Вт. Максимальная температура окружающей среды  $T_a = 40$  °С, температура внутри шкафа  $T_i = 35$  °С, напряжение/частота питающей сети 230 В/50 Гц. Оборудование установлено в напольном шкафу серии CQE размерами 2000х600х600 мм (ВхШхГ) с угловым расположением.

Сперва рассчитаем значение поглощаемой мощности:

$$Q = 5,5 \times 3,86 \times (40 - 35) = 106,15 \text{ Вт}$$

Расчет значения холодопроизводительности:

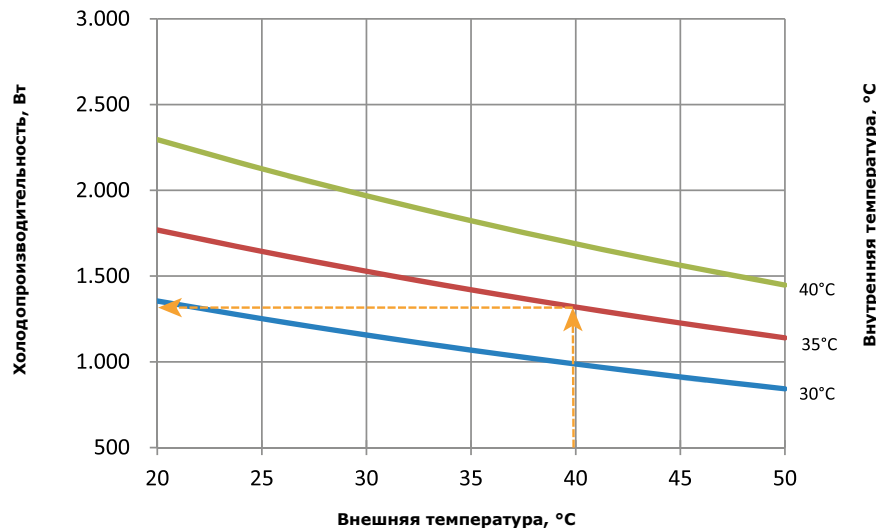
$$P_c = 1200 + 106,15 = 1306,15 \text{ Вт}$$

По рассчитанным значениям выбираем ближайшую модель кондиционера с округлением вверх. В данном случае номинальная мощность охлаждения равна 1500 Вт. Поскольку способ установки холодильного агрегата не указан, то можно выбрать, как потолочную версию R5KLM15021RT, так и версию для навесного монтажа R5KLM15021LT.

Холодопроизводительность всех кондиционеров указана для температуры окружающей среды 35 °С и поддерживаемой температуре внутри шкафа равной 35 °С (L35/L35).

При температуре окружающей среды равной 40 °С, создаваемая мощность кондиционером будет меньше, чем номинальная. Для определения точного значения создаваемой мощности охлаждения необходимо воспользоваться диаграммами, приведенными на стр. 293–298.

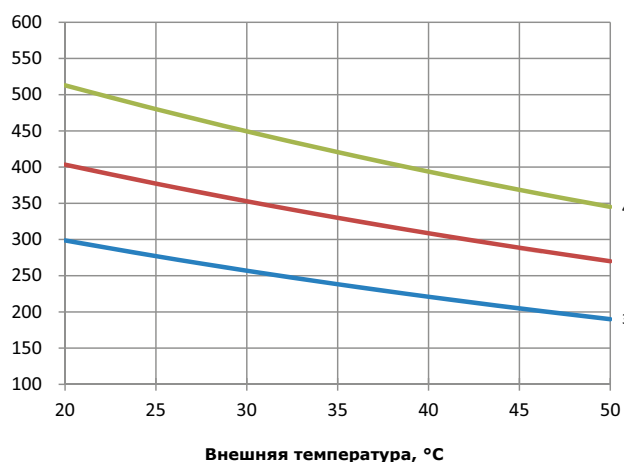
Ниже приведена диаграмма мощности для потолочного кондиционера R5KLM15021RT, 230В/50 Гц:



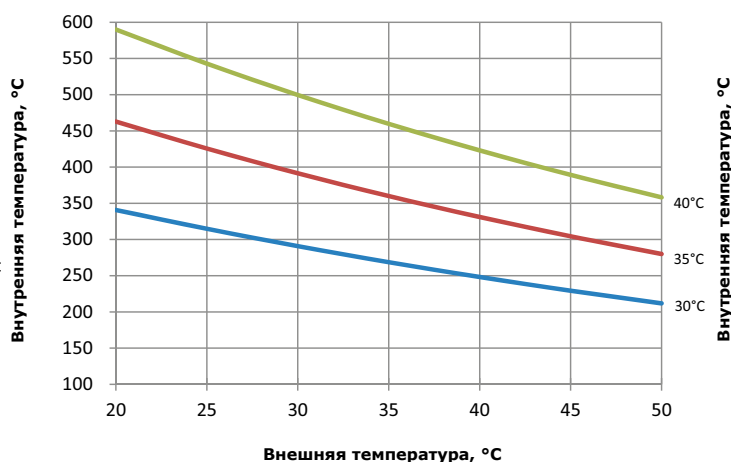
## Техническая информация

### Мощность охлаждения для навесного кондиционера P=300 Вт

Вт, 50 Гц

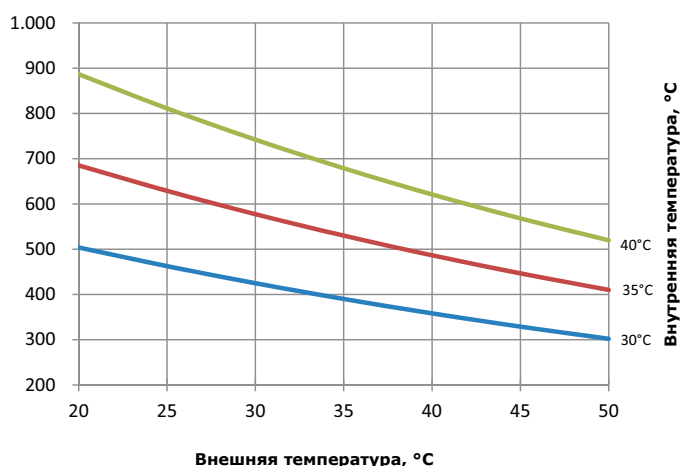


Вт, 60 Гц

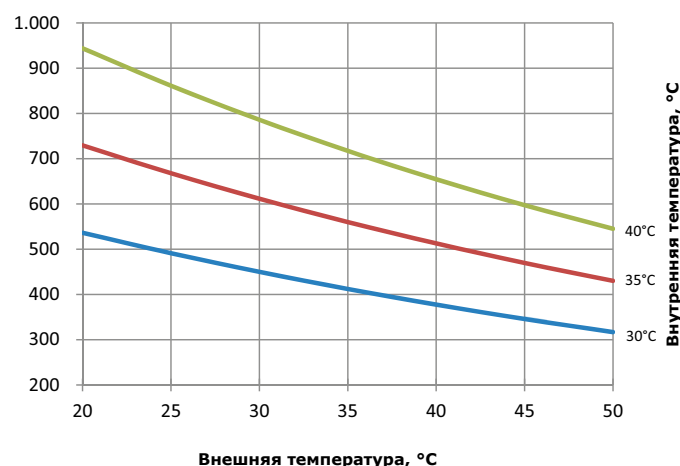


### Мощность охлаждения для навесного кондиционера P=500 Вт

Вт, 50 Гц

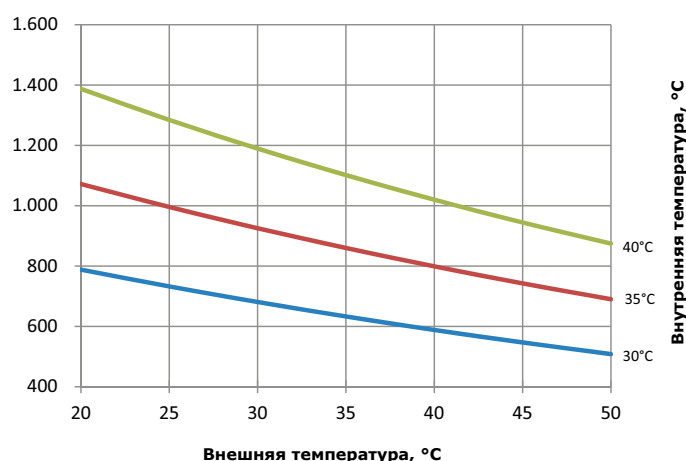


Вт, 60 Гц

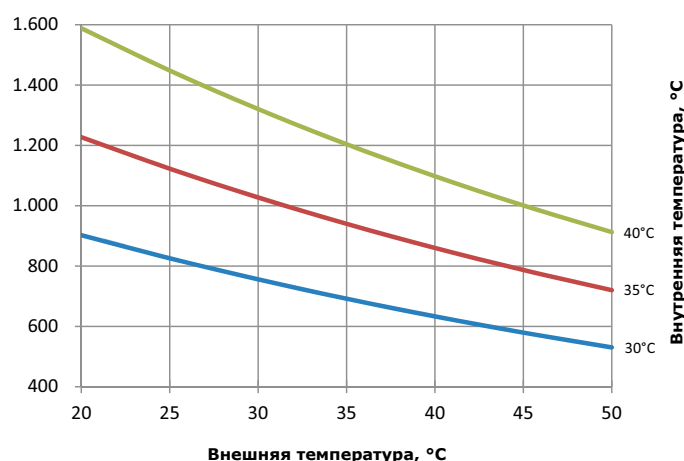


### Мощность охлаждения для навесного кондиционера P=800 Вт

Вт, 50 Гц

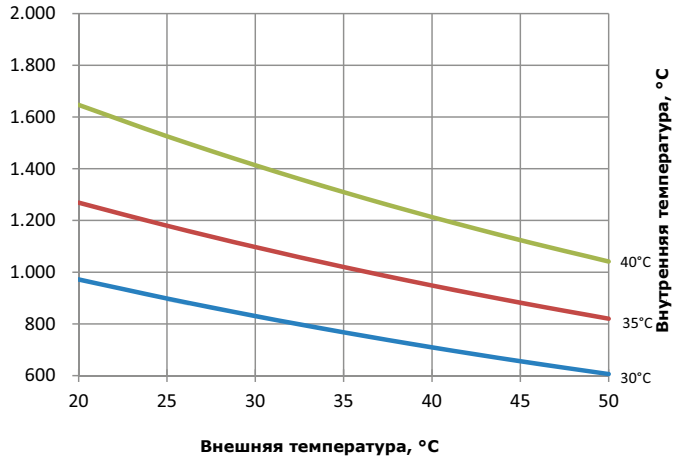


Вт, 60 Гц

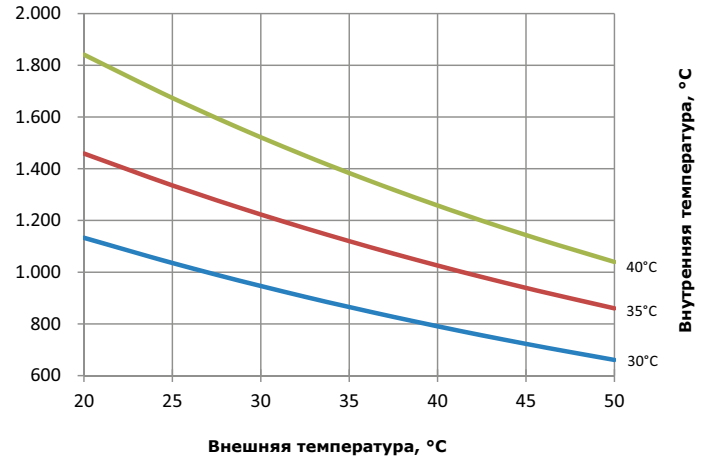


**Мощность охлаждения для навесного кондиционера P=1000 Вт**

Вт, 50 Гц

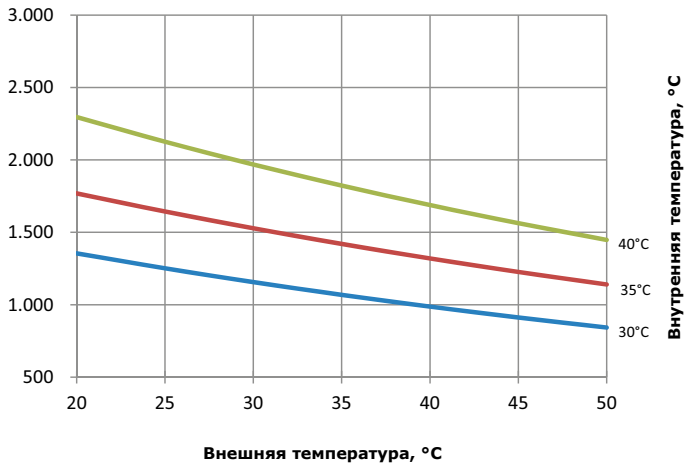


Вт, 60 Гц

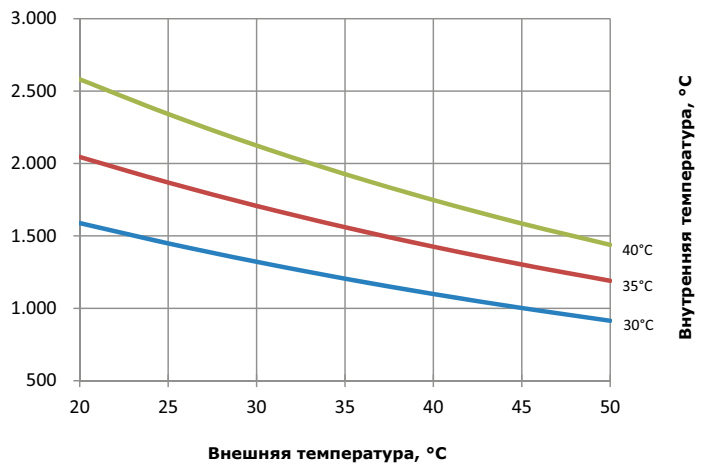


**Мощность охлаждения для навесного кондиционера P=1500 Вт**

Вт, 50 Гц

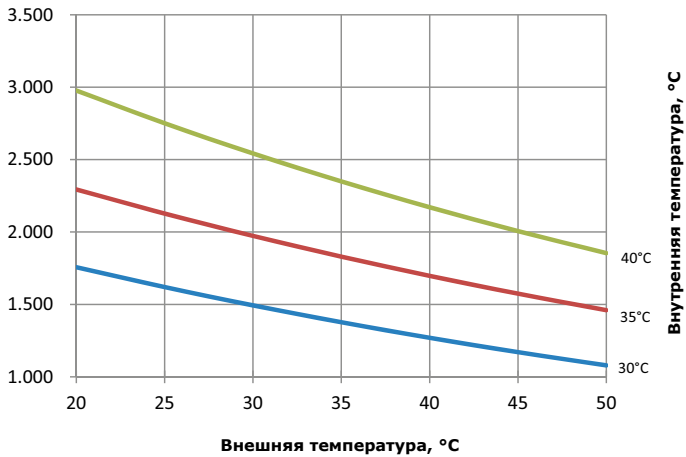


Вт, 60 Гц

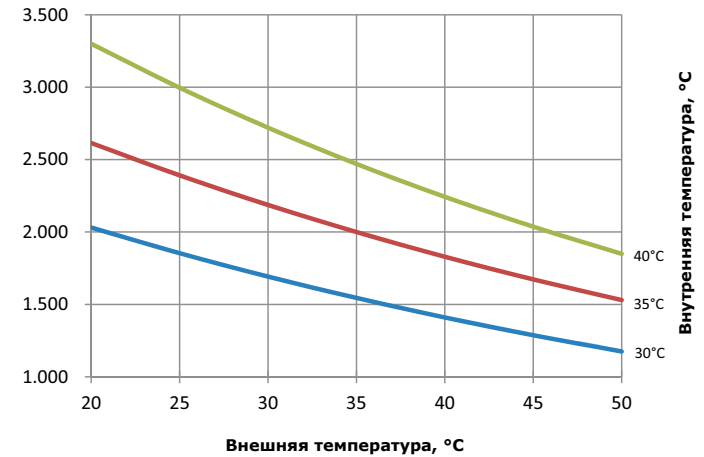


**Мощность охлаждения для навесного кондиционера P=1500 Вт (400/440 В – 3 фазы)**

Вт, 50 Гц

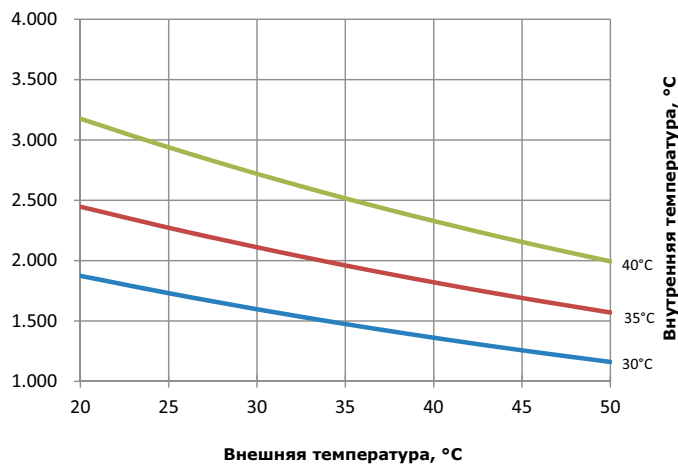


Вт, 60 Гц

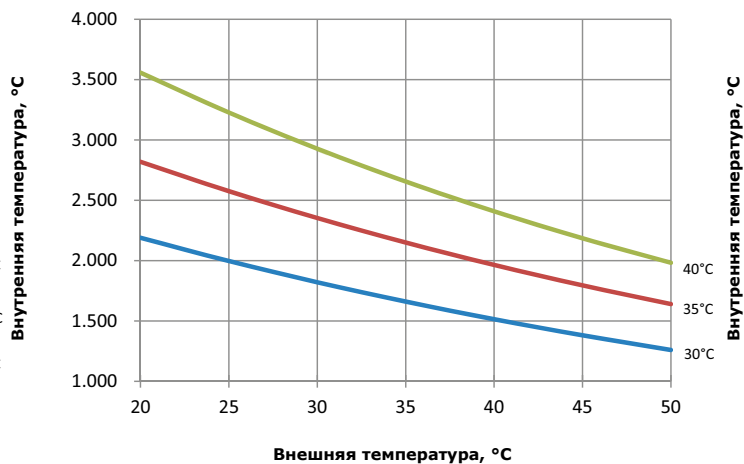


### Мощность охлаждения для навесного кондиционера P=2000 Вт

Вт, 50Гц

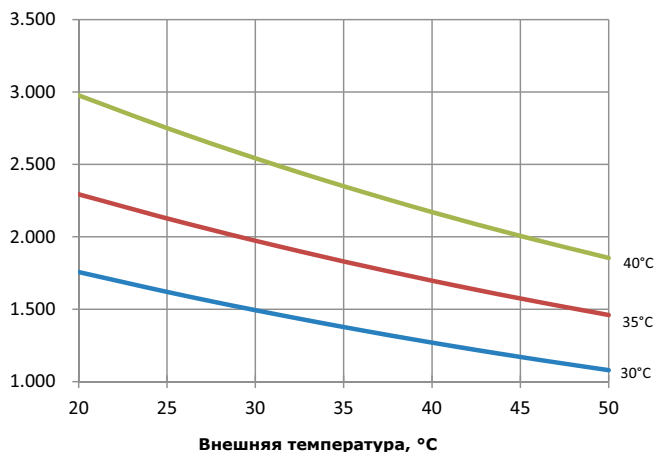


Вт, 60Гц

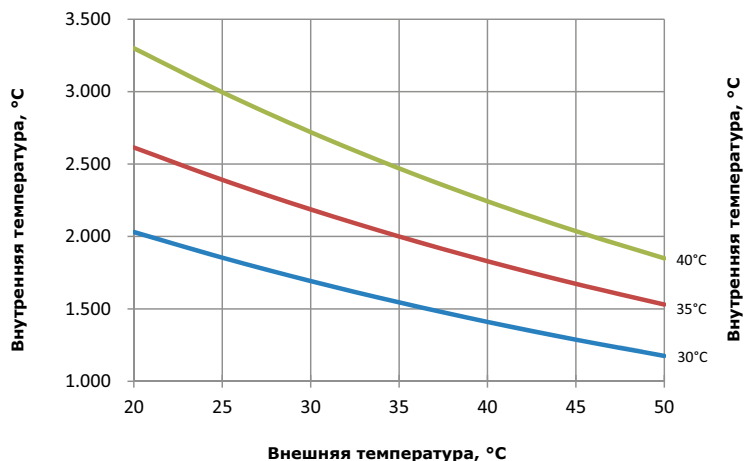


### Мощность охлаждения для навесного кондиционера P=2000 Вт (400/440 В – 3 фазы)

Вт, 50 Гц

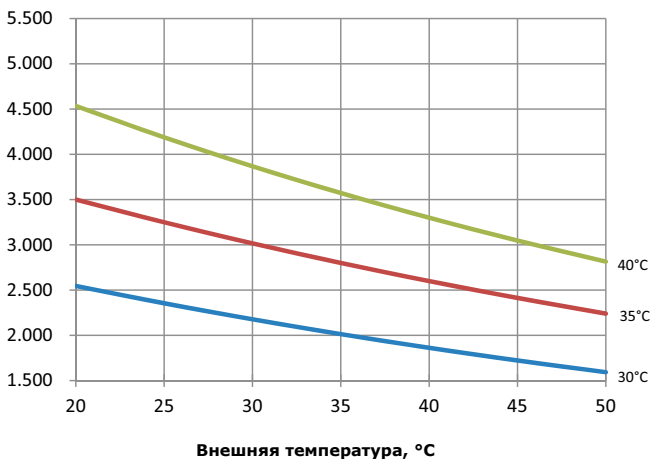


Вт, 60 Гц

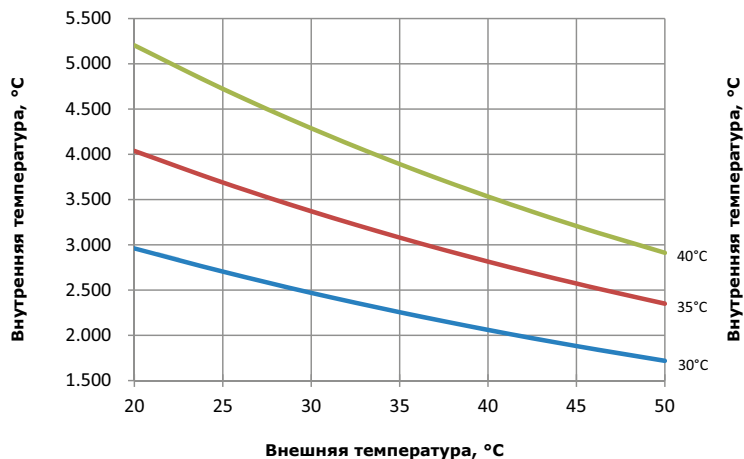


### Мощность охлаждения для навесного кондиционера P=3000 Вт

Вт, 50 Гц

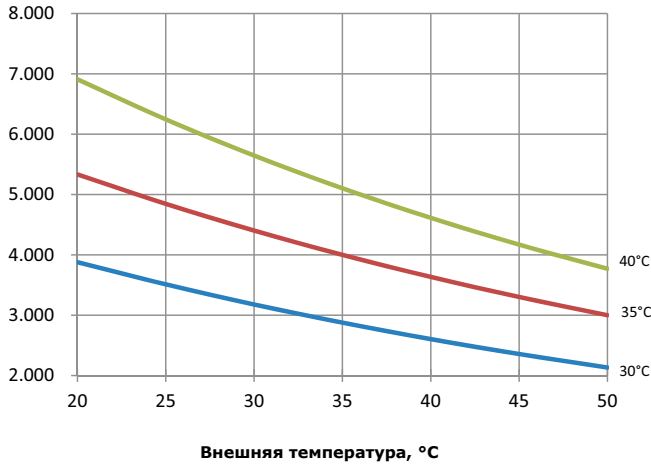


Вт, 60 Гц

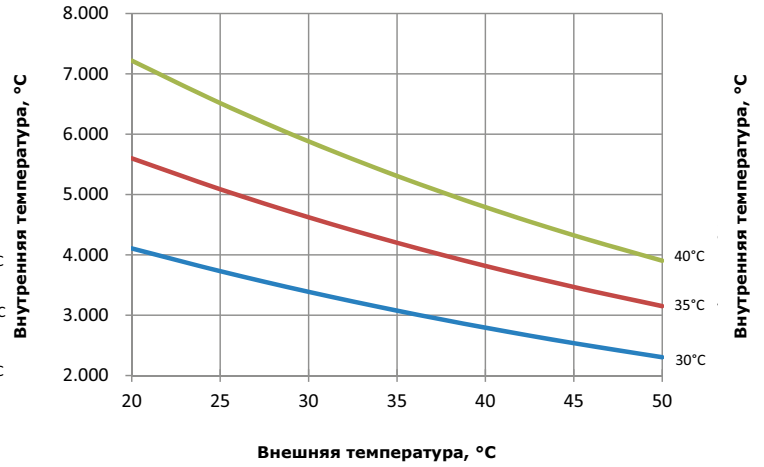


### Мощность охлаждения для навесного кондиционера P=4000 Вт

Вт, 50 Гц

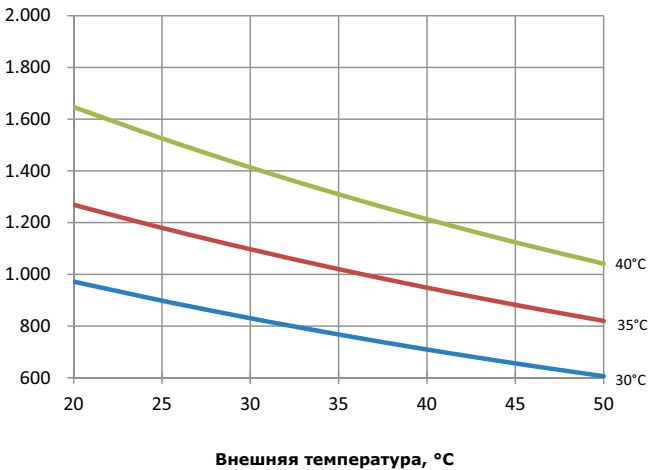


Вт, 60 Гц

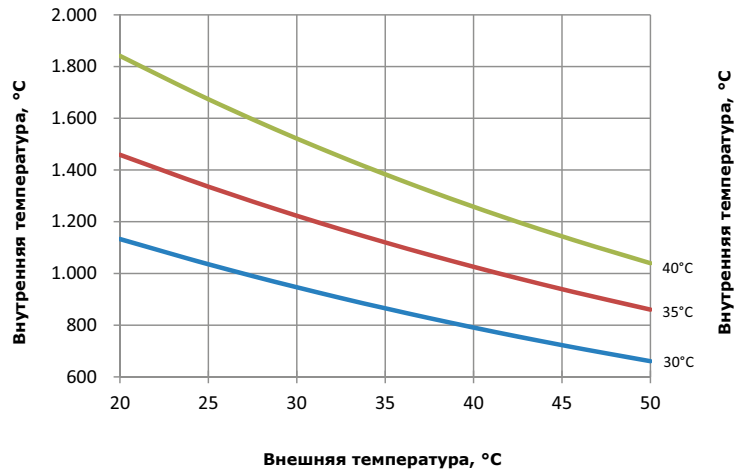


### Мощность охлаждения для потолочного кондиционера P=1000 Вт

Вт, 50 Гц

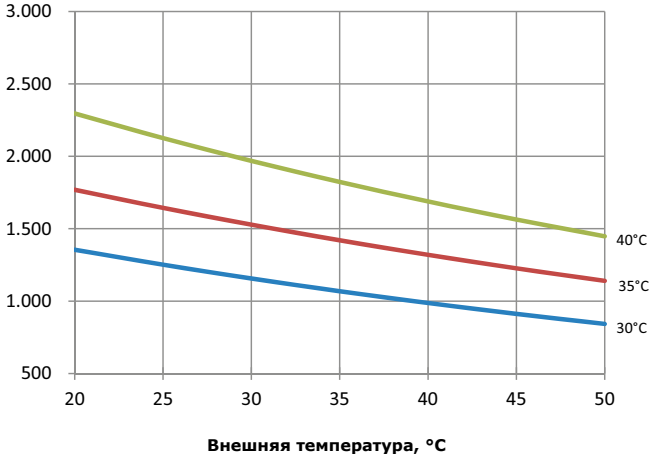


Вт, 60 Гц

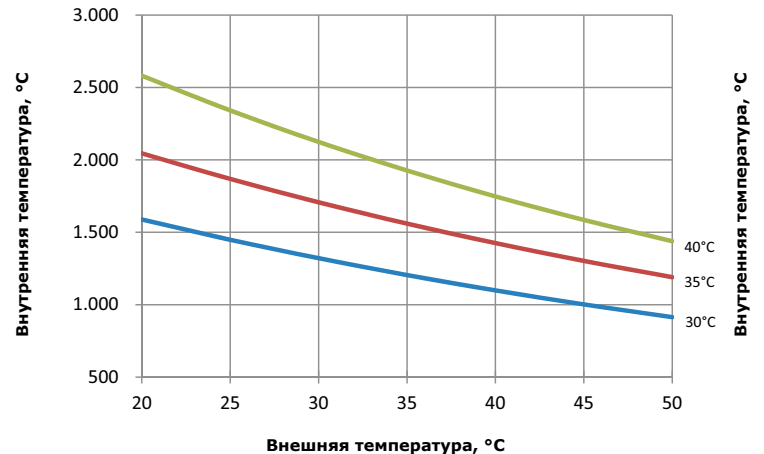


### Мощность охлаждения для потолочного кондиционера P=1500 Вт

Вт, 50 Гц

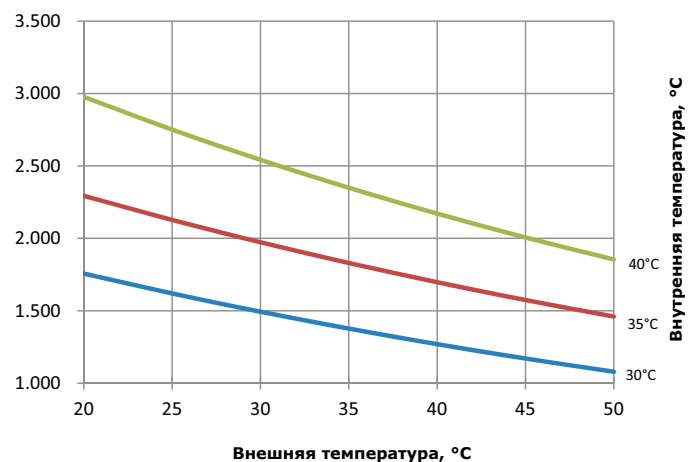


Вт, 60 Гц

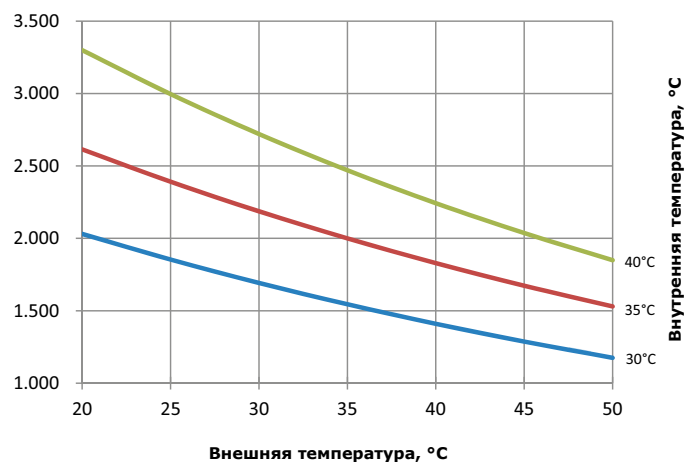


### Мощность охлаждения для потолочного кондиционера P=1500 Вт (400/440 В – 3 фазы)

Вт, 50 Гц

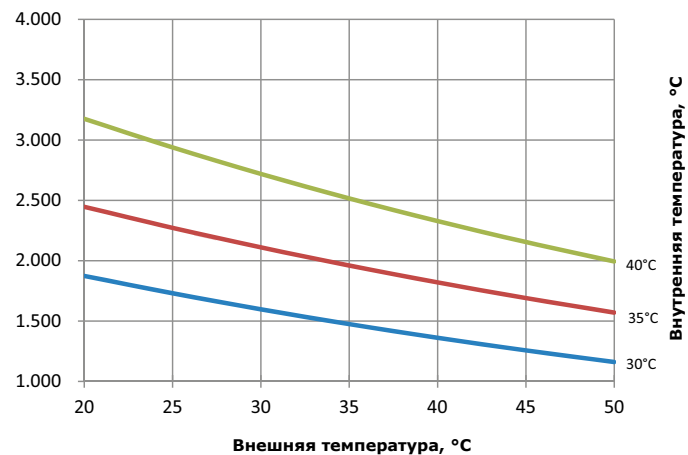


Вт, 60 Гц

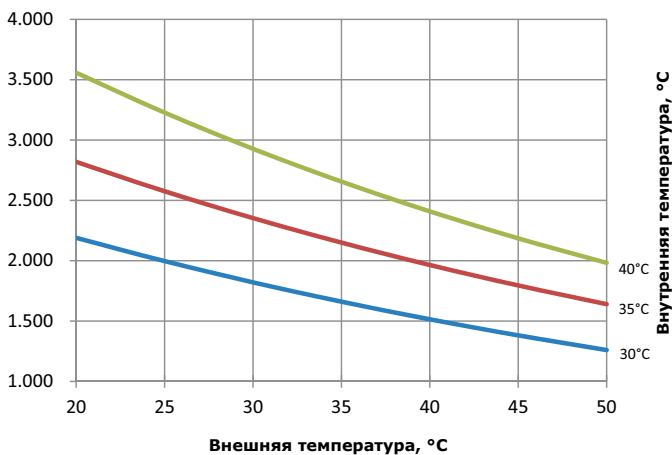


### Мощность охлаждения для потолочного кондиционера P=2000 Вт

Вт, 50 Гц

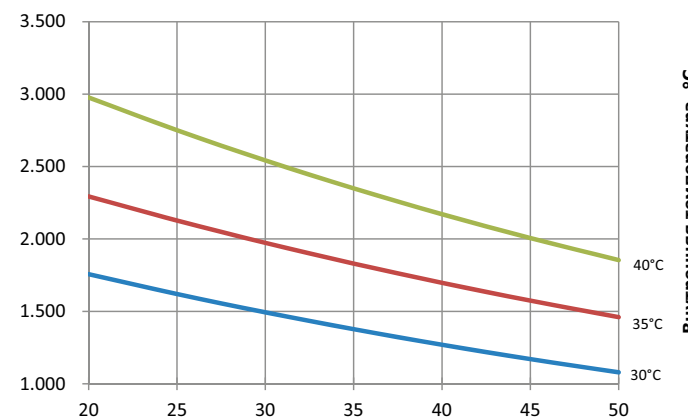


Вт, 60 Гц

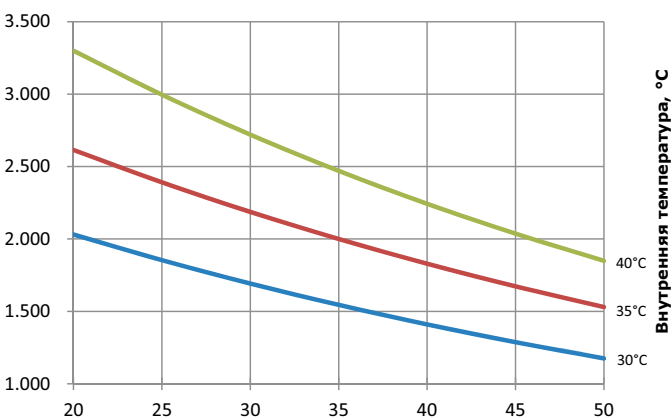


### Мощность охлаждения для потолочного кондиционера P=2000 Вт (400/440 В – 3 фазы)

Вт, 50 Гц



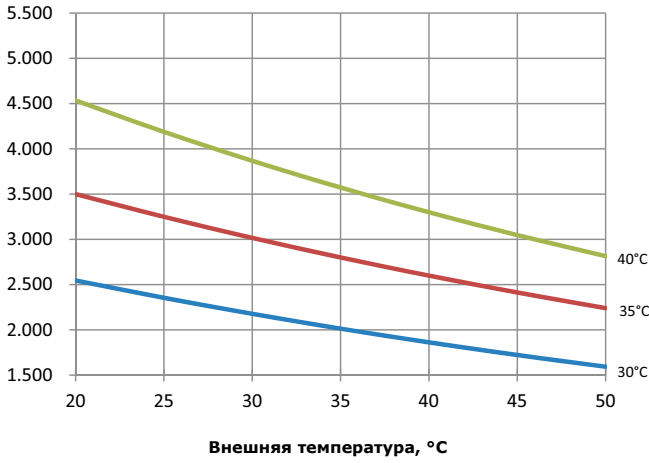
Вт, 60 Гц



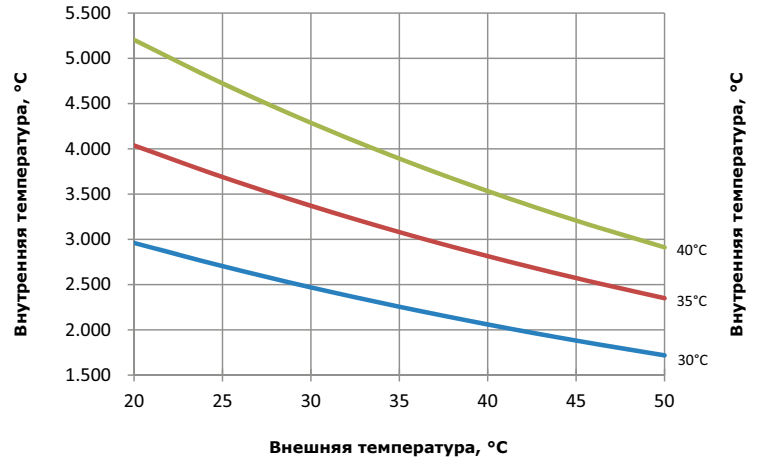


### Мощность охлаждения для потолочного кондиционера P=3000 Вт

Вт, 50 Гц

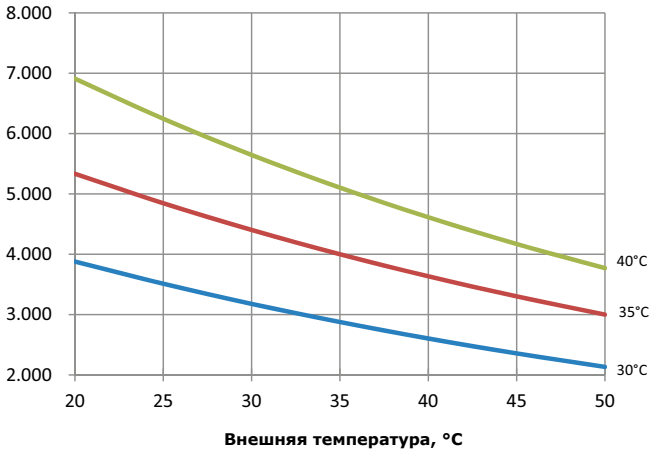


Вт, 60 Гц

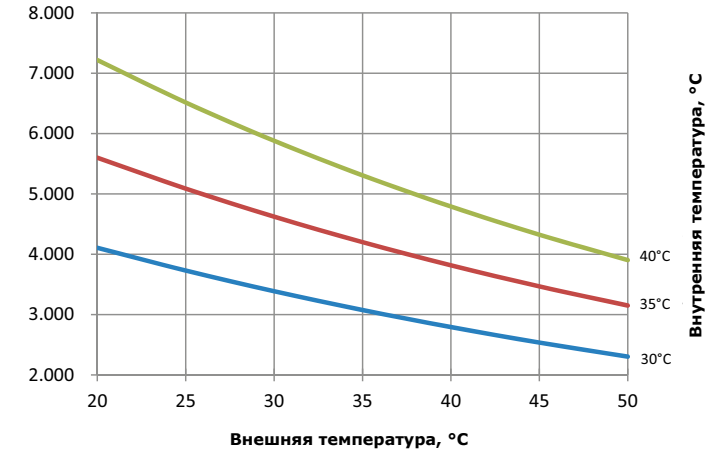


### Мощность охлаждения для потолочного кондиционера P=4000 Вт

Вт, 50 Гц

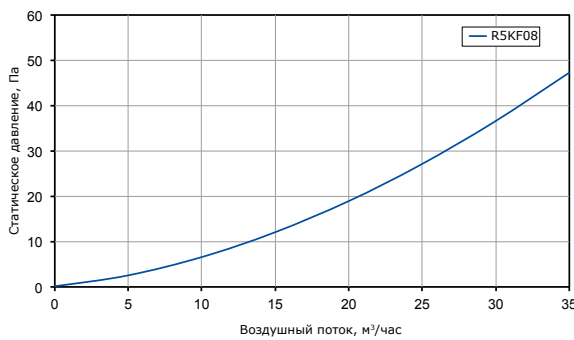


Вт, 60 Гц

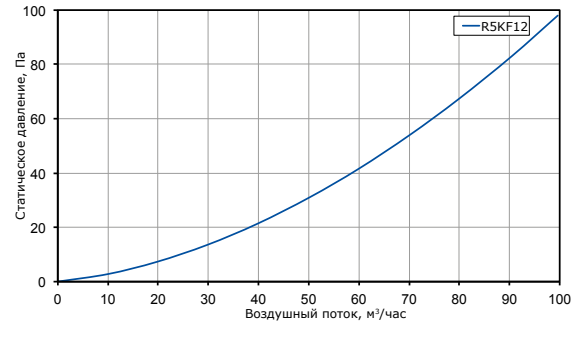


### Параметры воздушного потока для вентиляционных решеток

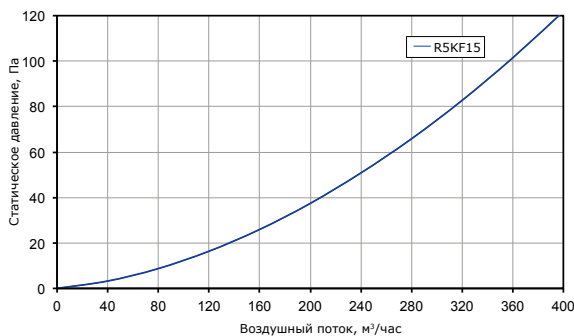
R5KF08



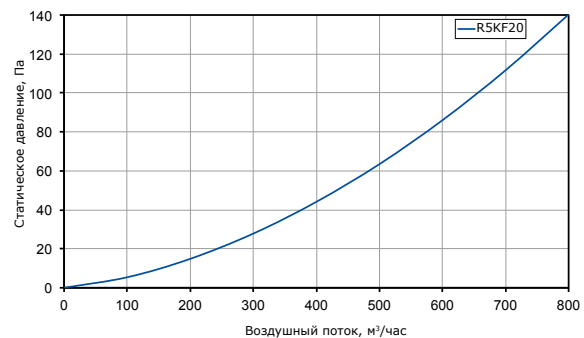
R5KF12



R5KF15

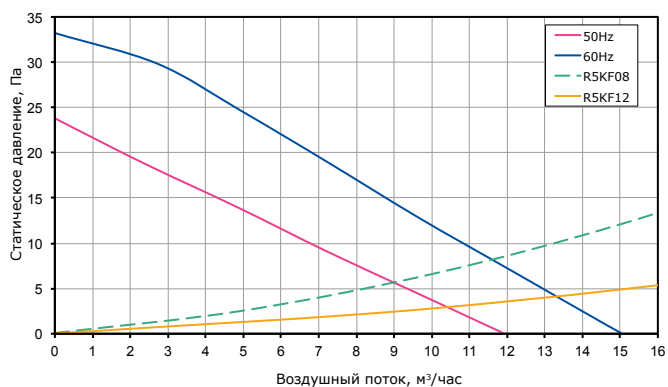


R5KF20

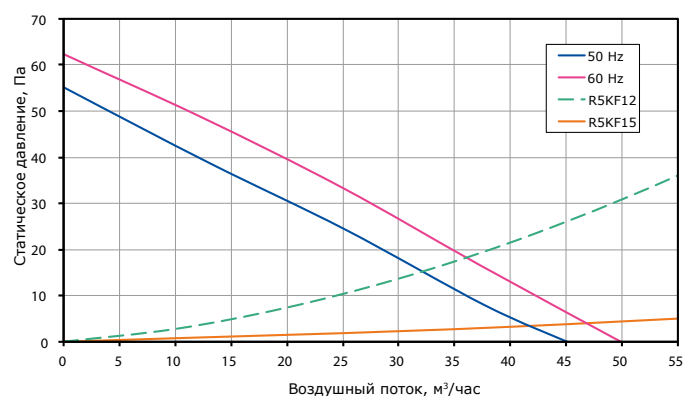


## Параметры воздушного потока для вентиляторов

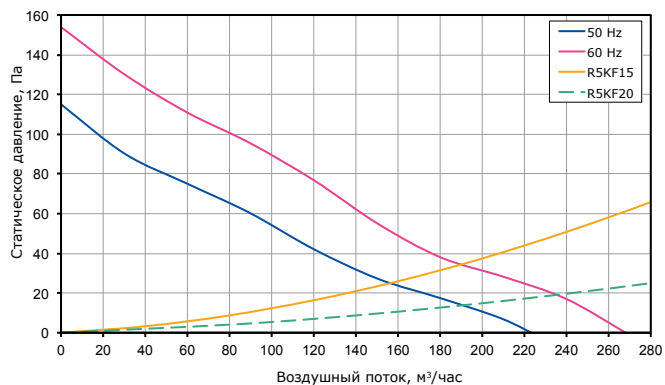
R5KV08\*



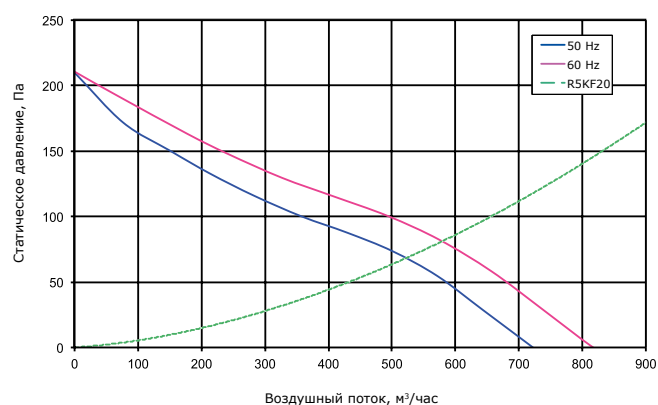
R5KV12\*



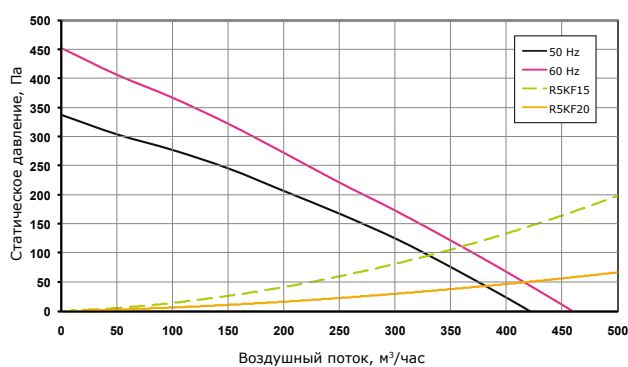
R5KV15\*



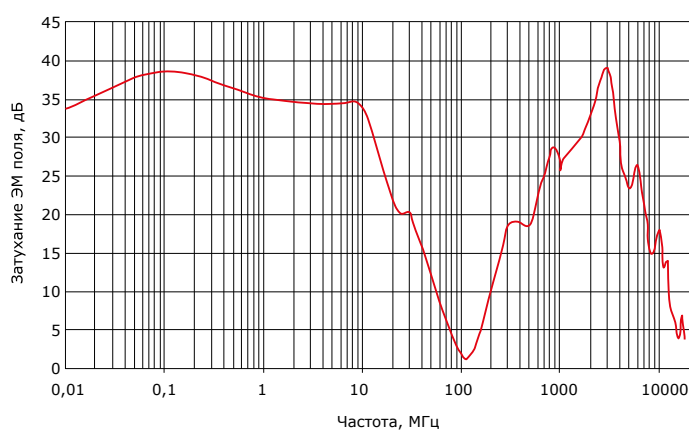
R5KV20\*



R5KTEV\*

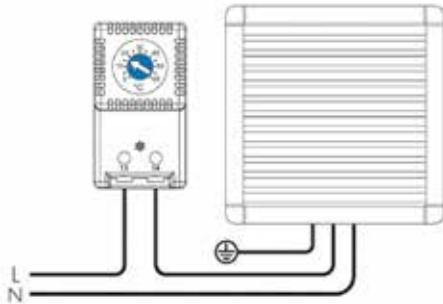


## Диаграмма затухания ЭМ помех от частоты

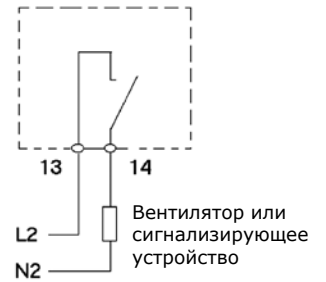
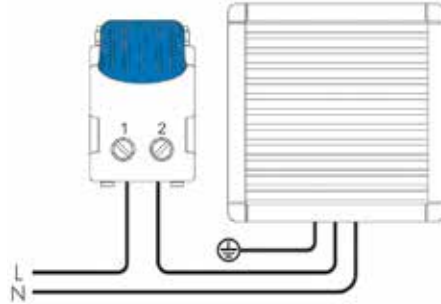


**Принципиальные электрические схемы и примеры монтажа аксессуаров для контроля микроклимата**  
**Термостаты**

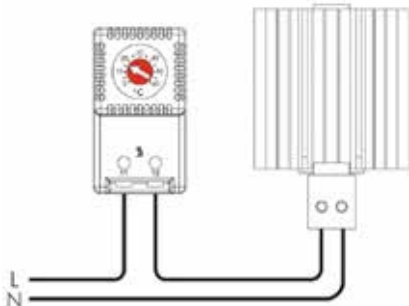
**R5THV2**



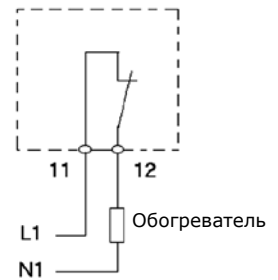
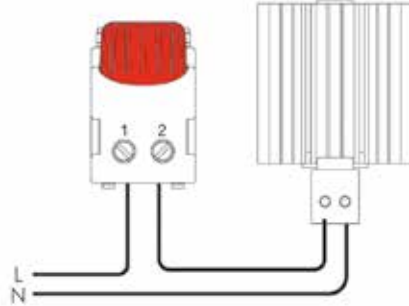
**R5THVF\*\***



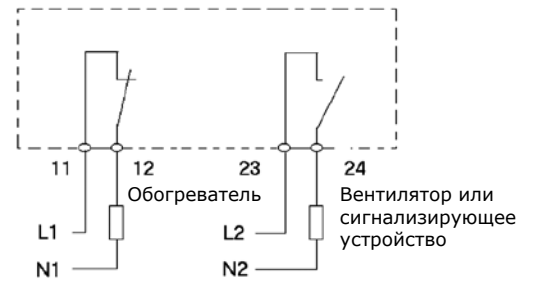
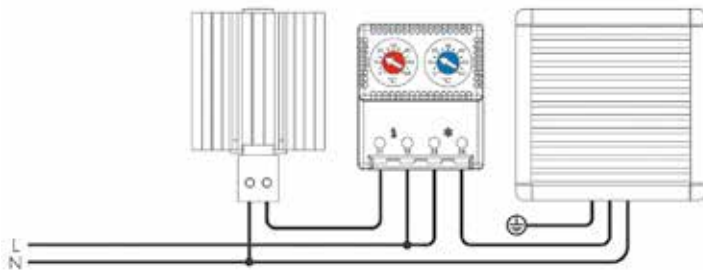
**R5THR2**



**R5THRF\*\***

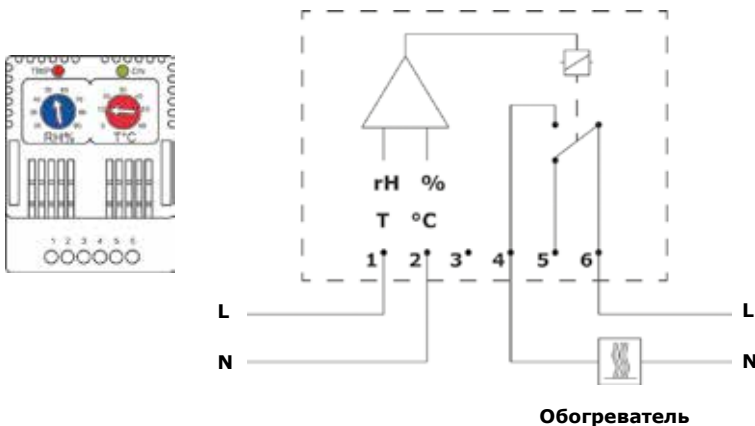


**R5THR13**

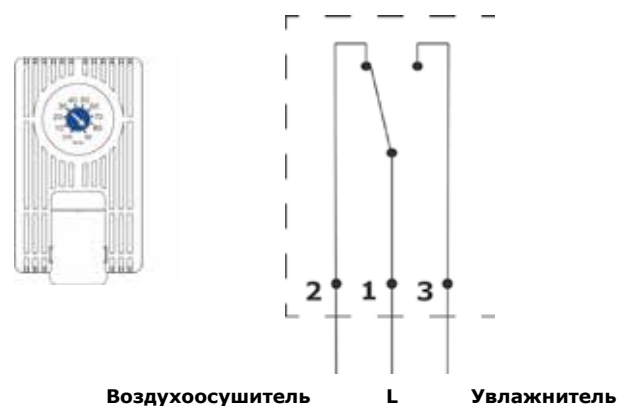


**Гигростат и гигротерм**








**R5ETUH22**










**R5MUH01**










**Значение площади поверхности для стандартных габаритов шкафов "RAM block"**

Габариты шкафа, мм			Площадь поверхности шкафа, мм <sup>2</sup>						
Глубина, D	Высота, H	Ширина, W							
150	200	300	0,23	0,20	0,21	0,19	0,20	0,18	0,15
150	300	250	0,27	0,24	0,25	0,22	0,23	0,20	0,18
150	300	300	0,31	0,27	0,29	0,25	0,27	0,23	0,20
150	300	400	0,38	0,33	0,36	0,32	0,35	0,30	0,26
150	400	300	0,39	0,34	0,36	0,32	0,34	0,29	0,26
150	500	300	0,47	0,41	0,44	0,38	0,41	0,35	0,32
200	300	400	0,44	0,39	0,41	0,36	0,39	0,34	0,28
200	400	300	0,44	0,40	0,41	0,36	0,38	0,33	0,29
200	400	400	0,54	0,48	0,51	0,45	0,48	0,42	0,36
200	400	600	0,74	0,65	0,71	0,62	0,68	0,58	0,50
200	500	300	0,53	0,47	0,49	0,43	0,45	0,39	0,35
200	500	400	0,65	0,57	0,61	0,53	0,57	0,49	0,44
200	500	500	0,77	0,67	0,73	0,63	0,69	0,59	0,52
200	500	600	0,89	0,77	0,85	0,73	0,81	0,69	0,60
200	600	400	0,76	0,66	0,71	0,62	0,66	0,57	0,51
200	600	500	0,90	0,78	0,85	0,73	0,80	0,68	0,61
200	700	500	1,02	0,88	0,97	0,83	0,91	0,77	0,70
200	800	600	1,32	1,13	1,26	1,06	1,19	1,00	0,92
200	800	800	1,66	1,41	1,60	1,34	1,54	1,28	1,17
250	500	400	0,73	0,65	0,68	0,60	0,63	0,55	0,48
250	600	400	0,84	0,75	0,78	0,69	0,72	0,63	0,56
250	600	600	1,13	0,98	1,07	0,92	1,01	0,86	0,76
250	700	500	1,12	0,98	1,05	0,91	0,98	0,84	0,75
250	800	600	1,43	1,24	1,35	1,16	1,27	1,08	0,98
250	1000	600	1,74	1,50	1,64	1,40	1,54	1,30	1,20
300	500	500	0,93	0,83	0,87	0,77	0,81	0,71	0,61
300	500	600	1,06	0,94	1,00	0,88	0,94	0,82	0,70
300	800	600	1,55	1,36	1,45	1,26	1,36	1,16	1,04
300	800	800	1,92	1,66	1,82	1,57	1,73	1,47	1,30
300	1000	600	1,87	1,63	1,75	1,51	1,63	1,39	1,27
300	1000	800	2,32	2,00	2,20	1,88	2,08	1,76	1,59
300	1200	600	2,20	1,91	2,05	1,76	1,91	1,62	1,49
300	1200	800	2,71	2,33	2,57	2,18	2,42	2,04	1,87
300	1400	600	2,52	2,18	2,35	2,02	2,18	1,85	1,72
300	1400	800	3,11	2,66	2,94	2,49	2,77	2,32	2,16
400	600	400	1,09	0,99	0,99	0,90	0,90	0,80	0,69
400	600	600	1,42	1,27	1,32	1,18	1,22	1,08	0,91
400	800	600	1,78	1,58	1,65	1,46	1,52	1,33	1,16
400	800	800	2,18	1,92	2,05	1,79	1,92	1,66	1,44
400	1000	600	2,14	1,90	1,98	1,74	1,82	1,58	1,41
400	1000	800	2,61	2,29	2,45	2,13	2,29	1,97	1,74
200	800	1000	2,01	1,69	1,94	1,62	1,88	1,56	1,42
300	600	800	1,52	1,33	1,45	1,26	1,38	1,19	1,02
300	800	1000	2,29	1,97	2,20	1,88	2,10	1,78	1,57
300	1000	1000	2,76	2,36	2,64	2,24	2,52	2,12	1,91
300	1200	1000	3,23	2,75	3,08	2,60	2,94	2,46	2,25

**Значение площади поверхности для стандартных габаритов шкафов "RAM block"**

Габариты шкафа, мм			Площадь поверхности шкафа, м <sup>2</sup>						
Глубина, D	Высота, H	Ширина, W							
300	1400	1000	3,70	3,14	3,53	2,97	3,36	2,80	2,59
300	1200	1200	3,74	3,17	3,60	3,02	3,46	2,88	2,63
400	1400	600	2,86	2,52	2,63	2,30	2,41	2,07	1,90
500	1400	600	3,19	2,86	2,91	2,58	2,63	2,30	2,09
400	1400	800	3,47	3,02	3,25	2,80	3,02	2,58	2,35
500	1400	800	3,84	3,39	3,56	3,11	3,28	2,83	2,55
400	1400	1200	4,70	4,03	4,48	3,81	4,26	3,58	3,25
500	1400	1200	5,12	4,45	4,84	4,17	4,56	3,89	3,47
400	1400	1600	5,94	5,04	5,71	4,82	5,49	4,59	4,14
500	1400	1600	6,41	5,52	6,13	5,24	5,85	4,96	4,40
400	1600	400	2,53	2,27	2,27	2,02	2,02	1,76	1,65
500	1600	400	2,87	2,62	2,55	2,30	2,23	1,98	1,84
600	1600	400	3,22	2,96	2,83	2,58	2,45	2,19	2,02
400	1600	600	3,22	2,83	2,96	2,58	2,70	2,32	2,15
500	1600	600	3,59	3,20	3,27	2,88	2,95	2,56	2,35
600	1600	600	3,96	3,58	3,58	3,19	3,19	2,81	2,56
400	1600	800	3,90	3,39	3,65	3,14	3,39	2,88	2,66
500	1600	800	4,30	3,79	3,98	3,47	3,66	3,15	2,87
600	1600	800	4,70	4,19	4,32	3,81	3,94	3,42	3,09
400	1600	1000	4,59	3,95	4,34	3,70	4,08	3,44	3,16
500	1600	1000	5,02	4,38	4,70	4,06	4,38	3,74	3,39
600	1600	1000	5,45	4,81	5,06	4,42	4,68	4,04	3,62
400	1600	1200	5,28	4,51	5,02	4,26	4,77	4,00	3,66
500	1600	1200	5,74	4,97	5,42	4,65	5,10	4,33	3,91
600	1600	1200	6,19	5,42	5,81	5,04	5,42	4,66	4,15
400	1800	400	2,82	2,53	2,53	2,24	2,24	1,95	1,84
500	1800	400	3,20	2,91	2,84	2,55	2,48	2,19	2,05
600	1800	400	3,58	3,29	3,14	2,86	2,71	2,42	2,26
800	1800	400	4,34	4,05	3,76	3,47	3,18	2,90	2,67
1000	1800	400	5,10	4,81	4,38	4,09	3,66	3,37	3,09
1200	1800	400	5,86	5,57	4,99	4,70	4,13	3,84	3,50
400	1800	600	3,58	3,14	3,29	2,86	3,00	2,57	2,40
500	1800	600	3,98	3,55	3,62	3,19	3,26	2,83	2,62
600	1800	600	4,39	3,96	3,96	3,53	3,53	3,10	2,84
800	1800	600	5,21	4,78	4,63	4,20	4,06	3,62	3,29
1000	1800	600	6,02	5,59	5,30	4,87	4,58	4,15	3,73
1200	1800	600	6,84	6,41	5,98	5,54	5,11	4,68	4,18
400	1800	800	4,34	3,76	4,05	3,47	3,76	3,18	2,96
500	1800	800	4,77	4,20	4,41	3,84	4,05	3,48	3,20
600	1800	800	5,21	4,63	4,78	4,20	4,34	3,77	3,43
800	1800	800	6,08	5,50	5,50	4,93	4,93	4,35	3,90
1000	1800	800	6,95	6,38	6,23	5,66	5,51	4,94	4,38
1200	1800	800	7,82	7,25	6,96	6,38	6,10	5,52	4,85
400	1800	1000	5,10	4,38	4,81	4,09	4,52	3,80	3,52
500	1800	1000	5,56	4,84	5,20	4,48	4,84	4,12	3,77
600	1800	1000	6,02	5,30	5,59	4,87	5,16	4,44	4,02

**Значение площади поверхности для стандартных габаритов шкафов "RAM block"**

Габариты шкафа, мм			Площадь поверхности шкафа, м <sup>2</sup>						
Глубина, D	Высота, H	Ширина, W							
800	1800	1000	6,95	6,23	6,38	5,66	5,80	5,08	4,52
1000		1000	7,88	7,16	7,16	6,44	6,44	5,72	5,02
1200		1000	8,81	8,09	7,94	7,22	7,08	6,36	5,52
400		1200	5,86	4,99	5,57	4,70	5,28	4,42	4,08
500		1200	6,35	5,48	5,99	5,12	5,63	4,76	4,34
600		1200	6,84	5,98	6,41	5,54	5,98	5,11	4,61
800		1200	7,82	6,96	7,25	6,38	6,67	5,81	5,14
1000		1200	8,81	7,94	8,09	7,22	7,37	6,50	5,66
1200		1200	9,79	8,93	8,93	8,06	8,06	7,20	6,19
400		2000	400	3,10	2,78	2,78	2,46	2,46	2,14
500	400		3,52	3,20	3,12	2,80	2,72	2,40	2,26
600	400		3,94	3,62	3,46	3,14	2,98	2,66	2,49
800	400		4,77	4,45	4,13	3,81	3,49	3,17	2,94
1000	400		5,60	5,28	4,80	4,48	4,00	3,68	3,40
1200	400		6,43	6,11	5,47	5,15	4,51	4,19	3,86
400	600		3,94	3,46	3,62	3,14	3,30	2,82	2,65
500	600		4,38	3,90	3,98	3,50	3,58	3,10	2,89
600	600		4,82	4,34	4,34	3,86	3,86	3,38	3,13
800	600		5,71	5,23	5,07	4,59	4,43	3,95	3,62
1000	600		6,60	6,12	5,80	5,32	5,00	4,52	4,10
1200	600		7,49	7,01	6,53	6,05	5,57	5,09	4,58
400	800		4,77	4,13	4,45	3,81	4,13	3,49	3,26
500	800		5,24	4,60	4,84	4,20	4,44	3,80	3,52
600	800		5,71	5,07	5,23	4,59	4,75	4,11	3,78
800	800		6,66	6,02	6,02	5,38	5,38	4,74	4,29
1000	800		7,60	6,96	6,80	6,16	6,00	5,36	4,80
1200	800		8,54	7,90	7,58	6,94	6,62	5,98	5,31
400	1000		5,60	4,80	5,28	4,48	4,96	4,16	3,88
500	1000		6,10	5,30	5,70	4,90	5,30	4,50	4,15
600	1000		6,60	5,80	6,12	5,32	5,64	4,84	4,42
800	1000		7,60	6,80	6,96	6,16	6,32	5,52	4,96
1000	1000		8,60	7,80	7,80	7,00	7,00	6,20	5,50
1200	1000		9,60	8,80	8,64	7,84	7,68	6,88	6,04
400	1200		6,43	5,47	6,11	5,15	5,79	4,83	4,50
500	1200		6,96	6,00	6,56	5,60	6,16	5,20	4,78
600	1200		7,49	6,53	7,01	6,05	6,53	5,57	5,06
800	1200		8,54	7,58	7,90	6,94	7,26	6,30	5,63
1000	1200		9,60	8,64	8,80	7,84	8,00	7,04	6,20
1200	1200		10,66	9,70	9,70	8,74	8,74	7,78	6,77
400	1400	7,26	6,14	6,94	5,82	6,62	5,50	5,11	
500	1400	7,82	6,70	7,42	6,30	7,02	5,90	5,41	
600	1400	8,38	7,26	7,90	6,78	7,42	6,30	5,71	
800	1400	9,49	8,37	8,85	7,73	8,21	7,09	6,30	
400	1600	8,10	6,82	7,78	6,50	7,46	6,18	5,73	
500	1600	8,68	7,40	8,28	7,00	7,88	6,60	6,04	
600	1600	9,26	7,98	8,78	7,50	8,30	7,02	6,35	
800	1600	10,43	9,15	9,79	8,51	9,15	7,87	6,98	

**Значение площади поверхности для стандартных габаритов шкафов "RAM block"**

Габариты шкафа, мм			Площадь поверхности шкафа, м <sup>2</sup>						
Глубина, D	Высота, H	Ширина, W							
500	2200	400	3,84	3,49	3,40	3,05	2,96	2,61	2,47
600		400	4,30	3,94	3,77	3,42	3,24	2,89	2,72
800		400	5,20	4,85	4,50	4,14	3,79	3,44	3,22
1000		400	6,10	5,75	5,22	4,87	4,34	3,99	3,71
1200		400	7,01	6,66	5,95	5,60	4,90	4,54	4,21
500		600	4,78	4,25	4,34	3,81	3,90	3,37	3,16
600		600	5,26	4,73	4,73	4,20	4,20	3,67	3,42
800		600	6,22	5,69	5,51	4,98	4,81	4,28	3,94
1000		600	7,18	6,65	6,30	5,77	5,42	4,89	4,47
1200		600	8,14	7,61	7,08	6,55	6,02	5,50	4,99
500		800	5,71	5,00	5,27	4,56	4,83	4,12	3,84
600		800	6,22	5,51	5,69	4,98	5,16	4,46	4,12
800		800	7,23	6,53	6,53	5,82	5,82	5,12	4,67
1000		800	8,25	7,54	7,37	6,66	6,49	5,78	5,22
1200		800	9,26	8,56	8,21	7,50	7,15	6,45	5,78
500		1000	6,64	5,76	6,20	5,32	5,76	4,88	4,53
600		1000	7,18	6,30	6,65	5,77	6,12	5,24	4,82
800		1000	8,25	7,37	7,54	6,66	6,84	5,96	5,40
1000		1000	9,32	8,44	8,44	7,56	7,56	6,68	5,98
1200		1000	10,39	9,51	9,34	8,46	8,28	7,40	6,56
500		1200	7,57	6,52	7,13	6,08	6,69	5,64	5,22
600		1200	8,14	7,08	7,61	6,55	7,08	6,02	5,52
800		1200	9,26	8,21	8,56	7,50	7,86	6,80	6,13
1000		1200	10,39	9,34	9,51	8,46	8,63	7,58	6,74
1200	1200	11,52	10,46	10,46	9,41	9,41	8,35	7,34	

**Точка росы**

Относительная влажность, %	Температура окружающей среды, °C							
	20	25	30	35	40	45	50	55
40	6	11	15	19	24	28	33	37
50	9	14	19	23	28	32	37	41
60	12	17	21	26	31	36	40	45
70	14	19	24	29	34	38	43	48
80	16	21	26	31	36	41	46	51
90	18	23	38	33	38	43	48	53
100	20	25	30	35	40	45	50	55

## Средняя мощность тепловыделения

### Для преобразователя частоты

Мощность двигателя, кВт	Выделяемое тепло, Вт
1,1	85
2,2	110
5	195
11	360
15	480
22	650
37	850
45	1100
75	1700
90	2000
110	2400

### Для трансформатора при максимальной мощности ( $\cos \varphi=0,8$ )

Мощность, ВА	Выделяемое тепло, Вт
63	15
100	25
250	45
400	70
1000	110
1600	140
2000	399
4000	445
6300	550
10000	1000
12500	1390
16000	1600
20000	2000
25000	2500

### Для источника питания

Ток, А	Выделяемое тепло (при 24 В), Вт	Выделяемое тепло (при 48 В), Вт
2,5	18	26
5	35	45
10	50	85
15	110	100
20	120	160
25	-	210



**Для шинной трассы длиной 1 м (медь)**

Номинальный ток, А	Количество шин	Сечение шины, мм	Выделяемое тепло, Вт
220	1	20x3	33
400	1	30x5	50
600	1	50x5	96
700	1	63x5	104
900	1	80x5	136
1000	2	50x5	134
1050	1	100x5	148
1200	1	125x5	154
1150	2	63x5	141
1450	2	80x5	176
1600	2	100x5	171

**Для автоматических выключателей и контакторов без индуктивной нагрузки**

Номинальный ток, А	Выделяемое тепло автоматическим выключателем, Вт	Выделяемое тепло контактором, Вт
16	3	6
25	4	9
50	8	17
100	11	50
160	16	70
250	18	85
500	35	220
800	45	290
1000	50	370
1600	110	800
2500	175	1050
3200	233	1350

## Электронный справочник типовых решений

Электронный справочник типовых решений для оболочек "RAM block" создан специально для проектных институтов, отделов по организации энергоснабжения промышленных предприятий и конструкторских отделов электрощитовых компаний.

### Назначение

Справочник поможет оптимизировать временные затраты на разработку конструкторской и проектной документации на оборудовании ДКС. Он позволяет конструкторам и проектировщикам тратить значительно меньше времени на составление проектной документации в части систем энергоснабжения.

### Содержание

Электронный справочник содержит примеры решений:

- для систем распределения электроэнергии на токи до 3200 А (ГРЩ, РУСН, ВРУ, РУ);
- для автоматического ввода резервного питания (АВР) на токи до 250 А;
- для шкафов управления двигателями (Я5000, РУСМ).

### Основные преимущества:

- наличие пакета документов, включающего в себя спецификацию оборудования и 2D-чертеж в dwg-формате;
- допустимо использование силового и активного оборудования любого производителя, который представлен на отечественном рынке;
- решения имеют широкий диапазон применения в различных отраслях промышленности: нефтегаз, энергетика, металлургия, гражданское строительство и т. д.;
- значительно снижается время разработки проектов по энергоснабжению промышленных и гражданских объектов;
- все предлагаемые решения построены с применением последних разработок по шкафам "RAM block".

### Как получить справочник:

- обратиться к представителю компании ДКС в вашем регионе;
- самостоятельно скачать справочник с сайта компании ДКС: [www.dkc.ru](http://www.dkc.ru) (в разделе "Поддержка");
- на любой из выставок, в которой принимает участие компания ДКС.

## Инструкция по использованию

В файле Справочника (base.xls) доступны 3 вкладки: Инфо, Примеры решений, Расчет теплового баланса.

### Вкладка "Инфо"

Содержит примеры построения комплексных устройств номинальным током до 2500 А, которые являются законченными решениями с использованием всех возможных вариантов панелей на базе шкафов "RAM block". В таблице также можно найти ссылку на 2D-чертеж в dwg-формате.

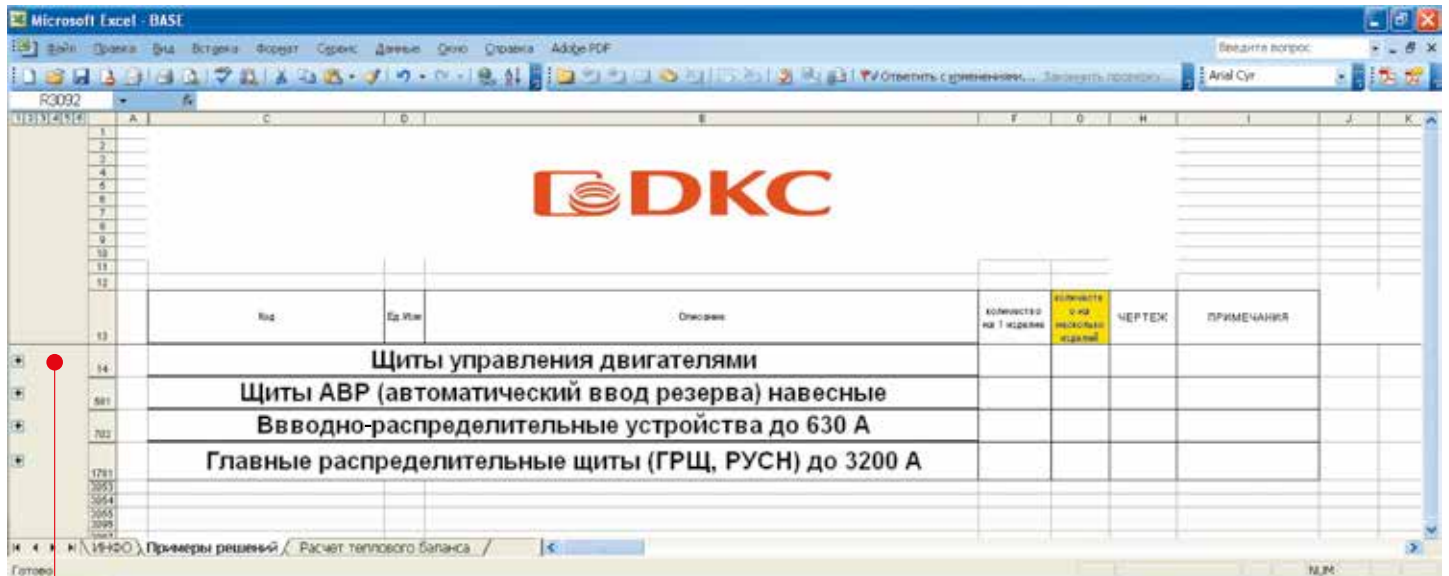


- На рабочем столе (файл Base.xls) доступны 3-и вкладки:
1. Инфо;
  2. Примеры решений;
  3. Расчет теплового баланса.

В таблице также можно найти ссылку на 2D-чертеж в формате \*.DWG.

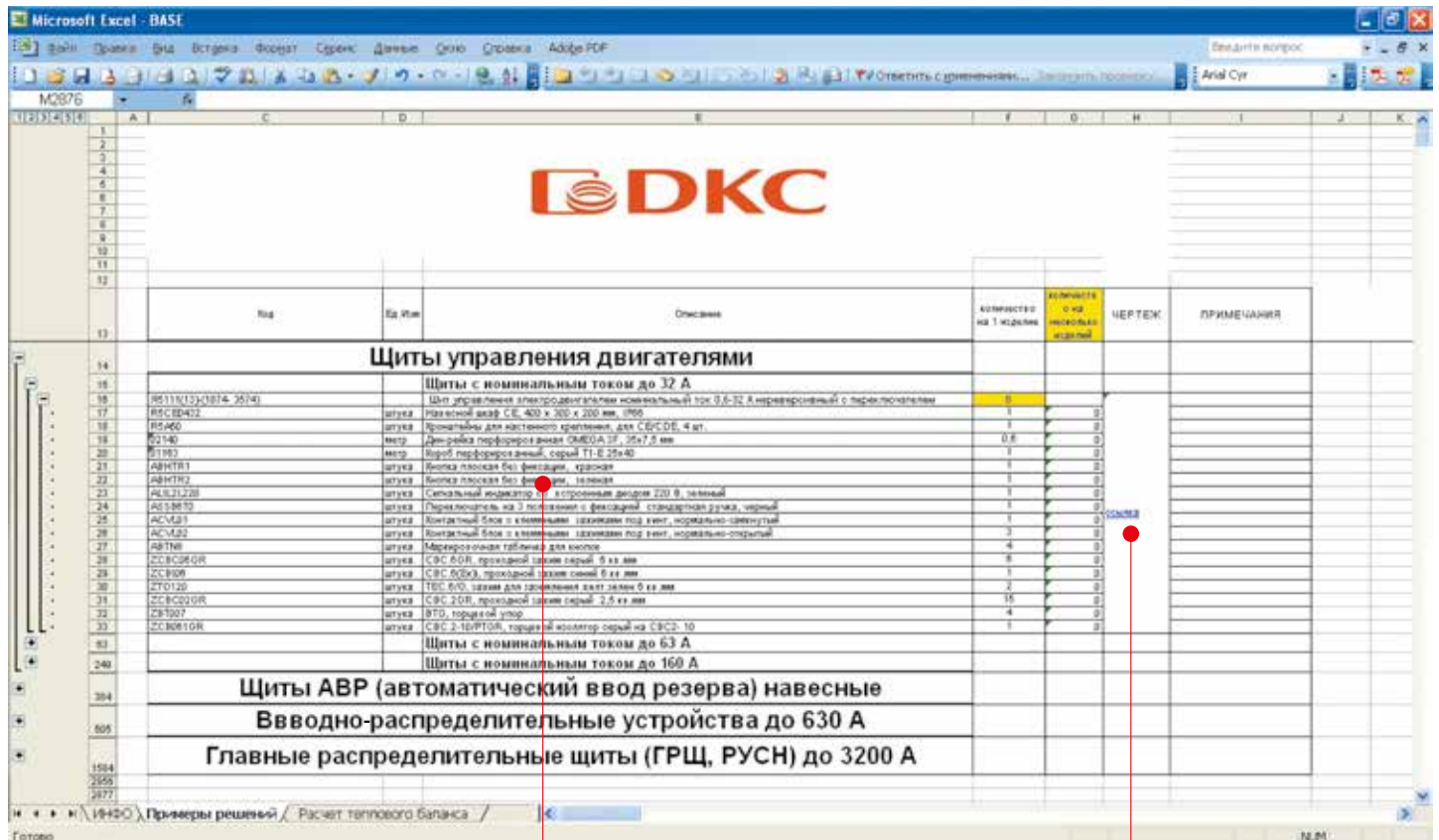
## Вкладка "Примеры решений"

Содержит примеры построения систем распределения электроэнергии на токи до 3200 А (ГРЩ, РУСН, ВРУ, РУ), решения для автоматического ввода резервного питания (АВР) на токи до 250 А и для шкафов управления двигателями (Я5000, РУСМ). Для каждого решения в таблице указана ссылка для скачивания 2D-чертежа в dwg-формате.



Используя встроенную навигацию можно перейти к интересующему вас решению и ознакомиться с информацией о нем.

Используя встроенную навигацию, можно перейти к интересующему вас решению и ознакомиться с информацией о нем. Здесь вы найдете спецификацию оборудования и ссылку на чертеж.



Здесь вы найдете спецификацию оборудования и ссылку на чертеж.

### Вкладка "Расчет теплового баланса"

Позволит автоматически рассчитать тепловой баланс для изделия. Данная информация необходима для выбора оборудования из ассортимента системы контроля микроклимата.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data tables:

Т	Н	W	D	Расположение оболочки	Площадь к оФФ, расч.об. (м <sup>2</sup> )	для оФФ, металл	для оФФ, металл	Количество для расч.об. (шт)	Подбор вентилятора по производительности (м <sup>3</sup> /ч) при n=3	Подбор мощности нагревателя (Вт)
Табариты оболочки	1,4	1	0,4	доступа со всех сторон	4,088	Т <sub>в</sub> макс. Внутр. оболочка	Т <sub>в</sub> мин. Внутр. оболочка	54,97	-66,19	1879,23
Т <sub>в</sub> Мощность установл. Оборудования (Вт)	10			у стены	3,529	Т <sub>в</sub> макс. Внутр. оболочка	Т <sub>в</sub> мин. Внутр. оболочка	48,01	-65,41	921,29
Т <sub>в</sub> Наружный воздух Т. макс (С)	20			в углу	3,304	Т <sub>в</sub> макс. Внутр. оболочка	Т <sub>в</sub> мин. Внутр. оболочка	46,24	-61,09	972,26
Т <sub>в</sub> Наружный воздух Т. мин (С)	-20			в ящик	3,84	Т <sub>в</sub> макс. Внутр. оболочка	Т <sub>в</sub> мин. Внутр. оболочка	50,04	-67,67	960,95
Н <sub>в</sub> Сред. относит. влажность %	80	см. табл.		в ящик	3,08	Т <sub>в</sub> макс. Внутр. оболочка	Т <sub>в</sub> мин. Внутр. оболочка	43,09	-76,79	913,12
Т <sub>в</sub> Точка росы (С) для нагревателя	28	см. табл.		в ящик, закрыта сверху	2,8	Т <sub>в</sub> макс. Внутр. оболочка	Т <sub>в</sub> мин. Внутр. оболочка	40,00	-71,40	739,20

Табл. выбора коэффициента k в зависимости от материала оболочки		Табл. выбора коэффициента f в зависимости от высоты над уровнем		Определение точки росы (минимальная температура при которой образуется конденсат)								
k для оФФ, металл	5,5	от 0 до 100м	0,1	Относит. влажность наружного воздуха %	20	25	30	35	40	45	50	55
k для полимера	3,5	от 100 до 250м	0,2	40	6	11	15	19	24	28	33	37
k для нержавеющей стали	3,7	от 250 до 500м	0,3	50	9	14	19	23	28	32	37	41
k алюминий	12	от 500 до 750м	0,4	60	12	17	21	26	31	36	40	45
		от 750 до 1000м	0,5	70	14	19	24	29	34	39	43	48
				80	16	21	26	31	36	41	46	51
				90	18	23	28	33	38	43	48	53
				100	20	25	30	35	40	45	50	55

### Программные требования

Для работы со справочником необходимы: MS Office (Excel), версия не ранее 2003; AutoCAD, версия не ранее 2009. По всем интересующим вопросам можно обращаться к региональному представителю компании ДКС. Вся контактная информация находится на сайте компании.

### Важно!

Предложенные решения являются только примером применения продукции ДКС в низковольтных комплектных устройствах (НКУ). Для использования решений в проектной документации на стадии "РД" (рабочая документация) необходимо произвести корректировку решения под вашу задачу.





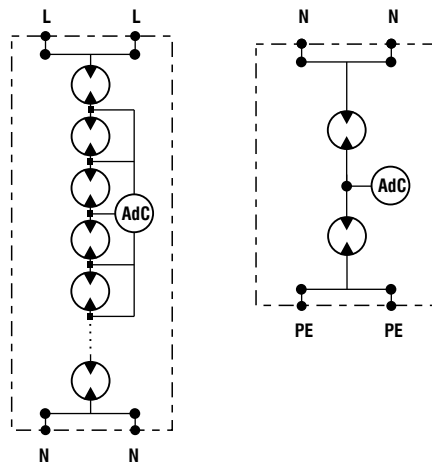
## Устройства защиты от импульсных перенапряжений "Jupiter"

Устройства защиты от импульсных перенапряжений .....	312
Схемы подключения УЗИП .....	315



## Устройства защиты от импульсных перенапряжений

### УЗИП класса I



**Назначение:**

- установка на уровне ввода в здание кабельных и воздушных линий.

**Характеристики:**

- УЗИП на основе газонаполненных разрядников рекомендуется к применению в зданиях, обладающих внешней системой молниезащиты или снабжающихся электроэнергией по воздушным линиям.

Исполнение	Схема заземления	Количество полюсов	$I_{imp} (10/350), \text{кА}$	$I_n (8/20), \text{кА}$	$U_p, \text{кВ}$	$t_a, \text{нс}$	$I_{fi}, \text{кА}$	$U_n, \text{В}$	Макс. входной предохранитель, А [gL]	Код
L-N	TT, TNS, TNC	1	50	50	$\leq 2$	100	50	230	200	NX1001
N-PE	TT	1	100	100	$\leq 2$	100	0,1	-	200	NX1012

### Изолирующий искровой промежуток класса I



**Назначение:**

- уравнивание потенциалов между изолированными друг от друга металлическими элементами.

**Характеристики:**

- искровой промежуток применяется в качестве разделяющей вставки изолированных друг от друга металлических конструкций во избежание опасного искрения и шаговых напряжений между ними в случае удара молнии.

Размер, мм	$I_{imp} (10/350), \text{кА}$	Вес, г	$U_p, \text{кВ}$	$t_a, \text{нс}$	Код
Ø55x146	100	195	$\leq 5$	100	NX0001

### УЗИП класса I+II

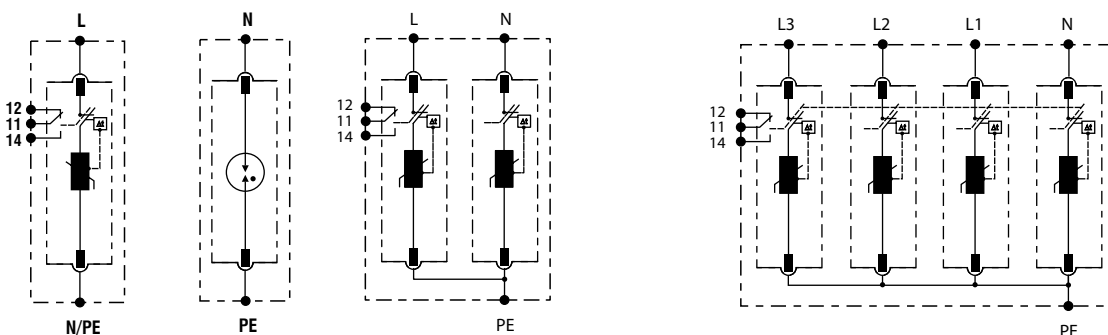


**Назначение:**

- установка на уровне главного распределительного щита.

**Характеристики:**

- УЗИП на основе газонаполненных разрядников и оксидно-цинковых варисторов рекомендуется к применению в любых зданиях и сооружениях, подверженным ударам молнии.



Исполнение	Схема заземления	Количество полюсов	$I_{imp} (10/350),$ кА	$I_n (8/20),$ кА	$U_p,$ кВ	$t_a,$ нс	$U_n,$ В	Удаленный контроль	Макс. входной предохранитель, А [gL]	Код
L-N	TT, TNS, TNC, IT	1	12,5	20	$\leq 1,3$	25	230	-	125	NX1211
L-N	TT, TNS, TNC, IT	1	12,5	20	$\leq 1,3$	25	230	+	125	NX1212
N-PE	TT	1	50	50	$\leq 1,5$	100	-	-	125	NX1213
L-N-PE	TT, TNS	2	12,5	20	$\leq 1,3$	25	230	-	125	NX1221
L-N-PE	TT, TNS	2	12,5	20	$\leq 1,3$	25	230	+	125	NX1222
L1-L2-L3-N-PE	TT, TNS	4	12,5	20	$\leq 1,3$	25	230/400	-	125	NX1241
L1-L2-L3-N-PE	TT, TNS	4	12,5	20	$\leq 1,3$	25	230/400	+	125	NX1242

### Сменные модули для УЗИП класса I+II



**Назначение:**

- сменный элемент дает возможность сохранить устройство защиты от перенапряжений в рабочем состоянии случае выхода из строя одного из УЗИП класса I+II.

Исполнение	$I_{imp} (10/350),$ кА	$I_n (8/20),$ кА	$U_p,$ кВ	$t_a,$ нс	$U_n,$ В	Код
L-N	12,5	20	$\leq 1,3$	25	230	NX1200
N-PE	50	50	$\leq 1,5$	100	-	NX1201



## УЗИП класса II

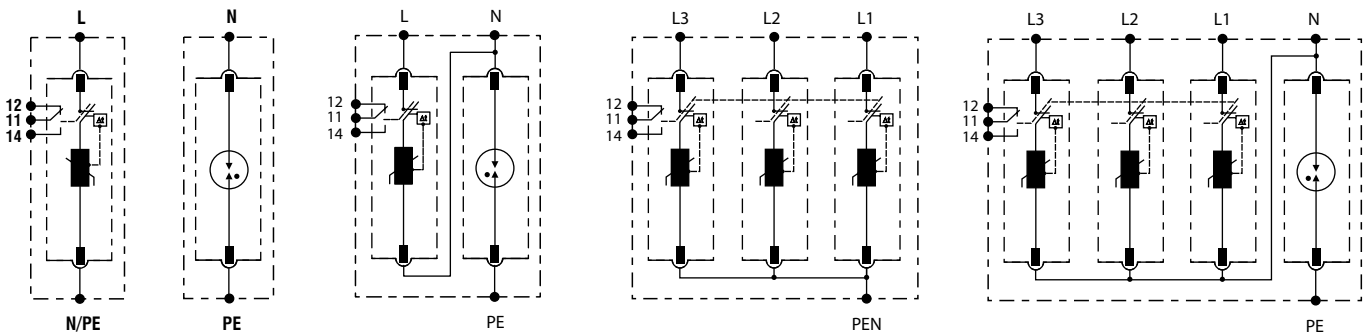


**Назначение:**

- установка на уровне распределительного щита.

**Характеристики:**

- УЗИП на основе оксидно-цинковых варисторов рекомендуется для защиты сетей низкого напряжения от импульсов перенапряжения, возникающих при коротких замыканиях, коммутации энергоёмкого оборудования или удаленном ударе молнии в питающую сеть.



Исполнение	Схема заземления	Количество полюсов	$I_n (8/20), \text{кА}$	$I_{\text{max}} (8/20), \text{кА}$	$U_p, \text{кВ}$	$t_a, \text{нс}$	$U_n, \text{В}$	Удаленный контроль	Макс. входной предохранитель, А [gL]	Код
L-N	TT, TNS, TNC, IT	1	20	40	$\leq 1,3$	25	230	-	125	NX2011
L-N	TT, TNS, TNC, IT	1	20	40	$\leq 1,3$	25	230	+	125	NX2012
N-PE	TT	1	20	40	$\leq 1,5$	100	-	-	125	NX2013
L-N-PE	TT, TNS	2	20	40	$\leq 1,3$	25	230/400	-	125	NX2021
L-N-PE	TT, TNS	2	20	40	$\leq 1,3$	25	230/400	+	125	NX2022
L1-L2-L3-PEN	TNC	3	20	40	$\leq 1,3$	25	400	-	125	NX2031
L1-L2-L3-PEN	TNC	3	20	40	$\leq 1,3$	25	400	+	125	NX2032
L1-L2-L3-N-PE	TT, TNS	4	20	40	$\leq 1,3$	25	230/400	-	125	NX2041
L1-L2-L3-N-PE	TT, TNS	4	20	40	$\leq 1,3$	25	230/400	+	125	NX2042

## Сменные модули для УЗИП класса II

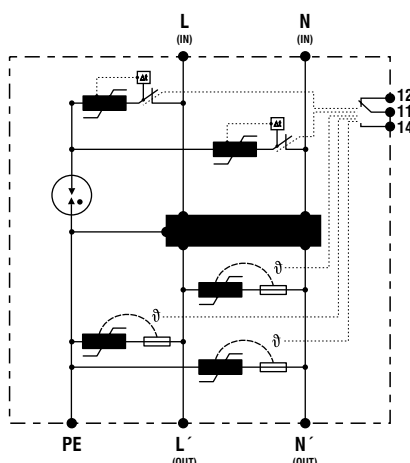


**Назначение:**

- сменный элемент дает возможность сохранить устройство защиты от перенапряжений в рабочем состоянии в случае выхода из строя одного из УЗИП класса II.

Исполнение	$I_n (8/20), \text{кА}$	$I_{\text{max}} (8/20), \text{кА}$	$U_p, \text{кВ}$	$t_a, \text{нс}$	$U_n, \text{В}$	Код
L-N	20	40	$\leq 1,3$	25	230	NX2000
N-PE	20	40	$\leq 1,5$	100	-	NX2001

## УЗИП класса II+III



**Назначение:**

- установка вблизи защищаемого оборудования.

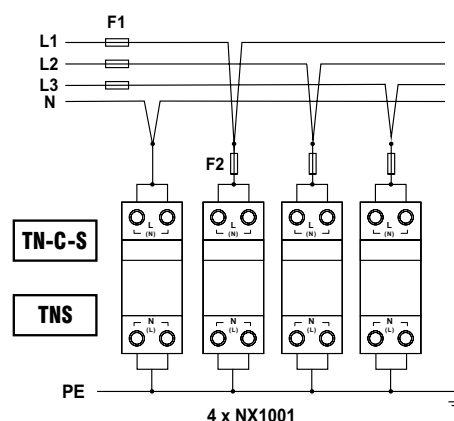
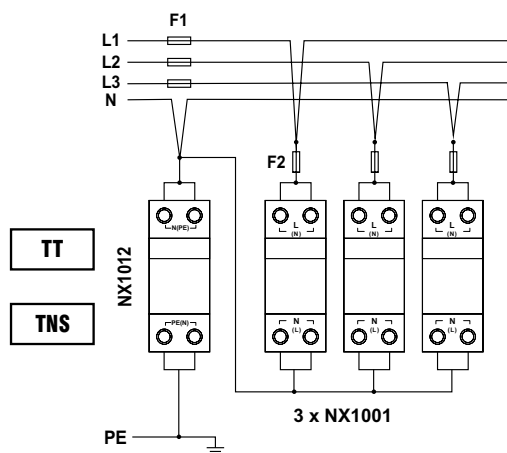
**Характеристики:**

- УЗИП на основе оксидно-цинковых варисторов с фильтром электромагнитных помех рекомендуется для дополнительной защиты высокочувствительной электроники;
- номинальный ток, проходящий через фильтр  $I_n = 20$  А.

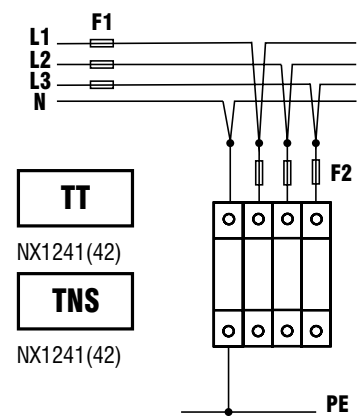
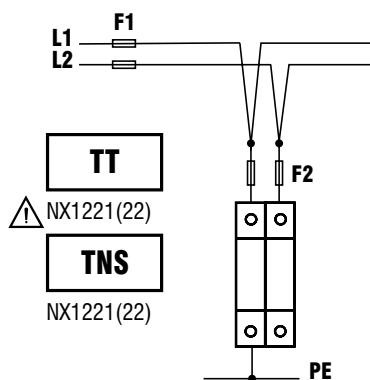
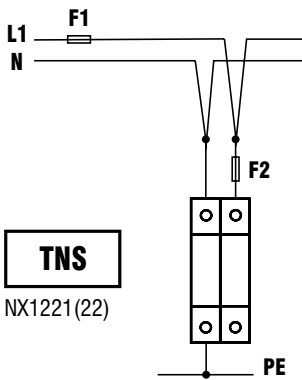
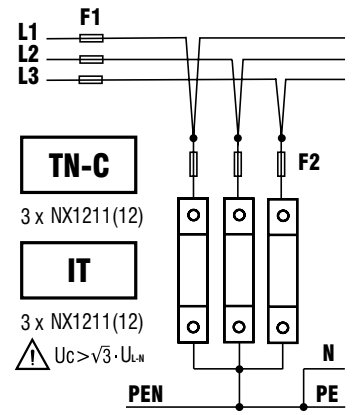
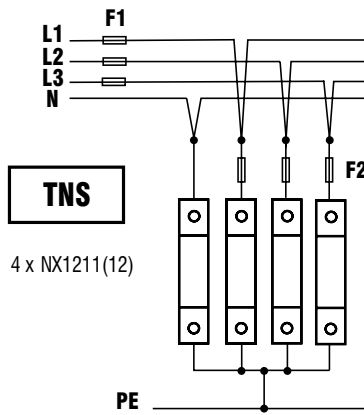
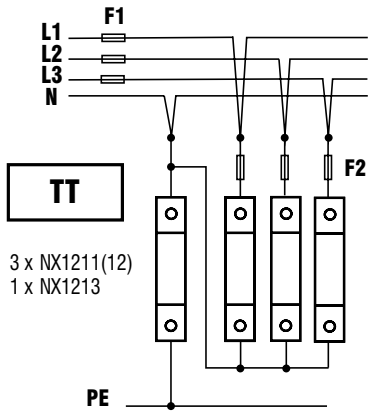
Исполнение	Схема заземления	Количество полюсов	$I_n$ (8/20), кА	$I_{max}$ (8/20), кА	$U_p$ , кВ	$t_{ar}$ , нс	Полоса задержания, дБ	Удаленный контроль	Макс. входной предохранитель, А [gL]	Код
L-N-PE	TT, TNS	2	10	20	≤1,2	25	≤82	+	20	NX3011

## Схемы подключения УЗИП

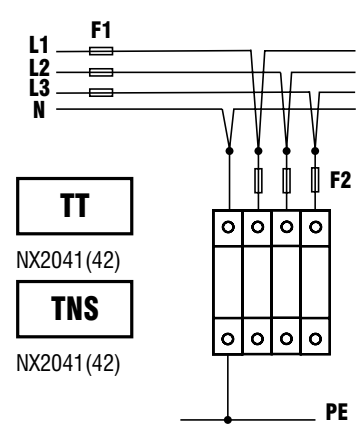
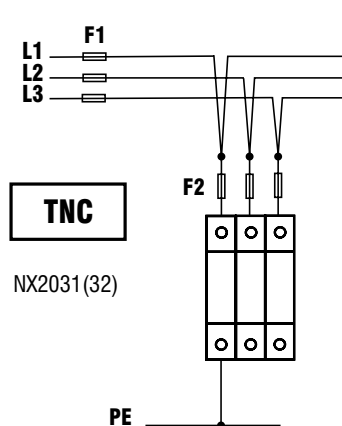
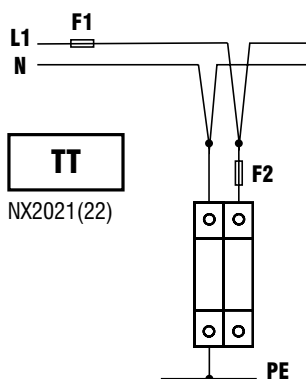
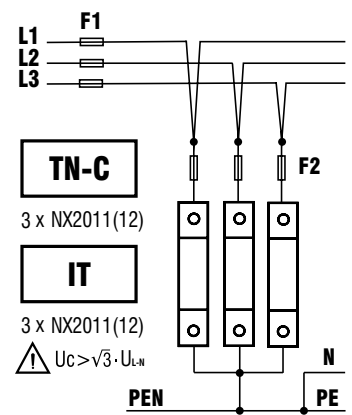
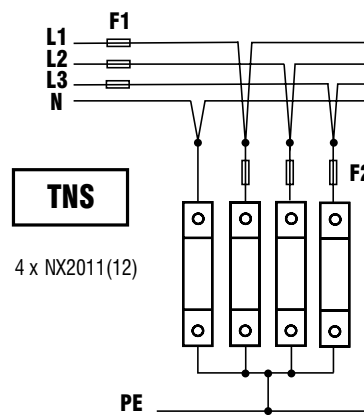
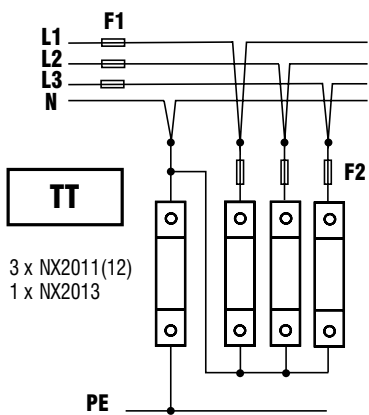
### Схемы подключения УЗИП класса I



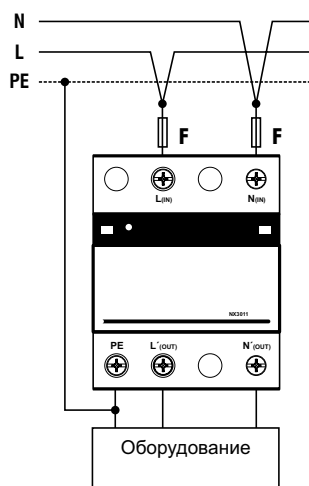
Схемы подключения УЗИП класса I+II



Схемы подключения УЗИП класса II



Схемы подключения УЗИП класса II+III







## Система электропроводки в электроустановках и щитах управления "Quadro"

Перфорированные корпуса .....	320
Кабельная оплетка .....	332
DIN-рейки .....	337
Аксессуары .....	340
Кабельные хомуты .....	342
Кабельные наконечники .....	353
Инструменты серии 2ART .....	372
Изоляционные ленты .....	379
Термоусадочные трубки .....	380
Изоляторы .....	388
Спейсеры .....	389
Клеммные колодки .....	390



## Перфорированные короба

### Описание

Перфорированные короба предназначены для прокладки кабеля внутри электрических шкафов автоматизации и распределения. Они позволяют существенно сократить временные затраты на сборку оборудования, повышают безопасность и придают собранному изделию законченный вид.

Компания ДКС является первым и единственным в России серийным производителем перфорированного короба, при производстве которого применяется уникальная технология коэкструзии, позволяющая обеспечить более удобный монтаж и демонтаж крышки и гарантирующая ее более плотное прилегание при горизонтальной и вертикальной установке перфорированного короба.



### Ассортимент

Компания ДКС производит самый широкий типоразмерный ряд перфорированных коробов и аксессуаров в России:

- более 60 типоразмеров: от 15x18 до 150x100 мм;
- три серии, которые отличаются шагом перфорации: 10; 12,5; 20 мм;
- серого и синего цвета.

Система также включает большое количество дополнительных аксессуаров: фиксаторы кабеля, диэлектрические фиксаторы для монтажной платы, суппорты и т. д.

### Соответствие нормам

Перфорированные короба ДКС имеют сертификат соответствия и пожарный сертификат. Они также успешно прошли все необходимые климатические испытания и испытания на ударопрочность.

### Удобство монтажа

Специальные насечки на внутренней стороне короба обеспечивают легкое выламывание зубцов и стенок перфорированного короба без образования заусенцев и без использования специальных инструментов.

Края зубцов закруглены для облегчения операции по разводке проводов, а также имеют специальные круглые отверстия, предназначенные для временной фиксации проводов и кабеля при монтаже. На основании короба имеется дополнительная перфорация для фиксации пучка проводов с помощью хомута.

### Эксплуатация

Перфорированные короба ДКС могут использоваться во всех типах климатических зон, обеспечивая надежную эксплуатацию оборудования в диапазоне температур окружающего воздуха от -40 до +60 °С.

### Логистика

Собственное производство, большие складские запасы и широкая дистрибьюторская сеть позволяют компании ДКС в короткие сроки обеспечивать своей продукцией конечных потребителей во всех регионах России.

Качественная упаковка продукции предотвращает повреждения при длительном хранении и транспортировке и уменьшает время при погрузочно-разгрузочных работах.

## Основные преимущества

### Специальный материал на кромках крышки

Облегчает монтаж и демонтаж крышки и обеспечивает плотное прилегание к коробу

### Два цвета исполнения короба

Для цветовой идентификации силовых и слаботочных цепей

### Выступы на зубцах

Для разделения цепи при вертикальном монтаже перфорированных коробов

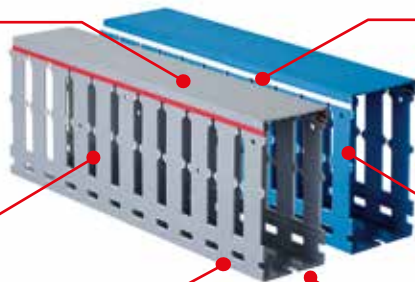
### Специальные круглые отверстия

Используются для временной фиксации проводов и кабелей при монтаже

### Стандарт RoHS

Соответствует самым строгим требованиям европейского экологического стандарта

**Специальные насечки**  
Позволяют легко удалять зубцы и стенки короба для ввода и вывода кабеля в необходимом месте



## Перфорированные короба

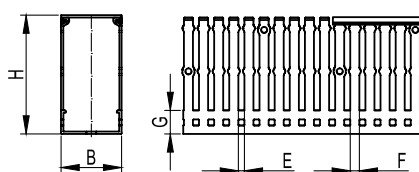
Перфорированные короба и аксессуары предназначены для прокладки кабеля внутри электрических распределительных шкафов. Использование перфорированного короба позволяет существенно сократить временные затраты на сборку оборудования, повышает безопасность и придает собранному изделию законченный вид.

Размеры и ударная вязкость зубцов позволяют коробу не изменять свои свойства при частых динамических нагрузках на этапе разводки кабеля, а разнообразные аксессуары обеспечивают простой монтаж и надежную фиксацию.

### Технические характеристики

Материал	ПВХ, не поддерживающий горение
Температура монтажа, °C	от -15 до +30 по стандарту DIN 53460
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +60
Стойкость к огню	ПВ-0
Цвет	серый, синий

### Серия RL6



#### Назначение:

- организация проводки внутри шкафа.

#### Характеристики:

- шаг перфорации – 10 мм; ширина зуба – 6 мм; ширина выреза – 4 мм.

#### Отличительные особенности:

- характеризуется специальным выступом на зубцах для поддержки кабеля; облегчает разводку и позволяет разделить цепи при вертикальном монтаже перфорированных коробов.

#### Комплект поставки:

- поставляются отрезками по 2 м;
- поставляются с крышкой в комплекте.

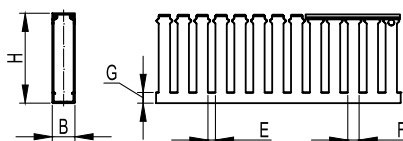
#### Чертежи фиксаторов кабеля:

- стр. 328.

Короб										Аксессуары		
цвет	название	размеры, мм					поперечное сечение, мм <sup>2</sup>	упаковка, м	код	код		
		B	H	E	F	G				фиксатор кабеля	стяжка	крышка
Серый	RL6 25x40	25	40	4	6	13,3	781	72	01163RL	-	-	00702RL
	RL6 25x60	25	60	4	6	15,4	1206	48	01166RL	-	-	00702RL
	RL6 25x80	25	80	4	6	17,4	1652	48	01126RL	-	-	00702RL
	RL6 40x40	40	40	4	6	13,3	1314	40	01134RL	05204RL	01024	00703RL
	RL6 40x60	40	60	4	6	15,5	2019	36	01107RL	05204RL	01024	00703RL
	RL6 40x80	40	80	4	6	17,6	2745	32	01127RL	05204RL	01024	00703RL
	RL6 60x40	60	40	4	6	13,4	2025	16	01135RL	05206RL	01024	00704RL
	RL6 60x60	60	60	4	6	15,6	3113	24	01108RL	05206RL	01024	00704RL
	RL6 60x80	60	80	4	6	17,8	4219	24	01128RL	05206RL	01024	00704RL
	RL6 80x40	80	40	4	6	13,4	2740	24	01153RL	05208RL	01024	00705RL
	RL6 80x60	80	60	4	6	15,6	4155	24	01139RL	05208RL	01024	00705RL
	RL6 80x80	80	80	4	6	17,9	5645	24	01129RL	05208RL	01024	00705RL
	RL6 100x40	100	40	4	6	13,4	3450	16	01155RL	-	01025	00706RL
	RL6 100x60	100	60	4	6	15,8	5304	16	01140RL	-	01025	00706RL
	RL6 100x80	100	80	4	6	18	7198	16	01130RL	-	01025	00706RL
	RL6 120x60	120	60	4	6	16	6389	16	01141RL	-	01025	00707RL
RL6 120x80	120	80	4	6	18,2	8673	12	01131RL	-	01025	00707RL	
Синий	RL6 25x60	25	60	4	6	15,4	1206	48	01280RL	-	-	00702BL
	RL6 40x60	40	60	4	6	15,5	2019	36	01284RL	05204RL	01024	00703BL
	RL6 40x80	40	80	4	6	17,6	2745	32	01260RL	05204RL	01024	00703BL
	RL6 60x80	60	80	4	6	17,8	4219	24	01262RL	05206RL	01024	00704BL
	RL6 80x60	80	60	4	6	15,6	4155	24	01239RL	05208RL	01024	00705BL
	RL6 80x80	80	80	4	6	17,9	5645	24	01268RL	05208RL	01024	00705BL
	RL6 120x80	120	80	4	6	18,2	8673	12	01259RL	-	01025	00707BL



## Серия RL75



**Назначение:**

- организация проводки внутри шкафа.

**Характеристики:**

- шаг перфорации – 12,5 мм; ширина зуба – 7,5 мм; ширина выреза – 5 мм.

**Отличительные особенности:**

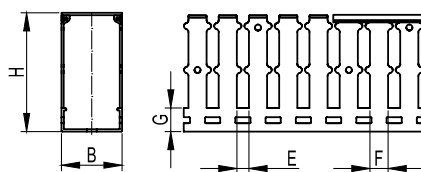
- крышка короба шириной 15 мм производится без коэкструзии;
- функциональный профиль, оптимизирующий соотношение между размером короба и вместимостью кабеля.

**Комплект поставки:**

- поставляются отрезками по 2 м;
- поставляются с крышкой в комплекте.

Короб										Аксессуары		
цвет	наименование	размеры, мм					поперечное сечение, мм <sup>2</sup>	упаковка, м	код	код		
		B	H	E	F	G				фиксатор кабеля	стяжка	крышка
Серый	RL75 15x18	15	18	5	7,5	6	187	84	00670RL	-	-	00701RL
	RL75 15x30	15	30	5	7,5	9	345	52	00672RL	-	-	00701RL
	RL75 15x40	15	40	5	7,5	9	447	40	00674RL	-	-	00701RL
	RL75 15x60	15	60	5	7,5	9	741	28	00676RL	-	-	00701RL
	RL75 25x30	25	30	5	7,5	9,1	578	72	00126RL	-	-	00702RL
Синий	RL75 25x30 BL	25	30	5	7,5	9,1	578	72	00278RL	-	-	00702BL

## Серия RL12



### Назначение:

- организация проводки внутри шкафа.

### Характеристики:

- шаг перфорации – 20 мм; ширина зуба – 12 мм; ширина выреза – 8 мм;
- цвет: серый.

### Отличительные особенности:

- характеризуется специальным выступом на зубцах для поддержки кабеля; облегчает разводку и позволяет разделить цепи при вертикальном монтаже перфорированных коробов.

### Комплект поставки:

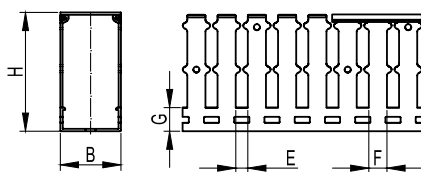
- поставляются отрезками по 2 м;
- поставляются с крышкой в комплекте.

### Чертежи фиксаторов кабеля:

- стр. 328.

цвет	наименование	Короб							Аксессуары			
		размеры, мм					поперечное сечение, мм <sup>2</sup>	упаковка, м	код	код		
		B	H	E	F	G				фиксатор кабеля	стяжка	крышка
Серый	RL12 25x30	25	30	8	12	9,1	578	72	00127RL	-	-	00702RL
	RL12 25x40	25	40	8	12	13,3	781	72	00128RL	-	-	00702RL
	RL12 25x60	25	60	8	12	15,4	1206	48	00136RL	-	-	00702RL
	RL12 25x80	25	80	8	12	17,4	1652	48	00146RL	-	-	00702RL
	RL12 40x40	40	40	8	12	13,3	1314	40	00134RL	05203RL	01022	00703RL
	RL12 40x60	40	60	8	12	15,5	2019	36	00107RL	05203RL	01022	00703RL
	RL12 40x80	40	80	8	12	17,6	2745	32	00149RL	05203RL	01022	00703RL
	RL12 40x100	40	100	8	12	19,8	3461	16	00161RL	05203RL	01022	00703RL
	RL12 60x40	60	40	8	12	13,4	2025	16	00135RL	05205RL	01022	00704RL
	RL12 60x60	60	60	8	12	15,6	3114	24	00108RL	05205RL	01022	00704RL
	RL12 60x80	60	80	8	12	17,8	4219	24	00151RL	05205RL	01022	00704RL
	RL12 60x100	60	100	8	12	20	5337	16	00162RL	05205RL	01022	00704RL
	RL12 80x40	80	40	8	12	13,4	2740	24	00163RL	05207RL	01022	00705RL
	RL12 80x60	80	60	8	12	15,6	4216	24	00139RL	05207RL	01022	00705RL
	RL12 80x80	80	80	8	12	17,9	5706	24	00152RL	05207RL	01022	00705RL
	RL12 80x100	80	100	8	12	20	7248	12	00170RL	05207RL	01022	00705RL
	RL12 100x40	100	40	8	12	13,6	3450	16	00165RL	-	01023	00706RL
	RL12 100x60	100	60	8	12	15,8	5304	16	00140RL	-	01023	00706RL
	RL12 100x80	100	80	8	12	18	7198	16	00153RL	-	01023	00706RL
	RL12 100x100	100	100	8	12	20,2	8920	8	00171RL	-	01023	00706RL
RL12 120x60	120	60	8	12	16	6388	16	00142RL	-	01023	00707RL	
RL12 120x80	120	80	8	12	18,2	8673	12	00159RL	-	01023	00707RL	
RL12 150x100	150	100	8	12	20,4	13876	8	00172RL	-	01023	00708RL	

## Серия RL12



**Назначение:**

- организация проводки внутри шкафа.

**Характеристики:**

- шаг перфорации – 20 мм; ширина зуба – 12 мм; ширина выреза – 8 мм;
- цвет: синий.

**Отличительные особенности:**

- характеризуется специальным выступом на зубцах для поддержки кабеля; облегчает разводку и позволяет разделить цепи при вертикальном монтаже перфорированных коробов.

**Комплект поставки:**

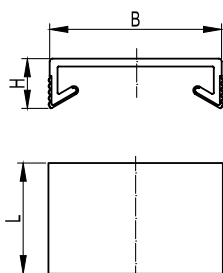
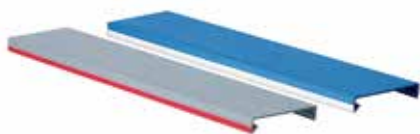
- поставляются отрезками по 2 м;
- поставляются с крышкой в комплекте.

**Чертежи фиксаторов кабеля:**

- стр. 328.

Короб										Аксессуары		
цвет	наименование	размеры, мм					поперечное сечение, мм <sup>2</sup>	упаковка, м	код	код		
		B	H	E	F	G				фиксатор кабеля	стяжка	крышка
Синий	RL12 25x30	25	30	8	12	9,1	578	72	00227RL	-	-	00702BL
	RL12 25x40	25	40	8	12	13,3	781	72	00228RL	-	-	00702BL
	RL12 25x60	25	60	8	12	15,4	1206	48	00280RL	-	-	00702BL
	RL12 25x80	25	80	8	12	17,4	1652	48	01137RL	-	-	00702BL
	RL12 40x40	40	40	8	12	13,3	1314	40	00283RL	05203RL	01022	00703BL
	RL12 40x60	40	60	8	12	15,5	2019	36	00284RL	05203RL	01022	00703BL
	RL12 40x80	40	80	8	12	17,6	2745	32	01160RL	05203RL	01022	00703BL
	RL12 40x100	40	100	8	12	19,8	3461	16	00261RL	05203RL	01022	00703BL
	RL12 60x40	60	40	8	12	13,4	2025	16	00235RL	05205RL	01022	00704BL
	RL12 60x60	60	60	8	12	15,6	3114	24	00288RL	05205RL	01022	00704BL
	RL12 60x80	60	80	8	12	17,8	4219	24	01162RL	05205RL	01022	00704BL
	RL12 60x100	60	100	8	12	20	5337	16	00262RL	05205RL	01022	00704BL
	RL12 80x40	80	40	8	12	13,4	2740	24	00263RL	05207RL	01022	00705BL
	RL12 80x60	80	60	8	12	15,6	4216	24	00239RL	05207RL	01022	00705BL
	RL12 80x80	80	80	8	12	17,9	5706	24	01168RL	05207RL	01022	00705BL
	RL12 80x100	80	100	8	12	20	7248	12	00270RL	05207RL	01022	00705BL
	RL12 100x40	100	40	8	12	13,6	3450	16	00265RL	-	01023	00706BL
	RL12 100x60	100	60	8	12	15,8	5304	16	00240RL	-	01023	00706BL
	RL12 100x80	100	80	8	12	18	7198	16	01173RL	-	01023	00706BL
	RL12 100x100	100	100	8	12	20,2	8920	8	00271RL	-	01023	00706BL
RL12 120x60	120	60	8	12	16	6388	16	00242RL	-	01023	00707BL	
RL12 120x80	120	80	8	12	18,2	8673	12	00259RL	-	01023	00707BL	
RL12 150x100	150	100	8	12	20,4	13876	8	00272RL	-	01023	00708BL	

## Крышка для перфорированного короба серий RL



**Назначение:**

- защита проводки от внешних воздействий.

**Условия монтажа:**

- подходит для перфорированных коробов серий RL6, RL75, RL12.

**Отличительные особенности:**

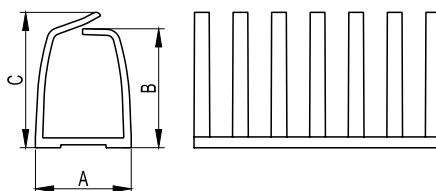
- наличие коэкструзии на боковых стенках шириной 25, 40, 60, 80, 100, 120, 150 мм.

**Комплект поставки:**

- поставляются отрезками по 2 м.

Размеры, мм			Упаковка, м	Код	
В	Н	L		серый	синий
15	4,6	2000	200	00701RL	00701BL
25	7,3	2000	100	00702RL	00702BL
40	7,8	2000	50	00703RL	00703BL
60	7,8	2000	50	00704RL	00704BL
80	8,2	2000	50	00705RL	00705BL
100	8,2	2000	80	00706RL	00706BL
120	8,8	2000	24	00707RL	00707BL
150	9,2	2000	40	00708RL	00708BL

## Гибкие самоклеящиеся перфорированные короба серии DN-A



**Назначение:**

- для компактной кабельной разводки, могут монтироваться на разных уровнях.

**Условия монтажа:**

- перед применением клейкой части необходимо убедиться, что поверхность является идеально чистой и сухой.

**Отличительные особенности:**

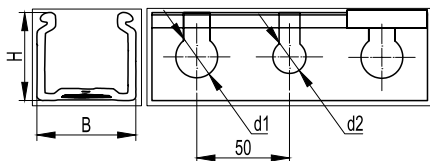
- шаг перфорации – 12,5 мм;
- ширина зуба – 5 мм;
- повышенные характеристики прочности и гибкости.

**Комплект поставки:**

- поставляются отрезками по 0,5 м.

Наименование	Размеры, мм			Поперечное сечение, мм <sup>2</sup>	Упаковка, шт.	Код
	A	B	C			
DN-AS	17,5	23	28	275	24	02181
DN-AM	32	38,5	43	900	24	02182
DN-AL	42,5	48,5	55	1550	14	02183

## Серия TPD с выдавливаемыми отверстиями



**Назначение:**

- отвод гибких и жестких труб.

**Характеристики:**

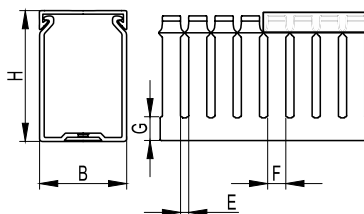
- диаметр отверстий – 18 и 23 мм.

**Отличительные особенности:**

- перепорация на стенках короба позволяет производить отвод гибких и жестких труб с помощью отверстий;
- поставляются отрезками по 2 метра.

Наименование	Основание В, мм	Высота Н, мм	Сечение, мм <sup>2</sup>	Упаковка, м	Код
TPD 37,5x50	37,5	50	1500	40	08203
TPD 50x50	50	50	2060	24	08213
TPD 75x50	75	50	3200	24	08204
TPD 100x50	100	50	4330	16	08214
TPD 125x50	125	50	5370	16	08205

## Серия TD



**Назначение:**

- организация проводки внутри шкафа.

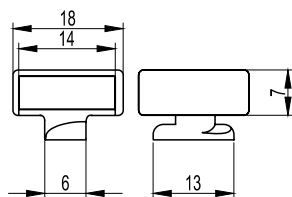
**Отличительные особенности:**

- края зубцов закруглены для облегчения операции по разводке кабеля;
- поставляются отрезками по 2 метра.

наименование	Короб					Поперечное сечение, мм <sup>2</sup>	Упаковка, м	Код
	размеры, мм							
	В	Н	Е	Ф	Г			
TD 25x25	25	25	5	7,5	7	460	48	08121
TD 25x37,5	37,5	25	5	7,5	7	660	64	08103
TD 37,5x50	50	37,5	5	7,5	10	1490	20	08115
TD 50x25	25	50	5	7,5	11	990	32	08122
TD 50x37,5	37,5	50	5	7,5	11	1500	40	08105
TD 50x50	50	50	5	7,5	11	2060	24	08107
TD 50x75	75	50	5	7,5	11	3200	24	08109
TD 50x100	100	50	5	7,5	11	4330	16	08111
TD 75x37,5	37,5	75	5	7,5	13	2330	24	08106
TD 75x50	50	75	5	7,5	13	3200	24	08108
TD 75x75	75	75	5	7,5	13	4940	16	08110
TD 75x100	100	75	5	7,5	13	6650	16	08112

## Аксессуары для перфорированных коробов

### Крепеж ZP2



**Назначение:**

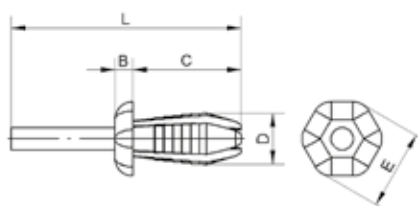
- крепление пучка проводов к базе перфорированного короба путем вставки в него хомутика.

**Отличительные особенности:**

- используется для перфорированных коробов серии TD и TPD.

Наименование	Упаковка, шт.	Код
ZP2	500	06561

### Фиксаторы короба



**Назначение:**

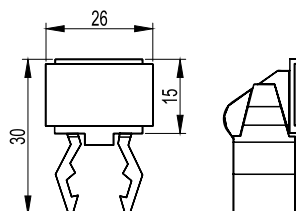
- быстрая и надежная фиксация короба к монтажной плате.

**Отличительные особенности:**

- не проводят электрический ток и исключают возможность пробоя при повреждении провода;
- устанавливаются с помощью специального инструмента (стр. 331).

Наименование	Диаметр, мм	Размеры, мм					Цвет	Упаковка, шт.	Код
		L	B	C	D	E			
DUCTAFIX RL4	4	25,5	2	12	4	9	зеленый	1000	06502RL
DUCTAFIX RL6	6,5	29,5	2	14	6,25	11	красный	500	06511RL

### Маркировка



**Назначение:**

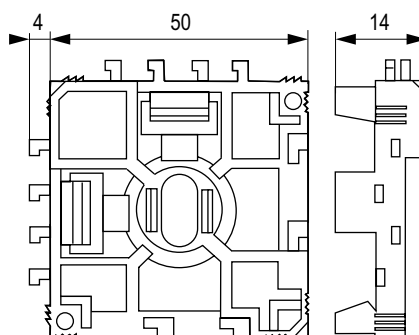
- идентификация приборов внутри электрического щита.

**Отличительные особенности:**

- используется для маркировки перфорированного короба серии RL12.

Наименование	Для короба	Упаковка, шт.	Код
DUCTAMARK 1	RL12	100	07501

### Суппорт



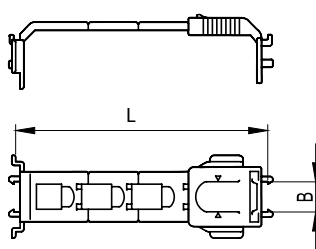
**Назначение:**

- крепление перфорированного короба на DIN-рейку.

**Отличительные особенности:**

- позволяет монтировать короб на DIN-рейках как горизонтально, так и вертикально.

Наименование	Упаковка, шт.	Код
DINBLOCK 3	100	07103

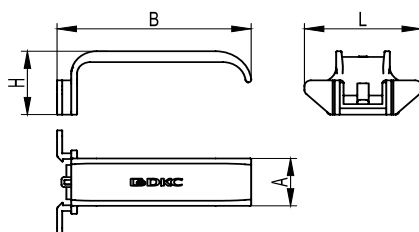
**Стяжка для провода**

**Назначение:**

- обеспечивает максимальный зажим проводов.

**Отличительные особенности:**

- цвет серый RAL 7030.

Наименование	Для короба	L	B	Упаковка, шт.	Код
TR1-EN 40-80	RL6	40-60-80	16	100	01024
TR1-EN 100-150	RL6	100-120-150	16	50	01025
TR1-N 40-80	RL12	40-60-80	12	100	01022
TR1-N 100-150	RL12	100-120-150	12	50	01023

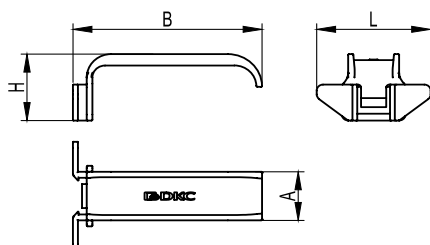
**Фиксаторы кабеля для серии RL6**

**Назначение:**

- упрощение монтажа при разводке кабеля.

**Отличительные особенности:**

- быстрый монтаж благодаря удобному профилю.

Наименование	Для короба	B	A	L	H	Упаковка, шт.	Код
Фиксатор кабеля	RL6	40	16,6	36,2	20,2	70	05204RL
Фиксатор кабеля	RL6	60	16,6	36,2	22,2	50	05206RL
Фиксатор кабеля	RL6	80	16,6	36,2	22,2	60	05208RL

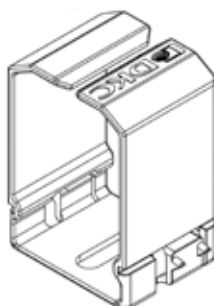
**Фиксаторы кабеля для серии RL12**

**Назначение:**

- упрощение монтажа при разводке кабеля.

**Отличительные особенности:**

- быстрый монтаж благодаря удобному профилю.

Наименование	Для короба	B	A	L	H	Упаковка, шт.	Код
Фиксатор кабеля	RL12	40	16,2	36,2	20,2	70	05203RL
Фиксатор кабеля	RL12	60	16,2	36,2	22,2	50	05205RL
Фиксатор кабеля	RL12	80	16,2	36,2	22,2	60	05207RL

**Держатель кабеля CL для перфоратора серии RL**

**Назначение:**

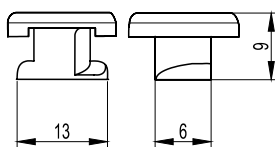
- надежная фиксация большого количества проводов.

**Отличительная особенность:**

- данные держатели подходят к коробам серии RL6 и RL12.

Наименование	Упаковка, шт.	Код
Держатель кабеля CL 40x40	60	05104RL
Держатель кабеля CL 40x60	60	05107RL
Держатель кабеля CL 60x60	60	05108RL

### Крепеж ZP1



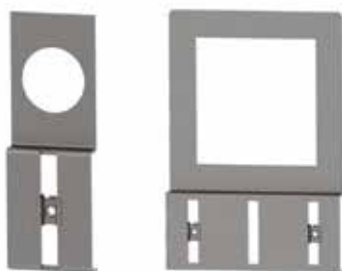
**Назначение:**

- аксессуар ZP1 позволяет закреплять перфорированный короб меньшего размера внутри канала большего размера, разделяя таким образом электрические цепи, имеющие различные напряжения и/или функции.

Наименование	Упаковка, шт.	Код
ZP1	1000	06560

### Держатели перфорированного короба

#### Для монтажа на дверь



**Назначение:**

- монтаж перфорированного короба на внутренней плоскости двери.

**Материал:**

- оцинкованная сталь – 1 мм.

**Комплект поставки:**

- держатель.

**Чертеж:**

- см. на диске.

Крепежное отверстие, мм	Упаковка, шт.	Код
72x72	10	R5DPC72
96x96	10	R5DPC96
∅ 22	50	R5DPC22
∅ 30	30	R5DPC30

#### Для монтажа на раме R5TE\*\*



**Назначение:**

- монтаж перфорированного короба на раме для установки внутренних дверей.

**Материал:**

- оцинкованная сталь – 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- максимальная ширина короба – 60 мм.

**Комплект поставки:**

- 4 держателя.

**Чертеж:**

- см. на диске.

Описание	Код
Фиксатор перфорированного короба к раме R5TE***	R5DSF01

#### Для монтажа на DIN-рейку



**Назначение:**

- монтаж перфорированного короба на DIN-рейку или элемент R5DSF01.

**Материал:**

- оцинкованная сталь – 2 мм.

**Отличительные особенности:**

- для монтажа на DIN-рейку необходимо использовать клипсы P KLIP (стр. 341);
- максимальная ширина короба – 60 мм.

**Комплект поставки:**

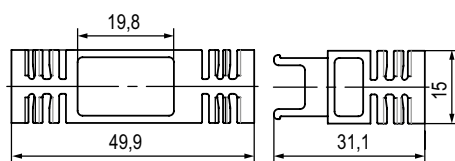
- 10 держателей.

**Чертеж:**

- см. на диске.

Описание	Код
Фиксатор перфорированного короба к DIN-рейке	R5DSF02



**Стопор для кабеля**

**Назначение:**

- стопор предназначен для надежной фиксации большого количества проводов внутри перфорированных коробов компании ДКС.

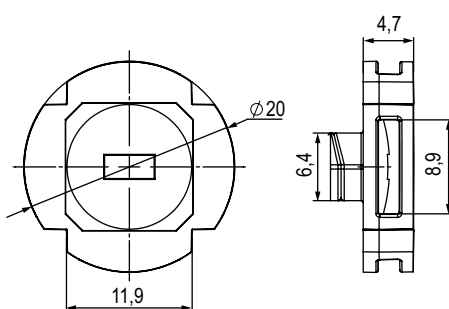
**Отличительные особенности:**

- за счет удлинителей может использоваться со всеми типоразмерами шириной от 40 мм.

**Характеристики:**

- цвет: желтый.

Название	Код
Стопор кабеля	08100RL
Удлинитель стопора кабеля	08101RL

**Крепеж ZP2 для короба RL**

**Назначение:**

- крепление пучка проводов к базе перфорированного короба путем вставки в него хомутика.

**Отличительные особенности:**

- используется для перфорированных коробов серии RL.

**Характеристики:**

- цвет: белый.

Наименование	Код
Крепежный элемент ZP2 для короба RL	06561RL

## Инструменты

## Инструменты для фиксатора

**Назначение:**

- установка фиксаторов DUCTAFIX RL4 и RL6 (стр. 327).

**Отличительные особенности:**

- алюминиевый корпус облегчает установку фиксаторов в коробе;
- верхняя часть инструмента соответствует цвету фиксатора, что облегчает идентификацию.

Наименование	Упаковка, шт.	Код
FIXO RL4	1	06500RL
FIXO RL6	1	06501RL
FIXO RT4	4	06500
FIXO RT6	4	06501

## Кабельная оплетка

### Технические характеристики

Материал	Полиамид	Полиэстер	Полиэтилен	Не поддерживающий горение полиэтилен
Класс горючести	UL 94 V2	UL 94 V0	UL 94 HB	UL 94 V2/ ПВ-2
Рабочая температура, °C	от -55 до +130	от -55 до +150	от -40 до +90	от -40 до +90
Максимальная температура, °C	+150 на короткое время	+200 на короткое время	+100 на короткое время	+100 на короткое время

### Универсальный витой жгут SPIRALITE


**Назначение:**

- формирование и защита пучков проводов любого диаметра.

**Отличительные особенности:**

- благодаря спиральной структуре жгут может расширяться в любой момент и в любом направлении;
- цвет: прозрачный, черный, белый.

Код	Цвет	Диаметр, мм	Ширина жгута, мм	Упаковка, м	Класс горючести
00921RL	черный	3	5	50	UL 94 HB
00922RL	черный	6	8	25	UL 94 HB
00923RL	черный	10	12	25	UL 94 HB
00924RL	черный	12	12	20	UL 94 HB
00941RL	черный	3	5	50	UL 94 V2/ ПВ-2
00942RL	черный	6	8	25	UL 94 V2/ ПВ-2
00943RL	черный	10	12	25	UL 94 V2/ ПВ-2
00944RL	черный	12	12	20	UL 94 V2/ ПВ-2
00961RL	прозрачный	3	5	50	UL 94 HB
00962RL	прозрачный	6	8	25	UL 94 HB
00963RL	прозрачный	10	12	25	UL 94 HB
00964RL	прозрачный	12	12	20	UL 94 HB
00981RL	белый	3	5	50	UL 94 V2/ ПВ-2
00982RL	белый	6	8	25	UL 94 V2/ ПВ-2
00983RL	белый	10	12	25	UL 94 V2/ ПВ-2
00984RL	белый	12	12	20	UL 94 V2/ ПВ-2

### Оплетка из полиэстера и полиамида


**Назначение:**

- создание гибких соединений.

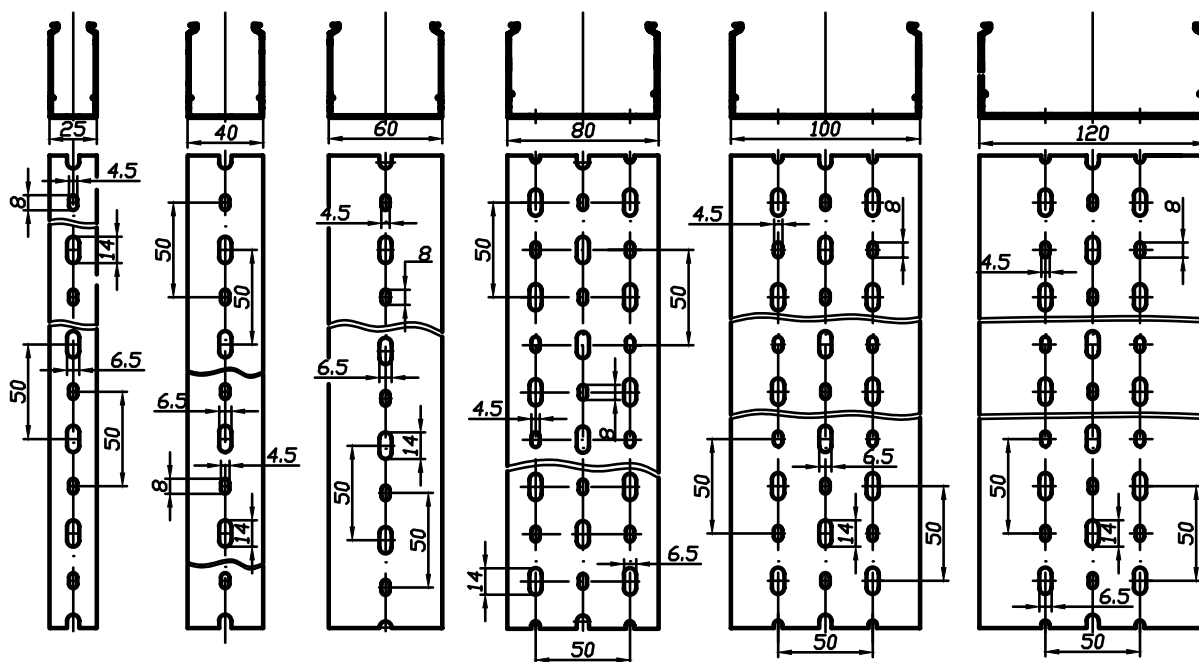
**Отличительные особенности:**

- не содержит галогенов;
- устойчивость к ультрафиолетовому излучению.

Номинальный диаметр, мм	Максимальный диаметр, мм	Упаковка, м	Код	
			полиамид 6.6	полиэстер
3	5	200	GTRPA-03	GTRVO-03
4	6	200	GTRPA-04	GTRVO-04
5	8	100	GTRPA-05	GTRVO-05
6	10	100	GTRPA-06	GTRVO-06
8	13	100	GTRPA-08	GTRVO-08
10	16	100	GTRPA-10	GTRVO-10
12	20	100	GTRPA-12	GTRVO-12
15	24	100	GTRPA-15	GTRVO-15
20	32	50	GTRPA-20	GTRVO-20
25	40	50	GTRPA-25	GTRVO-25
30	45	50	GTRPA-30	GTRVO-30
40	60	50	GTRPA-40	GTRVO-40
50	75	50	GTRPA-50	GTRVO-50

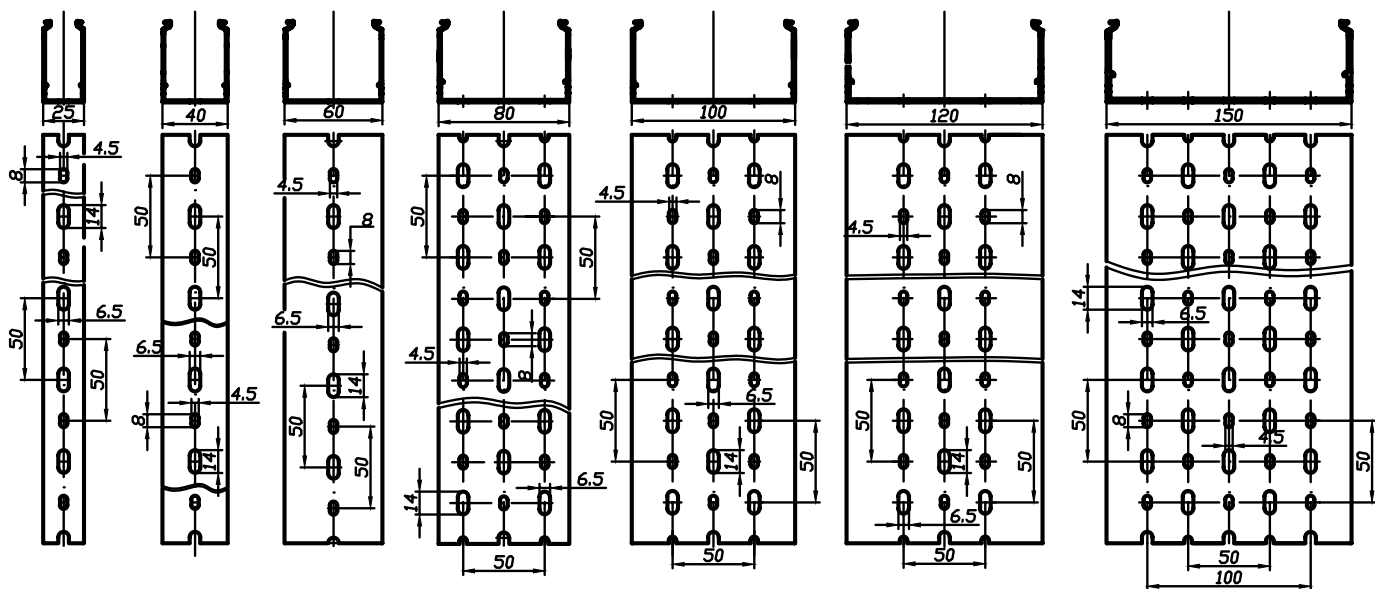
## Таблица подбора

Полезное сечение короба серии RL6



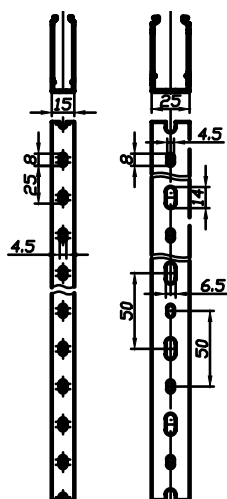
Перфорированный короб серии RL6		Сечение, мм <sup>2</sup>	Кабель ПВЗ, шт.					
высота, мм	ширина, мм		0,75	1	1,5	2,5	4	6
40	25	781	99	91	60	39	30	23
	40	1314	167	153	102	65	51	39
	60	2025	257	236	157	101	78	61
	80	2740	348	319	213	137	106	83
	100	3450	439	402	268	172	134	105
60	25	1206	153	140	93	60	46	36
	40	2019	256	235	157	100	78	61
	60	3113	396	363	242	155	121	94
	80	4155	536	491	327	210	163	128
	100	5304	675	618	412	265	206	161
80	120	6389	813	745	496	319	248	194
	25	1652	210	192	128	82	64	50
	40	2745	349	320	213	137	106	83
	60	4219	536	492	328	210	164	128
	80	5645	726	665	443	285	221	173
100	100	7198	916	839	559	359	279	219
	120	8673	1103	1011	674	433	337	263
	100	8920	1161	1064	709	456	354	277

## Полезное сечение короба серии RL12



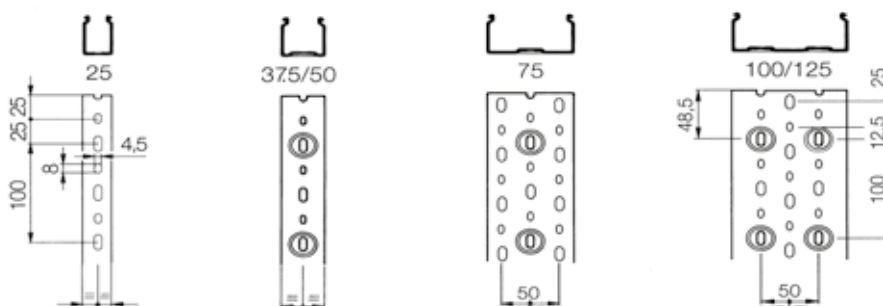
Перфорированный короб серии RL12		Сечение, мм <sup>2</sup>	Кабель ПВЗ, шт.					
высота, мм	ширина, мм		0,75	1	1,5	2,5	4	6
40	25	781	99	91	60	39	30	23
	40	1314	167	153	102	65	51	39
	60	2025	257	236	157	101	78	61
	80	2740	348	319	213	137	106	83
	100	3450	439	402	268	172	134	105
60	25	1206	153	140	93	60	46	36
	40	2019	256	235	157	100	78	61
	60	3114	396	363	242	155	121	94
	80	4216	536	491	327	210	163	128
	100	5304	675	618	412	265	206	161
	120	6388	813	745	496	319	248	194
80	25	1652	210	192	128	82	64	50
	40	2745	349	320	213	137	106	83
	60	4219	536	492	328	210	164	128
	80	5706	726	665	443	285	221	173
	100	7198	916	839	559	359	279	219
	120	8673	1103	1011	674	433	337	263
100	100	9127	1161	1064	709	456	354	277
	150	13876	1766	1618	1079	693	539	422

Полезное сечение короба серии RL75



Перфорированный короб серии RL75		Сечение, мм <sup>2</sup>	Кабель ПВЗ, шт.					
высота, мм	ширина, мм		0,75	1	1,5	2,5	4	6
18	15	187	23	21	14	9	7	5
30	15	345	43	40	26	17	13	10
	25	578	73	67	44	28	22	17
40	15	447	56	52	34	22	17	13
60	15	741	94	86	57	37	28	22

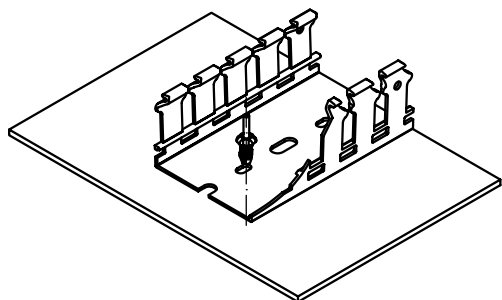
Полезное сечение короба серии TD/TPD



Перфорированный короб серии TD/TPD		Сечение, мм <sup>2</sup>	Кабель ПВЗ, шт.					
высота, мм	ширина, мм		0,75	1	1,5	2,5	4	6
25	25	460	59	54	36	23	18	14
	37,5	660	84	77	51	33	26	20
37,5	50	1490	190	174	116	75	58	45
50	25	990	126	116	77	50	39	30
	37,5	1500	191	175	117	75	58	46
	50	2060	262	240	160	103	80	63
	75	3200	407	373	249	160	124	97
	100	4330	551	505	337	217	168	132
	37,5	2330	297	272	181	117	91	71
75	50	3200	407	373	249	160	124	97
	75	4940	629	576	384	247	192	150
	100	6650	846	776	517	333	259	202
125	100	11415	1453	1332	888	571	444	347

## Схемы монтажа

### Фиксация короба к монтажной плате

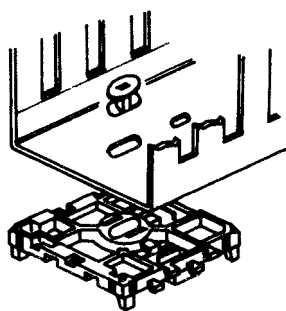


При монтаже перфорированного короба к монтажной плате, чтобы избежать возможности возникновения пробоя при повреждении проводов, необходимо использовать нейлоновые фиксаторы DUCTAFIX.

Фиксация осуществляется специальным монтажным инструментом FIXO.

Описание	Код
Короб перфорированный RL12 40x40	00134RL
Фиксатор DUCTAFIX R4	06502RL
Инструмент FIXO RT4	06500RL

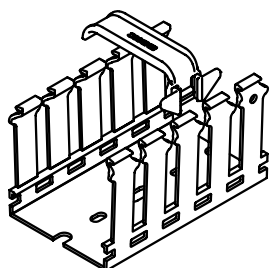
### Крепление короба на DIN-рейку



При монтаже перфорированного короба на DIN-рейку необходимо защелкнуть специальный суппорт DINBLOCK на DIN-рейку, а затем зафиксировать перфоркороб с помощью специальных крепежных элементов ZP1.

Описание	Код
Короб перфорированный RL12 40x40	00134RL
DINBLOCK	07103
Крепеж ZP1	06560

### Монтаж фиксатора кабеля



Для облегчения монтажа при разводке кабеля необходимо использовать специальные фиксаторы кабеля.

Для этого достаточно слегка отогнуть пальцем один зуб перфорированного короба, и зафиксировать фиксатор на зубе.

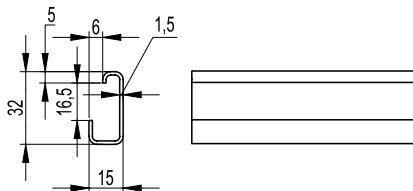
Описание	Код
Короб перфорированный RL12 40x40	00134RL
Фиксатор кабеля	05203RL

## DIN-рейки

DIN-рейки поставляются в следующих вариантах:

исполнение 1 – стандартная серия со сплошным дном, имеет непрерывную линию по центру основания для облегчения высверливания отверстий; исполнение 2 – серия F с отверстиями для фиксации оборудования.

### DIN-рейка G1



**Материал:**

- оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

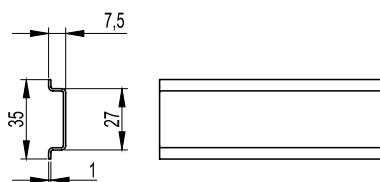
- рейка G-типа с непрерывной линией по центру основания;
- высокая прочность и стойкость к коррозии (до 40 минут в солевом растворе).

**Технические условия:**

- соответствуют DIN 50021SS.

Тип	Наименование	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
G1	DIN-рейка с насечкой 32x15 мм	2000	12	02120

### DIN-рейка OMEGA 3



**Материал:**

- оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

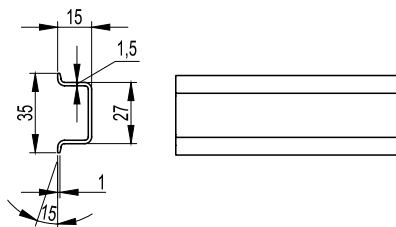
- рейка O-типа с непрерывной линией по центру основания;
- высокая прочность и стойкость к коррозии (до 40 минут в солевом растворе).

**Технические условия:**

- соответствуют DIN 50021SS.

Тип	Наименование	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
Omega 3	DIN-рейка с насечкой 35x7,5 мм	2000	20	02135

### DIN-рейка OMEGA 3A



**Материал:**

- оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

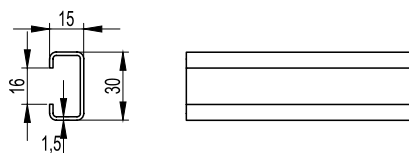
- рейка O-типа с непрерывной линией по центру основания;
- высокая прочность и стойкость к коррозии (до 40 минут в солевом растворе).

**Технические условия:**

- соответствуют DIN 50021SS.

Тип	Наименование	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
Omega 3A	DIN-рейка с насечкой 35x15 мм	2000	10	02145

### DIN-рейка C1



**Материал:**

- оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

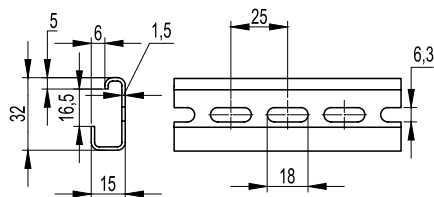
- рейка C-типа с непрерывной линией по центру основания;
- высокая прочность и стойкость к коррозии (до 40 минут в солевом растворе).

**Технические условия:**

- соответствуют DIN 50021SS.

Тип	Наименование	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
C1	DIN-рейка с насечкой 30x15x16 мм	2000	10	02160



**DIN-рейка G1F**

**Материал:**

- оцинкованная сталь.

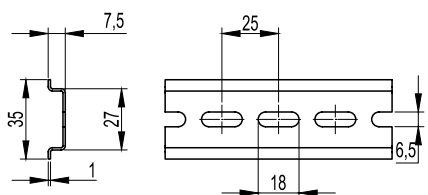
**Отличительные особенности:**

- рейка G-типа с перфорацией;
- высокая прочность и стойкость к коррозии (до 40 минут в солевом растворе).

**Технические условия:**

- соответствуют DIN 50021SS.

Тип	Наименование	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
G1F	DIN-рейка 32x15мм	2000	12	02125

**DIN-рейка OMEGA 3F**

**Материал:**

- оцинкованная сталь.

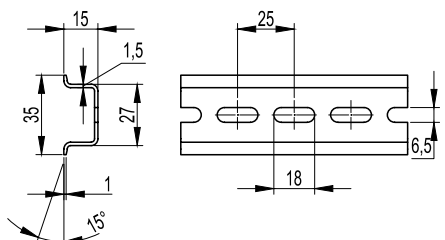
**Отличительные особенности:**

- рейка O-типа с перфорацией;
- высокая прочность и стойкость к коррозии (до 40 минут в солевом растворе).

**Технические условия:**

- соответствуют DIN 50021SS.

Тип	Наименование	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
Omega 3F	DIN-рейка 35x7,5 мм	300	10	02140-RET3
Omega 3F	DIN-рейка 35x7,5 мм	600	6	02140-RET6
Omega 3F	DIN-рейка 35x7,5 мм	1000	4	02140-RET10
Omega 3F	DIN-рейка 35x7,5 мм	2000	2	02140-RET
Omega 3F	DIN-рейка 35x7,5 мм	2000	20	02140

**DIN-рейка OMEGA 3AF**

**Материал:**

- оцинкованная сталь.

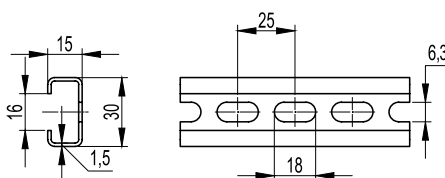
**Отличительные особенности:**

- рейка O-типа с перфорацией;
- высокая прочность и стойкость к коррозии (до 40 минут в солевом растворе).

**Технические условия:**

- соответствуют DIN 50021SS.

Тип	Наименование	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
Omega 3AF	DIN-рейка 35x15 мм	300	10	02150-RET3
Omega 3AF	DIN-рейка 35x15 мм	600	6	02150-RET6
Omega 3AF	DIN-рейка 35x15 мм	1000	4	02150-RET10
Omega 3AF	DIN-рейка 35x15 мм	2000	2	02150-RET
Omega 3AF	DIN-рейка 35x15 мм	2000	10	02150

**DIN-рейка C1F**

**Материал:**

- оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

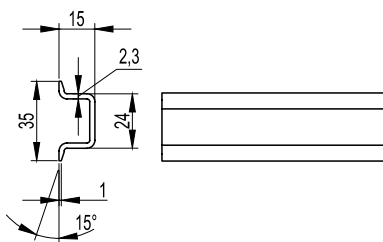
- рейка C-типа с перфорацией;
- высокая прочность и стойкость к коррозии (до 40 минут в солевом растворе).

**Технические условия:**

- соответствуют DIN 50021SS.

Тип	Наименование	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
C1F	DIN-рейка 30x15x16 мм	2000	10	02165

## DIN-рейка OMEGA 3B



**Материал:**

- оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

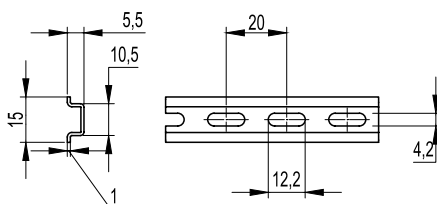
- рейка O-типа с непрерывной линией по центру основания;
- высокая прочность и стойкость к коррозии (до 40 минут в солевом растворе).

**Технические условия:**

- соответствуют DIN 50021SS.

Тип	Наименование	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
Omega 3B	DIN-рейка с насечкой, усиленная 35x15 мм	2000	10	02155

## DIN-рейка OMEGA 2F



**Материал:**

- оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- рейка O-типа с перфорацией;
- высокая прочность и стойкость к коррозии (до 40 минут в солевом растворе).

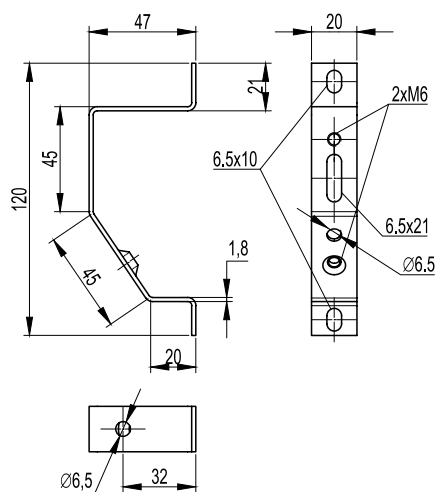
**Технические условия:**

- соответствуют DIN 50021SS.

Тип	Наименование	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
Omega 2F	DIN-рейка 15x5 ,5мм	2000	20	02130

## Аксессуары

### Кронштейн TSL


**Материал:**

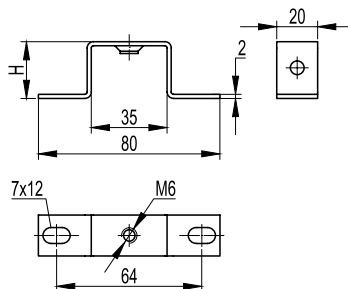
- оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- позволяет осуществлять монтаж на три монтажные точки.

Наименование	Н, мм	Винт	Упаковка, шт.	Код
TSL	-	M6	10	02195

### Кронштейн TST


**Материал:**

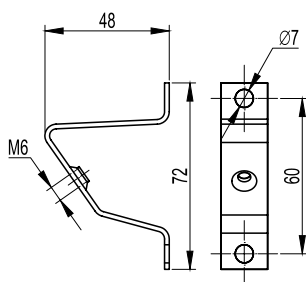
- оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- предназначен для установки рейки на определенную высоту.

Наименование	Н, мм	Винт	Упаковка, шт.	Код
TST 20	20	M6	10	03120
TST 30	30	M6	10	03130
TST 50	50	M6	10	03150

### Кронштейн ST


**Материал:**

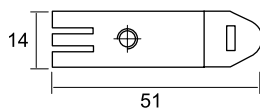
- оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- предназначен для установки рейки под углом.

Наименование	Н, мм	Винт	Упаковка, шт.	Код
TS	-	M6	10	02190

### Клипсы FIX KLIP



**Материал:**

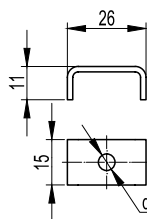
- оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- закладные клипсы под профиль OMEGA.

Наименование	Винт	Упаковка, шт.	Код
FIX KLIP	M4	100	03504
	M5	100	03505

### Клипсы C KLIP



**Материал:**

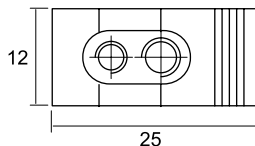
- оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- закладные клипсы под C-профиль.

Наименование	Винт	Упаковка, шт.	Код
C KLIP	M4	100	03574
	M5	100	03575
	M6	100	03576

### Клипсы P KLIP



**Материал:**

- полиамид 6.6 с оцинкованной сталью.

**Отличительные особенности:**

- закладные клипсы под G-профиль.

Наименование	Винт	Упаковка, шт.	Код
P KLIP	M3-M5	100	03535
	M5-M3	100	03553
	M4-M6	100	03546
	M6-M4	100	03564

### Гильотина для резки DIN-реек



**Назначение:**

- используется для резки DIN-реек следующих типов: G1, G1F, OMEGA 2F, OMEGA 3, OMEGA 3F, OMEGA 3A, OMEGA 3AF, C1F и C1.

**Отличительные особенности:**

- новая матрица получила возможность делать горизонтальные и вертикальные отверстия в DIN-рейке (только для профилей OMEGA 3 и OMEGA 3A) размерами: 6,4 на 12 мм.

Размеры, мм	Вес, кг	Упаковка, шт.	Код
180x110x192	14	1	209056

## Кабельные хомуты

Хомуты поставляются в следующих вариантах исполнения:

- исполнение 1 – полиамид 6.6;
- исполнение 2 – нержавеющая сталь (AISI 304 и AISI 316);
- исполнение 3 – полиамид 12.

### Технические характеристики

Характеристики	Полиамид 6.6	Нержавеющая сталь	Полиамид 12
Поглощение влаги	2,7 %/(50 % относительная влажность)	–	<1 %
Рабочая температура, °C	от –40 до +85	от –80 до +538	от –45 до +85
Температура монтажа, °C	от –10 до +60	–	от –30 до +60
Максимально допустимая температура, °C	до +110 на короткое время	–	до +120 на короткое время
Температура плавления, °C	+256	–	+186
Класс горючести	V2 по UL 94	–	НВ по UL 94
Диэлектрическая прочность	50.000 В/мм	–	28.000 В/мм

### Стандартные хомуты из полиамида 6.6



**Назначение:**

- предназначены для фиксации и крепления проводов.

**Условия монтажа:**

- вне помещений рекомендуется использовать хомуты черного цвета;
- внутри помещений рекомендуется использовать хомуты белого цвета.

**Отличительные особенности:**

- не содержат галогенов;
- гладкие и закругленные края позволяют вести более удобный и безопасный монтаж;
- высокая устойчивость к маслам, маслосодержащим продуктам и растворителям;
- ограниченная устойчивость к кислотам.

Хомут, мм		Диаметр охвата, мм		Стойкость к растяжению		Упаковка, шт.	Код	
ширина	длина	минимальный	максимальный	кг	Н		бесцветные	черные
2,2	75	0,75	15	6,12	60	100	25201	25301
2,5	98	1	21	8,16	80	100	25203	25303
2,5	135	1	10	8,16	80	100	25205	25305
2,6	160	1	40	8,16	80	100	25206	25306
2,6	200	1	52	8,16	80	100	25207	25307
3,6	140	2	35	13,26	130	100	25209	25309
3,6	200	2	50	13,26	130	100	25214	25314
3,6	290	2	80	13,26	130	100	25210	25310
3,6	370	2	103	13,26	130	100	25208	25308
4,5	120	2,5	24	22,44	220	100	25212	25312
4,5	160	2,5	40	22,44	220	100	25211	25311
4,8	178	2	45	22,44	220	100	25213	25313
4,8	200	3	50	22,44	220	100	25215	25315
4,8	250	3	68	22,44	220	100	25216	25316
4,8	290	3,5	79	22,44	220	100	25217	25317
4,8	390	3,5	106	22,44	220	100	25218	25318
4,8	360	3,5	103	22,44	220	100	25219	25319
4,8	430	3,5	115	22,44	220	100	25220	25320
7,8	120	3,5	25	55,08	540	100	25221	25321
7,8	180	3,5	45	55,08	540	100	25223	25323
7,8	240	3,5	63	55,08	540	100	25225	25325
7,8	300	4	80	55,08	540	100	25226	25326
7,8	365	8	100	55,08	540	100	25227	25327
7,8	450	35	130	55,08	540	100	25229	25329
7,8	540	35	158	55,08	540	100	25231	25331
7,8	750	35	200	55,08	540	100	25233	25333
9	780	32	233	71,4	700	100	25234	25334
12,5	225	7,5	57	110	1080	50	25235	25335
12,5	500	30	143	110	1080	50	25237	25337
12,5	720	30	213	110	1080	50	25239	25339
12,5	850	40	255	110	1080	50	25241	25341
12,5	1000	40	302	110	1080	50	25243	25343

## Кабельные хомуты из нержавеющей стали



### Назначение:

• для эксплуатации в агрессивных средах, где требуется большая устойчивость к коррозии, высоким температурам и химическим веществам. Чаще всего используются в судостроении, горной промышленности, на нефтяных платформах и в пищевой промышленности.

### Отличительные особенности:

- высокая устойчивость к кислотам, маслам, жирам, химикатам и растворителям;
- высокая устойчивость к морской воде, агрессивным воздействиям атмосферы и ультрафиолетовому излучению;
- высокая устойчивость к коррозии;
- высокая прочность на растяжение.

Сталь	Хомут, мм		Упаковка, шт.	Код
	ширина	длина		
AISI 304	4,6	150	50	27403
	4,6	175	50	27404
	4,6	240	50	27405
	4,6	300	50	27406
	4,6	350	30	27407
	4,6	400	30	27408
	8	150	50	27409
	8	175	50	27410
	8	240	50	27411
	8	300	30	27412
	8	350	30	27413
	8	400	30	27414
	8	500	30	27415
	8	600	20	27416
	13	200	30	27417
	13	240	30	27418
	13	300	20	27419
	13	350	20	27420
	13	400	20	27421
	AISI 316	4,6	150	50
4,6		175	50	27604
4,6		240	50	27605
4,6		300	50	27606
4,6		350	30	27607
4,6		400	30	27608
8		150	50	27609
8		175	50	27610
8		240	50	27611
8		300	30	27612
8		350	30	27613
8		400	30	27614
8		500	30	27615
8		600	20	27616

## С плоским замком



### Отличительные особенности:

- не содержат галогенов;
- плоский замок с системой внешних зубов делают эти кабельные хомуты идеальными для подвешенных линий, позволяя избежать повреждения изоляции.

Хомут, мм		Защелка	Диаметр охвата, мм		Стойкость к растяжению		Упаковка, шт.	Код, черные
ширина	длина		минимальный	максимальный	кг	Н		
9	200	одинарная	15	40	36,72	360	100	26501
9	290	двойная	25	70	55,08	540	100	26502
9	380	двойная	25	100	55,08	540	100	26503

**С монтажным отверстием**

**Назначение:**

- крепление пучков проводов с помощью винтов или болтов.

**Отличительные особенности:**

- не содержат галогенов.

Хомут, мм		Диаметр охвата, мм		Стойкость к растяжению		Крепежное отверстие, мм	Упаковка, шт.	Код
ширина	длина	минимальный	максимальный	кг	Н			
3,6	150	1,5	32	13	130	4,5	100	252150-I
4,8	200	3,5	50	22	220	5,2	100	252200-S
7,8	200	4	44	55	540	6,5	100	252200-H
7,8	300	4	75	55	540	6,5	100	252300-H
7,8	380	4	104	55	540	6,5	100	252380-H

**Маркировочные**

**Назначение:**

- быстрая идентификация пучков проводов.

**Отличительные особенности:**

- не содержат галогенов;
- поперечная табличка расположена под замком хомута.

Хомут, мм		Табличка, мм		Диаметр охвата, мм		Стойкость к растяжению, кг	Упаковка, шт.	Код
ширина	длина	высота	ширина	минимальный	максимальный			
2,5	100	8	25,4	6	20	8,16	100	252100-M
2,5	200	8	25,4	5	50	8,16	100	252200-M

**Маркировочные**

**Назначение:**

- быстрая идентификация пучков проводов.

**Отличительные особенности:**

- не содержат галогенов;
- поперечная табличка расположена над замком хомута.

Хомут, мм		Табличка, мм		Диаметр охвата, мм		Стойкость к растяжению, кг	Упаковка, шт.	Код
ширина	длина	высота	ширина	минимальный	максимальный			
2,5	110	9,1	20,4	1	20	8,16	100	252110-M
2,5	210	9,1	20,4	1	52	8,16	100	252210-M

## С основанием



**Назначение:**

- крепление проводов к панелям толщиной до 3 мм.

**Отличительные особенности:**

- не содержат галогенов.

Хомут, мм		Крепеж, мм		Диаметр охвата, мм		Стойкость к растяжению, кг	Упаковка, шт.	Код
ширина	длина	диаметр отверстия	толщина панели	минимальный	максимальный			
3,5	150	5,2	2,7	1,5	38	13	100	252155-M
4,8	200	6,3	3	2	50	22	100	252205-M

## Маркировочные



**Назначение:**

- быстрая идентификация пучков проводов.

**Отличительные особенности:**

- не содержат галогенов;
- продольная табличка расположена под замком хомута.

Хомут, мм		Табличка, мм		Диаметр охвата, мм		Стойкость к растяжению, кг	Упаковка, шт.	Код
ширина	длина	высота	ширина	минимальный	максимальный			
4,8	190	28	13	10	48	22	100	252190-M
4,8	270	28	13	10	68	22	100	252270-M

## Цветные



**Назначение:**

- идентификация пучков проводов.

**Отличительные особенности:**

- не содержат галогенов;
- класс горючести HB по UL 94.

Хомут, мм		Диаметр охвата, мм		Стойкость к растяжению		Упаковка, шт.	Код			
ширина	длина	минимальный	максимальный	кг	Н		красный RAL 3000	желтый RAL 1021	зеленый RAL 6032	синий RAL 5010
2,5	98	1	21	8,16	80	100	25203CR	25203CG	25203CV	25203CB
3,6	140	2	35	13,26	130	100	25209CR	25209CG	25209CV	25209CB
3,6	200	2	50	13,26	130	100	25214CR	25214CG	25214CV	25214CB
4,8	200	3	50	22,44	220	100	25215CR	25215CG	25215CV	25215CB
4,8	290	3,5	79	22,44	220	100	25217R	25217G	25217V	25217B



**С двойным замком из нержавеющей стали**

**Отличительные особенности:**

- не содержат галогенов;
- отсутствие ребер жесткости делает данный хомут очень эластичным и позволяет вести монтаж при температуре  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- двойной замок из нержавеющей стали помещается в формы для хомутов и заливается полиамидом 6.6 – это обеспечивает надежную фиксацию замка внутри хомута и гарантирует надежную службу в течение всего срока службы изделия;
- поставляется в специальных пакетах с возможностью многократного доступа, чтобы сохранить качество хомутов после первого использования.

Хомут, мм		Диаметр охвата, мм	Стойкость к растяжению		Упаковка, шт.	Код	
ширина	длина		кг	Н		бесцветные	черные
2,5	100	21	18,34	180	100	21203	21303
2,5	200	50	18,34	180	100	21207	21307
3,5	140	35	25,51	250	100	21209	21309
3,5	200	50	25,51	250	100	21214	21314
3,5	290	80	25,51	250	100	21210	21310
4,5	200	50	36,70	360	100	21215	21315
4,5	250	68	36,70	360	100	21216	21316
4,5	290	80	36,70	360	100	21217	21317
4,5	360	101	36,70	360	100	21219	21319
7,5	220	56	79,51	780	100	21225	21325
7,5	360	101	79,51	780	100	21227	21327

**Устойчивые к высоким температурам**

**Отличительные особенности:**

- не содержат галогенов;
- в состав хомутов введены специальные добавки, которые позволяют хомутам сохранять свои свойства даже при температуре до  $145\text{ }^{\circ}\text{C}$  в течение короткого промежутка времени;
- повышенная рабочая температура до  $125\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Хомут, мм		Диаметр охвата, мм		Стойкость к растяжению		Упаковка, шт.	Код	
ширина	длина	минимальный	максимальный	кг	Н		зеленые	черные
2,5	98	1	21	8,16	80	100	25203CT	25303CT
3,6	140	2	35	13,26	130	100	25209CT	25309CT
	200	2	50	13,26	130	100	25214CT	25314CT
4,8	200	3	50	22,44	220	100	25215CT	25315CT
	290	3,5	79	22,44	220	100	25217T	25317T
7,8	365	8	100	55,08	540	100	25227T	25327T

**Не поддерживающие горение**

**Назначение:**

- для пожаробезопасных сборок:
  - фиксация проводников внутри щитового оборудования;
  - фиксация кабельных трасс внутри туннелей.

**Отличительные особенности:**

- класс горючести V0 по UL 94;
- не содержат галогенов.

Хомут, мм		Максимальный диаметр охвата, мм	Стойкость к растяжению		Упаковка, шт.	Код, белые
ширина	длина		кг	Н		
2,5	98	21	8,16	80	100	25203CV0
3,5	140	32	18,36	180	100	25209CV0
3,5	200	50	18,36	180	100	25214CV0
4,8	200	50	22,44	220	100	25215CV0
4,5	290	78	22,44	220	100	25217V0
7,5	365	100	55,08	540	100	25227V0

## Детектируемые



### Назначение:

- применяются на пищевом и фармацевтическом производстве.

### Отличительные особенности:

- в состав входит диоксид железа, с помощью которого хомуты определяются металлодетекторами и Рентгеновским излучением;
- соответствуют стандарту HACCP;
- температура монтажа – от -5 до 60 °С;
- класс горючести HB по UL 94;
- не содержат галогенов.

Хомут, мм		Максимальный диаметр охвата, мм	Стойкость к растяжению		Упаковка, шт.	Код, синие
ширина	длина		кг	Н		
2,5	98	21	8,16	80	100	25203CDT
3,5	140	32	18,36	180	100	25209CDT
3,5	200	50	18,36	180	100	25214CDT
4,8	200	50	22,44	220	100	25215CDT
4,5	290	78	22,44	220	100	25217DT
4,5	360	100	22,44	220	100	25219DT
7,5	365	100	55,08	540	100	25227DT

## Стойкие к УФ



### Отличительные особенности:

- в состав хомутов введены стабилизаторы, которые позволяют хомутам сохранять свои свойства при сильном воздействии УФ в течении 10 лет;
- рабочая температура – от -40 до 105 °С;
- не содержат галогенов.

Хомут, мм		Максимальный диаметр охвата, мм	Стойкость к растяжению		Упаковка, шт.	Код, черные
ширина	длина		кг	Н		
2,5	98	21	8,16	80	100	25303CUV
3,5	140	32	18,36	180	100	25309CUV
3,5	200	50	18,36	180	100	25314CUV
4,8	200	50	22,44	220	100	25315CUV
4,5	290	78	22,44	220	100	25317UV
7,5	365	100	55,08	540	100	25327UV
7,5	540	158	55,08	540	100	25331UV
7,5	750	200	55,08	540	100	25333UV

## Многоразовые



### Отличительные особенности:

- не содержат галогенов;
- подходят для временной фиксации пучков проводов, если в дальнейшем придется добавлять или удалять провода.

Хомут, мм		Диаметр охвата, мм		Стойкость к растяжению, кг	Упаковка шт.	Цвет, код	
ширина	длина	минимальный	максимальный			бесцветный	черный
7,5	200	6	50	22	100	25250	25350
	250	6	65	22	100	25252	25352
	350	6	100	22	100	25254	25354

## Морозостойкие из полиамида 12



**Назначение:**

- фиксация и крепление проводов вне помещений.

**Отличительные особенности:**

- не содержат галогенов;
- плоский замок с системой внешних зубов делают эти кабельные хомуты идеальными для подвешенных линий, позволяя избежать повреждения изоляции;
- высокая устойчивость к маслам, маслосодержащим продуктам и растворителям;
- ограниченная устойчивость к кислотам.

Хомут, мм		Замок	Диаметр охвата, мм		Стойкость к растяжению		Упаковка, шт.	Код, черные
ширина	длина		минимальный	максимальный	кг	Н		
6	115	одинарный	5	25	25	280	100	26449
	180	одинарный	9	45	25	280	100	26450
	290	одинарный	20	78	25	280	100	26452
	360	одинарный	20	100	25	280	100	26454
9	132	одинарный	10	27	36,72	390	100	26447
	180	одинарный	15	40	36,72	390	100	26451
	265	двойной	30	60	54	540	100	26453
	300	двойной	30	80	54	540	100	26448
	360	двойной	30	93	54	540	100	26455
	510	двойной	70	140	54	540	100	26456
	760	двойной	70	220	54	540	100	26457

## Монтажные инструменты

### Инструмент для хомутов от 2,2 до 4,8 мм, металлический корпус



**Назначение:**

- стяжка кабельных хомутов шириной от 2,2 до 4,8 мм.

**Отличительные особенности:**

- функция автоматического отрезания "хвостика" хомута.

Длина, мм	Высота, мм	Вес, г	Упаковка, шт.	Код
160	130	310	1	25401

### Инструмент для хомутов от 2,2 до 4,8 мм, пластиковый корпус



**Назначение:**

- стяжка кабельных хомутов шириной от 2,2 до 4,8 мм.

**Отличительные особенности:**

- корпус пластиковый, механизм выполнен из металла;
- функция автоматического отрезания "хвостика" хомута.

Длина, мм	Высота, мм	Вес, г	Упаковка, шт.	Код
170	140	220	1	25403

## Инструмент профессиональный для хомутов от 4,8 до 9 мм



**Назначение:**

- стяжка кабельных хомутов шириной от 4,8 до 9 мм.

**Отличительные особенности:**

- корпус металлический.

Длина, мм	Высота, мм	Вес, г	Упаковка, шт.	Код
190	110	290	1	25400

## Инструмент профессиональный для хомутов от 7,8 до 12,5 мм



**Назначение:**

- стяжка кабельных хомутов шириной от 7,8 до 12,5 мм.

**Отличительные особенности:**

- возможно регулирование степени натяжения хомутов.

Длина, мм	Высота, мм	Вес, г	Упаковка, шт.	Код
220	90	330	1	25405

## Инструмент для хомутов из нержавеющей стали



**Назначение:**

- стяжка хомутов из нержавеющей стали шириной до 8 мм.

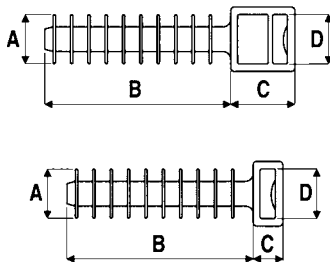
**Отличительные особенности:**

- функция автоматического отрезания "хвостика" хомута;
- возможно регулирование степени натяжения хомутов от 31 до 65 кг.

Длина, мм	Высота, мм	Вес, г	Упаковка, шт.	Код
175	1400	564	1	25407

## Аксессуары

### База дюбельного типа


**Назначение:**

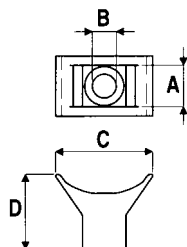
- фиксация хомутов к гипсокартону.

**Материал:**

- полиамид 6.6.

Размеры, мм				Упаковка, шт.	Код
A	B	C	D		
10	37	6,5	9,7	100	25458
10	37	13	9,7	100	25459

### Держатель


**Назначение:**

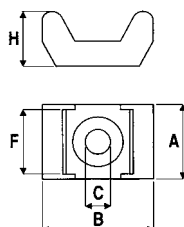
- фиксация хомутов к плоскости.

**Материал:**

- полиамид 6.6.

Размеры, мм				Упаковка, шт.	Код
A	B	C	D		
9,4	5	13,7	17,6	100	21041301

### Основание


**Назначение:**

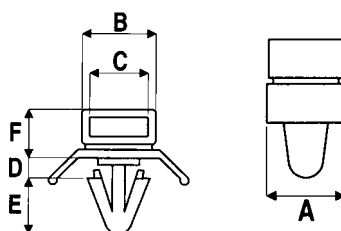
- фиксация хомутов к плоскости.

**Материал:**

- полиамид 6.6.

Ширина хомута, мм	Размеры, мм					Упаковка, шт.	Код	
	A	B	C	F	H		бесцветный	черный
5	9,5	15	3,5	5	7	100	25498	25499
9	14,6	22,5	5	9,3	11	100	25496	25497

### Держатель дюбельного типа


**Назначение:**

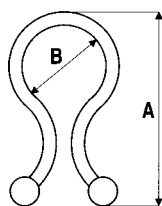
- фиксация хомутов к плоскости.

**Материал:**

- полиамид 6.6.

Диаметр отверстия, мм	Размеры, мм						Упаковка, шт.	Код
	A	B	C	D	H	F		
6,2	10	10,6	8,1	3,2	8	7,1	100	2104300

### Замок



**Назначение:**

- фиксация кабеля и объединение проводов в пучок.

**Материал:**

- полиамид 6.6.

A, мм	B, мм	Упаковка, шт.	Код	
			бесцветный	черный
22,9	5,1-7,6	100	21043105	21043106
26,2	7,6-10,2	100	21043108	21043109
30,5	10,2-12,7	100	21043111	21043112
34,5	13,5-16,0	100	21043113	21043114
39,4	17,8-20,3	100	21043115	21043116

### Маркировочная табличка



Тип А



Тип D



Тип В



Тип С

**Назначение:**

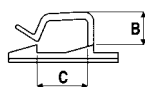
- идентификация пучков и кабеля.

**Материал:**

- полиамид 6.6.

Ширина, мм	Тип	Длина, мм	Диаметр отверстия, мм	Упаковка, шт.	Код
26,4	В	16,2	5,2	100	2104291
40,3	С	20,5	5,1	100	2104292
60,5	А	25,2	4,9	100	2104293
59,9	D	49,9	4,9	100	2104294

### Клипса самоклеящаяся для круглого кабеля



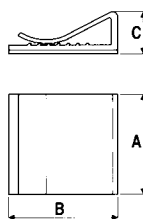
**Назначение:**

- безопасная фиксация круглого кабеля к плоскости без винтов и болтов.

**Материал:**

- полиамид 6.6.

Ширина клипсы, мм	Размеры, мм			Упаковка, шт.	Код	
	A	B	C		бесцветный	черный
19x19	10	5	4,9	100	25430	25431
19x19	10	5	4,9	100	254303MV	-
26x26	12,3	12	12	100	25432	25433
26x26	12,3	12	12	100	254323MV	-
26x26	16	15	18	100	25436	25439
26x26	16	15	18	100	254363MV	-

**Клипса самоклеящаяся для плоского кабеля**

**Назначение:**

- безопасная фиксация плоского кабеля к плоскости без винтов и болтов.

**Материал:**

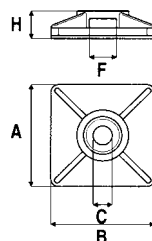
- ПВХ.

Размеры, мм			Упаковка, шт.	Код
A	B	C		
20	26	9,6	100	2AFC-20
25	26	9,6	100	2AFC-25
30	26	9,6	50	2AFC-30

**Монтажные базы**
**Технические характеристики клеевых составов**

Параметры	Стандартный	Акриловый
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	67	320
Статические нагрузки на адгезию (прилипание) (500 часов)*, кг/см <sup>2</sup>	0,65	0,3
Максимально рекомендуемые весовые нагрузки*, г/см <sup>2</sup>	32	15
Динамические нагрузки на адгезию*, кг/см <sup>2</sup>	4,1	8
Усилие на разрыв, кг/см <sup>2</sup>	>8	>20
Температура эксплуатации, °С	-20/50	-40/120
Температура установки, °С	15/40	15/40
Готовность к эксплуатации	сразу после монтажа	спустя 24 часа после монтажа

\* Обезжиренная оцинкованная металлическая поверхность

**Монтажные базы для двух хомутов**

**Назначение:**

- фиксация двух хомутов к плоскости.

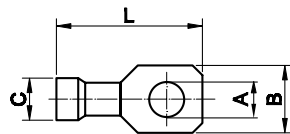
**Материал:**

- АБС-пластик.

Тип	Ширина хомута, мм	Размеры, мм					Упаковка, шт.	Код	
		A	B	C	F	H		бесцветный	черный
База простая	3,6	19	19	4,1	4	5	100	25466	25468
	4,8	27	27	4,8	6	6,5	100	25472	25474
Самоклеящаяся	3,6	19	19	4,1	4	5	100	25467	25469
	4,8	27	27	4,8	6	6,5	100	25473	25475
Самоклеящаяся (специальный акриловый состав)	3,6	19	19	4,1	4	5	100	254673MV	254693MV
	4,8	27	27	4,8	6	6,5	100	254733MV	254753MV

## Кабельные наконечники

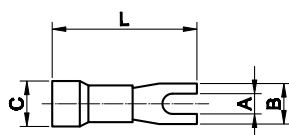
### Наконечники с отверстием под винт с изолированным фланцем НКИ



- Материал:**
- электротехническая медь.
- Покрытие:**
- лужение.
- Изолятор:**
- самозатухающий ПВХ.
- Инструмент:**
- 2ART60 (стр. 373).

Цвет	Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм				Упаковка, шт.	Код
		A	B	C	L		
Красный	0,25-1,5	2,4	5,7	1,85	18,5	100	2A2P
	0,25-1,5	3,6	5,7	1,85	18,5	100	2A3P
	0,25-1,5	4,2	6,5	1,85	20,5	100	2A4P
	0,25-1,5	5,2	8	1,85	22	100	2A5P
	0,25-1,5	6,2	11	1,85	25	100	2A6P
	0,25-1,5	8,2	11	1,85	25	100	2A8P
Синий	0,25-1,5	10,2	13	1,85	28,5	100	2A10P
	1,5-2,5	3,7	6,4	2,4	21,5	100	2B3P
	1,5-2,5	4,2	6,4	2,4	21,5	100	2B4P
	1,5-2,5	5,2	8,8	2,4	23	100	2B5P
	1,5-2,5	6,2	9,4	2,4	24	100	2B6P
	1,5-2,5	8,2	13	2,4	28,5	100	2B8P
Желтый	1,5-2,5	10,2	13	2,4	28,5	100	2B10P
	2,5-6	4,2	9,9	3,6	27	50	2C4P
	2,5-6	5,2	9,9	3,6	27	50	2C5P
	2,5-6	6,2	9,9	3,6	27	50	2C6P
	2,5-6	8,2	13,8	3,6	31	50	2C8P
	2,5-6	10,2	13,8	3,6	31	50	2C10P
	2,5-6	12,2	18	3,6	38	50	2C12P

### Вилочные наконечники под винт с изолированным фланцем НВИ

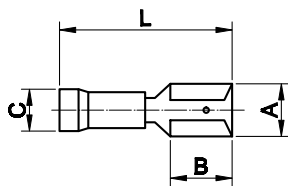


- Материал:**
- электротехническая медь.
- Покрытие:**
- лужение.
- Инструмент:**
- 2ART60 (стр. 373).



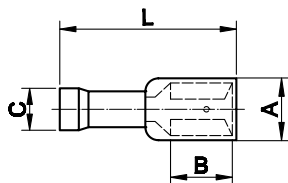
Цвет	Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм				Упаковка, шт.	Код
		A	B	C	L		
Красный	0,25-1,5	3	4,8	1,85	20	100	2A13P
	0,25-1,5	3,5	5,9	1,85	18,5	100	2A135P
	0,25-1,5	3,5	7,8	1,85	19,5	100	2A135GP
	0,25-1,5	3,5	6,5	1,85	19	100	2A135SP
	0,25-1,5	4,1	6,6	1,85	21	100	2A14P
	0,25-1,5	5,2	8,5	1,85	21	100	2A15P
	0,25-1,5	6,2	10,5	1,85	25	100	2A16P
Синий	1,5-2,5	3	5,5	2,4	21,5	100	2B13P
	1,5-1,5	3,5	6,3	2,4	21,5	100	2B135P
	1,5-2,5	3,5	6,3	2,4	24	100	2B135LP
	1,5-2,5	4,1	6	2,4	21,4	100	2B14P
	1,5-2,5	5,2	9	2,4	23	100	2B15P
	1,5-2,5	6,2	10,5	2,4	25	100	2B16P
	1,5-2,5	8,2	12	2,4	28	100	2B18P
Желтый	1,5-2,5	10,2	13	2,4	29	50	2B110P
	2,5-6	4,3	7,5	3,6	27	50	2C14P
	2,5-6	5,2	10	3,6	28	50	2C15P
	2,5-6	6,4	13	3,6	29	50	2C16P
	2,5-6	8,5	13	3,6	31	50	2C18P
	2,5-6	10,5	15	3,6	31	50	2C110P
	2,5-6	12,2	18	3,6	38	50	2C112P



**Плоские наконечники быстрого соединения РПИ-М (розетка "мама")**


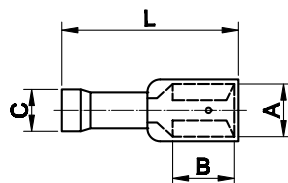
- Материал:**  
• электротехническая медь.
- Покрытие:**  
• лужение.
- Изолятор:**  
• самозатухающий ПВХ.
- Инструмент:**  
• 2ART60 (стр. 373).

Цвет	Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм				Упаковка, шт.	Код
		A	B	C	L		
Красный	0,25-1,5	2,8x0,8	6	1,8	18	100	2A00P
	0,25-1,5	4,8x0,8	6	1,8	18,5	100	2A01P
	0,25-1,5	6,3x0,8	7,8	1,8	19,5	100	2A02P
	0,25-1,5	5,2x0,8	7,8	1,8	19,5	100	2A03P
	0,25-1,5	2,8x0,5	6	1,8	18	100	2A04P
	0,25-1,5	4,8x0,5	6	1,8	18,5	100	2A05P
Синий	1,5-2,5	2,8x0,8	6	2,3	20	100	2B00P
	1,5-2,5	4,8x0,8	6	2,3	20	100	2B01P
	1,5-2,5	6,3x0,8	7,8	2,3	20,5	100	2B02P
	1,5-2,5	5,2x0,8	7,8	2,3	20,5	100	2B03P
	1,5-2,5	2,8x0,5	6	2,3	20	100	2B04P
	1,5-2,5	4,8x0,5	6	2,3	20	100	2B05P
Желтый	2,5-6	4,8x0,8	6	3,4	25	50	2C01P
	2,5-6	6,3x0,8	7,8	3,4	25	50	2C02P
	2,5-6	9,9x1,1	12,5	3,4	28,5	50	2C09P

**Полностью изолированные плоские наконечники быстрого соединения РППИ-М (розетка "мама")**


- Материал:**  
• электротехническая медь.
- Покрытие:**  
• лужение.
- Изолятор:**  
• самозатухающий ПВХ.
- Инструмент:**  
• 2ART60 (стр. 373).

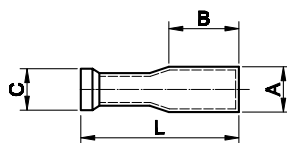
Цвет	Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм				Упаковка, шт.	Код
		A	B	C	L		
Красный	0,25-1,5	2,8x0,8	6	1,8	18,5	100	2A00TP
	0,25-1,5	4,8x0,8	6	1,8	18,5	100	2A01TP
	0,25-1,5	6,3x0,8	7,8	1,8	20,5	100	2A02TP
	0,25-1,5	2,8x0,5	6	1,8	18,5	100	2A04TP
	0,25-1,5	4,8x0,5	6	1,8	20,5	100	2A05TP
Синий	1,5-2,5	2,8x0,8	6	2,3	20,5	100	2B00TP
	1,5-2,5	4,8x0,8	6	2,3	18,5	100	2B01TP
	1,5-2,5	6,3x0,8	7,8	2,3	22	100	2B02TP
	1,5-2,5	4,8x0,5	6	2,3	20,5	100	2B05TP
Желтый	2,5-6	6,3x0,8	7,8	3,4	26	50	2C02TP

**Изолированные плоские наконечники быстрого соединения РПИ-О (смешанные)**


- Материал:**  
• электротехническая медь.
- Покрытие:**  
• лужение.
- Изолятор:**  
• самозатухающий ПВХ.
- Инструмент:**  
• 2ART60 (стр. 373).

Цвет	Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм				Упаковка, шт.	Код
		A	B	C	L		
Красный	0,25-1,5	6,3x0,8	7,8	1,8	22,2	50	2A30P
Синий	1,5-2,5	6,3x0,8	8	2,3	22,2	50	2B30P
Желтый	2,5-6	6,3x0,8	8	3,6	27	50	2C30P

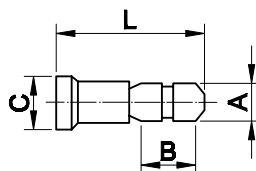
### Цилиндрические наконечники РШИ-М (розетка "мама")



- Материал:**  
• электротехническая медь.
- Покрытие:**  
• лужение.
- Изолятор:**  
• самозатухающий ПВХ.
- Инструмент:**  
• 2ART60 (стр. 373).

Цвет	Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм				Упаковка, шт.	Код
		A	B	C	L		
Красный	0,25–1,5	4	8,5	1,8	25	50	2A69P
Синий	1,5–2,5	5	8,5	2,3	25	50	2B69P
Желтый	2,5–6	5	12	3,6	25	50	2C69P

### Цилиндрические штыревые наконечники РШИ-П (вилка "папа")



- Материал:**  
• электротехническая медь.
- Покрытие:**  
• лужение.
- Изолятор:**  
• самозатухающий ПВХ.
- Инструмент:**  
• 2ART60 (стр. 373).

Цвет	Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм				Упаковка, шт.	Код
		A	B	C	L		
Красный	0,25–1,5	4	8,7	1,8	20	100	2A96P
Синий	1,5–2,5	5	8,7	2,3	20	100	2B96P
Желтый	2,5–6	5	12	3,6	24	50	2C96P

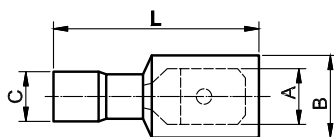
### Соединитель ГСИ



- Материал:**  
• электротехническая медь.
- Покрытие:**  
• лужение.
- Изолятор:**  
• самозатухающий ПВХ.
- Инструмент:**  
• 2ART60 (стр. 373).

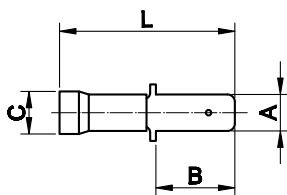
Цвет	Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм			Упаковка, шт.	Код
		B	C	L		
Красный	0,25–1,5	5	1,8	21,5	100	2A20P
Синий	1,5–2,5	5,5	2,4	23	100	2B20P
Желтый	2,5–6	6	3,6	27	50	2C20P

### Полностью изолированные плоские наконечники быстрого соединения (вилка "папа")



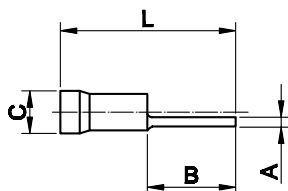
- Материал:**  
• электротехническая медь.
- Покрытие:**  
• лужение.
- Изолятор:**  
• самозатухающий ПВХ.
- Инструмент:**  
• 2ART60 (стр. 373).

Цвет	Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм				Упаковка, шт.	Код
		A	B	C	L		
Красный	0,25–1,5	6,3x0,8	7,8	1,8	20,5	50	2A22TP
Синий	1,5–2,5	6,3x0,8	7,8	2,3	20,5	50	2B22TP
Желтый	2,5–6	6,3x0,8	7,8	3,4	25	50	2C22TP

**Плоские наконечники быстрого соединения РПИ-П (вилка "папа")**


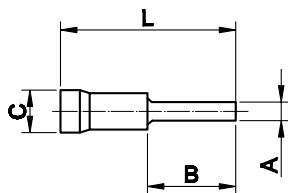
- Материал:**  
• электротехническая медь.
- Покрытие:**  
• лужение.
- Изолятор:**  
• самозатухающий ПВХ.
- Инструмент:**  
• 2ART60 (стр. 373).

Цвет	Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм				Упаковка, шт.	Код
		A	B	C	L		
Красный	0,25-1,5	6,3x0,8	8	1,8	21	100	2A22P
	0,25-1,5	4,8x0,8	8	1,8	21	100	2A32P
Синий	1,5-2,5	6,3x0,8	8	2,3	21	100	2B22P
	1,5-2,5	4,8x0,8	8	2,3	21	100	2B32P
Желтый	2,5-6	6,3x0,8	8	3,6	25	50	2C22P

**Круглые штыревые наконечники с изолированным фланцем НШКИ (вилка "папа")**


- Материал:**  
• электротехническая медь.
- Покрытие:**  
• лужение.
- Изолятор:**  
• самозатухающий ПВХ.
- Инструмент:**  
• 2ART60 (стр. 373).

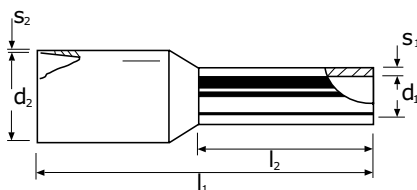
Цвет	Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм				Упаковка, шт.	Код
		A	B	C	L		
Красный	0,25-1,5	1,7	9	1,8	20,5	100	2A1CP
	0,25-1,5	1,7	11,5	1,8	22,5	100	2A1P
Синий	1,5-2,5	1,8	7	2,3	19	100	2B1CP
	1,5-2,5	1,8	11	2,3	22	100	2B1P
Желтый	2,5-6	2,6	13	3,6	27,5	50	2C1P

**Плоские штыревые наконечники с изолированным фланцем НШПИ (вилка "папа")**


- Материал:**  
• электротехническая медь.
- Покрытие:**  
• лужение.
- Изолятор:**  
• самозатухающий ПВХ.
- Инструмент:**  
• 2ART60 (стр. 373).

Цвет	Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм				Упаковка, шт.	Код
		A	B	C	L		
Красный	0,25-1,5	3	12	1,8	22	100	2A11P
	0,25-1,5	3	9	1,8	22	100	2A11CP
	0,25-1,5	2,5	17	1,8	28	100	2A11LP
Синий	1,5-2,5	3	12	2,3	24,5	100	2B11P
	1,5-2,5	2,5	17	2,3	28	100	2B11LP
	2,5-6	3,9	9	3,6	25	50	2C11CP
Желтый	2,5-6	3,9	13	3,6	30	50	2C11P

## Наконечники-гильзы с изолированным фланцем НШВИ



**Материал:**

• электротехническая луженая медь.

**Изолятор:**

• полипропилен, без галогенов, рабочая температура: от -10 до +105 °С, до +120 °С в течение короткого времени.

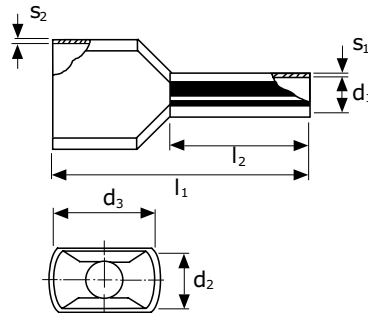
**Стандарт:**

• DIN 46228/4 – DIN 47002 для изолирующей части.

Сечение провода* – I2	AWG	Цвет DIN	Код DIN	Цвет 1	Код 1	Цвет 2	Код 2	Размер, мм						Упак., шт.
								d1	d2	l1	l2	s1	s2	
0,14 – 6	26	–	–	коричневый	2ART501BRN	серый	2ART501GRN	0,70	1,6	10	6	0,15	0,25	500
0,14 – 6		–	–		2ART501BRL		2ART501GRL	0,70	1,6	10	6	0,15	0,25	500
0,25 – 6	24	–	–	фиолетовый	2ART501NP	голубой	2ART501NB	0,75	1,8	10	6	0,15	0,25	500
0,25 – 6		–	–	фиолетовый	2ART501NCP	–	–	0,75	1,8	10	6	0,15	0,25	100
0,25 – 6		–	–	желтый	2ART501YN	–	–	0,75	1,8	10	6	0,15	0,25	500
0,25 – 8		–	–	фиолетовый	2ART501	голубой	2ART501LB	0,75	1,8	12	8	0,15	0,25	500
0,25 – 8		–	–	желтый	2ART501YL	–	–	0,75	1,8	12	8	0,15	0,25	500
0,34 – 6		22	–	–	розовый	2ART5013NR	бирюзовый	2ART5013NT	0,8	2	10	6	0,15	0,25
0,34 – 6	–		–	розовый	2ART5013NCR	–	–	0,8	2	10	6	0,15	0,25	100
0,34 – 6	–		–	салатовый	2ART5013TUN	–	–	0,8	2	12	6	0,15	0,25	500
0,34 – 6	–		–	желтый	2ART5013YN	–	–	0,8	2	12	6	0,15	0,25	500
0,34 – 8	–		–	розовый	2ART5013LR	бирюзовый	2ART5013LT	0,8	2	12	8	0,15	0,25	500
0,34 – 8	–		–	салатовый	2ART5013TUL	–	–	0,8	2	12	8	0,15	0,25	500
0,34 – 8	–		–	желтый	2ART5013YL	–	–	0,8	2	12	8	0,15	0,25	500
0,50 – 6	20		белый	2ART502KW	белый	2ART502KW	оранжевый	2ART502KO	1	2,6	12	6	0,15	0,25
0,50 – 8		белый	2ART502	белый	2ART502	оранжевый	2ART502KCO	1	2,6	14	8	0,15	0,25	500
0,50 – 8		белый	2ART502NCW	белый	2ART502NCW	–	–	1	2,6	14	8	0,15	0,25	100
0,50 – 10		белый	2ART502HLW	белый	2ART502HLW	оранжевый	2ART502HLO	1	2,6	16	10	0,15	0,25	500
0,75 – 6		серый	2ART503KG	голубой	2ART503KB	белый	2ART503NG	1,2	2,8	12	6	0,15	0,25	500
0,75 – 8		серый	2ART503	голубой	2ART503NB	белый	2ART503NW	1,2	2,8	14	8	0,15	0,25	500
0,75 – 8		–	–	голубой	2ART503NCB	–	–	1,2	2,8	14	8	0,15	0,25	100
0,75 – 9		серый	2ART503GRL	голубой	2ART503BLL	белый	2ART503WL	1,2	2,8	15	9	0,15	0,25	500
0,75 – 10		серый	2ART503HLG	голубой	2ART503HLB	белый	2ART503HLW	1,2	2,8	16	10	0,15	0,25	500
0,75 – 12		серый	2ART503GRXL	голубой	2ART503LB	белый	2ART503LW	1,2	2,8	18	12	0,15	0,25	500
1,00 – 6	18	красный	2ART504KR	красный	2ART504KR	желтый	2ART504KY	1,4	3	12	6	0,15	0,25	500
1,00 – 8		красный	2ART504	красный	2ART504	желтый	2ART504NY	1,4	3	14	8	0,15	0,25	500
1,00 – 8		–	–	красный	2ART504NCR	–	–	1,4	3	14	8	0,15	0,25	100
1,00 – 10		красный	2ART504HLR	красный	2ART504HLR	желтый	2ART504HLY	1,4	3	16	10	0,15	0,25	500
1,00 – 12		красный	2ART504LR	красный	2ART504LR	желтый	2ART504LY	1,4	3	18	12	0,15	0,25	500
1,5 – 6	16	черный	2ART505BLK	черный	2ART505BLK	красный	2ART505RK	1,7	3,5	12	6	0,15	0,25	500
1,5 – 8		черный	2ART505	черный	2ART505	красный	2ART505NR	1,7	3,5	14	8	0,15	0,25	500
1,5 – 8		–	–	черный	2ART505NCB	–	–	1,7	3,5	14	8	0,15	0,25	100
1,5 – 10		черный	2ART505HLB	черный	2ART505HLB	красный	2ART505HLR	1,7	3,5	16	10	0,15	0,25	500
1,5 – 12		черный	2ART505HLSB	черный	2ART505HLSB	красный	2ART505HLR	1,7	3,5	24	12	0,15	0,25	500
1,5 – 18		черный	2ART505LB	черный	2ART505LB	красный	2ART505LR	1,7	3,5	24	18	0,15	0,25	500
2,5 – 8		синий	2ART506NB	серый	2ART506NG	синий	2ART506NB	2,2	4,2	14	8	0,15	0,25	500
2,5 – 8		–	–	серый	2ART506NCG	–	–	2,2	4,2	14	8	0,15	0,25	100
2,5 – 10	синий	2ART506	–	–	синий	2ART506	2,2	4,2	16	10	0,15	0,25	500	
2,5 – 12	синий	2ART506HLB	серый	2ART506HLG	синий	2ART506HLB	2,2	4,2	18	12	0,15	0,25	500	
2,5 – 18	синий	2ART506LB	серый	2ART506LG	синий	2ART506LB	2,2	4,2	24	18	0,15	0,25	500	
4,0 – 10	12	серый	2ART507NG	оранжевый	2ART507NO	серый	2ART507NG	2,8	4,8	16,5	10	0,2	0,3	500
4,0 – 10		–	–	оранжевый	2ART507NCO	–	–	2,8	4,8	16,5	10	0,2	0,3	100
4,0 – 12		серый	2ART507	оранжевый	2ART507HLO	серый	2ART507	2,8	4,8	19,5	12	0,2	0,3	500
4,0 – 18		серый	2ART507LG	оранжевый	2ART507LO	серый	2ART507LG	2,8	4,8	25,5	18	0,2	0,3	500
6,0 – 12	10	желтый	2ART508NY	зеленый	2ART508NG	черный	2ART508NB	3,5	6,3	20	12	0,2	0,3	100
6,0 – 14		желтый	2ART508	–	–	–	–	3,5	6,3	22	14	0,2	0,3	100
6,0 – 18		желтый	2ART508LY	зеленый	2ART508LG	черный	2ART508LB	3,5	6,3	26	18	0,2	0,3	100
10 – 12		красный	2ART509NR	коричневый	2ART509NB	бежевый	2ART509NBE	4,5	7,6	22	12	0,2	0,4	100
10 – 14	красный	2ART509	–	–	–	–	4,5	7,6	24	14	0,2	0,4	100	
10 – 18	красный	2ART509LR	коричневый	2ART509LB	бежевый	2ART509LBE	4,5	7,6	28	18	0,2	0,4	100	
16 – 12	6	синий	2ART510NB	бежевый	2ART510NBE	зеленый	2ART510NG	5,8	8,8	22	12	0,2	0,4	100
16 – 14		синий	2ART510	–	–	–	–	5,8	8,8	24	14	0,2	0,4	100
16 – 18		синий	2ART510LB	бежевый	2ART510LBE	зеленый	2ART510LG	5,8	8,8	28	18	0,2	0,4	100

Сечение провода* – I2	AWG	Цвет DIN	Код DIN	Цвет 1	Код 1	Цвет 2	Код 2	Размер, мм						Упак., шт.
								d1	d2	l1	l2	s1	s2	
25 – 16	4	желтый	2ART511	черный	2ART511ND	коричневый	2ART511NB	7,3	11,2	30	16	0,2	0,4	50
25 – 18		желтый	2ART511YL	черный	2ART511BLL	коричневый	2ART511BRL	7,3	11,2	30	18	0,2	0,4	50
25 – 22		желтый	2ART511LY	черный	2ART511LD	коричневый	2ART511LB	7,3	11,2	36	22	0,2	0,4	50
35 – 16	2	красный	2ART512	красный	2ART512	кремовый	2ART512NC	8,3	12,7	30	16	0,2	0,4	50
35 – 18		красный	2ART512RL	красный	2ART512RL	кремовый	2ART512ML	8,3	12,7	30	18	0,2	0,4	50
35 – 25		красный	2ART512LR	красный	2ART512LR	кремовый	2ART512LC	8,3	12,7	39	25	0,2	0,4	50
50 – 16	1	синий	2ART513	синий	2ART513	–	–	10,3	15	36	16	0,3	0,5	50
50 – 20		синий	2ART513NB	синий	2ART513NB	малахит.	2ART513NM	10,3	15	36	20	0,3	0,5	50
50 – 25		–	–	–	–	–	малахит.	2ART513LM	10,3	15	40	25	0,3	0,5
70 – 21	2/0	желтый	2ART514	желтый	2ART514	желтый	2ART514	13,5	16	37	21	0,4	0,6	25
95 – 25	3/0	красный	2ART515	красный	2ART515	красный	2ART515	14,5	18	44	25	0,4	0,6	25
120 – 27	4/0	синий	2ART516	синий	2ART516	синий	2ART516	16,5	20	48	27	0,45	0,7	25
150 – 32	300MCM	желтый	2ART517	желтый	2ART517	желтый	2ART517	19,5	23	58	32	0,5	1,0	25

### Наконечники-гильзы двойные с изолированным фланцем


**Материал:**

- электротехническая луженая медь.

**Изолятор:**

- полипропилен, без галогенов, рабочая температура – от –10 до +105 °С, до +120 °С в течение короткого времени.

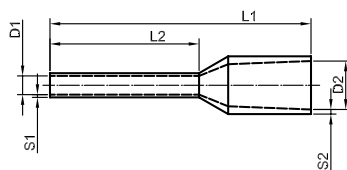
**Стандарт:**

- DIN 46228/4 – DIN 47002 для изолирующей части.

Сечение провода* – I2	AWG	Цвет DIN	Код DIN	Цвет 1	Код 1	Цвет 2	Код 2	Размер, мм						Упак., шт.	
								d1	d2	d3	l1	l2	s1		s2
2x2,50 – 8	2x24			фиолетовый	2ART5020PN	голубой	2ART5020BLN	1,15	1,80	3,4	15,0	8,0	0,15	0,25	500
2x0,34 – 8	2x22					голубой	2ART5021BLN				15,0	8,0	0,15	0,25	500
2x0,50 – 8	2x20	белый	2ART5022	белый	2ART5022	красный	2ART5022R	1,40	2,50	4,7	15,0	8,0	0,15	0,25	500
2x0,75 – 8	2x18	серый	2ART5032	голубой	2ART5032BLN	белый	2ART5032WN	1,70	2,80	5,0	15,0	8,0	0,15	0,25	500
2x0,75 – 10			2ART5032GRL		2ART5032BLL		2ART5032WL								
2x1,0 – 8	2x18	красный	2ART5042	красный	2ART5042	желтый	2ART5042YN	1,95	3,40	5,4	15,0	8,0	0,15	0,3	500
2x1,0 – 10			2ART5042RL		2ART5042RL		2ART5042YL								
2x1,0 – 12			2ART5042RXL		2ART5042RXL		2ART5042YXL								
2x1,0 – 18			2ART5042RXXL		2ART5042RXXL		2ART5042YXXL								
2x1,5 – 8	2x16	черный	2ART5052	черный	2ART5052	красный	2ART5052RN	2,20	3,60	6,6	16,0	8,0	0,15	0,3	500
2x1,5 – 12			2ART5052BL		2ART5052BL		2ART5052RL								
2x1,5 – 18			2ART5052BXL		2ART5052BXL		2ART5052RXL								
2x2,5 – 10	2x14	синий	2ART5062	серый	2ART5062GRN	синий	2ART5062	2,80	4,20	7,8	18,5	10,0	0,20	0,3	500
2x2,5 – 13			2ART5062BLL		2ART5062GRL		2ART5062BLL								
2x4,0 – 12	2x12	серый	2ART5072	оранжевый	2ART5072OR	серый	2ART5072	3,70	4,9	8,8	23,0	12,0	0,20	0,4	100
2x6,0 – 14	2x10	желтый	2ART5082	зеленый	2ART5082GN	черный	2ART5082BLN	4,80	6,9	10,0	26,0	14,0	0,20	0,4	100
2x10 – 14	2x8	красный	2ART5092	коричневый	2ART5092BRN	белый	2ART5092WN	6,40	7,2	13,0					
2x16 – 14	2x6	синий	2ART5102	белый	2ART5102WN	зеленый	2ART5102GRN	8,20	9,6	18,4	30,0	14,0	0,20	0,4	50

\* Сечение провода для 1–3 класса гибкости

## Наконечники-гильзы с изолированными фланцами в контейнерах



**Материал:**

- электротехническая луженая медь.

**Изолятор:**

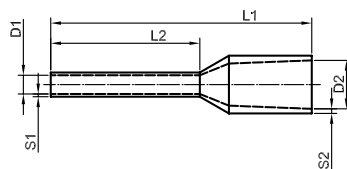
- полипропилен, без галогенов, рабочая температура: от -10 до +105 °С, до +120 °С в течение короткого времени.

**Стандарт:**

- DIN 46228/4 – DIN 47002 для изолирующей части.

Сечение провода**	AWG	Цвет	Размер, мм						Упаковка, шт.	Тип контейнера	Код наконечника	Код контейнера		
			L1	L2	D1	S1	D2	S2						
0,5	20	белый	14	8	1	0,15	2,6	0,25	50	стандартный	2ART502	2ARTD111		
0,75	18	серый	14	8	1,2	0,15	2,8	0,25	100		2ART503			
1	18	красный	14	8	1,4	0,15	3	0,25	100		2ART504			
1,5	16	черный	14	8	1,7	0,15	3,5	0,25	100		2ART505			
2,5	14	синий	14	8	2,2	0,15	4,2	0,25	50		2ART506NB			
4	12	серый	16,5	10	2,8	0,2	4,8	0,3	50	стандартный	2ART507NG	2ARTD222		
6	10	желтый	20	12	3,5	0,2	6,3	0,3	20		2ART508NY			
10	8	красный	22	12	4,5	0,2	7,6	0,4	20		2ART509NR			
16	6	синий	24	12	5,8	0,2	8,8	0,4	10		2ART510NB			
0,25	24	фиолетовый	10	6	0,75	0,15	1,8	0,25	30		2ART501NP		стандартный	2ARTD999
0,34	22	розовый	10	6	0,8	0,15	2	0,25	30	2ART5013NR				
0,5	20	белый	14	8	1	0,15	2,6	0,25	30	2ART502				
0,75	18	серый	14	8	1,2	0,15	2,8	0,25	30	2ART503				
1	18	красный	14	8	1,4	0,15	3	0,25	30	2ART504				
0,75	18	серый	14	8	1,2	0,15	2,8	0,25	50	стандартный для двойных наконечников	2ART5032	2ARTD555		
1	18	красный	14	8	1,4	0,15	3	0,25	50		2ART5042			
1,5	16	черный	14	8	1,7	0,15	3,5	0,25	50		2ART5052			
2,5	14	синий	14	10	2,2	0,15	4,2	0,25	50		2ART5062			
4	12	серый	19,5	12	2,8	0,2	4,8	0,3	20		2ART5072			
6	10	желтый	20	14	3,5	0,2	6,3	0,3	10	стандартный для двойных наконечников	2ART5082	2ARTD666		
10	8	красный	22	14	4,5	0,2	7,6	0,4	10		2ART5092			
16	6	синий	24	14	5,8	0,2	8,8	0,4	5		2ART5102			
0,5	20	белый	14	8	1	0,15	2,6	0,25	1000		большой		2ART502	2ARTD10050
0,75	18	серый	14	8	1,2	0,15	2,8	0,25	1000				2ART503	
1	18	красный	14	8	1,4	0,15	3	0,25	1000	2ART504				
1,5	16	черный	14	8	1,7	0,15	3,5	0,25	1000	2ART505				
2,5	14	синий	14	8	2,2	0,15	4,2	0,25	1000	2ART506NB				
0,75	18	серый	14	8	1,2	0,15	2,8	0,25	200	большой	2ART503	2ARTD103		
1	18	красный	14	8	1,4	0,15	3	0,25	300		2ART504			
1,5	16	черный	14	8	1,7	0,15	3,5	0,25	300		2ART505			
2,5	14	синий	14	8	2,2	0,15	4,2	0,25	200		2ART506NB			

## Наконечники-гильзы с изолированным фланцем в виде ленты



**Материал:**

- электротехническая луженая медь.

**Изолятор:**

- полипропилен, без галогенов, рабочая температура – от -10 до +105 °С, до +120 °С в течение короткого времени.

**Стандарт:**

- DIN 46228/4 – DIN 47002 для изолирующей части.

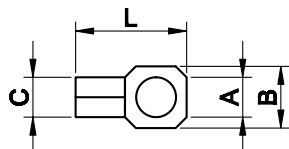
Сечение провода	AWG	Цвет	Размер, мм						Упаковка, шт.	Код
			L1	L2	D1	S1	D2	S2		
0,5	20	белый	14	8	1	0,15	2,6	0,25	500	2ART701
0,75	18	синий	14	8	1,2	0,15	2,8	0,25	500	2ART702
1	18	красный	14	8	1,4	0,15	3	0,25	500	2ART703
1,5	16	черный	14	8	1,7	0,15	3,5	0,25	500	2ART704
2,5	14	серый	14	8	2,2	0,15	4,2	0,25	500	2ART705

\*\* Сечение провода для 1–3 класса гибкости

**Наконечники-гильзы НШВ**


- Материал:**  
• электротехническая медь.
- Покрытие:**  
• лужение.

Сечение провода, мм <sup>2</sup> *	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
0,5	6	500	2ART92
0,75	8	500	2ART93
1	8	500	2ART94
1,5	10	500	2ART95
2,5	10	500	2ART96
4	9	500	2ART97
4	12	500	2ART97L
6	12	500	2ART98
10	12	500	2ART99
10	15	500	2ART99L
16	12	500	2ART100
16	15	500	2ART100L
25	15	500	2ART101
35	18	500	2ART102
50	18	500	2ART103
70	25	100	2ART104

**Наконечники с отверстием под винт ПМ**


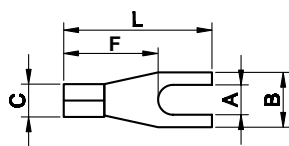
- Материал:**  
• электротехническая медь.
- Покрытие:**  
• лужение.
- Инструмент:**  
• 2ART52 (стр. 373).

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм				Упаковка, шт.	Код
	A	B	C	L		
0,25–1,5	2,4	5,7	1,85	12	100	2A2
	3,6	5,7	1,85	12	100	2A3
	4,2	6,5	1,85	14	100	2A4
	5,4	8	1,85	16	100	2A5
	6,2	11	1,85	19	100	2A6
	8,2	11	1,85	19	100	2A8
	10,2	13	1,85	24	100	2A10
1,5–2,5	3,7	6,4	2,4	15	100	2B3
	4,2	6,4	2,4	15	100	2B4
	5,2	8,8	2,4	17	100	2B5
	6,2	9,4	2,4	19	100	2B6
	8,2	13	2,4	24	100	2B8
	10,2	13	2,4	24	100	2B10
2,5–6	4,2	9,9	3,6	20	100	2C4
	5,2	9,9	3,6	20	100	2C5
	6,2	9,9	3,6	20,5	100	2C6
	8,2	13,8	3,6	24,5	50	2C8
	10,2	13,8	3,6	24,5	50	2C10
	12,2	18	3,6	30	50	2C12

\* Сечение провода для 1–3 класса гибкости



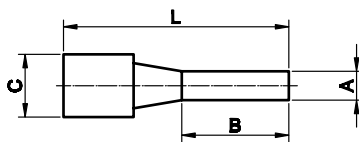
## Вилочные наконечники под винт НВ



- Материал:**  
 • электротехническая медь.  
**Покрытие:**  
 • лужение.  
**Инструмент:**  
 • 2ART52 (стр. 373).

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм					Упаковка, шт.	Код
	A	B	C	L	F		
0,25-1,5	3	4,8	1,85	15	9	100	2A13
	3,6	5,9	1,85	12	7,5	100	2A135
	3,6	6,4	1,85	15	7,5	100	2A135S
	4,1	6,4	1,85	15	7,5	100	2A14
	5,2	8,5	1,85	16	8	100	2A15
	6,2	10,5	1,85	18	7,5	100	2A16
1,5-2,5	3	5,5	2,4	16	11	100	2B13
	3,5	6,4	2,4	16	10,5	100	2B135
	3,5	6,3	2,4	20	13	100	2B135L
	4,1	6,4	2,4	15	10	100	2B14
	5,2	9,2	2,4	18	9,5	100	2B15
	6,2	10,5	2,4	19	10	100	2B16
	8,2	12	2,4	19	12	100	2B18
	10,2	14	2,4	23	10,5	100	2B110
2,5-6	4,3	7,5	3,6	19,5	12	100	2C14
	5,2	10	3,6	21	14	100	2C15
	6,4	11	3,6	21,5	14	100	2C16
	8,5	13	3,6	24,5	13	100	2C18
	10,5	15	3,6	24,5	12	100	2C110
	13	18	3,6	30	15	50	2C112

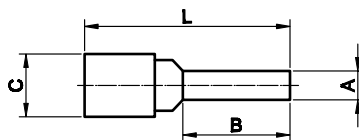
## Круглые штыревые наконечники НШК



- Материал:**  
 • электротехническая медь.  
**Покрытие:**  
 • лужение.  
**Инструмент:**  
 • 2ART52 (стр. 373).

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм				Упаковка, шт.	Код
	A	B	C	L		
0,25-1,5	1,7	9	1,8	12	100/1000	2A1C
	1,7	11,5	1,8	16	100/1000	2A1
1,5-2,5	1,8	7	2,3	13,5	100/1000	2B1C
	1,8	11	2,3	17	100/1000	2B1
2,5-6	2,6	13	3,6	20	100/1000	2C1

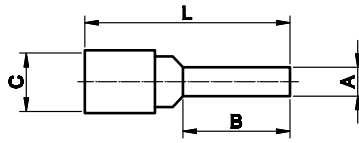
## Плоские штыревые наконечники НШП



- Материал:**  
 • электротехническая медь.  
**Покрытие:**  
 • лужение.  
**Инструмент:**  
 • 2ART52 (стр. 373).

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм				Упаковка, шт.	Код
	A	B	C	L		
0,25-1,5	3	12	1,8	16,5	100/1000	2A11
	2,5	17	1,8	22	100/1000	2A11L
1,5-2,5	3	13	2,3	18	100/1000	2B11
	2,5	17	2,3	22	100/1000	2B11L
2,5-6	3,9	13	3,6	22	100/1000	2C11
	3,9	9	3,6	20	100/1000	2C11C



**Штыревые наконечники НШП**

**Материал:**

- электротехническая медь.

**Покрытие:**

- лужение.

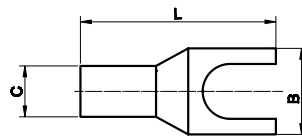
**Отличительные особенности:**

- более пластичная за счет отжига медь;
- точная геометрия втулки, не требует формования жилы.

**Инструмент:**

- 2ART55 (стр. 378), 2ARTHX50 (стр. 374).

Сечение провода, мм <sup>2</sup> *	Размер, мм				Упаковка, шт.	Код
	A	B	C	L		
10	4,2	12	4,5	22	100	2D1
16	5,6	13	5,8	26	100	2E1
25	6,9	16	7	34,1	50	2F1
35	8,1	20	8,4	41	50	2G1
50	9,5	21	9,5	45,7	50	2H1
70	11	24	11,2	55	50	2I1
95	12,3	22	13,5	55,5	25	2L1

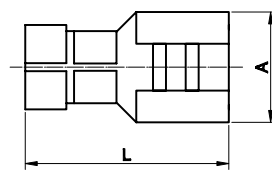
**Вилочные наконечники под винт НВП**

**Материал:**

- электротехническая медь.

**Покрытие:**

- лужение.

Сечение провода, мм <sup>2</sup> *	Диаметр под винт	Размер, мм			Упаковка, шт.	Код
		C	B	L		
10	6	4,6	11	29	100	2D106
16	6	6	12	30	100	2E106
25	6	7	13	33	100	2F106
35	8	9	17	41	100	2G108
50	8	10	20	42	50	2H108
70	8	12	22	50	50	2I108

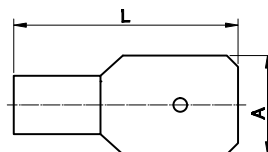
**Наконечники быстрого соединения (контактный разъем – розетка)**

**Материал:**

- латунь.

**Инструмент:**

- 2ART50 (стр. 373).

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм		Упаковка, шт.	Код
	A	L		
1,5–2,5	6,3x0,8	19,8	100/1000	2B02L
2,5–6	6,3x0,8	19,4	100/1000	2C02L

**Наконечники быстрого соединения (контактный разъем – вилка)**

**Материал:**

- латунь.

- 2ART50 (стр. 373).

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Размер, мм		Упаковка, шт.	Код
	A	L		
0,25–1,5	6,3x0,8	15,8	100/1000	2A22
0,25–1,5	4,8x0,8	15	100/1000	2A32
1,5–2,5	6,3x0,8	16,6	100/1000	2B22
1,5–2,5	4,8x0,8	14	100/1000	2B32
2,5–6	6,3x0,8	16,9	100/1000	2C22

## Шлейфы заземления

### Плоского сечения



**Назначение:**

- заземление подвижных элементов в металлических щитах.

**Материал:**

- электротехническая медь.

**Отличительные особенности:**

- обеспечивает защиту от поражения электрическим током при пробое изоляции на корпус щита;
- подключаются к болтам заземления и рассчитаны на напряжение до 1000 В.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Длина, мм	Ширина контактной площадки, мм	Отверстие под винт, мм	Упаковка, шт.	Код
10	150	15	8,4	5	2Т1
	200	15	8,4	5	2Т2
	250	15	8,4	5	2Т3
16	150	17	8,4	5	2Т4
	200	17	8,4	5	2Т5
	250	17	8,4	5	2Т6
	320	17	8,4	5	2Т7
	350	17	8,4	5	2Т8
	420	17	8,4	5	2Т9
	570	17	8,4	5	2Т10
	660	17	8,4	5	2Т11
25	150	23	8,4	5	2Т12
	200	23	8,4	5	2Т13
	250	23	8,4	5	2Т14
	300	23	8,4	5	2Т15

### Круглого сечения



**Назначение:**

- заземление подвижных элементов в металлических щитах.

**Материал:**

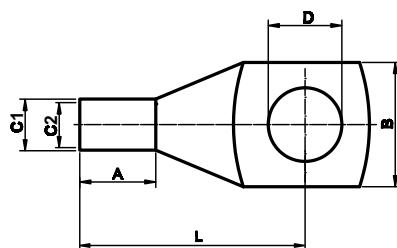
- электротехническая медь.

**Отличительные особенности:**

- обеспечивает защиту от поражения электрическим током при пробое изоляции на корпус щита;
- подключаются к болтам заземления и рассчитаны на напряжение до 1000 В.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Длина, мм	Отверстие под винт, мм	Упаковка, шт.	Код
6	150	6	5	2TR1
	200	6	5	2TR2
10	300	10	5	2TR3

\* Сечение провода для 1–3 класса гибкости

**Трубчатый кабельный наконечник под опрессовку, монтаж под винт ТМЛ**

**Материал:**

- электротехническая медь стандарт DIN EN 13600.

**Покрытие:**

- лужение.

**Изолятор:**

- нет.

**Инструмент:**

- 2ART55 (стр. 378), 2ARTHX50 (стр. 374).

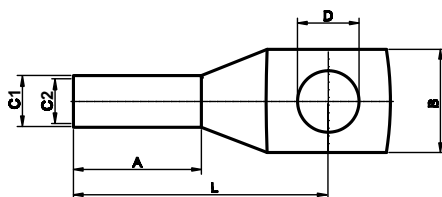
**Отличительные особенности:**

- наличие контрольного отверстия, кроме 1,5–4 сечения.

Сечение провода, мм <sup>2</sup> *	Диаметр под винт	Размер, мм						Упаковка, шт.	Код
		C2	C1	L	A	B	D		
1,5	3	1,8	3,7	16	5	8	3,2	100	2AT3
	4			16		8	4,2	100	2AT4
	5			16		8	5,2	100	2AT5
	6			18,5		10	6,5	100	2AT6
2,5	4	2,4	4	18	7	8	4,2	100	2BT4
	5			20		10	5,2	100	2BT5
	6			21,5		10	6,5	100	2BT6
	8			24		12	8,4	100	2BT8
6	4	3,8	5,5	27,5	9	10	4,3	100	2CT4
	5			27,5		10	5,5	100	2CT5
	6			27,5		10,8	6,6	100	2CT6
	8			30,5		13	9	100	2CT8
	10			33,5		18	10,5	100	2CT10
10	4	4,5	6,2	30,8	9,5	11	4,3	100	2D4
	5			30,8		11	5,5	100	2D5
	6			30,8		11	6,6	100	2D6
	8			30,8		13	9	100	2D8
	10			30,8		14,5	11	100	2D10
	12			30,8		20	13	100	2D12
16	4	5,5	7,2	34,2	13	13	4,3	100	2E4
	5			34,2		13	5,5	100	2E5
	6			34,2		13	6,6	100	2E6
	8			34,2		13	9	100	2E8
	10			36,4		15	11	100	2E10
	12			36,4		19	13	100	2E12
25	5	6,9	8,8	38,5	13,5	14	5,3	100	2F5
	6			38,5		14	6,5	100	2F6
	8			38,5		15,5	8,4	100	2F8
	10			38,5		15,5	10,5	100	2F10
	12			38,5		20	13	100	2F12
35	6	8,2	10,4	42,5	16	15,5	6,5	100	2G6
	8			42,5		15,5	8,4	100	2G8
	10			42,5		15,5	10,5	100	2G10
	12			48		21,5	13	100	2G12
	14			48		23	15	100	2G14
	16			48		28	17	100	2G16
50	6	9,8	12,3	47,5	18,8	18	6,4	50	2H6
	8			47,5		18	8,4	50	2H8
	10			47,5		18	10,5	50	2H10
	12			51		23	13	50	2H12
	14			51		23	15	50	2H14
	16			51		27	17	50	2H16

Сечение провода, мм <sup>2</sup> *	Диаметр под винт	Размер, мм						Упаковка, шт.	Код
		C2	C1	L	A	B	D		
70	6	11,5	14,2	54,5	20,5	20,8	6,6	50	2I6
	8			54,5		20,8	9	50	2I8
	10			54,5		20,8	11	50	2I10
	12			54,5		20,8	14	50	2I12
	14			54,5		20,8	15	50	2I14
	16			54,5		20,8	17	50	2I16
	20			54,5		20,8	21	50	2I21
95	6	13,5	16,5	60,5	23	24,5	6,4	50	2L6
	8			60,5		24,5	9	25	2L8
	10			60,5		24,5	11	25	2L10
	12			60,5		24,5	14	25	2L12
	14			60,5		24,5	15	25	2L14
	16			60,5		24,5	18	25	2L16
	20			60,5		24,5	21	25	2L21
120	8	15,2	18,6	64,5	24,5	27,5	9	25	2M8
	10			64,5		27,5	11	25	2M10
	12			64,5		27,5	14	25	2M12
	14			64,5		27,5	15	25	2M14
	16			64,5		27,5	18	25	2M16
	20			64,5		27,5	21	25	2M21
	150			8		16,5	21	71	25,5
10		71	30,5	11	20			2N10	
12		71	30,5	14	20			2N12	
14		71	30,5	15	20			2N14	
16		71	30,5	18	20			2N16	
20		74,5	30,5	22	20			2N21	
185		10	18,6	23	73			26,2	
	12	73			33,5	14	10		2O12
	14	73			33,5	15	10		2O14
	16	73			33,5	18	10		2O16
	20	78			33,5	22	10		2O21
240	8	20,8	26	87	33	37,5	9	10	2P8
	10			87		37,5	11	10	2P10
	12			87		37,5	14	10	2P12
	14			87		37,5	15	10	2P14
	16			87		37,5	18	10	2P16
	20			87		37,5	22	10	2P21
300	12	23,5	29	94,5	38,3	42,5	14	10	2Q12
	14			94,5		42,5	15	10	2Q14
	16			94,5		42,5	18	10	2Q16
	20			94,5		42,5	22	10	2Q21
400	16	27	34,5	107,5	44,3	49,5	18	5	2R16
	20			107,5		49,5	22	5	2R21
500	16	31	40	122	45,5	57,5	18	5	2S16
	20			122		57,5	22	5	2S21
630	16	34,5	44	133	55,2	63	18	5	2T16
	20			133		63	22	5	2T21

\* Сечение провода для 1–3 класса гибкости

**Трубчатый кабельный наконечник под опрессовку с увеличенной монтажной гильзой, монтаж под винт ТМЛ DIN 46235**

**Материал:**

- электротехническая медь стандарт DIN EN 13600.

**Покрытие:**

- лужение.

**Изолятор:**

- нет.

**Отличительные особенности:**

- разметка для правильной опрессовки;
- медь более пластична за счет отжига;
- точная геометрия втулки, не требует формования жилы.

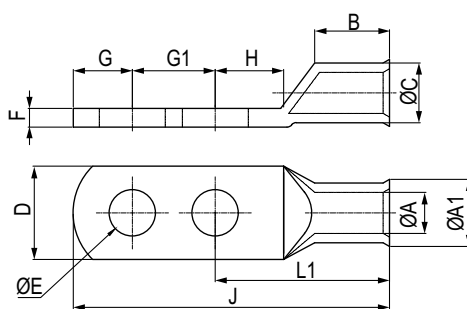
**Инструмент:**

- 2ART55 (стр. 378), 2ARTHX50 (стр. 374).

Сечение провода, мм <sup>2</sup> *	Диаметр под винт	Размер, мм						Упаковка, шт.	Код
		C2	C1	L	A	B	D		
6	5	3,7	5,5	24	10	8,5	5,3	100	2K5L
	6			24		9	6,4	100	2K6L
	8			26		13	8,4	100	2K8L
10	5	4,5	6	27	10	9	5,3	100	2D5L
	6			27		10	6,4	100	2D6L
	8			28		13	8,4	100	2D8L
	10			29		15	10,5	100	2D10L
16	6	5,5	8,5	36	20	13	6,4	100	2E6L
	8			37		13	8,4	100	2E8L
	10			38		16,5	10,5	100	2E10L
25	6	7	10	39	20	14	6,4	100	2F6L
	8			39		17	8,4	100	2F8L
	10			40,5		17	10,5	100	2F10L
	12			40,5		18	13	100	2F12L
35	8	8,2	12,5	42	20	18	8,4	100	2G8L
	10			42,5		20	10,5	100	2G10L
	12			44		21	13	100	2G12L
	16			47		28	17	100	2G16L
50	8	9,8	14,5	52	28	20	8,4	50	2H8L
	10			52		22	10,5	50	2H10L
	12			52		23	13	50	2H12L
	14			53,5		26	15	50	2H14L
	16			53,5		28	17	50	2H16L
70	8	11,3	16,5	56	28	24	8,4	50	2I8L
	10			56		24	10,5	50	2I10L
	12			56,5		24	13	50	2I12L
	14			55,5		24	15	50	2I14L
	16			57		29	17	50	2I16L
	20			61		31	21	50	2I20L
95	8	13,5	19	65	35	28	8,4	25	2L8L
	10			65		28	10,5	25	2L10L
	12			65		28	13	25	2L12L
	14			65		28	15	25	2L14L
	16			65		30	17	25	2L16L
	20			71		33	21	25	2L21L
120	8	15,5	21	70	35	31	8,4	20	2M8L
	10			70		31	10,5	20	2M10L
	12			70		31	13	20	2M12L
	14			70		31	15	20	2M14L
	16			70		31,5	17	20	2M16L
	20			72		36	21	20	2M21L
150	8	17	23,5	78	35	34	8,4	20	2N8L
	10			78		34	10,5	20	2N10L
	12			78		34	13	20	2N12L
	14			78		34	15	20	2N14L
	16			78		34	17	20	2N16L
	20			78		38	21	20	2N21L

Сечение провода, мм <sup>2</sup> *	Диаметр под винт	Размер, мм						Упаковка, шт.	Код
		C2	C1	L	A	B	D		
185	12	19	25,5	82	40	37	13	10	2012L
	14			82		37	15	10	2014L
	16			82		37	17	10	2016L
	20			82		40	21	10	2021L
240	10	21,5	29	92	40	42	10,5	10	2P10L
	12			92		42,5	13	10	2P12L
	14			92		42,5	15	10	2P14L
	16			92		42,5	17	10	2P16L
	20			92		45	21	10	2P21L
300	10	24,5	32	100	50	48,5	10,5	5	2Q10L
	12			100		48,5	13	5	2Q12L
	14			100		48,5	15	5	2Q14L
	16			100		48,5	17	5	2Q16L
	20			100		48,5	21	5	2Q21L
400	10	27,5	38,5	115	70	55	10,5	5	2R10L
	12			115		55	13	5	2R12L
	14			115		55	15	5	2R14L
	16			115		55	17	5	2R16L
	20			115		55	21	5	2R21L
500	12	31	42	125	70	60	13	5	2S12L
	14			125		60	15	5	2S14L
	16			125		60	17	5	2S16L
	20			125		60	21	5	2S21L
625	12	34,5	44	135	80	63	13	5	2T12L
	14			135		63	15	5	2T14L
	16			135		63	17	5	2T16L
	20			135		63	21	5	2T21L

## Медные кабельные наконечники специального типа, с двумя отверстиями под винт



### Материал:

- электротехническая медь стандарт DIN EN 13600.

### Покрытие:

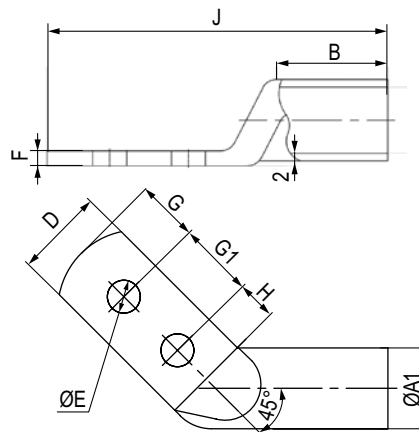
- лужение.

### Отличительные особенности:

- разметка для правильной опрессовки;
- медь более пластична за счет отжига;
- точная геометрия втулки для легкой заправки жилы.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Диаметр под винт	Размеры, мм												Код
		A	A1	B	C	D	E	F	G	G1	H	L1	J	
50	2x10	11	17	25	15	21	10,5	4	10	23	15	52	85	2H10DH23
95	2x10	14,5	21	33	19	28	10,5	4,3	12	23	12	60	95	2L10DH23
95	2x10	14,5	21	33	19	28	10,5	4,3	12	30	12	78	120	2L10DH30
150	2x10	18	25	35	23	34	10,5	4,8	18	23	18	71	112	2N10DH23
185	2x10	20,6	28	38	26	39	10,5	5,1	21	23	17	76	120	2O10DH23
185	2x10	20,6	28	38	26	39	10,5	5,1	21	30	15	69	120	2O10DH30
185	2x12	20,6	28	38	26	39	13	5,1	21	30	15	69	120	2O12DH30
240	2x12	23	30,5	48	28	41	13	4,7	15	23	17	88	128	2P12DH23
240	2x12	23	30,5	48	28	41	13	4,7	15	30	17	83	128	2P12DH30
300	2x12	26,1	34	48	32	47	13	5,9	24	30	25	87	141	2Q12DH30

\* Сечение провода для 1–3 класса гибкости

**Медные кабельные наконечники специального типа, с двумя отверстиями под винт**

**Материал:**

- электротехническая медь стандарт DIN EN 13600.

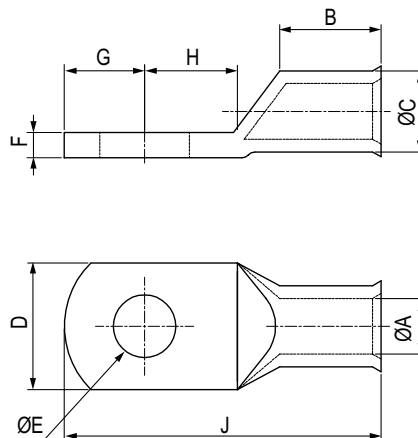
**Покрытие:**

- лужение.

**Отличительные особенности:**

- разметка для правильной опрессовки;
- медь более пластична за счет отжига;
- точная геометрия втулки для легкой заправки жилы.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Диаметр под винт	Размеры, мм										Код
		A	A1	B	D	E	F	G	G1	H	J	
240	2x12	23,1	28	45	41	13	4,7	30	30	24	140	2P12DH30CL
240	2x12	23,1	28	45	41	13	4,7	30	30	24	140	2P12DH30CR
300	2x12	26,1	32	46	35	13	5,9	24	30	16	130	2Q12DH30CR

**Трубчатый кабельный наконечник под опрессовку с развальцованной монтажной гильзой, монтаж под винт**

**Материал:**

- электротехническая медь стандарт DIN EN 13600.

**Покрытие:**

- лужение.

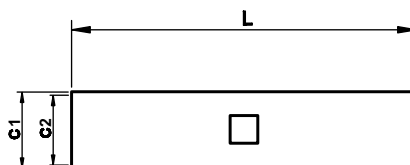
**Отличительные особенности:**

- разметка для правильной опрессовки;
- медь более пластична за счет отжига;
- развальцованный хвостовик упрощает установку гибких жил.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Диаметр под винт	Размеры, мм										Код
		A	B	C	D	E	F	G	H	J		
0,75	4	1,3	6	2,8	6,5	4,3	1,5	4	5	17	2ATZ4M	
0,75	5	1,3	6	2,8	7,5	5,3	1,5	4	6	18	2ATZ5M	
1,5	4	1,8	6	3,3	6,5	3,2	1,5	3,25	4	15	2AT4M	
1,5	5	1,8	6	3,3	7,5	5,3	1,5	4,75	5,5	19	2AT5M	
1,5	6	1,8	6	3,3	9	6,5	1,5	6,5	6,5	23	2AT6M	
2,5	4	2,3	6	4,2	7,5	4,3	1,9	4	5	17	2BT4M	
2,5	5	2,3	6	4,2	8,5	5,3	1,9	5	6	19	2BT5M	
2,5	6	2,3	6	4,2	9,5	6,5	1,9	5	6	21	2BT6M	
4	4	3	8	5	8,5	4,3	2	5	6	22	2CTE4M	
4	5	3	8	5	9	5,3	2	5	6	22	2CTE5M	
4	6	3	8	5	10	6,5	2	5	6	24	2CTE6M	
4	8	3	8	5	13	8,5	2	8	11	30	2CTE8M	
6	5	3,5	9	6,5	10	5,5	3	6,5	7	27,5	2CT5M	
6	8	3,5	9	6,5	15	8,5	3	10	10	33	2CT8M	
6	10	3,5	9	6,5	17	10,5	3	12	12	37	2CT10M	
10	5	5,5	14	8	12	5,3	2,5	6,5	7,5	33,5	2D5M	
10	6	5,5	14	8	12	6,5	2,5	6,5	7,5	33,5	2D6M	
10	8	5,5	14	8	16	8,5	2,5	8,5	9,5	37,5	2D8M	
10	10	5,5	14	8	16	10,5	2,5	10,5	11,5	41,5	2D10M	
10	12	5,5	14	8	19	13	2,5	12	12	44	2D12M	
16	5	6,6	15	9,5	13	5,3	2,9	6,5	8	36,5	2E5M	
16	6	6,6	15	9,5	13	6,5	2,9	6,5	8	36,5	2E6M	

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Диаметр под винт	Размеры, мм									Код
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	
16	8	6,6	15	9,5	16	8,5	2,9	10	10	42	2E8M
16	12	6,6	15	9,5	19	13	2,9	13	13	48	2E12M
25	6	7,9	17	11	15	6,5	3,1	7	7	39	2F6M
25	8	7,9	17	11	17	8,5	3,1	10	10	44	2F8M
25	10	7,9	17	11	17	10,5	3,1	12	12	49	2F10M
35	8	9,2	19	12,5	18	8,5	3,2	10	10	47	2G8M
35	10	9,2	19	12,5	18	10,5	3,2	12	12	52	2G10M
50	6	11	21	15	21	6,5	4	10	10	51	2H6M
50	8	11	21	15	21	8,5	4	10	10	51	2H8M
50	10	11	21	15	21	10,5	4	12	12	55	2H10M
50	12	11	21	15	21	13	4	13	13	59	2H12M
95	10	14,5	26	19	28	10,5	4,5	12	12	64	2L10M
95	12	14,5	26	19	28	13	4,5	13	13	66	2L12M
95	16	14,5	26	19	28	17	4,5	16	16	72	2L16M
150	10	18	32	23	34	10,5	5	15	15	79	2N10M
150	12	18	32	23	34	13	5	16	17	81	2N12M
150	16	18	32	23	34	17	5	19	20	87	2N16M
240	12	23,1	44	28	41	13	4,9	16	17	96	2P12M
240	16	23,1	44	28	41	17	4,9	19	20	102	2P16M
300	16	26,1	44	32	47	17	5,9	19	22	115	2Q16M

## Луженая медная трубка ГМЛО



**Материал:**

- электротехническая медь стандарт DIN EN 13600.

**Покрытие:**

- лужение.

**Изолятор:**

- нет.

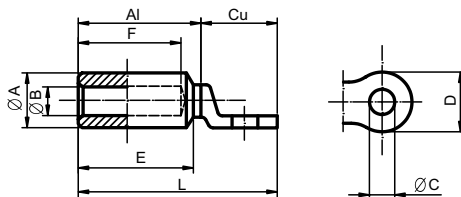
**Инструмент:**

- 2ART55 (стр. 378), 2ARTH50 (стр. 374).

Сечение провода, мм <sup>2</sup> *	L, мм	C2, мм	C1, мм	Упаковка, шт.	Код
1,5	12	1,8	3,7	100	2A20
2,5	15	2,4	4	100	2B20
6	30	3,8	5,5	100	2C20
10	30	4,5	6,2	50	2D20
16	35	5,5	7,2	100	2E20
25	36	6,90	8,8	100	2F20
35	36	8,2	10,4	100	2G20
50	49	9,8	12,30	100	2H20
70	52	11,5	14,2	50	2I20
95	54	13,5	16,5	25	2L20
120	57	15,2	18,6	25	2M20
150	57	16,5	21	20	2N20
185	61	18,6	23	10	2O20
240	72	20,8	26	10	2P20
300	75	27	29	10	2Q20
400	95	27,5	34,5	5	2R20
500	96	31	40	5	2S20
630	131	34,5	44	5	2T20

\* Сечение провода для 1–3 класса гибкости



**Трубчатый медно-алюминиевый кабельный наконечник под опрессовку, монтаж под винт**

**Описание:**

• биметаллические наконечники для алюминиевых проводников со сплошным медным кольцом под винт.

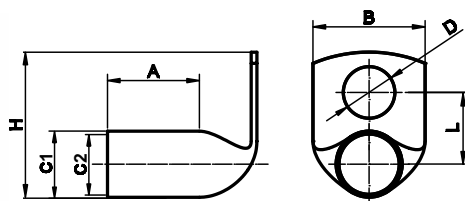
**Материал:**

• электротехническая медь и алюминий – 99,5 %.

**Отличительные особенности:**

• покрыты специальной смазкой для лучшего электрического контакта.

Сечение провода мм <sup>2</sup> *	Диаметр под винт	Размер, мм						Упаковка, шт.	Код
		A	B	D	E	F	L		
25	12,5	20	6,5	25,5	46	42,5	86	50	2F12B
35	12,5	20	8	25,5	46	42,5	85	50	2G12B
50	12,5	20	9,5	25,5	46	42,5	83,5	50	2H12B
70	12,5	20	11	25,5	46	42,5	84	50	2I12B
95	12,5	20	12,5	25,5	46,5	41	85	25	2L12B
120	13	25	14	30,5	64	62	113	25	2M12B
150	12,5	25	15,5	31	63	57	108	20	2N12B
185	12,5	32	17,5	36	64,5	62	121	10	2O12B
240	12,5	32	19,5	36	63	57	170	10	2P12B
300	16,5	36	23,5	42	90	85	157	10	2Q16B
400	16,5	36	26	42	90	85	157	5	2R16B

**Трубчатый кабельный наконечник под опрессовку, гнутый под 90°, монтаж под винт**

**Материал:**

• электротехническая медь стандарт DIN EN 13600.

**Покрытие:**

• лужение.

**Изолятор:**

• нет.

**Инструмент:**

• 2ART55 (стр. 378), 2ARTHX50 (стр. 374).

Сечение провода, мм <sup>2</sup> *	Диаметр под винт	Размер, мм						Упаковка, шт.	Код
		C2	C1	L	A	B	D		
10	5	4,5	6,2	9,8	10	11	5,5	100	2D5C
	6			9,8		11	6,6	100	2D6C
	8			8,5		13	9	100	2D8C
	10			8,5		14,5	11	100	2D10C
	12			8,5		16,5	13	100	2D12C
16	5	6	7,6	10,3	13,5	13	5,5	100	2E5C
	6			10,3		13	6,6	100	2E6C
	8			10,3		13	9	100	2E8C
	10			10,2		16	11	100	2E10C
	12			10,2		18	13	100	2E12C
25	6	7,3	9,1	10	14	14	6,5	100	2F6C
	8			10		15,5	8,4	100	2F8C
	10			10		15,5	10,5	100	2F10C
	12			10		16,5	13	100	2F12C
35	6	8,9	10,9	12,3	16,5	15,5	6,5	100	2G6C
	8			12,3		15,5	8,4	100	2G8C
	10			12,3		15,5	10,5	100	2G10C
	12			14,5		21,5	13	100	2G12C
	14			16,5		23	15	100	2G14C

Сечение провода, мм <sup>2</sup> *	Диаметр под винт	Размер, мм						Упаковка, шт.	Код
		C2	C1	L	A	B	D		
50	6	9,8	12,3	11,5	19,3	18	6	50	2H6C
	8			11,5		18	9	50	2H8C
	10			11,5		18	11	50	2H10C
	12			14		23	14	50	2H12C
	14			16		23	15	50	2H14C
	16			18		27	17	50	2H16C
70	6	12,2	15	14,5	22,3	20,8	6,6	50	2I6C
	8			14,5		20,8	9	50	2I8C
	10			14,5		20,8	11	50	2I10C
	12			14,5		20,8	14	50	2I12C
	14			16,5		20,8	15	50	2I14C
	16			18,5		20,8	17	50	2I16C
	20			22,5		20,8	21	50	2I21C
	185			12		18,6	23	17,5	26,2
14	17,5	33,5	17	10	2O14C				
16	17,5	33,5	18	10	2O16C				
18	17,5	33,5	19	10	2O18C				
20	21	33,5	22	10	2O21C				

## Изоляторы для наконечников



**Материал:**

- ПВХ.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Упаковка, шт.	Код
10	100	2PD
16	100	2PE
25	100	2PF
35	100	2PG
50	100	2PH
70	100	2PI
95	100	2PL
20	50	2PM
150	50	2PN
240	25	2PP
185	50	2PO
300	25	2PQ
400	25	2PR
500	25	2PS
630	20	2PT

\* Сечение провода для 1–3 класса гибкости

## Инструменты серии 2ART

### Клеши для обжима наконечников-гильз 0,14–10 мм<sup>2</sup>


**Отличительные особенности:**

- трапецидальный обжим;
- храповый механизм;
- боковая подача наконечника.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
0,14-10	530	2ART9304

### Клеши для обжима наконечников-гильз 0,14–16 мм<sup>2</sup>


**Отличительные особенности:**

- трапецидальный двухсторонний обжим;
- храповый механизм.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
0,14-16	480	2ART40

### Клеши для обжима наконечников-гильз 10–50 мм<sup>2</sup>


**Отличительные особенности:**

- трапецидальный двухсторонний обжим;
- храповый механизм.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
10-50	600	2ART42

### Клеши для обжима наконечников-гильз 0,14–6 мм<sup>2</sup>


**Отличительные особенности:**

- фронтальная подача;
- одна ячейка под все сечения;
- храповый механизм.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
0,14-6	490	2ART9305

### Клеши для обжима наконечников-гильз 10–16 мм<sup>2</sup>


**Отличительные особенности:**

- фронтальная подача;
- одна ячейка под все сечения;
- храповый механизм.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
10-16	600	2ART9306

### Клеши для обжима изолированных наконечников 0,25–6 мм<sup>2</sup>



**Отличительные особенности:**

- овальный обжим;
- храповый механизм;
- красный цвет для обжима 0,25–1,5 мм<sup>2</sup>;
- синий цвет для обжима 1,5–2,5 мм<sup>2</sup>;
- желтый цвет для обжима 2,5–6 мм<sup>2</sup>.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
0,25–6	470	2ART60

### Клеши для обжима изолированных наконечников и зачистки проводов 0,25–6 мм<sup>2</sup>



**Отличительные особенности:**

- зачистка и резка проводов;
- овальный обжим;
- храповый механизм.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
0,25–6	520	2ART54

### Клеши для обжима неизолированных наконечников 0,1–16 мм<sup>2</sup>



**Отличительные особенности:**

- обжим вдавливанием;
- храповый механизм.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
0,1–16	470	2ART52

### Клеши для обжима неизолированных наконечников (контактных разъемов) 0,25–6 мм<sup>2</sup>



**Отличительные особенности:**

- зачистка и резка проводов;
- обжим вдавливанием;
- храповый механизм.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
0,25–6	520	2ART50

### Аксессуар для зачистки и резки проводов 0,5–6 мм<sup>2</sup>



**Отличительные особенности:**

- монтируется на верхнюю внутреннюю ручку инструментов;
- совместим с инструментами, коды: 2ART60, 2ART54, 2ART50, 2ART52, 2ART40, 2ART42;
- ручное снятие изоляции.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
0,5–6	50	2ART81

**Клещи для обжима неизолированных наконечников 0,25–6 мм<sup>2</sup>**

**Отличительные особенности:**

- обжим вдавливанием.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
0,25–6	190	2ART51B

**Клещи для обжима гильз, фронтальная подача (квадрат)**

**Отличительные особенности:**

- фронтальная подача;
- одна ячейка под все сечения;
- храповый механизм.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
0,25–6	220	2ART9303

**Клещи для обжима гильз 0,08–10 мм<sup>2</sup> (квадрат)**

**Отличительные особенности:**

- боковая подача;
- одна ячейка под все сечения;
- храповый механизм.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
0,08–10	300	2ART9302

**Клещи для зачистки и резки проводов 0,3–6 мм<sup>2</sup> профессиональные**

**Отличительные особенности:**

- автоматическое снятие изоляции.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
0,3–6	200	2ART80

**Клещи для обжима неизолированных наконечников 10–50 мм<sup>2</sup>**

**Отличительные особенности:**

- шестигранный обжим;
- настройка матриц вращением.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
10–50	1600	2ARTHX50

### Клеши для обжима неизолированных наконечников 10–50 мм<sup>2</sup>



**Отличительные особенности:**

- обжим вдавливанием;
- настройка матриц вращением.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
10–50	4000	2ARTCT38

### Клеши для обжима неизолированных наконечников 10–150 мм<sup>2</sup>



**Отличительные особенности:**

- обжим вдавливанием.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
10–150	4000	2ARTCT150

### Клеши для обжима неизолированных наконечников 10–120 мм<sup>2</sup>



**Отличительные особенности:**

- шестигранный обжим;
- настройка матриц вращением.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
10–120	4000	2ARTHX120B

### Клеши для обжима неизолированных наконечников 25–120 мм<sup>2</sup>



**Отличительные особенности:**

- обжим вдавливанием;
- настройка матриц вращением.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
25–120	5000	2ARTCT100

### Ножницы механические ручные для резки кабеля до 32 мм



**Отличительные особенности:**

- подходят только для гибких медных и алюминиевых проводов;
- пошаговая резка.

Максимальный диаметр, мм	Вес, г	Код
32	700	2ART62

**Ножницы механические ручные для резки кабеля до 52 мм**

**Отличительные особенности:**

- подходят только для гибких медных и алюминиевых проводов;
- пошаговая резка.

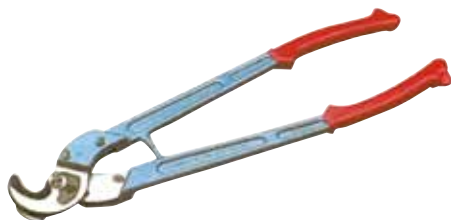
Максимальный диаметр, мм	Вес, г	Код
52	900	2ART64

**Ножницы механические ручные с фиксацией для резки кабеля диаметром до 54 мм**

**Отличительные особенности:**

- для гибких медных и алюминиевых проводов;
- пошаговая резка;
- с крепежом для фиксации к поверхности.

Максимальный диаметр, мм	Вес, г	Код
54	1000	2ART65

**Инструмент для резки кабеля 10–300 мм<sup>2</sup>**

**Отличительные особенности:**

- подходит только для гибких медных и алюминиевых проводов.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
10–300	2200	2ARTRYC325

## Инструменты со сменными матрицами

### Ручной инструмент для матриц CSV



**Назначение:**

- предназначен для опрессовки наконечников, гильз и коннекторов.

**Отличительные особенности:**

- матрицы в комплект поставки не входят;
- храповый механизм.

Вес, г	Код
335	2ART360

### Электрогидравлический инструмент с адаптером CSV в кейсе



**Назначение:**

- предназначен для опрессовки наконечников, гильз и коннекторов.

**Отличительные особенности:**

- матрицы в комплект поставки не входят;
- цикл опрессовки: 2 с;
- усилие опрессовки 10 кН;
- напряжение аккумулятора 9,6 В;
- емкость аккумулятора 2,0 Ач;
- в комплект входит: адаптер CSV, пластиковый бокс, дополнительная аккумуляторная батарея 9,6 В/ 2,0 Ач и зарядное устройство для батарей на 230 В.

Вес, г	Код
1500	2ART215

### Адаптер CSV



**Назначение:**

- предназначен для электрогидравлического инструмента 2ART215, без данного адаптера невозможна работа с матрицами CSV.

Вес, г	Код
50	2ART210A

### Сменные матрицы CSV



**Назначение:**

- матрицы предназначены для ручного инструмента, код 2ART360, а также для электрогидравлического инструмента, код 2ART215.

Назначение матрицы	Профиль/Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Код
Для опрессовки коннекторов	4P (RG11)	2ART3714
	6P (RG12)	2ART3716
	8P (RG45)	2ART3718
Для опрессовки изолированных наконечников	0,5-2,5	2ART3722
	4-6	2ART3724



**Универсальный ручной инструмент со сменными матрицами 10–120 мм<sup>2</sup>**

**Назначение:**

- предназначен для опрессовки неизолированных наконечников и гильз.

**Отличительные особенности:**

- в комплект поставки входит пластиковый бокс, 8 матриц (10–120 мм<sup>2</sup>) и адаптер для установки матриц.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Вес, г	Код
10–120	1200	2ARTHX120GEB

**Клещи гидравлические для обжима неизолированных наконечников 10–240 мм<sup>2</sup>**

**Назначение:**

- предназначены для опрессовки наконечников и гильз.

**Отличительные особенности:**

- матрицы в комплект поставки не входят;
- предназначены для обжима неизолированных наконечников 10–240 мм<sup>2</sup>;
- обжимная голова вращается на 360°;
- удобное полуавтоматизированное поднятие поршня.

Код	Подбор матриц, сечение мм <sup>2</sup>											
	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	
2ART55	<b>Код матрицы</b>											
	M35510E	M35516E	M35525E	M35535E	M35550E	M35570E	M35595E	M355120E	M355150E	M355185E	M355240E	

**Клещи гидравлические для обжима неизолированных наконечников 10–300/400 мм<sup>2</sup>**

**Назначение:**

- предназначены для опрессовки наконечников и гильз.

**Отличительные особенности:**

- матрицы в комплект поставки не входят;
- предназначены для обжима неизолированных наконечников 10–300/400 мм<sup>2</sup>;
- обжимная голова вращается на 360°;
- удобное полуавтоматизированное поднятие поршня;
- С-образная обжимная голова;
- сила обжима 130 кН.

Код	Подбор матриц, сечение мм <sup>2</sup>													
	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	
2ART58	<b>Код матрицы</b>													
	M35810E	M35816E	M35825E	M35835E	M35850E	M35870E	M35895E	M358120E	M358150E	M358185E	M358240E	M358300E	M358400E	

## Изоляционные ленты

### Ленты ПВХ



**Назначение:**

- электрическая изоляция;
- общая изоляция;
- маркировка и цветовое кодирование;
- герметизация.

### Технические характеристики

Свойства	Изоляционная лента	
Материал	ПВХ	ПВХ
Толщина, мм	0,13	0,15
Адгезионная прочность, Н/см	1,8	1,8
Прочность на разрыв, Н/см	19,5	24
Удлинение при разрыве, %	125	125
Электрическая прочность, кВ/мм	40	40
Рабочая температура, °С	от -18 до +90	от -18 до +90
Огнестойкость	самозатухающая	самозатухающая

Тип ленты	Толщина, мм	Цвет	Ширина, мм	Длина, м	Упаковка, шт.	Код
ПВХ	0,13	желто-зеленый	15	10	200	2NI20T
		белый	15	10	200	2NI20BI
		синий	15	10	200	2NI20BL
		желтый	15	10	200	2NI20GI
		черный	15	10	200	2NI20N
		красный	15	10	200	2NI20R
		зеленый	15	10	200	2NI20V
	0,15	желто-зеленый	19	25	120	2NI16T
		белый	19	25	120	2NI16BI
		синий	19	25	120	2NI16BL
		желтый	19	25	120	2NI16GI
		черный	19	25	120	2NI16N
		красный	19	25	120	2NI16R
		зеленый	19	25	120	2NI16V

### Самослипающаяся резиновая лента



**Назначение:**

- электрическая изоляция;
- ремонтные работы;
- герметизация.

Свойства	Самослипающаяся резиновая лента
Материал	этиленпропиленовая резина
Толщина, мм	0,75
Адгезионная прочность, Н/см	3,92
Прочность на разрыв, МПа	3
Удлинение при разрыве	> 900 %
Электрическая прочность, кВ/мм	42
Рабочая температура, °С	от -40 до 90
Огнестойкость	самозатухающая

Тип ленты	Толщина, мм	Цвет	Ширина, мм	Длина, м	Упаковка, шт.	Код
Самослипающаяся резиновая	0,75	черный	19	10	48	2NI69A

## Термоусадочные трубки

### Сфера применения

Термоусадочные трубки рекомендуется использовать для электрической изоляции, идентификации, фиксации и защиты проводов. Среднестенные и толстостенные серии рекомендуется использовать для ремонта или соединения различных труб и кабеля, в случае если необходима дополнительная защита и герметизация, рекомендуется использовать серии с термоклеевым составом. Данный состав заполняет все неровности и пустоты.


**Машиностроение**

**Авиа- и ракетостроение**

**Нефтегазовая промышленность**

### Технические характеристики

Характеристики	Серия 2NA	Серия 2NZH	Серия 2NF	Серия 2NS	Серия 2NFD	Серия 2CPTFE	Серия 2CRT/A	Серия 2CRM/A
Коэффициент усадки	2:1	2:1	2:1/3:1	2:1	3:1/4:1	3-4:1	3-4:1	3-4:1
Рабочая температура по тесту ASTM D 2671C, °C	от -30 до +105	от -30 до +105	от -55 до +135	от -55 до +135	от -55.. +110	от -70 до +260	от -40 до +120	от -40 до +120
Температура усадки, °C	> 90	> 90	> 90	> 90	> 100	> 330	> 110	> 110
Горючесть	ASTM 645, UL94-HB, FMVSS 302	ASTM D635-HB	UL 224	UL 224 VW-1	ASTM D 2671 B	UL94-V0	-	-
Содержание галогенов	не содержит	не содержит	содержит	содержит	содержит	содержит	не содержит	не содержит
Химическая стойкость по тесту AMS-DTL 23053/5	устойчив	устойчив	устойчив	устойчив	устойчив (23053/4C)	-	-	-
Диэлектрическая прочность по тесту ASTM D 2671, кВ/мм	20	20	20	20	15	40-80 (DIN 53481)	17	17
Удельное электрическое сопротивление по тесту ASTM D 257, Ом см	10 <sup>14</sup>	10 <sup>14</sup>	10 <sup>16</sup>	10 <sup>16</sup>	10 <sup>14</sup>	10 <sup>18</sup> (DIN 53482)	10 <sup>14</sup>	10 <sup>14</sup>
Прочность до разрушения при растяжении по тесту ASTM D 638, Н/мм <sup>2</sup>	10	10	13	13	11	29-39 (DIN 53455 при 23 °C)	14	14
Удлинение при разрыве по тесту ASTM D 638, %	200	200	350	300	300	200-500 (DIN 53455 при 23 °C)	400	400
Продольная усадка по тесту ASTM D 2671, %	от -10 до +5	от -10 до +5	от -5 до +5	от -5 до +5	от -15 до +1	от -10 до +10	от -10 до 0	от -10 до 0
Свойства клея, прочность на разрыв, Н/ 25мм <sup>2</sup>	-	-	-	-	пвх 85 сталь 44 медь 35	-	PE 40 сталь 30 свинец 30 пвх 40	PE 40 сталь 30 свинец 30 пвх 40

### Самозатухающие тонкостенные трубки



#### Назначение:

- электрическая изоляция, идентификация, фиксация и защита проводов.

#### Отличительные особенности:

- высокая гибкость;
- высокие физико-механические и огнезащитные свойства;
- быстрая усадка без отклонений под воздействием невысоких температур. Данная особенность позволяет избежать появления пузырьков в процессе усадки, что гарантирует надежную защиту от КЗ.

#### Форма поставки:

- метровая нарезка, рулон.

Ø до усадки, мм	Ø после усадки, мм	Толщина стенок после усадки, мм	Код (указанный в таблице для нарезки 1 м)									
			синий цвет	белый цвет	красный цвет	желтый цвет	желто-зеленый цвет	прозрачный цвет	черный цвет	зеленый цвет	серый цвет	коричневый цвет
<b>Решение для электрощитового рынка серия 2NF201*</b>												
1,2	0,6	0,41	2NF20112B	2NF20112W	2NF20112R	2NF20112Y	2NF20112GY	2NF20112CL	2NF20112	2NF20112G	2NF20112GR	2NF20112BR
1,6	0,8	0,43	2NF20116B	2NF20116W	2NF20116R	2NF20116Y	2NF20116GY	2NF20116CL	2NF20116	2NF20116G	2NF20116GR	2NF20116BR
2,4	1,2	0,51	2NF20124B	2NF20124W	2NF20124R	2NF20124Y	2NF20124GY	2NF20124CL	2NF20124	2NF20124G	2NF20124GR	2NF20124BR
3,2	1,6	0,51	2NF20132B	2NF20132W	2NF20132R	2NF20132Y	2NF20132GY	2NF20132CL	2NF20132	2NF20132G	2NF20132GR	2NF20132BR

Ø до усадки, мм	Ø после усадки, мм	Толщина стенок после усадки, мм	Код (указанный в таблице для нарезки 1 м)									
			синий цвет	белый цвет	красный цвет	желтый цвет	желто-зеленый цвет	прозрачный цвет	черный цвет	зеленый цвет	серый цвет	коричневый цвет
4,8	2,4	0,51	2NF20148B	2NF20148W	2NF20148R	2NF20148Y	2NF20148GY	2NF20148CL	2NF20148	2NF20148G	2NF20148GR	2NF20148BR
6,4	3,2	0,64	2NF20164B	2NF20164W	2NF20164R	2NF20164Y	2NF20164GY	2NF20164CL	2NF20164	2NF20164G	2NF20164GR	2NF20164BR
9,5	4,7	0,64	2NF20195B	2NF20195W	2NF20195R	2NF20195Y	2NF20195GY	2NF20195CL	2NF20195	2NF20195G	2NF20195GR	2NF20195BR
12,7	6,4	0,64	2NF201127B	2NF201127W	2NF201127R	2NF201127Y	2NF201127GY	2NF201127CL	2NF201127	2NF201127G	2NF201127GR	2NF201127BR
15,9	7,9	0,7	2NF201159B	2NF201159W	2NF201159R	2NF201159Y	2NF201159GY	2NF201159CL	2NF201159	2NF201159G	2NF201159GR	2NF201159BR
19,1	9,5	0,77	2NF201191B	2NF201191W	2NF201191R	2NF201191Y	2NF201191GY	2NF201191CL	2NF201191	2NF201191G	2NF201191GR	2NF201191BR
25,4	12,7	0,89	2NF201254B	2NF201254W	2NF201254R	2NF201254Y	2NF201254GY	2NF201254CL	2NF201254	2NF201254G	2NF201254GR	2NF201254BR
31,8	15,9	0,95	2NF201318B	2NF201318W	2NF201318R	2NF201318Y	2NF201318GY	2NF201318CL	2NF201318	2NF201318G	2NF201318GR	2NF201318BR
38,1	19,1	1,02	2NF201381B	2NF201381W	2NF201381R	2NF201381Y	2NF201381GY	2NF201381CL	2NF201381	2NF201381G	2NF201381GR	2NF201381BR
50,8	25,4	1,14	2NF201508B	2NF201508W	2NF201508R	2NF201508Y	2NF201508GY	2NF201508CL	2NF201508	2NF201508G	2NF201508GR	2NF201508BR
76,2	38,1	1,27	2NF201762B	2NF201762W	2NF201762R	2NF201762Y	2NF201762GY	2NF201762CL	2NF201762	2NF201762G	2NF201762GR	2NF201762BR
101,6	50,8	1,40	2NF2011016B	2NF2011016W	2NF2011016R	2NF2011016Y	-	2NF2011016CL	2NF2011016	2NF2011016G	2NF2011016GR	2NF2011016BR
<b>Код (указанный в таблице для поставки в рулонах)</b>												
1,2	0,6	0,41	2NF201R12B	2NF201R12W	2NF201R12R	2NF201R12Y	2NF201R12GY	2NF201R12CL	2NF201R12	2NF201R12G	2NF201R12GR	2NF201R12BR
1,6	0,8	0,43	2NF201R16B	2NF201R16W	2NF201R16R	2NF201R16Y	2NF201R16GY	2NF201R16CL	2NF201R16	2NF201R16G	2NF201R16GR	2NF201R16BR
2,4	1,2	0,51	2NF201R24B	2NF201R24W	2NF201R24R	2NF201R24Y	2NF201R24GY	2NF201R24CL	2NF201R24	2NF201R24G	2NF201R24GR	2NF201R24BR
3,2	1,6	0,51	2NF201R32B	2NF201R32W	2NF201R32R	2NF201R32Y	2NF201R32GY	2NF201R32CL	2NF201R32	2NF201R32G	2NF201R32GR	2NF201R32BR
4,8	2,4	0,51	2NF201R48B	2NF201R48W	2NF201R48R	2NF201R48Y	2NF201R48GY	2NF201R48CL	2NF201R48	2NF201R48G	2NF201R48GR	2NF201R48BR
6,4	3,2	0,64	2NF201R64B	2NF201R64W	2NF201R64R	2NF201R64Y	2NF201R64GY	2NF201R64CL	2NF201R64	2NF201R64G	2NF201R64GR	2NF201R64BR
9,5	4,7	0,64	2NF201R95B	2NF201R95W	2NF201R95R	2NF201R95Y	2NF201R95GY	2NF201R95CL	2NF201R95	2NF201R95G	2NF201R95GR	2NF201R95BR
12,7	6,4	0,64	2NF201R127B	2NF201R127W	2NF201R127R	2NF201R127Y	2NF201R127GY	2NF201R127CL	2NF201R127	2NF201R127G	2NF201R127GR	2NF201R127BR
15,9	7,9	0,7	2NF201R159B	2NF201R159W	2NF201R159R	2NF201R159Y	2NF201R159GY	2NF201R159CL	2NF201R159	2NF201R159G	2NF201R159GR	2NF201R159BR
19,1	9,5	0,77	2NF201R191B	2NF201R191W	2NF201R191R	2NF201R191Y	2NF201R191GY	2NF201R191CL	2NF201R191	2NF201R191G	2NF201R191GR	2NF201R191BR
25,4	12,7	0,89	2NF201R254B	2NF201R254W	2NF201R254R	2NF201R254Y	2NF201R254GY	2NF201R254CL	2NF201R254	2NF201R254G	2NF201R254GR	2NF201R254BR
31,8	15,9	0,95	2NF201R318B	2NF201R318W	2NF201R318R	2NF201R318Y	2NF201R318GY	2NF201R318CL	2NF201R318	2NF201R318G	2NF201R318GR	2NF201R318BR
38,1	19,1	1,02	2NF201R381B	2NF201R381W	2NF201R381R	2NF201R381Y	2NF201R381GY	2NF201R381CL	2NF201R381	2NF201R381G	2NF201R381GR	2NF201R381BR
50,8	25,4	1,14	2NF201R508B	2NF201R508W	2NF201R508R	2NF201R508Y	2NF201R508GY	2NF201R508CL	2NF201R508	2NF201R508G	2NF201R508GR	2NF201R508BR
76,2	38,1	1,27	2NF201R762B	2NF201R762W	2NF201R762R	2NF201R762Y	2NF201R762GY	2NF201R762CL	2NF201R762	2NF201R762G	2NF201R762GR	2NF201R762BR
101,6	50,8	1,4	2NF201R1016B	2NF201R1016W	2NF201R1016R	2NF201R1016Y	-	2NF201R1016CL	2NF201R1016	2NF201R1016G	2NF201R1016GR	2NF201R1016BR
<b>Увеличенный коэффициент усадки 3:1, серия 2NF301*</b>												
<b>Код (указанный в таблице для нарезки 1 м)</b>												
1,5	0,5	0,5	2NF30115B	2NF30115W	2NF30115R	2NF30115Y	2NF30115GY	-	2NF30115	2NF30115G	-	-
3,0	1,0	0,6	2NF30130B	2NF30130W	2NF30130R	2NF30130Y	2NF30130GY	-	2NF30130	2NF30130G	-	-
4,8	1,5	0,6	2NF30148B	2NF30148W	2NF30148R	2NF30148Y	2NF30148GY	-	2NF30148	2NF30148G	-	-
6,0	2,0	0,7	2NF30160B	2NF30160W	2NF30160R	2NF30160Y	2NF30160GY	-	2NF30160	2NF30160G	-	-
9,0	3,0	0,7	2NF30190B	2NF30190W	2NF30190R	2NF30190Y	2NF30190GY	-	2NF30190	2NF30190G	-	-
12,0	4,0	0,7	2NF301120B	2NF301120W	2NF301120R	2NF301120Y	2NF301120GY	-	2NF301120	2NF301120G	-	-
18,0	6,0	0,8	2NF301180B	2NF301180W	2NF301180R	2NF301180Y	2NF301180GY	-	2NF301180	2NF301180G	-	-
24,0	8,0	1,0	2NF301240B	2NF301240W	2NF301240R	2NF301240Y	2NF301240GY	-	2NF301240	2NF301240G	-	-
39,0	13,0	1,2	2NF301390B	2NF301390W	2NF301390R	2NF301390Y	2NF301390GY	-	2NF301390	2NF301390G	-	-
<b>Код (указанный в таблице для поставки в рулонах)</b>												
1,5	0,5	0,5	2NF301R15B	2NF301R15W	2NF301R15R	2NF301R15Y	2NF301R15GY	-	2NF301R15	2NF301R15G	-	-
3,0	1,0	0,6	2NF301R30B	2NF301R30W	2NF301R30R	2NF301R30Y	2NF301R30GY	-	2NF301R30	2NF301R30G	-	-
4,8	1,5	0,6	2NF301R48B	2NF301R48W	2NF301R48R	2NF301R48Y	2NF301R48GY	-	2NF301R48	2NF301R48G	-	-
6,0	2,0	0,7	2NF301R60B	2NF301R60W	2NF301R60R	2NF301R60Y	2NF301R60GY	-	2NF301R60	2NF301R60G	-	-
9,0	3,0	0,7	2NF301R90B	2NF301R90W	2NF301R90R	2NF301R90Y	2NF301R90GY	-	2NF301R90	2NF301R90G	-	-
12,0	4,0	0,7	2NF301R120B	2NF301R120W	2NF301R120R	2NF301R120Y	2NF301R120GY	-	2NF301R120	2NF301R120G	-	-
18,0	6,0	0,8	2NF301R180B	2NF301R180W	2NF301R180R	2NF301R180Y	2NF301R180GY	-	2NF301R180	2NF301R180G	-	-
24,0	8,0	1,0	2NF301R240B	2NF301R240W	2NF301R240R	2NF301R240Y	2NF301R240GY	-	2NF301R240	2NF301R240G	-	-
39,0	13,0	1,2	2NF301R390B	2NF301R390W	2NF301R390R	2NF301R390Y	2NF301R390GY	-	2NF301R390	2NF301R390G	-	-

**Серия для термотрансферной печати**

**Назначение:**

- электрическая изоляция, идентификация, фиксация и защита проводов.

**Отличительные особенности:**

- плоские, быстрая усадка, высокая электрическая прочность, стандартный цвет: желтый и белый.

**Форма поставки:**

- рулон.

Ø до усадки, мм	Ø после усадки, мм	Толщина стенок после усадки, мм	Код (указанный в таблице для нарезки 1 м)									
			синий цвет	белый цвет	красный цвет	желтый цвет	желто-зеленый цвет	прозрачный цвет	черный цвет	зеленый цвет	серый цвет	коричневый цвет
<b>Код (для термотрансферной печати)</b>												
2,4	0,8	0,51	-	2FLNF301P24	-	2FLNF301P24Y	-	-	-	-	-	-
3,2	1,0	0,51	-	2FLNF301P32	-	2FLNF301P32Y	-	-	-	-	-	-
4,8	1,6	0,6	-	2FLNF301P48	-	2FLNF301P48Y	-	-	-	-	-	-
6,4	2,0	0,64	-	2FLNF301P64	-	2FLNF301P64Y	-	-	-	-	-	-
9,5	3,0	0,64	-	2FLNF301P95	-	2FLNF301P95Y	-	-	-	-	-	-
12,7	4,0	0,64	-	2FLNF301P127	-	2FLNF301P127Y	-	-	-	-	-	-
19,1	6,0	0,77	-	2FLNF301P191	-	2FLNF301P191Y	-	-	-	-	-	-
25,4	8,0	0,89	-	2FLNF301P254	-	2FLNF301P254Y	-	-	-	-	-	-
38,1	12,7	1,02	-	2FLNF301P381	-	2FLNF301P381Y	-	-	-	-	-	-
<b>Огнестойкая серия 2NS201*</b>												
<b>Код (указанный в таблице для нарезки 1 м)</b>												
1,6	0,8	0,43	2NS20116B	2NS20116W	2NS20116R	2NS20116Y	2NS20116GY	-	2NS20116	2NS20116G	-	-
2,4	1,2	0,51	2NS20124B	2NS20124W	2NS20124R	2NS20124Y	2NS20124GY	-	2NS20124	2NS20124G	-	-
3,2	1,6	0,51	2NS20132B	2NS20132W	2NS20132R	2NS20132Y	2NS20132GY	-	2NS20132	2NS20132G	-	-
4,8	2,4	0,51	2NS20148B	2NS20148W	2NS20148R	2NS20148Y	2NS20148GY	-	2NS20148	2NS20148G	-	-
6,4	3,2	0,64	2NS20164B	2NS20164W	2NS20164R	2NS20164Y	2NS20164GY	-	2NS20164	2NS20164G	-	-
9,5	4,7	0,64	2NS20195B	2NS20195W	2NS20195R	2NS20195Y	2NS20195GY	-	2NS20195	2NS20195G	-	-
12,7	6,4	0,64	2NS201127B	2NS201127W	2NS201127R	2NS201127Y	2NS201127GY	-	2NS201127	2NS201127G	-	-
19,1	9,5	0,77	2NS201191B	2NS201191W	2NS201191R	2NS201191Y	2NS201191GY	-	2NS201191	2NS201191G	-	-
25,4	12,7	0,89	2NS201254B	2NS201254W	2NS201254R	2NS201254Y	2NS201254GY	-	2NS201254	2NS201254G	-	-
38,1	19,1	1,02	2NS201381B	2NS201381W	2NS201381R	2NS201381Y	2NS201381GY	-	2NS201381	2NS201381G	-	-
50,8	25,4	1,14	2NS201508B	2NS201508W	2NS201508R	2NS201508Y	2NS201508GY	-	2NS201508	2NS201508G	-	-
76,2	38,1	1,27	2NS201762B	2NS201762W	2NS201762R	2NS201762Y	2NS201762GY	-	2NS201762	2NS201762G	-	-
101,6	50,8	1,4	2NS2011016B	2NS2011016W	2NS2011016R	2NS2011016Y	-	-	2NS2011016	2NS2011016G	-	-
<b>Код (указанный в таблице для поставки в рулонах)</b>												
1,6	0,8	0,43	2NS201R16B	2NS201R16W	2NS201R16R	2NS201R16Y	2NS201R16GY	-	2NS201R16	2NS201R16G	-	-
2,4	1,2	0,51	2NS201R24B	2NS201R24W	2NS201R24R	2NS201R24Y	2NS201R24GY	-	2NS201R24	2NS201R24G	-	-
3,2	1,6	0,51	2NS201R32B	2NS201R32W	2NS201R32R	2NS201R32Y	2NS201R32GY	-	2NS201R32	2NS201R32G	-	-
4,8	2,4	0,51	2NS201R48B	2NS201R48W	2NS201R48R	2NS201R48Y	2NS201R48GY	-	2NS201R48	2NS201R48G	-	-
6,4	3,2	0,64	2NS201R64B	2NS201R64W	2NS201R64R	2NS201R64Y	2NS201R64GY	-	2NS201R64	2NS201R64G	-	-
9,5	4,7	0,64	2NS201R95B	2NS201R95W	2NS201R95R	2NS201R95Y	2NS201R95GY	-	2NS201R95	2NS201R95G	-	-
12,7	6,4	0,64	2NS201R127B	2NS201R127W	2NS201R127R	2NS201R127Y	2NS201R127GY	-	2NS201R127	2NS201R127G	-	-
19,1	9,5	0,77	2NS201R191B	2NS201R191W	2NS201R191R	2NS201R191Y	2NS201R191GY	-	2NS201R191	2NS201R191G	-	-
25,4	12,7	0,89	2NS201R254B	2NS201R254W	2NS201R254R	2NS201R254Y	2NS201R254GY	-	2NS201R254	2NS201R254G	-	-
38,1	19,1	1,02	2NS201R381B	2NS201R381W	2NS201R381R	2NS201R381Y	2NS201R381GY	-	2NS201R381	2NS201R381G	-	-
50,8	25,4	1,14	2NS201R508B	2NS201R508W	2NS201R508R	2NS201R508Y	2NS201R508GY	-	2NS201R508	2NS201R508G	-	-
76,2	38,1	1,27	2NS201R762B	2NS201R762W	2NS201R762R	2NS201R762Y	-	-	2NS201R762	2NS201R762G	-	-
101,6	50,8	1,4	2NS201R1016B	2NS201R1016W	2NS201R1016R	2NS201R1016Y	-	-	2NS201R1016	2NS201R1016G	-	-

## Самозатухающие тонкостенные трубки с клеевым составом



### Назначение:

- электрическая изоляция, идентификация, фиксация и защита проводов.

### Отличительные особенности:

- клеевый состав заполняет все неровности и пустоты, обеспечивая высокую защиту, коэффициент усадки: 3:1 и 4:1, стандартный цвет: черный и прозрачный.

### Форма поставки:

- метровая нарезка, рулон.

Ø до усадки, мм	Ø после усадки, мм	Толщина стенок после усадки, мм	Код (указанный в таблице для нарезки 1 м)										
			синий цвет	белый цвет	красный цвет	желтый цвет	желто-зеленый цвет	прозрачный цвет	черный цвет	зеленый цвет	серый цвет	коричневый цвет	
<b>Увеличенный коэффициент усадки 3:1 с клеевым составом, серия 2NFD301*</b>													
Код (указанный в таблице для нарезки 1 м)													
3	1,0	1	-	-	-	-	-	-	2NFD30130CL	2NFD30130	-	-	-
4,8	1,6	1	-	-	-	-	-	-	2NFD30148CL	2NFD30148	-	-	-
6	2,0	1,1	-	-	-	-	-	-	2NFD30160CL	2NFD30160	-	-	-
9	3,0	1,3	-	-	-	-	-	-	2NFD30190CL	2NFD30190	-	-	-
12	4,0	1,7	-	-	-	-	-	-	2NFD301120CL	2NFD301120	-	-	-
18	6,0	2	-	-	-	-	-	-	2NFD301180CL	2NFD301180	-	-	-
24	8,0	2,5	-	-	-	-	-	-	2NFD301240CL	2NFD301240	-	-	-
39	13,0	2,5	-	-	-	-	-	-	2NFD301390CL	2NFD301390	-	-	-
Код (указанный в таблице для поставки в рулонах)													
3	1,0	1	-	-	-	-	-	-	2NFD301R30CL	2NFD301R30	-	-	-
4,8	1,6	1	-	-	-	-	-	-	2NFD301R48CL	2NFD301R48	-	-	-
6	2,0	1,1	-	-	-	-	-	-	2NFD301R60CL	2NFD301R60	-	-	-
9	3,0	1,3	-	-	-	-	-	-	2NFD301R90CL	2NFD301R90	-	-	-
12	4,0	1,7	-	-	-	-	-	-	2NFD301R120CL	2NFD301R120	-	-	-
18	6,0	2	-	-	-	-	-	-	2NFD301R180CL	2NFD301R180	-	-	-
24	8,0	2,5	-	-	-	-	-	-	2NFD301R240CL	2NFD301R240	-	-	-
39	13,0	2,5	-	-	-	-	-	-	2NFD301R390CL	2NFD301R390	-	-	-
<b>Увеличенный коэффициент усадки 4:1 с клеевым составом, серия 2NFD401*</b>													
Код (указанный в таблице для нарезки 1 м)													
4	1	1,02	-	-	-	-	-	-	2NFD40140CL	2NFD40140	-	-	-
8	2	1,02	-	-	-	-	-	-	2NFD40180CL	2NFD40180	-	-	-
12	3	1,30	-	-	-	-	-	-	2NFD401120CL	2NFD401120	-	-	-
16	4	1,78	-	-	-	-	-	-	2NFD401160CL	2NFD401160	-	-	-
24	6	2,10	-	-	-	-	-	-	2NFD401240CL	2NFD401240	-	-	-
32	8	2,50	-	-	-	-	-	-	2NFD401320CL	2NFD401320	-	-	-
52	13	2,50	-	-	-	-	-	-	2NFD401520CL	2NFD401520	-	-	-
Код (указанный в таблице для поставки в рулонах)													
4	1	1,02	-	-	-	-	-	-	2NFD401R40CL	2NFD401R40	-	-	-
8	2	1,02	-	-	-	-	-	-	2NFD401R80CL	2NFD401R80	-	-	-
12	3	1,30	-	-	-	-	-	-	2NFD401R120CL	2NFD401R120	-	-	-
16	4	1,78	-	-	-	-	-	-	2NFD401R160CL	2NFD401R160	-	-	-
24	6	2,10	-	-	-	-	-	-	2NFD401R240CL	2NFD401R240	-	-	-
32	8	2,50	-	-	-	-	-	-	2NFD401R320CL	2NFD401R320	-	-	-
52	13	2,50	-	-	-	-	-	-	2NFD401R520CL	2NFD401R520	-	-	-

**Безгалогеновые тонкостенные трубки**

**Назначение:**

- электрическая изоляция, идентификация, фиксация и защита проводов.

**Отличительные особенности:**

- высокая гибкость;
- высокие физико-механические свойства;
- быстрая усадка без отклонений под воздействием невысоких температур. Данная особенность позволяет избежать появления пузырьков в процессе усадки, что гарантирует надежную защиту от КЗ;
- серия 2NC предназначена для применения в автомобилестроении, соответствует Федеральному стандарту по пожарной безопасности автомобилей FMVSS 302;
- серия 2NZH предназначена для применения в авиастроении и железнодорожном строительстве, а также соответствует необходимым авиа и ж/д стандартам UNI CEI 11170-3, класс LR3; CEN/TS 45545-2 класс HL3; DIN 5510-2 приложение – С, низкая токсичность дыма; DIN 5510-2 распространение дыма класс SR2; стандарт Boeing BS6853 и BS 7239, тест на выделение токсических газов M7.

Ø до усадки, мм	Ø после усадки, мм	Толщина стенок после усадки, мм	Код (указанные в таблице коды для серии 2NA201 только для нарезки по 1 штуке = 1 метру ± 0,5 %)*						
			синий цвет	красный цвет	желто-зеленый цвет	зеленый цвет	белый цвет	желтый цвет	черный цвет
<b>Решение для электрощитового рынка, серия 2NA201*</b>									
1,2	0,6	0,41	2NA20112B	2NA20112R	2NA20112GY	2NA20112G	–	2NA20112Y	2NA20112
1,6	0,8	0,43	2NA20116B	2NA20116R	2NA20116GY	2NA20116G	–	2NA20116Y	2NA20116
2,4	1,2	0,51	2NA20124B	2NA20124R	2NA20124GY	2NA20124G	–	2NA20124Y	2NA20124
3,2	1,6	0,51	2NA20132B	2NA20132R	2NA20132GY	2NA20132G	2NA20132W	2NA20132Y	2NA20132
4,8	2,4	0,51	2NA20148B	2NA20148R	2NA20148GY	2NA20148G	–	2NA20148Y	2NA20148
6,4	3,2	0,65	2NA20164B	2NA20164R	2NA20164GY	2NA20164G	–	2NA20164Y	2NA20164
9,5	4,7	0,65	2NA20195B	2NA20195R	2NA20195GY	2NA20195G	–	2NA20195Y	2NA20195
12,7	6,4	0,65	2NA201127B	2NA201127R	2NA201127GY	2NA201127G	–	2NA201127Y	2NA201127
19,1	9,5	0,77	2NA201191B	2NA201191R	2NA201191GY	2NA201191G	–	2NA201191Y	2NA201191
25,4	12,7	0,89	2NA201254B	2NA201254R	2NA201254GY	2NA201254G	–	2NA201254Y	2NA201254
38,1	19,1	1	2NA201381B	2NA201381R	2NA201381GY	2NA201381G	–	2NA201381Y	2NA201381
50,8	25,4	1,1	2NA201508B	2NA201508R	2NA201508GY	2NA201508G	–	2NA201508Y	2NA201508
<b>Код (указанный в таблице для поставки в рулонах)</b>									
1,2	0,6	0,41	2NA201R12B	2NA201R12R	2NA201R12GY	2NA201R12G	–	2NA201R12Y	2NA201R12
1,6	0,8	0,43	2NA201R16B	2NA201R16R	2NA201R16GY	2NA201R16G	–	2NA201R16Y	2NA201R16
2,4	1,2	0,51	2NA201R24B	2NA201R24R	2NA201R24GY	2NA201R24G	–	2NA201R24Y	2NA201R24
3,2	1,6	0,51	2NA201R32B	2NA201R32R	2NA201R32GY	2NA201R32G	–	2NA201R32Y	2NA201R32
4,8	2,4	0,51	2NA201R48B	2NA201R48R	2NA201R48GY	2NA201R48G	–	2NA201R48Y	2NA201R48
6,4	3,2	0,65	2NA201R64B	2NA201R64R	2NA201R64GY	2NA201R64G	–	2NA201R64Y	2NA201R64
9,5	4,7	0,65	2NA201R95B	2NA201R95R	2NA201R95GY	2NA201R95G	–	2NA201R95Y	2NA201R95
12,7	6,4	0,65	2NA201R127B	2NA201R127R	2NA201R127GY	2NA201R127G	–	2NA201R127Y	2NA201R127
19,1	9,5	0,77	2NA201R191B	2NA201R191R	2NA201R191GY	2NA201R191G	–	2NA201R191Y	2NA201R191
25,4	12,7	0,89	2NA201R254B	2NA201R254R	2NA201R254GY	2NA201R254G	–	2NA201R254Y	2NA201R254
38,1	19,1	1	2NA201R381B	2NA201R381R	2NA201R381GY	2NA201R381G	–	2NA201R381Y	2NA201R381
50,8	25,4	1,1	2NA201R508B	2NA201R508R	2NA201R508GY	2NA201R508G	–	2NA201R508Y	2NA201R508
<b>Решение для рынка самолетостроения, серия 2NZH201*</b>									
<b>Код (указанный в таблице для поставки в рулонах)</b>									
2,4	1,2	0,51	–	–	–	–	2NZH201B24W	2NZH201B24Y	2NZH201B24
3,2	1,6	0,51	–	–	–	–	2NZH201B32W	2NZH201B32Y	2NZH201B32
4,8	2,4	0,51	–	–	–	–	2NZH201B48W	2NZH201B48Y	2NZH201B48
6,4	3,2	0,65	–	–	–	–	2NZH201B64W	2NZH201B64Y	2NZH201B64
9,5	4,8	0,65	–	–	–	–	2NZH201B95W	2NZH201B95Y	2NZH201B95
12,7	6,4	0,65	–	–	–	–	2NZH201B127W	2NZH201B127Y	2NZH201B127
19,1	9,5	0,77	–	–	–	–	2NZH201B191W	2NZH201B191Y	2NZH201B191
25,4	12,7	0,89	–	–	–	–	2NZH201B254W	2NZH201B254Y	2NZH201B254
38,1	19,1	1	–	–	–	–	2NZH201B381W	2NZH201B381Y	2NZH201B381
50,8	25,4	1	–	–	–	–	2NZH201B504W	2NZH201B504Y	2NZH201B504

## Серия для термотрансферной печати



**Назначение:**

- электрическая изоляция, идентификация, фиксация и защита проводов.

**Отличительные особенности:**

- плоские, быстрая усадка, высокая электрическая прочность, стандартный цвет: желтый и белый.

**Форма поставки:**

- рулон.

Ø до усадки, мм	Ø после усадки, мм	Толщина стенок после усадки, мм	Код (указанные в таблице коды для серии 2NA201 только для нарезки по 1 штуке = 1 метру ± 0,5 %)*						
			синий цвет	красный цвет	желто-зеленый цвет	зеленый цвет	белый цвет	желтый цвет	черный цвет
<b>Код (для термотрансферной печати)</b>									
2,4	1,2	0,51	-	-	-	-	2FLZH201B24	2FLZH201B24Y	-
3,2	1,6	0,51	-	-	-	-	2FLZH201B32	2FLZH201B32Y	-
4,8	2,4	0,51	-	-	-	-	2FLZH201B48	2FLZH201B48Y	-
6,4	3,2	0,65	-	-	-	-	2FLZH201B64	2FLZH201B64Y	-
9,5	4,8	0,65	-	-	-	-	2FLZH201B95	2FLZH201B95Y	-
12,7	6,4	0,65	-	-	-	-	2FLZH201B127	2FLZH201B127Y	-
19,1	9,5	0,77	-	-	-	-	2FLZH201B191	2FLZH201B191Y	-
25,4	12,7	0,89	-	-	-	-	2FLZH201B254	2FLZH201B254Y	-
38,1	19,1	1	-	-	-	-	2FLZH201B381	2FLZH201B381Y	-
50,8	25,4	1	-	-	-	-	2FLZH201B504	2FLZH201B504Y	-
<b>Решение для автопромышленного рынка, серия 2NC201*</b>									
<b>Код (указанный в таблице для поставки в рулонах)</b>									
2,4	1,2	0,51	-	-	-	-	-	-	2NC20124
3,2	1,6	0,51	-	-	-	-	-	-	2NC20132
4,8	2,4	0,51	-	-	-	-	-	-	2NC20148
6,4	3,2	0,65	-	-	-	-	-	-	2NC20164
9,5	4,7	0,65	-	-	-	-	-	-	2NC20195
19,1	9,5	0,77	-	-	-	-	-	-	2NC201191
25,4	12,7	0,89	-	-	-	-	-	-	2NC201254
38,1	19,1	1	-	-	-	-	-	-	2NC201381



**Специализированные серии**

**Назначение:**

- ремонт или соединение различных видов труб и кабеля.

**Отличительные особенности:**

- возможна поставка с термоклеевым составом, которым покрыта внутренняя поверхность трубок. Данный состав заполняет все неровности и пустоты, обеспечивая высокую защиту;
- стандартный цвет для среднестенной и толстостенной серий – черный;
- высокая прочность и устойчивость на истирание;
- серии 2CRM/A и 2CRT/A широко применяются при прокладке телекоммуникационных систем, серия 2CRT/A отличается от 2CRM/A большей прочностью.

Ø до усадки, мм	Ø после усадки, мм	Толщина стенок после усадки, мм	Толщина стенок с клеевым составом после усадки, мм	Код	
				с термоклеевым составом	стандартное исполнение
<b>Среднестенная серия 2CRM/A</b>					
12	3	1,9	2,2	2CRMA12	2CRM12
22	6	2,2	2,3	2CRMA22	2CRM22
33	8	2,5	2,6	2CRMA33	2CRM33
40	12	2,5	2,6	2CRMA40	2CRM40
55	17	2,8	2,9	2CRMA55	2CRM55
72	22	3	3,15	2CRMA72	2CRM72
92	29	3	3,15	2CRMA92	2CRM92
115	35	3,1	3,35	2CRMA115	2CRM115
140	45	3,15	3,4	2CRMA140	2CRM140
160	55	3,15	3,4	2CRMA160	2CRM160
180	60	3,25	3,5	2CRMA180	-
200	65	3,25	3,5	2CRMA200	-
235	65	3,25	3,5	2CRMA235	-
<b>Толстостенная серия 2CRT/A</b>					
13	4	2,2	2,65	2CRTA12	2CRT12
19	6	2,4	2,65	2CRTA19	2CRT19
30	8	3	3,3	2CRTA30	2CRT30
45	13	3	3,7	2CRTA45	2CRT45
52	16	3,6	4,1	2CRTA52	2CRT52
72	22	3,8	4,1	2CRTA72	2CRT72
92	29	3,8	4,1	2CRTA92	2CRT92
115	35	4	4,2	2CRTA120	2CRT120
130	45	4	4,2	2CRTA130	2CRT130
140	45	4	4,2	2CRTA140	-
160	55	4	4,2	2CRTA160	2CRT160
180	55	4	4,2	2CRTA180	2CRT180
200	60	4	4,2	2CRTA200	2CRT200

## Тефлоновая серия



**Назначение:**

- изоляция и антикоррозионная защита электрических соединений, рабочих поверхностей в промышленном оборудовании.

**Отличительные особенности:**

- фторопласт, цвет – прозрачный, коэффициент усадки: 3-4:1, температура нагрева более +330 °С, используется в экстремальных химических и термических условиях, устойчив к воздействию озона и ультрафиолетовых лучей.

**Форма поставки:**

- метровая нарезка.

Ø до усадки, мм	Ø после усадки, мм	Толщина стенок после усадки, мм	Толщина стенок с клеевым составом после усадки, мм	Код	
				с термоклеевым составом	стандартное исполнение
<b>Код (указанный в таблице для нарезки 1 м)</b>					
1,98	0,64	0,22	-	-	2CPTFE19
3,18	0,94	0,25	-	-	2CPTFE31
4,75	1,27	0,3	-	-	2CPTFE47
6,35	1,6	0,3	-	-	2CPTFE63
7,92	2	0,3	-	-	2CPTFE79
9,52	2,44	0,3	-	-	2CPTFE95
11,13	2,78	0,3	-	-	2CPTFE111
12,7	3,66	0,3	-	-	2CPTFE127
14,27	3,76	0,3	-	-	2CPTFE142
15,88	4,52	0,38	-	-	2CPTFE158
17,45	4,8	0,38	-	-	2CPTFE174
19,05	5,7	0,38	-	-	2CPTFE190
22,23	6,86	0,38	-	-	2CPTFE222
25,4	7,06	0,38	-	-	2CPTFE254

# Изоляторы

## Характеристики

### Технические характеристики

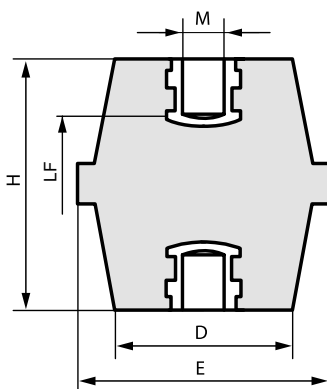
Рабочая температура	от -40 до +130 °С
Теплостойкость под нагрузкой	до 200 °С
Дугостойкость	180 с
Поглощение влаги	<0,3 %
Класс горючести	UL94, класс V0

### Электрические характеристики

VeAC	Номинальное переменное напряжение, В
VeDC	Номинальное постоянное напряжение, В
VtAC	Максимальное переменное напряжение, В
VtDC	Максимальное постоянное напряжение, В
VtP	Напряжение пробоя, В

### Механические характеристики

Kgf	Максимальное усилие на растяжение, кг
Kgt	Максимальное усилие на сдвиг, кг
N/m	Максимальный момент затягивания, Н/м


**Назначение:**

- применяется в качестве опорного изолятора для шин.

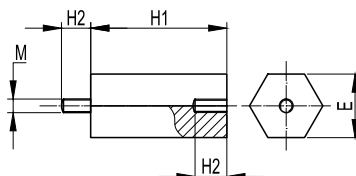
**Материал изолятора:**

- полиэстер с армированным стекловолокном.

Размеры					Электрические характеристики					Механические характеристики			Код
H	E	M	D	LF	VeAC	VeDC	VtAC	Vt P	VtDC	Kgf	Kgt	N/m	
35	41	6	35	10	1400	1600	9000	16000	12500	900	1100	10	ISBK3890
35	41	8	35	10	1400	1600	9000	16000	12500	900	1100	25	ISBK3916
35	41	10	35	10	1400	1600	9000	16000	12500	900	1100	50	ISBK3924
40	46	8	40	10	1600	1900	10000	18000	14000	1000	1100	25	ISBK4112
40	46	10	40	10	1600	1900	10000	18000	14000	1000	1100	50	ISBK4120
40	46	12	40	10	1600	1900	10000	18000	14000	1000	1100	85	ISBK4160
45	46	8	38	13	1800	2100	11000	20000	15500	1000	1500	25	ISBK4617
45	46	10	38	13	1800	2100	11000	20000	15500	1000	1500	50	ISBK4625
45	46	12	38	13	1800	2100	11000	20000	15500	1000	1500	85	ISBK4633
50	50	8	40	13	2000	2400	13000	23500	18000	1100	1800	25	ISBK5531
50	50	10	40	13	2000	2400	13000	23500	18000	1100	1800	50	ISBK5549
50	50	12	40	13	2000	2400	13000	23500	18000	1100	1800	85	ISBK5556
60	55	8	43	15	2400	2800	15000	27000	21000	1100	2200	25	ISBK6059
60	55	10	43	18	2400	2800	15000	27000	21000	1100	2200	50	ISBK6067
60	55	12	43	18	2400	2800	15000	27000	21000	1100	2200	85	ISBK6075
70	60	8	48	18	3000	3600	18000	32500	25000	1200	2500	25	ISBK7057
70	60	10	48	18	3000	3600	18000	32500	25000	1200	2500	50	ISBK7065
70	60	12	48	18	3000	3600	18000	32500	25000	1200	2500	85	ISBK7073
70	60	16	48	24	3000	3600	18000	32500	25000	1200	2500	200	ISBK7099
80	65	10	52	18	3500	4200	22000	39500	31000	1600	3000	50	ISBK8063
80	65	12	52	18	3500	4200	22000	39500	31000	1600	3000	85	ISBK8071
80	65	16	52	24	3500	4200	22000	39500	31000	1600	3000	200	ISBK8089

Размеры					Электрические характеристики					Механические характеристики			Код
H	E	M	D	LF	VeAC	VeDC	VtAC	Vt P	VtDC	Kgf	Kgt	N/m	
12	10	3	10	-	125	150							ISBK1209
16	15	4	12	4	500	600	3000	5500	4200	100	150	3	ISBK1506
16	15	5	12	4	500	600	3000	5500	4200	100	150	3	ISBK1563
20	19	4	15	6	750	900	5000	9000	7000	200	300	3	ISBK2009
20	19	5	15	6	750	900	5000	9000	7000	200	300	6	ISBK2017
20	19	6	15	6	750	900	5000	9000	7000	200	400	10	ISBK2033
25	22	4	18	6	1000	1200	6000	11000	8500	180	400	3	ISBK2801
25	22	5	18	6	1000	1200	6000	11000	8500	180	400	6	ISBK2819
25	22	6	18	6	1000	1200	6000	11000	8500	180	600	10	ISBK2827
30	30	6	26	9	1200	1500	8000	14000	11000	300	600	10	ISBK3049
30	30	8	26	9	1200	1500	8000	14000	11000	300	600	25	ISBK3056
35	32	6	29	10	1400	1600	9000	16000	12500	500	900	10	ISBK3544
35	32	8	29	10	1400	1600	9000	16000	12500	500	900	25	ISBK3551
35	32	10	29	10	1400	1600	9000	16000	12500	500	900	50	ISBK3569
40	41	6	34	10	1600	1900	10000	18000	14000	900	1100	10	ISBK4047
40	41	8	34	10	1600	1900	10000	18000	14000	900	1100	25	ISBK4054
40	41	10	34	10	1600	1900	10000	18000	14000	900	1100	50	ISBK4062
40	41	12	34	10	1600	1900	10000	18000	14000	900	1100	85	ISBK4070
50	36	6	30	13	2000	2400	12000	21500	17000	600	1000	10	ISBK5044
50	36	8	30	13	2000	2400	12000	21500	17000	600	1000	25	ISBK5051
50	36	10	30	15	2000	2400	12000	21500	17000	600	1000	50	ISBK5069
65	41	8	32	15	2500	3000	12000	29000	22000	600	1000	25	ISBK6554
65	41	10	32	18	2500	3000	12000	29000	22000	600	1000	50	ISBK6562
65	41	12	32	18	2500	3000	12000	29000	22000	600	1000	85	ISBK6570
75	50	8	38	18	3200	3800	20000	36000	28000	950	2400	25	ISBK7552
75	50	10	38	18	3200	3800	20000	36000	28000	950	2400	50	ISBK7560
75	50	12	38	18	3200	3800	20000	36000	28000	950	2400	85	ISBK7578
100	65	10	52	18	5000	6000	26000	47000	36000	1500	4000	50	ISBK9962
100	65	12	52	18	5000	6000	26000	47000	36000	1500	4000	85	ISBK9970
100	65	16	52	24	5000	6000	26000	47000	36000	1500	4000	200	ISBK9988

## Спейсеры



### Назначение:

- крепление оборудования и монтажной платы на заданном уровне.

### Материал:

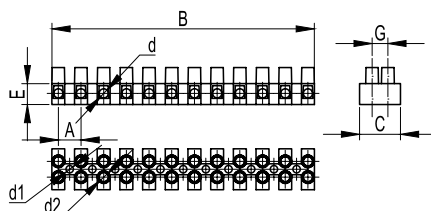
- оцинкованная сталь с антикоррозийным покрытием, не содержащим VI-валентный хром.

Длина основания H1, мм	Длина резьбы H2=E, мм	Резьба	Упаковка, шт.	Код
10	7	M4	12	QSP0104
30	7	M4	12	QSP0304
50	7	M4	12	QSP0504
70	7	M4	12	QSP0704
15	8	M5	12	QSP0155
50	8	M5	12	QSP0505
80	8	M5	12	QSP0805
15	10	M6	12	QSP0156
20	10	M6	12	QSP0206
30	10	M6	12	QSP0306
40	10	M6	12	QSP0406
50	10	M6	12	QSP0506
60	10	M6	12	QSP0606
70	10	M6	12	QSP0706
80	10	M6	8	QSP0806
90	10	M6	8	QSP0906
100	10	M6	8	QSP1006
20	12	M8	12	QSP0208
30	12	M8	12	QSP0308
40	12	M8	12	QSP0408
50	12	M8	12	QSP0508
100	12	M8	8	QSP1008

## Клеммные колодки

Клемма – электроустановочное изделие, предназначенное для качественного соединения проводов. Представляет собой диэлектрический корпус, в котором закреплено несколько металлических контактов с узлами крепления к ним проводов. Контактная часть клеммных колодок изготовлена из латуни и покрыта слоем никеля, что позволяет получить надежный контакт с высокими токопроводящими свойствами, остающимися неизменными в течение всего срока эксплуатации.

### Клеммные колодки из полиамида 6.6



#### Отличительные особенности:

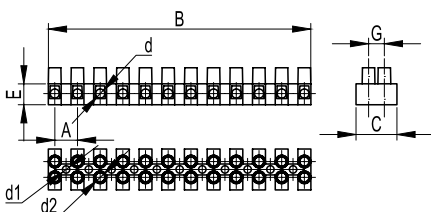
- номинальное напряжение 450 В;
- сохраняют свои механические свойства до  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ . В диапазоне от  $-20$  до  $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$  возможно снижение механических характеристик на 15–20 %;
- максимальная рабочая температура 110  $^{\circ}\text{C}$ .

#### Материал:

- полиамид 6.6.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Кол-во секций	Ток, А	Установочные размеры, мм								Упаковка, шт.	Код	
			A	B	C	E	G	d2	d	d1			
2,5	12	24	8	94	16,4	9,2	3	3	3	2,9	2,6	480	43112NY
	2	24	8		16,4	9,2	3	3	3	2,9	2,6	3000	43102NY
	2	24	8		16,4	9,2	3	3	3	2,9	2,6	50	43102NYr
	3	24	8		16,4	9,2	3	3	3	2,9	2,6	2500	43103NY
	3	24	8		16,4	9,2	3	3	3	2,9	2,6	50	43103NYr
4	12	24	10	116,3	18	9,5	3	3	3	3,1	3,1	320	43212NY
	12	32	10	116,7	20,2	10,1	3	3	3	3,4	3,2	420	43312NY
	2	32	10		20,2	10,1	3	3	3	3,4	3,2	2200	43302NY
	2	32	10		20,2	10,1	3	3	3	3,4	3,2	50	43302NYr
	3	32	10		20,2	10,1	3	3	3	3,4	3,2	1800	43303NY
	3	32	10		20,2	10,1	3	3	3	3,4	3,2	50	43303NYr
10	12	57	12	139,1	23,1	10,8	3	3,5	4,4	3,2	260	43412NY	
16	12	76	14,5	171,2	31,8	14,7	3,8	4	5,8	4,2	130	43512NY	
25	12	101	18	208,5	37,5	20	5	5	7,4	4,5	54	43812NY	

### Клеммные колодки из полипропилена



#### Отличительные особенности:

- номинальное напряжение – 450 В;
- максимальная рабочая температура – 85  $^{\circ}\text{C}$ .

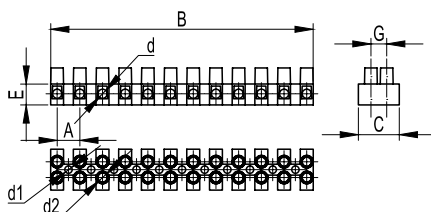
#### Материал:

- полипропилен.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Кол-во секций	Ток, А	Установочные размеры, мм								Упаковка, шт.	Код	
			A	B	C	E	G	d2	d	d1			
2,5	12	24	8	94,9	16,3	9,4	6	3	3	2,9	2,8	480	43112PL/*
	2	24	8		16,3	9,4	6	3	3	2,9	2,8	3000	43102PL/*
	2	24	8		16,3	9,4	6	3	3	2,9	2,8	50	43102PL/*r
	3	24	8		16,3	9,4	6	3	3	2,9	2,8	2500	43103PL/*
	3	24	8		16,3	9,4	6	3	3	2,9	2,8	50	43103PL/*r
4	12	24	10	115,3	17,8	9,2	7	3	3	3,1	3	320	43212PL/*
6	12	32	10	117	20,2	10,2	10	3	3	3,4	3,4	300	43312PL/*
	2	32	10		20,2	10,2	10	3	3	3,4	3,4	3000	43302PL/*
	2	32	10		20,2	10,2	10	3	3	3,4	3,4	50	43302PL/*r
	3	32	10		20,2	10,2	10	3	3	3,4	3,4	2000	43303PL/*
	3	32	10		20,2	10,2	10	3	3	3,4	3,4	50	43303PL/*r
10	12	57	12	140,4	23,2	11	10	3,5	4,4	3,2	260	43412PL/*	
16	12	76	14,5	171,4	31,8	14,5	13	4	5,8	4,2	130	43512PL/*	
25	12	101	18	208,4	37,2	19,8	17	5	7,4	4,5	54	43812PL/*	

\* В – белый, R – черный

## Клеммные колодки из фиброгласа



### Отличительные особенности:

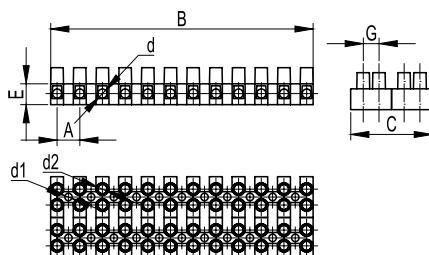
- максимальная рабочая температура – 150 °С;
- номинальное напряжение – 450 В.

### Материал:

- фиброглас.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Кол-во секций	Ток, А	Установочные размеры, мм								Упаковка, шт.	Код
			A	B	C	E	F	d2	d	d1		
2,5	12	24	8	94,5	16,5	9,2	3,1	3	2,9	2,6	480	43112FV
	2	24	8		16,5	9,2	3,1	3	2,9	2,6	3000	43102FV
	2	24	8		16,5	9,2	3,1	3	2,9	2,6	50	43102FVr
	3	24	8		16,5	9,2	3,1	3	2,9	2,6	2500	43103FV
	3	24	8		16,5	9,2	3,1	3	2,9	2,6	50	43103FVr
4	12	24	10	116,8	18	9,5	2,9	3	3,1	3,1	320	43212FV
	12	32	10	117,2	20,3	10,3	3	3	3,4	3,2	300	43312FV
	2	32	10		20,3	10,3	3	3	3,4	3,2	3000	43302FV
	3	32	10		20,3	10,3	3	3	3,4	3,2	2000	43303FV
10	12	57	12	140,3	23,2	11	3,1	3,5	4,4	3,2	260	43412FV
	3	32	10		20,3	10,3	3	3	3,4	3,2	50	43303FVr
16	12	76	14,5	173,5	32,2	14,8	3,9	4	5,8	4,2	130	43512FV

## Разъемного типа



### Назначение:

- коммутация и быстрое соединение/размыкание электрических цепей.

### Отличительные особенности:

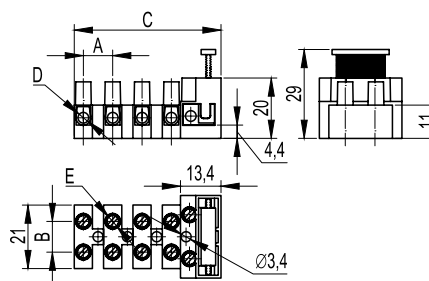
- максимальная рабочая температура – 85 °С;
- номинальное напряжение – 450 В.

### Материал:

- полипропилен.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Кол-во секций	Ток, А	Установочные размеры, мм								Упаковка, шт.	Код
			A	B	C	E	G	d2	d	d1		
2,5	12	24	8	94,9	32,6	9,4	6	3	2,9	2,8	384	43112PLSP
4	12	32	10	117	40,4	10,2	10	3	3,4	3,4	198	43312PLSP
10	12	57	12	140,4	46,4	11	10	3,5	4,3	4,1	120	43412PLSP

## С плавкой вставкой



### Назначение:

- обеспечение необходимой развязки и защиты по току в любом устройстве. Незаменимы для использования в цепях питания бытовых устройств.

### Отличительные особенности:

- максимальная рабочая температура – 125 °С;
- номинальное напряжение – 450 В;
- без предохранителей.

### Материал:

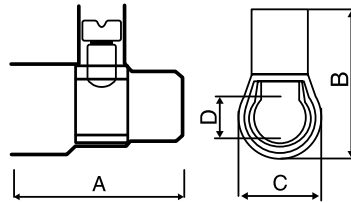
- полиамид 6.8.

Для колодки с плавкой вставкой (U = 250 V)		Для клеммной колодки (U = 450 V)		Кол-во секций	Установочные размеры, мм				Упаковка, шт.	Код
сечение, мм <sup>2</sup>	ток	сечение, мм <sup>2</sup>	ток		A-B	C	D	E		
2,5	6,3	4	32	1	10	16,6	3,4	3	1000	1331LP
				2	10	21	3,4	3	800	1332
				3	10	31	3,4	3	600	1333
				4	10	41	3,4	3	500	1334
				5	10	51	3,4	3	400	1335

## Колодки соединительные

Колодки используются для разводки силовых цепей в распределительных коробках и кабельных коробах. Высокое качество и легкость монтажа делают возможным использование колодок на ответственных участках при минимальных затратах.

### С одним отверстием


**Материал:**

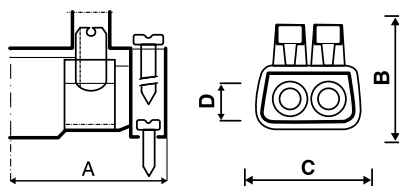
- контактов: латунь;
- изолятора: поликарбонат;
- винтов: оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- максимальная рабочая температура – 85 °С;
- термостойкость – 130 °С.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Клемм в связке, шт.	IP	Кол-во проводов	Габариты, мм				Уном, В	Связок в упаковке, шт.	Код
				A	B	C	D			
2,5	10	20	2	20	18	10	4	450	25	B25
1,5			2-3							
1			2-4							
4	10	20	2	22	19	11	4,5	450	25	B40
2,5			2-3							
1,5			2-4							
6	10	20	2	25	22	12	6	450	25	B60
4			2							
2,5			2-4							
10	10	20	2	29	25	14	7,7	500	10	B100
6			2-3							
4			2							
16	5	00	2	35	31	19	9,5	500	10	B160
10			2							
6			2-3							
25	1	00	2	38	40	22	12	500	5	B250
16			2							
10			2-3							
35	1	00	2	46	43	24	14	500	5	B350
25			2							
16			2-3							

### С двумя отверстиями


**Материал:**

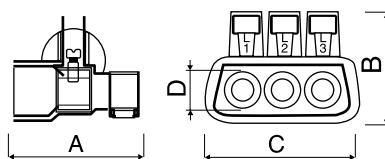
- контакты: латунь;
- изолятор: поликарбонат;
- винты: оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- максимальная рабочая температура – 85 °С;
- термостойкость – 130 °С.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	IP	Кол-во проводов	Габариты, мм				Уном, В	Упаковка, шт.	Код
			A	B	C	D			
6	20	2	18	17	15	4	450	20	B42
4									
2,5									
16	00	2	23	22	20	6	500	20	B62
10									
6									
25	00	2	29	27	25	7,5	500	10	B102
16									
10									
35	00	2	32	31	32	9,5	500	5	B162
25									
16									

## С тремя отверстиями



**Материал:**

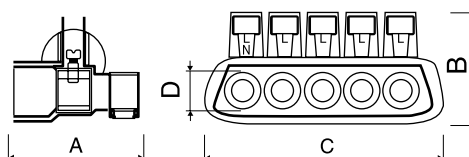
- контакты: латунь;
- изолятор: поликарбонат;
- винты: оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- максимальная рабочая температура – 85 °С;
- термостойкость – 130 °С;
- ток – 40 А.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	IP	Кол-во проводов	Габариты, мм				Уном, В	Упаковка, шт.	Код
			A	B	C	D			
6	20	3	23	23	27	4,5	450	10	B63
4		3							
2,5		6							
16	20	3	25	27	35	6	500	5	B163
10		3							
6		6							
25	20	3	29	27	41	7,5	500	5	B253
16		3							
10		6							

## С пятью отверстиями



**Материал:**

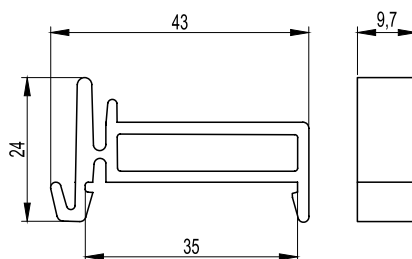
- контакты: латунь;
- изолятор: поликарбонат;
- винты: оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- максимальная рабочая температура – 85 °С;
- термостойкость – 130 °С;
- ток – 40 А.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	IP	Кол-во проводов	Габариты, мм				Уном, В	Упаковка, шт.	Код
			A	B	C	D			
6	20	5	23	23	42	4,5	450	10	B65
4		5							
2,5		10							
16	20	5	25	27	50	6	500	5	B165
10		5							
6		10							
25	20	5	29	27	65	7,5	500	5	B255
16		5							
10		10							

## Суппорт на DIN-рейку

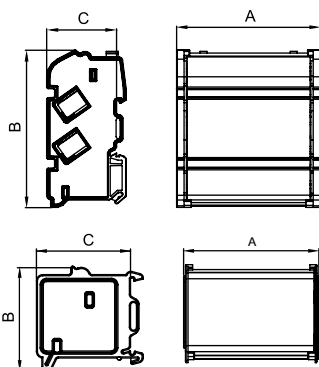


**Назначение:**

- крепление клеммных колодок с 2, 3, 5 отверстиями к DIN-рейке.

Упаковка, маленькая/большая, шт.	Код
10/40	159SM



**Блоки распределительные**

**Назначение:**

- коммутация питающей линии, жил проводов и кабелей в электрощитах.

**Отличительные особенности:**

- блоки устанавливаются на DIN-рейку или монтажную пластину.

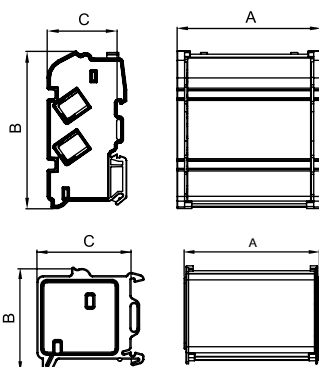
**Материал:**

- контакты: латунь;
- изолятор: поликарбонат;
- винты: оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- максимальная рабочая температура – 85 °С;
- термостойкость – 130 °С.

Кол-во шин	Кол-во отверстий	Диаметр отверстий, мм	IP	Габариты			Iном	Ipk, кА	Icc rms, кА	Icw rms 1s, кА	Uimp, кВ	Uном, В	Упаковка, шт.	Код
				A	B	C								
2	7	5x6 1x8 1x9	00	68	47	45	100	20	10	6	8	750	4	BD10072
4	7	5x6 1x8 1x9	00	72	98	45	100	20	10	6	8	750	2	BD10074
2	11	6x6 2x6,9 2x8 1x9	00	105	47	45	125	22	11	6	8	750	2	BD125112
4	11	6x6 2x6,9 2x8 1x9	00	109	98	45	125	22	11	6	8	750	2	BD125114
2	15	10x6 2x6,9 2x8 1x9	00	134	47	45	125	22	11	6	8	750	2	BD125152
4	15	10x6 2x6,9 2x8 1x9	00	138	98	45	125	22	11	6	8	750	2	BD125154
4	8	5x7 1x8 1x9 1x12	00	133	136	70	160	24	12	6,2	8	750	2	BD16084
5	8	5x7 1x8 1x9 1x12	00	133	136	70	160	24	12	6,2	8	750	1	BD16085
4	13	8x7 2x8 2x9 1x12	00	186	136	70	160	24	12,1	6,2	8	750	2	BD160134
5	13	8x7 2x8 2x9 1x12	00	186	136	70	160	24	12,1	6,2	8	750	1	BD160135

**Блоки распределительные на 160 А с выносной клеммой**

**Назначение:**

- коммутация питающей линии, жил проводов и кабелей в электрощитах.

**Материал:**

- контакты: латунь;
- изолятор: поликарбонат;
- винты: оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- благодаря компактным габаритам (C=45 мм), могут устанавливаться на одной DIN-рейке с модульным оборудованием, что позволяет использовать их в замкнутых пространствах;
- максимальная рабочая температура – 85 °С;
- термостойкость – 130 °С.

Кол-во шин	Кол-во отверстий	Диаметр отверстий, мм	IP	Габариты			Iном	Ipk, кА	Icc rms, кА	Icw rms 1s, кА	Uimp, кВ	Uном, В	Упаковка, шт.	Код
				A	B	C								
4	10	7x7 1x8 1x9 1x12	00	168	107	45	160	24	12	10	8	750	1	BD3160104
4	16	11x7 2x8 2x9 1x12	00	233	107	45	160	24	12	10	8	750	1	BD3160164

## Латунные шины



### Назначение:

- коммутация питающей линии, жил проводов и кабелей в электрощитах.

### Материал:

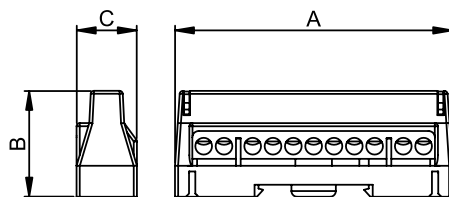
- контакты: латунь;
- винты: оцинкованная сталь.

### Отличительные особенности:

- шины поставляются без изолятора.

Кол-во отверстий	Диаметр, мм						Упаковка, шт.	Код
	6	7	7,5	8	9	12		
7	5	-	2	-	-	-	04/12	BD1007
11	7	-	2	-	2	-	04/12	BD12511
15	11	-	2	-	2	-	04/12	BD12515
8	-	5	-	1	1	1	04/12	BD1608
13	-	8	-	2	2	1	04/12	BD16013

## Клеммные колодки соединительные на DIN-рейку



### Материал:

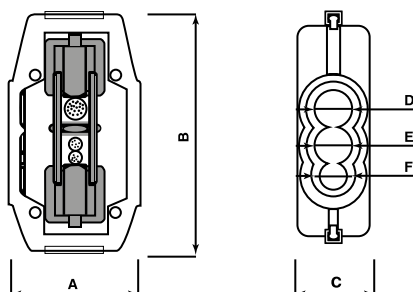
- контакты: латунь;
- изолятор: поликарбонат;
- винты: белая оцинкованная сталь.

### Отличительные особенности:

- максимальная рабочая температура – 85 °С;
- термостойкость – 130 °С.

Кол-во отверстий	Диаметр отверстий, кол-во x ø мм	IP	Габариты, мм			Iном, А	Ipk, кА	Iсс rms, кА	Iсw rms 1s, кА	Uимр, кV	Uном, В	Полюс	Упаковка, шт.	Код		
			А	В	С									цвет: серый	цвет: синий	цвет: зелен.
7	5x5,3 мм, 2x6 мм	00	59	34	19	63	12	6	1,9	8	750	1	20	507F	507N	T167
11	9x5,3 мм, 2x6 мм	00	88	34	19	63	12	6	1,9	8	750	1	12	5011F	5011N	T1611
15	13x5,3 мм, 2x6 мм	00	114	34	19	63	22	6	1,9	8	750	1	10	5015F	5015N	T1615

## Колодка ответвительная универсальная



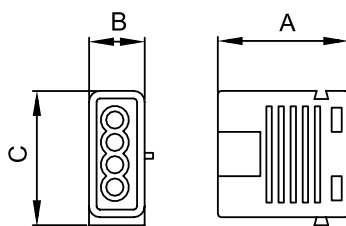
### Материал:

- контакты: латунь с никелированным покрытием;
- изолятор: поликарбонат;
- винты: латунь.

### Отличительные особенности:

- максимальная рабочая температура – 85 °С;
- термостойкость – 130 °С.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	Установочные размеры, мм						Упаковка, шт.	Код
	А	В	С	Д	Е	F		
2x16 (76A)	45,2	67	25,2	13	13	7	2/24	BK616
2x35 (125A)	46,5	84	25,6	15	15	11	2/12	BK635
2x50 (151A)	49,7	94,7	29	18	18	13	2/8	BK650
2x70 (192A)	51,9	105,8	31,2	19	19	14	2/8	BK670

**Клеммные колодки, безвинтовые**

**Материал:**

- корпус: полиамид;
- пружины: оцинкованная сталь.

**Отличительные особенности:**

- рабочая температура – от -5 до +85 °С.

Сечение провода, мм <sup>2</sup>	IP	Кол-во проводов	Габариты, мм			Уном, В	Ином, А	Упаковка, шт.	Код
			А	В	С				
1,5-2,5	20	3	15	9,3	19	450	24	100	B273/3
	20	4	18,5	9,3	19			100	B273/4
	20	5	22	9,3	19			100	B273/5

**Ключ шестигранный**

**Назначение:**

- соединение (разъединение) резьбового соединения путем закручивания (раскручивания).

Упаковка, шт.	Код
2	BK1

**Колпачок для скрутки проводов**

**Назначение:**

- изолятор.

**Отличительные особенности:**

- максимальное суммарное сечение – 3 мм<sup>2</sup>.

**Материал:**

- поликарбонат.

Упаковка, шт.	Код
100	B15

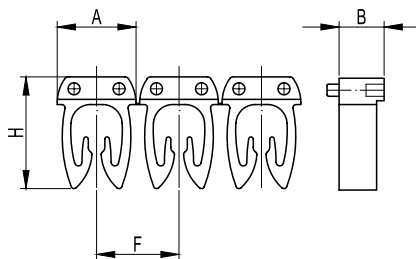


## Система маркировки

Ручная наборная маркировка .....	398
Принтеры мобильные .....	410
Принтер стационарный .....	412

## Ручная наборная маркировка

### Система MARK 3


**Назначение:**

- для маркировки проводов без разъединения электрической цепи.

**Отличительные особенности:**

- боковые штифты надежно фиксируют соединение друг с другом и позволяют добиться точного выравнивания маркеров;
- все цвета маркеров соответствуют международной кодировке.

**Материал:**

- полиамид 6.6.

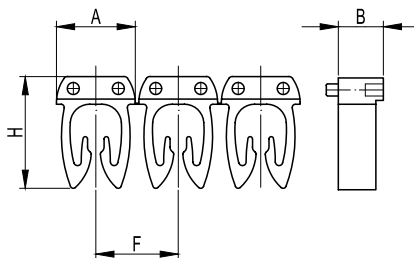
**Температура эксплуатации:**

- от -30 до +70 °С.

Символ	Цвет символа	Цвет маркера	Сечение кабеля, 0,5–1,5 мм <sup>2</sup>				Код	Сечение кабеля, 1,5–2,5 мм <sup>2</sup>				Код	Сечение кабеля, 4–6 мм <sup>2</sup>				Код	Кол-во символов в упак. шт.*
			A	B	F	H		A	B	F	H		A	B	F	H		
0	белый	черный					MKF0S1					MKF0S2				MKF0S3	200/160	
1	белый	коричневый					MKF1S1					MKF1S2				MKF1S3	200/160	
2	белый	красный					MKF2S1					MKF2S2				MKF2S3	200/160	
3	черный	оранжевый					MKF3S1					MKF3S2				MKF3S3	200/160	
4	черный	желтый					MKF4S1					MKF4S2				MKF4S3	200/160	
5	белый	зеленый					MKF5S1					MKF5S2				MKF5S3	200/160	
6	черный	голубой					MKF6S1					MKF6S2				MKF6S3	200/160	
7	белый	фиолетовый					MKF7S1					MKF7S2				MKF7S3	200/160	
8	черный	серый					MKF8S1					MKF8S2				MKF8S3	200/160	
9	черный	белый					MKF9S1					MKF9S2				MKF9S3	200/160	
A	черный	желтый					MKCAS1					MKCAS2				MKCAS3	200/160	
B	черный	желтый					MKCBS1					MKCBS2				MKCBS3	200/160	
C	черный	желтый					MKCCS1					MKCCS2				MKCCS3	200/160	
D	черный	желтый					MKCDS1					MKCDS2				MKCDS3	200/160	
E	черный	желтый					MKCES1					MKCES2				MKCES3	200/160	
F	черный	желтый					MKCFS1					MKCFS2				MKCFS3	200/160	
G	черный	желтый					MKCGS1					MKCGS2				MKCGS3	200/160	
H	черный	желтый					MKCHS1					MKCHS2				MKCHS3	200/160	
I	черный	желтый					MKCIS1					MKCIS2				MKCIS3	200/160	
J	черный	желтый					MKCJS1					MKCJS2				MKCJS3	200/160	
K	черный	желтый					MKCKS1					MKCKS2				MKCKS3	200/160	
L	черный	желтый					MKCLS1					MKCLS2				MKCLS3	200/160	
M	черный	желтый	4,6	3,0	4,75	6,55	MKCMS1	5,35	3,0	6,15	9,4	MKCMS2	7,6	3,0	6,15	9,4	MKCMS3	200/160
N	черный	желтый					MKCNS1					MKCNS2				MKCNS3	200/160	
O	черный	желтый					MKCOS1					MKCOS2				MKCOS3	200/160	
P	черный	желтый					MKCPS1					MKCPS2				MKCPS3	200/160	
Q	черный	желтый					MKCQS1					MKCQS2				MKCQS3	200/160	
R	черный	желтый					MKCRS1					MKCRS2				MKCRS3	200/160	
S	черный	желтый					MKCSS1					MKCSS2				MKCSS3	200/160	
T	черный	желтый					MKCTS1					MKCTS2				MKCTS3	200/160	
U	черный	желтый					MKCUS1					MKCUS2				MKCUS3	200/160	
V	черный	желтый					MKCVS1					MKCVS2				MKCVS3	200/160	
W	черный	желтый					MKCWS1					MKCWS2				MKCWS3	200/160	
X	черный	желтый					MKCXS1					MKCXS2				MKCXS3	200/160	
Y	черный	желтый					MKCYS1					MKCYS2				MKCYS3	200/160	
Z	черный	желтый					MKCZS1					MKCZS2				MKCZS3	200/160	
Mr	черный	желтый					MKMPS1					MKMPS2				MKMPS3	200/160	
+	черный	желтый					MKSPS1					MKSPS2				MKSPS3	200/160	
-	черный	желтый					MKSMS1					MKSMS2				MKSMS3	200/160	
*	черный	желтый					MKSGS1					MKSGS2				MKSGS3	200/160	
(	черный	желтый					MKSAS1					MKSAS2				MKSAS3	200/160	
.	черный	желтый					MKSFS1					MKSFS2				MKSFS3	200/160	
/	черный	желтый					MKSBS1					MKSBS2				MKSBS3	200/160	
земля	черный	желтый					MKSGS1EARTH					MKSGS2EARTH				MKSGS3EARTH	200/160	

\* Сечение 0,5–2,5 – кратность 200, сечение 4–6 – кратность 160

## Система MARK 3



### Назначение:

- для маркировки проводов без разъединения электрической цепи.

### Отличительные особенности:

- боковые штифты надежно фиксируют соединение друг с другом и позволяют добиться точного выравнивания маркеров;
- все цвета маркеров соответствуют международной кодировке.

### Материал:

- полиамид 6.6.

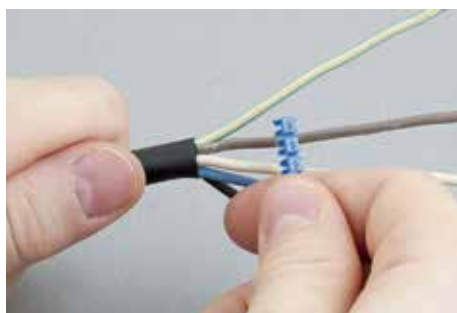
### Температура эксплуатации:

- от -30 до +70 °С.

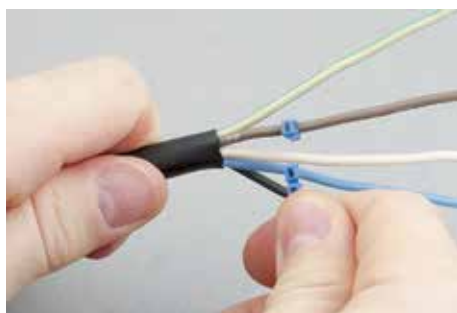
Символ	Цвет символа	Цвет маркера	Сечение кабеля, 0,5–1,5 мм <sup>2</sup>				Код	Сечение кабеля, 1,5–2,5 мм <sup>2</sup>				Код	Сечение кабеля, 4–6 мм <sup>2</sup>				Код	Кол-во символов в упак. шт.*
			A	B	F	H		A	B	F	H		A	B	F	H		
пустой		черный					MKF999BS1					MKF999BS2				MKF999BS3	200/160	
пустой		коричневый					MKF999BrS1					MKF999BrS2				MKF999BrS3	200/160	
пустой		красный					MKF999RS1					MKF999RS2				MKF999RS3	200/160	
пустой		оранжевый					MKF999OS1					MKF999OS2				MKF999OS3	200/160	
пустой		желтый					MKF999YS1					MKF999YS2				MKF999YS3	200/160	
пустой		зеленый					MKF999GS1					MKF999GS2				MKF999GS3	200/160	
пустой		голубой	4,6	3,0	4,75	6,55	MKF999BIS1	5,35	3,0	6,15	9,4	MKF999BIS2	7,6	3,0	6,15	9,4	MKF999BIS3	200/160
пустой		фиолетовый					MKF999VS1					MKF999VS2				MKF999VS3	200/160	
пустой		серый					MKF999GrS1					MKF999GrS2				MKF999GrS3	200/160	
пустой		белый					MKF999WS1					MKF999WS2				MKF999WS3	200/160	
~	черный	желтый					MKSACS1					MKSACS2				MKSACS3	200/160	
==	черный	желтый					MKSDCS1					MKSDCS2				MKSDCS3	200/160	

## Пример монтажа

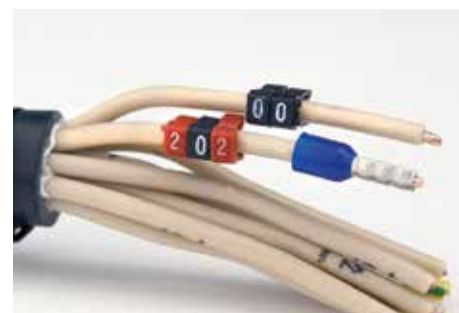
### Работа с наборной маркировкой MARK3



Возьмите ленту с необходимыми символами и закрепите крайний тег на маркируемой поверхности

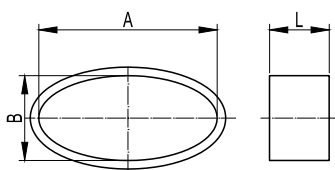


Отделите закрепленный тег от ленты



Повторите предыдущие операции до формирования кода



**Планки с символами**

**Назначение:**

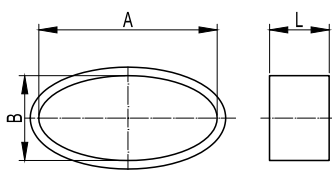
- предназначены для упрощения процесса идентификации низковольтного оборудования и кабельных трасс.

**Отличительные особенности:**

- выполняются с цифрами (от 0 до 9), буквами латинского алфавита (26 заглавных или прописных букв), знаками (+, - / и др.);
- фиксируются на проводниках при помощи трубчатого держателя;
- оптимальны при небольшом объеме работ.

Символ	Цвет символа	Цвет основания	A, мм	B, мм	L, мм	Кол-во цифр на планке, шт.	Кол-во планок в упаковке, шт.	Код
+	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M10BW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M10BY
-	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M11BW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M11BY
земля	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M12BW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M12BY
/	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M13BW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M13BY
.	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M14BW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M14BY
A	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MAABW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MAABY
B	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MABBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MABBY
C	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MCCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MCCBY
D	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MDCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MDCBY
E	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MECBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MECBY
F	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MFCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MFCBY
G	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MGCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MGCBY
H	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MHCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MHCBY
I	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MICBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MICBY
J	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MJCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MJCBY
K	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MKCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MKCBY
L	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MLCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MLCBY
M	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MNCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MNCBY
N	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MNBCW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MNBCY
O	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MOCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MOCBY
P	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MPCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MPCBY
Q	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MQCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MQCBY
R	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MRCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MRCBY
S	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MSCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MSCBY
T	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MTCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MTCBY
U	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MUCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MUCBY
V	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MVCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MVCBY
W	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MWCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MWCBY
X	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MXCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MXCBY
Y	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MYCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MYCBY
Z	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MZCBW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117MZCBY

## Планки с цифрами



### Назначение:

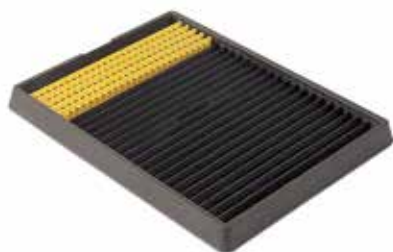
- предназначены для упрощения процесса идентификации низковольтного оборудования и кабельных трасс.

### Отличительные особенности:

- выполняются с цифрами (от 0 до 9), буквами латинского алфавита (26 заглавных или прописных букв), знаками (+, - / и др.);
- фиксируются на проводниках при помощи трубчатого держателя;
- оптимальны при небольшом объеме работ.

Символ	Цвет символа	Цвет основания	A, мм	B, мм	L, мм	Кол-во цифр на планке, шт.	Кол-во планок в упаковке, шт.	Код
0	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M00BW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M00BY
1	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M01BW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M01BY
2	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M02BW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M02BY
3	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M03BW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M03BY
4	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M04BW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M04BY
5	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M05BW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M05BY
6	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M06BW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M06BY
7	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M07BW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M07BY
8	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M08BW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M08BY
9	черный	белый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M09BW
	черный	желтый	4	1,5	2,1	24	10	BL117M09BY

## Поддон для планок с символами



### Назначение:

- предназначен для фиксации планок с символами и повышения удобства набора маркировочного кода.

### Отличительные особенности:

- планки с символами вставляются в четырехугольный поддон;
- удобный угол наклона планок позволяет с легкостью извлекать маркировочные элементы;
- вмещает 25 планок с маркировочными элементами любого типа: буквы, цифры, знаки, цвета.

### Материал:

- пластик.

Размер, мм	Цвет	Код
145x195x14	черный	118

## Инструмент



119M/30



119M/30

### Назначение:

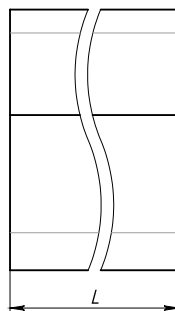
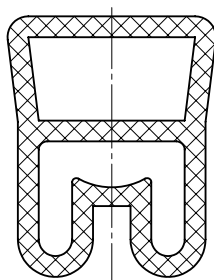
- набор маркировочных элементов для формирования кода с их последующей установкой в трубчатый держатель.

### Отличительные особенности:

- есть у варианта длинны язычка: 15 и 30 мм. Длина язычка определяет длину маркировочного кода.

Длина язычка, мм	Цвет	Упаковка, шт.	Код
15	оранжевый	1	119M/15
30	оранжевый	1	119M/30



**Трубчатый держатель для наборной маркировки**

**Назначение:**

- держатель используется для удержания маркировочных тегов на цилиндрической маркируемой поверхности (провода, кабеля, трубки).

**Материал:**

- ПВХ.

**Отличительные особенности:**

- имеет две полости: нижняя полость предназначена для кабеля/провода, а верхняя – для установки маркировочных элементов;
- класс горючести материала: ПВХ-0;
- температура эксплуатации: от – 40 до + 80 °С.

Внешний диаметр маркируемого элемента, мм	L, мм	Упаковка, шт.	Код
1,5 – 2,5	12	1000	TUB1201
	12	3000	TUB1201MC
	15	1000	TUB1501
	15	3000	TUB1501MC
	18	1000	TUB1801
	23	1000	TUB2301
2,0 – 4,0	30	500	TUB3001
	12	1000	TUB1202
	12	3000	TUB1202MC
	15	1000	TUB1502
	15	3000	TUB1502MC
	18	1000	TUB1802
4,0 – 7,0	23	500	TUB2302
	30	500	TUB3002
	12	500	TUB1203
	12	3000	TUB1203MC
	15	500	TUB1503
	15	3000	TUB1503MC
6,0 – 10,0	18	500	TUB1803
	23	500	TUB2303
	30	200	TUB3003
	12	500	TUB1204
	15	500	TUB1504
10,0 – 14,0	18	500	TUB1804
	23	200	TUB2304
	30	200	TUB3004
	12	200	TUB1205
	15	200	TUB1505
14,0 – 22,0	18	200	TUB1805
	23	200	TUB2305
	30	200	TUB3005
	12	200	TUB1206
	15	200	TUB1506
14,0 – 22,0	18	200	TUB1806
	23	100	TUB2306
	30	100	TUB3006

## Пример монтажа

### Работа с системой маркировки трубочками



Вставьте планки с символами в поддон для планок. Код 118. После того как планки с нужными символами вставлены, можно извлекать маркировочные элементы с помощью язычка (коды 119/15U или 119/30U), в зависимости от длины таблички.



Символика, составленная из одного или более элементов, полностью набирается непосредственно на язычок, с которого она затем вводится в полость трубочки.



После введения маркировочных элементов в верхнюю полость трубочки производится легкое нажатие большим пальцем левой руки на конец трубочки с тем, чтобы вытащить язычок из полости трубочки.

**Колечки маркировочные**

**Назначение:**

- маркировка проводников.

**Материал:**

- ПВХ.

**Отличительные особенности:**

- гибкий и эластичный материал изготовления (ПВХ) позволяет производить легкое соединение колечек.

Символ	Диаметр кабеля, мм	Цвет символа	Цвет основания	Код
0	1,3–2,5	черный	желтый	AZO200BY
1	1,3–2,5	черный	желтый	AZO201BY
2	1,3–2,5	черный	желтый	AZO202BY
3	1,3–2,5	черный	желтый	AZO203BY
4	1,3–2,5	черный	желтый	AZO204BY
5	1,3–2,5	черный	желтый	AZO205BY
6	1,3–2,5	черный	желтый	AZO206BY
7	1,3–2,5	черный	желтый	AZO207BY
8	1,3–2,5	черный	желтый	AZO208BY
9	1,3–2,5	черный	желтый	AZO209BY
+	1,3–2,5	черный	желтый	AZO210BY
-	1,3–2,5	черный	желтый	AZO211BY
земля	1,3–2,5	черный	желтый	AZO212BY
/	1,3–2,5	черный	желтый	AZO213BY
.	1,3–2,5	черный	желтый	AZO214BY
A	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2AABY
B	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2BBBY
C	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2CCBY
D	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2DDBY
E	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2EEBY
F	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2FFBY
G	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2GGBY
H	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2HHBY
I	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2IIBY
J	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2JJBY
K	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2KKBY
L	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2LLBY
M	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2MMBY
N	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2NNBY
O	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2OUBY
P	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2PPBY
Q	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2QQBY
R	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2RRBY
S	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2SSBY
T	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2TTBY
U	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2UUBY
V	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2VVBY
W	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2WWBY
X	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2XXBY
Y	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2YYBY
Z	1,3–2,5	черный	желтый	AZO2ZZBY
0	2,5–4	черный	желтый	AZO300BY
1	2,5–4	черный	желтый	AZO301BY
2	2,5–4	черный	желтый	AZO302BY
3	2,5–4	черный	желтый	AZO303BY
4	2,5–4	черный	желтый	AZO304BY
5	2,5–4	черный	желтый	AZO305BY
6	2,5–4	черный	желтый	AZO306BY
7	2,5–4	черный	желтый	AZO307BY
8	2,5–4	черный	желтый	AZO308BY
9	2,5–4	черный	желтый	AZO309BY
+	2,5–4	черный	желтый	AZO310BY
-	2,5–4	черный	желтый	AZO311BY
земля	2,5–4	черный	желтый	AZO312BY
/	2,5–4	черный	желтый	AZO313BY
.	2,5–4	черный	желтый	AZO314BY
A	2,5–4	черный	желтый	AZO3AABY
B	2,5–4	черный	желтый	AZO3BBBY
C	2,5–4	черный	желтый	AZO3CCBY
D	2,5–4	черный	желтый	AZO3DDBY
E	2,5–4	черный	желтый	AZO3EEBY
F	2,5–4	черный	желтый	AZO3FFBY

Символ	Диаметр кабеля, мм	Цвет символа	Цвет основания	Код
G	2,5-4	черный	желтый	AZO3GGBY
H	2,5-4	черный	желтый	AZO3HHBY
I	2,5-4	черный	желтый	AZO3IIBY
J	2,5-4	черный	желтый	AZO3JJBY
K	2,5-4	черный	желтый	AZO3KKBY
L	2,5-4	черный	желтый	AZO3LLBY
M	2,5-4	черный	желтый	AZO3MMBY
N	2,5-4	черный	желтый	AZO3NNBY
O	2,5-4	черный	желтый	AZO3OBY
P	2,5-4	черный	желтый	AZO3PPBY
Q	2,5-4	черный	желтый	AZO3QQBY
R	2,5-4	черный	желтый	AZO3RRBY
S	2,5-4	черный	желтый	AZO3SSBY
T	2,5-4	черный	желтый	AZO3TTBY
U	2,5-4	черный	желтый	AZO3UUBY
V	2,5-4	черный	желтый	AZO3VVBY
W	2,5-4	черный	желтый	AZO3WWBY
X	2,5-4	черный	желтый	AZO3XXBY
Y	2,5-4	черный	желтый	AZO3YYBY
Z	2,5-4	черный	желтый	AZO3ZZBY
0	4-8	черный	желтый	AZS400BY
1	4-8	черный	желтый	AZS401BY
2	4-8	черный	желтый	AZS402BY
3	4-8	черный	желтый	AZS403BY
4	4-8	черный	желтый	AZS404BY
5	4-8	черный	желтый	AZS405BY
6	4-8	черный	желтый	AZS406BY
7	4-8	черный	желтый	AZS407BY
8	4-8	черный	желтый	AZS408BY
9	4-8	черный	желтый	AZS409BY
+	4-8	черный	желтый	AZS410BY
-	4-8	черный	желтый	AZS411BY
земля	4-8	черный	желтый	AZS412BY
/	4-8	черный	желтый	AZS413BY
.	4-8	черный	желтый	AZS414BY
A	4-8	черный	желтый	AZS4AABY
B	4-8	черный	желтый	AZS4BBBY
C	4-8	черный	желтый	AZS4CCBY
D	4-8	черный	желтый	AZS4DDBY
E	4-8	черный	желтый	AZS4EEBY
F	4-8	черный	желтый	AZS4FFBY
G	4-8	черный	желтый	AZS4GGBY
H	4-8	черный	желтый	AZS4HHBY
I	4-8	черный	желтый	AZS4IIBY
J	4-8	черный	желтый	AZS4JJBY
K	4-8	черный	желтый	AZS4KKBY
L	4-8	черный	желтый	AZS4LLBY
M	4-8	черный	желтый	AZS4MMBY
N	4-8	черный	желтый	AZS4NNBY
O	4-8	черный	желтый	AZS4OBY
P	4-8	черный	желтый	AZS4PPBY
Q	4-8	черный	желтый	AZS4QQBY
R	4-8	черный	желтый	AZS4RRBY
S	4-8	черный	желтый	AZS4SSBY
T	4-8	черный	желтый	AZS4TTBY
U	4-8	черный	желтый	AZS4UUBY
V	4-8	черный	желтый	AZS4VVBY
W	4-8	черный	желтый	AZS4WWBY
X	4-8	черный	желтый	AZS4XXBY
Y	4-8	черный	желтый	AZS4YYBY
Z	4-8	черный	желтый	AZS4ZZBY

**Маркировочная лента**

**Назначение:**

- идентификация кабеля.

**Материал:**

- ПВХ;
- имеет защитную прозрачную часть.

**Отличительные особенности:**

- от -10 до +80 °С;
- устойчивость к бензину гептану, жирам, керосину, JP4;
- высокая устойчивость к маслам, маслосодержащим продуктам и растворителям.

Размер ленты, мм	Поле для надписи, мм	Упаковка, шт.	Код
12,7x25,4	6,35x12,7	880 (5 листов А4)	LB10064
12,7x38,1	10,58x12,7	560 (5 листов А4)	LB10264
12,7x63,5	19,05x12,7	320 (5 листов А4)	LB10462
25,4x38,1	12,7x25,4	240 (5 листов А4)	LB20264
25,4x63,5	19,05x25,4	160 (5 листов А4)	LB20462
38,1x63,5	19,05x38,1	100 (5 листов А4)	LB20464
25,4x88,9	25,4x25,4	120 (5 листов А4)	LB20662
38,1x88,9	25,4x38,1	75 (5 листов А4)	LB20664
38,1x279,4	76,2x38,1	25 (5 листов А4)	LB20962

**Маркировочные таблички под лазерный принтер**

**Назначение:**

- под лазерный принтер формата А4.

**Материал:**

- полиэстер.

**Температура эксплуатации:**

- от -40 до +150 °С.

Размеры, мм	Упаковка, шт.	Код
6x15	3300 (10 листов А4)	SITFP0615*
9x12	2860 (10 листов А4)	SITFP0912*
9x15	2420 (10 листов А4)	SITFP0915*
9x60	660 (10 листов А4)	SITFP0960*
10x20	1680 (10 листов А4)	SITFP1020*
27x15	990 (10 листов А4)	SITFP2715*
27x27	540 (10 листов А4)	SITFP2727*
278x210	10 (10 листов А4)	SITFP278210*

\* E – серый, M – металллик, W – белый, Y – желтый (кроме SITFP2727)

## Самоламинирующиеся таблички для маркировки кабеля под лазерный принтер



**Назначение:**

- маркировка.

**Отличительные особенности:**

- наличие защитной прозрачной части;
- под лазерный принтер формата А4.

**Материал:**

- полиэстер.

**Температура эксплуатации:**

- от -40 до +150 °С.

Размеры таблички, мм	Поле для надписи, мм	Упаковка, шт.	Код
23x12	12x9,5	1300 (10 листов А4)	SITFL02312*
38x12	12x12	910 (10 листов А4)	SITFL03812*
44x20	20x12	480 (10 листов А4)	SITFL04420*
62x25	25x18	280 (10 листов А4)	SITFL06225*
104x25	25x25	140 (10 листов А4)	SITFL10425*
150x25	25x38	70 (10 листов А4)	SITFL15025*

\* W – белый, Y – желтый

## Пример монтажа

### Работа с самоламинирующимися этикетками



Нанесите необходимую информацию на выделенное поле (белого или желтого цвета)



Отделите маркировочный элемент от листа



Закрепите маркировочный элемент на поверхности перпендикулярно поверхности



Оберните маркировочный элемент вокруг поверхности и защитите нанесенную информацию прозрачной частью

**Кабельные бирки**

**Назначение:**

- идентификация кабельных линий согласно СП 76.13330.2016 и ПУЭ.

**Материал:**

- полиамид 6.6.

**Отличительные особенности:**

- фиксируется на кабеле кабельными стяжками.



Тип А



Тип В



Тип С



Тип D

Ширина, мм	Длина, мм	Размер печатного поля, мм (ВxШ)	Цвет	Тип	Размер отверстия под хомут, мм	Код
26,4	16,2	16,2x18,0	белый	В	2,2x5,5	2104291
40,3	20,5	20,5x23,9	белый	С	1,6x4,7	2104292
60,5	25,2	25,2x41,5	белый	А	2x4,9	2104293
59,9	49,9	49,9x44,9	белый	D	4,9	2104294

**Стяжки маркировочные**
**С поперечным расположением маркировки**

**Назначение:**

- хомуты с маркировочной табличкой предназначены для быстрой идентификации пучков проводов.

**Материал:**

- полиамид 6.6.

**Отличительные особенности:**

- поперечное место размещения маркировки расположено под замком хомута.

Ширина, мм	Длина, мм	Высота таблички, мм	Ширина таблички, мм	Диаметр охвата, мм		Стойкость к растяжению, кг	Код
				мин.	макс.		
2,5	100	8	25,4	6	20	8,16	252100-М
2,5	200	8	25,4	5	50	8,16	252200-М

**С поперечным расположением маркировки**

**Назначение:**

- хомуты с маркировочной табличкой предназначены для быстрой идентификации пучков проводов.

**Материал:**

- полиамид 6.6.

**Отличительные особенности:**

- поперечное место размещения маркировки расположено над замком хомута.

Ширина, мм	Длина, мм	Высота таблички, мм	Ширина таблички, мм	Диаметр охвата, мм		Стойкость к растяжению, кг	Код
				мин.	макс.		
2,5	110	9,1	20,4	1	20	8,16	252100-М
2,5	210	9,1	20,4	1	52	8,16	252200-М

## С продольным расположением маркировки



**Назначение:**

- хомуты с маркировочной табличкой предназначены для быстрой идентификации пучков проводов.

**Материал:**

- полиамид 6.6.

**Отличительные особенности:**

- продольное место размещения маркировки расположено под замком хомута.

Ширина, мм	Длина, мм	Высота таблички, мм	Ширина таблички, мм	Диаметр охвата, мм		Стойкость к растяжению, кг	Код
				мин.	макс.		
4,8	190	28	13	10	48	22	252190-M
4,8	270	28	13	10	68	22	252270-M

## Перманентные шариковые ручки (маркеры)



**Назначение:**

- нанесение символов на маркировочные ленты и самоклеющиеся этикетки.

**Отличительные особенности:**

- водостойкость;
- высокая устойчивость к УФ-излучению, черный и синий цвет.

Цвет	Толщина линии, мм	Упаковка, шт.	Код
Черный	0,4	5	UP1S
	0,7	5	UP1F
	1	5	UP1M
Красный	0,4	5	UP2S
	0,7	5	UP2F
	1	5	UP2M
Синий	0,4	5	UP3S
	0,7	5	UP3F
	1	5	UP3M
Зеленый	0,4	5	UP4S
	0,7	5	UP4F
	1	5	UP4M



## Принтеры мобильные

### Характеристики

#### Технические характеристики

Алфавит	латиница
Ориентация печати	горизонтальная, вертикальная
Питание	6 батареек типа AA или Адаптер 230 В (поставляется отдельно)
Температура эксплуатации	от +4 до +40 °С
Влажность	от 10 до 90 %

#### Принтер EGO1PRO


**Назначение:**

- маркировка кабеля, проводов, телекоммуникационных шкафов, пультов управления.

**Отличительные особенности:**

- ширина лент – 6, 9, 12, 19 мм;
- эргономичный дизайн;
- жидкокристаллический дисплей, двухстрочный;
- печать штрих-кодов EAN 39 и 128 на ленте 19 мм;
- дополнительная подсветка дисплея;
- 5 размеров шрифта;
- печать 4 строки на 19 мм; 2 строки на 12 мм, 9 мм; 1 строки на 6 мм.

**Комплект поставки:**

- резиновый чехол для защиты от ударов;
- пробный виниловый картридж 19 мм.

Описание	Размеры, мм	Вес, г	Упаковка, шт.	Код
Принтер мобильный EGO1PRO	114x212x70	519	1	GR1PRO

#### Аксессуары для EGO1PRO

Описание	Упаковка, шт.	Код
Адаптер 220В	1	GRAADAPTER
Аккумулятор	1	GRABATPACK
Чемодан пластиковый	1	GRAHCASE

#### Принтер EGO4YOU


**Назначение:**

- маркировка кабеля, проводов, телекоммуникационных шкафов, пультов управления.

**Отличительные особенности:**

- ширина лент – 9, 12 мм;
- эргономичный дизайн;
- автоматическое отключение принтера – продлевает срок службы батареек.

**Комплект поставки:**

- пробный виниловый картридж 12 мм.

Описание	Размеры, мм	Вес, г	Упаковка, шт.	Код
Принтер мобильный EGO4YOU	100x150x65	340	1	GR4YOU

## Картриджи для мобильных принтеров

### Лента с клеевой основой



**Назначение:**

- маркировка кабеля, проводов, телекоммуникационных шкафов, пультов управления.

**Отличительные особенности:**

- ширина лент – 9, 12, 19 мм;
- наличие клеевого основания;
- печатающая лента встроена в картридж.

**Характеристики:**

- материал: полиэстер.

Ширина, мм	Длина, м	Цвет ленты	Цвет печатаемых символов	Код
9	5,5	зеленый	черный	GRCP009G
9	5,5	синий	черный	GRCP009BL
9	5,5	красный	черный	GRCP009R
9	5,5	белый	черный	GRCP009W
9	5,5	желтый	черный	GRCP009Y
9	5,5	металлик	черный	GRCP009M
9	5,5	черный	белый	GRCP009B
12	5,5	зеленый	черный	GRCP012G
12	5,5	синий	черный	GRCP012BL
12	5,5	красный	черный	GRCP012R
12	5,5	белый	черный	GRCP012W
12	5,5	желтый	черный	GRCP012Y
12	5,5	металлик	черный	GRCP012M
12	5,5	прозрачный	черный	GRCP012T
12	5,5	черный	белый	GRCP012B
19	5,5	зеленый	черный	GRCP019G
19	5,5	синий	черный	GRCP019BL
19	5,5	красный	черный	GRCP019R
19	5,5	белый	черный	GRCP019W
19	5,5	желтый	черный	GRCP019Y
19	5,5	прозрачный	черный	GRCP019T
19	5,5	черный	белый	GRCP019B

### Термоусаживаемая трубка



**Назначение:**

- маркировка кабеля, проводов.

**Отличительные особенности:**

- ширина – 9, 12, 19 мм;
- усаживается горячим воздухом;
- печатающая лента встроена в картридж;
- материал – полиолефин.

Ширина до усадки, мм	Диаметр до усадки, мм	Диаметр после усадки, мм	Длина, мм	Цвет	Код
9	5,2	1,8	1,5	желтый	GRCHS09Y
	5,2	1,8	1,5	белый	GRCHS09W
12	7,2	3	1,5	желтый	GRCHS12Y
	7,2	3	1,5	белый	GRCHS12W
19	12	4,6	1,5	желтый	GRCHS19Y
	12	4,6	1,5	белый	GRCHS19W

## Принтер стационарный

Стационарный термотрансферный принтер с расходными материалами позволяет быстро и при минимальных затратах нанести надежную маркировку на все элементы щитовой сборки: клеммы, кабельно-проводниковая продукция, светосигнальная арматура, корпуса, контроллеры, коммутационные аппараты и др.

Термотрансферный принтер "MarkTC" обладает высокой скоростью печати и расширенными функциональными возможностями благодаря специализированной программе для управления принтером MarkSoft. С помощью данного приложения можно оперативно создавать, генерировать и импортировать необходимую маркировочную информацию. Для более комфортной работы с программой имеются встроенный графический редактор и шаблоны для маркировочной продукции ДКС.

### Отличительные особенности:

- блочная конструкция и малое число сложных деталей гарантируют минимальное число возможных поломок;
- гарантированное качество печати при использовании оригинальных расходных материалов;
- простота обслуживания (лишь 3 возможных операции: замена красящей ленты, замена держателя, установка маркировочного материала);
- простой интерфейс (2 кнопки и экран);
- неприхотливый в эксплуатации;
- скорость печати 19 мм/с.

## Преимущества

### Простота использования



Ввод данных в программу



Загрузка расходных материалы



Маркировка готова

### Простота обслуживания



Надеть риббон на вал



Установить риббон в принтер



Протянуть риббон



Готов к работе

## Программа MarkSoft



### Назначение:

- программа предназначена для создания, обработки и адаптации информации под маркировочные материалы компании ДКС с возможностью последующей ее отправки на печатное устройство. Разработана для совместной работы с карточным принтером MarkTC.

### Особенности:

- шаблоны маркировочных материалов интегрированы в программу и не требуют длительной настройки;
- простота использования;
- возможность импорта информации из файлов типа xls, csv, txt;
- поставляется вместе с принтером MarkTC.

### Технические требования:

- операционная система: Microsoft® Windows™ TM XP SP3 или более поздней версии.

## Принтер карточный MarkTC



**Назначение:**

- нанесение информации на карточные материалы.

**Отличительные особенности:**

- печать осуществляется методом термопереноса красящего пигмента с ленты на маркируемую поверхность;
- печать на плоских поверхностях;
- маркировочные материалы, по которым производится печать, должны иметь форму карты;
- максимальный размер области печати 105x140 мм.

**Технические характеристики**

- скорость печати – 19 мм/сек;
- разрешение печати – 300x600 dpi;
- интерфейс – USB 2.0;
- напряжение питания принтера 24 В через БП на 100–240 VAC;
- номинальная мощность 90 Вт;
- температура эксплуатации от 15 до 34 °С;
- температура хранения от –15 до +40 °С;
- размеры принтера (ВШГ) 280x246x405 мм;
- размеры упаковки;
- масса нетто – 8 кг;
- масса брутто – 10 кг.

**Гарантийные обязательства:**

- принтер: 2 года;
- печатающая головка: 25 км или 12 месяцев в зависимости от того, что наступит быстрее;
- валы: 50 км или 12 месяцев в зависимости от того, что наступит быстрее.

**Комплект поставки:**

- принтер;
- кабель USB;
- кабель питания;
- красящая лента черная;
- пустая втулка для использованной ленты.

Описание	Упаковка, шт.	Код
Принтер термотрансферный карточный	1	MarkTC

## Расходные материалы



**Назначение:**

- красящий пигмент.

**Физические характеристики:**

- тип риббона – смоляной (resin);
- длина – 300 м.

Цвет	Pantone®	Код
Черный	Black C	RMTC300BK
Красный	Red 186 C	RMTC300RD
Голубой	Blue 2935 C	RMTC300BL
Зеленый	Green 354 C	RMTC300GR

**Держатели для маркировочных материалов**

**Назначение:**

- адаптеры используются для корректного позиционирования маркировочных элементов перед нанесением печати.

**Особенности:**

- форма адаптера профилирована под использование определенных маркировочных материалов;
- каждый адаптер снабжен идентификационным чипом для корректной работы программного обеспечения.

**Технические характеристики:**

- материал: алюминий + пластик.

Назначение	Коды совместимых маркировочных материалов	Код
Универсальные маркировочные теги для клемм ДКС	NUTB1051 NUTB1061	PLT00
Гибкие маркировочные материалы	NUTFL* CMSA* TAF* TAS* TAEM*	PLT01
Маркировочные теги для клемм Weidmuller (типа WDU-ZDU), Klemsan, Contactclip, Connectwell, Wago 870	NUWDU0510	PLT02
Маркировочные теги для клемм Weidmuller	NUWDK0510	PLT03
Маркировочные теги для клемм Phoenix (типа UT-UK-ST), Entrelec (ABB), Wago 280	NUPUTUK0510	PLT04
Маркировочные теги для клемм Legrand, Telemecanique-Schneider, Wieland	NUL1061	PLT05
Жесткая маркировка для проводников	NUT12* NUT18*	PLT06
Маркировочные теги с кольцом для проводников	CMR10* CMR16*	PLT07
Жесткая маркировка для проводников	NUT15*	PLT08
Жесткая маркировка для проводников	NUT23*	PLT09
Маркировочные теги для клемм WAGO 769 и I/O 750, Beckhoff	NUWG0505	PLT10
Универсальные маркировочные теги для клемм Wago	NUWG0510	PLT12
Маркировочные теги для клемм ДКС типа НММ.1	NUTB1040	PLT13
Универсальные маркировочные теги для клемм ДКС	NUTB1055 NUTB1065	PLT14

**Инструкция по использованию держателя**


Выдвинуть лоток



Установить адаптер на направляющий шпунты



Уложить маркировочный материал

## Самоламинирующиеся этикетки



### Назначение:

- маркировка поверхностей, имеющих форму замкнутого профиля: кабель, трубка, стальной профиль и пр.

### Отличительные особенности:

- наличие защитной прозрачной части;
- для использования с принтером MarkTC.

### Материал:

- винил.

### Температура эксплуатации:

- от -40 до +80 °С.

Ширина, мм	Полная длина, мм	Размер печатного поля, мм (ВхШ)	Допустимый диаметр маркируемого цилиндра	Цвет	Этикеток на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Этикеток в упаковке, шт.	Совместимый адаптер	Код
15	38	10x15	от 4,3 до 7 мм	белый	12	10	120	PLT01	CMSA3815W
23	38	10x23	от 4,3 до 7 мм	белый	8	10	80	PLT01	CMSA3823W
15	50	15x15	от 6 до 10 мм	белый	12	10	120	PLT01	CMSA5015W
23	50	15x23	от 6 до 10 мм	белый	8	10	80	PLT01	CMSA5023W
15	75	25x15	от 8 до 14 мм	белый	6	10	60	PLT01	CMSA7515W
23	75	25x23	от 8 до 14 мм	белый	4	10	40	PLT01	CMSA7523W
15	100	25x15	от 12 до 20 мм	белый	6	10	60	PLT01	CMSA10015W
23	100	25x23	от 12 до 20 мм	белый	4	10	40	PLT01	CMSA10023W
15	38	10x15	от 4,3 до 7 мм	желтый	12	10	120	PLT01	CMSA3815Y
23	38	10x23	от 4,3 до 7 мм	желтый	8	10	80	PLT01	CMSA3823Y
15	50	15x15	от 6 до 10 мм	желтый	12	10	120	PLT01	CMSA5015Y
23	50	15x23	от 6 до 10 мм	желтый	8	10	80	PLT01	CMSA5023Y
15	75	25x15	от 8 до 14 мм	желтый	6	10	60	PLT01	CMSA7515Y
23	75	25x23	от 8 до 14 мм	желтый	4	10	40	PLT01	CMSA7523Y
15	100	25x15	от 12 до 20 мм	желтый	6	10	60	PLT01	CMSA10015Y
23	100	25x23	от 12 до 20 мм	желтый	4	10	40	PLT01	CMSA10023Y

## Пример монтажа



Распечатать информацию



Отделить маркировочный элемент



Закрепить маркировочный элемент на поверхности



Обернуть с нахлестом



## Жесткая маркировка для кабелей



### Назначение:

- маркировка кабельно-проводниковой продукции.

### Отличительные особенности:

- фиксируется на маркируемом объекте при помощи трубчатого держателя;
- для использования с принтером MarkTC.

### Материал:

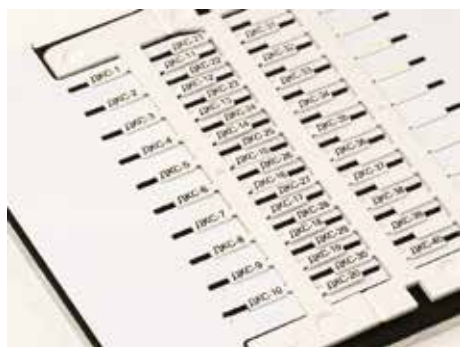
- АБС;
- класс горючести по UL94 - V0.

### Температура эксплуатации:

- от -40 до +80 °С.

Ширина, мм	Длина, мм	Оценочное число стандартных символов, шт.	Оценочное число сжатых символов, шт.	Цвет	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Совместимый адаптер	Код
4	12	7	10	желтый	60	25	1500	PLT06	NUT12
	12	7	10	белый	60	25	1500	PLT06	NUT12Y
	15	8	12	желтый	80	25	2000	PLT08	NUT15
	15	8	12	белый	80	25	2000	PLT08	NUT15Y
	18	10	14	желтый	60	25	1500	PLT06	NUT18
	18	10	14	белый	60	25	1500	PLT06	NUT18Y
	23	15	18	желтый	60	25	1500	PLT09	NUT23
	23	15	18	белый	60	25	1500	PLT09	NUT23Y

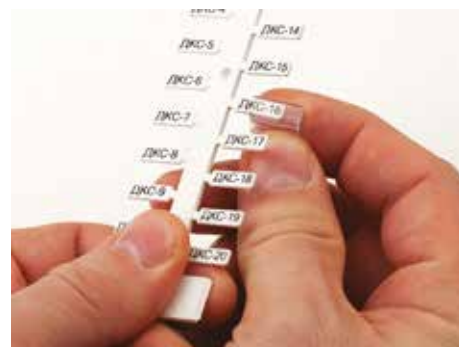
## Пример монтажа



Распечатать информацию



Отделить маркировочные элементы

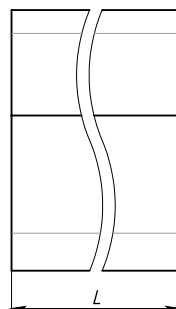
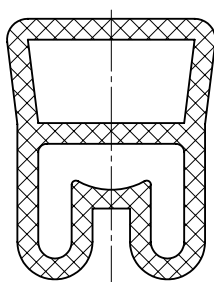


Установить тег в трубчатый держатель



Зафиксировать держатель с тегом на кабеле

## Трубчатый держатель для жесткой маркировки



**Материал:**

- ПВХ.

**Совместимость:**

- ручная маркировка;
- жесткая маркировка.

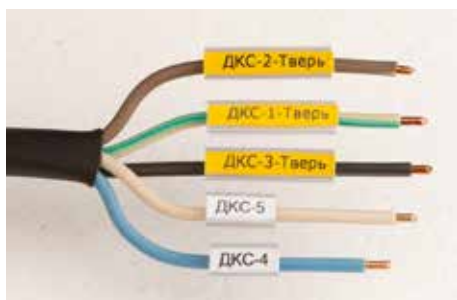
**Отличительные особенности:**

- является вспомогательной деталью, которая легко и быстро одевается на электропровод и используется чаще всего;
- имеет две полости: нижняя полость предназначена для кабеля/провода, а верхняя – для установки маркировочных элементов;
- материал устойчив к воздействию влаги, масел, пыли и кислот;
- класс горючести материала: ПВХ-0;
- температура эксплуатации: от – 40 до +80 °С.

Внешний диаметр маркируемого элемента, мм	L, мм	Упаковка, шт.	Код
1,5–2,5	12	1000	TUB1201
	12	3000	TUB1201MC
	15	1000	TUB1501
	15	3000	TUB1501MC
	18	1000	TUB1801
	23	1000	TUB2301
2,0–4,0	30	500	TUB3001
	12	1000	TUB1202
	12	3000	TUB1202MC
	15	1000	TUB1502
	15	3000	TUB1502MC
	18	1000	TUB1802
4,0–7,0	23	500	TUB2302
	30	500	TUB3002
	12	500	TUB1203
	12	3000	TUB1203MC
	15	500	TUB1503
	15	3000	TUB1503MC
6,0–10,0	18	500	TUB1803
	23	500	TUB2303
	30	200	TUB3003
	12	500	TUB1204
	15	500	TUB1504
10,0–14,0	18	500	TUB1804
	23	200	TUB2304
	30	200	TUB3004
	12	200	TUB1205
	15	200	TUB1505
14,0–22,0	18	200	TUB1805
	23	200	TUB2305
	30	200	TUB3005
	12	200	TUB1206
14,0–22,0	15	200	TUB1506
	18	200	TUB1806
	23	100	TUB2306
14,0–22,0	30	100	TUB3006



## Гибкая маркировка для кабелей



### Назначение:

- маркировка кабельно-проводниковой продукции.

### Отличительные особенности:

- фиксируется на маркируемом объекте при помощи трубчатого держателя;
- для использования с принтером MarkTC.

### Материал:

- ПВХ;
- класс горючести по UL94 - V0.

### Температура эксплуатации:

- от -40 до +80 °С.

Ширина, мм	Длина, мм	Оценочное число стандартных символов, шт.	Оценочное число сжатых символов, шт.	Цвет	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Совместимый адаптер	Код
4	10	6	7	белый	98	50	4900	PLT01	NUTFL10
	12	7	10	белый	70	50	3500	PLT01	NUTFL12
	15	8	12	белый	70	50	3500	PLT01	NUTFL15
	18	10	14	белый	56	50	2800	PLT01	NUTFL18
	23	15	18	белый	56	50	2800	PLT01	NUTFL23
	30	20	24	белый	42	50	2100	PLT01	NUTFL30
	10	6	7	желтый	98	50	4900	PLT01	NUTFL10Y
	12	7	10	желтый	70	50	3500	PLT01	NUTFL12Y
	15	8	12	желтый	70	50	3500	PLT01	NUTFL15Y
	18	10	14	желтый	56	50	2800	PLT01	NUTFL18Y
23	15	18	желтый	56	50	2800	PLT01	NUTFL23Y	
30	20	24	желтый	42	50	2100	PLT01	NUTFL30Y	

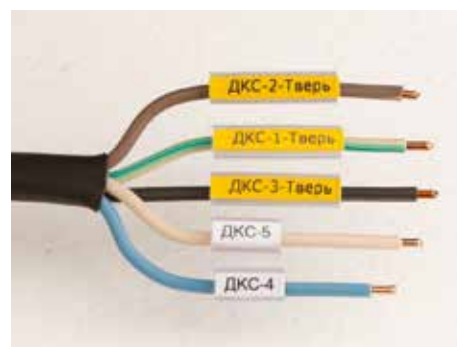
## Пример монтажа



Распечатать информацию

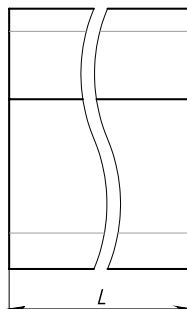
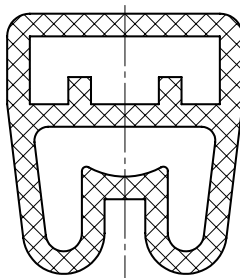


Установить тег в трубчатый держатель



Зафиксировать держатель с тегом на кабеле

Трубчатый держатель для гибкой маркировки



**Материал:**

- ПВХ.

**Совместимость:**

- гибкая маркировка.

**Отличительные особенности:**

- является вспомогательной деталью, которая легко и быстро одевается на электропровод и используется чаще всего;
- имеет две полости: нижняя полость предназначена для кабеля/провода, а верхняя – для установки маркировочных элементов;
- материал устойчив к воздействию влаги, масел, пыли и кислот;
- класс горючести материала: ПВХ-0;
- температура эксплуатации: от - 40°C до +80°C.

Внешний диаметр маркируемого элемента, мм	L, мм	Упаковка, шт.	Код
1,5-2,5	10	1000	TUB1001FL
	10	3000	TUB1001FLMC
	12	1000	TUB1201FL
	12	3000	TUB1201FLMC
	15	1000	TUB1501FL
	15	3000	TUB1501FLMC
	18	1000	TUB1801FL
	23	1000	TUB2301FL
2,0-4,0	30	500	TUB3001FL
	10	1000	TUB1002FL
	10	3000	TUB1002FLMC
	12	1000	TUB1202FL
	12	3000	TUB1202FLMC
	15	1000	TUB1502FL
	15	3000	TUB1502FLMC
	18	1000	TUB1802FL
4,0-7,0	23	500	TUB2302FL
	30	500	TUB3002FL
	10	500	TUB1003FL
	10	3000	TUB1003FLMC
	12	500	TUB1203FL
	12	3000	TUB1203FLMC
	15	500	TUB1503FL
	15	3000	TUB1503FLMC
6,0-10,0	18	500	TUB1803FL
	23	500	TUB2303FL
	30	200	TUB3003FL
	10	500	TUB1004FL
	12	500	TUB1204FL
	15	500	TUB1504FL
10,0-14,0	18	500	TUB1804FL
	23	200	TUB2304FL
	30	200	TUB3004FL
	10	200	TUB1005FL
	12	200	TUB1205FL
	15	200	TUB1505FL
14,0-22,0	18	200	TUB1805FL
	23	200	TUB2305FL
	30	200	TUB3005FL
	10	200	TUB1006FL
	12	200	TUB1206FL
	15	200	TUB1506FL
	18	200	TUB1806FL
	23	100	TUB2306FL
	30	100	TUB3006FL

## Маркировка для клемм ДКС



**Назначение:**

- маркировка клемм компании ДКС.

**Отличительные особенности:**

- фиксируется на клеммах защелкиванием;
- для использования с принтером MarkTC.

**Материал:**

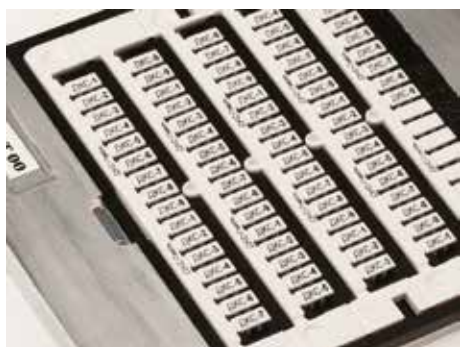
- поликарбонат;
- класс горючести по UL94 - V0.

**Температура эксплуатации:**

- от -40 до +80 °С.

Ширина, мм	Длина, мм	Оценочное число стандартных символов, шт.	Оценочное число сжатых символов, шт.	Цвет	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Совместимый адаптер	Код
5	10	6	7	белый	100	15	1500	PLT00	NUTB1051
	10	6	7	белый	80	15	1200	PLT00	NUTB1061
4,2	10	6	7	белый	100	15	1500	PLT13	NUTB1040

## Пример монтажа



Распечатать информацию



Отделить маркировочные элементы



Возможна групповая маркировка клемм



## Маркировка для клемм сторонних производителей



### Назначение:

- маркировка клемм сторонних производителей.

### Отличительные особенности:

- фиксируется на клеммах защелкиванием;
- для использования с принтером MarkTC.

### Материал:

- поликарбонат;
- класс горючести по UL94 - V0.

### Температура эксплуатации:

- от -40 до +80 °С.

Производитель клемм	Серия	Ширина, мм	Длина, мм	Цвет	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Совместимый адаптер	Код
ABB (Entelec)		5	10	белый	100	15	1500	PLT04	NUPUTUK0510
Beckhoff		5	5	белый	160	15	2400	PLT10	NUWG0505
Connectwell		5	10	белый	100	15	1500	PLT02	NUWDU0510
Contaclip		5	10	белый	100	15	1500	PLT02	NUWDU0510
Klemsan		5	10	белый	100	15	1500	PLT02	NUWDU0510
Legrand,		5	10	белый	85	15	1275	PLT05	NUL1061
Phoenix Contact	UT-UK-ST	5	10	белый	100	15	1500	PLT04	NUPUTUK0510
Telemecanique-Schneider		5	10	белый	85	15	1275	PLT05	NUL1061
Wago	все серии	5	10	белый	80	20	1600	PLT12	NUWG0510
Wago	280	5	10	белый	100	15	1500	PLT04	NUPUTUK0510
Wago	769, I/O 750	5	5	белый	160	15	2400	PLT04	NUWG0505
Wago	870	5	10	белый	100	15	1500	PLT02	NUWDU0510
Weidmuller	WDK-ZDK	5	10	белый	100	15	1500	PLT03	NUWDK0510
Weidmuller	WDU-ZDU	5	10	белый	100	15	1500	PLT02	NUWDU0510
Wieland		5	10	белый	85	15	1275	PLT05	NUL1061

### Оценочное количество символов, которые можно разместить на теге

Длина, мм	Число стандартных символов	Число сжатых символов
5	3	4
10	6	7

## Пример монтажа



Распечатать информацию

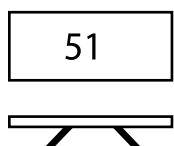
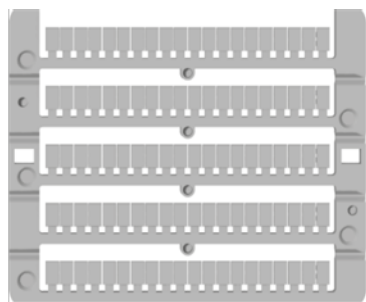
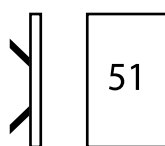


Отделить маркировочные элементы



Возможна групповая маркировка клемм



**Промаркированные элементы**
**CNU/8/51**

 Горизонтальная  
печать

 Вертикальная  
печать

**Назначение:**

- маркировка всех типов клеммных зажимов.

**Отличительные особенности:**

- в одной пластине – 100 элементов;
- размер элемента: 8x5,1 мм;
- для зажимов типа CBC.2 и HMM.2 возможна групповая маркировка.

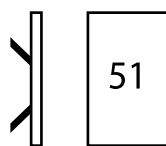
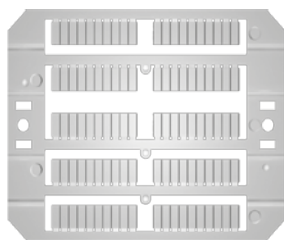
**Характеристики:**

- маркировка выполнена из белого поликарбоната с черно-белой печатью значений на элементах.

Значение	Тип	Количество элементов в упаковке	Код для вертикальной печати	Код для горизонтальной печати
0	CNU/8/000	500	ZN8000	ZN8000H
1	CNU/8/111	500	ZN8111	ZN8111H
2	CNU/8/222	500	ZN8222	ZN8222H
3	CNU/8/333	500	ZN8333	ZN8333H
4	CNU/8/444	500	ZN8444	ZN8444H
5	CNU/8/555	500	ZN8555	ZN8555H
6	CNU/8/666	500	ZN8666	ZN8666H
7	CNU/8/777	500	ZN8777	ZN8777H
8	CNU/8/888	500	ZN8888	ZN8888H
9	CNU/8/999	500	ZN8999	ZN8999H
10	CNU/8/010	500	ZN8010	ZN8010H
11	CNU/8/11	500	ZN8Y11	ZN8Y11H
12	CNU/8/12	500	ZN8Y12	ZN8Y12H
13	CNU/8/13	500	ZN8Y13	ZN8Y13H
14	CNU/8/14	500	ZN8Y14	ZN8Y14H
15	CNU/8/15	500	ZN8Y15	ZN8Y15H
16	CNU/8/16	500	ZN8Y16	ZN8Y16H
17	CNU/8/17	500	ZN8Y17	ZN8Y17H
18	CNU/8/18	500	ZN8Y18	ZN8Y18H
19	CNU/8/19	500	ZN8Y19	ZN8Y19H
20	CNU/8/20	500	ZN8Y20	ZN8Y20H
1-10	CNU/8/510	500	ZN8510	ZN8510H
1-50	CNU/8/001	500	ZN8001	ZN8001H
A	CNU/8/031	500	ZN8031	ZN8031H
B	CNU/8/032	500	ZN8032	ZN8032H
C	CNU/8/033	500	ZN8033	ZN8033H
D	CNU/8/034	500	ZN8034	ZN8034H
E	CNU/8/035	500	ZN8035	ZN8035H
F	CNU/8/036	500	ZN8036	ZN8036H
G	CNU/8/037	500	ZN8037	ZN8037H
H	CNU/8/038	500	ZN8038	ZN8038H
J	CNU/8/049	500	ZN8049	ZN8049H
K	CNU/8/050	500	ZN8050	ZN8050H
I	CNU/8/043	500	ZN8043	ZN8043H
L	CNU/8/044	500	ZN8044	ZN8044H
M	CNU/8/045	500	ZN8045	ZN8045H
N	CNU/8/016	500	ZN8016	ZN8016H
O	CNU/8/046	500	ZN8046	ZN8046H
P	CNU/8/047	500	ZN8047	ZN8047H
Q	CNU/8/048	500	ZN8048	ZN8048H
R	CNU/8/013	500	ZN8013	ZN8013H
S	CNU/8/014	500	ZN8014	ZN8014H
T	CNU/8/015	500	ZN8015	ZN8015H
U	CNU/8/017	500	ZN8017	ZN8017H
V	CNU/8/018	500	ZN8018	ZN8018H
W	CNU/8/019	500	ZN8019	ZN8019H
X	CNU/8/020	500	ZN8020	ZN8020H
Y	CNU/8/021	500	ZN8021	ZN8021H
Z	CNU/8/022	500	ZN8022	ZN8022H

Значение	Тип	Количество элементов в упаковке	Код для вертикальной печати	Код для горизонтальной печати
11-20	CNU/8/520	500	ZN8520	ZN8520H
21-30	CNU/8/530	500	ZN8530	ZN8530H
31-40	CNU/8/540	500	ZN8540	ZN8540H
41-50	CNU/8/550	500	ZN8550	ZN8550H
51-60	CNU/8/560	500	ZN8560	ZN8560H
61-70	CNU/8/570	500	ZN8570	ZN8570H
71-80	CNU/8/580	500	ZN8580	ZN8580H
81-90	CNU/8/590	500	ZN8590	ZN8590H
91-100	CNU/8/600	500	ZN8600	ZN8600H
51-100	CNU/8/051	500	ZN8051	ZN8051H
101-150	CNU/8/101	500	ZN8101	ZN8101H
151-200	CNU/8/151	500	ZN8151	ZN8151H
201-250	CNU/8/201	500	ZN8201	ZN8201H
251-300	CNU/8/251	500	ZN8251	ZN8251H
301-350	CNU/8/301	500	ZN8301	ZN8301H
351-400	CNU/8/351	500	ZN8351	ZN8351H
401-450	CNU/8/401	500	ZN8401	ZN8401H
451-500	CNU/8/451	500	ZN8451	ZN8451H
501-550	CNU/8/501	500	ZN8501	ZN8501H
551-600	CNU/8/551	500	ZN8551	ZN8551H
601-650	CNU/8/601	500	ZN8601	ZN8601H
651-700	CNU/8/651	500	ZN8651	ZN8651H
701-750	CNU/8/701	500	ZN8701	ZN8701H
751-800	CNU/8/751	500	ZN8751	ZN8751H
801-850	CNU/8/801	500	ZN8801	ZN8801H
851-900	CNU/8/851	500	ZN8851	ZN8851H
901-950	CNU/8/901	500	ZN8901	ZN8901H
951-999	CNU/8/951	500	ZN8951	ZN8951H
L1	CNU/8/0L1	500	ZN80L1	ZN80L1H
L2	CNU/8/0L2	500	ZN80L2	ZN80L2H
L3	CNU/8/0L3	500	ZN80L3	ZN80L3H
NI	CNU/8/NI	500	ZN80NI	ZN80NIH
PE	CNU/8/PE	500	ZN80PE	ZN80PEH
R1	CNU/8/R1	500	ZN80R1	ZN80R1H
S1	CNU/8/S1	500	ZN80S1	ZN80S1H
S2	CNU/8/S2	500	ZN80S2	ZN80S2H
S3	CNU/8/S3	500	ZN80S3	ZN80S3H
U1	CNU/8/U1	500	ZN80U1	ZN80U1H
U2	CNU/8/U2	500	ZN80U2	ZN80U2H
V1	CNU/8/V1	500	ZN80V1	ZN80V1H
V2	CNU/8/V2	500	ZN80V2	ZN80V2H
W1	CNU/8/W1	500	ZN80W1	ZN80W1H
W2	CNU/8/W2	500	ZN80W2	ZN80W2H
+	CNU/8/023	500	ZN8023	ZN8023H
-	CNU/8/024	500	ZN8024	ZN8024H
=	CNU/8/025	500	ZN8025	ZN8025H
⊕	CNU/8/027	500	ZN8027	ZN8027H
⊖	CNU/8/028	500	ZN8028	ZN8028H



**SHZ/1**

 Вертикальная  
печать

**Назначение:**

- маркировка пружинных зажимов под провод сечением 1,5 мм<sup>2</sup>.

**Отличительные особенности:**

- в пластине – 100 элементов;
- размер элемента: 4x10 мм.

**Характеристики:**

- материал: поликарбонат;
- цвет: белый.

Значение	Тип	Количество в упаковке	Код
Чистая	SHZ/1/00	1500	ZSH004
1-10	SHZ/1/10	1500	ZSH410
11-20	SHZ/1/11	1500	ZSH411
21-30	SHZ/1/21	1500	ZSH421
31-40	SHZ/1/31	1500	ZSH431
41-50	SHZ/1/41	1500	ZSH441
51-60	SHZ/1/51	1500	ZSH451
61-70	SHZ/1/61	1500	ZSH461
71-80	SHZ/1/71	1500	ZSH471
81-90	SHZ/1/81	1500	ZSH481
91-100	SHZ/1/91	1500	ZSH491
Знак А	SHZ/1/AA	1500	ZSH4AA
Знак В	SHZ/1/BB	1500	ZSH4BB
Знак С	SHZ/1/CC	1500	ZSH4CC
Знак D	SHZ/1/DD	1500	ZSH4DD
Знак E	SHZ/1/EE	1500	ZSH4EE
Знак F	SHZ/1/FF	1500	ZSH4FF
Знак G	SHZ/1/GG	1500	ZSH4GG
Знак H	SHZ/1/HH	1500	ZSH4HH
Знак I	SHZ/1/II	1500	ZSH4II
Знак J	SHZ/1/JJ	1500	ZSH4JJ
Знак K	SHZ/1/KK	1500	ZSH4KK
Знак L	SHZ/1/LL	1500	ZSH4LL
Знак M	SHZ/1/MM	1500	ZSH4MM
Знак N	SHZ/1/NN	1500	ZSH4NN
Знак O	SHZ/1/OO	1500	ZSH4OO
Знак P	SHZ/1/PP	1500	ZSH4PP
Знак Q	SHZ/1/QQ	1500	ZSH4QQ
Знак R	SHZ/1/RR	1500	ZSH4RR
Знак S	SHZ/1/SS	1500	ZSH4SS
Знак T	SHZ/1/TT	1500	ZSH4TT
Знак U	SHZ/1/UU	1500	ZSH4UU
Знак V	SHZ/1/VV	1500	ZSH4VV
Знак W	SHZ/1/WW	1500	ZSH4WW
Знак X	SHZ/1/XX	1500	ZSH4XX
Знак Y	SHZ/1/YY	1500	ZSH4YY
Знак Z	SHZ/1/ZZ	1500	ZSH4ZZ
Знак =	SHZ/1/G1	1500	ZSH4G1
Знак +	SHZ/1/G2	1500	ZSH4G2
Знак -	SHZ/1/G3	1500	ZSH4G3
Знак ~	SHZ/1/G4	1500	ZSH4G4
Знак ⊥	SHZ/1/G5	1500	ZSH4G5
Знак ⊕	SHZ/1/G6	1500	ZSH4G6
Знак ±	SHZ/1/G7	1500	ZSH4G7
Знак /	SHZ/1/G8	1500	ZSH4G8
Знак (	SHZ/1/G9	1500	ZSH4G9

## Маркировка для групп зажимов



Держатели маркировки



Пластины для нанесения надписей

**Назначение:**

- маркировка групп зажимов.

**Отличительные особенности:**

- независимая установка на DIN-рейку.
- надпись наносится на поликарбонатные пластины, которые идут в комплекте.

**Комплект поставки:**

- держатель маркировки;
- пластина для нанесения надписи.

**Материал:**

- держатель маркировки: полиамид;
- пластина для нанесения надписи: поликарбонат.

Тип	Размер маркировочного поля, мм	Код
PTMS	40x7	ZPTMS
PTM	40x16	ZPTM

## Идентификационные платы для групп зажимов



**Назначение:**

- маркировка оболочек и оборудования.

**Отличительные особенности:**

- устанавливаются в штатные места для маркировки зажимов и торцевых фиксаторов.

**Материал:**

- полиамид.

Тип	Код
TIM	ZTIM02

## Эластичные этикетки с клейким основанием



**Назначение:**

- маркировка оболочек и оборудования.

**Отличительные особенности:**

- для использования с принтером MarkTC.

**Материал:**

- винил;
- класс горючести по UL94 - V0.

**Температура эксплуатации:**

- от -40 до +80 °С.

Ширина, мм	Длина, мм	Цвет	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Совместимый адаптер	Код
6	15	белый	105	10	1050	PLT01	TAF156AW
7	20	белый	60	10	600	PLT01	TAF720AW
8	17	белый	72	10	720	PLT01	TAF178AW
8	12	белый	96	10	960	PLT01	TAF128AW
9	15	белый	70	10	700	PLT01	TAF159AW
9	20	белый	55	10	550	PLT01	TAF209AW
9	35	белый	33	10	330	PLT01	TAF359AW
15	27	белый	28	10	280	PLT01	TAF1527AW
15	49	белый	14	10	140	PLT01	TAF1549AW
15	67	белый	7	10	70	PLT01	TAF1567AW
6	15	желтый	105	10	1050	PLT01	TAF156AY
7	20	желтый	60	10	600	PLT01	TAF720AY
8	17	желтый	72	10	720	PLT01	TAF178AY
8	12	желтый	96	10	960	PLT01	TAF128AY
9	15	желтый	70	10	700	PLT01	TAF159AY
9	20	желтый	55	10	550	PLT01	TAF209AY
9	35	желтый	33	10	330	PLT01	TAF359AY
15	27	желтый	28	10	280	PLT01	TAF1527AY
15	49	желтый	14	10	140	PLT01	TAF1549AY
15	67	желтый	7	10	70	PLT01	TAF1567AY



**Таблички с клейким основанием**

**Назначение:**

- маркировка оболочек и оборудования.

**Отличительные особенности:**

- для использования с принтером MarkTC.

**Материал:**

- ПВХ;
- класс горючести по UL94 - V0.

**Температура эксплуатации:**

- от -30 до +60 °С.

Ширина, мм	Длина, мм	Цвет	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Совместимый адаптер	Код
7	20	белый	60	10	600	PLT01	TAS207AW
8	17	белый	72	10	720	PLT01	TAS178AW
8	12	белый	96	10	960	PLT01	TAS128AW
9	15	белый	77	10	770	PLT01	TAS159AW
9	20	белый	55	10	550	PLT01	TAS209AW
9	35	белый	33	10	330	PLT01	TAS359AW
15	27	белый	24	10	240	PLT01	TAS2715AW
15	49	белый	12	10	120	PLT01	TAS4915AW
15	67	белый	6	10	60	PLT01	TAS6715AW
7	20	желтый	60	10	600	PLT01	TAS207AY
8	12	желтый	96	10	960	PLT01	TAS128AY
8	17	желтый	72	10	720	PLT01	TAS178AY
9	15	желтый	77	10	770	PLT01	TAS159AY
9	20	желтый	55	10	550	PLT01	TAS209AY
9	35	желтый	33	10	330	PLT01	TAS359AY
15	27	желтый	24	10	240	PLT01	TAS2715AY
15	49	желтый	12	10	120	PLT01	TAS4915AY
15	67	желтый	6	10	60	PLT01	TAS6715AY

**Таблички с клейким основанием увеличенного размера**

**Назначение:**

- маркировка оболочек и оборудования.

**Отличительные особенности:**

- для использования с принтером MarkTC.

**Материал:**

- ПВХ;
- класс горючести по UL94 - V0.

**Температура эксплуатации:**

- от -30 до +60 °С.

Ширина, мм	Длина, мм	Цвет	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Совместимый адаптер	Код
20	80	белый	5	10	50	PLT01	TASE2080AW
30	70	белый	3	10	30	PLT01	TASE3070AW
40	90	белый	2	10	20	PLT01	TASE4090AW
60	100	белый	1	10	10	PLT01	TASE60100AW
80	100	белый	1	10	10	PLT01	TASE80100AW
105	120	белый	1	10	10	PLT01	TASE10512AW
20	80	желтый	5	10	50	PLT01	TASE2080AY
30	70	желтый	3	10	30	PLT01	TASE3070AY
40	90	желтый	2	10	20	PLT01	TASE4090AY
60	100	желтый	1	10	10	PLT01	TASE60100AY
80	100	желтый	1	10	10	PLT01	TASE80100AY
105	120	желтый	1	10	10	PLT01	TASE10512AY
20	80	металлик	5	10	50	PLT01	TASE2080AM
30	70	металлик	3	10	30	PLT01	TASE3070AM
40	90	металлик	2	10	20	PLT01	TASE4090AM
60	100	металлик	1	10	10	PLT01	TASE60100AM
80	100	металлик	1	10	10	PLT01	TASE80100AM
105	120	металлик	1	10	10	PLT01	TASE10512AM

## Таблички плоские. Установка в держатели



**Назначение:**

- маркировка оболочек и оборудования.

**Отличительные особенности:**

- установка в держатель;
- для использования с принтером MarkTC.

**Материал:**

- ПВХ;
- класс горючести по UL94 - V0.

**Температура эксплуатации:**

- от -30 до +60 °С.

Ширина, мм	Длина, мм	Цвет	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Совместимый адаптер	Код
15	27	белый	24	10	240	PLT01	TAS2715W
15	49	белый	12	10	120	PLT01	TAS4915W
15	67	белый	6	10	60	PLT01	TAS6715W
9	20	белый	55	10	550	PLT01	TAS209W
9	35	белый	33	10	330	PLT01	TAS359W
15	27	желтый	24	10	240	PLT01	TAS2715Y
15	49	желтый	12	10	120	PLT01	TAS4915Y
15	67	желтый	6	10	60	PLT01	TAS6715Y
9	20	желтый	55	10	550	PLT01	TAS209Y
9	35	желтый	33	10	330	PLT01	TAS359Y
15	27	металлик	24	10	240	PLT01	TAS2715M
15	49	металлик	12	10	120	PLT01	TAS4915M
15	67	металлик	6	10	60	PLT01	TAS6715M

## Таблички с клейким основанием для маркировки модульного оборудования



**Назначение:**

- маркировка модульного оборудования.

**Отличительные особенности:**

- для использования с принтером MarkTC.

**Материал:**

- ПВХ;
- класс горючести по UL94 - V0.

**Температура эксплуатации:**

- от -30 до +60 °С.

Ширина, мм	Длина, мм	Цвет	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Совместимый адаптер	Код
15	107,5	белый	6	10	60	PLT01	TAS10715AW
15	107,5	желтый	6	10	60	PLT01	TAS10715AY
15	107,5	металлик	6	10	60	PLT01	TAS10715AM

## Таблички для маркировки кнопок аварийного останова



**Назначение:**

- маркировка кнопок аварийного останова.

**Отличительные особенности:**

- крепление на кнопку Ø22,5 мм;
- для использования с принтером MarkTC.

**Материал:**

- ПВХ;
- класс горючести по UL94 - V0.

**Температура эксплуатации:**

- от -30 до +60 °С.

Диаметр внешний, мм	Диаметр внутренний, мм	Цвет	Тегов на пластине, шт.	Пластин в упаковке, шт.	Тегов в упаковке, шт.	Совместимый адаптер	Код
62	22,5	желтый	1	10	10	PLT01	ТАЕМ062Y
90	22,5	желтый	1	10	10	PLT01	ТАЕМ090Y





## Клеммные зажимы

Винтовые зажимы .....	432
Пружинные зажимы .....	471
Зажимы с прорезанием изоляции .....	501
Аксессуары .....	506

## Клеммные зажимы

### Сфера применения

Система клеммных зажимов и аксессуаров ДКС предназначена для коммутации сигнальных и силовых цепей. Сферой применения зажимов являются различные отрасли промышленности с высокими требованиями к надежности контактов.



#### Системы автоматизации

Внутренняя коммутация в системах управления промышленными роботами



#### Системы управления

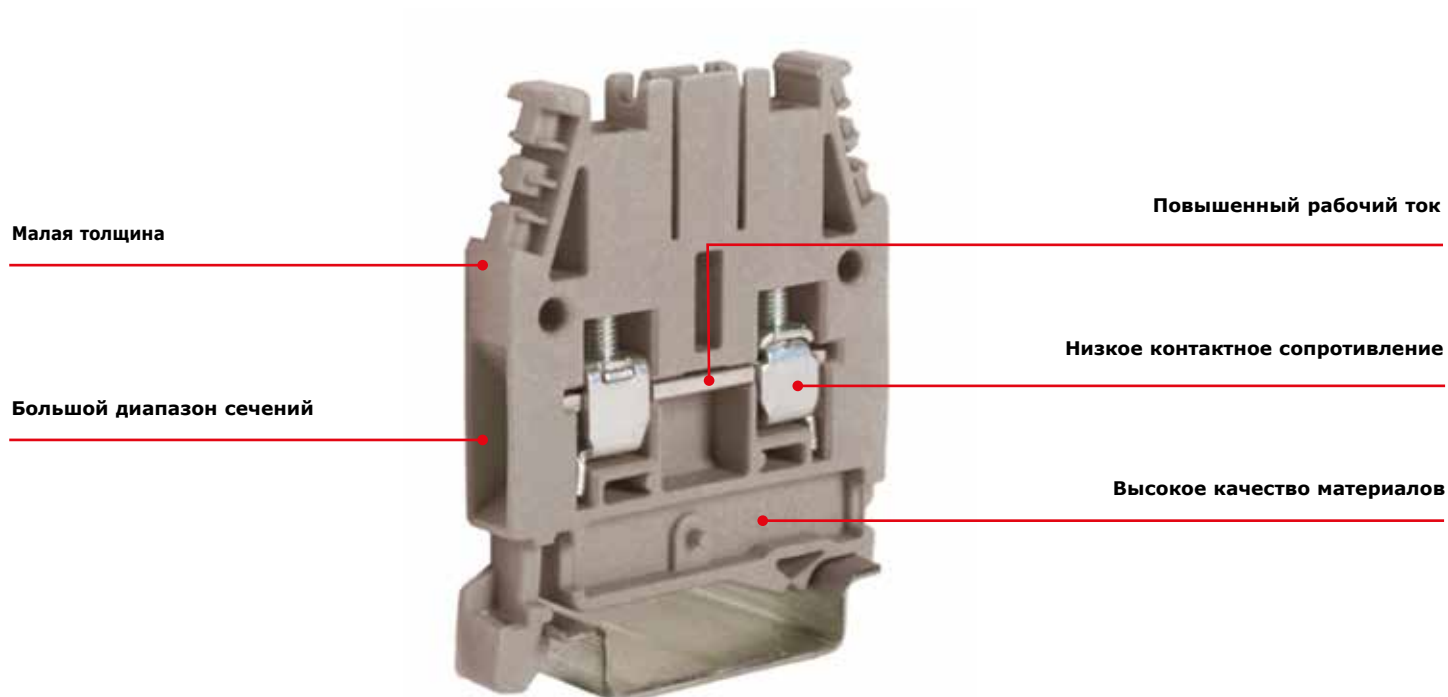
Коммутация в шкафах управления промышленным оборудованием



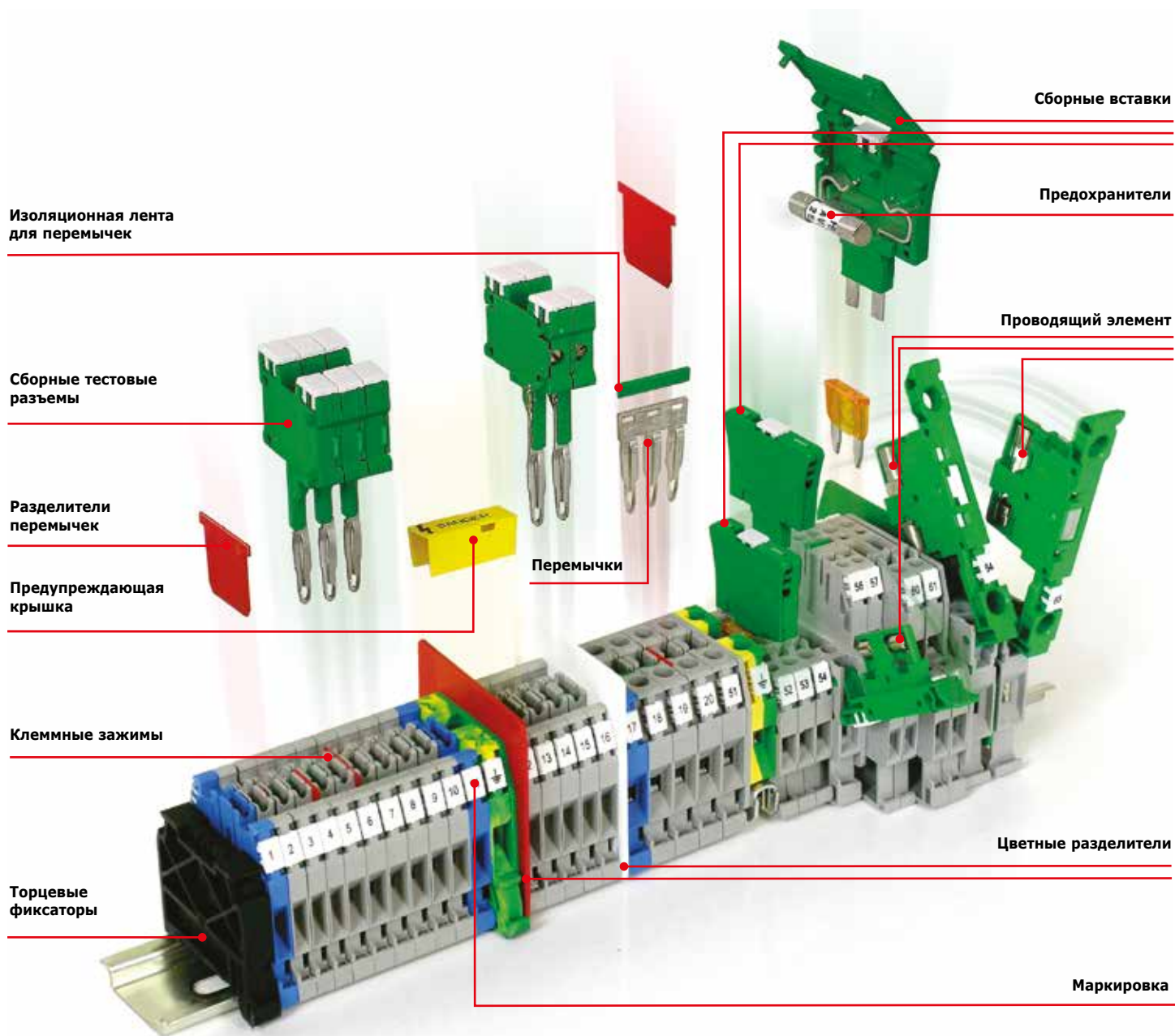
#### Системы распределения

Коммутация силовых распределительных систем

### Отличительные особенности



Состав системы



**В состав системы также входят:**  
 проходные винтовые клеммные зажимы;  
 проходные пружинные клеммные зажимы;  
 клеммные зажимы с функциональными элементами;  
 держатели предохранителя;  
 размыкатели.

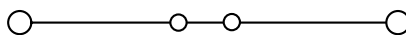


## Проходные клеммные зажимы

### Серия CBC



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- коммутация проводников сечением от 0,2 до 50 мм<sup>2</sup>.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- система втычных перемычек.

**Характеристики:**

- цвета – серый, синий.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	1000
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	12
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5	4	6	10	16	35
Тип зажима		CBC.2	CBC.4	CBC.6	CBC.10	CBC.16	CBC.35
Код зажима	серый	ZCBC02GR	ZCBC04GR	ZCBC06GR	ZCBC10GR	ZCBC16GR	ZCBC35GR
	синий	ZCBI02	ZCBI04	ZCBI06	ZCBI10	ZCBI16	ZCBI35
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2-4	0,2-6	0,2-10	1,5-16	1,5-25	2,5-50
	2 проводника одинакового сечения	0,2-1,5	0,2-1,5	0,2-2,5	1,5-4	1-6	2-16
	1 проводник с наконечником	0,2-2,5	0,2-4	0,2-6	1,5-10	1-16	2-35
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5-1,5	0,5-2,5	0,5-4	1,5-6	1-10	2-16
Сила тока номинальная, А		32	41	57	76	101	150
Сила тока максимальная, А		37	45	64	85	114	160
Сила тока для перемычки, А		24	32	41	57	76	125
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 52x44x5	OMEGA 3: 52x44x6	OMEGA 3: 52x44x8	OMEGA 3: 52x44x10	OMEGA 3: 56x47x12	OMEGA 3: 63x56x16

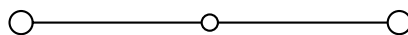
**Аксессуары**

Торцевой изолятор	серый	ZCB061GR	ZCB061GR	ZCB061GR	ZCB061GR	ZCB161GR	ZCB351GR
	синий	ZCBI061	ZCBI061	ZCBI061	ZCBI061	ZCBI161	ZCBI351
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0202	ZPTC0402	ZPTC0602	ZPTC1002	ZPOF53	ZPOF06
	3 полюса	ZPTC0203	ZPTC0403	ZPTC0603	ZPTC1003	-	-
	5 полюсов	ZPTC0205	ZPTC0405	ZPTC0605	ZPTC1005	-	-
	10 полюсов	ZPTC0210	ZPTC0410	ZPTC0610	ZPTC1010	-	-
	X полюсов	ZPTC0200 (50 полюсов)	ZPTC0400 (42 полюса)	ZPTC0600 (31 полюс)	ZPTC1000 (25 полюсов)	ZPMP05 – перемычка на 21 полюс ZCPM53 – винт	ZPMP06 – перемычка на 16 полюсов ZCPM06 – винт
Маркировка для перемычек		ZPTC0990	ZPTC0990	ZPTC0990	ZPTC0990	-	-
Перемычки с изоляцией (красная)	2 полюса	ZPTP0202R	ZPTP0402R	-	-	-	-
	3 полюса	ZPTP0203R	ZPTP0403R	-	-	-	-
	5 полюсов	ZPTP0205R	ZPTP0405R	-	-	-	-
	10 полюсов	ZPTP0210R	ZPTP0410R	-	-	-	-
	30 полюсов	ZPTP0230R	ZPTP0430R	-	-	-	-
Изолирующие разделители для перемычек	для изоляции 1 перемычки	ZDF800	ZDF800	ZDF800	ZDF800	-	-
	для изоляции 2-х перемычек	ZDF900	ZDF900	ZDF900	ZDF900	ZDF700	ZDF700
Разделитель		ZDU04R	ZDU04R	ZDU04R	ZDU04R	ZDU06R	ZDU06R
Тестовый щуп		ZDC005	ZDC006	-	-	ZDD002	ZDD002
Тестовая розетка		-	-	-	-	ZPD002	ZPD015
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61
DIN-рейка		02135	02135	02135	02135	02135	02135
Отвертка		ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02	-	-

Серия CBD



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- коммутация проводников сечением от 0,5 до 95 мм<sup>2</sup>.

**Отличительные особенности:**

- система винтовых перемычек;
- универсальное крепление на рейки типа OMEGA и G;
- уменьшенные размеры;
- низкое переходное сопротивление.

**Характеристики:**

- цвета – бежевый, синий.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	800
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

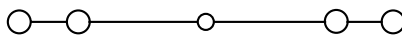
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5	4	6	10	16	35	50	70
Тип зажима		CBD.2	CBD.4	CBD.6	CBD.10	CBD.16	CBD.35	CBD.50	CBD.70
Код зажима	бежевый	ZCB110	ZCB240	ZCB340	ZCB440	ZCB510	ZCB610	ZCB710	ZCB810
	синий	ZCBX12	ZCBX24	ZCBX34	ZCBX45	ZCBX52	ZCBX62	ZCBX72	ZCBX82
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,5–4	0,5–6	0,5–10	0,5–16	0,5–25	0,5–50	1,5–70	1,5–95
	2 проводника одинакового сечения	0,5–1,5	0,5–1,5	0,5–2,5	1–4	1–6	2–16	2–16	2–25
	1 проводник с наконечником	0,5–2,5	0,5–4	0,5–6	0,5–10	0,5–16	0,5–35	1–50	2–70
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5	0,5–2,5	0,5–4	1,5–6	1–10	2–16	-	-
Сила тока номинальная, А		24	32	41	57	76	125	150	192
Сила тока для перемычки, А		24	32	41	57	76	125	150	192
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 47x40,5x5,5 G1: 51x40,5x5,5	OMEGA 3: 52x44x6,5 G1: 56x44x6,5	OMEGA 3: 52x44x8 G1: 56x44x8	OMEGA 3: 52x44x10 G1: 59x44x10	OMEGA 3: 57x47x12 G1: 61x47x12	OMEGA 3: 60x52x16 G1: 64x52x16	OMEGA 3: 62x57x18 G1: 66x57x18	OMEGA 3: 71x62x20,5 G1: 75x62x20,5

Аксессуары									
Торцевой изолятор	бежевый	ZCB111	ZCB241	ZCB241	ZCB431	ZCB511	ZCB611	ZCB711	ZCB811
	синий	ZCBX13	ZCBX25	ZCBX25	ZCBX44	ZCBX53	ZCBX63	ZCBX73	ZCBX83
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPM202	ZPM402	ZPM602	ZPM102	ZPOF44	ZPOF06	ZPOF07	ZPOF08
	3 полюса	ZPM203	ZPM403	ZPM603	ZPM103	-	-	-	-
	5 полюсов	ZPM205	ZPM405	ZPM605	ZPM105	-	-	-	-
	10 полюсов	ZPM210	ZPM400	ZPM610	ZPM100	-	-	-	-
	X полюсов	ZPMP01 – перемычка на 45 полюсов ZCPM21 – винт	ZPMP42 – перемычка на 38 полюсов ZCPM12 – винт	ZPMP13 – перемычка на 31 полюс ZCPM83 – винт	ZPMP04 – перемычка на 25 полюсов ZCPM03 – винт	ZPMP05 – перемычка на 21 полюсов ZCPM44 – винт	ZPMP06 – перемычка на 16 полюсов ZCPM06 – винт	ZPMP07 – перемычка на 14 полюсов ZCPM07 – винт	ZPMP08 – перемычка на 12 полюсов ZCPM08 – винт
Размыкаемая перемычка (2 полюса)	ZPOS11	ZPOS42	ZPOS93	ZPOS44	ZPOS44	ZPOS66	ZPOS07	ZPOS08	
Защитная крышка для перемычек	ZPRP06	ZPRP06	ZPRP07	ZPRP07	ZPRP07	ZPRP08	ZPRP08	ZPRP08	
Изолирующий разделитель для перемычек	ZDF600	ZDF600	ZDF600	ZDF700	ZDF700	ZDF700	ZDF700	ZDF700	
Разделитель	ZDU01R	ZDU04R	ZDU04R	ZDU04R	ZDU04R	ZDU05R	ZDU05R	ZDU06R	
Тестовый щуп	ZDD001	ZDD001	ZDD001	ZDD002	ZDD002	ZDD002	ZDD002	ZDD002	
Тестовая розетка	ZPD004	ZPD001	ZPD013	ZPD002	ZPD002	ZPD002	ZPD003	ZPD003	
Маркировка (стр. 422)	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	
DIN-рейка	02135 02120	02135 02120	02135 02120	02135 02120	02135 02120	02135 02120	02135 02120	02135 02120	
Отвертка	ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02	-	-	-	-	



**Серия CBR**


Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- коммутация проводников сечением от 0,2 до 4 мм<sup>2</sup>.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Отличительные особенности:**

- "2 входа" – "2 выхода".

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	500
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	6
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

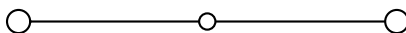
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Тип зажима		CBR.2
Код зажима	серый	ZCR110GR
	бежевый	ZCR110
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–4
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5
Сила тока номинальная, А		24
Сила тока для перемычки, А		24
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 52x43x5 G: 56x43x5

Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZCR111GR
	бежевый	ZCR111
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPM252
	3 полюса	ZPM253
	5 полюсов	ZPM255
	10 полюсов	ZPM250
	X полюсов	ZPMP25 – перемычка на 50 полюс ZCPM25 – винт
Защитная крышка для перемычек		ZPRP05R
Разделитель		ZDU04R
Тестовый щуп		ZDD001
Тестовая розетка		ZPD011
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61
DIN-рейка		02135 02120
Отвертка		ZSCH02

Мини-зажимы



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- коммутация проводников сечением от 0,2 до 6 мм<sup>2</sup>.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA 2F.

**Отличительные особенности:**

- маленькие размеры.

**Характеристики:**

- цвета – серый, синий.

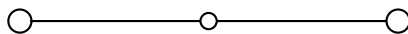
Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	500
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	6
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		1,5	2,5	4
Тип зажима		RN.1	RN.2	RP.4
Код зажима	серый	ZRN300GR	ZRN500GR	ZRP300GR
	синий	ZRN400	ZRN510	ZRP400
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–2,5	0,2–4	0,2–6
	2 проводника одинакового сечения	0,2–0,75	0,2–1,5	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–1,5	0,2–2,5	0,2–4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,2–0,75	0,5–1,5	0,2–2,5
Сила тока номинальная, А		17,5	24	32
Сила тока для перемычки, А		17,5	24	32
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 2F: 32x27x4,2	OMEGA 2F: 32x27x5	OMEGA 2F: 35x31x6

Аксессуары				
Торцевой изолятор	серый	ZRF101GR	ZRF101GR	ZRP301GR
	синий	ZRF201	ZRF201	ZRP401
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPM112	ZPM122	ZPM412
	3 полюса	ZPM113	ZPM123	ZPM513
	5 полюсов	ZPM115	ZPM125	ZPM515
	10 полюсов	ZPM110	ZPM120	ZPM510
	X полюсов	ZPMP16 – перемычка на 59 полюс ZCPM16 – винт	ZPMP25 – перемычка на 50 полюс ZCPM16 – винт	ZPMP58 – перемычка на 42 полюс ZCPM01 – винт
Защитная крышка для перемычек		ZPRP06	ZPRP06	ZPRP06
Разделитель		ZDFP2R	ZDFP2R	ZDFP2R
Тестовый щуп		ZDD001	ZDD001	ZDD001
Тестовая розетка		ZPD011	ZPD001	ZPD001
Маркировка (стр. 422)		ZSN008	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61
DIN-рейка		02130	02130	02130
Отвертка		ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02

**Серия GPA**


Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- коммутация силовых сетей с проводниками сечением от 50 до 300 мм<sup>2</sup>.

**Условия монтажа:**

- на рейку типа OMEGA;
- на рейку типа G;
- на монтажную плату.

**Отличительные особенности:**

- не требуют дополнительного торцевого изолятора;
- система винтовых перемычек.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый, синий.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	1000
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	12
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

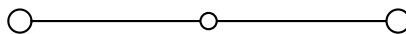
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		70		95		150		240	
		на DIN-рейку	на монтажную плату	на DIN-рейку	на монтажную плату	на DIN-рейку	на монтажную плату	на DIN-рейку	на монтажную плату
Тип монтажа									
Тип зажима		GPA.70	GPA.70/FIX	GPA.95	GPA.95/FIX	GPA.150	GPA.150/FIX	GPA.240	GPA.240/FIX
Код зажима	серый	ZGA400GR	ZGF400GR	ZGA100GR	ZGF100GR	ZGA200GR	ZGF200GR	ZGA300GR	ZGF300GR
	бежевый	ZGA400	ZGF400	ZGA100	ZGF100	ZGA200	ZGF200	ZGA300	ZGF300
	синий	ZGA410	-	ZGA110	-	-	-	-	-
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	10-95	10-95	10-120	10-120	50-185	50-185	50-300	50-300
	2 проводника одинакового сечения	10-25	10-25	10-35	10-35	35-50	35-50	35-90	35-90
	1 проводник с наконечником	10-70	10-70	10-95	10-95	50-150	50-150	50-240	50-240
Сила тока номинальная, А		192	192	232	232	309	309	415	415
Сила тока для перемычки, А		192	-	-	-	-	-	-	-
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3A: 78x91x20,5 G1: 75x91x20,5	75x102x20,5	OMEGA 3A: 95x98x26 G1: 91x98x26	91x111x26	OMEGA 3: 107x108x31 G1: 103x108x31	94x122x31	OMEGA 3A: 128x119x37 G1: 124x119x37	115x134x37
<b>Аксессуары</b>									
Торцевой изолятор	серый	-	-	-	-	-	-	-	-
	бежевый	-	-	-	-	-	-	-	-
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPOF70	ZPOF70	-	-	-	-	-	-
	3 полюса	-	-	-	-	-	-	-	-
	5 полюсов	-	-	-	-	-	-	-	-
	10 полюсов	-	-	-	-	-	-	-	-
	X полюсов	ZPMP08 – перемычка на 12 полюсов ZCPM70 – винт	ZPMP08 – перемычка на 12 полюсов ZCPM70 – винт	-	-	-	-	-	-
Защитная крышка для перемычек	ZPRP08	ZPRP08R	-	-	-	-	-	-	
Разделитель	ZDU07R	ZDU07R	-	-	-	-	-	-	
Тестовый щуп	ZDD002	ZDD002	-	-	-	-	-	-	
Тестовая розетка	ZPD003	ZPD003	-	-	-	-	-	-	
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61
DIN-рейка		02145 02120	-	02145 02120	-	02145 02120	-	02145 02120	-
Отвертка		-	-	-	-	-	-	-	-

## Серия GPM



"Под болт"

Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- коммутация силовых сетей с проводниками сечением от 95 до 300 мм<sup>2</sup>.

**Условия монтажа:**

- на рейку типа OMEGA;
- на рейку типа G;
- на монтажную плату.

**Отличительные особенности:**

- не требуют дополнительного торцевого изолятора;
- возможно подключение шины или кабеля
- с наконечником под болт;
- система винтовых перемычек.

**Характеристики:**

- цвет – бежевый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	1000
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	12
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь
Уровень IP	IPXXB

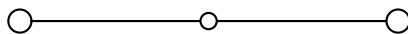
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	95		150		240		
	на DIN-рейку	на монтажную плату	на DIN-рейку	на монтажную плату	на DIN-рейку	на монтажную плату	
Тип монтажа							
Тип зажима	GPM.95/BB	GPM.95/BB/FIX	GPM.150/BB	GPM.150/BB/FIX	GPM.240/BB	GPM.240/BB/FIX	
Код зажима	бежевый	ZGP100	ZGP110	ZGP400	ZGP410	ZGP700	ZGP710
Параметры точки подключения	Ширина проема – 22 мм Болт – M8	Ширина проема – 22 мм Болт – M8	Ширина проема – 32 мм Болт – M10	Ширина проема – 32 мм Болт – M10	Ширина проема – 40 мм Болт – M12	Ширина проема – 40 мм Болт – M12	
Сила тока номинальная, А	269	269	353	353	452	452	
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 81x176x32 G1: 85x176x32	76x176x32	OMEGA 3: 81x200x42 G1: 85x200x42	76x200x42	OMEGA 3: 89x250x52 G1: 93x250x52	84x250x52	

Аксессуары							
Торцевой изолятор	серый	-	-	-	-	-	-
	бежевый	-	-	-	-	-	-
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPO952	ZPO952	ZPO152	ZPO152	ZPO242	ZPO242
	3 полюса	ZPO953	ZPO953	ZPO153	ZPO153	ZPO243	ZPO243
	5 полюсов	-	-	-	-	-	-
	10 полюсов	-	-	-	-	-	-
	X полюсов	-	-	-	-	-	-
Защитная крышка для перемычек	-	-	-	-	-	-	-
Разделитель	-	-	-	-	-	-	-
Тестовый щуп	-	-	-	-	-	-	-
Тестовая розетка	-	-	-	-	-	-	-
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61
DIN-рейка		02145 02120	-	02145 02120	-	02145 02120	-
Отвертка		-	-	-	-	-	-

**Серия GPM**


"Под гильзу"

Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- коммутация силовых сетей с проводниками сечением от 95 до 300 мм<sup>2</sup>.

**Условия монтажа:**

- на рейку типа OMEGA;
- на рейку типа G;
- на монтажную плату.

**Отличительные особенности:**

- не требуют дополнительного торцевого изолятора;
- система винтовых перемычек.

**Характеристики:**

- доступны в бежевом цвете.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	1000
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	12
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь
Уровень IP	IPXXB

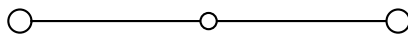
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	95		150		240			
	на DIN-рейку	на монтажную плату	на DIN-рейку	на монтажную плату	на DIN-рейку	на монтажную плату		
Тип монтажа	на DIN-рейку	на монтажную плату	на DIN-рейку	на монтажную плату	на DIN-рейку	на монтажную плату		
Тип зажима	GPM.95/CC	GPM.95/CC/FIX	GPM.150/CC	GPM.150/CC/FIX	GPM.240/CC	GPM.240/CC/FIX		
Код зажима	бежевый		ZGP300	ZGP310	ZGP600	ZGP610	ZGP900	ZGP910
Параметры точки подключения	35–120 – гибкий провод 25–120 – жесткий провод		50–185 – гибкий провод 35–185 – жесткий провод		95–300 – гибкий провод 95–300 – жесткий провод			
Сила тока номинальная, А	269	269	353	353	452	452		
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 113x140x32 G1: 117x140x32	108x173x32	OMEGA 3: 134x140x42 G1: 138x140x42	129x173x42	OMEGA 3: 150x154x52 G1: 154x154x52	144x187x52		

Аксессуары							
Торцевой изолятор	серый	-	-	-	-	-	-
	бежевый	-	-	-	-	-	-
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPO952	ZPO952	ZPO152	ZPO152	ZPO242	ZPO242
	3 полюса	ZPO953	ZPO953	ZPO153	ZPO153	ZPO243	ZPO243
	5 полюсов	-	-	-	-	-	-
	10 полюсов	-	-	-	-	-	-
	X полюсов	-	-	-	-	-	-
Защитная крышка для перемычек	-	-	-	-	-	-	-
Разделитель	-	-	-	-	-	-	-
Тестовый щуп	-	-	-	-	-	-	-
Тестовая розетка	-	-	-	-	-	-	-
Маркировка (стр. 422)	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61
DIN-рейка	02145 02120	-	02145 02120	-	02145 02120	-	-
Отвертка	-	-	-	-	-	-	-

## Серия GPM



Комбинированный зажим  
"Гильза - Болт"  
Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- коммутация силовых сетей с проводниками сечением от 95 до 300 мм<sup>2</sup>.

**Условия монтажа:**

- на рейку типа OMEGA;
- на рейку типа G;
- на монтажную плату.

**Отличительные особенности:**

- не требуют дополнительного торцевого изолятора;
- возможно подключение шины или кабеля с наконечником под болт;
- система винтовых перемычек.

**Характеристики:**

- доступны в бежевом цвете.

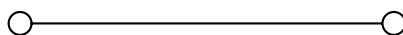
Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	1000
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	12
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь
Уровень IP	IPXXB

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	95		150		240		
	на DIN-рейку	на монтажную плату	на DIN-рейку	на монтажную плату	на DIN-рейку	на монтажную плату	
Тип монтажа	GPM.95/BC	GPM.95/BC/FIX	GPM.150/BC	GPM.150/BC/FIX	GPM.240/BC	GPM.240/BC/FIX	
Тип зажима	бежевый	ZGP200	ZGP210	ZGP500	ZGP510	ZGP800	ZGP810
Код зажима	Ширина проема – 22 мм Болт – M8		Ширина проема – 32 мм Болт – M10		Ширина проема – 40 мм Болт – M12		
	35–120 – гибкий провод 25–120 – жесткий провод		50–185 – гибкий провод 35–185 – жесткий провод		95–300 – гибкий провод 95–300 – жесткий провод		
Сила тока номинальная, А	269	269	353	353	452	452	
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 113x158x32	108x176x32	OMEGA 3: 134x170x42	129x187x42	OMEGA 3: 150x202x52	144x219x52	
	G1: 117x158x32		G1: 138x170x42		G1: 154x202x52		

Аксессуары							
Торцевой изолятор	серый	-	-	-	-	-	-
	бежевый	-	-	-	-	-	-
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPO952	ZPO952	ZPO152	ZPO152	ZPO242	ZPO242
	3 полюса	ZPO953	ZPO953	ZPO153	ZPO153	ZPO243	ZPO243
	5 полюсов	-	-	-	-	-	-
	10 полюсов	-	-	-	-	-	-
	X полюсов	-	-	-	-	-	-
Защитная крышка для перемычек	-	-	-	-	-	-	-
Разделитель	-	-	-	-	-	-	-
Тестовый щуп	-	-	-	-	-	-	-
Тестовая розетка	-	-	-	-	-	-	-
Маркировка (стр. 422)	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61
DIN-рейка	02145 02120	-	02145 02120	-	02145 02120	-	-
Отвертка	-	-	-	-	-	-	-

**Серия ACB**


Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- коммутация силовых сетей с проводниками сечением от 6 до 185 мм<sup>2</sup>.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа G.

**Отличительные особенности:**

- облегченный дизайн;
- возможно подключение необжатых кабелей при помощи дополнительного фиксатора;
- для целей безопасности требуют использование разделителей и защитных крышек;
- кросс-коммутация не предусмотрена.

**Характеристики:**

- доступны в бежевом цвете.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	800
Номинальное импульсное напряжение U <sub>имп</sub> , кВ	8
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	70	120	185
Тип зажима	ACB.70/BB	ACB.120/BB	ACB.185/BB
Код зажима	бежевый ZAC100	ZAC400	ZAC700
Параметры точки подключения	M6	M8	M12
Сила тока номинальная, А	192	269	353
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина	G1: 45x90x35	G1: 46x100x35	G1: 47x120x35
Аксессуары			
Защитная крышка	ZPRT01 (*) ZPRT03 (**)	ZPRT01 (*) ZPRT03 (**)	ZPRT01 (*) ZPRT03 (**)
Разделитель/держатель крышки	ZSPS01	ZSPS01	ZSPS03
Торцевой фиксатор	ZBT005	ZBT005	ZBT005
Маркировка (стр. 422)	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61
DIN-рейка	02120	02120	02120

\* При подводе проводника параллельно плоскости монтажа

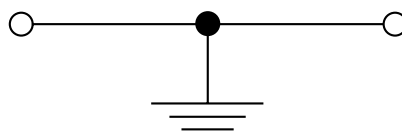
\*\* При подводе кабеля перпендикулярно плоскости монтажа со стороны DIN-рейки

## Клеммные зажимы для заземления

### Серия ТЕО, ТЕС



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- подключение контуров заземления.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

Характеристики	Значения
Максимальное напряжение, кВ	12
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	2,5	4	6	10	16	35	70
Тип зажима	ТЕО.2	ТЕО.4 TED.4	ТЕС.6/О TED.6/Д	ТЕС.10/О ТЕС.10/Д	ТЕС.16/О ТЕС.16/Д	ТЕС.35/О ТЕС.35/Д	ТЕС.70/О ТЕС.70/Д
Тип DIN-рейки	ОМЕГА	ОМЕГА G	ОМЕГА G	ОМЕГА G	ОМЕГА G	ОМЕГА G	ОМЕГА G
Код зажима	ZTO910	ZTO430 ZTE400	ZTO120 ZTE120	ZTO510 ZTE510	ZTO220 ZTE220	ZTO320 ZTE320	ZTO810 ZTE820
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2-4	0,2-6	0,2-10	1,5-16	1,5-25	2,5-95
	2 проводника одинакового сечения	0,2-1,5	0,2-1,5	0,2-2,5	1,5-4	1-6	2-25
	1 проводник с наконечником	0,2-2,5	0,2-4	0,2-6	1,5-10	1-16	2-70
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5-1,5	0,5-2,5	0,5-4	1,5-6	1-10	-
Размеры после установки на DIN-рейку, мм	47x50x5,5	52x50x6,5 56x50x6,5	52x44x8 53x44x8	52x44x10 53x44x10	56x47x12 57x47x12	63x56x16 64x56x16	74x70x20,5 75x70x20,5

Аксессуары													
Торцевой изолятор	ZTO911	ZTO431	ZTO431	Встроен в зажим									
Торцевой фиксатор	ZBT007	ZBT007	ZBT005	ZBT007	ZBT005	ZBT007	ZBT005	ZBT003	ZBT005	ZBT003	ZBT005	ZBT003	ZBT005
Маркировка (стр. 422)	CNU/08/51 CNU/08/61												
DIN-рейка	02135	02135	02120	02135	02120	02135	02120	02135	02120	02135	02120	02135	02120
Отвертка	ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02	-	-	-	-	-	-	-	-

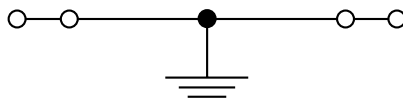
## Пропускная способность DIN-рейки

Тип рейки	Материал рейки	Эквивалентное сечение медного проводника, мм <sup>2</sup>	Максимальный ток короткого замыкания (1 сек, кА)
ОМЕГА 2F	сталь	10	1,2
	медь	25	3
	алюминий	16	1,92
G1/G1F	сталь	35	4,2
	медь	120	14,4
	алюминий	70	8,4
ОМЕГА 3/ОМЕГА 3F	сталь	16	1,92
	медь	50	6
	алюминий	35	4,2
ОМЕГА 3A/ОМЕГА 3AF	сталь	50	6
	медь	150	18
	алюминий	95	11,4



**Серия CBE**


Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- подключение контуров заземления.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

Характеристики	Значения
Максимальное напряжение, кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

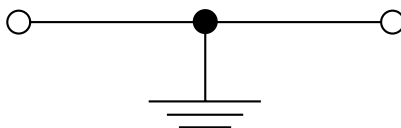
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	2,5	
Тип зажима	CBE.2	
Код зажима	ZCE110	
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2-4
	2 проводника одинакового сечения	0,2-1,5
	1 проводник с наконечником	0,2-2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5-1,5
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 52x50x5,5 G1: 56x50x5,5	

Аксессуары		
Торцевой изолятор	ZCR111	
Торцевой фиксатор	ZBT007	
Маркировка (стр. 422)	CNU/08/51 CNU/08/61	
DIN-рейка	02135 02120	
Отвертка	ZCCH02	

## Мини-зажимы заземления



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- подключение контуров заземления.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA 2F.

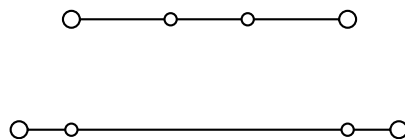
Характеристики		Значения	
Максимальное напряжение, кВ		6	
Класс горючести		V0	
Температура эксплуатации, °C		от -40 до +80	
Материал корпуса		полиамид	
Материал токопроводящих элементов		никелированная латунь	
<b>Сечение номинальное, мм<sup>2</sup></b>		<b>2,5</b>	<b>4</b>
Тип зажима		TR.2	TR.4
Код зажима		ZTR110	ZTR200
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–4	0,2–6
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–2,5	0,2–4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5	0,2–2,5
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 2F: 32x27x5	OMEGA 2F: 35x35x7,3
<b>Аксессуары</b>			
Торцевой изолятор		ZTR111	встроен в зажим
Торцевой фиксатор		ZBT006	ZBT006
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61	
Разделитель		ZDFP2R	ZDFP2R
DIN-рейка		02130	02130
Отвертка		ZCCH02	ZCCH02

## Многоуровневые проходные зажимы

### Двухуровневые



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- многоуровневая коммутация слаботоковых цепей.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- система втычных перемычек.

**Характеристики:**

- цвета: серый, бежевый, синий.

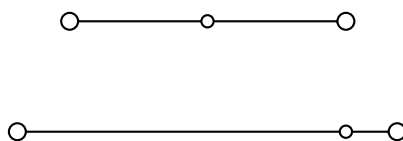
Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	630
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	2,5		4
Тип зажима	DBC.2		DBC.4
Код зажима	серый	ZDB100GR	ZDB400GR
	бежевый	ZDB100	-
	синий	ZDB200	ZDB500
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2-4	0,2-6
	2 проводника одинакового сечения	0,2-1,5	0,2-1,5
	1 проводник с наконечником	0,2-2,5	0,2-4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5-1,5	0,5-2,5
Сила тока номинальная, А	24		32
Сила тока максимальная, А	34		-
Сила тока для перемычки, А	24		32
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 66x70x5		OMEGA 3: 66x70x6
Аксессуары			
Торцевой изолятор	серый	ZDB101GR	ZDB401GR
	бежевый	ZDB101	-
	синий	ZDB201	ZDB402
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0202	ZPTC0402
	3 полюса	ZPTC0203	ZPTC0403
	5 полюсов	ZPTC0205	ZPTC0405
	10 полюсов	ZPTC0210	ZPTC0410
	X полюсов	ZPTC0200 (50 полюсов)	ZPTC0400 (42 полюса)
Маркировка для перемычек	ZPTC0990		ZPTC0990
Изолирующие разделители для перемычек верхнего уровня	для изоляции 1 перемычки	ZDF800	ZDF800
	для изоляции 2-х перемычек	ZDF900	ZDF900
Изолирующий разделитель для перемычек нижнего уровня	ZDF500		ZDF500
Разделитель	ZDU07R		ZDU07R
Тестовый щуп	ZDC005		ZDC005
Маркировка (стр. 422)	CNU/08/51 CNU/08/61		CNU/08/51 CNU/08/61

## Двухуровневые



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- многоуровневая коммутация слаботочных цепей.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Отличительные особенности:**

- возможно внутреннее переключение уровней;
- система переключек: втычные для зажимов DBC, винтовые для зажимов DAS.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый, синий.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	630
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

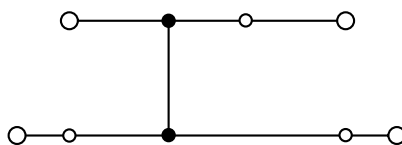
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		4
Тип зажима		DAS.4
Код зажима	серый	ZDS100GR
	бежевый	ZDS100
	синий	ZDS200
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–6
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–2,5
Сила тока номинальная, А		32
Сила тока для переключки, А		32
Размеры после установки, мм		OMEGA 3: 62x64x6
Высота x Длина x Толщина		G1: 66x64x6

Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZDS101GR
	бежевый	ZDS101
	синий	ZDS201
Переключки без изоляции	2 полюса	ZPM412
	3 полюса	ZPM513
	5 полюсов	ZPM515
	10 полюсов	ZPM510
	42 полюса	ZPMP58 – переключка ZCPM01 – винты
Размыкаемая переключка		ZPOS43
Тестовая розетка		ZPD001
Тестовый щуп		ZDD001
Шунт для переключения уровней		ZDS107
Шунт для переключения уровней с возможностью переключения клеммных зажимов		ZDS108
Защитная крышка для переключек		ZPRP05
Разделитель		ZDU07R
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT005 ZBT007
DIN-рейка		02135 02120
Отвертка		ZCCH02

## Двухуровневые с перемыканием



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- многоуровневая коммутация слаботочных цепей.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- возможно внутреннее перемыкание уровней;
- система втычных перемычек.

**Характеристики:**

- цвета: серый, бежевый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	630
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

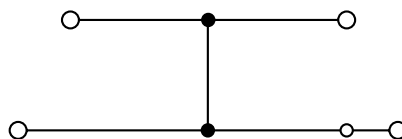
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5	4
Тип зажима		DBC.2/CI	DBC.4/CI
Код зажима	серый	ZDB117GR	ZDB417GR
	бежевый	ZDB117	-
	синий		ZDB517
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2-4	0,2-6
	2 проводника одинакового сечения	0,2-1,5	0,2-1,5
	1 проводник с наконечником	0,2-2,5	0,2-4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5-1,5	0,5-2,5
Сила тока номинальная, А		24	32
Сила тока максимальная, А		34	-
Сила тока для перемычки, А		24	32
Размеры после установки, мм		OMEGA 3:	OMEGA 3:
Высота x Длина x Толщина		66x70x5	66x70x6

Аксессуары			
Торцевой изолятор	серый	ZDB101GR	ZDB401GR
	бежевый	ZDB101	-
	синий	-	ZDB402
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0202	ZPTC0402
	3 полюса	ZPTC0203	ZPTC0403
	5 полюсов	ZPTC0205	ZPTC0405
	10 полюсов	ZPTC0210	ZPTC0410
	X полюсов	ZPTC0200 (50 полюсов)	ZPTC0400 (42 полюса)
Маркировка для перемычек		ZPTC0990	ZPTC0990
Изолирующие разделители для перемычек верхнего уровня	для изоляции 1 перемычки	ZDF800	ZDF800
	для изоляции 2-х перемычек	ZDF900	ZDF900
Изолирующий разделитель для перемычек нижнего уровня		ZDF500	ZDF500
Разделитель		ZDU07R	ZDU07R
Тестовый щуп		ZDC005	ZDC005
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61

## Двухуровневые с перемыканием



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- многоуровневая коммутация слаботочных цепей.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Отличительные особенности:**

- возможно внутреннее перемыкание уровней;
- система винтовых перемычек.

**Характеристики:**

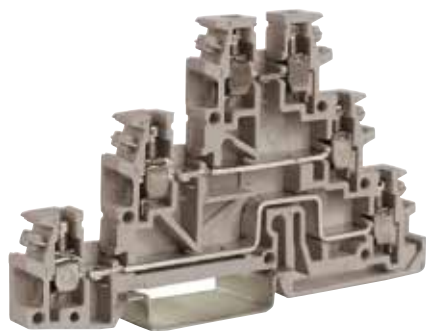
- цвета – серый, бежевый, синий.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	630
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

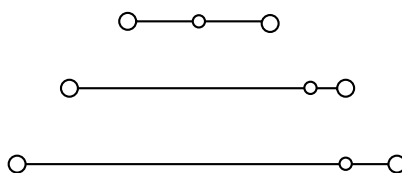
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		4
Тип зажима		DAS.4/CI
Код зажима	серый	ZDS117GR
	бежевый	ZDS117
	синий	ZDS217
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–6
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–2,5
Сила тока номинальная, А		32
Сила тока для перемычки, А		32
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 62x64x6 G1: 66x64x6

Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZDS101GR
	бежевый	ZDS101
	синий	ZDS201
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPM412
	3 полюса	ZPM513
	5 полюсов	ZPM515
	10 полюсов	ZPM510
	42 полюса	ZPMP58 – перемычка ZCPM01 – винты
Размыкаемая перемычка		ZPOS43
Тестовая розетка		ZPD001
Тестовый щуп		ZDD001
Шунт для перемыкания уровней с возможностью перемыкания клеммных зажимов		ZDS108
Защитная крышка для перемычек		ZPRP05
Разделитель		ZDU07R
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT005 ZBT007
DIN-рейка		02135 02120
Отвертка		ZCCH02

## Трехуровневые зажимы



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- многоуровневая коммутация слаботочных цепей.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Характеристики:**

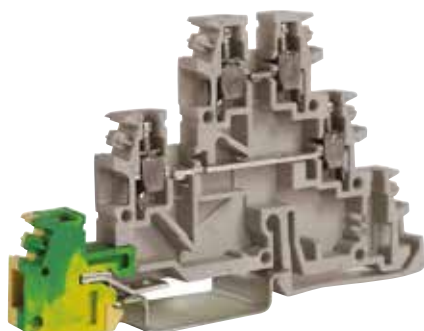
- цвета – серый, бежевый, синий.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	250
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	4
Класс горючести	V0
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

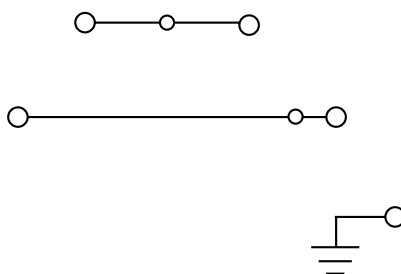
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Тип зажима		TLD.2
Код зажима	серый	ZTL200GR
	бежевый	ZTL200
	синий	ZTL300
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–4
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5
Сила тока номинальная, А		24
Сила тока для перемычки, А		24
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 52x85x6,2

Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZTL201GR
	бежевый	ZTL201
	синий	ZTL301
Частичный торцевой изолятор	бежевый	ZTL202
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPM202
	3 полюса	ZPM303
	5 полюсов	ZPM305
	10 полюсов	ZPM310
	40 полюсов	ZPMP02 – перемычка ZCPM21 – винты
Размыкаемая перемычка		ZPOS41
Защитная крышка для перемычек		ZPRP05
Разделитель		ZDU03R
Изолирующий разделитель для перемычек		ZDF400
Тестовая розетка		ZPD004
Тестовый щуп		ZDD001
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT007
DIN-рейка		02135
Отвертка		ZCCH02

## Трехуровневые зажимы с заземлением



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- многоуровневая коммутация слаботочных цепей.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- наличие контакта заземления на нижнем уровне.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	250
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	4
Класс горючести	V0
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Тип зажима		TDE.2
Код зажима	серый	ZTL500GR
	бежевый	ZTL500
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–4
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5
Сила тока номинальная, А		24
Сила тока для перемычки, А		24
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 52x85x6,2

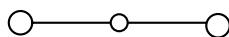
**Аксессуары**

Торцевой изолятор	серый	ZTL201GR
	бежевый	ZTL201
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPM202
	3 полюса	ZPM303
	5 полюсов	ZPM305
	10 полюсов	ZPM310
	40 полюсов	ZPMР02 – перемычка ZCPM21 – винты
Размыкаемая перемычка		ZPOS41
Защитная крышка для перемычек		ZPRP05
Разделитель		ZDU03R
Изолирующий разделитель для перемычек		ZDF400
Тестовая розетка		ZPD004
Тестовый щуп		ZDD001
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT007
DIN-рейка		02135
Отвертка		ZCCH02



**Для подключения датчиков**


Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- подключение датчиков и исполнительных элементов.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- встроенная неудаляемая система переключателей для среднего и нижнего уровней;
- наличие индикатора напряжения между уровнями.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	250
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	4
Класс горючести	V0
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Тип зажима		TLS.2
Код зажима	серый	ZTL100GR
	бежевый	ZTL100
	с индикатором напряжения между нижним и верхним уровнями (20–30 В пост. ток)	ZTL110
	с индикатором напряжения между средним и верхним уровнями (20–30 В пост. ток)	ZTL120
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–4
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5
Сила тока номинальная, А		24
Сила тока для переключки, А		24
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 52x85x6,2

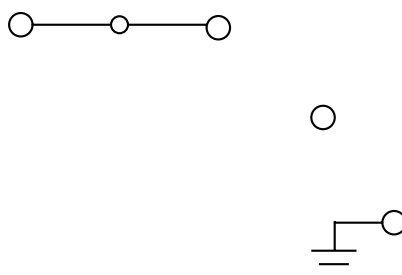
**Аксессуары**

Торцевой изолятор	серый	ZTL101GR
	бежевый	ZTL101
Переключки без изоляции	2 полюса	ZPM202
	3 полюса	ZPM303
	5 полюсов	ZPM305
	10 полюсов	ZPM310
	40 полюсов	ZPMP02 – переключка ZCPM21 – винты
	Размыкаемая переключка	ZPOS41
Защитная крышка для переключек	ZPRP05	
Разделитель	ZDU03R	
Изолирующий разделитель для переключек	ZDF400	
Тестовая розетка	ZPD004	
Тестовый щуп	ZDD001	
Маркировка (стр. 422)	CNU/08/51 CNU/08/61	
Торцевой фиксатор	ZBT007	
DIN-рейка	02135	
Отвертка	ZCCH02	

## Для подключения датчиков. С заземлением



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- подключение датчиков и исполнительных элементов.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- встроенная неудаляемая система перемычек для среднего и нижнего уровней.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый.

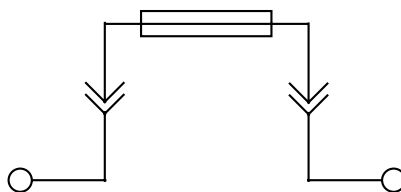
Характеристики		Значения
Номинальное напряжение, В		250
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ		4
Класс горючести		V0
Материал корпуса		полиамид
Материал токопроводящих элементов		никелированная латунь
<b>Сечение номинальное, мм<sup>2</sup></b>		<b>2,5</b>
Тип зажима		TLE.2
Код зажима	серый	ZTL400GR
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–4
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5
Сила тока номинальная, А		24
Сила тока для перемычки, А		24
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 52x85x6,2
<b>Аксессуары</b>		
Торцевой изолятор	серый	ZTL101GR
	бежевый	ZTL101
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPM202
	3 полюса	ZPM303
	5 полюсов	ZPM305
	10 полюсов	ZPM310
	40 полюсов	ZPMP02 – перемычка ZCPM21 – винты
Размыкаемая перемычка		ZPOS41
Защитная крышка для перемычек		ZPRP05
Разделитель		ZDU03R
Изолирующий разделитель для перемычек		ZDF400
Тестовая розетка		ZPD004
Тестовый щуп		ZDD001
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT007
DIN-рейка		02135
Отвертка		ZCCH02

## Зажимы с держателем предохранителя

### В рычаге



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- установка функциональных элементов: предохранители, луженые элементы, диоды.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Отличительные особенности:**

- возможна установка LED-индикатора для мониторинга состояния предохранителя;
- при установке луженого элемента может использоваться как размыкатель;
- не обладает возможностью кросс-коммутации.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый, синий.

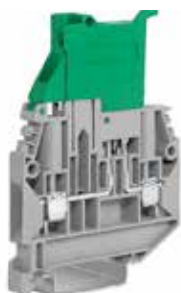
Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	630 В
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	6 кВ
Класс горючести	V0
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	4	
Тип зажима	SFR.4	
Тип предохранителя	5x20 мм	
Код зажима	серый	ZSF900GR
	бежевый	ZSF900
	синий	ZSF850
Код зажима с индикацией состояния предохранителя (LED, 12–48 В, AC/DC, неполярный)	бежевый	ZSF948
Код зажима с индикацией состояния предохранителя (LED, 115–230 В, AC/DC, неполярный)	бежевый	ZSF923
Код зажима с диодом (1А, тип 1N4007)	бежевый	ZSF901
Код зажима с диодом (3А, тип BY 255)	бежевый	ZSF903
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–6
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–2,5
Сила тока номинальная, А	6,3 – при использовании предохранителя 20 – при использовании луженого элемента	
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 52x52x8 G1: 56x52x8	

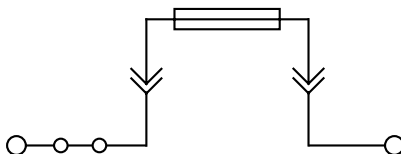
**Аксессуары**

Торцевой изолятор	серый	ZSF701GR
	бежевый	ZSF701
	синий	ZSF801
LED-индикатор	12–48 В (AC/DC)	ZSF518
	115–230 В (AC/DC)	ZSF510
Луженая вставка	ZVL103	
Разделитель	ZDU03R	
Маркировка (стр. 422)	CNU/08/51 CNU/08/61	
Торцевой фиксатор	ZBT005 ZBT007	
DIN-рейка	02135 02120	
Отвертка	ZCCH02	

## В рычаге. С возможностью кросс-коммутации



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- установка функциональных элементов: предохранители, луженые элементы, диоды.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- возможна установка LED-индикатора для мониторинга состояния предохранителя;
- при установке луженого элемента могут использоваться как размыкатель.

**Характеристики:**

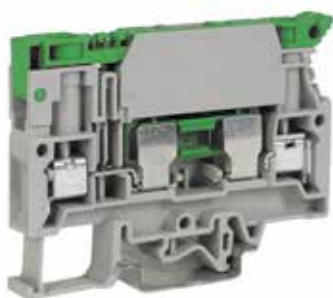
- цвета – серый, синий.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	630
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	6
Класс горючести	V0
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

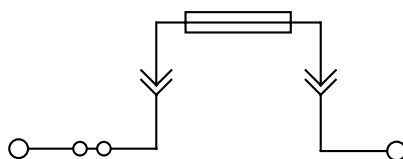
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	4	
Тип зажима	CBF.4	
Тип предохранителя	5x20 мм	
Код зажима	серый	ZCBF04GR
	синий	ZCBF04I
Код зажима с индикацией состояния предохранителя (LED, 12–48 В, AC/DC, неполярный)	бежевый	ZCBF448GR
Код зажима с индикацией состояния предохранителя (LED, 110–230 В, AC/DC, неполярный)	бежевый	ZCBF423GR
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–6
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–2,5
Сила тока номинальная, А	6,3 – при использовании предохранителя	
Сила тока номинальная для перемычки, А	32	
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 76x57x6	

Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZCB401GR
	синий	ZCB402
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0402
	3 полюса	ZPTC0403
	5 полюсов	ZPTC0405
	10 полюсов	ZPTC0410
	42 полюса	ZPTC0400
LED-индикатор	12–48 В (AC/DC)	ZCB518
	115–230 В (AC/DC)	ZCB523
Луженая вставка	ZVL103	
Разделитель	ZDU07R	
Маркировка (стр. 422)	CNU/08/51 CNU/08/61	
Торцевой фиксатор	ZBT007	
DIN-рейка	02135	
Отвертка	ZCCH02	

## В рычаге. С возможностью кросс-коммутации



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- установка функциональных элементов: предохранители, луженые элементы, диоды.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Отличительные особенности:**

- возможна установка неоновый индикатора для мониторинга состояния предохранителя;
- при установке луженого элемента могут использоваться как размыкатель.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый, синий.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	630
Номинальное импульсное напряжение U <sub>имп</sub> , кВ	6
Класс горючести	V0
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

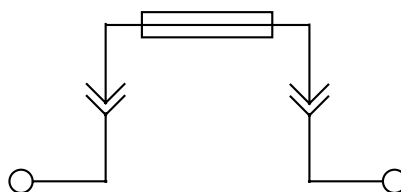
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	6		
Тип зажима	SFR.6		
Тип предохранителя	5x20 мм	6,3x32	
Код зажима	серый	ZSR500GR	ZSR300GR
	бежевый	ZSR500	ZSR300
	синий	ZSR600	ZSR400
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–6	0,2–6
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–4	0,2–4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–2,5	0,5–2,5
Сила тока номинальная, А	10 – при использовании предохранителя 19 – при использовании луженого элемента	10 – при использовании предохранителя 33 – при использовании луженого элемента	
Сила тока номинальная для перемычки, А	24	24	
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 59x79x10 G1: 63x79x10		

Аксессуары			
Торцевой изолятор	серый	ZSR301GR	ZSR301GR
	бежевый	ZSR301	ZSR301
	синий	ZSR401	ZSR401
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC2002	ZPTC2002
	3 полюса	ZPTC2003	ZPTC2003
	5 полюсов	ZPTC2005	ZPTC2005
	10 полюсов	ZPTC2010	ZPTC2010
	25 полюсов	ZPTC2000	ZPTC2000
Маркировка для перемычек		ZPTC0990	ZPTC0990
Неоновый индикатор	12–48 В (AC/DC)	ZKIT1224	ZKIT1224
	115–230 В (AC/DC)	ZKIT70380	ZKIT70380
Тестовый щуп		ZDD001	ZDD001
Луженая вставка		ZVL103	–
Разделитель		ZDU07R	ZDU07R
Изолирующий разделитель для перемычек		ZDF300	ZDF300
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT005 ZBT007	ZBT005 ZBT007
DIN-рейка		02135 02120	02135 02120
Отвертка		ZCCH02	ZCCH02

## В рычаге



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- установка функциональных элементов: предохранители, луженые элементы.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Отличительные особенности:**

- возможна установка LED-индикаторов или неоновых индикаторов для мониторинга состояния предохранителя;
- при установке луженого элемента может использоваться как размыкатель;
- не обладает возможностью кросс-коммутации.

**Характеристики:**

- доступны в бежевом цвете.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	800
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	6
Класс горючести	V0
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		10		
Тип зажима		FPC.10	FPL.10/C	FPL.10/L
Тип предохранителя			6,3x32	
Метод индикации состояния предохранителя		Без индикации	LED-индикатор	Неоновый индикатор
Код зажима		ZFP100	ZFP300	ZFP200
Код зажима с индикацией состояния предохранителя (LED, 12–48 В, AC/DC, неполярный)	бежевый	–	ZFP948	–
Код зажима с индикацией состояния предохранителя (LED, 115–230 В, AC/DC, неполярный)	бежевый	–	ZFP923	–
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	1,5–16	1,5–16	1,5–16
	2 проводника одинакового сечения	1,5–4	1,5–4	1,5–4
	1 проводник с наконечником	1,5–10	1,5–10	1,5–10
	2 проводника в двойном наконечнике	1,5–6	1,5–6	1,5–6
Сила тока номинальная, А	10 ампер при использовании предохранителя 20 – при использовании луженого элемента			
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 70x63x12 G1: 74x63x12	OMEGA 3: 71x63x12 G1: 75x63x12	

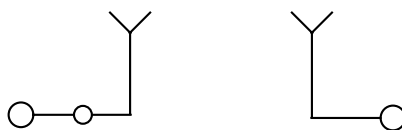
Аксессуары				
Торцевой изолятор	серый		не требуется.	
LED-индикатор	12–48 В (AC/DC)	–	ZSF518	–
	115–230 В (AC/DC)	–	ZSF510	–
Неоновый индикатор	12–48 В (AC/DC)	–	–	ZFL201
	70–380 В (AC/DC)	–	–	ZFL202
Объединяющая ручка		ZFC103	ZFC103	ZFC103
Тестовый щуп		ZDD002*	–	–
Луженая вставка		ZFC102	ZFC102	ZFC102
Разделитель		ZDU06R	ZDU06R	ZDU06R
Маркировка (стр. 422)			CNU/08/51 CNU/08/61	
Торцевой фиксатор			ZBT005 ZBT007	
DIN-рейка			02135 02120	

\* Использование тестового щупа возможно только совместно с луженой вставкой ZFC102. Пример монтажа см. на стр. 532.

## Ножевого предохранителя



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- установка функциональных элементов с ножевым контактом.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Отличительные особенности:**

- использование стандартных ножевых предохранителей стандарта DIN 72581/3F;
- возможность кросс-коммутации.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	400
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	6
Класс горючести	V0
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		4
Тип зажима		MPFA.4
Тип предохранителя		Ножевой (стандарта DIN 72581/3F – ISO 8820)
Код зажима	серый	ZMF100GR
	бежевый	ZMF100
Код зажима с индикацией состояния предохранителя (LED, 12В, AC/DC, неполярный)	бежевый	ZMF112
Код зажима с индикацией состояния предохранителя (LED, 24В, AC/DC, неполярный)	бежевый	ZMF124
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–6
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–2,5
Сила тока номинальная, А		15
Сила тока номинальная для перемычки, А		32
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 47x47x6 G1: 51x47x6

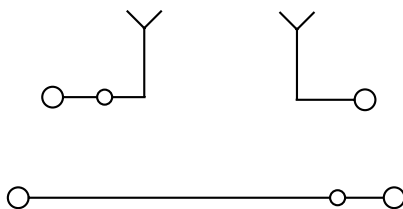
**Аксессуары**

Торцевой изолятор	серый	ZMP901GR
	бежевый	ZMP901
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0402
	3 полюса	ZPTC0403
	5 полюсов	ZPTC0405
	10 полюсов	ZPTC0410
	42 полюса	ZPTC0400
Маркировка для перемычек		ZPTC0990
Разделитель		ZDU03R
Изолирующий разделитель для перемычек		ZDF500
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT005 ZBT007
DIN-рейка		02135 02120
Отвертка		ZCCH02

## Ножевого предохранителя



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- установка функциональных элементов с ножевым контактом.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Отличительные особенности:**

- использование стандартных ножевых предохранителей стандарта DIN 72581/3F;
- возможность кросс-коммутации.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	400
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	6
Класс горючести	V0
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

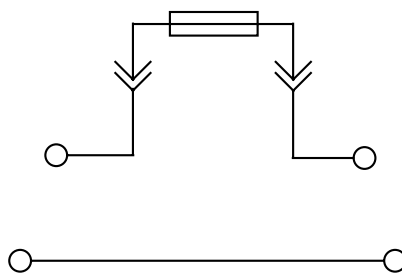
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	4	
Тип зажима	DSFA.4	
Тип предохранителя	Ножевой (стандарта DIN 72581/3F – ISO 8820)	
Код зажима	серый	ZDA100GR
	бежевый	ZDA100
Код зажима с индикацией состояния предохранителя (LED, 12В, AC/DC, неполярный)	бежевый	ZDA112
Код зажима с индикацией состояния предохранителя (LED, 24В, AC/DC, неполярный)	бежевый	ZDA124
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–6
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–2,5
Сила тока номинальная, А	15 – для верхнего уровня 32 – для нижнего уровня	
Сила тока номинальная для перемычки, А	32	
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 68x78x6 G1: 72x78x6	

Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZDS301GR
	бежевый	ZDS301
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0402
	3 полюса	ZPTC0403
	5 полюсов	ZPTC0405
	10 полюсов	ZPTC0410
	42 полюса	ZPTC0400
	Маркировка для перемычек	
Разделитель		ZDU07R
Изолирующий разделитель для перемычек		ZDF500
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT005 ZBT007
	DIN-рейка	02135 02120
Отвертка		ZCCH02



**Многоуровневые зажимы с держателем предохранителя**


Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- зажим совмещает в себе проходной контакт на нижнем уровне и держатель предохранителя 5x20 на верхнем.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- использование стандартных предохранителей 5x20 мм.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	800
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	8
Класс горючести	V0
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

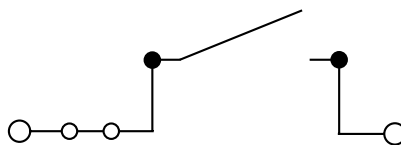
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	4	
Тип зажима	DSF.4	
Тип предохранителя	5x20 мм	
Код зажима	серый	ZDA200GR
	бежевый	ZDA200
Код зажима с индикацией состояния предохранителя (12–48 В, АС/DC, неполярный)	серый	ZDA518GR
Код зажима с индикацией состояния предохранителя (115–230 В, АС/DC, неполярный)	серый	ZDA510GR
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–6
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–2,5
Сила тока номинальная, А	6,3 – для верхнего уровня с возможностью увеличения до 10 при использовании луженого элемента 32 – для нижнего уровня	
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 69x79,5x8	
Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZDS401GR
LED индикатор	12–48 В (АС/DC)	ZSF518
	115–230 В (АС/DC)	ZSF510
Луженая вставка		ZVL103
Разделитель		ZDU07R
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT007
DIN-рейка		02135
Отвертка		ZCCH02

## Зажимы с размыкателем

### С ножевым размыкателем



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация размыкаемого соединения.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- возможность кросс-коммутации;
- у зажимов типа MPS.2/SW тестовый разъем вставляется в отверстие для кросс-коммутации;
- у зажимов типа MPS.2/SWP тестовый разъем вставляется в отверстие для кросс-коммутации или в шляпку затяжного винта.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый, синий.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	630
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	6
Класс горючести	V0
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

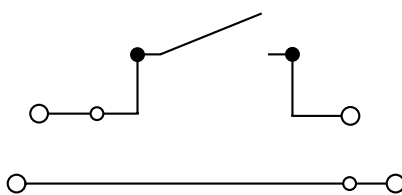
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5	4
Тип зажима		CBS.2	CBS.4
Тип размыкателя		Ножевой	Ножевой
Код зажима	серый	ZCBS02GR	ZCBS04GR
	бежевый	ZCBS02	ZCBS04
	синий	ZCBS02I	ZCBS04I
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–4	0,2–6
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–2,5	0,2–4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5	0,5–2,5
Сила тока номинальная, А		22	24
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 52x57x5	OMEGA 3: 52x57x6

Аксессуары			
Торцевой изолятор	серый		ZCB401GR
	бежевый		ZCB401
	синий		ZCB402
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0202	ZPTC0402
	3 полюса	ZPTC0203	ZPTC0403
	5 полюсов	ZPTC0205	ZPTC0405
	10 полюсов	ZPTC0210	ZPTC0410
	X полюсов	ZPTC0200 (50 полюсов)	ZPTC0400 (42 полюса)
Маркировка для перемычек		ZPTC0990	ZPTC0990
Изолирующие разделители для перемычек верхнего уровня	для изоляции 1 перемычки	ZDF800	ZDF800
	для изоляции 2-х перемычек	ZDF900	ZDF900
Разделитель			ZDU03R
Маркировка (стр. 422)			CNU/08/51 CNU/08/61
Торцевой фиксатор			ZBT007
DIN-рейка			02135
Отвертка			ZCCH02

## Двухуровневый с ножевым размыкателем



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация размыкаемого соединения.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Отличительные особенности:**

- возможность кросс-коммутации.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	400
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	4
Класс горючести	V0
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

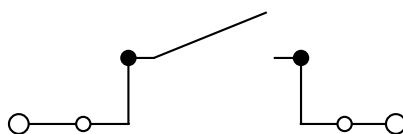
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	4	
Тип зажима	DSS.4	
Тип размыкателя	Ножевой	
Код зажима	серый	ZDS400GR
	бежевый	ZDS400
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–6
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–2,5
Сила тока номинальная, А	24 – для верхнего уровня 32 – для нижнего уровня	
Сила тока номинальная для перемычки, А	32	
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 68x78x6 G1: 72x78x6	

Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZDS301GR
	бежевый	ZDS301
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0402
	3 полюса	ZPTC0403
	5 полюсов	ZPTC0405
	10 полюсов	ZPTC0410
	42 полюса	ZPTC0400
Маркировка для перемычек	ZPTC0990	
Разделитель	ZDU07R	
Изолирующий разделитель для перемычек	ZDF500	
Маркировка (стр. 422)	CNU/08/51 CNU/08/61	
Торцевой фиксатор	ZBT005 ZBT007	
DIN-рейка	02135 02120	
Отвертка	ZCCH02	

## Клеммы с размыкателем для измерительного оборудования



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- проведение измерений во вторичных цепях трансформаторов тока.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Отличительные особенности:**

- возможность кросс-коммутации.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый, синий.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	800 (для SCB.4, SCB.6), 1000 (для SCB.10)
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		4	6	10
Тип зажима		SCB.4	SCB.6	SCB.10
Тип размыкателя		Ползунковый	Ползунковый	Ползунковый
Код зажима	серый	ZSB300GR	ZSB200GR	ZSB400GR
	бежевый	ZSB300	ZSB200	ZSB400
Комплект с двумя тестовыми розетками	серый	-	ZSB210GR	ZSB410GR
	бежевый	-	ZSB210	ZSB410
Комплект с одной тестовой розеткой и одним винтом для размыкаемой перемычки	серый	-	ZSB220GR	ZSB420GR
	бежевый	-	ZSB220	ZSB420
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2-6	0,5-10	0,5-16
	2 проводника одинакового сечения	0,2-1,5	0,2-2,5	0,5-4
	1 проводник с наконечником	0,2-4	0,5-6	0,5-10
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5-2,5	0,5-4	0,5-6
Сила тока номинальная, А		32	41	57
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 44x58x6,5 G1: 48x58x6,5	OMEGA 3: 77x69x8 G1: 80x69x8	OMEGA 3: 59,5x75x10,5 G1: 63,5x75x10,5

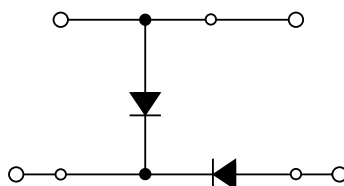
Аксессуары				
Торцевой изолятор	серый	ZSB301GR	ZSB201GR	ZSB401GR
	бежевый	ZSB301	ZSB201	ZSB401
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPM402	ZPOF57	ZPOF56
	3 полюса	ZPM403	-	-
	5 полюсов	ZPM405	-	-
	10 полюсов	ZPM410	-	-
	X полюс	ZPMP42 (перемычка 38 полюсов) ZCPM12 – винты	ZPMP13 (перемычка 31 полюс) ZCPM57 – винты	ZPMP56 (перемычка 25 полюсов) ZCPM56 – винты
Размыкаемая перемычка	2 полюса	ZSB303	ZSB203	ZSC103
	4 полюса	ZSB304	ZSB204	ZSC104
Винт и рукав для размыкаемой перемычки		ZSB305 – черный	ZSB205 – черный ZSB205R – красный	ZSC105 – черный
Тестовый щуп		ZDD001	ZDD002	ZDD002
Тестовая розетка		ZPD001	ZPD015	ZPD009
Разделитель		ZDU03R	ZDU06R	ZDU07R
Маркировка (стр. 422)			CNU/08/51, CNU/08/61	
Торцевой фиксатор			ZBT005, ZBT007	
DIN-рейка			02135, 02120	
Отвертка		ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02

## Зажимы с электронными компонентами

### Двухуровневые



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- интеграция электронных компонентов в состав цепи.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	630
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	2,5	
Тип зажима	DBC.2/L	
Назначение	для тестирования ламп/диодных индикаторов	
Установленные электронные компоненты	диоды 1N4007	
Код зажима	серый	ZDB130GR
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–4
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5
Сила тока номинальная, А	–	
Сила тока максимальная, А	–	
Сила тока для перемычки, А	24	
Размеры после установки, мм	OMEGA 3:	
Высота x Длина x Толщина	66x70x5	

**Аксессуары**

Торцевой изолятор	серый	ZDB101GR
	бежевый	ZDB101
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0202
	3 полюса	ZPTC0203
	5 полюсов	ZPTC0205
	10 полюсов	ZPTC0210
	50 полюсов	ZPTC0200
Маркировка для перемычек		ZPTC0990
Изолирующие разделители для перемычек	полный	ZDF800
	частичный	ZDF900
Разделитель		ZDU04R
Тестовый щуп		ZDC005
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61

## Двухуровневые зажимы



**Назначение:**

- интеграция электронных компонентов в состав цепи.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	630
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		4			
Тип зажима		DAS.4/A	DAS.4/B	DAS.4/C	DAS.4/D
Назначение		защита от смены полярности		защита от наведенных токов	
Электрическая схема					
Установленные электронные компоненты		диод 1N4007	диод 1N4007	диод 1N4007	диод 1N4007
Код зажима	серый	ZDS111GR	ZDS112GR	ZDS113GR	ZDS114GR
	бежевый	ZDS111	ZDS112	ZDS113	ZDS114
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–6			
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5			
	1 проводник с наконечником	0,2–4			
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–2,5			
Сила тока номинальная, А		-			
Сила тока для перемычки, А		-			
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 62x64x6 G1: 66x64x6			

Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZDS101GR
	бежевый	ZDS101
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPM412
	3 полюса	ZPM513
	5 полюсов	ZPM515
	10 полюсов	ZPM510
	42 полюса	ZPMP58 – перемычка (ZCPM01 – винты)
Размыкаемая перемычка		-
Тестовая розетка		ZPD001
Тестовый щуп		ZDD001
Шунт для переключения уровней		-
Шунт для переключения уровней с возможностью переключения клеммных зажимов.		-
Защитная крышка для перемычек		ZPRP05
Разделитель		ZDU07R
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51, CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT005 ZBT007
DIN-рейка		02135 02120
Отвертка		ZCCH02

## Двухуровневые зажимы


**Назначение:**

- интеграция электронных компонентов в состав цепи.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	630
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		4			
Тип зажима		DAS.4/I	DAS.4/L	DAS.4/LI	DAS.4/DD
Назначение		для тестирования ламп/диодных индикаторов			
Электрическая схема					
Установленные электронные компоненты		2 диода 1N4007		2 диода 1N4007	
Код зажима	серый	ZDS119GR	ZDS130GR	ZDS123GR	ZDS120GR
	бежевый	ZDS119	ZDS130	ZDS123	ZDS120
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2-6			
	2 проводника одинакового сечения	0,2-1,5			
	1 проводник с наконечником	0,2-4			
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5-2,5			
Сила тока номинальная, А		-			
Сила тока для перемычки, А		-			
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 62x64x6 G1: 66x64x6			
<b>Аксессуары</b>					
Торцевой изолятор	серый	ZDS101GR			
	бежевый	ZDS101			
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPM412			
	3 полюса	ZPM513			
	5 полюсов	ZPM515			
	10 полюсов	ZPM510			
	42 полюса	ZPMP58 – перемычка (ZCPM01 – винты)			
Размыкаемая перемычка		-			
Тестовая розетка		ZPD001			
Тестовый щуп		ZDD001			
Шунт для переключения уровней		-			
Шунт для переключения уровней с возможностью переключения клеммных зажимов		-			
Защитная крышка для перемычек		ZPRP05			
Разделитель		ZDU07R			
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51, CNU/08/61			
Торцевой фиксатор		ZBT005, ZBT007			
DIN-рейка		02135, 02120			
Отвертка		ZCCH02			

## Двухуровневые зажимы



**Назначение:**

- интеграция электронных компонентов в состав цепи.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	630
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	4		
	DAS.4/E	DAS.4/T	DAS.4/U
Тип зажима	DAS.4/E	DAS.4/T	DAS.4/U
Назначение	для тестирования ламп/диодных индикаторов на 24 В (пост. ток)	индикация наличия напряжения	
Электрическая схема			
Установленные электронные компоненты	1 диод 1N4007 1 сопротивление	1 сопротивление 1 зеленый светодиод	1 сопротивление 1 зеленый светодиод
Номинальное напряжение	20–30 В. пост. ток	20–30 В. пост. ток	20–30 В. пост. ток
Код зажима	серый	ZDS115GR	ZDS128GR
	бежевый	ZDS115	ZDS128
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник		0,2–6
	2 проводника одинакового сечения		0,2–1,5
	1 проводник с наконечником		0,2–4
	2 проводника в двойном наконечнике		0,5–2,5
Сила тока номинальная, А		–	
Сила тока для перемычки, А		–	
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 62x64x6 G1: 66x64x6	

Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZDS101GR
	бежевый	ZDS101
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPM412
	3 полюса	ZPM513
	5 полюсов	ZPM515
	10 полюсов	ZPM510
	42 полюса	ZPMP58 – перемычка (ZCPM01 – винты)
Размыкаемая перемычка		–
Тестовая розетка		ZPD001
Тестовый щуп		ZDD001
Шунт для переключения уровней		–
Шунт для переключения уровней с возможностью переключения клеммных зажимов.		–
Защитная крышка для перемычек		ZPRP05
Разделитель		ZDU07R
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51, CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT005, ZBT007
DIN-рейка		02135, 02120
Отвертка		ZCCH02



## Для защиты цепей от импульсных перенапряжений


**Назначение:**

- защита приборов от скачков напряжения.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Отличительные особенности:**

- защита может обеспечиваться за счет супрессорного диода или за счет варистора.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый.

Характеристики	Значения
Класс защиты	D
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	4
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +80
Класс горючести	V0
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

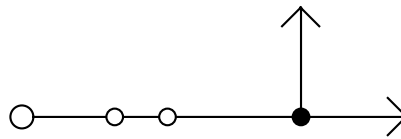
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	4									
	DAS.4/D5	DAS.4/D12	DAS.4/D24	DAS.4/D60	DAS.4/V24	DAS.4/V48	DAS.4/V120	DAS.4/V230		
Тип зажима	защита цепей КИПиА									
Назначение	защита цепей КИПиА									
Электрическая схема										
Установленные электронные компоненты	супрессорный диод				варистор					
Номинальное напряжение, В	5	12	24	60	24	48	120	230		
Максимальное длительное рабочее напряжение	пост. ток, В	6,45	15,2	28,5	77,9	31	85	180	350	
	перем. ток, В					25	60	140	275	
Импульсный ток (8/20 мкс), А	750	350	160	70	500	2500	2500	2500		
Напряжение срабатывания, В	6,8 ± 5 %	16 ± 5 %	30 ± 5 %	82 ± 5 %	39 ± 10 %	100 ± 10 %	220 ± 10 %	430 ± 10 %		
Время срабатывания, нс	<1	<1	<1	<1	<25	<25	<25	<25		
Емкость (1 кГц), нФ	5	3	1,5	0,6	4,6	1,65	0,61	0,32		
Код зажима	серый	ZDSD005GR	ZDSD012GR	ZDSD024GR	ZDSD060GR	ZDSV024GR	ZDSV048GR	ZDSV120GR	ZDSV230GR	
	бежевый	ZDSD005	ZDSD012	ZDSD024	ZDSD060	ZDSV024	ZDSV048	ZDSV120	ZDSV230	
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–6								
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5								
	1 проводник с наконечником	0,2–4								
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–2,5								
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 62x64x6 G1: 66x64x6									
<b>Аксессуары</b>										
Торцевой изолятор	серый	ZDS101GR								
	бежевый	ZDS101								
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPM412								
	3 полюса	ZPM513								
	5 полюсов	ZPM515								
	10 полюсов	ZPM510								
	42 полюса	ZPMP58 – перемычка (ZCPM01 – винты)								
Тестовая розетка	ZPD001									
Тестовый щуп	ZDD001									
Защитная крышка для перемычек	ZPRP05									
Разделитель	ZDU07R									
Маркировка (стр. 422)	CNU/08/51, CNU/08/61									
Торцевой фиксатор	ZBT005, ZBT007									
DIN-рейка	02135, 02120									
Отвертка	ZCCH02									

## Зажимы со штыревыми контактами

### Одноуровневый зажим



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация разъемного соединения вида "штырь-гнездо"\*

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Отличительные особенности:**

- шаг контактов при групповой установке зажимов – 5,08 мм;
- возможность шунтирования.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый, синий.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	320
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	4
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	2,5	
Тип зажима	VPC.2	
Код зажима	серый	ZVP300GR
	бежевый	ZVP300
	синий	ZVP310
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–4
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5
Сила тока номинальная, А	24 (через зажим)/12 (через штыревой контакт)	
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 51x44x5,08 G1: 55x44x5,08	

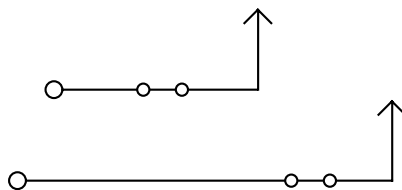
Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZVP101GR
	бежевый	ZVP101
	синий	ZVP201
Торцевой изолятор с разделителем для разъемов	серый	ZDU02SGR
	бежевый	ZDU02S
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC2002
	3 полюса	ZPTC2003
	5 полюсов	ZPTC2005
	10 полюсов	ZPTC2010
	25 полюсов	ZPTC2000
Маркировка для перемычек	ZPTC0990	
Разъем типа "гнездо"	2 полюса	ZVP902
	3 полюса	ZVP903
	4 полюса	ZVP904
	5 полюсов	ZVP905
	6 полюсов	ZVP906
	7 полюсов	ZVP907
	8 полюсов	ZVP908
Защита штыревых контактов	ZVP102	
Разделитель	ZDU05R	
Изолирующий разделитель для перемычек	ZDF300	
Маркировка (стр. 422)	CNU/08/51, CNU/08/61	
Торцевой фиксатор	ZBT005, ZBT007	

\* ГОСТ 14312-79

## Двухуровневый зажим



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация разъёмного соединения вида "штырь-гнездо"\*.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- шаг контактов при групповой установке зажимов – 5,08 мм;
- возможность шунтирования.

**Характеристики:**

- цвета – серый, синий.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	320
Номинальное импульсное напряжение U <sub>имп</sub> , кВ	4
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Тип зажима		VPD.2
Код зажима	серый	ZVP500GR
	синий	ZVP560
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–4
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5
Сила тока номинальная, А	24 (через зажим)/12 (через штыревой контакт)	
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 64x74x5,08	

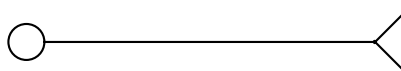
Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZVP501GR
	синий	ZVP561
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0202
	3 полюса	ZPTC0203
	5 полюсов	ZPTC0205
	10 полюсов	ZPTC0210
	25 полюсов	ZPTC0200
Маркировка для перемычек		ZPTC0990
Разъем типа "гнездо"	2 полюса	ZVP902
	3 полюса	ZVP903
	4 полюса	ZVP904
	5 полюсов	ZVP905
	6 полюсов	ZVP906
	7 полюсов	ZVP907
	8 полюсов	ZVP908
	9 полюсов	ZVP909
	10 полюсов	ZVP910
	11 полюсов	ZVP911
Защита штыревых контактов		ZVP502
Разделитель		ZDU07R
Изолирующий разделитель для перемычек		ZDF300
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51, CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT005, ZBT007

\* ГОСТ 14312-79

## Разъемы типа "гнездо" для зажимов со штыревыми контактами



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация разъемного соединения вида "штырь-гнездо"\*.

**Отличительные особенности:**

- шаг контактов при групповой установке разъемов – 5,08 мм;
- при легком нажатии входят до упора и фиксируются в зажиме защелкой;
- совместим с зажимами типа VPC, VPD, HCD.

**Характеристики:**

- цвет – зеленый.

Число полюсов	Тип разъема	Код разъема
2	VPC/F02	ZVP902
3	VPC/F03	ZVP903
4	VPC/F04	ZVP904
5	VPC/F05	ZVP905
6	VPC/F06	ZVP906
7	VPC/F07	ZVP907
8	VPC/F08	ZVP908
9	VPC/F09	ZVP909
10	VPC/F10	ZVP910
11	VPC/F11	ZVP911
12	VPC/F12	ZVP912
13	VPC/F13	ZVP913
14	VPC/F14	ZVP914
15	VPC/F15	ZVP915
16	VPC/F16	ZVP916

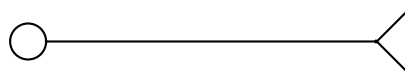
\* ГОСТ 14312-79

## Зажимы с размыкателем нейтрали

### Серия CNT



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- тестирование изоляции без отключения нейтрального проводника согласно требованиям стандартов безопасности.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Характеристики:**

- цвет – синий.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	400
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	6
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь
Сечение шины	10x3 мм

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		6	16	35
Тип зажима		CNT.6	CNT.16	CNT.35
Код зажима	синий	ZCNT06	ZCNT16	ZCNT35
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,5–10	0,5–25	2,5–50
	2 проводника одинакового сечения	0,2–2,5	0,5–6	2–16
	1 проводник с наконечником	0,2–6	0,5–16	2–35
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–4	0,5–10	2–16
Сила тока номинальная, А		41	76	125
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 52x51x8 G1: 56x51x8	OMEGA 3: 56x53x12 G1: 61x53x12	OMEGA 3: 62x56x16 G1: 66x56x16

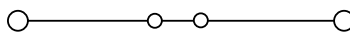
Аксессуары				
Торцевой изолятор	синий	ZCNT601	ZCNT161	ZCNT351
Код шинодержателя		ZCNTSU	ZCNTSU	ZCNTSU
Разделитель		ZDU04R	ZDU04R	ZDU04R
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61	CNU/08/51 CNU/08/61
DIN-рейка		02135	02135	02135
Отвертка		ZCCH02	-	-

## Проходные клеммные зажимы

### Серия НММ. 1 ввод и 1 вывод



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- коммутация проводников сечением от 0,2 до 25 мм<sup>2</sup>.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- система втычных перемычек.

**Характеристики:**

- цвета – серый и синий.

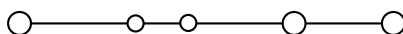
Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	500 – для зажимов на 1,5 мм <sup>2</sup> 800 – для зажимов на сечение от 2,5 до 16 мм <sup>2</sup>
Номинальное импульсное напряжение U <sub>имп</sub> , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		1,5	2,5	4	6	10	16
Тип зажима		HMM.1	HMM.2	HMM.4	HMM.6	HMM.10	HMM.16
Код зажима	серый	ZHM400GR	ZHM500GR	ZHM250GR	ZHM320GR	ZHM330GR	ZHM340GR
	синий	ZHI400	ZHI500	ZHI250	ZHI320	ZHI330	ZHI340
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–2,5	0,2–4	0,2–6	0,2–10	1,5–16	1,5–25
	2 проводника одинакового сечения	0,2–0,75	0,2–1,5	0,2–1,5	0,2–2,5	1,5–4	1–6
	1 проводник с наконечником	0,2–1,5	0,2–2,5	0,2–4	0,2–6	1,5–10	1–16
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–0,75	0,5–1,5	0,5–2,5	0,5–4	1,5–6	1–10
Сила тока номинальная, А		17,5	24	32	41	57	76
Сила тока для перемычки, А		17,5	24	32	41	57	76
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 43x45x4,2	OMEGA 3: 41x50x5,2	OMEGA 3: 45x58x6,2	OMEGA 3: 44x62x8,2	OMEGA 3: 53x71x10	OMEGA 3: 56x80x12

Аксессуары							
Торцевой изолятор	серый	ZHM401GR	ZHM501GR	ZHM251GR	ZHM321GR	ZHM331GR	ZHM341GR
	синий	ZHI401	ZHI501	ZHI251	ZHI321	ZHI331	ZHI341
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0102	ZPTC0302	ZPTC0502	ZPTC0802	ZPTC1102	ZPTC1602
	3 полюса	ZPTC0103	ZPTC0303	ZPTC0503	ZPTC0803	ZPTC1103	ZPTC1603
	5 полюсов	ZPTC0105	ZPTC0305	ZPTC0505	ZPTC0805	ZPTC1105	ZPTC1605
	10 полюсов	ZPTC0110	ZPTC0310	ZPTC0510	ZPTC0810	ZPTC1110	ZPTC1610
	X полюсов	ZPTC0100 (50 полюсов)	ZPTC0300 (47 полюсов)	ZPTC0500 (40 полюсов)	ZPTC0800 (30 полюсов)	ZPTC1100 (25 полюсов)	ZPTC1600 (20 полюсов)
Маркировка для перемычек		ZPTC0990	ZPTC0990	ZPTC0990	ZPTC0990	ZPTC0990	ZPTC0990
Перемычки с изоляцией (красная)	2 полюса	-	ZPTRP0302R	ZPTRP0502R	-	-	-
	3 полюса	-	ZPTRP0303R	ZPTRP0503R	-	-	-
	5 полюсов	-	ZPTRP0305R	ZPTRP0505R	-	-	-
	10 полюсов	-	ZPTRP0310R	ZPTRP0510R	-	-	-
	30 полюсов	-	ZPTRP0330R	ZPTRP0530R	-	-	-
Изолирующие разделители для перемычек	для разделения 2-х перемычек	ZDF500	-	-	-	-	-
Разделитель		ZDH01R	ZDH01R	ZDH01R	ZDH01R	ZDH04R	ZDH04R
Тестовый щуп		-	ZDD001	ZDD001	ZDD001	ZDD001	ZDD001
Тестовый щуп (модульный)		ZDH004	ZDH005	ZDH006	-	-	-
Торцевой изолятор для щупа		ZDH401	ZDH501	ZDH601	-	-	-
Маркировка (стр. 422)		SHZ/1			CNU/08/51, CNU/08/61		
DIN-рейка		02135	02135	02135	02135	02135	02135
Отвертка		ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02	-

**Серия НММ. 1 ввод и 2 вывода**


Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- коммутация проводников сечением от 0,2 до 6 мм<sup>2</sup>.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.
- Отличительные особенности:**
- система втычных перемычек.

**Характеристики:**

- цвета – серый, синий.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	500 – для зажимов на 1,5 мм <sup>2</sup> 800 – для зажимов на сечение от 2,5 до 6 мм <sup>2</sup>
Номинальное импульсное напряжение U <sub>имп</sub> , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от –40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		1,5	2,5	4
Тип зажима		НММ.1/1+2	НММ.2/1+2	НММ.4/1+2
Код зажима	серый	ZHM410GR	ZHM510GR	ZHM210GR
	синий	ZHI410	ZHI510	ZHI210
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–2,5	0,2–4	0,2–6
	2 проводника одинакового сечения	0,2–0,75	0,2–1,5	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–1,5	0,2–2,5	0,2–4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–0,75	0,5–1,5	0,5–2,5
Сила тока номинальная, А		17,5	24	32
Сила тока для перемычки, А		17,5	24	32
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 43x56x4,2	OMEGA 3: 41x66x5,2	OMEGA 3: 45x78x6,2

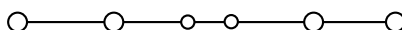
**Аксессуары**

Торцевой изолятор	серый	ZHM411GR	ZHM511GR	ZHM211GR
	синий	ZHI411	ZHI511	ZHI211
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0102	ZPTC0302	ZPTC0502
	3 полюса	ZPTC0103	ZPTC0303	ZPTC0503
	5 полюсов	ZPTC0105	ZPTC0305	ZPTC0505
	10 полюсов	ZPTC0110	ZPTC0310	ZPTC0510
	X полюсов	ZPTC0100 (50 полюсов)	ZPTC0300 (47 полюсов)	ZPTC0500 (40 полюсов)
Маркировка для перемычек		ZPTC0990	ZPTC0990	ZPTC0990
Перемычки с изоляцией (красная)	2 полюса	–	ZPTP0302R	ZPTP0502R
	3 полюса	–	ZPTP0303R	ZPTP0503R
	5 полюсов	–	ZPTP0305R	ZPTP0505R
	10 полюсов	–	ZPTP0310R	ZPTP0510R
	30 полюсов	–	ZPTP0330R	ZPTP0530R
Изолирующие разделители для перемычек	для разделения 2-х перемычек	ZDF500	–	–
Разделитель		ZDH02R	ZDH02R	ZDH04R
Тестовый щуп		–	ZDD001	ZDD001
Тестовый щуп (модульный)		ZDH004	ZDH005	ZDH006
Торцевой изолятор для щупа		ZDH401	ZDH501	ZDH601
Маркировка (стр. 422)		SHZ/1	CNU/08/51, CNU/08/61	
DIN-рейка		02135	02135	02135
Отвертка		ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02

## Серия НММ, 2 ввода и 2 вывода



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- коммутация проводников сечением от 0,2 до 6 мм<sup>2</sup>.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA (TH35).

**Отличительные особенности:**

- система втычных перемычек.

**Характеристики:**

- цвета – серый, синий.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	500 – для зажимов на 1,5 мм <sup>2</sup> 800 – для зажимов на сечение от 2,5 до 6 мм <sup>2</sup>
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

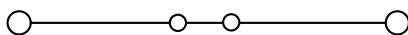
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		1,5	2,5	4
Тип зажима		НММ.1/2+2	НММ.2/2+2	НММ.4/2+2
Код зажима	серый	ZHM420GR	ZHM520GR	ZHM220GR
	синий	ZHI420	ZHI520	ZHI220
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–2,5	0,2–4	0,2–6
	2 проводника одинакового сечения	0,2–0,75	0,2–1,5	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–1,5	0,2–2,5	0,2–4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–0,75	0,5–1,5	0,5–2,5
Сила тока номинальная, А		17,5	24	32
Сила тока для перемычки, А		17,5	24	32
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 43x65x4,2	OMEGA 3: 41x82x5,2	OMEGA 3: 45x98x6,2

Аксессуары				
Торцевой изолятор	серый	ZHM421GR	ZHM521GR	ZHM221GR
	синий	ZHI421	ZHI521	ZHI221
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0102	ZPTC0302	ZPTC0502
	3 полюса	ZPTC0103	ZPTC0303	ZPTC0503
	5 полюсов	ZPTC0105	ZPTC0305	ZPTC0505
	10 полюсов	ZPTC0110	ZPTC0310	ZPTC0510
	X полюсов	ZPTC0100 (50 полюсов)	ZPTC0300 (47 полюсов)	ZPTC0500 (40 полюсов)
Маркировка для перемычек		ZPTC0990	ZPTC0990	ZPTC0990
Перемычки с изоляцией (красная)	2 полюса	–	ZPTP0302R	ZPTP0502R
	3 полюса	–	ZPTP0303R	ZPTP0503R
	5 полюсов	–	ZPTP0305R	ZPTP0505R
	10 полюсов	–	ZPTP0310R	ZPTP0510R
	30 полюсов	–	ZPTP0330R	ZPTP0530R
Изолирующие разделители для перемычек	для разделения 2-х перемычек	ZDF500	–	–
Разделитель		ZDH03R	ZDH03R	ZDH04R
Тестовый щуп		–	ZDD001	ZDD001
Тестовый щуп (модульный)		ZDH004	ZDH005	ZDH006
Торцевой изолятор для щупа		ZDH401	ZDH501	ZDH601
Маркировка (стр. 422)		SHZ/1	CNU/08/51, CNU/08/61	
DIN-рейка		02135	02135	02135
Отвертка		ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02



**Мини-зажимы**


Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- коммутация проводников сечением от 0,2 до 4 мм<sup>2</sup>.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA 2F;
- на перфорированную монтажную плату.

**Отличительные особенности:**

- маленькие размеры.

**Характеристики:**

- цвета – серый и синий.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	800 – для зажимов на сечение от 2,5 до 6 мм <sup>2</sup>
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

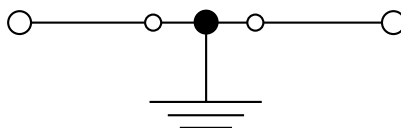
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	2,5		
	HPP.2	HP.2	HPC.2
Тип зажима	На рейку OMEGA 2F	На соседний зажим	На отверстие Ø 3,5 мм
Метод фиксации зажима			
Код зажима	серый	ZHP170GR	ZHP150GR
	синий	ZHI132	ZHI130
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–4	0,2–4
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–2,5	0,2–2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5	0,5–1,5
Сила тока номинальная, А	24	24	24
Сила тока для перемычки, А			
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 2F: 35x36x5,2	30x36x5,2	30x36x5,2
Аксессуары			
Торцевой изолятор	серый	ZHP101GR	ZHV111GR
	синий	ZHP201	-
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0302	ZPTC0302
	3 полюса	ZPTC0303	ZPTC0303
	5 полюсов	ZPTC0305	ZPTC0305
	10 полюсов	ZPTC0310	ZPTC0310
	X полюсов	ZPTC0300 (47 полюсов)	ZPTC0300 (47 полюсов)
Маркировка для перемычек	ZPTC0990	ZPTC0990	ZPTC0990
Разделитель	ZDFP2R	ZDFP2R	ZDFP2R
Тестовый щуп	ZDD001	ZDD001	ZDD001
Тестовый щуп (модульный)	ZDH005	ZDH005	ZDH005
Торцевой изолятор для щупа	ZDH501	ZDH501	ZDH501
Маркировка (стр. 422)		SHZ/2	
Торцевой фиксатор	ZBT006	-	-
DIN-рейка	02130	-	-
Отвертка	ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02

## Клеммные зажимы для заземления

### Серия НТЕ. 1 ввод и 1 вывод



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- подключение контуров заземления.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA.

**Характеристики:**

- цвет – желто-зеленый.

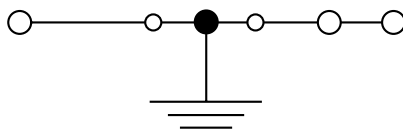
Характеристики	Значения
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		1,5	2,5	4	6	10	16
Тип зажима		НТЕ.1	НТЕ.2	НТЕ.4	НТЕ.6	НТЕ.10	НТЕ.16
Код зажима	желто-зеленый	ZHT400	ZHT500	ZHT250	ZHT320	ZHT330	ZHT340
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–2,5	0,2–4	0,2–6	0,2–10	1,5–16	1,5–25
	2 проводника одинакового сечения	0,2–0,75	0,2–1,5	0,2–1,5	0,2–2,5	1,5–4	1–6
	1 проводник с наконечником	0,2–1,5	0,2–2,5	0,2–4	0,2–6	1,5–10	1–16
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–0,75	0,5–1,5	0,5–2,5	0,5–4	1,5–6	1–10
Сила тока для перемычки, А		17,5	24	32	41	57	76
Размеры после установки на DIN-рейку, мм		OMEGA 3:	OMEGA 3:	OMEGA 3:	OMEGA 3:	OMEGA 3:	OMEGA 3:
Высота x Длина x Толщина		43x50x4,2	41x54x5,2	45x58x6,2	44x62x8,2	53x71x10	56x80x12

Аксессуары							
Торцевой изолятор	серый	ZHM401GR	ZHM501GR	ZHM251GR	ZHM321GR	ZHM331GR	ZHM341GR
	синий	ZHI401	ZHI501	ZHI251	ZHI321	ZHI331	ZHI341
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0102	ZPTC0302	ZPTC0502	ZPTC0802	ZPTC1102	ZPTC1602
	3 полюса	ZPTC0103	ZPTC0303	ZPTC0503	ZPTC0803	ZPTC1103	ZPTC1603
	5 полюсов	ZPTC0105	ZPTC0305	ZPTC0505	ZPTC0805	ZPTC1105	ZPTC1605
	10 полюсов	ZPTC0110	ZPTC0310	ZPTC0510	ZPTC0810	ZPTC1110	ZPTC1610
	X полюсов	ZPTC0100 (50 полюсов)	ZPTC0300 (47 полюсов)	ZPTC0500 (40 полюсов)	ZPTC0800 (30 полюсов)	ZPTC1100 (25 полюсов)	ZPTC1600 (20 полюсов)
Маркировка для перемычек		ZPTC0990	ZPTC0990	ZPTC0990	ZPTC0990	ZPTC0990	ZPTC0990
Изолирующие разделители для перемычек	для разделения 2-х перемычек	ZDF500	-	-	-	-	-
Разделитель		ZDH01R	ZDH01R	ZDH01R	ZDH01R	ZDH04R	ZDH04R
Тестовый щуп		-	ZDD001	ZDD001	ZDD001	ZDD001	ZDD001
Тестовый щуп (модульный)		ZDH004	ZDH005	ZDH006	-	-	-
Торцевой изолятор для щупа		ZDH401	ZDH501	ZDH601	-	-	-
Маркировка (стр. 422)		SHZ/1	CNU/08/51, CNU/08/61				
DIN-рейка		02135	02135	02135	02135	02135	02135
Отвертка		ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02	-

**Серия НТЕ, 1 ввод и 2 вывода**


Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- подключение контуров заземления.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Характеристики:**

- цвет – желто-зеленый.

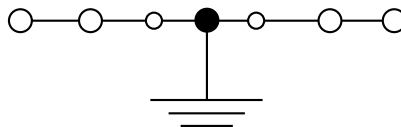
Характеристики	Значения
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		1,5	2,5	4
Тип зажима		НТЕ.1/1+2	НТЕ.2/1+2	НТЕ.4/1+2
Код зажима	желто-зеленый	ZHT410	ZHT510	ZHT260
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–2,5	0,2–4	0,2–6
	2 проводника одинакового сечения	0,2–0,75	0,2–1,5	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–1,5	0,2–2,5	0,2–4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–0,75	0,5–1,5	0,5–2,5
Сила тока для перемычки, А		17,5	24	32
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 43x61x4,2	OMEGA 3: 41x70x5,2	OMEGA 3: 45x78x6,2
<b>Аксессуары</b>				
Торцевой изолятор	серый	ZHM411GR	ZHM511GR	ZHM211GR
	синий	ZHI411	ZHI511	ZHI211
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0102	ZPTC0302	ZPTC0502
	3 полюса	ZPTC0103	ZPTC0303	ZPTC0503
	5 полюсов	ZPTC0105	ZPTC0305	ZPTC0505
	10 полюсов	ZPTC0110	ZPTC0310	ZPTC0510
	X полюсов	ZPTC0100 (50 полюсов)	ZPTC0300 (47 полюсов)	ZPTC0500 (40 полюсов)
Маркировка для перемычек		ZPTC0990	ZPTC0990	ZPTC0990
Изолирующие разделители для перемычек	для разделения 2-х перемычек	ZDF500	-	-
Разделитель		ZDH02R	ZDH02R	ZDH04R
Тестовый щуп		-	ZDD001	ZDD001
Тестовый щуп (модульный)		ZDH004	ZDH005	ZDH006
Торцевой изолятор для щупа		ZDH401	ZDH501	ZDH601
Маркировка (стр. 422)		SHZ/1	CNU/08/51, CNU/08/61	
DIN-рейка		02135	02135	02135
Отвертка		ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02

## Серия НТЕ, 2 ввода и 2 вывода



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- подключение контуров заземления.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA.

**Характеристики:**

- цвет – желто-зеленый.

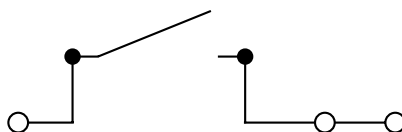
Характеристики	Значения
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		1,5	2,5	4
Тип зажима		НТЕ.1/2+2	НТЕ.2/2+2	НТЕ.4/2+2
Код зажима	желто-зеленый	ZHT420	ZHT520	ZHT270
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–2,5	0,2–4	0,2–6
	2 проводника одинакового сечения	0,2–0,75	0,2–1,5	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–1,5	0,2–2,5	0,2–4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–0,75	0,5–1,5	0,5–2,5
Сила тока для перемычки, А		17,5	24	32
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 43x65x4,2	OMEGA 3: 41x82x5,2	OMEGA 3: 45x98x6,2

Аксессуары				
Торцевой изолятор	серый	ZHM421GR	ZHM521GR	ZHM221GR
	синий	ZHI421	ZHI521	ZHI221
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0102	ZPTC0302	ZPTC0502
	3 полюса	ZPTC0103	ZPTC0303	ZPTC0503
	5 полюсов	ZPTC0105	ZPTC0305	ZPTC0505
	10 полюсов	ZPTC0110	ZPTC0310	ZPTC0510
	X полюсов	ZPTC0100 (50 полюсов)	ZPTC0300 (47 полюсов)	ZPTC0500 (40 полюсов)
Маркировка для перемычек		ZPTC0990	ZPTC0990	ZPTC0990
Изолирующие разделители для перемычек	для разделения 2-х перемычек	ZDF500	-	-
Разделитель		ZDH03R	ZDH03R	ZDH04R
Тестовый щуп		-	ZDD001	ZDD001
Тестовый щуп (модульный)		ZDH004	ZDH005	ZDH006
Торцевой изолятор для щупа		ZDH401	ZDH501	ZDH601
Маркировка (стр. 422)		SHZ/1	CNU/08/51, CNU/08/61	
DIN-рейка		02135	02135	02135
Отвертка		ZCCH02	ZCCH02	ZCCH02

**Зажим с размыкателем**


Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация размыкаемого соединения.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- возможна кросс-коммутация (кроме размыкателя с рычагом).

**Характеристики:**

- цвет – серый.

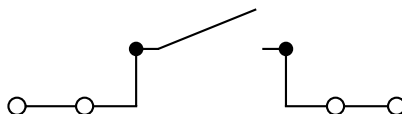
Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	400
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	6
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Тип зажима		HMM.2/1+2/S
Код зажима	серый	ZHMS20GR
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–4
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5
Сила тока номинальная, А		16
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 48x66x5,2
Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZHM511GR
Разделитель		ZDH02R
Тестовый щуп		ZDD001
Тестовый щуп (модульный)		ZDH005
Торцевой изолятор для щупа		ZDH501
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51, CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT003, ZBT005, ZBT007
DIN-рейка		02135
Отвертка		ZCCH02

## Зажим с размыкателем



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация размыкаемого соединения.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- возможна кросс-коммутация (кроме размыкателя с рычагом).

**Характеристики:**

- цвет – серый.

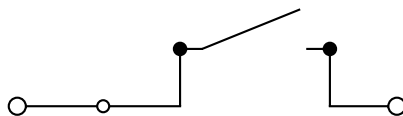
Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	400
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	6
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	2,5	
Тип зажима	HMM.2/2+2/S	
Код зажима	серый	ZHMS10GR
Зажим без вставки-размыкателя	ZHM170GR	
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2-4
	2 проводника одинакового сечения	0,2-1,5
	1 проводник с наконечником	0,2-2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5-1,5
Сила тока номинальная, А	16	
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 37x82x5,2	

Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZHM521GR
Разделитель		ZDH03R
Тестовый щуп		ZDD001
Тестовый щуп (модульный)		ZDH005
Торцевой изолятор для щупа		ZDH501
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51, CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT003, ZBT005, ZBT007
DIN-рейка		02135
Отвертка		ZCCH02

**Зажим с ножевым размыкателем**


Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация размыкаемого соединения.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- возможна кросс-коммутация (кроме размыкателя с рычагом).

**Характеристики:**

- цвет – серый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	400
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	6
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

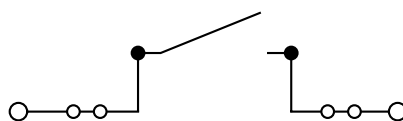
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Тип зажима		HMS.2/GR
Код зажима		ZHS200GR
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–4
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5
Сила тока номинальная, А		16
Сила тока для перемычки, А		24
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 37x66x5,2

Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZHM511GR
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0302
	3 полюса	ZPTC0303
	5 полюсов	ZPTC0305
	10 полюсов	ZPTC0310
	X полюсов	ZPTC0300 (47 полюсов)
Маркировка для перемычек		ZPTC0990
Перемычки с изоляцией (красная)	2 полюса	ZPTP0302R
	3 полюса	ZPTP0303R
	5 полюсов	ZPTP0305R
	10 полюсов	ZPTP0310R
	30 полюсов	ZPTP0330R
Разделитель		ZDH02R
Тестовый щуп		ZDD001
Тестовый щуп (модульный)		ZDH005
Торцевой изолятор для щупа		ZDH501
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51, CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT003, ZBT005, ZBT007
DIN-рейка		02135
Отвертка		ZCCH02

## Клеммы с размыкателем для измерительного оборудования



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- проведение измерений во вторичных цепях трансформаторов тока.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- возможность кросс-коммутации.

**Характеристики:**

- цвет – серый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	800
Номинальное импульсное напряжение U <sub>имп</sub> , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	4		6	
Тип зажима	HSCB.4		HSCB.6	
Тип размыкателя	Ползунковый		Ползунковый	
Код зажима	серый	ZHB100GR		ZHB200GR
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–6		0,2–10
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5		0,2–2,5
	1 проводник с наконечником	0,2–4		0,5–6
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–2,5		0,5–4
Сила тока номинальная, А	32		41	
Сила тока для перемычки, А	32		41	
Размеры после установки, мм	OMEGA 3:		OMEGA 3:	
Высота x Длина x Толщина	45x86x6,2		48x97x8,2	

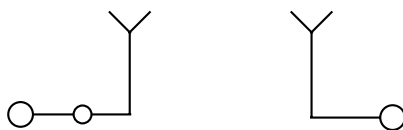
Аксессуары				
Торцевой изолятор	серый	ZHB101GR		ZHB201GR
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0502		ZPTC0802
	3 полюса	ZPTC0503		ZPTC0803
	5 полюсов	ZPTC0505		ZPTC0805
	10 полюсов	ZPTC0510		ZPTC0810
	X полюсов	ZPTC0500 (40 полюсов)		ZPTC0800 (30 полюсов)
Маркировка для перемычек		ZPTC0990		ZPTC0990
Перемычки с изоляцией (красная)	2 полюса	ZPTP0502R		-
	3 полюса	ZPTP0503R		-
	5 полюсов	ZPTP0505R		-
	10 полюсов	ZPTP0510R		-
	30 полюсов	ZPTP0530R		-
Размыкаемая перемычка	2 полюса	-		ZHB203
	4 полюса	-		ZHB204
Винт и рукав для размыкаемой перемычки		-		ZHB205
Тестовый щуп		-		ZDD001
Тестовая розетка		-		ZPD017
Разделитель		ZDH04R		-
Маркировка (стр. 422)			CNU/08/51, CNU/08/61	
Торцевой фиксатор			ZBT003, ZBT005, ZBT007	
DIN-рейка			02135	
Отвертка		ZCCH02		-



## Держатели предохранителя



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- установка предохранителей, диодов и других функциональных элементов.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- зажимы типа HMFA и HFR допускают переключение со всеми зажимами серий: HMFA, HFR, HTE, HMM, HMS под провод аналогичного сечения или ближайшего меньшего. Условия переключения:
  - при переключении с зажимами под провод аналогичного сечения используются стандартные перемычки. Число объединяемых зажимов зависит от используемой перемычки;
  - при переключении с зажимом под провод меньшего сечения возможно объединение только двух зажимов мостиком ZPTC0302;
  - условия переключения указаны на стр. 531.

**Характеристики:**

- цвет – серый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	400
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	4
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

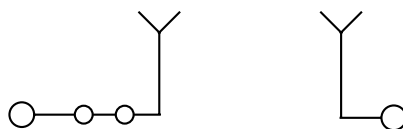
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	2,5	
Тип зажима	HMFA.2	
Тип предохранителя	Ножевой (стандарта DIN 72581/3F – ISO 8820)	
Код зажима	серый	ZHF300GR
Код зажима с индикацией состояния предохранителя (LED, 12В, AC/DC, неполярный)	серый	ZHF312GR
Код зажима с индикацией состояния предохранителя (LED, 24В, AC/DC, неполярный)	серый	ZHF324GR
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–4
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5
Сила тока номинальная, А	6,3	
Сила тока номинальная для перемычки, А	24	
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 41x66x5,2	

Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZHM511GR
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0302
	3 полюса	ZPTC0303
	5 полюсов	ZPTC0305
	10 полюсов	ZPTC0310
	X полюсов	ZPTC0300 (47 полюсов)
Маркировка для перемычек	ZPTC0990	
Тестовый щуп	ZDD001	
Тестовый щуп (модульный)	ZDH005	
Торцевой изолятор для щупа	ZDH501	
Разделитель	ZDH02R	
Маркировка (стр. 422)	CNU/08/51, CNU/08/61	
Торцевой фиксатор	ZBT003, ZBT005, ZBT007	
DIN-рейка	02135	
Отвертка	ZCCH02	

## Держатели предохранителя



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- установка предохранителей, диодов и других функциональных элементов.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- зажимы типа HMFA и HFR допускают перемыкание со всеми зажимами серий: HMFA, HFR, HTE, HMM, HMS под провод аналогичного сечения или ближайшего меньшего. Условия перемыкания:
  - при перемыкании с зажимами под провод аналогичного сечения используются стандартные перемычки. Число объединяемых зажимов зависит от используемой перемычки;
  - при перемыкании с зажимом под провод меньшего сечения возможно объединение только двух зажимов мостиком ZPTC0302;
  - условия перемыкания указаны на стр. 530.

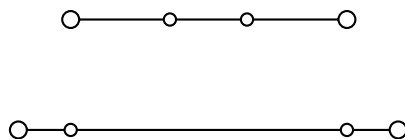
**Характеристики:**

- цвет – серый.

Характеристики		Значения	
Номинальное напряжение, В		500	
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ		4	
Класс горючести		V0	
Температура эксплуатации, °С		от -40 до +80	
Материал корпуса		полиамид	
Материал токопроводящих элементов		никелированная латунь	
<b>Сечение номинальное, мм<sup>2</sup></b>		<b>4</b>	
Тип зажима		HFR.4/M	HFR.4
Тип предохранителя		5x20 мм	6x20 мм
Код зажима	серый	ZHF310GR	ZHF210GR
Код зажима с индикацией состояния предохранителя (LED, 12-48 В, AC/DC, неполярный)	серый	ZHF918MGR	ZHF918GR
Код зажима с индикацией состояния предохранителя (LED, 115-230 В, AC/DC, неполярный)	серый	ZHF910MGR	ZHF910GR
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2-6	0,2-6
	2 проводника одинакового сечения	0,2-1,5	0,2-1,5
	1 проводник с наконечником	0,2-4	0,2-4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5-2,5	0,5-2,5
Сила тока номинальная, А		6,3 – при использовании предохранителя 10 – при использовании луженого элемента (ZVL103)	10
Сила тока номинальная для перемычки, А		32	32
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 70x78x6,2	OMEGA 3: 70x78x8,2
<b>Аксессуары</b>			
Торцевой изолятор	серый	ZHF211GR	ZHF211GR
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0502	ZPTC5102
	3 полюса	ZPTC0503	ZPTC5103
	5 полюсов	ZPTC0505	ZPTC5105
	10 полюсов	ZPTC0510	ZPTC5110
	X полюсов	ZPTC0500 (40 полюсов)	ZPTC5100 (30 полюсов)
Маркировка для перемычек		ZPTC0990	ZPTC0990
LED-индикатор	12-48 В (AC/DC)	ZHF518M	ZHF518
	115-230 В (AC/DC)	ZHF510M	ZHF510
Тестовый щуп		ZDD001	ZDD001
Луженая вставка		ZVL103	-
Разделитель		ZDH04R	ZDH04R
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51, CNU/08/61	
Торцевой фиксатор		ZBT003, ZBT005, ZBT007	

**Двухуровневые зажимы**


Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- многоуровневая коммутация слаботоковых цепей.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Характеристики:**

- цвета – серый, синий.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	500 – для зажимов на 1,5 мм <sup>2</sup> 630 – для зажимов на 2,5 мм <sup>2</sup>
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8 (6 – для двухуровневых зажимов на 1,5 мм <sup>2</sup> )
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

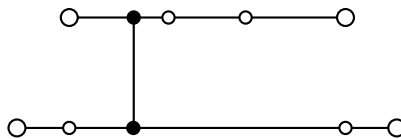
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	1,5		2,5	
	Тип зажима	HMD.1		HMD.2N
Код зажима	серый	ZHD200GR	ZHD400GR	
	синий	ZHD300	ZHD410	
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–2,5	0,2–2,5	
	2 проводника одинакового сечения	0,2–0,75	0,2–0,75	
	1 проводник с наконечником	0,2–1,5	0,2–1,5	
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–0,75	0,5–0,75	
Сила тока номинальная, А	17,5		24	
Сила тока для перемычки, А	17,5		24	
Размеры после установки, мм	OMEGA 3:		OMEGA 3:	
Высота x Длина x Толщина	59x73x4,2		59x73x5,2	

Аксессуары				
Торцевой изолятор	серый	ZHD201GR	ZHD201GR	
	синий	ZHD301	ZHD301	
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0102	ZPTC0302	
	3 полюса	ZPTC0103	ZPTC0303	
	5 полюсов	ZPTC0105	ZPTC0305	
	10 полюсов	ZPTC0110	ZPTC0310	
	X полюсов	ZPTC0100 (50 полюсов)	ZPTC0300 (47 полюсов)	
Маркировка для перемычек	ZPTC0990		ZPTC0990	
Перемычки с изоляцией (красная)	2 полюса	–	ZPTP0302R	
	3 полюса	–	ZPTP0303R	
	5 полюсов	–	ZPTP0305R	
	10 полюсов	–	ZPTP0310R	
	30 полюсов	–	ZPTP0330R	
Изолирующие разделители для перемычек	для изоляции 2-х перемычек	ZDF500	ZDF500	
Разделитель	ZDU07R		ZDU07R	
Тестовый щуп (модульный)	ZDH004		ZDH007	
Торцевой изолятор для щупа	ZDH401		ZDH701	
Маркировка (стр. 422)	SHZ/1		CNU/08/51 CNU/08/61	
Торцевой фиксатор	ZBT003, ZBT005, ZBT007			
DIN-рейка	02135			
Отвертка	ZCCH02			

## Двухуровневые зажимы с переключением уровней



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- многоуровневая коммутация слаботочных цепей.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- есть возможность оперативного переключения уровней в зажимах серии HMD.2.

**Характеристики:**

- цвета – серый, синий.

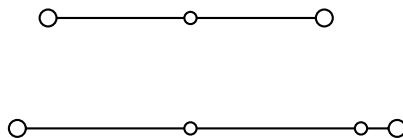
Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	500 – для зажимов на 1,5 мм <sup>2</sup> 630 – для зажимов на 2,5 мм <sup>2</sup>
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8 (6 – для двухуровневых зажимов на 1,5 мм <sup>2</sup> )
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		1,5	2,5
Тип зажима		HMD.1/CI/GR	HMD.2N/CI/GR
Код зажима	серый	ZHD120GR	ZHD450GR
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–2,5	0,2–2,5
	2 проводника одинакового сечения	0,2–0,75	0,2–0,75
	1 проводник с наконечником	0,2–1,5	0,2–1,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–0,75	0,5–0,75
Сила тока номинальная, А		17,5	24
Сила тока для переключки, А		17,5	24
Размеры после установки, мм		OMEGA 3:	OMEGA 3:
Высота x Длина x Толщина		59x73x4,2	59x73x5,2
<b>Аксессуары</b>			
Торцевой изолятор	серый	ZHD201GR	ZHD201GR
	синий	ZHD301	ZHD301
Переключки без изоляции	2 полюса	ZPTC0102	ZPTC0302
	3 полюса	ZPTC0103	ZPTC0303
	5 полюсов	ZPTC0105	ZPTC0305
	10 полюсов	ZPTC0110	ZPTC0310
	X полюсов	ZPTC0100 (50 полюсов)	ZPTC0300 (47 полюсов)
Маркировка для переключек		ZPTC0990	ZPTC0990
Переключки с изоляцией (красная)	2 полюса	–	ZPTR0302R
	3 полюса	–	ZPTR0303R
	5 полюсов	–	ZPTR0305R
	10 полюсов	–	ZPTR0310R
	30 полюсов	–	ZPTR0330R
Изолирующие разделители для переключек	для изоляции 2-х переключек	ZDF500	ZDF500
Разделитель		ZDU07R	ZDU07R
Тестовый щуп (модульный)		ZDH004	ZDH007
Торцевой изолятор для щупа		ZDH401	ZDH701
Маркировка (стр. 422)		SHZ/1	CNU/08/51 CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT003, ZBT005, ZBT007	
DIN-рейка		02135	
Отвертка		ZCCH02	

## Двухуровневый зажим



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- многоуровневая коммутация слаботоковых цепей.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- есть возможность оперативного переключения уровней.

**Характеристики:**

- цвет – серый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	800
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Тип зажима		HMD.2
Код зажима	серый	ZHD100GR
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–4
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5
Сила тока номинальная, А		24
Сила тока для перемычки, А		24
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 49x91x5,2

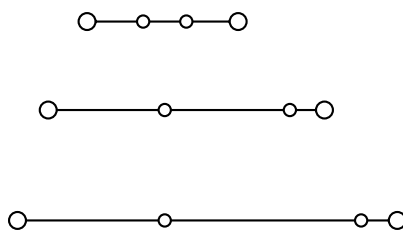
**Аксессуары**

Торцевой изолятор	серый	ZHD101GR
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPH100
Межуровневая перемычка		ZPHD02
Разделитель		ZDH04R
Тестовый щуп		ZDD001
Торцевой изолятор для щупа		ZDH701
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51, CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT003, ZBT005, ZBT007
DIN-рейка		02135
Отвертка		ZCCH02

## Трехуровневый зажим



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- многоуровневая коммутация слаботоковых цепей.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Характеристики:**

- цвет – серый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	500
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

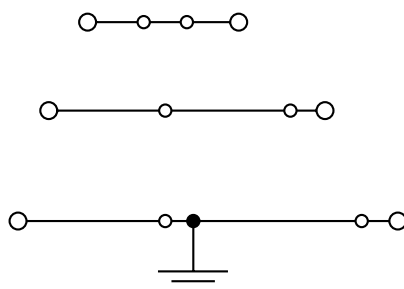
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Тип зажима		HLD.2
Код зажима	серый	ZHL200GR
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–2,5
	2 проводника одинакового сечения	0,2–0,75
	1 проводник с наконечником	0,2–1,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–0,75
Сила тока номинальная, А		24
Сила тока для перемычки, А		24
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 75x95x5,2

Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZHL201GR
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0302
	3 полюса	ZPTC0303
	5 полюсов	ZPTC0305
	10 полюсов	ZPTC0310
	X полюсов	ZPTC0300 (47 полюсов)
Маркировка для перемычек		ZPTC0990
Перемычки с изоляцией (красная)	2 полюса	ZPTR0302R
	3 полюса	ZPTR0303R
	5 полюсов	ZPTR0305R
	10 полюсов	ZPTR0310R
	30 полюсов	ZPTR0330R
Изолирующие разделители для перемычек	для изоляции 2-х перемычек	ZDF500
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT003, ZBT005, ZBT007
DIN-рейка		02135
Отвертка		ZCCH02

## Трехуровневый зажим с заземлением



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- многоуровневая коммутация слаботочных цепей.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- заземление на нижнем уровне.

**Характеристики:**

- цвет – серый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	500
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Тип зажима		HDE.2
Код зажима	серый	ZHL500GR
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–2,5
	2 проводника одинакового сечения	0,2–0,75
	1 проводник с наконечником	0,2–1,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–0,75
Сила тока номинальная, А		24
Сила тока для перемычки, А		24
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 75x95x5,2

**Аксессуары**

Торцевой изолятор	серый	ZHL201GR
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0302
	3 полюса	ZPTC0303
	5 полюсов	ZPTC0305
	10 полюсов	ZPTC0310
	X полюсов	ZPTC0300 (47 полюсов)
Маркировка для перемычек		ZPTC0990
Перемычки с изоляцией (красная)	2 полюса	ZPTR0302R
	3 полюса	ZPTR0303R
	5 полюсов	ZPTR0305R
	10 полюсов	ZPTR0310R
	30 полюсов	ZPTR0330R
Изолирующие разделители для перемычек	для изоляции 2-х перемычек	ZDF500
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT003, ZBT005, ZBT007
DIN-рейка		02135
Отвертка		ZCCH02

## Зажимы с электронными компонентами

### Двухуровневые пустые



**Назначение:**

- интеграция электронных компонентов в состав цепи.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- возможна кросс-коммутация;
- возможно переключение уровней.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	630
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	6
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	1,5	2,5	2,5
Тип зажима	HMD.1/X	HMD.2N/X	HMD.2N/X1
Электрическая схема			
Максимальная толщина устанавливаемых компонент	3,4	3,9	3,9
Код зажима	серый ZHD130GR	ZHD440GR	ZHD441GR
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–2,5	0,2–2,5
	2 проводника одинакового сечения	0,2–0,75	0,2–0,75
	1 проводник с наконечником	0,2–1,5	0,2–1,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–0,75	0,5–0,75
Сила тока номинальная, А	17,5	24	24
Сила тока для перемычки, А	17,5	24	24
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 59x73x4,2	OMEGA 3: 59x73x5,2	OMEGA 3: 59x73x5,2

**Аксессуары**

Торцевой изолятор	серый	ZHD201GR	ZHD201GR	ZHD201GR
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0102	ZPTC0302	ZPTC0302
	3 полюса	ZPTC0103	ZPTC0303	ZPTC0303
	5 полюсов	ZPTC0105	ZPTC0305	ZPTC0305
	10 полюсов	ZPTC0110	ZPTC0310	ZPTC0310
	X полюсов	ZPTC0100 (50 полюсов)	ZPTC0300 (47 полюсов)	ZPTC0300 (47 полюсов)
Маркировка для перемычек		ZPTC0990	ZPTC0990	ZPTC0990
Перемычки с изоляцией (красная)	2 полюса	-	ZPTR0302R	ZPTR0302R
	3 полюса	-	ZPTR0303R	ZPTR0303R
	5 полюсов	-	ZPTR0305R	ZPTR0305R
	10 полюсов	-	ZPTR0310R	ZPTR0310R
	30 полюсов	-	ZPTR0330R	ZPTR0330R
Изолирующие разделители для перемычек	для изоляции 2-х перемычек	ZDF500	ZDF500	ZDF500
Разделитель		ZDU07R	ZDU07R	ZDU07R
Тестовый щуп (модульный)		ZDH004	ZDH007	ZDH007
Торцевой изолятор для щупа		ZDH401	ZDH701	ZDH701
Маркировка		SHZ/1	CNU/08/51, CNU/08/61	
Торцевой фиксатор			ZBT003, ZBT005, ZBT007	



**Двухуровневые с предустановленными компонентами**

**Назначение:**

- интеграция электронных компонентов в состав цепи.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- возможна кросс-коммутация;
- возможно переключение уровней.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	630
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	6
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °C	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	2,5		
	HMD.2N/DD	HMD.2/3DC	
Тип зажима			
Электрическая схема			
Установленные электронные компоненты	2 диода 1N4007		
Код зажима	серый	ZHD420GR	ZHD430GR
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2-2,5	0,2-2,5
	2 проводника одинакового сечения	0,2-0,75	0,2-0,75
	1 проводник с наконечником	0,2-1,5	0,2-1,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5-0,75	0,5-0,75
Сила тока номинальная, А	24		24
Сила тока для перемычки, А	24		24
Размеры после установки, мм	OMEGA 3:		OMEGA 3:
Высота x Длина x Толщина	59x73x5,2		59x73x5,2

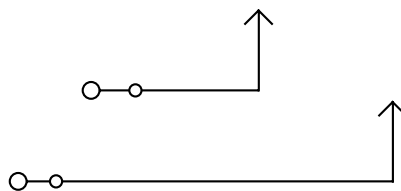
Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZHD201GR
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0302
	3 полюса	ZPTC0303
	5 полюсов	ZPTC0305
	10 полюсов	ZPTC0310
	X полюсов	ZPTC0300 (47 полюсов)
Маркировка для перемычек		ZPTC0990
Перемычки с изоляцией (красная)	2 полюса	ZPTR0302R
	3 полюса	ZPTR0303R
	5 полюсов	ZPTR0305R
	10 полюсов	ZPTR0310R
	30 полюсов	ZPTR0330R
Изолирующие разделители для перемычек	для изоляции 2-х перемычек	ZDF500
Разделитель		ZDU07R
Тестовый щуп (модульный)		ZDH007
Торцевой изолятор для щупа		ZDH701
Маркировка		CNU/08/51, CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT003, ZBT005, ZBT007
DIN-рейка		02135
Отвертка		ZCCH02

## Зажимы со штыревыми контактами

### Двухуровневый зажим



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация разъемного соединения вида "штырь-гнездо"\*

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- шаг контактов при групповой установке зажимов – 5,08 мм;
- возможность шунтирования.

**Характеристики:**

- цвета – серый, бежевый, синий.

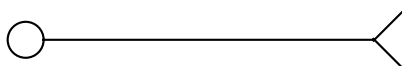
Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	320
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	6
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	1,5	
Тип зажима	HCD.1	
Код зажима	серый	ZHC200GR
	синий	ZHC210
Код зажима с перемычкой между верхним и нижним уровнями	серый	ZHC290GR
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–2,5
	2 проводника одинакового сечения	0,2–0,75
	1 проводник с наконечником	0,2–1,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–0,75
Сила тока номинальная, А	12	
Сила тока для перемычки, А	24	
Размеры после установки, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 59x72x5,08	
Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZHC201GR
	синий	ZHC211
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0202
	3 полюса	ZPTC0203
	5 полюсов	ZPTC0205
	10 полюсов	ZPTC0210
	X полюсов	ZPTC0200 (50 полюсов)
Маркировка для перемычек	ZPTC0990	
Разъем типа "гнездо"	2 полюса	ZVP902
	3 полюса	ZVP903
	4 полюса	ZVP904
	5 полюсов	ZVP905
	6 полюсов	ZVP906
Защита штыревых контактов	ZVP102	
Изолирующие разделители для перемычек	для изоляции 2-х перемычек	ZDF500
Разделитель	ZDU07R	
Маркировка (стр. 422)	CNU/08/51, CNU/08/61	
Торцевой фиксатор	ZBT003, ZBT007	
DIN-рейка	02135	
Отвертка	ZCCH02	

\* ГОСТ 14312-79

**Разъемы типа "гнездо" для зажимов со штыревыми контактами**


Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация разъемного соединения вида "штырь-гнездо"\*.

**Отличительные особенности:**

- шаг контактов при групповой установке – 5,08 мм;
- при легком нажатии входят до упора и фиксируются в зажиме защелкой;
- совместим с зажимами типа VPC, VPD, HCD.

**Характеристики:**

- цвет – зеленый.

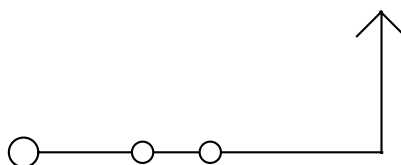
Число полюсов	Тип разъема	Код разъема
2	VPC/F02	ZVP902
3	VPC/F03	ZVP903
4	VPC/F04	ZVP904
5	VPC/F05	ZVP905
6	VPC/F06	ZVP906
7	VPC/F07	ZVP907
8	VPC/F08	ZVP908
9	VPC/F09	ZVP909
10	VPC/F10	ZVP910
11	VPC/F11	ZVP911
12	VPC/F12	ZVP912
13	VPC/F13	ZVP913
14	VPC/F14	ZVP914
15	VPC/F15	ZVP915
16	VPC/F16	ZVP916

\* ГОСТ 14312-79

## Серия HVPC. 1 ввод и 1 вывод



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация разъёмного соединения вида "штырь-гнездо"\*

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- возможность шунтирования;
- защита от прикосновения к токоведущим частям.

**Характеристики:**

- цвет – серый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	800
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

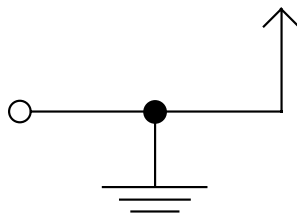
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Тип зажима		HVPC.2
Код зажима	серый	ZHVP300GR
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–4
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5
Сила тока номинальная, А		24
Сила тока для перемычки, А		24
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 41x50x5,2

Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZHVP301GR
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0302
	3 полюса	ZPTC0303
	5 полюсов	ZPTC0305
	10 полюсов	ZPTC0310
	X полюсов	ZPTC0300 (47 полюсов)
Маркировка для перемычек		ZPTC0990
Перемычки с изоляцией (красная)	2 полюса	ZPTP0302R
	3 полюса	ZPTP0303R
	5 полюсов	ZPTP0305R
	10 полюсов	ZPTP0310R
Разъем типа "гнездо"	с 1 точкой подключения	ZHVP900GR
	с 2-я точками подключения	ZHVP910GR
Разделитель		ZDH01R
Тестовый щуп		ZDD001
Тестовый щуп (модульный)		ZDH005
Торцевой изолятор для щупа		ZDH501
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51, CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT003, ZBT005, ZBT007
DIN-рейка		02135
Отвертка		ZCCH02

\* ГОСТ 14312-79

**Серия HVTE. 1 ввод и 1 вывод**


Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- подключение контуров заземления.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- контакт на DIN-рейку;
- защита от прикосновения к токоведущим частям.

**Характеристики:**

- цвет – желто-зеленый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	800
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Тип зажима		HVTE.2
Код зажима	желто-зеленый	ZHVT500
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2-4
	2 проводника одинакового сечения	0,2-1,5
	1 проводник с наконечником	0,2-2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5-1,5
Сила тока номинальная, А		24
Сила тока для перемычки, А		24
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 41x50x5,2

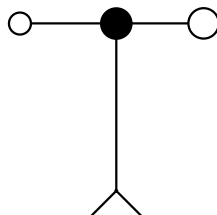
Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZHVP301GR
Разъем типа "гнездо"	с 1 точкой подключения	ZHVT900
	с 2-я точками подключения	ZHVT910
Разделитель		ZDH01R
Тестовый щуп		ZDD001
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51, CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT003, ZBT005, ZBT007
DIN-рейка		02135
Отвертка		ZCCH02

## Зажимы контактом типа "гнездо"

### Одна точка подключения проводников



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация разъемного соединения вида "штырь-гнездо"\*

**Отличительные особенности:**

- шаг контактов при групповой установке – 5,2 мм;
- совместим с зажимами типа HVPC, HVTE;
- возможно шунтирование;
- возможно объединение в сборки с произвольным числом полюсов;
- на клемме фиксируется защелкой.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	800
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

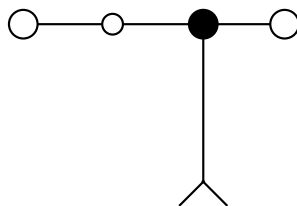
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Тип зажима		CHP.2/CHTE.2
Код зажима	серый	ZHVP900GR (тип CHP.2)
	желто-зеленый	ZHVT900 (тип CHTE.2)
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–4
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5
Сила тока номинальная, А		24
Сила тока для перемычки, А		24
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 67x58x5,2

Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZHVP901GR
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0302
	3 полюса	ZPTC0303
	5 полюсов	ZPTC0305
	10 полюсов	ZPTC0310
	X полюсов	ZPTC0300 (47 полюсов)
Маркировка для перемычек		ZPTC0990
Перемычки с изоляцией (красная)	2 полюса	ZPTP0302R
	3 полюса	ZPTP0303R
	5 полюсов	ZPTP0305R
	10 полюсов	ZPTP0310R
	30 полюсов	ZPTP0330R
Разделитель		ZDH01R
Тестовый щуп		ZDD001
Тестовый щуп (модульный)		ZDH005
Торцевой изолятор для щупа		ZDH501
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51, CNU/08/61
Отвертка		ZCCH02

\* ГОСТ 14312-79

**Две точки подключения проводников**


Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация разъёмного соединения вида "штырь-гнездо"\*.

**Отличительные особенности:**

- шаг контактов при групповой установке – 5,2 мм;
- совместим с зажимами типа HVPC, HVTE;
- возможно шунтирование;
- возможно объединение в сборки с произвольным числом полюсов;
- на клемме фиксируется защелкой.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	800
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Тип зажима		CHP.2D/ CHTE.2D
Код зажима	серый	ZHVP910GR (тип CHP.2D)
	желто-зеленый	ZHVT910 (тип CHTE.2D)
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–4
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–2,5
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–1,5
Сила тока номинальная, А		24
Сила тока для перемычки, А		24
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 67x58x5,2

**Аксессуары**

Торцевой изолятор	серый	ZHVP911GR
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPTC0302
	3 полюса	ZPTC0303
	5 полюсов	ZPTC0305
	10 полюсов	ZPTC0310
	X полюсов	ZPTC0300 (47 полюсов)
Маркировка для перемычек		ZPTC0990
Перемычки с изоляцией (красная)	2 полюса	ZPTR0302R
	3 полюса	ZPTR0303R
	5 полюсов	ZPTR0305R
	10 полюсов	ZPTR0310R
	30 полюсов	ZPTR0330R
Разделитель		ZDH01R
Тестовый щуп		ZDD001
Тестовый щуп (модульный)		ZDH005
Торцевой изолятор для щупа		ZDH501
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51, CNU/08/61
Отвертка		ZCCH02

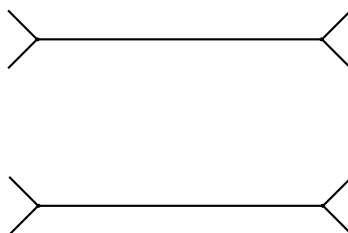
\* ГОСТ 14312-79

## Зажимы с плоскими контактами

### Тип AFO



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация быстроразъемного соединения.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Характеристики:**

- цвет – бежевый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	400
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	4
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

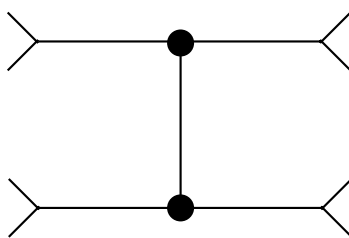
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	2,5	
Тип зажима	AFO.2/1+1	
Код зажима	бежевый	ZAF500
Сила тока номинальная, А	20	
Размеры после установки на DIN-рейку, мм	OMEGA 3:	
Высота x Длина x Толщина	49x44x6,5	

Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZAF201
Разделитель		ZDU01R
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51, CNU/08/61
Торцевой фиксатор		ZBT001, ZBT003, ZBT005, ZBT007
DIN-рейка		02135, 02120
Отвертка		ZCCH02



**Тип AFO**


Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация быстроразъемного соединения.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Характеристики:**

- цвет – бежевый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	400
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	4
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

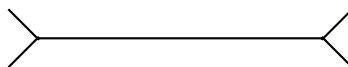
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	2,5
Тип зажима	AFO.2/2+2
Код зажима	ZAF400
Сила тока номинальная, А	20
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина	OMEGA 3: 49x44x6,5

Аксессуары	
Торцевой изолятор	серый
Разделитель	
Маркировка (стр. 422)	
Торцевой фиксатор	
DIN-рейка	
Отвертка	

Тип CF



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация быстроразъемного соединения.

**Условия монтажа:**

- монтируются на панель;
- стягиваются шпилькой на М4.

**Особенности монтажа:**

- могут устанавливаться как по одной, так и блоками по несколько штук;
- при установке группами, между соседними блоками следует размещать изолирующую втулку ZCF102.

**Характеристики:**

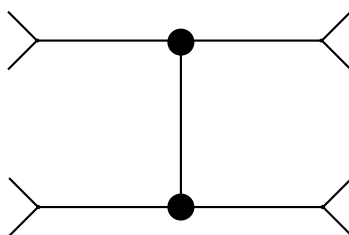
- цвет – бежевый;
- расстояние между отверстиями для шпилек – 69,5 мм.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	500
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	6
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		2,5
Тип зажима		CF.12/1+1
Код зажима	с верхней крышкой	ZCF900
	без верхней крышкой	ZCF100
Число полюсов в блоке		12
Сила тока номинальная, А		20
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		109x34x16,5
Аксессуары		
Код верхней крышки		ZCF101
Изолирующая втулка		ZCF102

**Тип CF**


Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация быстроразъемного соединения.

**Условия монтажа:**

- монтируются на панель;
- стягиваются шпилькой на М4.

**Особенности монтажа:**

- могут устанавливаться как по одной, так и блоками по несколько штук;
- при установке группами, между соседними блоками следует размещать изолирующую втулку ZCF102;
- для удобства стягивания блоков типа CF.12/2+2 на стягивающую шпильку между гайкой и блоком нужно установить укороченную втулку ZCF201.

**Характеристики:**

- цвет – бежевый;
- расстояние между отверстиями для шпилек – 69,5 мм.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	500
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	6
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

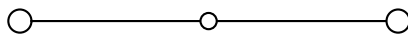
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>	2,5
Тип зажима	CF.12/2+2
Код зажима	ZCF200
Число полюсов в блоке	12
Сила тока номинальная, А	20
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина	109x34x24
Аксессуары	
Изолирующая втулка	ZCF102
Укороченная изолирующая втулка	ZCF201

## Зажимы с прорезанием изоляции

### Тип NCS/V



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация быстрого соединения.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA.

**Характеристики:**

- цвет – бежевый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	800
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

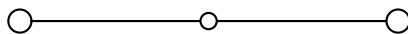
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		1,5
Тип зажима		NCS
Код зажима	бежевый	ZNC100
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 многожильный проводник	0,5–1,5
	1 моножильный проводник	0,5–1
	1 проводник с наконечником	–
	2 проводника в двойном наконечнике	–
Сила тока номинальная, А		15
Сила тока для перемычки, А		24
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 53x48x5,2
Аксессуары		
Торцевой изолятор	бежевый	ZNC101
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPOF99
	X полюсов	ZPMP02 – перемычка на 40 полюсов ZCPM99 – винт
Разделитель		ZDU02R
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61
DIN-рейка		02135 02120
Отвертка		ZCCH02

## Зажимы с прорезанием изоляции

### Тип NCS/V



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- организация быстрого соединения.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA.

**Характеристики:**

- цвет – бежевый.

Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	800
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

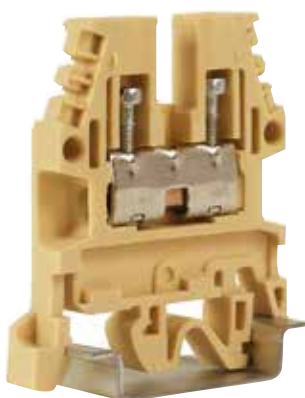
Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		4 / 1,5
Тип зажима		NCV
Код зажима	бежевый	ZNC200
Диапазон сечений для подключения с прорезанием изоляции, мм <sup>2</sup>	1 многожильный проводник	0,5–1,5
	1 моножильный проводник	0,5–1
	1 проводник с наконечником	–
	2 проводника в двойном наконечнике	–
Диапазон сечений для винтового подключения, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,2–6
	2 проводника одинакового сечения	0,2–1,5
	1 проводник с наконечником	0,2–4
	2 проводника в двойном наконечнике	0,5–2,5
Сила тока номинальная, А		15
Сила тока для перемычки, А		24
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 53x48x5,2

**Аксессуары**

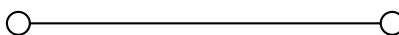
Торцевой изолятор	бежевый	ZNC101
Перемычки без изоляции	2 полюса	ZPOF99
	X полюсов	ZPMP02 – перемычка на 40 полюсов ZCPM99 – винт
Разделитель		ZDU02R
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51 CNU/08/61
DIN-рейка		02135 02120
Отвертка		ZCCH02

## Зажимы для подключения термоэлементов

### Тип ТС/ПО



Внешний вид



Электрическая схема

**Назначение:**

- подключение термоэлементов в измерительных цепях.

**Особенности монтажа:**

- проводники должны быть зачищены на длину 20 мм;
- за счет увеличенной длины зачистки и отсутствия внутренней перегородки, установленные проводники перекрываются внутри клеммы и контактируют непосредственно друг с другом;
- два прижимных винта и прямой контакт между проводниками позволяют снизить вероятность помех.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA и G.

**Характеристики:**

- цвет – бежевый.

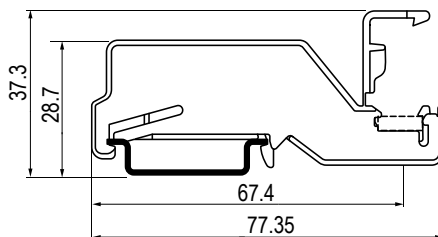
Характеристики	Значения
Номинальное напряжение, В	630
Номинальное импульсное напряжение U <sub>imp</sub> , кВ	8
Класс горючести	V0
Температура эксплуатации, °С	от -40 до +80
Материал корпуса	полиамид
Материал токопроводящих элементов	никелированная латунь

Сечение номинальное, мм <sup>2</sup>		1
Тип зажима		ТС/ПО
Код зажима	бежевый	ZTC500
	синий	ZTC510
Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	1 проводник	0,8–1,3
Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина		OMEGA 3: 47x40,5x5,5 G1: 51x40,5x5,5

Аксессуары		
Торцевой изолятор	серый	ZCB111
	синий	ZCBX13
Разделитель		ZDU01R
Маркировка (стр. 422)		CNU/08/51
Торцевой фиксатор		ZBT005, ZBT007
DIN-рейка		02135, 02120
Отвертка		ZCCH02

## Аксессуары для подключения экрана кабеля

### Держатель шины для DIN-рейки


**Назначение:**

- монтаж шины формата 10x3 с контактом на DIN-рейку.

**Условие монтажа:**

- монтируется на рейку типа OMEGA.

**Отличительные особенности:**

- используется при организации функционального заземления или для выравнивания потенциала;
- стойка обеспечивает надежный контакт между монтируемой шиной и DIN-рейкой;
- может использоваться в качестве торцевого фиксатора.

Тип стойки	Размеры после установки на DIN-рейку, мм Высота x Длина x Толщина	Код стойки
BS.1L	28,7x77,35x6,2	ZBS1L

### Держатель шины изолированный


**Назначение:**

- монтаж шин формата 10x3 или 6x6 на монтажную плату.

**Условие монтажа:**

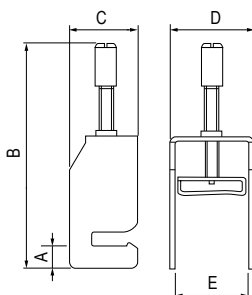
- шина крепится к стойке двумя саморезами (входят в комплект поставки);
- крепится на монтажную плату саморезом или винтом (в комплект поставки не входит).

**Отличительные особенности:**

- используется при организации функционального заземления или для выравнивания потенциала.

Тип стойки	Размеры, мм Высота x Длина x Толщина	Код стойки
BS.I	18,4x23x19,17	ZBSI

### Зажим для подключения экрана


**Назначение:**

- подключение экрана кабеля к шине формата 10x3 мм.

**Условие монтажа:**

- за счет профилированного паза зажим устанавливается на шину и фиксируется вместе с экраном кабеля винтом.

**Отличительные особенности:**

- используется при организации функционального заземления или для выравнивания потенциала.

**Пример монтажа:**

- стр. 532.

Тип зажима	Диаметр подключаемого кабеля, мм	Размеры, мм					Код зажима
		A	B (max)	C	D	E	
CC.8	8	6,5	48,7	19,5	12	9	ZCC8
CC.14	14	6,5	59,3	19,5	17	14	ZCC14
CC.20	20	6,5	75	19,5	24	21	ZCC20
CC.35	35	6,5	110	19,5	42	36,2	ZCC35

## Контакт для подключения экрана



**Назначение:**

- коммутация экранированной части проводников.

**Отличительные особенности:**

- устанавливается в нижнюю часть проходных винтовых зажимов на 2,5–10 мм<sup>2</sup>.

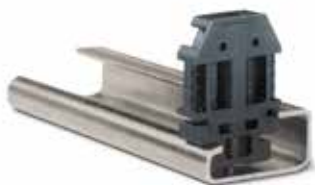
Тип зажима	Код экрана
CBC.2, CBC.4, CBC.6, CBC.10 CBD.2, CBD.4, CBD.6, CBD.10	ZCB009



## Аксессуары

### Концевые фиксаторы

Тип ВТ/DIN/PO



**Назначение:**

- фиксация набора клеммных зажимов на рейке.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа G.

**Характеристики:**

- толщина – 8 мм;
- материал – полиамид.

Цвет	Код фиксатора
Черный	ZBT001

Тип ВТ/3



**Назначение:**

- фиксация набора клеммных зажимов на рейке.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA 3.

**Характеристики:**

- толщина – 8 мм;
- фиксируется винтом;
- материал – полиамид.

Цвет	Код фиксатора
Черный	ZBT003

Тип ВТУ



**Назначение:**

- фиксация набора клеммных зажимов на рейке.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейки типа OMEGA 3 и G.

**Характеристики:**

- толщина – 8 мм;
- материал – полиамид.

Цвет	Код фиксатора
Черный	ZBT005

Тип ВТ/2



**Назначение:**

- фиксация набора клеммных зажимов на рейке.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA 2.

**Характеристики:**

- толщина – 8 мм;
- материал – полиамид.

Цвет	Код фиксатора
Черный	ZBT006

Тип ВТО



**Назначение:**

- фиксация набора клеммных зажимов на рейке.

**Условия монтажа:**

- крепление на рейку типа OMEGA 3.

**Характеристики:**

- толщина – 8 мм;
- материал – полиамид.

Цвет	Код фиксатора
Черный	ZBT007

## Винтовые перемычки



**Назначение:**

- переключение произвольного количества зажимов.

**Отличительные особенности:**

- число переключаемых зажимов от 2 до 59;
- перемычки на "2", "3", "5" и "10 полюсов" поставляются в комплекте с винтами.

**Характеристики:**

- метод крепления – винты;
- материал токопроводящей части – никелированная латунь;
- для перемычек длиной 250 мм винты поставляются под отдельным кодом.

Тип зажима	2-полюсная	3-полюсная	5-полюсная	10-полюсная	Перемычка длиной 250 мм		
					число полюсов	код перемычки	винт+рукав
CBD.2	ZPM202	ZPM203	ZPM205	ZPM210	45	ZPMP01	ZCPM21
CBD.4	ZPM402	ZPM403	ZPM405	ZPM400	38	ZPMP42	ZCPM12
CBD.6	ZPM602	ZPM603	ZPM605	ZPM610	31	ZPMP13	ZCPM83
CBD.10	ZPM102	ZPM103	ZPM105	ZPM100	25	ZPMP04	ZCPM03
CBC.16	ZPOF53	-	-	-	21	ZPMP05	ZCPM53
CBC.35	ZPOF06	-	-	-	16	ZPMP06	ZCPM06
CBD.16	ZPOF44	-	-	-	21	ZPMP05	ZCPM44
CBD.35	ZPOF06	-	-	-	16	ZPMP06	ZCPM06
CBD.50	ZPOF07	-	-	-	14	ZPMP07	ZCPM07
CBD.70	ZPOF08	-	-	-	12	ZPMP08	ZCPM08
NCS	ZPOF99	-	-	-	40	ZPMP02	ZCPM99
NCV	ZPOF99	-	-	-	40	ZPMP02	ZCPM99
CBR.2	ZPM252	ZPM253	ZPM255	ZPM250	50	ZPMP25	ZCPM25
DAS.4	ZPM412	ZPM513	ZPM515	ZPM510	42	ZPMP58	ZCPM01
GPM.95	ZPO952	ZPO953	-	-	-	-	-
GPM.150	ZPO152	ZPO153	-	-	-	-	-
GPM.240	ZPO242	ZPO243	-	-	-	-	-
GPA.70 - GPA.70/FIX	ZPOF70	-	-	-	12	ZPMP08	ZCPM70
MPS.2/SW	ZPM912	ZPM913	ZPM915	ZPM910	45	ZPMP01	ZCPM11
MPS.2/SWP	ZPM912	ZPM913	ZPM915	ZPM910	45	ZPMP01	ZCPM11
RN.1	ZPM112	ZPM113	ZPM115	ZPM110	59	ZPMP16	ZCPM16
RN.2	ZPM122	ZPM123	ZPM125	ZPM120	50	ZPMP25	ZCPM16
RP.4	ZPM412	ZPM513	ZPM515	ZPM510	42	ZPMP58	ZCPM01
SCB.4	ZPM412	ZPM413	ZPM415	ZPM410	40	ZPMP02	ZCPM01
SCB.6	ZPOF57	-	-	-	31	ZPMP13	ZCPM57
SCB.10	ZPOF56	-	-	-	31	ZPMP13	ZCPM57
SFO.4	ZPM902	ZPM903	ZPM905	ZPM900	31	ZPMP20	ZCPM20
TDE.2	ZPM202	ZPM303	ZPM305	ZPM310	40	ZPMP02	ZCPM21
TLD.2	ZPM202	ZPM303	ZPM305	ZPM310	40	ZPMP02	ZCPM21
TLS.2	ZPM202	ZPM303	ZPM305	ZPM310	40	ZPMP02	ZCPM21

## Размыкаемые винтовые перемычки для проходных зажимов


**Назначение:**

- создание размыкаемого контакта между соседними зажимами.

**Характеристики:**

- метод крепления – винты;
- материал – никелированная латунь.

**Комплект поставки:**

- 2 винта; 2 рукава; шинка с замком.

**Пример монтажа:**

- стр. 532.

Тип зажима	Код перемычки
CBC.16	ZPOS53
CBC.35	ZPOS66
CBD.2	ZPOS11
CBD.4	ZPOS42
CBD.6	ZPOS93
CBD.10	ZPOS44
CBD.16	ZPOS44
CBD.35	ZPOS66
CBD.50	ZPOS07
CBD.70	ZPOS08
DAS.4	ZPOS43
MPS.2/SW	ZPOS91
MPS.2/SWP	ZPOS91
RP.4	ZPOS43
TLD.2	ZPOS41
TLS.2	ZPOS41

## Втычные перемычки без изоляции



**Назначение:**

- быстрое и надежное переключение зажимов.

**Отличительные особенности:**

- безвинтовая установка;
- различные схемы переключения;
- стандартная установка перемычки обеспечивает IP20;
- не требует установки дополнительной изоляции.

**Характеристики:**

- материал – никелированная латунь.

**Инструкция по монтажу:**

- стр. 529.

Тип зажима	2-полюсная перемычка	3-полюсная перемычка	5-полюсная перемычка	10-полюсная перемычка	Перемычка длиной 250 мм	
					число полюсов	код
CBC.2, CBS.2	ZPTC0202	ZPTC0203	ZPTC0205	ZPTC0210	50	ZPTC0200
CBC.4, CBS.4, CBF.4, DBC.4	ZPTC0402	ZPTC0403	ZPTC0405	ZPTC0410	42	ZPTC0400
CBC.6	ZPTC0602	ZPTC0603	ZPTC0605	ZPTC0610	31	ZPTC0600
CBC.10	ZPTC1002	ZPTC1003	ZPTC1005	ZPTC1010	25	ZPTC1000
DBC.2	ZPTC0202	ZPTC0203	ZPTC0205	ZPTC0210	50	ZPTC0200
DSFA.4	ZPTC0402	ZPTC0403	ZPTC0405	ZPTC0410	42	ZPTC0400
DSS.4	ZPTC0402	ZPTC0403	ZPTC0405	ZPTC0410	42	ZPTC0400
HDE.2	ZPTC0302	ZPTC0303	ZPTC0305	ZPTC0310	47	ZPTC0300
HLD.2	ZPTC0302	ZPTC0303	ZPTC0305	ZPTC0310	47	ZPTC0300
HMM.1	ZPTC0102	ZPTC0103	ZPTC0105	ZPTC0110	50	ZPTC0100
HMM.2	ZPTC0302	ZPTC0303	ZPTC0305	ZPTC0310	47	ZPTC0300
HMM.4	ZPTC0502	ZPTC0503	ZPTC0505	ZPTC0510	40	ZPTC0500
HMM.6	ZPTC0802	ZPTC0803	ZPTC0805	ZPTC0810	30	ZPTC0800
HMM.10	ZPTC1102	ZPTC1103	ZPTC1105	ZPTC1110	25	ZPTC1100
HMM.16	ZPTC1602	ZPTC1603	ZPTC1605	ZPTC1610	20	ZPTC1600
HTE.1	ZPTC0102	ZPTC0103	ZPTC0105	ZPTC0110	50	ZPTC0100
HTE.2	ZPTC0302	ZPTC0303	ZPTC0305	ZPTC0310	47	ZPTC0300
HTE.4	ZPTC0502	ZPTC0503	ZPTC0505	ZPTC0510	40	ZPTC0500
HTE.6	ZPTC0802	ZPTC0803	ZPTC0805	ZPTC0810	30	ZPTC0800
HTE.10	ZPTC1102	ZPTC1103	ZPTC1105	ZPTC1110	25	ZPTC1100
HTE.16	ZPTC1602	ZPTC1603	ZPTC1605	ZPTC1610	20	ZPTC1600
HMD.1	ZPTC0102	ZPTC0103	ZPTC0105	ZPTC0110	50	ZPTC0100
HMD.2N	ZPTC0302	ZPTC0303	ZPTC0305	ZPTC0310	47	ZPTC0300
HMS.2	ZPTC0302	ZPTC0303	ZPTC0305	ZPTC0310	47	ZPTC0300
HMFA.2	ZPTC0302	ZPTC0303	ZPTC0305	ZPTC0310	47	ZPTC0300
HFR.4/M	ZPTC0502	ZPTC0503	ZPTC0505	ZPTC0510	40	ZPTC0500
HFR.4	ZPTC5102	ZPTC5103	ZPTC5105	ZPTC5110	30	ZPTC5100
HSCB.4	ZPTC0502	ZPTC0503	ZPTC0505	ZPTC0510	40	ZPTC0500
HSCB.6	ZPTC0802	ZPTC0803	ZPTC0805	ZPTC0810	30	ZPTC0800
HPP.2	ZPTC0302	ZPTC0303	ZPTC0305	ZPTC0310	47	ZPTC0300
HP.2	ZPTC0302	ZPTC0303	ZPTC0305	ZPTC0310	47	ZPTC0300
HPC.2	ZPTC0302	ZPTC0303	ZPTC0305	ZPTC0310	47	ZPTC0300
MPS.4	ZPTC0402	ZPTC0403	ZPTC0405	ZPTC0410	42	ZPTC0400
MPFA.4	ZPTC0402	ZPTC0403	ZPTC0405	ZPTC0410	42	ZPTC0400
SFR.6	ZPTC2002	ZPTC2003	ZPTC2005	ZPTC2010	25	ZPTC2000
VPC.2	ZPTC0202	ZPTC0203	ZPTC0205	ZPTC0210	50	ZPTC0200
HCD.1	ZPTC0202	ZPTC0203	ZPTC0205	ZPTC0210	50	ZPTC0200
VPD.2	ZPTC0202	ZPTC0203	ZPTC0205	ZPTC0210	50	ZPTC0200
HVPC.2	ZPTC0302	ZPTC0303	ZPTC0305	ZPTC0310	47	ZPTC0300
CHP.2	ZPTC0302	ZPTC0303	ZPTC0305	ZPTC0310	47	ZPTC0300
CHP.2D	ZPTC0302	ZPTC0303	ZPTC0305	ZPTC0310	47	ZPTC0300
CHTE.2	ZPTC0302	ZPTC0303	ZPTC0305	ZPTC0310	47	ZPTC0300
CHTE.2D	ZPTC0302	ZPTC0303	ZPTC0305	ZPTC0310	47	ZPTC0300

## Втычные перемычки с изоляцией



### Назначение:

- быстрое и надежное переключение зажимов.

### Отличительные особенности:

- безвинтовая установка;
- различные схемы переключения;
- стандартная установка перемычки обеспечивает IP20;
- без установки дополнительной изоляции;
- нет необходимости использовать маркировку PTC/SP.

### Характеристики:

- материал – никелированная латунь.

### Инструкция по монтажу:

- стр. 528.

Тип зажима	2-полюсная перемычка		3-полюсная перемычка		5-полюсная перемычка		10-полюсная перемычка		30-полюсная перемычка	
	красный	синий	красный	синий	красный	синий	красный	синий	красный	синий
CBC.2, CBS.2	ZPTP0202R	ZPTP0202B	ZPTP0203R	ZPTP0203B	ZPTP0205R	ZPTP0205B	ZPTP0210R	ZPTP0210B	ZPTP0230R	ZPTP0230B
CBC.4, CBS.4, CBF.4, DBC.4	ZPTP0402R	ZPTP0402B	ZPTP0403R	ZPTP0403B	ZPTP0405R	ZPTP0405B	ZPTP0410R	ZPTP0410B	ZPTP0430R	ZPTP0430B
CHP.2	ZPTP0302R	ZPTP0302B	ZPTP0303R	ZPTP0303B	ZPTP0305R	ZPTP0305B	ZPTP0310R	ZPTP0310B	ZPTP0330R	ZPTP0330B
CHP.2D	ZPTP0302R	ZPTP0302B	ZPTP0303R	ZPTP0303B	ZPTP0305R	ZPTP0305B	ZPTP0310R	ZPTP0310B	ZPTP0330R	ZPTP0330B
HDE.2	ZPTP0302R	ZPTP0302B	ZPTP0303R	ZPTP0303B	ZPTP0305R	ZPTP0305B	ZPTP0310R	ZPTP0310B	ZPTP0330R	ZPTP0330B
HLD.2	ZPTP0302R	ZPTP0302B	ZPTP0303R	ZPTP0303B	ZPTP0305R	ZPTP0305B	ZPTP0310R	ZPTP0310B	ZPTP0330R	ZPTP0330B
HMM.2	ZPTP0302R	ZPTP0302B	ZPTP0303R	ZPTP0303B	ZPTP0305R	ZPTP0305B	ZPTP0310R	ZPTP0310B	ZPTP0330R	ZPTP0330B
HMM.2/1+2	ZPTP0302R	ZPTP0302B	ZPTP0303R	ZPTP0303B	ZPTP0305R	ZPTP0305B	ZPTP0310R	ZPTP0310B	ZPTP0330R	ZPTP0330B
HMM.2/2+2	ZPTP0302R	ZPTP0302B	ZPTP0303R	ZPTP0303B	ZPTP0305R	ZPTP0305B	ZPTP0310R	ZPTP0310B	ZPTP0330R	ZPTP0330B
HMM.4	ZPTP0502R	ZPTP0502B	ZPTP0503R	ZPTP0503B	ZPTP0505R	ZPTP0505B	ZPTP0510R	ZPTP0510B	ZPTP0530R	ZPTP0530B
HMM.4/1+2	ZPTP0502R	ZPTP0502B	ZPTP0503R	ZPTP0503B	ZPTP0505R	ZPTP0505B	ZPTP0510R	ZPTP0510B	ZPTP0530R	ZPTP0530B
HMM.4/2+2	ZPTP0502R	ZPTP0502B	ZPTP0503R	ZPTP0503B	ZPTP0505R	ZPTP0505B	ZPTP0510R	ZPTP0510B	ZPTP0530R	ZPTP0530B
HTE.2	ZPTP0302R	ZPTP0302B	ZPTP0303R	ZPTP0303B	ZPTP0305R	ZPTP0305B	ZPTP0310R	ZPTP0310B	ZPTP0330R	ZPTP0330B
HTE.4	ZPTP0502R	ZPTP0502B	ZPTP0503R	ZPTP0503B	ZPTP0505R	ZPTP0505B	ZPTP0510R	ZPTP0510B	ZPTP0530R	ZPTP0530B
HMD.2N	ZPTP0302R	ZPTP0302B	ZPTP0303R	ZPTP0303B	ZPTP0305R	ZPTP0305B	ZPTP0310R	ZPTP0310B	ZPTP0330R	ZPTP0330B
HMS.2	ZPTP0302R	ZPTP0302B	ZPTP0303R	ZPTP0303B	ZPTP0305R	ZPTP0305B	ZPTP0310R	ZPTP0310B	ZPTP0330R	ZPTP0330B
HMFA.2	ZPTP0302R	ZPTP0302B	ZPTP0303R	ZPTP0303B	ZPTP0305R	ZPTP0305B	ZPTP0310R	ZPTP0310B	ZPTP0330R	ZPTP0330B
HFR.4	ZPTP0502R	ZPTP0502B	ZPTP0503R	ZPTP0503B	ZPTP0505R	ZPTP0505B	ZPTP0510R	ZPTP0510B	ZPTP0530R	ZPTP0530B
HSCB.4	ZPTP0502R	ZPTP0502B	ZPTP0503R	ZPTP0503B	ZPTP0505R	ZPTP0505B	ZPTP0510R	ZPTP0510B	ZPTP0530R	ZPTP0530B
HVPC.2	ZPTP0302R	ZPTP0302B	ZPTP0303R	ZPTP0303B	ZPTP0305R	ZPTP0305B	ZPTP0310R	ZPTP0310B	ZPTP0330R	ZPTP0330B
HFR.4	ZPTP0302R	ZPTP0302B	ZPTP0303R	ZPTP0303B	ZPTP0305R	ZPTP0305B	ZPTP0310R	ZPTP0310B	ZPTP0330R	ZPTP0330B

## Втычные двухполюсные перемычки с изоляцией



**Назначение:**

- перемыкание двух соседних зажимов.

**Отличительные особенности:**

- наличие изоляции.

**Материал:**

- никелированная латунь.

Тип зажима	Код перемычки
HMD.2	ZPH100
HMF.4	ZPH100
FDP.2	ZPH100

## Втычная межуровневая перемычка



**Назначение:**

- перемыкание верхнего и нижнего уровня многоуровневых зажимов.

**Отличительные особенности:**

- наличие изоляции.

**Материал:**

- никелированная латунь.

**Пример монтажа:**

- стр. 532.

Тип зажима	Код перемычки
HMD.2	ZPHD02

## Винтовые межуровневые перемычки



**Назначение:**

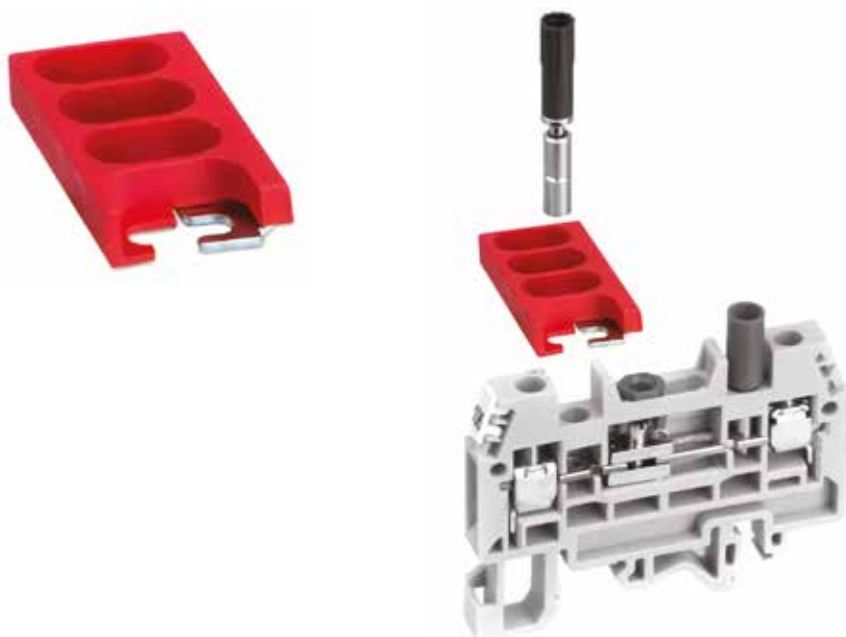
- перемыкание верхнего и нижнего уровня многоуровневых зажимов.

**Материал:**

- никелированная латунь.

Тип зажима	Внутреннее перемыкание уровней		Внутреннее перемыкание уровней с возможностью организации внешнего перемыкания между зажимами	
	тип перемычки	код перемычки	тип перемычки	код перемычки
DAS.4	DAS/VCI	ZDS107	DAS/VCE	ZDS108

## Размыкаемая винтовая перемычка для тестовых зажимов типа SCB/4; HSCB/6


**Назначение:**

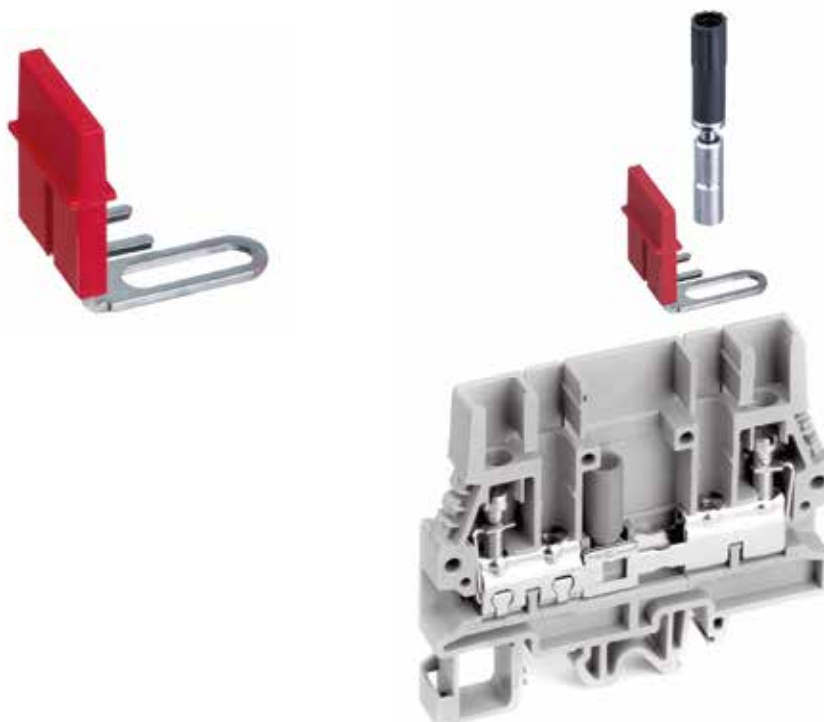
- одновременное замыкание или размыкание контактов у тестовых зажимов.

**Характеристики:**

- метод крепления: винт+рукав;
- материал: никелированная латунь.

Тип зажима	Число полюсов	Тип перемычки на 2 или 4 полюса	Код перемычки
SCB.4	2-х полюсная	SCB/4/PO/2	ZSB303
SCB.4	4-х полюсная	SCB/4/PO/4	ZSB304
HSCB.6	2-х полюсная	HSCB/6/PO/2	ZHB203
HSCB.6	4-х полюсная	HSCB/6/PO/4	ZHB204

## Размыкаемая винтовая перемычка для тестовых зажимов типа SCB/6


**Назначение:**

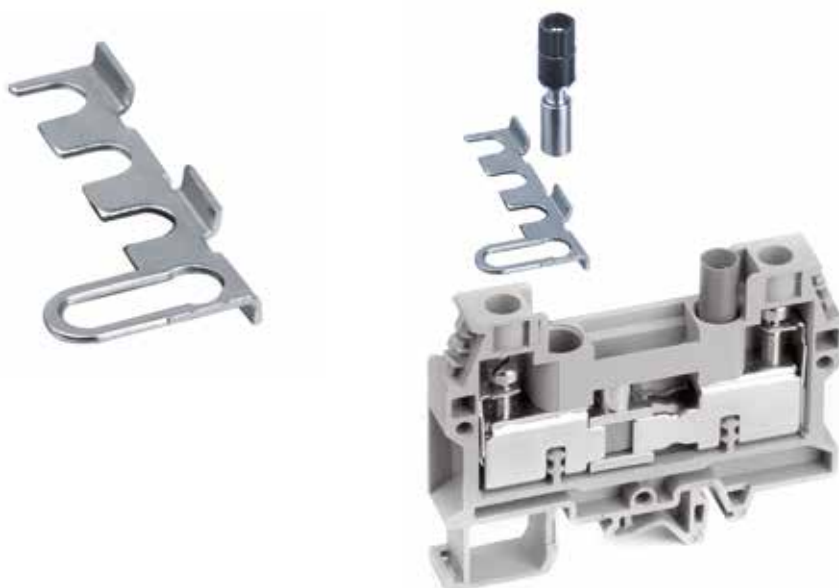
- одновременное замыкание или размыкание контактов у тестовых зажимов.

**Характеристики:**

- метод крепления: винт+рукав;
- материал: никелированная латунь.

Тип зажима	Число полюсов	Тип перемычки на 2 или 4 полюса	Код перемычки
SCB.6	2-х полюсная	SCB/6/PO/2	ZSB203
SCB.6	4-х полюсная	SCB/6/PO/4	ZSB204

## Размыкаемая винтовая перемычка для тестовых зажимов типа SCB/10



**Назначение:**

- одновременное замыкание или размыкание контактов у тестовых зажимов.

**Характеристики:**

- метод крепления: винт+рукав;
- материал: никелированная латунь.

Тип зажима	Число полюсов	Тип перемычки на 2 или 4 полюса	Код перемычки
SCB.10	2-х полюсная	SCX/PO/2	ZSC103
SCB.10	4-х полюсная	SCX/PO/4	ZSC104

## Комплект "винт+рукав" для перемычек для винтовых зажимов



**Назначение:**

- крепление перемычек для винтовых зажимов.

**Характеристики:**

- номинальное рабочее напряжение – 800 В;
- номинальный ток – 41 А;
- способ монтажа: винтовое.

Тип зажима	Тип комплекта "Винт+рукав"	Цвет розетки	Код комплекта "Винт+рукав"
SCB.4	SCB/4/CPM	черный	ZSB305
SCB.6	SCB/6/CPM	черный	ZSB205
SCB.6	SCB/6/CPM/R	красный	ZSB205R
SCB.10	SCX/CPM	черный	ZSC105
HSCB.6	HSCB.6/ZCPM	черный	ZHB205



## Аксессуары для снятия показаний с зажимов

### Модульные тестовые щупы



Щуп для зажимов CBD



Щуп для зажимов HMM



Щуп для зажимов CBC

**Назначение:**

- снятие показаний с клеммного зажима.

**Отличительные особенности:**

- устанавливаются в специализированные отверстия на зажиме;
- тестовые щупы могут объединяться в группы с любым количеством элементов.

Тип зажима	Способ установки	Способ фиксации проводника в щупе	Тип щупа	Код щупа
CBD.2	вместо винтовой перемычки	пайка	SDD/5	ZDD005
CBD.4	вместо винтовой перемычки	пайка	SDD/6	ZDD006
CBC.2	вместо втычной перемычки	пружинный зажим	SDC/5	ZDC005
CBC.2	поверх втычной перемычки	пружинный зажим	SDC/5P	ZDC05P
CBC.2	промежуточный элемент	пружинный зажим	SDC/5V	ZDC05V
CBC.2	промежуточный элемент	пружинный зажим	SDC/POL	ZDCPOL
CBC.4	вместо втычной перемычки	пружинный зажим	SDC/6	ZDC006
CBC.4	поверх втычной перемычки	пружинный зажим	SDC/6P	ZDC06P
CBC.4	промежуточный элемент	пружинный зажим	SDC/6V	ZDC06V
HMM.1 HMM.1/1+2 HMM.1/2+2 HMD.1	в специализированное отверстие	пайка	SDH/4	ZDH004
HMM.2 HMM.2/1+2 HMM.2/2+2 HMD.2 HMS.2 HP.2 HP.2P	в специализированное отверстие	пайка	SDH/5	ZDH005
HMM.4	в специализированное отверстие	пайка	SDH/6	ZDH006
HMD.2N	в специализированное отверстие	пружинный зажим	SDH/7	ZDH007

**Торцевые изоляторы для модульных щупов**



**Назначение:**

- изоляция торцевой части тестового щупа.

**Отличительные особенности:**

- устанавливаются на специализированные посадочные места.

Тип зажима	Тип щупа	Код торцевого изолятора
CBD.2	SDD/5	ZDD501
CBD.4	SDD/6	ZDD601
HMM.1 HMM.1/1+2 HMM.1/2+2 HMD.1	SDH/4	ZDH401
HMM.2 HMM.2/1+2 HMM.2/2+2 HMD.2 HMS.2 HP.2 HP.2P	SDH/5	ZDH501
HMM.4	SDH/6	ZDH601
HMD.2N	SDH/7	ZDH701

## Тестовые щупы и розетки



Розетка



Щуп

**Назначение:**

- снятие показаний с клеммного зажима.

**Отличительные особенности:**

- устанавливаются в специализированные отверстия на зажиме;
- щупы изготавливаются из посеребренной латуни;
- тестовая розетка вворачивается в зажим;
- тестовый щуп устанавливается либо в розетку, либо в специальное отверстие на зажиме.

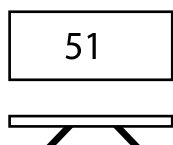
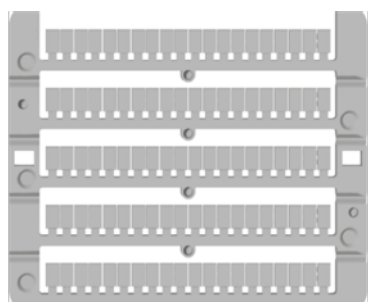
**Инструкция по монтажу:**

- стр. 531.

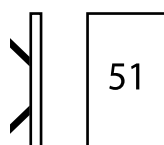
Тип зажима	Код розетки	Код щупа
CBC.16	ZPD002	ZDD002
CBC.35	ZPD015	ZDD002
CBD.2	ZPD004	ZDD001
CBD.4	ZPD001	ZDD001
CBD.6	ZPD013	ZDD001
CBD.10	ZPD002	ZDD002
CBD.16	ZPD002	ZDD002
CBD.35	ZPD002	ZDD002
CBD.50	ZPD003	ZDD002
CBD.70	ZPD003	ZDD002
GPA.70	ZPD003	ZDD002
CBR.2	ZPD011	ZDD001
DAS.4	ZPD001	ZDD001
FPC.10	-	ZDD002
HMD.2	-	ZDD001
HMF.4	-	ZDD001
HMM.2	-	ZDD001
HMM.4	-	ZDD001
HMM.6	-	ZDD001
HMM.10	-	ZDD001
HMM.16	-	ZDD001
HMS.2	-	ZDD001
HSCB.6	ZPD017	ZDD001
HTE.2	-	ZDD001
HTE.4	-	ZDD001
HTE.6	-	ZDD001
MPS.2	ZPD005	ZDD001
RN.1	ZPD011	ZDD001
RN.2	ZPD001	ZDD001
RP.4	ZPD001	ZDD001
SCB.4	ZPD001	ZDD001
SCB.6	ZPD015	ZDD002
SCB.10	ZPD009	ZDD002
SFO.4	ZPD014	ZDD001
SFR.4	ZPD014	ZDD001
TDE.2	ZPD004	ZDD001
TLD.2	ZPD004	ZDD001
TLS.2	ZPD004	ZDD001

## Системы маркировки

### CNU/8/51



Горизонтальная печать



Вертикальная печать

**Назначение:**

- маркировка всех типов клеммных зажимов.

**Отличительные особенности:**

- в одной пластине – 100 элементов;
- размер элемента – 8x5,1 мм;
- для зажимов типа CBC.2 и НММ.2 возможна групповая маркировка.

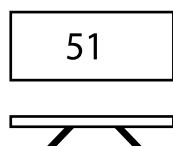
**Характеристики:**

- маркировка выполнена из белого поликарбоната с черно-белой печатью значений на элементах.

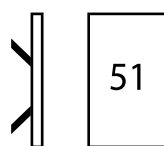
Значение	Тип	Кол-во элементов в упаковке	Код для вертикальной печати	Код для горизонтальной печати
чистый	CNU/8/030	1500	ZNU008	ZNU008
0	CNU/8/000	500	ZN8000	ZN8000H
1	CNU/8/111	500	ZN8111	ZN8111H
2	CNU/8/222	500	ZN8222	ZN8222H
3	CNU/8/333	500	ZN8333	ZN8333H
4	CNU/8/444	500	ZN8444	ZN8444H
5	CNU/8/555	500	ZN8555	ZN8555H
6	CNU/8/666	500	ZN8666	ZN8666H
7	CNU/8/777	500	ZN8777	ZN8777H
8	CNU/8/888	500	ZN8888	ZN8888H
9	CNU/8/999	500	ZN8999	ZN8999H
10	CNU/8/010	500	ZN8010	ZN8010H
11	CNU/8/11	500	ZN8Y11	ZN8Y11H
12	CNU/8/12	500	ZN8Y12	ZN8Y12H
13	CNU/8/13	500	ZN8Y13	ZN8Y13H
14	CNU/8/14	500	ZN8Y14	ZN8Y14H
15	CNU/8/15	500	ZN8Y15	ZN8Y15H
16	CNU/8/16	500	ZN8Y16	ZN8Y16H
17	CNU/8/17	500	ZN8Y17	ZN8Y17H
18	CNU/8/18	500	ZN8Y18	ZN8Y18H
19	CNU/8/19	500	ZN8Y19	ZN8Y19H
20	CNU/8/20	500	ZN8Y20	ZN8Y20H
1-10	CNU/8/510	500	ZN8510	ZN8510H
1-50	CNU/8/001	500	ZN8001	ZN8001H
A	CNU/8/031	500	ZN8031	ZN8031H
B	CNU/8/032	500	ZN8032	ZN8032H
C	CNU/8/033	500	ZN8033	ZN8033H
D	CNU/8/034	500	ZN8034	ZN8034H
E	CNU/8/035	500	ZN8035	ZN8035H
F	CNU/8/036	500	ZN8036	ZN8036H
G	CNU/8/037	500	ZN8037	ZN8037H
H	CNU/8/038	500	ZN8038	ZN8038H
J	CNU/8/049	500	ZN8049	ZN8049H
K	CNU/8/050	500	ZN8050	ZN8050H
I	CNU/8/043	500	ZN8043	ZN8043H
L	CNU/8/044	500	ZN8044	ZN8044H
M	CNU/8/045	500	ZN8045	ZN8045H
N	CNU/8/016	500	ZN8016	ZN8016H
O	CNU/8/046	500	ZN8046	ZN8046H
P	CNU/8/047	500	ZN8047	ZN8047H
Q	CNU/8/048	500	ZN8048	ZN8048H
R	CNU/8/013	500	ZN8013	ZN8013H
S	CNU/8/014	500	ZN8014	ZN8014H
T	CNU/8/015	500	ZN8015	ZN8015H
U	CNU/8/017	500	ZN8017	ZN8017H
V	CNU/8/018	500	ZN8018	ZN8018H
W	CNU/8/019	500	ZN8019	ZN8019H
X	CNU/8/020	500	ZN8020	ZN8020H
Y	CNU/8/021	500	ZN8021	ZN8021H
Z	CNU/8/022	500	ZN8022	ZN8022H

Значение	Тип	Кол-во элементов в упаковке	Код для вертикальной печати	Код для горизонтальной печати
11-20	CNU/8/520	500	ZN8520	ZN8520H
21-30	CNU/8/530	500	ZN8530	ZN8530H
31-40	CNU/8/540	500	ZN8540	ZN8540H
41-50	CNU/8/550	500	ZN8550	ZN8550H
51-60	CNU/8/560	500	ZN8560	ZN8560H
61-70	CNU/8/570	500	ZN8570	ZN8570H
71-80	CNU/8/580	500	ZN8580	ZN8580H
81-90	CNU/8/590	500	ZN8590	ZN8590H
91-100	CNU/8/600	500	ZN8600	ZN8600H
51-100	CNU/8/051	500	ZN8051	ZN8051H
101-150	CNU/8/101	500	ZN8101	ZN8101H
151-200	CNU/8/151	500	ZN8151	ZN8151H
201-250	CNU/8/201	500	ZN8201	ZN8201H
251-300	CNU/8/251	500	ZN8251	ZN8251H
301-350	CNU/8/301	500	ZN8301	ZN8301H
351-400	CNU/8/351	500	ZN8351	ZN8351H
401-450	CNU/8/401	500	ZN8401	ZN8401H
451-500	CNU/8/451	500	ZN8451	ZN8451H
501-550	CNU/8/501	500	ZN8501	ZN8501H
551-600	CNU/8/551	500	ZN8551	ZN8551H
601-650	CNU/8/601	500	ZN8601	ZN8601H
651-700	CNU/8/651	500	ZN8651	ZN8651H
701-750	CNU/8/701	500	ZN8701	ZN8701H
751-800	CNU/8/751	500	ZN8751	ZN8751H
801-850	CNU/8/801	500	ZN8801	ZN8801H
851-900	CNU/8/851	500	ZN8851	ZN8851H
901-950	CNU/8/901	500	ZN8901	ZN8901H
951-999	CNU/8/951	500	ZN8951	ZN8951H
L1	CNU/8/0L1	500	ZN80L1	ZN80L1H
L2	CNU/8/0L2	500	ZN80L2	ZN80L2H
L3	CNU/8/0L3	500	ZN80L3	ZN80L3H
NI	CNU/8/NI	500	ZN80NI	ZN80NIH
PE	CNU/8/PE	500	ZN80PE	ZN80PEH
R1	CNU/8/R1	500	ZN80R1	ZN80R1H
S1	CNU/8/S1	500	ZN80S1	ZN80S1H
S2	CNU/8/S2	500	ZN80S2	ZN80S2H
S3	CNU/8/S3	500	ZN80S3	ZN80S3H
U1	CNU/8/U1	500	ZN80U1	ZN80U1H
U2	CNU/8/U2	500	ZN80U2	ZN80U2H
V1	CNU/8/V1	500	ZN80V1	ZN80V1H
V2	CNU/8/V2	500	ZN80V2	ZN80V2H
W1	CNU/8/W1	500	ZN80W1	ZN80W1H
W2	CNU/8/W2	500	ZN80W2	ZN80W2H
+	CNU/8/023	500	ZN8023	ZN8023H
-	CNU/8/024	500	ZN8024	ZN8024H
=	CNU/8/025	500	ZN8025	ZN8025H
⊕	CNU/8/027	500	ZN8027	ZN8027H
⊖	CNU/8/028	500	ZN8028	ZN8028H

## CNU/8/61



Горизонтальная печать



Вертикальная печать

### Назначение:

- маркировка винтовых и пружинных клеммных зажимов шириной от 5,1 мм.

### Отличительные особенности:

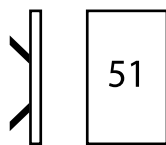
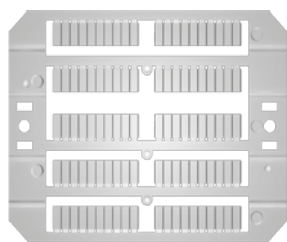
- в одной пластине – 80 элементов;
- размер элемента – 8x5,1 мм;
- групповая установка возможна для зажимов типа CBC.4 и HMM.4.

### Характеристики:

- материал – поликарбонат;
- цвет – белый.

Значение	Тип	Кол-во в упаковке	Код для вертикальной печати	Код для горизонтальной печати
Чистая	CNU/8/61	1200	ZNU0861	ZNU0861

## SHZ/1



Вертикальная печать

**Назначение:**

- маркировка пружинных зажимов под провод сечением 1,5 мм<sup>2</sup>.

**Отличительные особенности:**

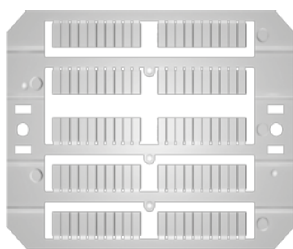
- в пластине – 100 элементов;
- размер элемента – 4x10 мм.

**Характеристики:**

- материал – поликарбонат;
- цвет – белый.

Значение	Тип	Кол-во в упаковке	Код
Чистая	SHZ/1/00	1500	ZSH004
1-10	SHZ/1/10	1500	ZSH410
11-20	SHZ/1/11	1500	ZSH411
21-30	SHZ/1/21	1500	ZSH421
31-40	SHZ/1/31	1500	ZSH431
41-50	SHZ/1/41	1500	ZSH441
51-60	SHZ/1/51	1500	ZSH451
61-70	SHZ/1/61	1500	ZSH461
71-80	SHZ/1/71	1500	ZSH471
81-90	SHZ/1/81	1500	ZSH481
91-100	SHZ/1/91	1500	ZSH491
Знак А	SHZ/1/AA	1500	ZSH4AA
Знак В	SHZ/1/BB	1500	ZSH4BB
Знак С	SHZ/1/CC	1500	ZSH4CC
Знак D	SHZ/1/DD	1500	ZSH4DD
Знак E	SHZ/1/EE	1500	ZSH4EE
Знак F	SHZ/1/FF	1500	ZSH4FF
Знак G	SHZ/1/GG	1500	ZSH4GG
Знак H	SHZ/1/HH	1500	ZSH4HH
Знак I	SHZ/1/II	1500	ZSH4II
Знак J	SHZ/1/JJ	1500	ZSH4JJ
Знак K	SHZ/1/KK	1500	ZSH4KK
Знак L	SHZ/1/LL	1500	ZSH4LL
Знак M	SHZ/1/MM	1500	ZSH4MM
Знак N	SHZ/1/NN	1500	ZSH4NN
Знак O	SHZ/1/OO	1500	ZSH4OO
Знак P	SHZ/1/PP	1500	ZSH4PP
Знак Q	SHZ/1/QQ	1500	ZSH4QQ
Знак R	SHZ/1/RR	1500	ZSH4RR
Знак S	SHZ/1/SS	1500	ZSH4SS
Знак T	SHZ/1/TT	1500	ZSH4TT
Знак U	SHZ/1/UU	1500	ZSH4UU
Знак V	SHZ/1/VV	1500	ZSH4VV
Знак W	SHZ/1/WW	1500	ZSH4WW
Знак X	SHZ/1/XX	1500	ZSH4XX
Знак Y	SHZ/1/YY	1500	ZSH4YY
Знак Z	SHZ/1/ZZ	1500	ZSH4ZZ
Знак =	SHZ/1/G1	1500	ZSH4G1
Знак +	SHZ/1/G2	1500	ZSH4G2
Знак -	SHZ/1/G3	1500	ZSH4G3
Знак ~	SHZ/1/G4	1500	ZSH4G4
Знак ⊥	SHZ/1/G5	1500	ZSH4G5
Знак ⊕	SHZ/1/G6	1500	ZSH4G6
Знак ±	SHZ/1/G7	1500	ZSH4G7
Знак /	SHZ/1/G8	1500	ZSH4G8
Знак (	SHZ/1/G9	1500	ZSH4G9

## SHZ/2


**Назначение:**

- маркировка пружинных мини-зажимов, а также всех остальных видов пружинных зажимов шириной от 5 мм.

**Отличительные особенности:**

- может устанавливаться на боковую поверхность или верхнюю часть зажима;
- учет ведется в лентах. В одной ленте – 10 маркировочных табличек;
- размер элемента – 5x8 мм.

**Характеристики:**

- материал – поликарбонат;
- цвет – белый.

Значение	Тип	Кол-во лент в упаковке	Код
Чистая	SHZ/2/00	60	ZSH001

## SNZ/4


**Назначение:**

- маркировка мини-зажимов, винтовых и винтовых зажимов шириной от 4 мм.

**Отличительные особенности:**

- учет ведется в лентах. В одной ленте – 10 маркировочных табличек;
- размер элемента – 4x7 мм.

**Характеристики:**

- материал – поликарбонат;
- цвет – белый.

Значение	Тип	Кол-во лент в упаковке	Код
Чистая	SNZ/4/00	60	ZSN008

## Профиль предупреждающий


**Назначение:**

- размещение предупреждающей информации на зажимах серии CBC.2-CBC.10.

**Отличительные особенности:**

- устанавливаются в разъем для втычных перемычек;
- может закрывать несколько зажимов.

**Характеристики:**

- изготавливается из самозатухающего материала;
- длина – 100 мм.

Тип зажима	Код таблички
CBC.2	ZPRP070G
CBC.4	ZPRP070G
CBC.6	ZPRP070G
CBC.10	ZPRP070G

## Пластина предупреждающая


**Назначение:**

- размещение предупреждающей информации на зажимах серии CBC.50

**Отличительные особенности:**

- устанавливается поверх клеммного зажима;
- может закрывать несколько зажимов;
- фиксируется пластиковыми винтами.

**Характеристики:**

- изготавливается из самозатухающего пластика.

Тип зажима	Размер пластины, мм	Размер винта, мм	Код таблички
CBC.50	72x42	5x30	ZTUM07

## Наклейка предупреждающая



Наклейка со стороной 120 мм



Наклейка со стороной 60 мм

**Назначение:**

- наклейка предупреждающая.

**Отличительные особенности:**

- самоклеющаяся основа.

Размер, мм	Код наклейки
60	ZTA001
120	ZTA002

## Маркировка для групп зажимов



Держатели маркировки



Пластины для нанесения надписей

**Назначение:**

- маркировка групп зажимов.

**Отличительные особенности:**

- независимая установка на DIN-рейку;
- надпись наносится на поликарбонатные пластины, которые идут в комплекте.

**Комплект поставки:**

- держатель маркировки;
- пластина для нанесения надписи.

**Материал:**

- держатель маркировки – полиамид;
- пластина для нанесения надписи – поликарбонат.

Тип	Размер маркировочного поля, мм	Код
PTMS	40x7	ZPTMS
PTM	40x16	ZPTM

## Идентификационные платы для групп зажимов



**Назначение:**

- маркировка групп зажимов.

**Отличительные особенности:**

- устанавливаются в штатные места для маркировки зажимов и торцевых фиксаторов.

**Материал:**

- полиамид.

Тип	Код
TIM	ZTIM02

## Маркировочная полоса для втычных перемычек



**Назначение:**

- для индикации факта переключения зажимов втычными перемычками без изоляции.

**Отличительные особенности:**

- универсальная для всех зажимов.

**Характеристики:**

- материал – полиамид;
- цвет – зеленый.

Тип маркировочной полосы	Размер, мм Высота x Длина x Толщина	Код
PTC/SP	100x3x1,2	ZPTC0990



## Функциональные элементы

### Предохранители


**Назначение:**

- защита электрических цепей от перегрузки.

**Отличительные особенности:**

- устанавливаются в зажимы типа "Держатель предохранителя".

**Характеристики:**

- материал корпуса – стеатитовая керамика;
- материал наполнителя – дугогасительный порошок;
- дугогасительная способность – 1500 А.

Характеристики	Значения
Размер предохранителя, мм	5x20
Тестовый ток, 1,5xIn	> 1 ч
Тестовый ток, 2,1xIn	< 30 мин.
Тестовый ток, 4xIn	< 300 мс
Тестовый ток, 10xIn	< 20 мс
Класс предохранителя	F

Номинальный ток	Тип предохранителя	Код предохранителя
100 мА	F5/100mA	ZFN001ST
200 мА	F5/200mA	ZFN002ST
315 мА	F5/315mA	ZFN003ST
500 мА	F5/500mA	ZFN004ST
630 мА	F5/630mA	ZFN005ST
1 А	F5/1 А	ZFN006ST
1,6 А	F5/1,6 А	ZFN007ST
2 А	F5/2 А	ZFN008ST
2,5 А	F5/2,5 А	ZFN009ST
3,15 А	F5/3,15 А	ZFN010ST
4 А	F5/4 А	ZFN011ST
5 А	F5/5 А	ZFN012ST
6,3 А	F5/6,3 А	ZFN013ST
8 А	F5/8 А	ZFN014ST
10 А	F5/10 А	ZFN015ST
12 А	F5/12 А	ZFN016ST

### Адаптер для предохранителя


**Назначение:**

- для установки предохранителя 5x20 в разъем ножевого предохранителя.

**Отличительные особенности:**

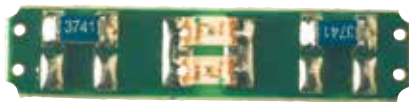
- возможно использование с зажимами типа MPFA.4, DSFA.4, HMFA.2;
- может оборудоваться диодом-индикатором состояния предохранителя;
- в пустом адаптере без диода возможно размещение запасного предохранителя 5x20.

**Характеристики:**

- высота – 33 мм;
- толщина – 6 мм.

Предустановленные компоненты	Тип	Рабочее напряжение (постоянный/переменный ток)	Рабочая сила тока, А	Код адаптера
Пустой	CPF/5	320	6,3	ZCPF05
	CPF/5L12	12	–	ZCPF512
	CPF/5L24	24	–	ZCPF524
	CPF/5L48	48	–	ZCPF548
	CPF/5L115	115	–	ZCPF511
	CPF/5L230	230	–	ZCPF523
С неполяризованным диодом-индикатором состояния предохранителя	CPF/5D1A	до 320	1	ZCPF501
	CPF/5D3A	до 320	3	ZCPF503
С сопротивлением 1200 Ом (1 Вт)	CPF/5R	–	–	ZCPR05

## Индикатор CIL



**Назначение:**

- используется для индикации состояния предохранителя.

**Отличительные особенности:**

- может использоваться при постоянном и переменном напряжении.

**Комплект поставки:**

- 2 контактные пластины;
- неполяризованный LED-индикатор на текстолитовой подложке;
- прозрачная защита.

**Инструкция по монтажу:**

- стр. 531.

Тип клеммного зажима	Напряжение, В (AC/DC)	Тип элемента	Код элемента
SFR.4 SFO.4 FPL.10/C DSF.4/GR DSF.4	12-48	CIL/12-48	ZSF518
	115-230	CIL/115-230	ZSF510
HFR.4/M/GR	12-48	CIL/HFR/M/12-48	ZHF518M
	115-230	CIL/HFR/M/115-230	ZHF510M
HFR.4/GR	12-48	CIL/HFR/12-48	ZHF518
	115-230	CIL/HFR/115-230	ZHF510

## Индикаторы LSN



**Назначение:**

- используется для индикации перегорания предохранителя в клеммных зажимах типа SFR.6, SFR.6/M и FPL.10/L.

**Отличительные особенности:**

- используется для переменного напряжения.

**Комплект поставки:**

- 2 контактные пластины;
- неоновый индикатор;
- прозрачная защитная пластина.

Тип зажима	Напряжение, В	Код индикатора
FPL.10/L	12-48	ZFL201
	70-380	ZFL202
SFR.6 SFR.6/M	12-24	ZKIT1224
	70-380	ZKIT70380

## Луженая вставка



5x20



6x32

**Назначение:**

- замыкание цепи. Используется в держателях предохранителя.

**Характеристики:**

- материал – никелированная латунь.

Размер вставки	Тип вставки	Код вставки
5x20	CO/5	ZVL103
6x32	SFC/CO	ZFC102

## Диоды



**Назначение:**

- диод выпрямительный.

**Отличительные особенности:**

- диод интегрирован в корпус формата 5x20.

Максимальный прямой ток, А	Серия диода	Тип	Код
1	1N4007	SFR/I1A	ZSF992
3	BY 255	SFR/I3A	ZSF993

## Разделители

### DFU, DFH, DFP


**Назначение:**

- разделение групп клеммных зажимов.

**Характеристики:**

- материал – полиамид;
- цвет – красный.

Тип зажима	Тип разделителя	Размер, мм	Код разделителя
AFO.2/1+1	DFU/1	52x51x1,5	ZDU01R
AFO.2/2+2	DFU/1	52x51x1,5	ZDU01R
CBC.2	DFU/4	52x62x1,5	ZDU04R
CBC.4	DFU/4	52x62x1,5	ZDU04R
CBC.6	DFU/4	52x62x1,5	ZDU04R
CBC.10	DFU/4	52x62x1,5	ZDU04R
CBC.16	DFU/6	52x62x1,5	ZDU06R
CBC.35	DFU/4	72x74x1,5	ZDU04R
CBD.2	DFU/1	52x51x1,5	ZDU01R
CBD.4	DFU/4	52x62x1,5	ZDU04R
CBD.6	DFU/4	52x62x1,5	ZDU04R
CBD.10	DFU/4	52x62x1,5	ZDU04R
CBD.16	DFU/4	52x62x1,5	ZDU04R
CBD.35	DFU/5	62x68x1,5	ZDU05R
CBD.50	DFU/5	62x68x1,5	ZDU05R
CBD.70	DFU/6	72x74x1,5	ZDU06R
GPA.70	DFU/7	80x64x1,5	ZDU07R
CBE.2	DFU/4	52x62x1,5	ZDU04R
CBR.2	DFU/4	52x62x1,5	ZDU04R
CVF.4	DFU/3	68x57x1,5	ZDU03R
DAS.4	DFU/7	80x64x1,5	ZDU07R
DBC.2	DFU/7	80x64x1,5	ZDU07R
DSS.4	DFU/7	80x64x1,5	ZDU07R
DSFA.4	DFU/7	80x64x1,5	ZDU07R
FDP.2	DFU/5	62x68x1,5	ZDU05R
FPC.10	DFU/6	72x74x1,5	ZDU06R
FPL.10	DFU/6	72x74x1,5	ZDU06R
MPFA.4	DFU/3	68x57x1,5	ZDU03R
MPS.2/SV	DFU/2	52x54x1,5	ZDU02R
MPS.2/SW	DFU/2	52x54x1,5	ZDU02R
MPS.2/SWP	DFU/2	52x54x1,5	ZDU02R
MPS.4	DFU/3	80x64x1,5	ZDU03R
MPS.4/SV	DFU/3	80x64x1,5	ZDU03R
NCS	DFU/2	52x54x1,5	ZDU02R
NCV	DFU/2	52x54x1,5	ZDU02R

Тип зажима	Тип разделителя	Размер, мм	Код разделителя
PDF.2	DFU/5	62x68x1,5	ZDU05R
RFI.2	DFP/2	37x38x1,5	ZDFP2R
RN.1	DFP/2	37x38x1,5	ZDFP2R
RN.2	DFP/2	37x38x1,5	ZDFP2R
RP.4	DFP/2	37x38x1,5	ZDFP2R
SCB.4	DFU/3	68x57x1,5	ZDU03R
SCB.6	DFU/6	72x74x1,5	ZDU06R
SCB.6/DD	DFU/6	72x74x1,5	ZDU06R
SCB.6/CD	DFU/6	72x74x1,5	ZDU06R
SFO.4	DFU/7	80x64x1,5	ZDU07R
SFR.4	DFU/3	68x57x1,5	ZDU03R
SFR.6	DFU/7	80x64x1,5	ZDU07R
TC/PO	DFU/1	52x51x1,5	ZDU01R
TDE.2	DFU/3	68x57x1,5	ZDU03R
TLD.2	DFU/3	68x57x1,5	ZDU03R
TLE.2	DFU/3	68x57x1,5	ZDU03R
TLS.2	DFU/3	68x57x1,5	ZDU03R
VPC.2	DFU/5	62x68x1,5	ZDU05R
VPD.2	DFU/7	80x64x1,5	ZDU07R
HCD.1	DFU/7	80x64x1,5	ZDU07R
HMD.2	DFH/4	97x51,5x1,5	ZDH04R
HMF.4	DFH/4	97x51,5x1,5	ZDH04R
HMFA.2	DFH/2	76x42,5x1,5	ZDH02R
HMM.2	DFH/1	64x42,5x1,5	ZDH01R
HMM.2/1+2	DFH/2	76x42,5x1,5	ZDH02R
HMM.2/2+2	DFH/3	88x42,5x1,5	ZDH03R
HMM.2/2+2/S	DFH/3	88x42,5x1,5	ZDH03R
HMM.4	DFH/1	64x42,5x1,5	ZDH01R
HMM.4/1+2	DFH/1	64x42,5x1,5	ZDH01R
HMM.4/2+2	DFH/1	64x42,5x1,5	ZDH01R
HMM.6	DFH/1	64x42,5x1,5	ZDH01R
HMM.10	DFH/4	97x51,5x1,5	ZDH04R
HMM.16	DFH/4	97x51,5x1,5	ZDH04R
HMS.2	DFH/2	76x42,5x1,5	ZDH02R
HPP.2	DFP/2	37x38x1,5	ZDFP2R
HPP.2/P	DFP/2	37x38x1,5	ZDFP2R
HTE.2	DFH/1	64x42,5x1,5	ZDH01R
HCD.1	DFU/7	80x64x1,5	ZDU07R

## Разделитель перемычек



С полной изоляцией



С частичной изоляцией

**Назначение:**

- создание изоляционной перегородки между соседними перемычками.

**Характеристики:**

- материал – полиамид;
- цвет – красный.

Зажим	Вид	Тип	Размер, мм	Код
CBC.2	с частичной изоляцией	DFM/800	11x18x0,5	ZDF800
CBC.4	с частичной изоляцией	DFM/800	11x18x0,5	ZDF800
CBC.6	с частичной изоляцией	DFM/800	11x18x0,5	ZDF800
CBC.10	с частичной изоляцией	DFM/800	11x18x0,5	ZDF800
DBC.2	с частичной изоляцией	DFM/800 (для изоляции перемычек на верхнем уровне)	11x18x0,5	ZDF800
CBC.2	с полной изоляцией	DFM/900	17x18x0,5	ZDF900
CBC.4	с полной изоляцией	DFM/900	17x18x0,5	ZDF900
CBC.6	с полной изоляцией	DFM/900	17x18 x0,5	ZDF900
CBC.10	с полной изоляцией	DFM/900	17x18x0,5	ZDF900
CBC.16	с полной изоляцией	DFM/700	28x32x0,5	ZDF700
CBC.35	с полной изоляцией	DFM/700	28x32x0,5	ZDF700
CBD.2	с полной изоляцией	DFM/600	24x31x0,5	ZDF600
CBD.4	с полной изоляцией	DFM/600	24x31x0,5	ZDF600
CBD.6	с полной изоляцией	DFM/600	24x31x0,5	ZDF600
CBD.10	с полной изоляцией	DFM/700	28x32x0,5	ZDF700
CBD.16	с полной изоляцией	DFM/700	28x32x0,5	ZDF700
CBD.35	с полной изоляцией	DFM/700	28x32x0,5	ZDF700
CBD.50	с полной изоляцией	DFM/700	28x32x0,5	ZDF700
CBD.70	с полной изоляцией	DFM/700	28x32x0,5	ZDF700
DBC.2	с полной изоляцией	DFM/900 (для изоляции перемычек на верхнем уровне)	17x18x0,5	ZDF900
	с полной изоляцией	DFM/500 (для изоляции перемычек на нижнем уровне)	4,6x13,5x0,5	ZDF500
DSS.4	с полной изоляцией	DFM/500	4,6x13,5x0,5	ZDF500
DSFA.4	с полной изоляцией	DFM/500	4,6x13,5x0,5	ZDF500
HMM.1	с полной изоляцией	DFM/500	4,6x13,5x0,5	ZDF500
HMM.1/1+2	с полной изоляцией	DFM/500	4,6x13,5x0,5	ZDF500
HMM.1/2+2	с полной изоляцией	DFM/500	4,6x13,5x0,5	ZDF500
HMD.1	с полной изоляцией	DFM/500	4,6x13,5x0,5	ZDF500
HMD.2/N	с полной изоляцией	DFM/500	4,6 x 13,5x0,5	ZDF500
MPS.4	с полной изоляцией	DFM/500	4,6x13,5x0,5	ZDF500
MPFA.4	с полной изоляцией	DFM/500	4,6x13,5x0,5	ZDF500
TLD.2	с полной изоляцией	DFM/400	10x18x0,5	ZDF400
TLS.2	с полной изоляцией	DFM/400	10x18x0,5	ZDF400
VPC.2	с полной изоляцией	DFM/300	9,4x12,9x0,4	ZDF300
VPD.2	с полной изоляцией	DFM/300	9,4x12,9x0,4	ZDF300
HCD.1	с полной изоляцией	DFM/500	4,6x13,5x0,5	ZDF500

## Защита зажимов и проводящих элементов

### Защита для зажимов серии АСВ



**Назначение:**

- для защиты от случайного контакта.

**Условия монтажа:**

- монтаж на рейки типа G или C.

**Отличительные особенности:**

- защита состоит из крышки и суппорта;
- одна крышка закрывает только одну сторону зажима. Для защиты зажима с обеих сторон нужно использовать две крышки.

**Характеристики крышки:**

- материал – поликарбонат;
- толщина крышки – 2,3 мм, длина – 200 мм. Достаточно для покрытия 4-х зажимов.

**Характеристики суппорта:**

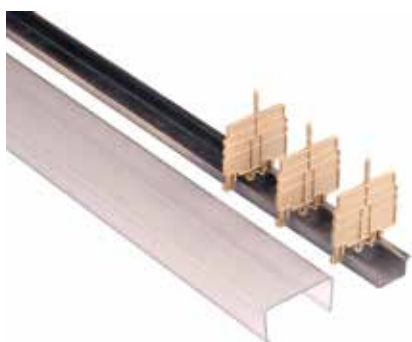
- материал – АБС-пластик;
- толщина – 5 мм;
- класс горючести V0.

**Инструкция по монтажу:**

- стр. 529.

Тип зажима	Способ подключения проводника	Тип крышки	Код крышки	Тип суппорта	Код суппорта
АСВ.70	Прямое подключение обжатого проводника или шины	PRT/P	ZPRT01	SPS/1	ZSPS01
	Тыльное подключение обжатого проводника, шины, или защита неиспользуемого полюса	PRT/G	ZPRT03	SPS/1	ZSPS01
	Прямое подключение необжатого проводника при помощи ограничительного фиксатора	PRT/M	ZPRT02	SPS/5	ZSPS05
АСВ.120	Прямое подключение обжатого проводника или шины	PRT/P	ZPRT01	SPS/1	ZSPS01
	Тыльное подключение обжатого проводника, шины, или защита неиспользуемого полюса	PRT/G	ZPRT03	SPS/1	ZSPS01
	Прямое подключение необжатого проводника при помощи ограничительного фиксатора	PRT/M	ZPRT02	SPS/5	ZSPS05
АСВ.185	Прямое подключение обжатого проводника или шины	PRT/P	ZPRT01	SPS/3	ZSPS03
	Тыльное подключение обжатого проводника, шины, или защита неиспользуемого полюса	PRT/G	ZPRT03	SPS/3	ZSPS03
	Прямое подключение необжатого проводника при помощи ограничительного фиксатора	PRT/M	ZPRT02	SPS/7	ZSPS07

### Защита универсальная



**Назначение:**

- для защиты от случайного контакта.

**Условия монтажа:**

- монтаж на рейки типа OMEGA или G.

**Отличительные особенности:**

- защита состоит из крышки и суппорта;
- защита зажимов сечением до 70 мм<sup>2</sup>.

**Характеристики:**

- материал – самозатухающий пластик;
- стандартная длина крышки – 2000 мм.

Высота зажима (с учетом DIN-рейки), мм	Размеры при установке на DIN-рейку, мм (высота x ширина)	Высота борта крышки b, мм	Крышка		Суппорт	
			тип крышки	код крышки	тип суппорта	код суппорта
До 58	фиксация крышки за нижнее крепление OMEGA 3: 65x66 G1: 70x66 фиксация крышки за верхнее крепление OMEGA 3: 77x66 G1: 82x66	32	PZM.4	ZPZ330	PZD.4/SO	ZPZ331
Свыше 58	фиксация крышки за нижнее крепление OMEGA 3: 78x87 G1: 82x87 фиксация крышки за верхнее крепление OMEGA 3: 90x87 G1: 94x87	36	PZM.6	ZPZ110	PZD.6/SO	ZPZ112

## Защита для перемычек


**Назначение:**

- для защиты от случайного контакта перемычек с кодом ZPMP\*.

**Отличительные особенности:**

- поверхность защиты можно наносить надписи.

**Характеристики:**

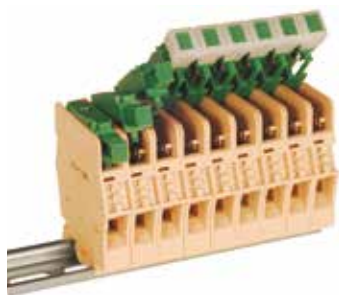
- материал – нейлон;
- стандартная длина крышки – 100 мм.

**Пример монтажа:**

- стр. 532.

Тип зажима	Цвет защиты	Тип защиты	Код защиты
CBD.2; CBD.4; RN.1; RN.2; RP.4; SCB.4; SFO.4; MPS.2/SW; MPS.2/SWP	белый	PRP/6	ZPRP06
CBD.6; CBD.10; CBD.16; CBC.16; SCB.6	белый	PRP/7	ZPRP07
CBC.35; CBD.35; CBD.50; CBD.70	белый	PRP/8	ZPRP08
TLD.2; CBR.2; DAS.4; TDE.2; TLS.2	белый	PRP/5/Bianco	ZPRP05
	красный	PRP/5/Rosso	ZPRP05R
	синий	PRP/5/Blue	ZPRP05B

## Объединительная ручка


**Назначение:**

- группировка рычагов зажима для одновременного замыкания/размыкания.

**Отличительные особенности:**

- объединяет 6 рычагов.

Тип зажима	Код объединителя
FPL.10	ZFC103

## Инструмент

### Отвертка


**Назначение:**

- работа с мини-зажимами всех типов, с пружинными и винтовыми зажимами под проводники сечением до 10 мм<sup>2</sup>.

**Отличительные особенности:**

- размеры наконечника – 0,5x3x80 мм;
- общая длина отвертки – 160 мм.

Тип	Код
CCH/2,5-4	ZCCH02

## Защита штыревых контактов


**Назначение:**

- для защиты штыкерных контактов.

**Условия монтажа:**

- фиксируется на клеммном зажиме с образованием шарнирного механизма.

**Характеристики:**

- материал – поликарбонат;
- длина защитной крышки – 10 полюсов;
- цвет – прозрачная.

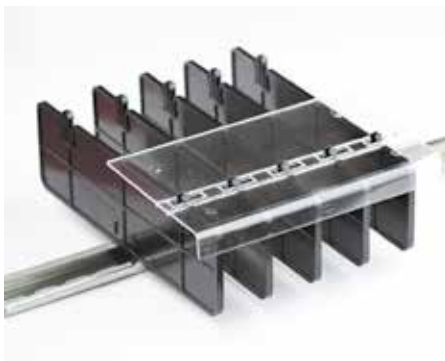
Тип зажима	Тип защиты	Код защиты
HCD.1	VPC/VT	ZVP102
VPD.2	VPD/VT	ZVP502

## Инструкции по монтажу

### Пример монтажа защитных крышек на зажимы серий ACB



1. Установите клеммные зажимы и суппорт на DIN-рейку



2. Закройте клеммные зажимы крышкой с одной стороны



3. Закройте клеммные зажимы крышкой с противоположной стороны

### Монтаж втычных перемычек



1. Отрежьте необходимое количество перемычек и установите их в специализированное отверстие



2. Возьмите отвертку и надавите на перемычку, опустив ее до упора



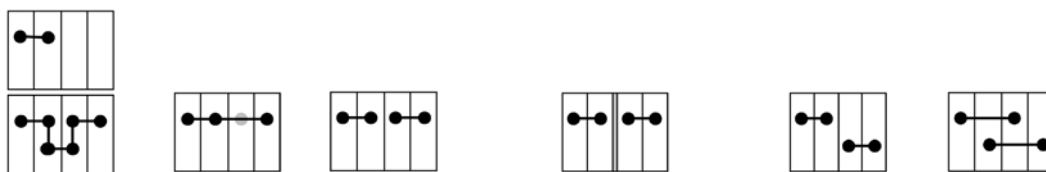
3. Отрежьте маркировочную ленту ZPTC0990 необходимой длины и установите поверх перемычки

### Извлечение втычных перемычек



Извлеките перемычку при помощи отвертки

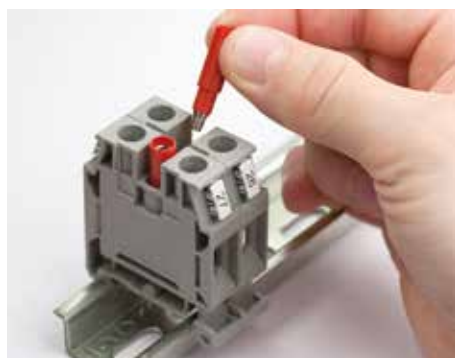


**Втычные переключки. Схемы коммутации**


Тип зажима	Номинальное напряжение при выбранной схеме коммутации, В						Мах сила тока, А
	630 (400)	630 (400)	–	1000 (400)	500 (320)	500 (320)	
CBC.2	630 (400)	630 (400)	–	1000 (400)	500 (320)	500 (320)	24 (21)
CBC.4	630 (320)	500 (320)	–	800 (320)	500 (320)	500 (320)	32 (25)
CBC.6	630 (320)	630 (320)	–	800 (320)	630 (250)	630 (250)	41 (35)
CBC.10	800 (250)	630 (320)	–	800 (250)	800 (250)	630 (250)	57 (47)
DBC.2	630	500	–	250 – нижние переключки 630 – верхние переключки	500	500	24
DSS.4	400	400	–	400	–	–	32
DSFA.4	400	400	–	400	–	–	32
HDE.2	500	500	–	500	500	500	24
HLD.2	500	500	–	500	500	500	24
HMD.1	500	500	–	320	500	500	17,5
HMD.2N	500	500	–	320	500	500	24
HMFA.2	630	500	–	500 (при использовании торцевого изолятора)	–	–	24
HFR.4	500	500	–	500 (при использовании торцевого изолятора)	500	500	32
HMS.2	630	500	–	500 (при использовании торцевого изолятора)	–	–	24
HMM.1	630	630	–	320	630	630	17,5
HMM.2	630	630	–	320	630	630	24
HMM.4	500	500	–	500	500	500	32
HMM.6	500	500	–	500	500	500	41
HMM.10	1000	1000	–	800	1000	800	57
HMM.16	1000	1000	–	800	1000	800	76
HTE.1	–	–	–	–	–	–	17,5
HTE.2	–	–	–	–	–	–	24
HTE.4	–	–	–	–	–	–	32
HTE.6	–	–	–	–	–	–	41
HTE.10	–	–	–	–	–	–	57
HTE.16	–	–	–	–	–	–	76
HPP.2	400	400	–	800 (при использовании торцевого изолятора)	500	400	24
HP.2	400	400	–	800 (при использовании торцевого изолятора)	500	400	24
HPC.2	400	400	–	800 (при использовании торцевого изолятора)	400	400	24
HSCB.4	500	500	–	500 (при использовании торцевого изолятора)	500	500	32
HSCB.6	500	500	–	400	500	500	41
MPS.4	400	400	–	400	–	–	32
MPFA.4	400	400	–	400	–	–	32
SFR.6	630	630	400	630	630	500	25
VPC.2	320	320	–	320	320	320	

\* Значения в скобках являются параметрами для эксплуатации в условиях взрывоопасного окружения, Ex e

## Монтаж единичных тестовых щупов и розеток



1. Розетки вкручиваются в клеммные зажимы, в отверстия для перемычек



2. Установите щуп



3. Закрепите прижимным винтом проводник в щупе

## Монтаж СИЛ-индикатора в держатель предохранителя



1. Установите контакты и плату LED-индикатора



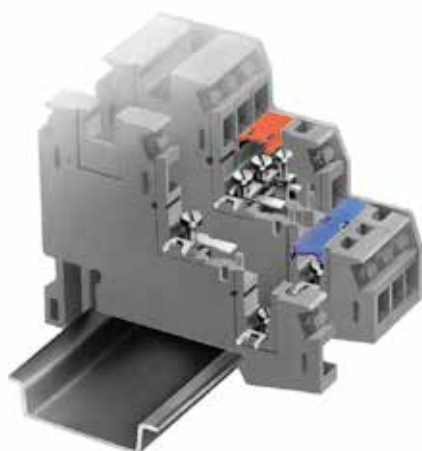
2. Установите защитный экран



3. Установите предохранитель

## Монтаж клемм серии TLS

В условиях ограниченности пространства и высокой плотности монтажа обоснованным будет использование 2- или 3-уровневых зажимов. Клеммы серии TLS обычно используются при подключении датчиков и исполнительных элементов, при этом по верхнему уровню коммутируется сигнальный провод, а по нижним двум разводится питание. Отличительной особенностью данной серии является встроенная система перемычек, что позволяет объединять зажимы без приобретения дополнительных перемычек. Маркировка уровней и полярности питания может быть осуществлена при помощи защитных крышек типа PRP/5.



1. Объединение зажимов осуществляется за счет вилочных перемычек

2. Зажимы серии TLS совместимы с зажимами серии TLD, через которые возможна подача питания на средний и нижний уровни

**Примеры монтажа**

Защита для перемычек

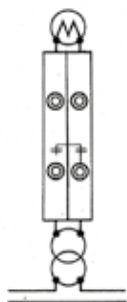


Размыкаемая винтовая перемычка  
для проходных зажимов



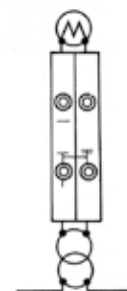
Втычная межуровневая перемычка

## Варианты использования измерительных клемм с размыкателем на примере клеммы SCB.6



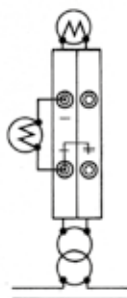
### Нормальный режим

- размыкатель на правой клемме SCB.6 замкнут;
- двухполюсная размыкаемая перемычка ZSB203 между зажимами разомкнута.



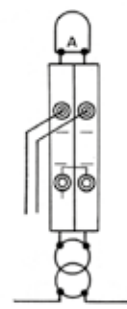
### Закорачивание вторичной обмотки

- размыкатель на правой клемме SCB.6 замкнут;
- размыкатель на левой клемме SCB.6 разомкнут;
- двухполюсная размыкаемая перемычка ZSB203 замыкает вторичную обмотку измерительного трансформатора тока.



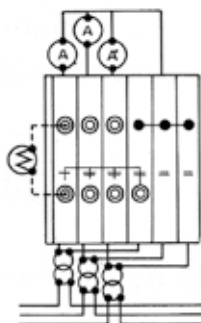
### Проведение измерений

- размыкатель на правой клемме SCB.6 замкнут;
- размыкатель на левой клемме SCB.6 разомкнут;
- двухполюсная размыкаемая перемычка ZSB203 между зажимами разомкнута;
- измерительное оборудование подключено в разрыв левой клеммы.



### Проверка оборудования/реле

- размыкатель на правой клемме SCB.6 разомкнут;
- размыкатель на левой клемме SCB.6 разомкнут;
- двухполюсная размыкаемая перемычка ZSB203 замыкает вторичную обмотку измерительного трансформатора тока.



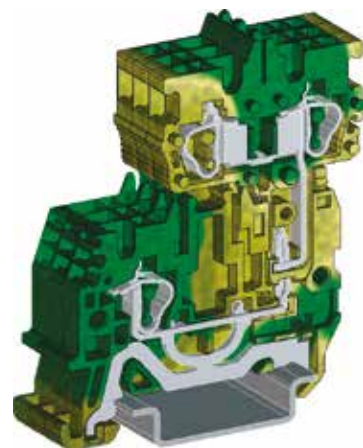
### Подключение связанных трехфазных трансформаторов тока

- 6 клемм SCB.6;
- четырехполюсная размыкаемая перемычка ZSB204;
- перемычка ZPMP13 и винты ZCPM57;
- тестовые розетки ZPD015 и щупы ZDD002.

**Пример монтажа зажимов HVPC - CHP**



Пример установки CHP.2/GR



Пример установки CHTE.2D

**Пример монтажа тестового щупа в зажимах типа FPC.10**







## Устройства управления и сигнализации

Кулачковые переключатели .....	536
Выключатели нагрузки .....	551
Кнопки управления и светосигнальная арматура .....	560

## Кулачковые переключатели

### Технические характеристики

Характеристики	AS12	AS16	AS20	AS25	AS32	AS40	AS63	AS80
Рабочее напряжение Ue, В	690	690	690	690	690	690	690	690
Напряжение на изоляции Ui, В	690	690	690	690	690	690	690	690
Ном. импульсное напряжение Uimp, кВ	4	4	4	6	6	6	8	8
Тепловой ток Ith, А	12	16	20	32	40	50	85	100
Тепловой ток в оболочке Ithe, А	12	16	20	25	32	40	85	100
Частота импульса f, Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Электрический срок службы при нагрузке 120 операций в час, млн. цикл/отказ	1	0,75	0,75	1	0,75	0,75	0,5	0,25
Механический срок службы при нагрузке 120 операций в час, млн. циклов/отказ	1	1	1	1	1	1	1	1
Моножильный провод, мм <sup>2</sup>	2x0.75 – 4			2x2.25 – 10			2,5-35	
Гибкий провод, мм <sup>2</sup>	2x0.75 – 2.5			2x2.25 – 6			2,5-35	

### Условия эксплуатации

Характеристики	Напряжение	AS12	AS16	AS20	AS25	AS32	AS40	AS63	AS80
АС-21А коммутация активной нагрузки, включая перегрузки, А	690	12	16	20	25	32	40	63	80
АС-22А коммутация смешанной активной и индуктивной нагрузки, вкл. перегрузки, А	690	12	16	20	25	32	40	63	80
АС-23А коммутация нагрузки двигателя, и других высокоиндуктивных перегрузок 3 фазы 3 полюса, кВт	230	3	4	5	7.5	9	11	15	18,5
	400	5	7.5	9	11	15	18.5	22	30
	500	7.5	10	11	15	18.5	22	30	37
	690	7.5	10	12.5	15	18.5	22	30	37
АС3 Прямой пуск электродвигателей с короткозамкнутым ротором 3 фазы 3 полюса, кВт	230	2	3	4	5	5.5	7.5	11	15
	400	4	5	6	7.5	11	15	18,5	22
	500	5	7.5	8	11	15	18.5	22	30
	690	5	7.5	9	11	15	18.5	22	30
DC-21А коммутация активной нагрузки, включая перегрузки, А	50 В/полюс	8	10	12	20	25	32	-	-
DC-22А коммутация смешанной активной и индуктивной нагрузки, вкл. перегрузки, А	30 В/полюс	6	7.5	10	16	20	25	-	-
Температурные условия хранения, °С	от -30 до +70								
Температурные условия эксплуатации, °С	от -25 до +55								



Серия AS12, AS16, AS20



Серия AS25, AS32, AS40



Серия AS63, AS80



Стандартная ручка

#### Назначение:

- управление приводами в одно- и трехфазных цепях;
- осуществление коммутации по определенной программе.

#### Условия монтажа:

- на дверь;
- на панель;
- на DIN-рейку;
- ручка заказывается отдельно.

#### Характеристики:

- IP20 – защита рабочей части;
- IP65 – защита со стороны фронтальной поверхности устройства в сборе при использовании рукояток с градуированными пластинами.

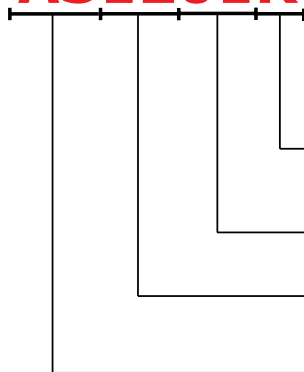
#### Чертежи:

- см. на диске.

## Расшифровка кодов

### Расшифровка кодов кулачкового механизма

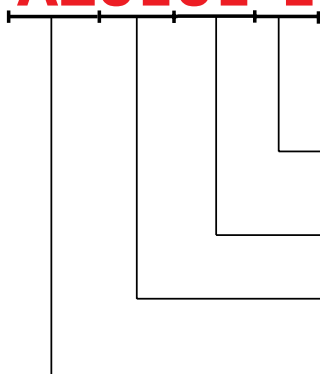
# AS1201R



- вариант монтажа:  
R – на панель  
D – на DIN-рейку типа OMEGA 3  
B – на монтажную плату
- номер схемы
- типоразмер. Условно соответствует номинальному току переключателя.  
Возможные варианты: 12, 16, 20, 25, 32, 40, 63, 80
- обозначение серии переключателя

### Расшифровка кодов ручек

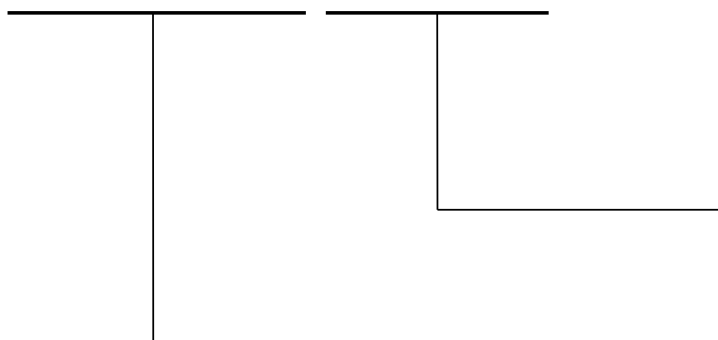
# AZ0101-1



- специальное исполнение. Обозначает поворот градуированной пластины на 90° по часовой стрелке.  
Возможные варианты:  
« » – базовый  
«-1» – специальное исполнение
- номер схемы, для которой предназначена ручка
- типоразмер. Характеризует размер, форму и цвет ручки
- обозначение серии ручки

### Расшифровка кодов для комплекта кулачкового механизма с ручкой

# AS1201R-0101-1



**AZ0101-1** код ручки

**AS1201R** код кулачкового переключателя



**Таблица подбора механизма с монтажом на дверь**
**Порядок выбора механизма:**

- 1) выбираем схему включения, которая нам необходима;
- 2) выбираем рабочий ток в зависимости от условий работы сети;
- 3) выбираем способ крепления;
- 4) в крайней правой колонке указан код комплекта механизма и стандартной ручки. Стандартной является ручка с черной рукояткой, серой проградированной пластиной, с уровнем защиты IP65 и креплением на винты. Размер ручки зависит от номинала механизма. Подробную информацию можно получить из таблицы подбора ручек, там же можно выбрать иную ручку.

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Кол-во галет	Номинальный ток, (AC21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой
	1	1	12	AS1201R	AZ0101	AS1201R-0101
			16	AS1601R	AZ0101	AS1601R-0101
			20	AS2001R	-	-
			25	AS2501R	-	-
			32	AS3201R	AZ0701	AS3201R-0701
			40	AS4001R	AZ0701	AS4001R-0701
			63	AS6301R	AZ3201	AS6301R-3201
			75	AS8001R	AZ3201	AS8001R-3201
	2	1	12	AS1202R	AZ0101	AS1202R-0101
			16	AS1602R	AZ0101	AS1602R-0101
			20	AS2002R	AZ0101	AS2002R-0101
			25	AS2502R	AZ0701	AS2502R-0701
			32	AS3202R	AZ0701	AS3202R-0701
			40	AS4002R	AZ0701	AS4002R-0701
			63	AS6302R	AZ3201	AS6302R-3201
			75	AS8002R	AZ3201	AS8002R-3201
	3	2	12	AS1203R	AZ0101	AS1203R-0101
			16	AS1603R	AZ0101	AS1603R-0101
			20	AS2003R	AZ0101	AS2003R-0101
			25	AS2503R	AZ0701	AS2503R-0701
			32	AS3203R	AZ0701	AS3203R-0701
			40	AS4003R	AZ0701	AS4003R-0701
			63	AS6303R	AZ3201	AS6303R-3201
			75	AS8003R	AZ3201	AS8003R-3201
	4	2	12	AS1204R	AZ0101	AS1204R-0101
			16	AS1604R	AZ0101	AS1604R-0101
			20	AS2004R	AZ0101	AS2004R-0101
			25	AS2504R	AZ0701	AS2504R-0701
			32	AS3204R	AZ0701	AS3204R-0701
			40	AS4004R	AZ0701	AS4004R-0701
			63	AS6304R	AZ3201	AS6304R-3201
			75	AS8004R	AZ3201	AS8004R-3201
	5	3	16	AS1605R	AZ0101	AS1605R-0101
			25	AS2505R	-	-
			32	AS3205R	-	-
			40	AS4005R	-	-
	6	3	12	AS1206R	AZ0101	AS1206R-0101
			16	AS1606R		
			20	AS2006R	AZ0101	AS2006R-0101
			25	AS2506R	-	-
			32	AS3206R	-	-
			40	AS4006R	-	-

## Линейные

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Кол-во галет	Номинальный ток, (АС21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой
	8	1	12	AS1208R	-	-
			16	AS1608R	-	-
			20	AS2008R	AZ0108	AS2008R-0108
			25	AS2508R	AZ0708	AS2508R-0708
			32	AS3208R	AZ0708	AS3208R-0708
			40	AS4008R	AZ0708	AS4008R-0708
			75	AS8008R	-	-
	9	2	12	AS1209R		
			16	AS1609R		
			20	AS2009R		
			40	AS4009R		
			75	AS8009R		
	10	3	12	AS1210R		
			16	AS1610R		
			20	AS2010R		
			40	AS4010R		
	11	4	12	AS1211R		
			16	AS1611R	AZ0108	AS1611R-0108
			20	AS2011R	AZ0108	AS2011R-0108
			25	AS2511R	AZ0708	AS2511R-0708
			32	AS3211R	AZ0708	AS3211R-0708

Переключатели для двигателей

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Кол-во галет	Номинальный ток, (АС21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой
<p><b>Реверсивный переключатель</b></p>	12	3	20	AS2012R	AZ0108	AS2012R-0108
			25	AS2512R	AZ0708	AS2512R-0708
			32	AS3212R	AZ0708	AS3212R-0708
			40	AS4012R	AZ0708	AS4012R-0708
<p><b>Реверсивный переключатель с возвратом в "0"</b></p>	13	3	25	AS2513R	AZ0713	AS2513R-0713
			32	AS3213R	AZ0713	AS3213R-0713
			40	AS4013R	AZ0713	AS4013R-0713
<p><b>Переключатель 2-х скоростной в системе Даландера</b></p>	14	3	15 кВт	AS3214R	AZ0708	AS3214R-0708
<p><b>Переключатель "звезда-треугольник"</b></p>	15	4	5,5 кВт	AS1215R	AZ0115	AS1215R-0115
			7,5 кВт	AS1615R	AZ0115	AS1615R-0115
			11 кВт	AS2515R	AZ0715	AS2515R-0715
			15 кВт	AS3215R	AZ0715	AS3215R-0715
			18,5 кВт	AS4015R	AZ0715	AS4015R-0715

## Переключатели для двигателей

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Кол-во галет	Номинальный ток, (AC21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой
<p>Реверсивный переключатель</p>	17	3	16	AS1617R	AZ0117	AS1617R-0117
			20	AS2017R	AZ0117	AS2017R-0117
<p>Реверсивный переключатель</p>	18	3	12	AS1218R	AZ0118	AS1218R-0118
			16	AS1618R	AZ0118	AS1618R-0118
			20	AS2018R	AZ0118	AS2018R-0118

## Для амперметра

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Кол-во галет	Номинальный ток, (AC21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой
	19	3	12	AS1219R	AZ0119	AS1219R-0119
			16	AS1619R	AZ0119	AS1619R-0119
			20	AS2019R	AZ0119	AS2019R-0119

## Для вольтметра

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Кол-во галет	Номинальный ток, (АС21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой
	20	2	12	AS1220R	AZ0120	AS1220R-0120
			16	AS1620R	AZ0120	AS1620R-0120
			20	AS2020R	AZ0120	AS2020R-0120
	21	2	16	AS1621R	AZ0121	AS1621R-0121
			20	AS2021R	AZ0121	AS2021R-0121
	22	4	12	AS1222R	AZ0122	-
	23	3	12	AS1223R	AZ0123	-
			16	AS1623R	AZ0123	-
			20	AS2023R	AZ0123	-

Перекидные

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Кол-во галет	Номинальный ток, (AC21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой
	25	1	12	AS1225R	-	-
			16	AS1625R	-	-
			20	AS2025R	AZ0125	AS2025R-0125
	26	2	12	AS1226R	-	-
			16	AS1626R	AZ0125	AS1626R-0125
			20	AS2026R	-	-
	27	3	12	AS1227R	AZ0125	AS1227R-0125
			16	AS1627R	AZ0125	AS1627R-0125
			20	AS2027R	AZ0125	AS2027R-0125
	38	2	12	AS1238R	-	-
			16	AS1638R	-	-
			20	AS2038R	-	-
	39	3	12	AS1239R	-	-
			16	AS1639R	-	-
			20	AS2039R	-	-
	40	5	12	AS1240R	-	-
			16	AS1640R	-	-
			20	AS2040R	-	-
	41	2	12	AS1241R	-	-
			16	AS1641R	-	-
			20	AS2041R	-	-
	42	4	12	AS1242R	-	-
			16	AS1642R	-	-
			20	AS2042R	-	-
	43	6	12	AS1243R	-	-
			16	AS1643R	-	-
			20	AS2043R	-	-

**Ступенчатые**

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Кол-во галет	Номинальный ток, (АС21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой
	28	1	12	AS1228R	AZ0128	AS1228R-0128
			16	AS1628R	AZ0128	AS1628R-0128
			20	AS2028R	AZ0128	AS2028R-0128
	29	2	12	AS1229R	AZ0129	AS1229R-0129
			20	AS2029R		
			40	AS4029R	AZ0729	-
	30	2	12	AS1230R		
			16	AS1630R		
			20	AS2030R		
	33	3	20	AS2033R		
	35	5	20	AS2035R		
	37	6	12	AS1237R		
			16	AS1637R		
			20	AS2037R		

## Таблица подбора механизма с монтажом на монтажную плату

Для данных механизмов стандартной является ручка со штифтом, размещаемая на двери и обладающая возможностью блокировки открывания.

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Кол-во галет	Номинальный ток, (АС21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой
	3	2	16	AS1603B	AZ0501	AS1603B-0501
	4	2	16	AS1604B	AZ0501	AS1604B-0501
			20	AS2004B	AZ0501	AS2004B-0501
			63	AS6304B	AZ2101	AS6304B-2101

## Таблица подбора механизма с монтажом на DIN-рейку

Данные механизмы имеют фиксированную высоту 58 мм (3 галеты) и предназначены для установки под фальшпанель модульного щитка совместно с модульными автоматами.

Схема замыкания контактов	Номер схемы	Номинальный ток, (АС21)	Код механизма	Код стандартной ручки	Код механизма со стандартной ручкой
	2	20	AS2002D	AZ2701	AS2002D-2701
	3	16	AS1603D	AZ2701	AS1603D-2701
		20	AS2003D	AZ2701	AS2003D-2701
	4	12	AS1204D	AZ2701	AS1204D-2701
		16	AS1604D	AZ2701	AS1604D-2701
		20	AS2004D	AZ2701	AS2004D-2701



**Таблица подбора ручки**
**Для крепления на дверь на винты**
**Порядок выбора рукоятки**

Рукоятка переключателя состоит из двух частей: поворотной ручки и проградуированной пластины (кроме ручек, для которых явно указано отсутствие пластины в поставке). На пластине отражаются возможные варианты положения кулачков в галетах.

- 1) В крайнем левом столбце таблицы ищем схему выбранного нами кулачкового механизма.
- 2) В шапке таблицы выбираем подходящий нам дизайн рукоятки с учетом первых 4-х символов кода механизма.



Маркировка	Номера схем	Размер пластин, мм/Подходящие кулачковые механизмы			
		48x48 (AS12*-AS20*)	64x64 (AS12*-AS40*)	88x88 (AS63*-AS80*)	48x48 (AS12*-AS20*)
	01-06	AZ0101	-	AZ3201	AZ0201
	01-06 rev.	-	-	-	AZ0201-1
	07	-	AZ0707	-	-
	08-12, 14, 16	AZ0108	AZ0708	AZ3208	-
	13	AZ0113	AZ0713	-	-
	15	AZ0115	AZ0715	-	-
	17	AZ0117	AZ0717	-	-
	18	AZ0118	AZ0718	-	-
	19	AZ0119	AZ0719	-	-
	20	AZ0120	AZ0720	-	-
	21	AZ0121	AZ0721	-	-
	22	AZ0122	AZ0722	-	-
	23	AZ0123	AZ0723	-	-
	24	AZ0124	AZ0724	-	-
	25-27	AZ0125	AZ0725	-	-
	28, 32-33	AZ0128	AZ0728	-	-
	29, 34-35	AZ0129	AZ0729	-	-
	30, 36-37	-	AZ0730	-	-

## Для крепления на дверь на винты



Маркировка	Номера схем	Размер пластин, мм/Подходящие кулачковые механизмы					
		48x48 (AS12*-AS40*)	67x67 (AS12*-AS40*)	67x67 (AS12*-AS40*)	92x92 (AS63*-AS80*)	д.52 (AS12*-AS40*) степень защиты IP20	д.59 (AS63*-AS80*) степень защиты IP20
	01-06	AZ0401	AZ0901	-	AZ21001	-	-
	01-06 rev.	-	-	AZ1001-1	-	-	-
	07	-	-	-	-	AZ1407	AZ1307
	08-12, 14, 16	-	-	-	-	AZ1408	AZ1308
	15	-	-	-	-	-	AZ1315
	17	-	-	-	-	-	AZ1317
	18	-	-	-	-	-	AZ1318

Чертежи: см. на диске.

## Для крепления на дверь в отверстие диаметром 22,5 мм



Маркировка	Номера схем	Размер пластин, мм/Подходящие кулачковые механизмы		
		48x48 (AS12*-AS20*)	48x48 (AS12*-AS20*)	48x48 (AS12*-AS20*)
	01-06	-	AZ5801	AZ6001
	01-06 rev	-	AZ5801-1	-
	08-12, 14, 16	AZ5608	-	-
	13	AZ5613	-	-
	24	AZ5624	-	-
	30, 36-37	AZ5630	-	-

Чертежи: см. на диске.

Для крепления на дверь в отверстие диаметром 22,5 мм



Маркировка	Номера схем	Размер пластин, мм/Подходящие кулачковые механизмы	
		67x67 (AS12*-AS20*)	Без пластины, IP20 (AS12*-AS20*)
	01-06	AZ6101	AZ2801
	01-06 rev	AZ6101-1	

Чертежи: см. на диске.

Для крепления на дверь на винты со штифтом, установкой рабочей части на монтажную плату и возможностью блокировки двери (штифт длиной 85 мм идет в комплекте с ручкой)



Маркировка	Номера схем	Размер пластин, мм/Подходящие кулачковые механизмы			
		48x48 (AS12-AS40)	48x48 (AS12-AS20)	48x48 (AS12-AS40)	92x92 (AS63-AS80)
	01-06	-	AZ0501	AZ0601	AZ21201
	01-06 rev	AZ2001-1	-	-	-

Чертежи: см. на диске.

Для крепления на дверь в отверстие диаметром 22,5 мм со штифтом, установкой рабочей части на монтажную плату и возможностью блокировки двери (штифт длиной 85 мм идет в комплекте с ручкой)



Маркировка	Номера схем	Размер пластин, мм/Подходящие кулачковые механизмы	
		48x48 (AS12*-AS40*)	67x67 (AS12*-AS40*)
	01-06	AZ6901	AZ6301
	01-06 rev	-	AZ6301-1

Чертежи: см. на диске.

## Для свободной установки, IP20



Маркировка	Номера схем	Подходящие кулачковые механизмы. Размер пластины 46x46 мм	
		AS12* - AS20*	
	01-06	AZ2701	
	23	AZ2723	

Чертежи: см. на диске.

## Рукоятка без градуированной пластины для кулачковых переключателей



Маркировка	Подходящие кулачковые механизмы	
	Ø34 мм AS12*-AS40*	
Черная	AZ1801	

Чертежи: см. на диске.

## Корпус пластиковый для установки кулачковых переключателей, IP65



**Назначение:**

- защита кулачковых переключателей от воздействия окружающей среды.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Способ установки механизма	Допустимые механизмы	Максимально допустимое число галет	Упаковка, шт.	Код
С лицевой стороны	AS16*-AS20*	3	1	AF1/2NGO
С торца	AS16*-AS20*	6	1	AL1/0NGO
С лицевой стороны	AS25*-AS40*	3	1	AF4/GNGO

**Удлиненный штифт**

**Назначение:**

- передача вращающего усилия от ручки на механизм при их раздельной установке. Например, при установке ручки на дверь, а механизма на монтажную плату.

Сечение, мм	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
□ 5 (для механизмов AS12*-AS40*)	185	10	A20401089
	300	10	A20401164

**Уплотнители**

**Назначение:**

- для повышения степени защиты до IP65 при использовании рукояток без пластин.

Вид ручки	Вид механизма	Код
AZ13-AZ14-AZ18-AZ72-AZ81	AS12-16-20	A28000012
AZ40*	AS25-32-40	A15000015

**Чехол защитный для галет**

**Назначение:**

- организация дополнительной защиты контактной части от прикосновения.

Вид механизма	Максимально допустимое кол-во галет	Код
AS12* - AS20*	3	A11706031
AS25* - AS40*	3	A20101005

**Адаптер для чехла**

**Назначение:**

- позволяет увеличить допустимое количество галет, защищаемых чехлом.

Вид механизма	Максимально допустимое кол-во галет	Код
AS12* - AS20*	+2	A11702038

## Выключатели нагрузки

### Технические характеристики

Электротехнические характеристики	AE16	AE32	AE63	AE80	AE100
Рабочее напряжение Ue, В	690				
Напряжение на изоляции Ui, В	690				
Ном. импульсное напряжение Uimp, кВ	4	4	4	8	8
Тепловой ток Ith, А	32	40	63	86	100
Тепловой ток в оболочке Ithe, А	32	40	63	86	86
Частота импульса f, Гц	50				
Электрический срок службы, цикл/час	120				
Механический срок службы, циклов	2 x 10				
Стандартный провод, мм <sup>2</sup>	1,5/16 10/35				
Температура хранения, °С	от -30 до +70				
Температура эксплуатации, °С	от -25 до +55				
Гибкий провод, мм <sup>2</sup>	1,5/10 6/25				

Условия эксплуатации	Напряжение, В	AE16	AE32	AE63	AE80	AE100
АС-21А коммутация активной нагрузки, включая перегрузки, А	690	32	40	63	86	100
АС-22А коммутация смешанной активной и индуктивной нагрузки, вкл. перегрузки, А	500 690	25	32	63	80	100 86
АС-23А коммутация нагрузки двигателя и других высокоиндуктивных перегрузок 3 фазы 3 полюса, А/кВт	230 400 500 690	25/7,5 25/15 25/15 20/18,5	32/10 32/18,5 32/22 25/22	50/15 50/30 50/37 32/30	63/18,5 60/33 60/40 35/33	70/22 67/37 67/45 38/37
АСЗ прямой пуск электродвигателей с короткозамкнутым ротором 3 фазы 3 полюса, А/кВт	230 400 500 690	22/7,5 22/11 22/11 22/11	30/9 30/15 30/18,5 22/18,5	40/11 40/22 40/30 25/22	50/15 50/25 50/33 27/25	60/18,5 55/30 55/37 32/30
АС-23А коммутация активной нагрузки, включая перегрузки А/кВт	110 230 230 400	8	10	12	20	25

Характеристики короткой цепи	Напряжение, В	AE16	AE32	AE63	AE80	AE100
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток Icw, А	-	400	400	1500	1500	1500
Номинальная наибольшая отключающая способность Icm, А	-	1500	1500	2840	2840	2840
Номинальный выдерживаемый ток короткого замыкания, А/кВт	-	10	10	10	10	10
Ток на плавкой вставке gG, А	500 690	40	40	80	80	100 40

## Выключатели с монтажом на дверь



Серии AE16, AE32 (тип R)



Серии AE63, AE80, AE100 (тип R)



Серии AM25, AM32 (тип R)



Стандартная ручка

**Назначение:**

- включение/отключение нагрузки;
- управление приводами в одно- и трехфазных цепях.

**Условия монтажа:**

- на дверь.

**Характеристики:**

- IP20 – защита рабочей части;
- IP65 – защита со стороны фронтальной поверхности устройства в сборе при использовании рукояток с градуированными пластинами.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Кол-во полюсов	Схема включения	Ток AC21A 690В, А	Ток AC23A 400В, А	Серия	Код механизма	Код стандартной ручки	Код совместимого корпуса
2		63	50	AE63	AE6302R	AZ1001	531210
3		32	25	AM25	AM2503R	AZ1001	531210
		40	32	AE32	AE3203R	AZ1001	AF1/2NGO
		40	32	AM32	AM3203R	AZ1001	531210
		63	50	AE63	AE6303R	AZ1001	531210
		80	60	AE80	AE8003R	AZ1001	531210
		100	67	AE100	AE10003R	AZ1001	533210
4		32	25	AE16	AE1604R	AZ1001	AF1/2NGO
		63	50	AE63	AE6304R	AZ1001	531210
		80	60	AE80	AE8004R	AZ1001	531210
		100	67	AE100	AE10004R	AZ1001	533210

## Выключатели с монтажом на DIN-рейку



Серии AE16, AE32 (тип В)



Серии AE63, AE80, AE100 (тип В)



Серии AM25, AM32 (тип В)



Стандартная ручка

### Назначение:

- включение/отключение нагрузки;
- управление приводами в одно- и трехфазных цепях.

### Условия монтажа:

- на DIN-рейку;
- для фиксации выключателей в боксах типа 531201 или 533301 нужно использовать DIN-рейку 02140.

### Характеристики:

- IP20 – защита рабочей части;
- IP65 – защита со стороны фронтальной поверхности устройства в сборе при использовании рукояток с градуированными пластинами.

### Отличительные особенности:

- выключатели нагрузки AE16, AE32 с креплением на DIN-рейку возможно установить на монтажную плату. Для этого к выбранному выключателю (тип В) необходимо дополнительно заказать аксессуар под кодом A11814005 "Фиксирующая площадка для установки корпуса на монтажную плату".

### Чертежи:

- см. на диске.

Кол-во полюсов	Схема включения	Ток AC21A 690В, А	Ток AC23A 400В, А	Серия	Код механизма	Код стандартной ручки	Код совместимого корпуса
2		40	32	AE32	AE3202B	AZ1201	AF1/1NGO
3		32	25	AM25	AM2503B	AZ1201	531210
		40	32	AE32	AE3203B	AZ1201	AF1/1NGO
		40	32	AM32	AM3203B	AZ1201	531210
		63	50	AE63	AE6303B	AZ4201	531210
4		32	25	AE16	AE1604B	AZ1201	AF1/1NGO
		40	32	AE32	AE3204B	AZ1201	AF1/1NGO
		63	50	AE63	AE6304B	AZ4201	531210
		100	67	AE100	AE10004B	AZ4201	533310



## Выключатели с монтажом на DIN-рейку под фальшпанель



**Назначение:**

- включение/отключение нагрузки;
- управление приводами в одно- и трехфазных цепях.

**Условия монтажа:**

- на DIN-рейку.

Кол-во полюсов	Схема включения	Ток АС21А 690В, А	Ток АС23А 400В, А	Серия	Код механизма	Код ручки
2		40	32	AE32	AE3202B	A590YMDIN
3		32	25	AE16	AE1603B	A590YMDIN
		40	32	AE32	AE3203B	A590YMDIN
4		32	25	AE16	AE1604B	A590YMDIN
		40	32	AE32	AE3204B	A590YMDIN

Таблица подбора рукоятки



Код выключателя нагрузки	Код рукоятки					
	48x48 Серая площадка Черная рукоятка	48x48 Серая площадка Черная рукоятка с фиксацией, под замок	67x67 Серая площадка Черная рукоятка с отверстиями для 3-х замков	48x48 Желтая площадка Красная рукоятка	48x48 Желтая площадка Красная рукоятка с фиксацией, под замок	67x67 Желтая площадка Красная рукоятка с отверстиями для 3-х замков
AE1602R	AZ0101	-	AZ0901	AZ0201	AZ0401	AZ1001-1
AE1603R						
AE1604R						
AE3203R						
AE3204R						
AM2503R						
AM3203R						
AE6303R	-	-	AZ4901	-	-	AZ1001-1
AE6302R						
AE6304R						
AE8003R						
AE8004R						
AE10003R						
AE10004R						
AE1602B	AZ2001-1	AZ0501	AZ6301*	-	AZ0601 AZ6901*	AZ4201 AZ6601*
AE1603B						
AE1604B						
AE3202B						
AE3203B						
AE3204B						
AM2503B						
AM3203B						
AE6303B	-	-	AZ6501*	-	-	AZ4201 AZ6601*
AE6302B						
AE6304B						
AE8004B						
AE10004B						

\*Данная ручка крепится на отверстие диаметром 22,5 мм

Комплект поставки ручек для выключателей, монтирующихся на DIN-рейку/монтажную плату включает в себя штифт. Длина штифта 85 мм.

**Чертежи:** см. на диске.

## Аксессуары

### Корпуса из термопластика для установки выключателей нагрузки



Коробки типа AF\*



Коробки типа 53\*\*01

**Назначение:**

- защита выключателей нагрузки от воздействия окружающей среды.

**Чертежи:**

- см. на диске.

Тип выключателя	Упаковка, шт.	Код	Особенность монтажа
AE16**R, AE32**R	1	AF1/2NGO	
AE16**B, AE32**B	1	AF1/1NGO	Необходимо дополнительно использовать аксессуары A11706237 "Штифт" и A11814005 "Фиксирующая площадка"
AM25**R; AM32**R; AE63**R, AE80**R	1	531210	Также можно использовать любой корпус "RAM box" с размерами 300x150x146 мм
AE100**R	1	531210	Также можно использовать любой корпус "RAM box" с размерами 300x300x146 мм
AM25**B; AM32**B; AE63**B, AE80**B	1	531210	Также можно использовать любой корпус "RAM box" с размерами 300x150x146 мм Для монтажа выключателя на основание корпуса нужно использовать либо DIN-рейку (код 02135), либо монтажную плату (код 503310)
AE100**B	1	531210	Также можно использовать любой корпус "RAM box" с размерами 300x300x146 мм Для монтажа выключателя на основание корпуса нужно использовать либо DIN-рейку (код 02135), либо монтажную плату (код 503330)

### Штифт


**Назначение:**

- передача вращающего усилия от ручки на механизм при установке выключателя нагрузки в корпус AF1/1NGO.

Тип	Упаковка, шт.	Код
Для установки в корпуса AF1/1NGO	10	A11706237

### Удлиненный штифт для блокировки двери


**Назначение:**

- передача вращающего усилия от ручки на механизм при их отдельной установке. Например, при установке ручки на дверь, а механизма на монтажную плату.

Сечение, мм	Длина, мм	Упаковка, шт.	Код
□ 5 для механизмов SE16-40	185	10	A20401089
	300	10	A20401164

### Фиксирующая площадка


**Назначение:**

- для установки выключателей AE16, AE32 типа "B" на монтажную плату.

Тип	Упаковка, шт.	Код
Для установки механизмов на монтажную плату	10	A11814005

### Дополнительный полюс для выключателей нагрузки серии AM



**Назначение:**

- организация дополнительного полюса, работающего совместно с выключателем нагрузки.

Тип контакта	Способ крепления, код	
	на дверь	на монтажную плату
N — N	AM32ANPR	AM32ANPB
N — N	AM32ANIR	AM32ANIB

### Защитный чехол



**Назначение:**

- организация дополнительной защиты контактов выключателей нагрузки.

Для механизмов серии AM25-AM32	Упаковка, шт.	Код
На 3 полюса. Механизм монтируется на DIN-рейку	1	APP03B
На 3 полюса. Механизм монтируется на дверь	1	APP03R
На 1 полюс. Универсальный	1	APP01

### Площадка для крепления дополнительных полюсов



**Назначение:**

- организация дополнительной защиты контактов выключателей нагрузки.

**Отличительные особенности:**

- в качестве дополнительных полюсов используются контактные блоки ACVL\*\* (стр. 567).

Тип	Упаковка, шт.	Код
Для выключателей серии AE16-AE32	10	A11814021

### Ручка для монтажа выключателя под фальшпанель



**Назначение:**

- ручка используется при установке выключателя нагрузки тип "В" под фальшпанель.

**Условия монтажа:**

- крепится на корпус выключателя.

**Характеристики:**

- материал: АБС-пластик.

**Отличительные особенности:**

- ширина пластины может быть уменьшена до 4-х модулей (70 мм).

Совместимые выключатели	Ширина	Код
AE16, AE32	5 модулей (89 мм)	A590YMDIN

Схема установки на дверь выключателей АЕ16-32

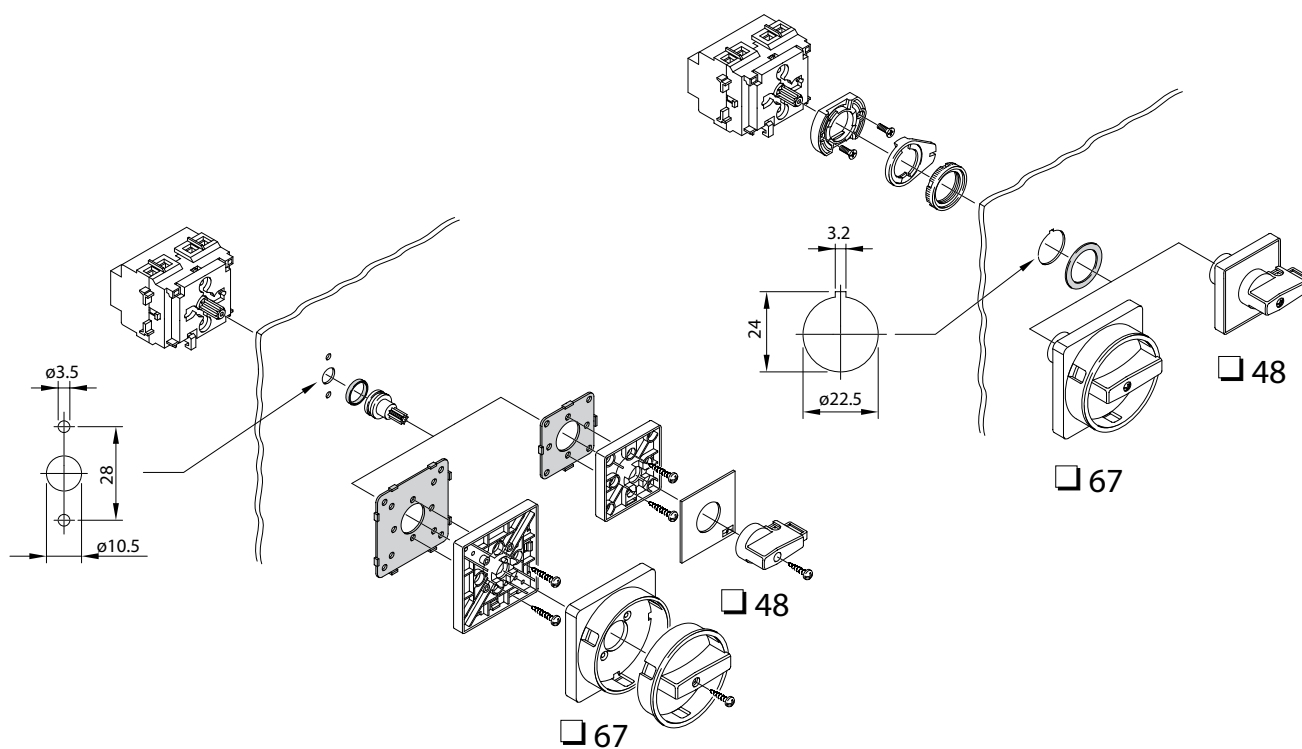


Схема установки на дверь выключателей АЕ63-100

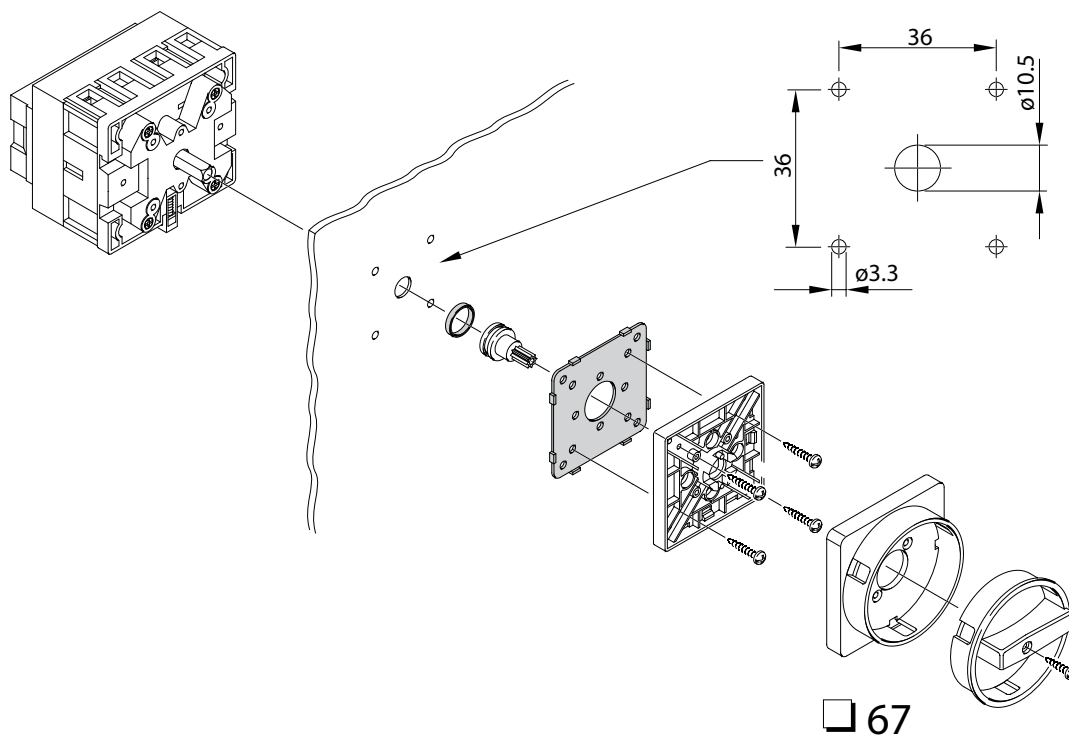


Схема установки на монтажную плату/DIN-рейку выключателей AE16-32

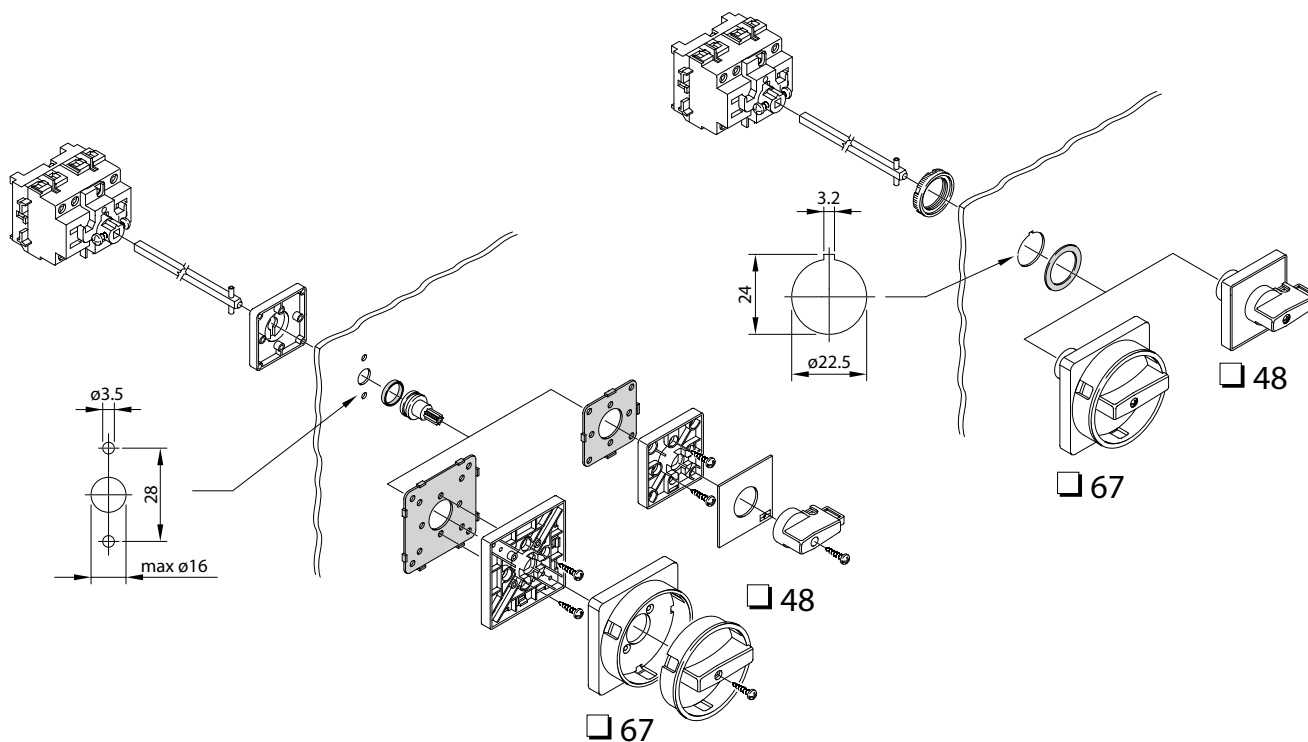
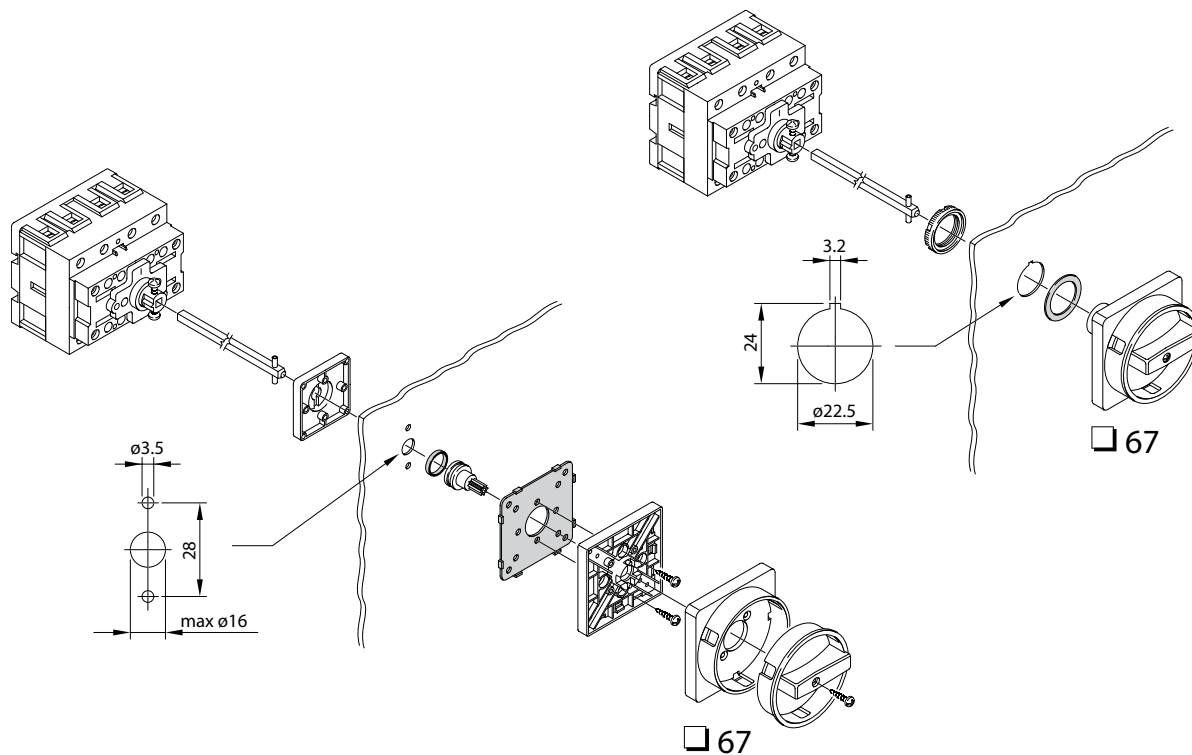


Схема установки на монтажную плату/DIN-рейку выключателей AE63-100



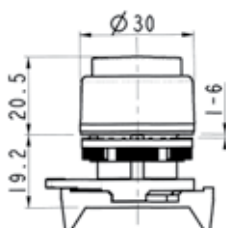
## Кнопки управления и светосигнальная арматура

### Технический характеристики

Характеристики	Значения
Материал корпуса и монтажной площадки	АБС-пластик
Метод установки	на отверстие 22,5 мм
Число устанавливаемых контактных блоков	4 ряда по 3 штуки в каждом
Комплект поставки	нажимной механизм и монтажная площадка
Температура хранения, °С	от -30 до +70
Температура эксплуатации, °С	от -25 до +70

### Выпуклые

#### Без фиксации



#### Назначение:

- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки выпуклой без фиксации.

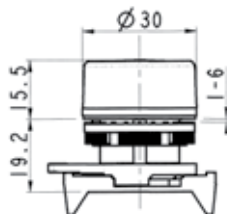
#### Характеристики:

- класс защиты – IP65.

Вид	Цвет	Код
Непрозрачная	красный	ABDTR1
	зеленый	ABDTR2
Прозрачная	красный	ABDLR1
	желтый	ABDLR3

### Плоские

#### Без фиксации



#### Назначение:

- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки плоской без фиксации.

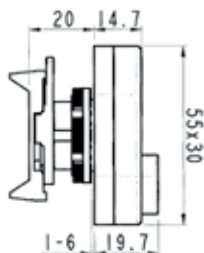
#### Характеристики:

- класс защиты – IP65.

Вид	Цвет	Код
Непрозрачная	красный	ABHTR1
	зеленый	ABHTR2
	желтый	ABHTR3
	синий	ABHTR4
	белый	ABHTR5
	черный	ABHTR6
Прозрачная	красный	ABHLR1
	зеленый	ABHLR2
	желтый	ABHLR3
	синий	ABHLR4

## Многофункциональные без фиксации

### Двойные. Выпуклые



**Назначение:**

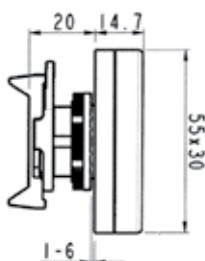
- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки двойной.

**Характеристики:**

- класс защиты – IP40.

Вид	Цвет рамки	Код
Без индикации	черный	ABFT
С индикацией	черный	ABFL

### Двойные. Плоские



**Назначение:**

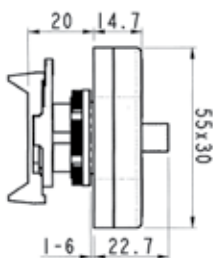
- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки двойной.

**Характеристики:**

- класс защиты – IP40.

Вид	Цвет рамки	Код
Без индикации	черный	ABFTM
С индикацией	черный	ABFLM

### Тройные. Выпуклые



**Назначение:**

- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки тройной.

**Характеристики:**

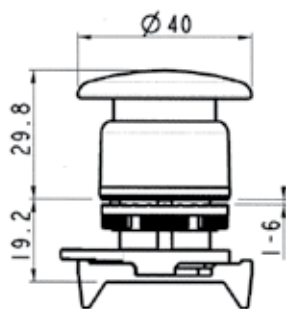
- класс защиты – IP40.

Вид	Цвет рамки	Код
Без индикации	черный	ABMN



## Аварийные грибовидные. Неповоротные

### С фиксацией состояния



**Назначение:**

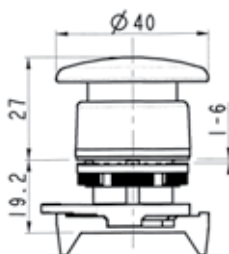
- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки грибовидной с фиксацией.

**Характеристики:**

- класс защиты – IP65.

Вид	Диаметр	Код
Без индикации	40	ABHT1M4N
С индикацией	40	ABHL1M4N

### Без фиксации состояния



**Назначение:**

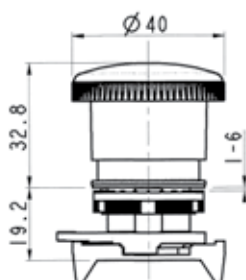
- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки грибовидной без фиксации.

**Характеристики:**

- класс защиты – IP65.

Вид	Диаметр	Код
Без индикации	40	ABHT1R4N

### "Тяни-толкай"



**Назначение:**

- нажимной механизм пластиковый для создания кнопки грибовидной "тяги-толкай".

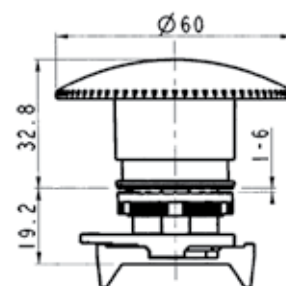
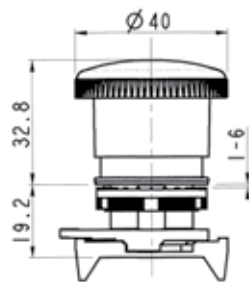
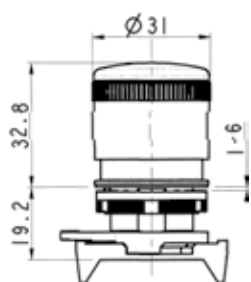
**Характеристики:**

- класс защиты – IP65.

Вид	Диаметр	Код
С механической индикацией	40	ABHT1P4S

## Аварийные грибовидные. Поворотные

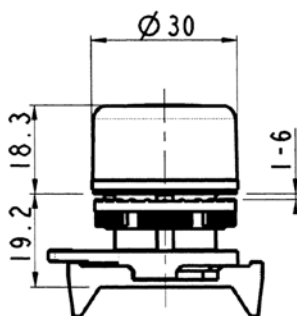
С фиксацией состояния



Вид	Диаметр	Код
Без индикации	40	ABHT1C4N
С механической индикацией	40	ABHT1C4S
	60	ABHT1C6S

## Переключатели сборные

Рукоятка с ключом



**Назначение:**

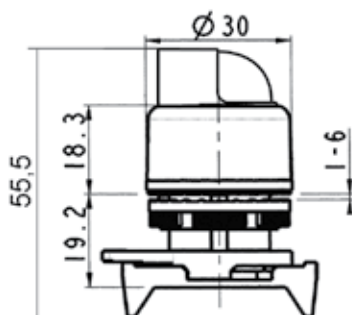
- нажимной механизм пластиковый для создания переключателя с короткой ручкой.

**Характеристики:**

- класс защиты – IP66.

Схема	Механизм	Кол-во положений	Позиция извлечения ключа блокировки	Код
	с фиксацией	2	0, 1	ASKRB8DON

## Рукоятка стандартная для переключателя



**Назначение:**

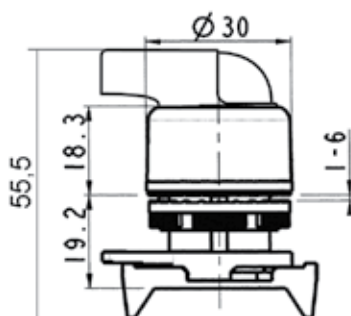
- нажимной механизм пластиковый для создания переключателя с короткой ручкой.

**Характеристики:**

- класс защиты – IP66.

Схема	Механизм	Кол-во положений	Цвет	Код
	с фиксацией	2	красный	ASSB1D0
			зеленый	ASSB2D0
			желтый	ASSB3D0
			синий	ASSB4D0
			черный	ASSB6D0
	с возвратом в 0 из 1	2	красный	ASSB1D2
			желтый	ASSB3D2
			синий	ASSB4D2
			белый	ASSB5D2
	с фиксацией	3	красный	ASSB1T0
			зеленый	ASSB2T0
			белый	ASSB5T0
			черный	ASSB6T0
	с возвратом в 0 из 2	3	красный	ASSB1T1
			зеленый	ASSB2T1
	с возвратом в 0 из 1	3	красный	ASSB1T2
			зеленый	ASSB2T2
	с возвратом из 1 и 2	3	белый	ASSB5T3
			черный	ASSB6T3

## Рукоятка удлиненная для переключателя



**Назначение:**

- нажимной механизм пластиковый для создания переключателя с короткой ручкой.

**Характеристики:**

- класс защиты – IP66.

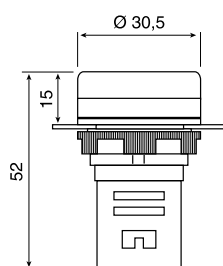
Схема	Механизм	Кол-во положений	Цвет	Код
	с фиксацией	2	красный	ASLB1D0
			синий	ASLB4D0
	с возвратом в 0 из 1	2	красный	ASLB1D2
			зеленый	ASLB2D2
			синий	ASLB4D2
			белый	ASLB5D2
			черный	ASLB6D2
	с фиксацией	3	желтый	ASLB3T0
			синий	ASLB4T0
	с возвратом из 1 и 2	3	красный	ASLB1T3
			зеленый	ASLB2T3
			желтый	ASLB3T3
			синий	ASLB4T3
			черный	ASLB6T3

## Сигнальные индикаторы

### Технические характеристики для светодиодов и блока с лампой BA9s

Электротехнические характеристики	ALIL1...5 L...	ACVAD ALVL07
Рабочее напряжение $U_i$ AC/DC, В	6-12-24-48-110 (AC 220-380)	250
Частота тока $f$ , Гц	50/60	50/60
Сила тока, мА	менее 50 при напряжении 6-12 В менее 20 при напряжении 24-380 В	-
Сила свечения $cd/m^2$	до 40	-
Ресурс, часов	30 000	-

### Со светодиодом



**Назначение:**

- индикатор со светодиодной лампой.

**Характеристики:**

- класс защиты – IP65.

Механизм	Позиция блокировки	Код
С диодом 220 В	красный	ALIL1L220
	зеленый	ALIL2L220
	желтый	ALIL3L220
	синий	ALIL4L220
	белый	ALIL5L220
С диодом 24 В	красный	ALIL1L24
	зеленый	ALIL2L24
	желтый	ALIL3L24
	синий	ALIL4L24
	белый	ALIL5L24

## Контактные блоки

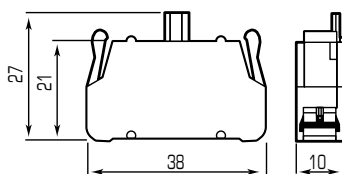
### Технические характеристики для контактных блоков

Характеристики	Значения	
Материал корпуса	АБС-пластик	
Класс защиты	IP20	
Цветовая индикация	зеленый цвет – для нормально-разомкнутых контактов красный цвет – для нормально-замкнутого контакта желтый – для контактов повышенной безопасности	
Электротехнические характеристики	ACV* - ACVL*	
Номинальное напряжение изоляции $U_i$ , В	690	
Ном. импульсное напряжение $U_{imp}$ , кВ	4	
Сила тока $I_{th}$ , А	16	
Сила тока в замкнутой оболочке $I_{the}$ , А	10	
Тип напряжения	AC/DC	
Условия эксплуатации	ACVL01-ACVL02	ACV01-ACV10
AC15. Ue(B)	24 60 110 230 400 440 500 690	24 60 110 230 400 440 500 690
AC15. Ie(A)	16 12 8 6 4,5 3,5 1 1	16 12 5 5 4 4 4 2
DC15. Ue(B)	24 48 60 110 220	24 48 60 110 250
DC15. Ie(A)	2 1,2 0,85 0,4 0,25	2 2 1 0,4 0,4
Условия эксплуатации	ACVL* - ACV*	
Температура эксплуатации, °C	от -25 до +70	
Температура хранения, °C	от -30 до +70	
Ресурс (млн. циклов) в зависимости от силы тока	1 А – 1,5 млн., 2 А – 0,5 млн., 3 А – 0,25 млн.	

### Технические характеристики для клеммных блоков со светодиодами

Электротехнические характеристики	ALV**, ALVL**
Рабочее напряжение $U_i$ AC/DC, В	12-24-48-110 (AC 220)
Частота тока $f$ , Гц	50/60

### С клеммным безвинтовым зажимом



**Назначение:**

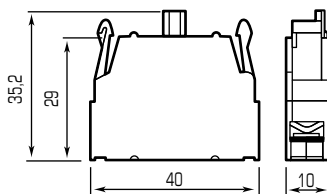
- замыкание/размыкание цепей.

**Характеристики:**

- зажимы пружинные.

Вид	Код
Нормально-замкнутый	ACV01
Нормально-разомкнутый	ACV10

### С клеммными зажимами под винт



**Назначение:**

- замыкание/размыкание цепей.

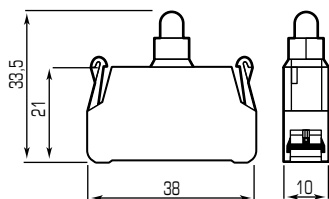
**Характеристики:**

- зажимы винтовые.

Вид	Код
Нормально-замкнутый	ACVL01
Нормально-разомкнутый	ACVL02

## С клеммным безвинтовым зажимом

Со светодиодом

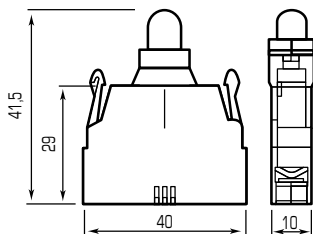


- Назначение:**
- индикация работы цепи.
- Характеристики:**
- светодиодные;
  - зажимы пружинные.

Напряжение (постоянное/переменное)	Код
12 В	ALV12
24 В	ALV24
220 В (переменное)	ALV220

## С клеммными зажимами под винт

Со светодиодом



- Назначение:**
- индикация работы цепи.
- Характеристики:**
- светодиодный;
  - зажимы винтовые.

Напряжение (постоянное/переменное)	Код
12 В	ALVL12
24 В	ALVL24
220 В (переменное)	ALVL220

## Корпус под кнопочный пост



- Назначение:**
- для установки кнопок.
- Характеристики:**
- материал – АБС-пластик;
  - класс защиты – IP65.
- Чертежи:**
- стр. 572.

Вид	Код
1 место	AK01
2 места	AK02
3 места	AK03
4 места	AK04
5 мест	AK05
6 мест	AK06

## Аксессуары к кнопкам

### Маркировочная табличка



**Назначение:**

- размещение дополнительной информации на светосигнальной арматуре.

**Материал:**

- рамка и бирка – поликарбонат.

**Комплект поставки:**

- маркировочная табличка (рамка);
- накладная бирка для размещения информации.

Цвет	Код
Черный	МКРВ22

### Вкладка под срединный контакт



**Назначение:**

- используется для установки контактных блоков в срединное положение, без данной вкладки контактные блоки задействованы не будут.

**Характеристики:**

- материал: поликарбонат.

Упаковка, шт.	Код
10	АРАС

### Заглушка



**Назначение:**

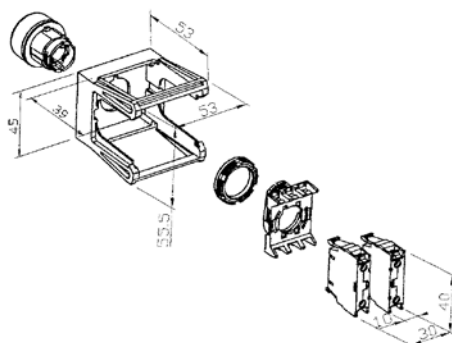
- заглушка отверстия под кнопку.

**Характеристики:**

- материал: пластик;
- цвет черный.

Упаковка, шт.	Код
10	АТРН8

### Адаптер



**Назначение:**

- установка кнопки на DIN-рейку (OMEGA 3/TH35/DIN EN 50022-35).

**Характеристики:**

- материал: пластик;
- допустимое число контактных блоков – 3.

Упаковка, шт.	Код
1	A11708351



**Защитный колпачок**

**Назначение:**

- защита кнопок аварийного останова от случайного нажатия.

**Особенности:**

- может использоваться для кнопок диаметром до 40 мм.

**Материал:**

- АБС-пластик.

Цвет	Код
Желтый	A11706006

**Силиконовый уплотнитель для плоских кнопок**

**Назначение:**

- используется для защиты пиктограмм на кнопках и для повышения общего уровня защиты.

**Характеристики:**

- материал: силикон.

Упаковка, шт.	Код
10	APCR

**Силиконовый уплотнитель для выпуклых кнопок**

**Назначение:**

- используется для защиты пиктограмм на кнопках и для повышения общего уровня защиты.

**Характеристики:**

- материал: силикон.

Упаковка, шт.	Код
10	APCS

**Силиконовый уплотнитель для многофункциональных кнопок**

**Назначение:**

- используется для защиты пиктограмм на кнопках и для повышения общего уровня защиты.

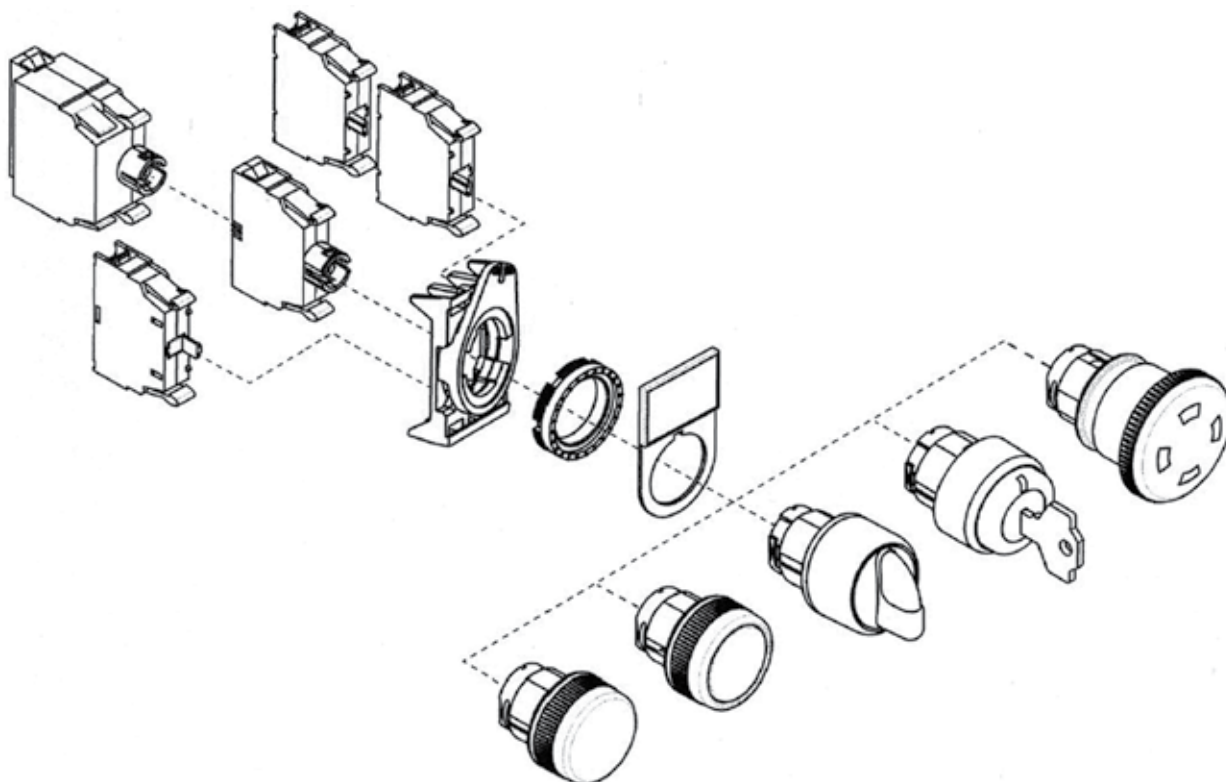
**Характеристики:**

- материал: силикон.

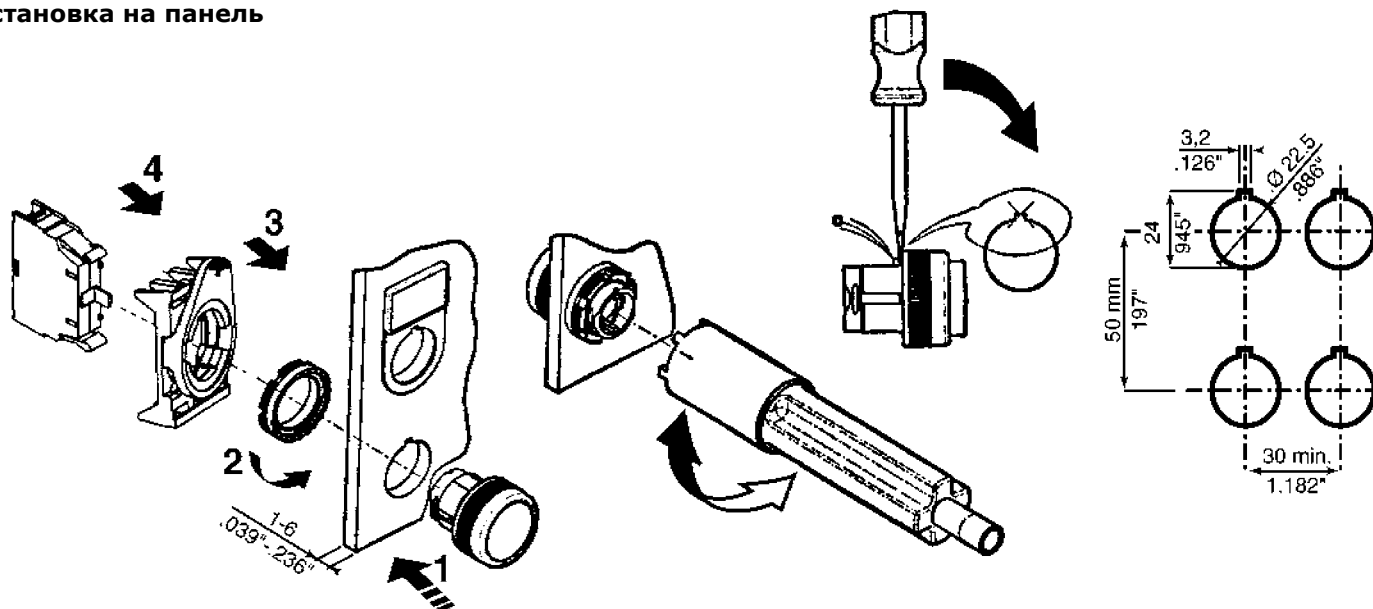
Тип кнопки	Код
ABFT, ABFTC, ABFL	APCD
ABFTM, ABFTMC, ABFLM, ABFLMC	APCN
ABMN	APCM

## Инструкция по сборке

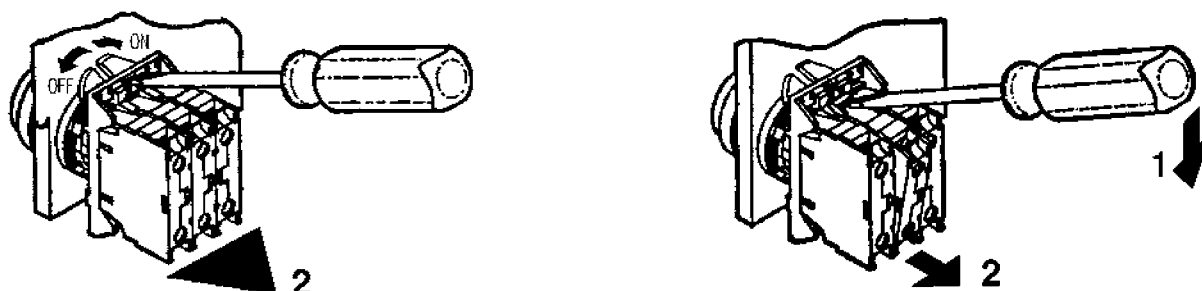
### Варианты сочетания контактных блоков и кнопок



### Установка на панель

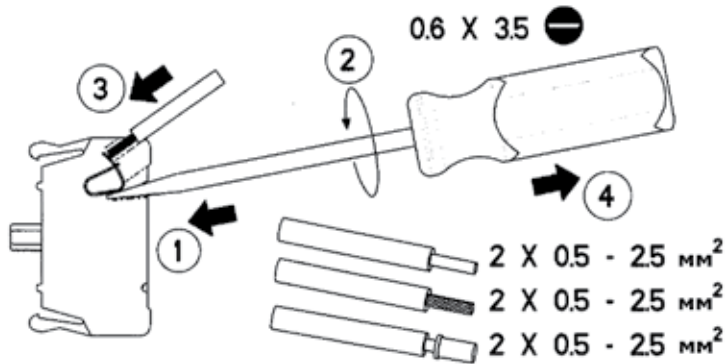


### Монтаж и демонтаж контактных блоков



## Инструкция по сборке

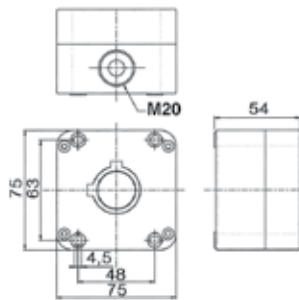
### Инструкция по работе с пружинными контактными блоками



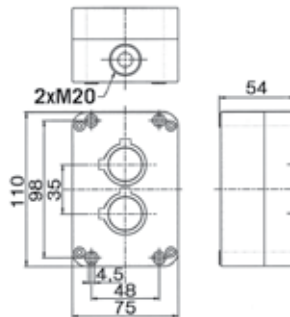
1. Вставьте отвертку (код ZCCH02) в клеммный блок.
2. Поверните отвертку вокруг оси.
3. Вставьте проводник в клеммный блок.
4. Извлеките отвертку из клеммного блока.

## Чертежи

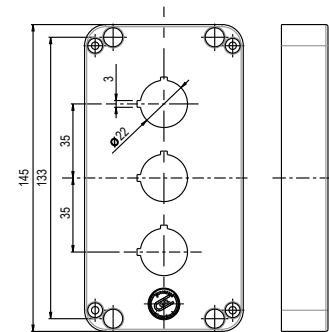
### Кнопочные посты



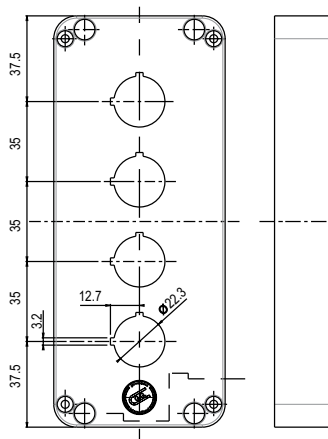
AK01



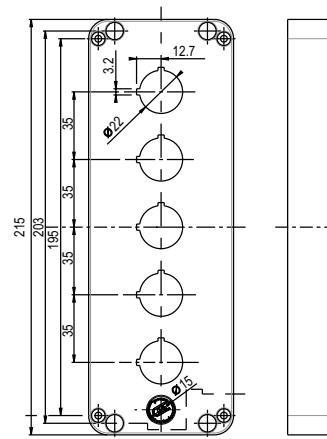
AK02



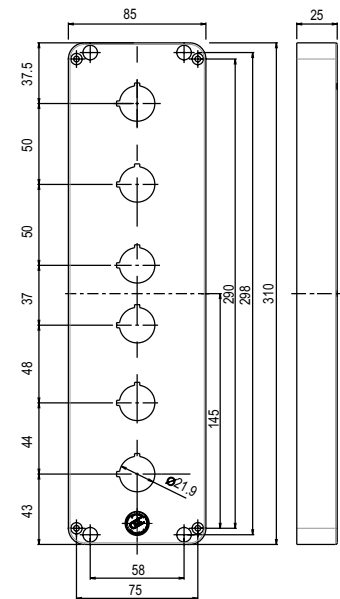
AK03



AK04



AK05



AK06

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
00107RL	323	00704RL	325	01262RL	321	06560	329
00108RL	323	00705BL	325	01268RL	321	06561	327
00126RL	322	00705RL	325	01280RL	321	06561RL	330
00127RL	323	00706BL	325	01284RL	321	07103	327
00128RL	323	00706RL	325	02120	337	07501	327
00134RL	323	00707BL	325	02125	338	077500106	123
00135RL	323	00707RL	325	02130	339	077501907	124
00136RL	323	00708BL	325	02135	337	077503100	123
00139RL	323	00708RL	325	02140	338	077503902	124
00140RL	323	00921RL	332	02140-RET	338	077505105	123
00142RL	323	00922RL	332	02140-RET10	338	077505907	124
00146RL	323	00923RL	332	02140-RET3	338	077508109	123
00149RL	323	00924RL	332	02140-RET6	338	077513109	123
00151RL	323	00941RL	332	02145	337	077513901	124
00152RL	323	00942RL	332	02150	338	077515104	123
00153RL	323	00943RL	332	02150-RET	338	077515906	124
00159RL	323	00944RL	332	02150-RET10	338	077518108	123
00161RL	323	00961RL	332	02150-RET3	338	077702108	123
00162RL	323	00962RL	332	02150-RET6	338	077702900	124
00163RL	323	00963RL	332	02155	339	077704104	123
00165RL	323	00964RL	332	02160	83, 337	077704906	124
00170RL	323	00981RL	332	02165	83, 338	077705101	123
00171RL	323	00982RL	332	02181	325	077705903	124
00172RL	323	00983RL	332	02182	325	077708105	123
00227RL	324	00984RL	332	02183	325	077712107	123
00228RL	324	01022	328	02190	340	077712909	124
00235RL	324	01023	328	02195	340	077714103	123
00239RL	324	01024	328	03120	340	077714905	124
00240RL	324	01025	328	03130	340	077715100	123
00242RL	324	01107RL	321	03150	340	077715902	124
00259RL	324	01108RL	321	03504	341	077718104	123
00261RL	324	01126RL	321	03505	341	08100RL	330
00262RL	324	01127RL	321	03535	341	08101RL	330
00263RL	324	01128RL	321	03546	341	08103	326
00265RL	324	01129RL	321	03553	341	08105	326
00270RL	324	01130RL	321	03564	341	08106	326
00271RL	324	01131RL	321	03574	341	08107	326
00272RL	324	01134RL	321	03575	341	08108	326
00278RL	322	01135RL	321	03576	341	08109	326
00280RL	324	01137RL	324	05104RL	328	08110	326
00283RL	324	01139RL	321	05107RL	328	08111	326
00284RL	324	01140RL	321	05108RL	328	08112	326
00288RL	324	01141RL	321	05203RL	328	08115	326
00670RL	322	01153RL	321	05204RL	328	08121	326
00672RL	322	01155RL	321	05205RL	328	08122	326
00674RL	322	01160RL	324	05206RL	328	08203	326
00676RL	322	01162RL	324	05207RL	328	08204	326
00701BL	325	01163RL	321	05208RL	328	08205	326
00701RL	325	01166RL	321	06500	331	08213	326
00702BL	325	01168RL	324	06500RL	331	08214	326
00702RL	325	01173RL	324	06501	331	095770012	128
00703BL	325	01239RL	321	06501RL	331	095770020	128
00703RL	325	01259RL	321	06502RL	327	095770038	128
00704BL	325	01260RL	321	06511RL	327	095770046	128

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
095770053	128	1334	391	25208	342	25225	342
095770087	128	1335	391	25209	342	25226	342
095770905	128	159SM	393	25209CDT	347	25227	342
095770913	128	209056	341	25209CT	346	252270-M	345
095770921	127	21041301	350	25209CV0	346	25227DT	347
095770939	131	2104291	351	25209CB	345	25227T	346
095770970	132	2104292	351	25209CG	345	25227V0	346
095770988	132	2104293	351	25209CR	345	25229	342
095775011	127	2104294	351	25209CV	345	252300-H	344
095775037	127	2104300	350	25210	342	25231	342
095775052	127	21043105	351	252100-M	344	25233	342
095775078	127	21043106	351	25211	342	25234	342
095775300	131	21043108	351	252110-M	344	25235	342
095775359	131	21043109	351	25212	342	25237	342
095775607	129	21043111	351	25213	342	252380-H	344
095775623	129	21043112	351	25214	342	25239	342
095775706	129	21043113	351	25214CDT	347	25241	342
095775722	129	21043114	351	25214CT	346	25243	342
095775748	129	21043115	351	25214CV0	346	25250	347
095775763	129	21043116	351	25214CB	345	25252	347
095775805	130	21203	346	25214CG	345	25254	347
095775813	130	21207	346	25214CR	345	25301	342
095775821	130	21209	346	25214CV	345	25303	342
095775839	130	21210	346	25215	342	25303CT	346
095775854	130	21214	346	252150-I	344	25303CUV	347
095775862	130	21215	346	252155-M	345	25305	342
095775870	130	21216	346	25215CDT	347	25306	342
095775888	130	21217	346	25215CT	346	25307	342
095777017	127	21219	346	25215CV0	346	25308	342
095777025	127	21225	346	25215CB	345	25309	342
095777033	127	21227	346	25215CG	345	25309CT	346
095777058	127	21303	346	25215CR	345	25309CUV	347
095777306	131	21307	346	25215CV	345	25310	342
095777355	131	21309	346	25216	342	25311	342
095777603	129	21310	346	25217	342	25312	342
095777629	129	21314	346	25217B	345	25313	342
095777645	132	21315	346	25217DT	347	25314	342
095777652	132	21316	346	25217G	345	25314CT	346
095777660	132	21317	346	25217R	345	25314CUV	347
095777686	132	21319	346	25217T	346	25315	342
095777702	129	21325	346	25217V	345	25315CT	346
095777710	129	21327	346	25217V0	346	25315CUV	347
095777728	129	25201	342	25218	342	25316	342
095777744	129	25203	342	25219	342	25317	342
095777801	130	25203CDT	347	252190-M	345	25317T	346
095777819	130	25203CT	346	25219DT	347	25317UV	347
095777850	130	25203CV0	346	25220	342	25318	342
095777865	130	25203CB	345	252200-H	344	25319	342
118	401	25203CG	345	252200-M	344	25320	342
119M/15	401	25203CR	345	252200-S	344	25321	342
119M/30	401	25203CV	345	252205-M	345	25323	342
1331LP	391	25205	342	25221	342	25325	342
1332	391	25206	342	252210-M	344	25326	342
1333	391	25207	342	25223	342	25327	342

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
25327T	346	26453	348	2A10	360	2ART210A	377
25327UV	347	26454	348	2A10P	353	2ART215	377
25329	342	26455	348	2A11	361	2ART360	377
25331	342	26456	348	2A11CP	356	2ART3722	377
25331UV	347	26457	348	2A11L	361	2ART3724	377
25333	342	26501	343	2A11LP	356	2ART37I4	377
25333UV	347	26502	343	2A11P	356	2ART37I6	377
25334	342	26503	343	2A13	361	2ART37I8	377
25335	342	27403	343	2A135	361	2ART40	372
25337	342	27404	343	2A135GP	353	2ART42	372
25339	342	27405	343	2A135P	353	2ART50	373
25341	342	27406	343	2A135S	361	2ART501	357
25343	342	27407	343	2A135SP	353	2ART5013LR	357
25350	347	27408	343	2A13P	353	2ART5013LT	357
25352	347	27409	343	2A14	361	2ART5013NCR	357
25354	347	27410	343	2A14P	353	2ART5013NR	357
25400	349	27411	343	2A15	361	2ART5013NT	357
25401	348	27412	343	2A15P	353	2ART5013TUL	357
25403	348	27413	343	2A16	361	2ART5013TUN	357
25405	349	27414	343	2A16P	353	2ART5013YL	357
25407	349	27415	343	2A1C	361	2ART5013YN	357
25430	351	27416	343	2A1CP	356	2ART501BRL	357
254303MV	351	27417	343	2A1P	356	2ART501BRN	357
25431	351	27418	343	2A2	360	2ART501GRL	357
25432	351	27419	343	2A20	369	2ART501GRN	357
254323MV	351	27420	343	2A20P	355	2ART501LB	357
25433	351	27421	343	2A22	362	2ART501NB	357
25436	351	27422	343	2A22P	356	2ART501NCP	357
254363MV	351	27603	343	2A22TP	355	2ART501NP	357
25439	351	27604	343	2A2P	353	2ART501YN	357
25458	350	27605	343	2A3	360	2ART502	357
25459	350	27606	343	2A30P	354	2ART5020BLN	358
25466	352	27607	343	2A32	362	2ART5020PN	358
25467	352	27608	343	2A32P	356	2ART5021BLN	358
254673MV	352	27609	343	2A3P	353	2ART5022	358
25468	352	27610	343	2A4	360	2ART5022R	358
25469	352	27611	343	2A4P	353	2ART502HLO	357
254693MV	352	27612	343	2A5	360	2ART502HLW	357
25472	352	27613	343	2A5P	353	2ART502KCO	357
25473	352	27614	343	2A6	360	2ART502KO	357
254733MV	352	27615	343	2A69P	355	2ART502KW	357
25474	352	27616	343	2A6P	353	2ART502NCW	357
25475	352	2A00P	354	2A8	360	2ART503	357
254753MV	352	2A00TP	354	2A8P	353	2ART5032	358
25496	350	2A01P	354	2A96P	355	2ART5032BLL	358
25497	350	2A01TP	354	2AFC-20	352	2ART5032BLN	358
25498	350	2A02P	354	2AFC-25	352	2ART5032GRL	358
25499	350	2A02TP	354	2AFC-30	352	2ART5032WL	358
26447	348	2A03P	354	2ART100	360	2ART5032WN	358
26448	348	2A04P	354	2ART100L	360	2ART503BLL	357
26449	348	2A04TP	354	2ART101	360	2ART503GRL	357
26450	348	2A05P	354	2ART102	360	2ART503GRXL	357
26451	348	2A05TP	354	2ART103	360	2ART503HLB	357
26452	348	2A1	361	2ART104	360	2ART503HLG	357

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
2ART503HLW	357	2ART506NCG	357	2ART512NC	358	2ARTD999	359
2ART503KB	357	2ART506NG	357	2ART512RL	358	2ARTHX120B	375
2ART503KG	357	2ART507	357	2ART513	358	2ARTHX120GEB	378
2ART503LB	357	2ART5072	358	2ART513LM	358	2ARTHX50	374
2ART503LW	357	2ART5072OR	358	2ART513NB	358	2ARTRYC325	376
2ART503NB	357	2ART507HLO	357	2ART513NM	358	2AT3	364
2ART503NCB	357	2ART507LG	357	2ART514	358	2AT4	364
2ART503NG	357	2ART507LO	357	2ART515	358	2AT4M	368
2ART503NW	357	2ART507NCO	357	2ART516	358	2AT5	364
2ART503WL	357	2ART507NG	357	2ART517	358	2AT5M	368
2ART504	357	2ART507NO	357	2ART51B	374	2AT6	364
2ART5042	358	2ART508	357	2ART52	373	2AT6M	368
2ART5042RL	358	2ART5082	358	2ART54	373	2ATZ4M	368
2ART5042RXL	358	2ART5082BLN	358	2ART55	378	2ATZ5M	368
2ART5042RXXL	358	2ART5082GN	358	2ART58	378	2B00P	354
2ART5042YL	358	2ART508LB	357	2ART60	373	2B00TP	354
2ART5042YN	358	2ART508LG	357	2ART62	375	2B01P	354
2ART5042YXL	358	2ART508LY	357	2ART64	376	2B01TP	354
2ART5042YXXL	358	2ART508NB	357	2ART65	376	2B02L	362
2ART504HLR	357	2ART508NG	357	2ART701	359	2B02P	354
2ART504HLY	357	2ART508NY	357	2ART702	359	2B02TP	354
2ART504KR	357	2ART509	357	2ART703	359	2B03P	354
2ART504KY	357	2ART5092	358	2ART704	359	2B04P	354
2ART504LR	357	2ART5092BRN	358	2ART705	359	2B05P	354
2ART504LY	357	2ART5092WN	358	2ART80	374	2B05TP	354
2ART504NCR	357	2ART509LB	357	2ART81	373	2B1	361
2ART504NY	357	2ART509LBE	357	2ART92	360	2B10	360
2ART505	357	2ART509LR	357	2ART93	360	2B10P	353
2ART5052	358	2ART509NB	357	2ART9302	374	2B11	361
2ART5052BL	358	2ART509NBE	357	2ART9303	374	2B110	361
2ART5052BXL	358	2ART509NR	357	2ART9304	372	2B110P	353
2ART5052RL	358	2ART510	357	2ART9305	372	2B11L	361
2ART5052RN	358	2ART5102	358	2ART9306	372	2B11LP	356
2ART5052RXL	358	2ART5102GRN	358	2ART94	360	2B11P	356
2ART505BLK	357	2ART5102WN	358	2ART95	360	2B13	361
2ART505HLB	357	2ART510LB	357	2ART96	360	2B135	361
2ART505HLR	357	2ART510LBE	357	2ART97	360	2B135L	361
2ART505HLSB	357	2ART510LG	357	2ART97L	360	2B135LP	353
2ART505HLSR	357	2ART510NB	357	2ART98	360	2B135P	353
2ART505LB	357	2ART510NBE	357	2ART99	360	2B13P	353
2ART505LR	357	2ART510NG	357	2ART99L	360	2B14	361
2ART505NCB	357	2ART511	358	2ARTCT100	375	2B14P	353
2ART505NR	357	2ART511BLL	358	2ARTCT150	375	2B15	361
2ART505RK	357	2ART511BRL	358	2ARTCT38	375	2B15P	353
2ART506	357	2ART511LB	358	2ARTD10010	359	2B16	361
2ART5062	358	2ART511LD	358	2ARTD10015	359	2B16P	353
2ART5062BLL	358	2ART511LY	358	2ARTD10025	359	2B18	361
2ART5062GRL	358	2ART511NB	358	2ARTD10050	359	2B18P	353
2ART5062GRN	358	2ART511ND	358	2ARTD10075	359	2B1C	361
2ART506HLB	357	2ART511YL	358	2ARTD103	359	2B1CP	356
2ART506HLG	357	2ART512	358	2ARTD111	359	2B1P	356
2ART506LB	357	2ART512LC	358	2ARTD222	359	2B20	369
2ART506LG	357	2ART512LR	358	2ARTD555	359	2B20P	355
2ART506NB	357	2ART512ML	358	2ARTD666	359	2B22	362

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
2B22P	356	2C22P	356	2CRT180	386	2E12M	369
2B22TP	355	2C22TP	355	2CRT19	386	2E20	369
2B3	360	2C30P	354	2CRT200	386	2E5M	368
2B30P	354	2C4	360	2CRT30	386	2E6L	366
2B32	362	2C4P	353	2CRT45	386	2E6M	368
2B32P	356	2C5	360	2CRT52	386	2E8L	366
2B3P	353	2C5P	353	2CRT72	386	2E8M	369
2B4	360	2C6	360	2CRT92	386	2F1	362
2B4P	353	2C69P	355	2CRTA12	386	2F10	364
2B5	360	2C6P	353	2CRTA120	386	2F106	362
2B5P	353	2C8	360	2CRTA130	386	2F10C	370
2B6	360	2C8P	353	2CRTA140	386	2F10L	366
2B69P	355	2C96P	355	2CRTA160	386	2F10M	369
2B6P	353	2CPTFE111	387	2CRTA180	386	2F12	364
2B8	360	2CPTFE127	387	2CRTA19	386	2F12B	370
2B8P	353	2CPTFE142	387	2CRTA200	386	2F12C	370
2B96P	355	2CPTFE158	387	2CRTA30	386	2F12L	366
2BT4	364	2CPTFE174	387	2CRTA45	386	2F20	369
2BT4M	368	2CPTFE19	387	2CRTA52	386	2F5	364
2BT5	364	2CPTFE190	387	2CRTA72	386	2F6	364
2BT5M	368	2CPTFE222	387	2CRTA92	386	2F6C	370
2BT6	364	2CPTFE254	387	2CT10M	368	2F6L	366
2BT6M	368	2CPTFE31	387	2CT5M	368	2F6M	369
2BT8	364	2CPTFE47	387	2CT8M	368	2F8	364
2C01P	354	2CPTFE63	387	2CTE4M	368	2F8C	370
2C02L	362	2CPTFE79	387	2CTE5M	368	2F8L	366
2C02P	354	2CPTFE95	387	2CTE6M	368	2F8M	369
2C02TP	354	2CRM115	386	2CTE8M	368	2FLNF301P127	382
2C09P	354	2CRM12	386	2D1	362	2FLNF301P127Y	382
2C1	361	2CRM140	386	2D10	364	2FLNF301P191	382
2C10	360	2CRM160	386	2D106	362	2FLNF301P191Y	382
2C10P	353	2CRM22	386	2D10C	370	2FLNF301P24	382
2C11	361	2CRM33	386	2D10L	366	2FLNF301P24Y	382
2C110	361	2CRM40	386	2D10M	368	2FLNF301P254	382
2C110P	353	2CRM55	386	2D12	364	2FLNF301P254Y	382
2C112	361	2CRM72	386	2D12C	370	2FLNF301P32	382
2C112P	353	2CRM92	386	2D12M	368	2FLNF301P32Y	382
2C11C	361	2CRMA115	386	2D20	369	2FLNF301P381	382
2C11CP	356	2CRMA12	386	2D4	364	2FLNF301P381Y	382
2C11P	356	2CRMA140	386	2D5	364	2FLNF301P48	382
2C12	360	2CRMA160	386	2D5C	370	2FLNF301P48Y	382
2C12P	353	2CRMA180	386	2D5L	366	2FLNF301P64	382
2C14	361	2CRMA200	386	2D5M	368	2FLNF301P64Y	382
2C14P	353	2CRMA22	386	2D6	364	2FLNF301P95	382
2C15	361	2CRMA235	386	2D6C	370	2FLNF301P95Y	382
2C15P	353	2CRMA33	386	2D6L	366	2FLZH201B127	385
2C16	361	2CRMA40	386	2D6M	368	2FLZH201B127Y	385
2C16P	353	2CRMA55	386	2D8	364	2FLZH201B191	385
2C18	361	2CRMA72	386	2D8C	370	2FLZH201B191Y	385
2C18P	353	2CRMA92	386	2D8L	366	2FLZH201B24	385
2C1P	356	2CRT12	386	2D8M	368	2FLZH201B24Y	385
2C20	369	2CRT120	386	2E1	362	2FLZH201B254	385
2C20P	355	2CRT130	386	2E106	362	2FLZH201B254Y	385
2C22	362	2CRT160	386	2E10L	366	2FLZH201B32	385



Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
2FLZH201B32Y	385	2I12L	366	2N10	365	2NA20132	384
2FLZH201B381	385	2I14	365	2N10DH23	367	2NA20132B	384
2FLZH201B381Y	385	2I14C	371	2N10L	366	2NA20132G	384
2FLZH201B48	385	2I14L	366	2N10M	369	2NA20132GY	384
2FLZH201B48Y	385	2I16	365	2N12	365	2NA20132R	384
2FLZH201B504	385	2I16C	371	2N12B	370	2NA20132W	384
2FLZH201B504Y	385	2I16L	366	2N12L	366	2NA20132Y	384
2FLZH201B64	385	2I20	369	2N12M	369	2NA201381	384
2FLZH201B64Y	385	2I20L	366	2N14	365	2NA201381B	384
2FLZH201B95	385	2I21	365	2N14L	366	2NA201381G	384
2FLZH201B95Y	385	2I21C	371	2N16	365	2NA201381GY	384
2G1	362	2I6	365	2N16L	366	2NA201381R	384
2G10	364	2I6C	371	2N16M	369	2NA201381Y	384
2G108	362	2I8	365	2N20	369	2NA20148	384
2G10C	370	2I8C	371	2N21	365	2NA20148B	384
2G10L	366	2I8L	366	2N21L	366	2NA20148G	384
2G10M	369	2K5L	366	2N8	365	2NA20148GY	384
2G12	364	2K6L	366	2N8L	366	2NA20148R	384
2G12B	370	2K8L	366	2NA20112	384	2NA20148Y	384
2G12C	370	2L1	362	2NA201127	384	2NA201508	384
2G12L	366	2L10	365	2NA201127B	384	2NA201508B	384
2G14	364	2L10DH23	367	2NA201127G	384	2NA201508G	384
2G14C	370	2L10DH30	367	2NA201127GY	384	2NA201508GY	384
2G16	364	2L10L	366	2NA201127R	384	2NA201508R	384
2G16L	366	2L10M	369	2NA201127Y	384	2NA201508Y	384
2G20	369	2L12	365	2NA20112B	384	2NA20164	384
2G6	364	2L12B	370	2NA20112G	384	2NA20164B	384
2G6C	370	2L12L	366	2NA20112GY	384	2NA20164G	384
2G8	364	2L12M	369	2NA20112R	384	2NA20164GY	384
2G8C	370	2L14	365	2NA20112Y	384	2NA20164R	384
2G8L	366	2L14L	366	2NA20116	384	2NA20164Y	384
2G8M	369	2L16	365	2NA20116B	384	2NA20195	384
2H1	362	2L16L	366	2NA20116G	384	2NA20195B	384
2H108	362	2L16M	369	2NA20116GY	384	2NA20195G	384
2H10DH23	367	2L20	369	2NA20116R	384	2NA20195GY	384
2H10L	366	2L21	365	2NA20116Y	384	2NA20195R	384
2H10M	369	2L21L	366	2NA201191	384	2NA20195Y	384
2H12B	370	2L6	365	2NA201191B	384	2NA201R12	384
2H12L	366	2L8	365	2NA201191G	384	2NA201R127	384
2H12M	369	2L8L	366	2NA201191GY	384	2NA201R127B	384
2H14L	366	2M10	365	2NA201191R	384	2NA201R127G	384
2H16L	366	2M10L	366	2NA201191Y	384	2NA201R127GY	384
2H20	369	2M12	365	2NA20124	384	2NA201R127R	384
2H6M	369	2M12B	370	2NA20124B	384	2NA201R127Y	384
2H8L	366	2M12L	366	2NA20124G	384	2NA201R12B	384
2H8M	369	2M14	365	2NA20124GY	384	2NA201R12G	384
2I1	362	2M14L	366	2NA20124R	384	2NA201R12GY	384
2I10	365	2M16	365	2NA20124Y	384	2NA201R12R	384
2I108	362	2M16L	366	2NA201254	384	2NA201R12Y	384
2I10C	371	2M20	369	2NA201254B	384	2NA201R16	384
2I10L	366	2M21	365	2NA201254G	384	2NA201R16B	384
2I12	365	2M21L	366	2NA201254GY	384	2NA201R16G	384
2I12B	370	2M8	365	2NA201254R	384	2NA201R16GY	384
2I12C	371	2M8L	366	2NA201254Y	384	2NA201R16R	384

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
2NA201R16Y	384	2NA201R95Y	384	2NF20116GY	380	2NF201381	381
2NA201R191	384	2NC201191	385	2NF20116R	380	2NF201381B	381
2NA201R191B	384	2NC20124	385	2NF20116W	380	2NF201381BR	381
2NA201R191G	384	2NC201254	385	2NF20116Y	380	2NF201381CL	381
2NA201R191GY	384	2NC20132	385	2NF201191	381	2NF201381G	381
2NA201R191R	384	2NC201381	385	2NF201191B	381	2NF201381GR	381
2NA201R191Y	384	2NC20148	385	2NF201191BR	381	2NF201381GY	381
2NA201R24	384	2NC20164	385	2NF201191CL	381	2NF201381R	381
2NA201R24B	384	2NC20195	385	2NF201191G	381	2NF201381W	381
2NA201R24G	384	2NF2011016	381	2NF201191GR	381	2NF201381Y	381
2NA201R24GY	384	2NF2011016B	381	2NF201191GY	381	2NF20148	381
2NA201R24R	384	2NF2011016BR	381	2NF201191R	381	2NF20148B	381
2NA201R24Y	384	2NF2011016CL	381	2NF201191W	381	2NF20148BR	381
2NA201R254	384	2NF2011016G	381	2NF201191Y	381	2NF20148CL	381
2NA201R254B	384	2NF2011016GR	381	2NF20124	380	2NF20148G	381
2NA201R254G	384	2NF2011016R	381	2NF20124B	380	2NF20148GR	381
2NA201R254GY	384	2NF2011016W	381	2NF20124BR	380	2NF20148GY	381
2NA201R254R	384	2NF2011016Y	381	2NF20124CL	380	2NF20148R	381
2NA201R254Y	384	2NF20112	380	2NF20124G	380	2NF20148W	381
2NA201R32	384	2NF201127	381	2NF20124GR	380	2NF20148Y	381
2NA201R32B	384	2NF201127B	381	2NF20124GY	380	2NF201508	381
2NA201R32G	384	2NF201127BR	381	2NF20124R	380	2NF201508B	381
2NA201R32GY	384	2NF201127CL	381	2NF20124W	380	2NF201508BR	381
2NA201R32R	384	2NF201127G	381	2NF20124Y	380	2NF201508CL	381
2NA201R32Y	384	2NF201127GR	381	2NF201254	381	2NF201508G	381
2NA201R381	384	2NF201127GY	381	2NF201254B	381	2NF201508GR	381
2NA201R381B	384	2NF201127R	381	2NF201254BR	381	2NF201508GY	381
2NA201R381G	384	2NF201127W	381	2NF201254CL	381	2NF201508R	381
2NA201R381GY	384	2NF201127Y	381	2NF201254G	381	2NF201508W	381
2NA201R381R	384	2NF20112B	380	2NF201254GR	381	2NF201508Y	381
2NA201R381Y	384	2NF20112BR	380	2NF201254GY	381	2NF20164	381
2NA201R48	384	2NF20112CL	380	2NF201254R	381	2NF20164B	381
2NA201R48B	384	2NF20112G	380	2NF201254W	381	2NF20164BR	381
2NA201R48G	384	2NF20112GR	380	2NF201254Y	381	2NF20164CL	381
2NA201R48GY	384	2NF20112GY	380	2NF201318	381	2NF20164G	381
2NA201R48R	384	2NF20112R	380	2NF201318B	381	2NF20164GR	381
2NA201R48Y	384	2NF20112W	380	2NF201318BR	381	2NF20164GY	381
2NA201R508	384	2NF20112Y	380	2NF201318CL	381	2NF20164R	381
2NA201R508B	384	2NF201159	381	2NF201318G	381	2NF20164W	381
2NA201R508G	384	2NF201159B	381	2NF201318GR	381	2NF20164Y	381
2NA201R508GY	384	2NF201159BR	381	2NF201318GY	381	2NF201762	381
2NA201R508R	384	2NF201159CL	381	2NF201318R	381	2NF201762B	381
2NA201R508Y	384	2NF201159G	381	2NF201318W	381	2NF201762BR	381
2NA201R64	384	2NF201159GR	381	2NF201318Y	381	2NF201762CL	381
2NA201R64B	384	2NF201159GY	381	2NF20132	380	2NF201762G	381
2NA201R64G	384	2NF201159R	381	2NF20132B	380	2NF201762GR	381
2NA201R64GY	384	2NF201159W	381	2NF20132BR	380	2NF201762GY	381
2NA201R64R	384	2NF201159Y	381	2NF20132CL	380	2NF201762R	381
2NA201R64Y	384	2NF20116	380	2NF20132G	380	2NF201762W	381
2NA201R95	384	2NF20116B	380	2NF20132GR	380	2NF201762Y	381
2NA201R95B	384	2NF20116BR	380	2NF20132GY	380	2NF20195	381
2NA201R95G	384	2NF20116CL	380	2NF20132R	380	2NF20195B	381
2NA201R95GY	384	2NF20116G	380	2NF20132W	380	2NF20195BR	381
2NA201R95R	384	2NF20116GR	380	2NF20132Y	380	2NF20195CL	381

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
2NF20195G	381	2NF201R16Y	381	2NF201R381CL	381	2NF201R95R	381
2NF20195GR	381	2NF201R191	381	2NF201R381G	381	2NF201R95W	381
2NF20195GY	381	2NF201R191B	381	2NF201R381GR	381	2NF201R95Y	381
2NF20195R	381	2NF201R191BR	381	2NF201R381GY	381	2NF301120	381
2NF20195W	381	2NF201R191CL	381	2NF201R381R	381	2NF301120B	381
2NF20195Y	381	2NF201R191G	381	2NF201R381W	381	2NF301120G	381
2NF201R1016	381	2NF201R191GR	381	2NF201R381Y	381	2NF301120GY	381
2NF201R1016B	381	2NF201R191GY	381	2NF201R48	381	2NF301120R	381
2NF201R1016BR	381	2NF201R191R	381	2NF201R48B	381	2NF301120W	381
2NF201R1016CL	381	2NF201R191W	381	2NF201R48BR	381	2NF301120Y	381
2NF201R1016G	381	2NF201R191Y	381	2NF201R48CL	381	2NF30115	381
2NF201R1016GR	381	2NF201R24	381	2NF201R48G	381	2NF30115B	381
2NF201R1016R	381	2NF201R24B	381	2NF201R48GR	381	2NF30115G	381
2NF201R1016W	381	2NF201R24BR	381	2NF201R48GY	381	2NF30115GY	381
2NF201R1016Y	381	2NF201R24CL	381	2NF201R48R	381	2NF30115R	381
2NF201R12	381	2NF201R24G	381	2NF201R48W	381	2NF30115W	381
2NF201R127	381	2NF201R24GR	381	2NF201R48Y	381	2NF30115Y	381
2NF201R127B	381	2NF201R24GY	381	2NF201R508	381	2NF301180	381
2NF201R127BR	381	2NF201R24R	381	2NF201R508B	381	2NF301180B	381
2NF201R127CL	381	2NF201R24W	381	2NF201R508BR	381	2NF301180G	381
2NF201R127G	381	2NF201R24Y	381	2NF201R508CL	381	2NF301180GY	381
2NF201R127GR	381	2NF201R254	381	2NF201R508G	381	2NF301180R	381
2NF201R127GY	381	2NF201R254B	381	2NF201R508GR	381	2NF301180W	381
2NF201R127R	381	2NF201R254BR	381	2NF201R508GY	381	2NF301180Y	381
2NF201R127W	381	2NF201R254CL	381	2NF201R508R	381	2NF301240	381
2NF201R127Y	381	2NF201R254G	381	2NF201R508W	381	2NF301240B	381
2NF201R12B	381	2NF201R254GR	381	2NF201R508Y	381	2NF301240G	381
2NF201R12BR	381	2NF201R254GY	381	2NF201R64	381	2NF301240GY	381
2NF201R12CL	381	2NF201R254R	381	2NF201R64B	381	2NF301240R	381
2NF201R12G	381	2NF201R254W	381	2NF201R64BR	381	2NF301240W	381
2NF201R12GR	381	2NF201R254Y	381	2NF201R64CL	381	2NF301240Y	381
2NF201R12GY	381	2NF201R318	381	2NF201R64G	381	2NF30130	381
2NF201R12R	381	2NF201R318B	381	2NF201R64GR	381	2NF30130B	381
2NF201R12W	381	2NF201R318BR	381	2NF201R64GY	381	2NF30130G	381
2NF201R12Y	381	2NF201R318CL	381	2NF201R64R	381	2NF30130GY	381
2NF201R159	381	2NF201R318G	381	2NF201R64W	381	2NF30130R	381
2NF201R159B	381	2NF201R318GR	381	2NF201R64Y	381	2NF30130W	381
2NF201R159BR	381	2NF201R318GY	381	2NF201R762	381	2NF30130Y	381
2NF201R159CL	381	2NF201R318R	381	2NF201R762B	381	2NF301390	381
2NF201R159G	381	2NF201R318W	381	2NF201R762BR	381	2NF301390B	381
2NF201R159GR	381	2NF201R318Y	381	2NF201R762CL	381	2NF301390G	381
2NF201R159GY	381	2NF201R32	381	2NF201R762G	381	2NF301390GY	381
2NF201R159R	381	2NF201R32B	381	2NF201R762GR	381	2NF301390R	381
2NF201R159W	381	2NF201R32BR	381	2NF201R762GY	381	2NF301390W	381
2NF201R159Y	381	2NF201R32CL	381	2NF201R762R	381	2NF301390Y	381
2NF201R16	381	2NF201R32G	381	2NF201R762W	381	2NF30148	381
2NF201R16B	381	2NF201R32GR	381	2NF201R762Y	381	2NF30148B	381
2NF201R16BR	381	2NF201R32GY	381	2NF201R95	381	2NF30148G	381
2NF201R16CL	381	2NF201R32R	381	2NF201R95B	381	2NF30148GY	381
2NF201R16G	381	2NF201R32W	381	2NF201R95BR	381	2NF30148R	381
2NF201R16GR	381	2NF201R32Y	381	2NF201R95CL	381	2NF30148W	381
2NF201R16GY	381	2NF201R381	381	2NF201R95G	381	2NF30148Y	381
2NF201R16R	381	2NF201R381B	381	2NF201R95GR	381	2NF30160	381
2NF201R16W	381	2NF201R381BR	381	2NF201R95GY	381	2NF30160B	381

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
2NF30160G	381	2NF301R48	381	2NFD401120CL	383	2NS201127Y	382
2NF30160GY	381	2NF301R48B	381	2NFD401160	383	2NS20116	382
2NF30160R	381	2NF301R48G	381	2NFD401160CL	383	2NS20116B	382
2NF30160W	381	2NF301R48GY	381	2NFD401240	383	2NS20116G	382
2NF30160Y	381	2NF301R48R	381	2NFD401240CL	383	2NS20116GY	382
2NF30190	381	2NF301R48W	381	2NFD401320	383	2NS20116R	382
2NF30190B	381	2NF301R48Y	381	2NFD401320CL	383	2NS20116W	382
2NF30190G	381	2NF301R60	381	2NFD40140	383	2NS20116Y	382
2NF30190GY	381	2NF301R60B	381	2NFD40140CL	383	2NS201191	382
2NF30190R	381	2NF301R60G	381	2NFD401520	383	2NS201191B	382
2NF30190W	381	2NF301R60GY	381	2NFD401520CL	383	2NS201191G	382
2NF30190Y	381	2NF301R60R	381	2NFD40180	383	2NS201191GY	382
2NF301R120	381	2NF301R60W	381	2NFD40180CL	383	2NS201191R	382
2NF301R120B	381	2NF301R60Y	381	2NFD401R120	383	2NS201191W	382
2NF301R120G	381	2NF301R90	381	2NFD401R120CL	383	2NS201191Y	382
2NF301R120GY	381	2NF301R90B	381	2NFD401R160	383	2NS20124	382
2NF301R120R	381	2NF301R90G	381	2NFD401R160CL	383	2NS20124B	382
2NF301R120W	381	2NF301R90GY	381	2NFD401R240	383	2NS20124G	382
2NF301R120Y	381	2NF301R90R	381	2NFD401R240CL	383	2NS20124GY	382
2NF301R15	381	2NF301R90W	381	2NFD401R320	383	2NS20124R	382
2NF301R15B	381	2NF301R90Y	381	2NFD401R320CL	383	2NS20124W	382
2NF301R15G	381	2NFD301120	383	2NFD401R40	383	2NS20124Y	382
2NF301R15GY	381	2NFD301120CL	383	2NFD401R40CL	383	2NS201254	382
2NF301R15R	381	2NFD301180	383	2NFD401R520	383	2NS201254B	382
2NF301R15W	381	2NFD301180CL	383	2NFD401R520CL	383	2NS201254G	382
2NF301R15Y	381	2NFD301240	383	2NFD401R80	383	2NS201254GY	382
2NF301R180	381	2NFD301240CL	383	2NFD401R80CL	383	2NS201254R	382
2NF301R180B	381	2NFD30130	383	2NI16BI	379	2NS201254W	382
2NF301R180G	381	2NFD30130CL	383	2NI16BL	379	2NS201254Y	382
2NF301R180GY	381	2NFD301390	383	2NI16GI	379	2NS20132	382
2NF301R180R	381	2NFD301390CL	383	2NI16N	379	2NS20132B	382
2NF301R180W	381	2NFD30148	383	2NI16R	379	2NS20132G	382
2NF301R180Y	381	2NFD30148CL	383	2NI16T	379	2NS20132GY	382
2NF301R240	381	2NFD30160	383	2NI16V	379	2NS20132R	382
2NF301R240B	381	2NFD30160CL	383	2NI20BI	379	2NS20132W	382
2NF301R240G	381	2NFD30190	383	2NI20BL	379	2NS20132Y	382
2NF301R240GY	381	2NFD30190CL	383	2NI20GI	379	2NS201381	382
2NF301R240R	381	2NFD301R120	383	2NI20N	379	2NS201381B	382
2NF301R240W	381	2NFD301R120CL	383	2NI20R	379	2NS201381G	382
2NF301R240Y	381	2NFD301R180	383	2NI20T	379	2NS201381GY	382
2NF301R30	381	2NFD301R180CL	383	2NI20V	379	2NS201381R	382
2NF301R30B	381	2NFD301R240	383	2NI69A	379	2NS201381W	382
2NF301R30G	381	2NFD301R240CL	383	2NS2011016	382	2NS201381Y	382
2NF301R30GY	381	2NFD301R30	383	2NS2011016B	382	2NS20148	382
2NF301R30R	381	2NFD301R30CL	383	2NS2011016G	382	2NS20148B	382
2NF301R30W	381	2NFD301R390	383	2NS2011016R	382	2NS20148G	382
2NF301R30Y	381	2NFD301R390CL	383	2NS2011016W	382	2NS20148GY	382
2NF301R390	381	2NFD301R48	383	2NS2011016Y	382	2NS20148R	382
2NF301R390B	381	2NFD301R48CL	383	2NS201127	382	2NS20148W	382
2NF301R390G	381	2NFD301R60	383	2NS201127B	382	2NS20148Y	382
2NF301R390GY	381	2NFD301R60CL	383	2NS201127G	382	2NS201508	382
2NF301R390R	381	2NFD301R90	383	2NS201127GY	382	2NS201508B	382
2NF301R390W	381	2NFD301R90CL	383	2NS201127R	382	2NS201508G	382
2NF301R390Y	381	2NFD401120	383	2NS201127W	382	2NS201508GY	382

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
2NS201508R	382	2NS201R24GY	382	2NS201R95G	382	2P10L	367
2NS201508W	382	2NS201R24R	382	2NS201R95GY	382	2P12B	370
2NS201508Y	382	2NS201R24W	382	2NS201R95R	382	2P12DH23	367
2NS20164	382	2NS201R24Y	382	2NS201R95W	382	2P12DH30	367
2NS20164B	382	2NS201R254	382	2NS201R95Y	382	2P12DH30CL	368
2NS20164G	382	2NS201R254B	382	2NZH201B127	384	2P12DH30CR	368
2NS20164GY	382	2NS201R254G	382	2NZH201B127W	384	2P12L	367
2NS20164R	382	2NS201R254GY	382	2NZH201B127Y	384	2P12M	369
2NS20164W	382	2NS201R254R	382	2NZH201B191	384	2P14L	367
2NS20164Y	382	2NS201R254W	382	2NZH201B191W	384	2P16L	367
2NS201762	382	2NS201R254Y	382	2NZH201B191Y	384	2P16M	369
2NS201762B	382	2NS201R32	382	2NZH201B24	384	2P20	369
2NS201762G	382	2NS201R32B	382	2NZH201B24W	384	2P21L	367
2NS201762GY	382	2NS201R32G	382	2NZH201B24Y	384	2P8	365
2NS201762R	382	2NS201R32GY	382	2NZH201B254	384	2PE	371
2NS201762W	382	2NS201R32R	382	2NZH201B254W	384	2PF	371
2NS201762Y	382	2NS201R32W	382	2NZH201B254Y	384	2PG	371
2NS20195	382	2NS201R32Y	382	2NZH201B32	384	2PH	371
2NS20195B	382	2NS201R381	382	2NZH201B32W	384	2PI	371
2NS20195G	382	2NS201R381B	382	2NZH201B32Y	384	2PL	371
2NS20195GY	382	2NS201R381G	382	2NZH201B381	384	2PM	371
2NS20195R	382	2NS201R381GY	382	2NZH201B381W	384	2PN	371
2NS20195W	382	2NS201R381R	382	2NZH201B381Y	384	2PO	371
2NS20195Y	382	2NS201R381W	382	2NZH201B48	384	2PP	371
2NS201R1016	382	2NS201R381Y	382	2NZH201B48W	384	2PQ	371
2NS201R1016B	382	2NS201R48	382	2NZH201B48Y	384	2PR	371
2NS201R1016G	382	2NS201R48B	382	2NZH201B504	384	2PS	371
2NS201R1016R	382	2NS201R48G	382	2NZH201B504W	384	2PT	371
2NS201R1016W	382	2NS201R48GY	382	2NZH201B504Y	384	2Q10L	367
2NS201R1016Y	382	2NS201R48R	382	2NZH201B64	384	2Q12	365
2NS201R127	382	2NS201R48W	382	2NZH201B64W	384	2Q12DH30	367
2NS201R127B	382	2NS201R48Y	382	2NZH201B64Y	384	2Q12DH30CR	368
2NS201R127G	382	2NS201R508	382	2NZH201B95	384	2Q12L	367
2NS201R127GY	382	2NS201R508B	382	2NZH201B95W	384	2Q14	365
2NS201R127R	382	2NS201R508G	382	2NZH201B95Y	384	2Q14L	367
2NS201R127W	382	2NS201R508GY	382	2O10	365	2Q16	365
2NS201R127Y	382	2NS201R508R	382	2O10DH23	367	2Q16B	370
2NS201R16	382	2NS201R508W	382	2O10DH30	367	2Q16L	367
2NS201R16B	382	2NS201R508Y	382	2O12	365	2Q16M	369
2NS201R16G	382	2NS201R64	382	2O12B	370	2Q20	369
2NS201R16GY	382	2NS201R64B	382	2O12C	371	2Q21	365
2NS201R16R	382	2NS201R64G	382	2O12DH30	367	2Q21L	367
2NS201R16W	382	2NS201R64GY	382	2O12L	367	2R10L	367
2NS201R16Y	382	2NS201R64R	382	2O14	365	2R12L	367
2NS201R191	382	2NS201R64W	382	2O14C	371	2R14L	367
2NS201R191B	382	2NS201R64Y	382	2O14L	367	2R16	365
2NS201R191G	382	2NS201R762	382	2O16	365	2R16B	370
2NS201R191GY	382	2NS201R762B	382	2O16C	371	2R16L	367
2NS201R191R	382	2NS201R762G	382	2O16L	367	2R20	369
2NS201R191W	382	2NS201R762R	382	2O18C	371	2R21	365
2NS201R191Y	382	2NS201R762W	382	2O20	369	2R21L	367
2NS201R24	382	2NS201R762Y	382	2O21	365	2S12L	367
2NS201R24B	382	2NS201R95	382	2O21C	371	2S14L	367
2NS201R24G	382	2NS201R95B	382	2O21L	367	2S16	365

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
2S16L	367	2T4	363	501007	42	542311	38
2S20	369	2T5	363	501010	42	55110	41
2S21	365	2T6	363	501012	39	55112	41
2S21L	367	2T7	363	501013	42	55114	41
2T12L	367	2T8	363	501014	42	55116	41
2T14L	367	2T9	363	5011F	395	55120	41
2T16	365	2TR1	363	5011N	395	55122	41
2T16L	367	2TR2	363	5015F	395	55125	41
2T20	369	2TR3	363	5015N	395	55128	41
2T21	365	43102FV	391	502001	39	55132	41
2T21L	367	43102FVr	391	502002	39	55135	41
2E10	364	43102NY	390	502003	39	55140	41
2E10C	370	43102NYr	390	50216	41	55150	41
2E12	364	43102PL/*	390	50216R	41	563210	38
2E12C	370	43102PL/*r	390	50220	41	563211	38
2E4	364	43103FV	391	50220R	41	563310	38
2E5	364	43103FVr	391	50225	41	563311	38
2E5C	370	43103NY	390	50225R	41	57116	41
2E6	364	43103NYr	390	50232	41	57120	41
2E6C	370	43103PL/*	390	50232R	41	57125	41
2E8	364	43103PL/*r	390	50240	41	57132	41
2E8C	370	43112FV	391	50250	41	57140	41
2H10	364	43112NY	390	503310	38	57150	41
2H10C	371	43112PL/*	390	503320	38	A11702038	550
2H12	364	43112PLSP	391	503420	38	A11706006	570
2H12C	371	43212FV	391	503630	38	A11706031	550
2H14	364	43212NY	390	507F	395	A11706237	556
2H14C	371	43212PL/*	390	507N	395	A11708351	569
2H16	364	43302FV	391	52500	42	A11814005	556
2H16C	371	43302NY	390	52500R	42	A11814021	557
2H6	364	43302NYr	390	52600	42	A15000015	550
2H6C	371	43302PL/*	390	52600R	42	A20101005	550
2H8	364	43302PL/*r	390	52700	42	A20401089	550
2H8C	371	43303FV	391	52700R	42	A20401164	550
2P10	365	43303FVr	391	52800	42	A28000012	550
2P12	365	43303NY	390	52800R	42	A590YMDIN	557
2P14	365	43303NYr	390	52900	42	ABDLR1	560
2P16	365	43303PL/*	390	52900R	42	ABDLR3	560
2P21	365	43312FV	391	53000	42	ABDTR1	560
2PD	371	43312NY	390	53000R	42	ABDTR2	560
2CT10	364	43312PL/*	390	53100	42	ABFL	561
2CT4	364	43312PLSP	391	531210	38	ABFLM	561
2CT5	364	43412FV	391	531211	38	ABFT	561
2CT6	364	43412NY	390	531310	38	ABFTM	561
2CT8	364	43412PL/*	390	53200	42	ABHL1M4N	562
2T1	363	43412PLSP	391	532210	38	ABHLR1	560
2T10	363	43512FV	391	532211	38	ABHLR2	560
2T11	363	43512NY	390	532310	38	ABHLR3	560
2T12	363	43512PL/*	390	532311	38	ABHLR4	560
2T13	363	43812NY	390	53300	42	ABHT1C4N	563
2T14	363	43812PL/*	390	53400	42	ABHT1C4S	563
2T15	363	501001	40	542210	38	ABHT1C6S	563
2T2	363	501002	40	542211	38	ABHT1M4N	562
2T3	363	501003	40	542310	38	ABHT1P4S	562



Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
ABHT1R4N	562	ALV24	568	AS1241R	543	AS2003D-2701	545
ABHTR1	560	ALVL12	568	AS1242R	543	AS2003R	538
ABHTR2	560	ALVL220	568	AS1243R	543	AS2003R-0101	538
ABHTR3	560	ALVL24	568	AS1601R	538	AS2004B	545
ABHTR4	560	AM2503B	553	AS1601R-0101	538	AS2004B-0501	545
ABHTR5	560	AM2503R	552	AS1602R	538	AS2004D	545
ABHTR6	560	AM3203B	553	AS1602R-0101	538	AS2004D-2701	545
ABMN	561	AM3203R	552	AS1603B	545	AS2004R	538
ACV01	567	AM32ANIB	557	AS1603B-0501	545	AS2004R-0101	538
ACV10	567	AM32ANIR	557	AS1603D	545	AS2006R	538
ACVAD	567	AM32ANPB	557	AS1603D-2701	545	AS2006R-0101	538
ACVL01	567	AM32ANPR	557	AS1603R	538	AS2008R	539
ACVL02	567	APAC	569	AS1603R-0101	538	AS2008R-0108	539
AE10003R	552	APCD	570	AS1604B	545	AS2011R	539
AE10004B	553	APCM	570	AS1604B-0501	545	AS2011R-0108	539
AE10004R	552	APCN	570	AS1604D	545	AS2012R	540
AE1604B	553	APCR	570	AS1604D-2701	545	AS2012R-0108	540
AE1604R	552	APCS	570	AS1604R	538	AS2017R	541
AE3202B	553	APP01	557	AS1604R-0101	538	AS2017R-0117	541
AE3203B	553	APP03B	557	AS1605R	538	AS2018R	541
AE3203R	552	APP03R	557	AS1605R-0101	538	AS2018R-0118	541
AE3204B	553	APTRN8	569	AS1611R	539	AS2019R	541
AE3204R	552	AS1201R	538	AS1611R-0108	539	AS2019R-0119	541
AE6302B	553	AS1201R-0101	538	AS1615R	540	AS2020R	542
AE6302R	552	AS1202R	538	AS1615R-0115	540	AS2020R-0120	542
AE6303B	553	AS1202R-0101	538	AS1617R	541	AS2021R	542
AE6303R	552	AS1203R	538	AS1617R-0117	541	AS2021R-0121	542
AE6304B	553	AS1203R-0101	538	AS1618R	541	AS2025R	542
AE6304R	552	AS1204D	545	AS1618R-0118	541	AS2025R-0125	542
AE8003R	552	AS1204D-2701	545	AS1619R	541	AS2027R	543
AE8004B	553	AS1204R	538	AS1619R-0119	541	AS2027R-0125	543
AE8004R	552	AS1204R-0101	538	AS1620R	542	AS2028R	544
AF1/1NGO	556	AS1206R	538	AS1620R-0120	542	AS2028R-0128	544
AF1/2NGO	549	AS1206R-0101	538	AS1621R	542	AS2030R	544
AF4/GNGO	549	AS1215R	540	AS1621R-0121	542	AS2033R	544
AK01	568	AS1215R-0115	540	AS1626R	543	AS2035R	544
AK02	568	AS1218R	541	AS1626R-0125	543	AS2037R	544
AK03	568	AS1218R-0118	541	AS1627R	543	AS2038R	543
AK04	568	AS1219R	541	AS1627R-0125	543	AS2039R	543
AK05	568	AS1219R-0119	541	AS1628R	544	AS2040R	543
AK06	568	AS1220R	542	AS1628R-0128	544	AS2041R	543
AL1/ONGO	549	AS1220R-0120	542	AS1630R	544	AS2042R	543
ALIL1L220	566	AS1222R	542	AS1637R	544	AS2043R	543
ALIL1L24	566	AS1227R	543	AS1638R	543	AS2502R	538
ALIL2L220	566	AS1227R-0125	543	AS1639R	543	AS2502R-0701	538
ALIL2L24	566	AS1228R	544	AS1640R	543	AS2503R	538
ALIL3L220	566	AS1228R-0128	544	AS1641R	543	AS2503R-0701	538
ALIL3L24	566	AS1229R	544	AS1642R	543	AS2504R	538
ALIL4L220	566	AS1229R-0129	544	AS1643R	543	AS2504R-0701	538
ALIL4L24	566	AS1230R	544	AS2002D	545	AS2508R	539
ALIL5L220	566	AS1237R	544	AS2002D-2701	545	AS2508R-0708	539
ALIL5L24	566	AS1238R	543	AS2002R	538	AS2511R	539
ALV12	568	AS1239R	543	AS2002R-0101	538	AS2511R-0708	539
ALV220	568	AS1240R	543	AS2003D	545	AS2512R	540

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
AS2512R-0708	540	AS8001R	538	AZ0125	546	AZ6101-1	548
AS2513R	540	AS8001R-3201	538	AZ0128	546	AZ6301	548
AS2513R-0713	540	AS8002R	538	AZ0129	546	AZ6301-1	548
AS2515R	540	AS8002R-3201	538	AZ0201	546	AZ6401-1	555
AS2515R-0715	540	AS8003R	538	AZ0201-1	546	AZ6501	555
AS3201R	538	AS8003R-3201	538	AZ0401	547	AZ6601	555
AS3201R-0701	538	AS8004R	538	AZ0501	548	AZ6901	548
AS3202R	538	AS8004R-3201	538	AZ0601	548	AZ7001	555
AS3202R-0701	538	ASKRB8DON	563	AZ0707	546	AZO200BY	404
AS3203R	538	ASLB1D0	565	AZ0708	546	AZO201BY	404
AS3203R-0701	538	ASLB1D2	565	AZ0713	546	AZO202BY	404
AS3204R	538	ASLB1T3	565	AZ0715	546	AZO203BY	404
AS3204R-0701	538	ASLB2D2	565	AZ0717	546	AZO204BY	404
AS3208R	539	ASLB2T3	565	AZ0718	546	AZO205BY	404
AS3208R-0708	539	ASLB3T0	565	AZ0719	546	AZO206BY	404
AS3211R	539	ASLB3T3	565	AZ0720	546	AZO207BY	404
AS3211R-0708	539	ASLB4D0	565	AZ0721	546	AZO208BY	404
AS3212R	540	ASLB4D2	565	AZ0722	546	AZO209BY	404
AS3212R-0708	540	ASLB4T0	565	AZ0723	546	AZO210BY	404
AS3213R	540	ASLB4T3	565	AZ0724	546	AZO211BY	404
AS3213R-0713	540	ASLB5D2	565	AZ0725	546	AZO212BY	404
AS3214R	540	ASLB6D2	565	AZ0728	546	AZO213BY	404
AS3214R-0708	540	ASLB6T3	565	AZ0729	546	AZO214BY	404
AS3215R	540	ASSB1D0	564	AZ0730	546	AZO2AABY	404
AS3215R-0715	540	ASSB1D2	564	AZ0901	547	AZO2BBBY	404
AS4001R	538	ASSB1T0	564	AZ1001-1	547	AZO2CCBY	404
AS4001R-0701	538	ASSB1T1	564	AZ1101-1	555	AZO2DDBY	404
AS4002R	538	ASSB1T2	564	AZ1307	547	AZO2EEBY	404
AS4002R-0701	538	ASSB2D0	564	AZ1308	547	AZO2FFBY	404
AS4003R	538	ASSB2T0	564	AZ1315	547	AZO2GGBY	404
AS4003R-0701	538	ASSB2T1	564	AZ1317	547	AZO2HHBY	404
AS4004R	538	ASSB2T2	564	AZ1318	547	AZO2IIBY	404
AS4004R-0701	538	ASSB3D0	564	AZ1407	547	AZO2JJB Y	404
AS4008R	539	ASSB3D2	564	AZ1408	547	AZO2KKBY	404
AS4008R-0708	539	ASSB4D0	564	AZ1801	549	AZO2LLBY	404
AS400MMD	234	ASSB4D2	564	AZ2001-1	548	AZO2MMBY	404
AS400SMALL	222	ASSB5D2	564	AZ21001	547	AZO2NNBY	404
AS4012R	540	ASSB5T0	564	AZ21201	548	AZO2O OBY	404
AS4012R-0708	540	ASSB5T3	564	AZ2701	549	AZO2PPBY	404
AS4013R	540	ASSB6D0	564	AZ2723	549	AZO2QQBY	404
AS4013R-0713	540	ASSB6T0	564	AZ2801	548	AZO2RRBY	404
AS4015R	540	ASSB6T3	564	AZ3201	546	AZO2SSBY	404
AS4015R-0715	540	AZ0101	546	AZ3208	546	AZO2TTBY	404
AS4029R	544	AZ0108	546	AZ4101	555	AZO2UUBY	404
AS6301R	538	AZ0113	546	AZ4201	555	AZO2V VBY	404
AS6301R-3201	538	AZ0115	546	AZ4901	555	AZO2W WBY	404
AS6302R	538	AZ0117	546	AZ5608	547	AZO2X XBY	404
AS6302R-3201	538	AZ0118	546	AZ5613	547	AZO2Y YBY	404
AS6303R	538	AZ0119	546	AZ5624	547	AZO2Z ZBY	404
AS6303R-3201	538	AZ0120	546	AZ5630	547	AZO300BY	404
AS6304B	545	AZ0121	546	AZ5801	547	AZO301BY	404
AS6304B-2101	545	AZ0122	546	AZ5801-1	547	AZO302BY	404
AS6304R	538	AZ0123	546	AZ6001	547	AZO303BY	404
AS6304R-3201	538	AZ0124	546	AZ6101	548	AZO304BY	404



Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
AZO305BY	404	AZS4DDBY	405	BD160134	394	BL117MGGBW	400
AZO306BY	404	AZS4EEBY	405	BD160135	394	BL117MGGBY	400
AZO307BY	404	AZS4FFBY	405	BD1608	395	BL117MHNBW	400
AZO308BY	404	AZS4GGBY	405	BD16084	394	BL117MHNBY	400
AZO309BY	404	AZS4HHBY	405	BD16085	394	BL117MIIBW	400
AZO310BY	404	AZS4IIBY	405	BD3160104	394	BL117MIIBY	400
AZO311BY	404	AZS4JJBW	405	BD3160164	394	BL117MJJBW	400
AZO312BY	404	AZS4KKBY	405	BK616	395	BL117MJJBY	400
AZO313BY	404	AZS4LLBY	405	BK635	395	BL117MKKBW	400
AZO314BY	404	AZS4MMBY	405	BK650	395	BL117MKKBY	400
AZO3AABY	404	AZS4NNBY	405	BK670	395	BL117MLLBW	400
AZO3BBBY	404	AZS4OUBY	405	BKC1	396	BL117MLLBY	400
AZO3CCBY	404	AZS4PPBY	405	BL117M00BW	401	BL117MMMBW	400
AZO3DDBY	404	AZS4QQBY	405	BL117M00BY	401	BL117MMMBY	400
AZO3EEBY	404	AZS4RRBY	405	BL117M01BW	401	BL117MNNBW	400
AZO3FFBY	404	AZS4SSBY	405	BL117M01BY	401	BL117MNNBY	400
AZO3GGBY	405	AZS4TTBY	405	BL117M02BW	401	BL117MOOBW	400
AZO3HHBY	405	AZS4UUBY	405	BL117M02BY	401	BL117MOOBY	400
AZO3IIBY	405	AZS4VUBY	405	BL117M03BW	401	BL117MPPBW	400
AZO3JJBW	405	AZS4WWBY	405	BL117M03BY	401	BL117MPPBY	400
AZO3KKBY	405	AZS4XXBY	405	BL117M04BW	401	BL117MQQBW	400
AZO3LLBY	405	AZS4YYBY	405	BL117M04BY	401	BL117MQQBY	400
AZO3MMBY	405	AZS4ZZBY	405	BL117M05BW	401	BL117MRRBW	400
AZO3NNBY	405	B100	392	BL117M05BY	401	BL117MRRBY	400
AZO3OUBY	405	B102	392	BL117M06BW	401	BL117MSSBW	400
AZO3PPBY	405	B15	396	BL117M06BY	401	BL117MSSBY	400
AZO3QQBY	405	B160	392	BL117M07BW	401	BL117MTTBW	400
AZO3RRBY	405	B162	392	BL117M07BY	401	BL117MTTBY	400
AZO3SSBY	405	B163	393	BL117M08BW	401	BL117MUUBW	400
AZO3TTBY	405	B165	393	BL117M08BY	401	BL117MUUBY	400
AZO3UUBY	405	B25	392	BL117M09BW	401	BL117MVVBW	400
AZO3VVBY	405	B250	392	BL117M09BY	401	BL117MVVBY	400
AZO3WWBY	405	B253	393	BL117M10BW	400	BL117MWWBW	400
AZO3XXBY	405	B255	393	BL117M10BY	400	BL117MWWBY	400
AZO3YYBY	405	B273/3	396	BL117M11BW	400	BL117MXXBW	400
AZO3ZZBY	405	B273/4	396	BL117M11BY	400	BL117MXXBY	400
AZS400BY	405	B273/5	396	BL117M12BW	400	BL117MYVBW	400
AZS401BY	405	B350	392	BL117M12BY	400	BL117MYBY	400
AZS402BY	405	B40	392	BL117M13BW	400	BL117MZZBW	400
AZS403BY	405	B42	392	BL117M13BY	400	BL117MZZBY	400
AZS404BY	405	B60	392	BL117M14BW	400	BPSMLB1-36V	222
AZS405BY	405	B62	392	BL117M14BY	400	BPSMLB2-72V	222
AZS406BY	405	B63	393	BL117MAABW	400	BPSMLB3-96V	222
AZS407BY	405	B65	393	BL117MAABY	400	BPSMLC1-36V	224
AZS408BY	405	BD1007	395	BL117MBBBW	400	BPSMLC2-72V	224
AZS409BY	405	BD10072	394	BL117MBBBY	400	BPSMLC3-96V	224
AZS410BY	405	BD10074	394	BL117MCCBW	400	CM230600	94
AZS411BY	405	BD12511	395	BL117MCCBY	400	CM230800	94
AZS412BY	405	BD125112	394	BL117MDDBW	400	CMSA10015W	415
AZS413BY	405	BD125114	394	BL117MDDBY	400	CMSA10015Y	415
AZS414BY	405	BD12515	395	BL117MEEBW	400	CMSA10023W	415
AZS4AABY	405	BD125152	394	BL117MEEBY	400	CMSA10023Y	415
AZS4BBBY	405	BD125154	394	BL117MFFBW	400	CMSA3815W	415
AZS4CCBY	405	BD16013	395	BL117MFFBY	400	CMSA3815Y	415

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
CMSA3823W	415	GRCPO19Y	411	ISBK3916	388	MKCCS2	398
CMSA3823Y	415	GTRPA-03	332	ISBK3924	388	MKCCS3	398
CMSA5015W	415	GTRPA-04	332	ISBK4047	389	MKCDSD1	398
CMSA5015Y	415	GTRPA-05	332	ISBK4054	389	MKCDSD2	398
CMSA5023W	415	GTRPA-06	332	ISBK4062	389	MKCDSD3	398
CMSA5023Y	415	GTRPA-08	332	ISBK4070	389	MKCES1	398
CMSA7515W	415	GTRPA-10	332	ISBK4112	388	MKCES2	398
CMSA7515Y	415	GTRPA-12	332	ISBK4120	388	MKCES3	398
CMSA7523W	415	GTRPA-15	332	ISBK4160	388	MKCFS1	398
CMSA7523Y	415	GTRPA-20	332	ISBK4617	388	MKCFS2	398
DRYCONEXTRA	234	GTRPA-25	332	ISBK4625	388	MKCFS3	398
EXTRATT100A0	232	GTRPA-30	332	ISBK4633	388	MKCGS1	398
EXTRATT125A0	232	GTRPA-40	332	ISBK5044	389	MKCGS2	398
EXTRATT160A0	232	GTRPA-50	332	ISBK5051	389	MKCGS3	398
EXTRATT200A0	232	GTRVO-03	332	ISBK5069	389	MKCHS1	398
EXTRATT250A0	232	GTRVO-04	332	ISBK5531	388	MKCHS2	398
EXTRATT300A0	232	GTRVO-05	332	ISBK5549	388	MKCHS3	398
EXTRATT60A10	232	GTRVO-06	332	ISBK5556	388	MKCIS1	398
EXTRATT60A15	232	GTRVO-08	332	ISBK6059	388	MKCIS2	398
EXTRATT80A0	232	GTRVO-10	332	ISBK6067	388	MKCIS3	398
EXTRATT80A10	232	GTRVO-12	332	ISBK6075	388	MKCJS1	398
EXTRATT80A15	232	GTRVO-15	332	ISBK6554	389	MKCJS2	398
GR1PRO	410	GTRVO-20	332	ISBK6562	389	MKCJS3	398
GR4YOU	410	GTRVO-25	332	ISBK6570	389	MKCKS1	398
GRAADAPTER	410	GTRVO-30	332	ISBK7057	388	MKCKS2	398
GRABATPACK	410	GTRVO-40	332	ISBK7065	388	MKCKS3	398
GRAHCASE	410	GTRVO-50	332	ISBK7073	388	MKCLS1	398
GRCHS09W	411	INFO1200I	220	ISBK7099	388	MKCLS2	398
GRCHS09Y	411	INFO1200SI	220	ISBK7552	389	MKCLS3	398
GRCHS12W	411	INFO1500I	220	ISBK7560	389	MKCMS1	398
GRCHS12Y	411	INFO1500SI	220	ISBK7578	389	MKCMS2	398
GRCHS19W	411	INFO2000I	220	ISBK8063	388	MKCMS3	398
GRCHS19Y	411	INFO2000S	220	ISBK8071	388	MKCNS1	398
GRCPO09B	411	INFO3000I	220	ISBK8089	388	MKCNS2	398
GRCPO09BL	411	INFO3000S	220	ISBK9962	389	MKCNS3	398
GRCPO09G	411	INFO650I	220	ISBK9970	389	MKCOS1	398
GRCPO09M	411	INFO650SI	220	ISBK9988	389	MKCOS2	398
GRCPO09R	411	INFO850I	220	LB10064	406	MKCOS3	398
GRCPO09W	411	INFO850SI	220	LB10264	406	MKCPS1	398
GRCPO09Y	411	ISBK1209	389	LB10462	406	MKCPS2	398
GRCPO12B	411	ISBK1506	389	LB20264	406	MKCPS3	398
GRCPO12BL	411	ISBK1563	389	LB20462	406	MKCQS1	398
GRCPO12G	411	ISBK2009	389	LB20464	406	MKCQS2	398
GRCPO12M	411	ISBK2017	389	LB20662	406	MKCQS3	398
GRCPO12R	411	ISBK2033	389	LB20664	406	MKCRS1	398
GRCPO12T	411	ISBK2801	389	LB20962	406	MKCRS2	398
GRCPO12W	411	ISBK2819	389	MarkTC	413	MKCRS3	398
GRCPO12Y	411	ISBK2827	389	MKCAS1	398	MKCSS1	398
GRCPO19B	411	ISBK3049	389	MKCAS2	398	MKCSS2	398
GRCPO19BL	411	ISBK3056	389	MKCAS3	398	MKCSS3	398
GRCPO19G	411	ISBK3544	389	MKCBS1	398	MKCTS1	398
GRCPO19R	411	ISBK3551	389	MKCBS2	398	MKCTS2	398
GRCPO19T	411	ISBK3569	389	MKCBS3	398	MKCTS3	398
GRCPO19W	411	ISBK3890	388	MKCCS1	398	MKCUS1	398

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
MKCUS2	398	MKF999GrS2	399	N6PPF241BK	204	PAREXTRA	234
MKCUS3	398	MKF999GrS3	399	NUL1061	421	PLT00	414
MKCVS1	398	MKF999GS1	399	NUPUTUK0510	421	PLT01	414
MKCVS2	398	MKF999GS2	399	NUT12	416	PLT02	414
MKCVS3	398	MKF999GS3	399	NUT12Y	416	PLT03	414
MKCWS1	398	MKF999OS1	399	NUT15	416	PLT04	414
MKCWS2	398	MKF999OS2	399	NUT15Y	416	PLT05	414
MKCWS3	398	MKF999OS3	399	NUT18	416	PLT06	414
MKCXS1	398	MKF999RS1	399	NUT18Y	416	PLT07	414
MKCXS2	398	MKF999RS2	399	NUT23	416	PLT08	414
MKCXS3	398	MKF999RS3	399	NUT23Y	416	PLT09	414
MKCYS1	398	MKF999VS1	399	NUTB1040	420	PLT10	414
MKCYS2	398	MKF999VS2	399	NUTB1051	420	PLT12	414
MKCYS3	398	MKF999VS3	399	NUTB1061	420	PLT13	414
MKCZS1	398	MKF999WS1	399	NUTFL10	418	PLT14	414
MKCZS2	398	MKF999WS2	399	NUTFL10Y	418	QSP0104	389
MKCZS3	398	MKF999WS3	399	NUTFL12	418	QSP0155	389
MKF0S1	398	MKF999YS1	399	NUTFL12Y	418	QSP0156	389
MKF0S2	398	MKF999YS2	399	NUTFL15	418	QSP0206	389
MKF0S3	398	MKF999YS3	399	NUTFL15Y	418	QSP0208	389
MKF1S1	398	MKF9S1	398	NUTFL18	418	QSP0304	389
MKF1S2	398	MKF9S2	398	NUTFL18Y	418	QSP0306	389
MKF1S3	398	MKF9S3	398	NUTFL23	418	QSP0308	389
MKF2S1	398	MKMPS1	398	NUTFL23Y	418	QSP0406	389
MKF2S2	398	MKMPS2	398	NUTFL30	418	QSP0408	389
MKF2S3	398	MKMPS3	398	NUTFL30Y	418	QSP0504	389
MKF3S1	398	MKPB22	569	NUWDK0510	421	QSP0505	389
MKF3S2	398	MKSACS1	399	NUWDU0510	421	QSP0506	389
MKF3S3	398	MKSACS2	399	NUWG0505	421	QSP0508	389
MKF4S1	398	MKSACS3	399	NUWG0510	421	QSP0606	389
MKF4S2	398	MKSAS1	398	NX0001	312	QSP0704	389
MKF4S3	398	MKSAS2	398	NX1001	312	QSP0706	389
MKF5S1	398	MKSAS3	398	NX1012	312	QSP0805	389
MKF5S2	398	MKSBS1	398	NX1200	313	QSP0806	389
MKF5S3	398	MKSBS2	398	NX1201	313	QSP0906	389
MKF6S1	398	MKSBS3	398	NX1211	313	QSP1006	389
MKF6S2	398	MKSDCS1	399	NX1212	313	QSP1008	389
MKF6S3	398	MKSDCS2	399	NX1213	313	R519C146	160
MKF7S1	398	MKSDCS3	399	NX1221	313	R519IEC8AMC14	159
MKF7S2	398	MKSFS1	398	NX1222	313	R519IEC8CBC14	160
MKF7S3	398	MKSFS2	398	NX1241	313	R519SH6CB	160
MKF8S1	398	MKSFS3	398	NX1242	313	R519SH6OPSHSP	159
MKF8S2	398	MKSGS1	398	NX2000	314	R519SH8	159
MKF8S3	398	MKSGS1EARTH	398	NX2001	314	R519SH8CD	160
MKF999BIS1	399	MKSGS2	398	NX2011	314	R519SH8OPSHC14	159
MKF999BIS2	399	MKSGS2EARTH	398	NX2012	314	R519VSIT4FT	151
MKF999BIS3	399	MKSGS3	398	NX2013	314	R519VSIT4FTB	151
MKF999BrS1	399	MKSGS3EARTH	398	NX2021	314	R519VSIT6FT	151
MKF999BrS2	399	MKSMS1	398	NX2022	314	R519VSIT6FTB	151
MKF999BrS3	399	MKSMS2	398	NX2031	314	R519VSIT9FT	151
MKF999BS1	399	MKSMS3	398	NX2032	314	R5A05	93
MKF999BS2	399	MKSPS1	398	NX2041	314	R5A06	93
MKF999BS3	399	MKSPS2	398	NX2042	314	R5A07	94
MKF999GrS1	399	MKSPS3	398	NX3011	315	R5A1000	153

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
R5A21	94	R5BCM16	26	R5CDE52120C	31	R5CE0462	20
R5A24	94	R5BCM18	26	R5CDE52120F	31	R5CE0531	20
R5A31	23	R5BCM20	26	R5CDE53120	31	R5CE0532	20
R5A32	86	R5BCM24	26	R5CDE531201	36	R5CE0542	20
R5A33	91	R5BCM27	26	R5CDE531202	36	R5CE0549	20
R5A34	116	R5BCM32	26	R5CDE53120F	31	R5CE0552	20
R5A36	91	R5BCM36	26	R5CDE62120	31	R5CE0553	20
R5A41	79, 153	R5BCM40	26	R5CDE621201	36	R5CE0562	20
R5A45	78, 153	R5BCM48	26	R5CDE621202	36	R5CE0563	20
R5A46	78	R5BCM54	26	R5CDE62120F	31	R5CE0642	20
R5A47	78	R5BCM60	26	R5CDE6280	31	R5CE0644	20
R5A48	78	R5BCM72	26	R5CDE62801	36	R5CE0649	20
R5A49	78	R5BCM80	26	R5CDE62802	36	R5CE0652	20
R5A50	139	R5BCM85	26	R5CDE63120	31	R5CE0664	20
R5A51	94	R5BP01	76	R5CDE631201	36	R5CE0669	20
R5A52	94	R5BPE100	102	R5CDE631202	36	R5CE0683	21
R5A53	78, 153	R5BPE40	102	R5CDE63120F	31	R5CE0752	20
R5A54	94	R5BPE60	102	R5CDE64120	31	R5CE0759	20
R5A55	24, 139	R5BPE80	102	R5CDE641201	36	R5CE0812	21
R5A56	24	R5BSEV01	107	R5CDE641202	36	R5CE0813	21
R5A600	153	R5BSEV02	108	R5CDE64120F	31	R5CE0862	20
R5A800	153	R5BSEV03	108	R5CDE82120	31	R5CE0863	20
R5AD2400	70	R5BSEV04	108	R5CDE821201	36	R5CE0864	20
R5AD2406	70	R5BSEV1/10T	107	R5CDE821202	36	R5CE0869	20
R5AD2410	70	R5BSEV1/10TN	107	R5CDE82120F	31	R5CE0882	20
R5AD2416	70	R5BSEV2/10T	107	R5CDE8280	31	R5CE0883	20
R5AE01	66	R5BSEV2/10TN	107	R5CDE82801	36	R5CE0884	20
R5AE02	66	R5BSEV2/5T	107	R5CDE82802	36	R5CE1013	21
R5AE03	166	R5BSEV2/5TN	107	R5CDE84120	31	R5CE12123	21
R5AE05	74	R5BSEV3/10T	107	R5CDE841201	36	R5CE1213	21
R5AE06	74	R5BSEV3/10TN	107	R5CDE841202	36	R5CE1263	20
R5AE09	66	R5BSEV4/5T	107	R5CDE84120F	31	R5CE1283	20
R5AEL01	66	R5BSEV4/5TN	107	R5CDP11	32	R5CE1413	21
R5ALTP25	281	R5BSFV	108	R5CDP22	32	R5CE1463	20
R5APC1000	114	R5BSFVL3	109	R5CDP31	32	R5CE1483	20
R5APC1200	114	R5BSFVL4	109	R5CDP32	32	R5CE200	25
R5APC1600	114	R5BSFVLT3	109	R5CDP33	32	R5CE201	67
R5APC600	114	R5BSFVLT4	109	R5CDP42	32	R5CE202	67
R5APC800	114	R5BSGF250TN	109	R5CDP43	32	R5CE203	67
R5APV1000	114	R5BSGF630TN	109	R5CDP44	32	R5CE205	25
R5APV1200	114	R5CABF14	82	R5CDP52	32	R5CE207	67
R5APV1600	114	R5CABF18	82	R5CDP53	32	R5CE211	25
R5APV600	114	R5CABF22	82	R5CDP62	32	R5CE212	25, 67
R5APV800	114	R5CABF30	82	R5CDP63	32	R5CE213	25, 67
R5BC0512	109	R5CABF38	82	R5CDP64	32	R5CE214	25, 67
R5BC0516	109	R5CABF42	82	R5CDP82	32	R5CE219	25, 67
R5BC0535	109	R5CABF50	82	R5CDP84	32	R5CE221	25
R5BC0570	109	R5CABF64	82	R5CE0231	20	R5CE223	25
R5BC1012	109	R5CABF70	82	R5CE0341	20	R5CE224	25
R5BC1016	109	R5CC1000	115	R5CE0342	20	R5CE226	25
R5BC1035	109	R5CC1200	115	R5CE0391	20	R5CE227	25
R5BC1070	109	R5CC1600	115	R5CE0431	20	R5CE228	25
R5BCM100	26	R5CC600	115	R5CE0432	20	R5CE230	25, 67
R5BCM12	26	R5CDE521202	36	R5CE0442	20	R5CE233	25, 67

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
R5CE234	25, 67	R5CEB08131	35	R5CEF05321	34	R5CEF12631	34
R5CE235	25, 67	R5CEB08132	35	R5CEF05322	34	R5CEF12632	34
R5CE236	25, 67	R5CEB08631	34	R5CEF05421	34	R5CEF12831	34
R5CE237	25, 67	R5CEB08632	34	R5CEF05422	34	R5CEF12832	34
R5CE240	25	R5CEB08641	34	R5CEF05491	34	R5CEF14131	35
R5CE243	25	R5CEB08642	34	R5CEF05492	34	R5CEF14132	35
R5CE245	25	R5CEB08691	34	R5CEF05521	34	R5CEF14631	34
R5CE246	25	R5CEB08692	34	R5CEF05522	34	R5CEF14632	34
R5CE248	66	R5CEB08831	34	R5CEF06421	34	R5CEF14831	34
R5CE261	25	R5CEB08832	34	R5CEF06422	34	R5CEF14832	34
R5CE262	25, 67	R5CEB08841	34	R5CEF06441	34	R5CEX0432	21
R5CE270	67	R5CEB08842	34	R5CEF06442	34	R5CEX0442	21
R5CEB03311	34	R5CEB10131	35	R5CEF06491	34	R5CEX0462	21
R5CEB03312	34	R5CEB10132	35	R5CEF06492	34	R5CEX0532	21
R5CEB03411	34	R5CEB10631	34	R5CEF06641	34	R5CEX0542	21
R5CEB03412	34	R5CEB10632	34	R5CEF06642	34	R5CEX0549	21
R5CEB03911	34	R5CEB10641	34	R5CEF06691	34	R5CEX0552	21
R5CEB03912	34	R5CEB10642	34	R5CEF06692	34	R5CEX0642	21
R5CEB04311	34	R5CEB10691	34	R5CEF06831	35	R5CEX0649	21
R5CEB04312	34	R5CEB10692	34	R5CEF06832	35	R5CEX0669	21
R5CEB04321	34	R5CEB10831	34	R5CEF07521	34	R5CEX0752	21
R5CEB04322	34	R5CEB10832	34	R5CEF07522	34	R5CEX0759	21
R5CEB04421	34	R5CEB10841	34	R5CEF07591	34	R5CEX0863	21
R5CEB04422	34	R5CEB10842	34	R5CEF07592	34	R5CEX0869	21
R5CEB04621	34	R5CEB121231	35	R5CEF08121	35	R5CEX1063	21
R5CEB04622	34	R5CEB121232	35	R5CEF08122	35	R5CEX1069	21
R5CEB05311	34	R5CEB12131	35	R5CEF08131	35	R5CEX1083	21
R5CEB05312	34	R5CEB12132	35	R5CEF08132	35	R5CEX1263	21
R5CEB05321	34	R5CEB12631	34	R5CEF08631	34	R5CEX1283	21
R5CEB05322	34	R5CEB12632	34	R5CEF08632	34	R5CK08	263
R5CEB05421	34	R5CEB12831	34	R5CEF08641	34	R5CK12	263
R5CEB05422	34	R5CEB12832	34	R5CEF08642	34	R5CK15	263
R5CEB05491	34	R5CEB14131	35	R5CEF08691	34	R5CK20	263
R5CEB05492	34	R5CEB14132	35	R5CEF08692	34	R5CMDIT3HEB	165
R5CEB05521	34	R5CEB14631	34	R5CEF08831	34	R5CNS20	158
R5CEB05522	34	R5CEB14632	34	R5CEF08832	34	R5CNS50	158
R5CEB06421	34	R5CEB14831	34	R5CEF08841	34	R5CORD3405	163
R5CEB06422	34	R5CEB14832	34	R5CEF08842	34	R5CORD3410	163
R5CEB06441	34	R5CEF03311	34	R5CEF10131	35	R5CORD3418	163
R5CEB06442	34	R5CEF03312	34	R5CEF10132	35	R5CORD3420	163
R5CEB06491	34	R5CEF03411	34	R5CEF10631	34	R5CORD3430	163
R5CEB06492	34	R5CEF03412	34	R5CEF10632	34	R5CORD3450	163
R5CEB06641	34	R5CEF03911	34	R5CEF10641	34	R5CORD9005	164
R5CEB06642	34	R5CEF03912	34	R5CEF10642	34	R5CORD9010	164
R5CEB06691	34	R5CEF04311	34	R5CEF10691	34	R5CORD9018	164
R5CEB06692	34	R5CEF04312	34	R5CEF10692	34	R5CORD9020	164
R5CEB06831	35	R5CEF04321	34	R5CEF10831	34	R5CORD9030	164
R5CEB06832	35	R5CEF04322	34	R5CEF10832	34	R5CORD9050	164
R5CEB07521	34	R5CEF04421	34	R5CEF10841	34	R5CORDS305	163
R5CEB07522	34	R5CEF04422	34	R5CEF10842	34	R5CORDS310	163
R5CEB07591	34	R5CEF04621	34	R5CEF121231	35	R5CORDS318	163
R5CEB07592	34	R5CEF04622	34	R5CEF121232	35	R5CORDS320	163
R5CEB08121	35	R5CEF05311	34	R5CEF12131	35	R5CORDS330	163
R5CEB08122	35	R5CEF05312	34	R5CEF12132	35	R5CORDS350	163

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
R5CORDS905	164	R5CPE2281	63	R5CPME4500	96	R5CPTE1660	64
R5CORDS910	164	R5CPFA1011	95	R5CPME4600	96	R5CPTE1680	64
R5CORDS918	164	R5CPFA1013	95	R5CPME4800	96	R5CPTE18100	64
R5CORDS920	164	R5CPFA1031	95	R5CPME4900	96	R5CPTE1860	64
R5CORDS930	164	R5CPFA1033	95	R5CPME61000	96	R5CPTE1880	64
R5CORDS950	164	R5CPFA411	95	R5CPME61200	96	R5CPTE20100	64
R5CPC1000	113	R5CPFA413	95	R5CPME61400	96	R5CPTE2060	64
R5CPC1200	113	R5CPFA431	95	R5CPME61600	96	R5CPTE2080	64
R5CPC1600	113	R5CPFA433	95	R5CPME61800	96	R5CPTE22100	64
R5CPC600	113	R5CPFA611	95	R5CPME6200	96	R5CPTE2260	64
R5CPC800	113	R5CPFA613	95	R5CPME6201	96	R5CPTE2280	64
R5CPE10100	62	R5CPFA631	95	R5CPME6300	96	R5CPTED1660	64
R5CPE1060	62	R5CPFA633	95	R5CPME6400	96	R5CPTED1680	64
R5CPE1080	62	R5CPFA811	95	R5CPME6401	96	R5CPTED1860	64
R5CPE12100	62	R5CPFA813	95	R5CPME6500	96	R5CPTED1880	64
R5CPE1260	62	R5CPFA831	95	R5CPME6600	96	R5CPTED2060	64
R5CPE1280	62	R5CPFA833	95	R5CPME6800	96	R5CPTED2080	64
R5CPE14120	62	R5CPFE10100	95	R5CPME6900	96	R5CPV1000	113
R5CPE14160	62	R5CPFE4100	95	R5CPME81000	96	R5CPV1200	113
R5CPE1460	62	R5CPFE6100	95	R5CPME81200	96	R5CPV1600	113
R5CPE1480	62	R5CPFE8100	95	R5CPME81400	96	R5CPV600	113
R5CPE1481	63	R5CPLE1850	63	R5CPME81600	96	R5CPV800	113
R5CPE16100	62	R5CPLE1860	63	R5CPME81800	96	R5CQE1464	54
R5CPE16101	63	R5CPLE1880	63	R5CPME8200	96	R5CQE1484	54
R5CPE16120	62	R5CPLE2050	63	R5CPME8201	96	R5CQE1664	54
R5CPE1640	62	R5CPLE2060	63	R5CPME8300	96	R5CQE1665	54
R5CPE1660	62	R5CPLE2080	63	R5CPME8400	96	R5CQE1666	54
R5CPE1680	62	R5CPLE2250	63	R5CPME8401	96	R5CQE1684	54
R5CPE1681	63	R5CPLE2260	63	R5CPME8500	96	R5CQE181010	54
R5CPE18100	62	R5CPLE2280	63	R5CPME8600	96	R5CQE181012	54
R5CPE18101	63	R5CPME101000	96	R5CPME8800	96	R5CQE18104	54
R5CPE18120	62	R5CPME101200	96	R5CPME8900	96	R5CQE18106	54
R5CPE1830	62	R5CPME101400	96	R5CPMIE6400	105	R5CQE181210	54
R5CPE1840	62	R5CPME101600	96	R5CPMIE6600	105	R5CQE181212	54
R5CPE1860	62	R5CPME101800	96	R5CPMIE6800	105	R5CQE1834	85
R5CPE1880	62	R5CPME10200	96	R5CPMIE8400	105	R5CQE1834S	85
R5CPE1881	63	R5CPME10201	96	R5CPMIE8600	105	R5CQE1835	85
R5CPE20100	62	R5CPME10300	96	R5CPMIE8800	105	R5CQE1835S	85
R5CPE20101	63	R5CPME10400	96	R5CPMTE6400	97	R5CQE1836	85
R5CPE20120	62	R5CPME10401	96	R5CPMTE6600	97	R5CQE1836S	85
R5CPE20140	62	R5CPME10500	96	R5CPMTE6800	97	R5CQE1838	85
R5CPE20160	62	R5CPME10600	96	R5CPMTE8400	97	R5CQE1838S	85
R5CPE2030	62	R5CPME10800	96	R5CPMTE8600	97	R5CQE18410	54
R5CPE2040	62	R5CPME10900	96	R5CPMTE8800	97	R5CQE18412	54
R5CPE2060	62	R5CPME41000	96	R5CPTE10100	64	R5CQE1844	85
R5CPE2080	62	R5CPME41200	96	R5CPTE1060	64	R5CQE1844S	85
R5CPE2081	63	R5CPME41400	96	R5CPTE1080	64	R5CQE1845	85
R5CPE22100	62	R5CPME41600	96	R5CPTE12100	64	R5CQE1845S	85
R5CPE22101	63	R5CPME41800	96	R5CPTE1260	64	R5CQE1846	85
R5CPE22120	62	R5CPME4200	96	R5CPTE1280	64	R5CQE1846S	85
R5CPE2230	62	R5CPME4201	96	R5CPTE14100	64	R5CQE1848	54, 85
R5CPE2240	62	R5CPME4300	96	R5CPTE1460	64	R5CQE1848S	85
R5CPE2260	62	R5CPME4400	96	R5CPTE1480	64	R5CQE18610	54
R5CPE2280	62	R5CPME4401	96	R5CPTE16100	64	R5CQE18612	54



Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
R5CQE1864	54	R5CQE22410	55	R5CRE2280	68	R5DOE4545	98
R5CQE18810	54	R5CQE22412	55	R5CRK1460	168	R5DOE4645	101
R5CQE18812	54	R5CQE2244	85	R5CRK1660	168	R5DOE4745	98
R5CQE1884	54	R5CQE2244S	85	R5CRK1860	168	R5DOE6095	101
R5CQE1885	54	R5CQE2245	85	R5CRK2060	168	R5DOE6145	98
R5CQE1886	54	R5CQE2245S	85	R5CRK2260	168	R5DOE6195	98
R5CQE201010	55	R5CQE2246	85	R5CV1000	115	R5DOE6245	101
R5CQE201012	55	R5CQE2246S	85	R5CV1200	115	R5DOE6295	98
R5CQE20106	55	R5CQE2248	85	R5CV1600	115	R5DOE6345	98
R5CQE201210	55	R5CQE2248S	85	R5CV600	115	R5DOE6445	98
R5CQE201212	55	R5CQE22610	55	R5CV800	115	R5DOE6545	98
R5CQE20126	55	R5CQE22612	55	R5CVCE18250	84	R5DOE6645	101
R5CQE2034	85	R5CQE22810	55	R5CVCE18260	84	R5DOE6745	98
R5CQE2034S	85	R5CQE22812	55	R5CVCE18280	84	R5DOE8095	101
R5CQE2035	85	R5CQEA1855	84	R5CVCE20250	84	R5DOE8145	98
R5CQE2035S	85	R5CQEA1866	84	R5CVCE20260	84	R5DOE8195	98
R5CQE2036	85	R5CQEA1888	84	R5CVCE20280	84	R5DOE8245	101
R5CQE2036S	85	R5CQEA2055	84	R5DGR100	102	R5DOE8295	98
R5CQE2038	85	R5CQEA2066	84	R5DGR40	102	R5DOE8345	98
R5CQE2038S	85	R5CQEA2088	84	R5DGR60	102	R5DOE8545	98
R5CQE20410	54	R5CRE10100	68	R5DGR80	102	R5DOE8645	101
R5CQE20412	54	R5CRE1060	68	R5DL1030	58	R5DOE8745	98
R5CQE2044	85	R5CRE1080	68	R5DL1040	58	R5DPC22	92
R5CQE2044S	85	R5CRE12100	68	R5DL1230	58	R5DPC30	92
R5CQE2045	85	R5CRE1260	68	R5DL1240	58	R5DPC72	92
R5CQE2045S	85	R5CRE1280	68	R5DL1430	58	R5DPC96	92
R5CQE2046	85	R5CRE14120	68	R5DL1440	58	R5DSF01	92
R5CQE2046S	85	R5CRE14160	68	R5DL1630	58	R5DSF02	93
R5CQE2048	85	R5CRE1460	68	R5DL1640	58	R5DSL20	104
R5CQE2048S	85	R5CRE1480	68	R5DL1830	58	R5DSL30	104
R5CQE20610	55	R5CRE16100	68	R5DL1840	58	R5DSL40	104
R5CQE20612	55	R5CRE16120	68	R5DL1850	58	R5DTB103	57
R5CQE2064	55	R5CRE1640	68	R5DL1860	58	R5DTB104	57
R5CQE2065	55	R5CRE1660	68	R5DL2030	58	R5DTB105	57
R5CQE2066	55	R5CRE1680	68	R5DL2040	58	R5DTB106	57
R5CQE2068	55	R5CRE18100	68	R5DL2050	58	R5DTB124	57
R5CQE20810	55	R5CRE18120	68	R5DL2060	58	R5DTB125	57
R5CQE20812	55	R5CRE1830	68	R5DOE10095	101	R5DTB126	57
R5CQE2084	55	R5CRE1840	68	R5DOE10145	98	R5DTB63	57
R5CQE2085	55	R5CRE1860	68	R5DOE10195	98	R5DTB64	57
R5CQE2086	55	R5CRE1880	68	R5DOE10245	101	R5DTB65	57
R5CQE2088	55	R5CRE20100	68	R5DOE10295	98	R5DTB66	57
R5CQE221010	55	R5CRE20120	68	R5DOE10345	98	R5DTB83	57
R5CQE221012	55	R5CRE20140	68	R5DOE10445	98	R5DTB84	57
R5CQE221210	55	R5CRE20160	68	R5DOE10545	98	R5DTB85	57
R5CQE221212	55	R5CRE2030	68	R5DOE10645	101	R5DTB86	57
R5CQE2234	85	R5CRE2040	68	R5DOE10745	98	R5DTF1000	90
R5CQE2234S	85	R5CRE2060	68	R5DOE4095	101	R5DTF1200	90
R5CQE2235	85	R5CRE2080	68	R5DOE4145	98	R5DTF400	90
R5CQE2235S	85	R5CRE22100	68	R5DOE4195	98	R5DTF600	90
R5CQE2236	85	R5CRE22120	68	R5DOE4245	101	R5DTF800	90
R5CQE2236S	85	R5CRE2230	68	R5DOE4295	98	R5DVE1440	98
R5CQE2238	85	R5CRE2240	68	R5DOE4345	98	R5DVE1450	98
R5CQE2238S	85	R5CRE2260	68	R5DOE4445	98	R5DVE1640	98

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
R5DVE1650	98	R5FMHT100S	277	R5FUC106	80	R5ITCPE1280B	150
R5DVE1660	98	R5FMHT150	277	R5FUC108	80	R5ITCPE1860	150
R5DVE1840	98	R5FMHT150S	277	R5FUC44	80	R5ITCPE1860B	150
R5DVE1850	98	R5FMHT230	277	R5FUC45	80	R5ITCPE1880	150
R5DVE1860	98	R5FMHT230S	277	R5FUC46	80	R5ITCPE1880B	150
R5DVE1880	98	R5FMHT300	277	R5FUC48	80	R5ITCPE2060	150
R5DVE2040	98	R5FMHT300S	277	R5FUC63	80	R5ITCPE2060B	150
R5DVE2050	98	R5FMHT75	277	R5FUC64	80	R5ITCPE2080	150
R5DVE2060	98	R5FMP1000	81	R5FUC65	80	R5ITCPE2080B	150
R5DVE2080	98	R5FMP1200	81	R5FUC66	80	R5ITCPE2260	150
R5DVE2250	98	R5FMP600	81	R5FUC68	80	R5ITCPE2260B	150
R5DVE2260	98	R5FMP800	81	R5FUC83	80	R5ITCPE2280	150
R5DVE2280	98	R5FP100	76	R5FUC84	80	R5ITCPE2280B	150
R5DVP18100	102	R5FP120	76	R5FUC85	80	R5ITCPELK12100	150
R5DVP18125	98	R5FP30	76	R5FUC86	80	R5ITCPELK12100B	150
R5DVP18150	102	R5FP40	76	R5FUC88	80	R5ITCPELK1260	150
R5DVP18175	98	R5FP50	76	R5GFITC1000	154	R5ITCPELK1260B	150
R5DVP18250	102	R5FP60	76	R5GFITC600	154	R5ITCPELK1280	150
R5DVP18275	98	R5FPC1000	81	R5GFITC800	154	R5ITCPELK1280B	150
R5DVP18325	98	R5FPC1200	81	R5GFITL1000	154	R5ITCPELK18100	150
R5DVP18350	102	R5FPC1400	81	R5GFITL600	154	R5ITCPELK18100B	150
R5DVP20100	102	R5FPC1600	81	R5GFITL800	154	R5ITCPELK1860	150
R5DVP20125	98	R5FPC400	81	R5GRIT1000	154	R5ITCPELK1860B	150
R5DVP20150	102	R5FPC600	81	R5GRIT800	154	R5ITCPELK1880	150
R5DVP20175	98	R5FPC800	81	R5HTB10	27	R5ITCPELK1880B	150
R5DVP20250	102	R5FPCE01	28	R5HTC03	27, 138	R5ITCPELK20100	150
R5DVP20275	98	R5FPCE02	28	R5HTC16	27, 138	R5ITCPELK20100B	150
R5DVP20325	98	R5FPH1200	278	R5HTC25	27, 138	R5ITCPELK2060	150
R5DVP20350	102	R5FPH1500	278	R5HTC35	27, 138	R5ITCPELK2060B	150
R5DVP22100	102	R5FPH2000	278	R5HTC50	27, 138	R5ITCPELK2080	150
R5DVP22125	98	R5FPST01	28	R5HTKC36	27, 138	R5ITCPELK2080B	150
R5DVP22150	102	R5FPST01-RAL3000	28	R5IE16	22	R5ITCPELK22100	150
R5DVP22175	98	R5FPST02	28	R5IE18	22	R5ITCPELK22100B	150
R5DVP22250	102	R5FPST02-RAL3000	28	R5IE26	22	R5ITCPELK2260	150
R5DVP22275	98	R5FPST03	28	R5IE28	22	R5ITCPELK2260B	150
R5DVP22325	98	R5FPST03-RAL3000	28	R5IE43	22	R5ITCPELK2280	150
R5DVP22350	102	R5FSCE01	28	R5IE44	22	R5ITCPELK2280B	150
R5EP01	78	R5FSCE02	28	R5IE46	22	R5ITCPRMM1260	149
R5ETUH22	281	R5FSHT250	276	R5IE53	22	R5ITCPRMM1260B	149
R5FB300	29	R5FSHT251	276	R5IE54	22	R5ITCPRMM1280	149
R5FB400	29	R5FSHT500	276	R5IE55	22	R5ITCPRMM1280B	149
R5FB500	29	R5FSHT501	276	R5IE64	22	R5ITCPRMM1860	149
R5FB600	29	R5FSHT750	276	R5IE66	22	R5ITCPRMM1860B	149
R5FB800	29	R5FSHT751	276	R5IE75	22	R5ITCPRMM1880	149
R5FCIT600	152	R5FSIT600	152	R5IE86	22	R5ITCPRMM1880B	149
R5FCIT600B	152	R5FSIT600B	152	R5IHMP01	74	R5ITCPRMM2060	149
R5FCIT800	152	R5FSIT800	152	R5ITCL4040	158	R5ITCPRMM2060B	149
R5FCIT800B	152	R5FSIT800B	152	R5ITCL4060	158	R5ITCPRMM2080	149
R5FCP100	106	R5FSST01	28	R5ITCL6060	158	R5ITCPRMM2080B	149
R5FCP40	106	R5FSST02	28	R5ITCPD2HE	156	R5ITCPRMM2260	149
R5FCP60	106	R5FSST03	28	R5ITCPD2HEB	156	R5ITCPRMM2260B	149
R5FCP80	106	R5FUC103	80	R5ITCPE1260	150	R5ITCPRMM2280	149
R5FLS01	28	R5FUC104	80	R5ITCPE1260B	150	R5ITCPRMM2280B	149
R5FMHT100	277	R5FUC105	80	R5ITCPE1280	150	R5ITCPTED1260	149



Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
R5ITCPTED1260B	149	R5KLM10042RT	270	R5KTB1010	51	R5KTB810H50IT	144
R5ITCPTED1280	149	R5KLM15021LO	272	R5KTB1012	51	R5KTB810H50ITB	144
R5ITCPTED1280B	149	R5KLM15021LT	268	R5KTB104	51	R5KTB812	51
R5ITCPTED1860	149	R5KLM15021RT	270	R5KTB105	51	R5KTB84	51
R5ITCPTED1860B	149	R5KLM15042LT	268	R5KTB106	51	R5KTB85	51
R5ITCPTED1880	149	R5KLM15042RT	270	R5KTB108	51	R5KTB86	51
R5ITCPTED1880B	149	R5KLM15043LT	268	R5KTB1210	51	R5KTB88	51, 144
R5ITCPTED2060	149	R5KLM15043RT	270	R5KTB1212	51	R5KTB88B	144
R5ITCPTED2060B	149	R5KLM20021LO	272	R5KTB124	51	R5KTB88FIT	144
R5ITCPTED2080	149	R5KLM20021LT	269	R5KTB125	51	R5KTB88FITB	144
R5ITCPTED2080B	149	R5KLM20021RT	271	R5KTB126	51	R5KTB88H50IT	144
R5ITCPTED2260	149	R5KLM20042LT	269	R5KTB128	51	R5KTB88H50ITB	144
R5ITCPTED2260B	149	R5KLM20042RT	271	R5KTB144	51	R5KTEV115	261
R5ITCPTED2280	149	R5KLM20043LT	269	R5KTB145	51	R5KTEV230	261
R5ITCPTED2280B	149	R5KLM20043RT	271	R5KTB146	51	R5KV08024	260
R5KE65	91	R5KLM30043LT	269	R5KTB148	51	R5KV080241	260
R5KF08	262	R5KLM30043RT	271	R5KTB164	51	R5KV08115	260
R5KF081	262	R5KLM40043LT	269	R5KTB165	51	R5KV081151	260
R5KF12	262	R5KLM40043RT	271	R5KTB166	51	R5KV08230	260
R5KF121	262	R5KLMCR	273	R5KTB168	51	R5KV082301	260
R5KF15	262	R5KLMCSI1	273	R5KTB310	51	R5KV12024	260
R5KF151	262	R5KLMCSI2	273	R5KTB34	51	R5KV120241	260
R5KF20	262	R5KLMCSI3	273	R5KTB35	51	R5KV12048	260
R5KF201	262	R5KLMCSI4	273	R5KTB36	51	R5KV120481	260
R5KFP01	78	R5KLMCSI5	273	R5KTB38	51	R5KV12115	260
R5KFRE18100	90	R5KLMCSI6	273	R5KTB410	51	R5KV121151	260
R5KFRE18120	90	R5KLMCSI7	273	R5KTB412	51	R5KV12230	260
R5KFRE1830	90	R5KLMDI1	273	R5KTB44	51	R5KV122301	260
R5KFRE1840	90	R5KLMDI2	273	R5KTB45	51	R5KV15024	260
R5KFRE1860	90	R5KLMDI3	273	R5KTB46	51	R5KV150241	260
R5KFRE1880	90	R5KLMFA1	273	R5KTB48	51	R5KV15048	260
R5KFRE20100	90	R5KLMFA2	273	R5KTB610	51, 144	R5KV150481	260
R5KFRE20120	90	R5KLMFA3	273	R5KTB610B	144	R5KV15115	260
R5KFRE2030	90	R5KLMFA4	273	R5KTB610FIT	144	R5KV151151	260
R5KFRE2040	90	R5KLMFA5	273	R5KTB610FITB	144	R5KV15230	260
R5KFRE2060	90	R5KLMFA6	273	R5KTB610H50IT	144	R5KV152301	260
R5KFRE2080	90	R5KLMFP1	273	R5KTB610H50ITB	144	R5KV20115	260
R5KFRE22100	90	R5KLMFP2	273	R5KTB612	51	R5KV201151	260
R5KFRE22120	90	R5KLMFP3	273	R5KTB64	51	R5KV20230	260
R5KFRE2230	90	R5KLMFP4	273	R5KTB65	51	R5KV202301	260
R5KFRE2240	90	R5KLMFP5	273	R5KTB66	51, 144	R5KVF08	264
R5KFRE2260	90	R5KLMFP6	273	R5KTB66B	144	R5KVF12	264
R5KFRE2280	90	R5KMN12	145	R5KTB66FIT	144	R5KVF15	264
R5KLM03021LT	267	R5KMN12B	145	R5KTB66FITB	144	R5KVF20	264
R5KLM03042LT	267	R5KMN14	52	R5KTB68	51, 144	R5KVL15230	260
R5KLM05021LO	272	R5KMN16	52	R5KTB68B	144	R5KVL20115	260
R5KLM05021LT	267	R5KMN18	52, 145	R5KTB68FIT	144	R5KVL201151	260
R5KLM05042LT	267	R5KMN18B	145	R5KTB68FITB	144	R5KVL20230	260
R5KLM08021LT	267	R5KMN20	52, 145	R5KTB68H50IT	144	R5KVL202301	260
R5KLM08042LT	267	R5KMN20B	145	R5KTB68H50ITB	144	R5LA03	110
R5KLM10021LO	272	R5KMN22	52, 145	R5KTB810	51, 144	R5LA06	110
R5KLM10021LT	268	R5KMN22B	145	R5KTB810B	144	R5LA08	110
R5KLM10021RT	270	R5KRE65	91	R5KTB810FIT	144	R5LA13	110
R5KLM10042LT	268	R5KSRE65	91	R5KTB810FITB	144	R5LA21	110

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
R5LAS08	110	R5MPC1200	114	R5PCE10500	104	R5PCE6600	104
R5LAS13	110	R5MPC1600	114	R5PCE1060	71	R5PCE6800	104
R5LE1000	86	R5MPC600	114	R5PCE10600	104	R5PCE6900	104
R5LE1200	86	R5MPC800	114	R5PCE1080	71	R5PCE81000	104
R5LE1442	69	R5MPG20	116	R5PCE10800	104	R5PCE8150	104
R5LE1452	69	R5MPG25	116	R5PCE10900	104	R5PCE8200	104
R5LE1642	69	R5MPG30	116	R5PCE12100	71	R5PCE8300	104
R5LE1652	69	R5MPG35	116	R5PCE1260	71	R5PCE8400	104
R5LE1662	69	R5MPG40	116	R5PCE1280	71	R5PCE8500	104
R5LE18102	69	R5MPV1000	114	R5PCE14100	71	R5PCE8600	104
R5LE18122	69	R5MPV1200	114	R5PCE14120	71	R5PCE8800	104
R5LE1842	69	R5MPV1600	114	R5PCE14160	71	R5PCE8900	104
R5LE1852	69	R5MPV600	114	R5PCE1460	71	R5PCF191HE	157
R5LE1862	69	R5MPV800	114	R5PCE1480	71	R5PCF191HEB	157
R5LE1882	69	R5MUH01	280	R5PCE16100	71	R5PCPE1010	73
R5LE20102	69	R5MVE18	104	R5PCE16120	71	R5PCPE106	73
R5LE20122	69	R5MVE20	104	R5PCE1640	71	R5PCPE108	73
R5LE2042	69	R5MVE22	104	R5PCE1660	71	R5PCPE1210	73
R5LE2052	69	R5PA6040	103	R5PCE1680	71	R5PCPE126	73
R5LE2062	69	R5PA6060	103	R5PCE18100	71	R5PCPE128	73
R5LE2082	69	R5PA8040	103	R5PCE18120	71	R5PCPE610	73
R5LE22102	69	R5PA8060	103	R5PCE1830	71	R5PCPE66	73
R5LE22122	69	R5PAC100	89	R5PCE1840	71	R5PCPE68	73
R5LE2252	69	R5PAC120	89	R5PCE1860	71	R5PCPE810	73
R5LE2262	69	R5PAC140	89	R5PCE1880	71	R5PCPE86	73
R5LE2282	69	R5PAC160	89	R5PCE20100	71	R5PCPE88	73
R5LE600	86	R5PAC40	89	R5PCE20120	71	R5PCSE16100	72
R5LE800	86	R5PAC60	89	R5PCE20140	71	R5PCSE16120	72
R5LEST160	24	R5PAC80	89	R5PCE20160	71	R5PCSE1660	72
R5LSE50	83	R5PC1000	115	R5PCE2030	71	R5PCSE1680	72
R5LSE60	83	R5PC1200	115	R5PCE2040	71	R5PCSE18100	72
R5MAG01N	110	R5PC1600	115	R5PCE2060	71	R5PCSE18120	72
R5MAG02	110	R5PC191HE	157	R5PCE2080	71	R5PCSE1860	72
R5MC01	111	R5PC191HEB	157	R5PCE22100	71	R5PCSE1880	72
R5MC02	111	R5PC600	115	R5PCE22120	71	R5PCSE20100	72
R5MCRE01IT	147	R5PC800	115	R5PCE2230	71	R5PCSE20120	72
R5MCRE02IT	147	R5PCD100	99	R5PCE2240	71	R5PCSE20140	72
R5MCRE12ITC	148	R5PCD40	99	R5PCE2260	71	R5PCSE20160	72
R5MCRE12ITL	148	R5PCD60	99	R5PCE2280	71	R5PCSE2060	72
R5MCRE16ITC	148	R5PCD80	99	R5PCE41000	104	R5PCSE2080	72
R5MCRE16ITL	148	R5PCDE1840	70	R5PCE4150	104	R5PCSE22100	72
R5MCRE18ITC	148	R5PCDE1850	70	R5PCE4200	104	R5PCSE22120	72
R5MCRE18ITL	148	R5PCDE1860	70	R5PCE4300	104	R5PCSE2260	72
R5MCRE20ITC	148	R5PCDE1880	70	R5PCE4400	104	R5PCSE2280	72
R5MCRE20ITL	148	R5PCDE2040	70	R5PCE4500	104	R5PDF1000	87
R5MCRE22ITC	148	R5PCDE2050	70	R5PCE4600	104	R5PDF1200	87
R5MCRE22ITL	148	R5PCDE2060	70	R5PCE4800	104	R5PDF1400	87
R5MHT15	277	R5PCDE2080	70	R5PCE4900	104	R5PDF1600	87
R5MHT30	277	R5PCE10100	71	R5PCE61000	104	R5PDF400	87
R5MHT5	277	R5PCE101000	104	R5PCE6150	104	R5PDF600	87
R5MP01	81	R5PCE10150	104	R5PCE6200	104	R5PDF800	87
R5MP04	81	R5PCE10200	104	R5PCE6300	104	R5PDL1000	87, 147
R5MP09	81	R5PCE10300	104	R5PCE6400	104	R5PDL1200	87
R5MPC1000	114	R5PCE10400	104	R5PCE6500	104	R5PDL400	87

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
R5PDL500	87	R5PI341	100	R5PIE14100	65	R5PRK7	158
R5PDL600	87, 147	R5PI360	100	R5PIE1460	65	R5PRK7B	158
R5PDL800	87, 147	R5PI361	100	R5PIE1480	65	R5PRK8	158
R5PDO0560	103	R5PI380	100	R5PIE16	74	R5PRK8B	158
R5PDO0660	103	R5PI505	100	R5PIE16100	65	R5PRK9	158
R5PDO0760	103	R5PI510	100	R5PIE1660	65	R5PRK9B	158
R5PDO0761	103	R5PI5100	100	R5PIE1680	65	R5PSP18100	73
R5PDO0762	103	R5PI515	100	R5PIE18	74	R5PSP18120	73
R5PDO0860	103	R5PI5151	100	R5PIE18100	65	R5PSP1860	73
R5PDO0861	103	R5PI520	100	R5PIE1860	65	R5PSP1880	73
R5PDS105	83	R5PI521	100	R5PIE1880	65	R5PSP20100	73
R5PDS106	83	R5PI522	99	R5PIE20	74	R5PSP20120	73
R5PDS125	83	R5PI524	99	R5PIE20100	65	R5PSP2060	73
R5PDS126	83	R5PI530	100	R5PIE2060	65	R5PSP2080	73
R5PDS45	83	R5PI531	100	R5PIE2080	65	R5RD01	23
R5PDS46	83	R5PI540	100	R5PIE22	74	R5RD02	23
R5PDS65	83	R5PI541	100	R5PIE22100	65	R5RD03	23
R5PDS66	83	R5PI560	100	R5PIE2260	65	R5RD04	23
R5PDS85	83	R5PI561	100	R5PIE2280	65	R5RD09	23
R5PDS86	83	R5PI580	100	R5PLE1000	88	R5RE640	87
R5PDV0560	103	R5PI705	100	R5PLE400	88	R5RE650	87
R5PDV0580	103	R5PI710	100	R5PLE500	88	R5RE660	87
R5PDV0660	103	R5PI7100	100	R5PLE600	88	R5RE840	87
R5PDV0680	103	R5PI715	100	R5PLE800	88	R5RE850	87
R5PDV0760	103	R5PI7151	100	R5PN1000	113	R5RE860	87
R5PDV0761	103	R5PI720	100	R5PN1200	113	R5REIT30	156
R5PDV0762	103	R5PI721	100	R5PN1600	113	R5REIT30B	156
R5PDV0780	103	R5PI722	99	R5PN2000	113	R5REIT68100	155
R5PDV0781	103	R5PI724	99	R5PN600	113	R5REIT68100B	155
R5PDV0782	103	R5PI730	100	R5PN800	113	R5REIT6860	155
R5PDV0860	103	R5PI731	100	R5PP01	94	R5REIT6880	155
R5PDV0861	103	R5PI740	100	R5PPM1000	115	R5REIT6880B	155
R5PDV0880	103	R5PI741	100	R5PPM1200	115	R5REIT8860B	155
R5PDV0881	103	R5PI760	100	R5PPM1600	115	R5RERIT810	155
R5PDV14	88	R5PI761	100	R5PPM600	115	R5RERIT810B	155
R5PDV16	88	R5PI780	100	R5PPM800	115	R5RF08	263
R5PDV18	88	R5PI9100	100	R5PRK1	158	R5RF1040	87
R5PDV20	88	R5PI9151	100	R5PRK10	158	R5RF1050	87
R5PDV22	88	R5PI920	100	R5PRK10B	158	R5RF1060	87
R5PFI1840	105	R5PI921	100	R5PRK11	158	R5RF12	263
R5PFI1850	105	R5PI930	100	R5PRK11B	158	R5RF13	263
R5PFI1860	105	R5PI931	100	R5PRK12	158	R5RF15	263
R5PFI1880	105	R5PI940	100	R5PRK12B	158	R5RF20	263
R5PFI2040	105	R5PI941	100	R5PRK1B	158	R5RF640	87
R5PFI2050	105	R5PI960	100	R5PRK2	158	R5RF650	87
R5PFI2060	105	R5PI961	100	R5PRK2B	158	R5RF660	87
R5PFI2080	105	R5PI980	100	R5PRK3	158	R5RF840	87
R5PI3100	100	R5PIE10100	65	R5PRK3B	158	R5RF850	87
R5PI3151	100	R5PIE1060	65	R5PRK4	158	R5RF860	87
R5PI320	100	R5PIE1080	65	R5PRK4B	158	R5RFCIT100	155
R5PI321	100	R5PIE12100	65	R5PRK5	158	R5RFCIT100B	155
R5PI330	100	R5PIE1260	65	R5PRK5B	158	R5RFCIT60	155
R5PI331	100	R5PIE1280	65	R5PRK6	158	R5RFCIT60B	155
R5PI340	100	R5PIE14	74	R5PRK6B	158	R5RFCIT80	155

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
R5RFCIT80B	155	R5SHT075	276	R5ST0542-RAL3000	17	R5ST1262	15
R5RFIT250	156	R5SHT100	276	R5ST0549	15	R5ST1262-RAL3000	17
R5RFIT250B	156	R5SHT150	276	R5ST0549-RAL3000	17	R5ST1263	15
R5RFIT400	156	R5SK1864	79	R5ST0552	15	R5ST1263-RAL3000	17
R5RFIT400B	156	R5SK1866	79	R5ST0552-RAL3000	17	R5ST1264	15
R5RFLIT100	155	R5SK1868	79	R5ST0553	15	R5ST1264-RAL3000	17
R5RFLIT100B	155	R5SK1884	79	R5ST0553-RAL3000	17	R5ST1283	15
R5RFLIT60	155	R5SK1886	79	R5ST0562	15	R5ST1283-RAL3000	17
R5RFLIT60B	155	R5SK1888	79	R5ST0562-RAL3000	17	R5ST1284	15
R5RFLIT80	155	R5SK2064	79	R5ST0563	15	R5ST1284-RAL3000	17
R5RFLIT80B	155	R5SK2066	79	R5ST0563-RAL3000	17	R5ST1463	15
R5RL1000	86	R5SK2068	79	R5ST0642	15	R5ST1483	15
R5RL600	86	R5SK2084	79	R5ST0642-RAL3000	17	R5STI0940GS	136
R5RL800	86	R5SK2086	79	R5ST0644	15	R5STI0940GSB	136
R5RPC100	72	R5SK2088	79	R5ST0644-RAL3000	17	R5STI0940MT	136
R5RPC120	72	R5SOE095	101	R5ST0649	15	R5STI0940MTB	136
R5RPC140	72	R5SOE145	97	R5ST0649-RAL3000	17	R5STI0965GS	137
R5RPC160	72	R5SOE195	97	R5ST0652	15	R5STI0965GSB	137
R5RPC60	72	R5SOE245	101	R5ST0652-RAL3000	17	R5STI0965MT	137
R5RPC80	72	R5SOE295	97	R5ST0664	15	R5STI0965MTB	137
R5RTF1500A	262	R5SOE345	97	R5ST0664-RAL3000	17	R5STI1240GS	136
R5RV08230	261	R5SOE445	97	R5ST0669	15	R5STI1240GSB	136
R5RV12230	261	R5SOE545	97	R5ST0669-RAL3000	17	R5STI1240MT	136
R5RV13230	261	R5SOE645	101	R5ST0683	18	R5STI1240MTB	136
R5RV15230	261	R5SOE745	97	R5ST0752	15	R5STI1265GS	137
R5RV20230	261	R5SPA01	264	R5ST0752-RAL3000	17	R5STI1265GSB	137
R5RV20230P	261	R5SPA02	264	R5ST0759	15	R5STI1265MT	137
R5RV20230S	261	R5SPZ191HE	157	R5ST0759-RAL3000	17	R5STI1265MTB	137
R5S01	116	R5SPZ191HEB	157	R5ST0812	18	R5STI1640GS	136
R5S02	116	R5SRP01	93	R5ST0813	18	R5STI1640GSB	136
R5S100	26	R5SRP02	93	R5ST0862	15	R5STI1640MT	136
R5S120	26	R5ST0231	15	R5ST0862-RAL3000	17	R5STI1640MTB	136
R5S140	26	R5ST0231-RAL3000	17	R5ST0863	15	R5STI1665GS	137
R5S50	26	R5ST0331	15	R5ST0863-RAL3000	17	R5STI1665GSB	137
R5S60	26	R5ST0331-RAL3000	17	R5ST0864	15	R5STI1665MT	137
R5S70	26	R5ST0341	15	R5ST0864-RAL3000	17	R5STI1665MTB	137
R5S80	26	R5ST0341-RAL3000	17	R5ST0869	15	R5STI2040GS	136
R5SCE105	83	R5ST0342	15	R5ST0869-RAL3000	17	R5STI2040GSB	136
R5SCE106	83	R5ST0342-RAL3000	17	R5ST0882	15	R5STI2040MT	136
R5SCE125	83	R5ST0391	15	R5ST0882-RAL3000	17	R5STI2040MTB	136
R5SCE126	83	R5ST0391-RAL3000	17	R5ST0883	15	R5STI2065GS	137
R5SCE45	83	R5ST0431	15	R5ST0883-RAL3000	17	R5STI2065GSB	137
R5SCE46	83	R5ST0431-RAL3000	17	R5ST0884	15	R5STI2065MT	137
R5SCE65	83	R5ST0432	15	R5ST0884-RAL3000	17	R5STI2065MTB	137
R5SCE66	83	R5ST0432-RAL3000	17	R5ST1063	15	R5STX0432	16
R5SCE85	83	R5ST0442	15	R5ST1063-RAL3000	17	R5STX0442	16
R5SCE86	83	R5ST0442-RAL3000	17	R5ST1064	15	R5STX0462	16
R5SCRK01	154	R5ST0462	15	R5ST1064-RAL3000	17	R5STX0532	16
R5SFP30	91	R5ST0462-RAL3000	17	R5ST1069	15	R5STX0542	16
R5SFP40	91	R5ST0531	15	R5ST1069-RAL3000	17	R5STX0549	16
R5SGB19	165	R5ST0531-RAL3000	17	R5ST1083	15	R5STX0552	16
R5SGC05	165	R5ST0532	15	R5ST1083-RAL3000	17	R5STX0642	16
R5SHT025	276	R5ST0532-RAL3000	17	R5ST1084	15	R5STX0644	16
R5SHT050	276	R5ST0542	15	R5ST1084-RAL3000	17	R5STX0649	16

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
R5STX0664	16	R5TIE2280	167	R5TT063	22	R5VRK478010B	146
R5STX0669	16	R5TIE460	166	R5TT064	22	R5VRK478075	146
R5STX0752	16	R5TIE461	166	R5TT069	22	R5VRK478075B	146
R5STX0759	16	R5TIE660	166	R5TT082	22	R5VRP426010	146
R5STX0863	16	R5TIE860	166	R5TT083	22	R5VRP426010B	146
R5STX0864	16	R5TIE861	166	R5TT084	22	R5VRP428010	146
R5STX0869	16	R5TIEC1680	168	R5TT091	22	R5VRP428010B	146
R5STX1063	16	R5TIEC1880	168	R5TT102	22	R5VRP476010	146
R5STX1064	16	R5TIEC2080	168	R5TT103	22	R5VRP476010B	146
R5STX1069	16	R5TIEC2280	168	R5TT123	22	R5VRP478010	146
R5STX1083	16	R5TIEP12	167	R5TTE1000	89	R5VRP478010B	146
R5STX1084	16	R5TIEP16	167	R5TTE1200	89	R5VRU246010	146
R5STX1263	16	R5TIEP18	167	R5TTE1400	89	R5VRU246010B	146
R5STX1264	16	R5TIEP6	167	R5TTE1600	89	R5VRU246075	146
R5STX1283	16	R5TIEP9	167	R5TTE600	89	R5VRU246075B	146
R5STX1284	16	R5TLE1000	88	R5TTE800	89	R5VRU248010	146
R5TE10	99	R5TLE1200	88	R5UFW08	23	R5VRU248010B	146
R5TE100	86	R5TLE400	88	R5UFW18	23	R5VRU248075	146
R5TE12	99	R5TLE500	88	R5V12CBOPCDC19	162	R5VRU248075B	146
R5TE14	99	R5TLE600	88	R5V12PIOPCDC19	162	R5VRU386010	146
R5TE16	99	R5TLE800	88	R5V190A	264	R5VRU386010B	146
R5TE18	99	R5TM106	24	R5V300A	264	R5VRU386075	146
R5TE20	99	R5TM126	24	R5VIEC11CDOP	161	R5VRU386075B	146
R5TE22	99	R5TM43	24	R5VIEC12CBOP	161	R5VRU388010	146
R5TE50	86	R5TM44	24	R5VIEC24PIC14	162	R5VRU388010B	146
R5TE60	86	R5TM53	24	R5VRK246010	146	R5VRU388075	146
R5TE70	86	R5TM54	24	R5VRK246010B	146	R5VRU388075B	146
R5TE80	86	R5TM55	24	R5VRK246075	146	R5VRU426010	146
R5TFE1000	89	R5TM64	24	R5VRK246075B	146	R5VRU426010B	146
R5TFE1200	89	R5TM66	24	R5VRK248010	146	R5VRU426075	146
R5TFE1400	89	R5TM75	24	R5VRK248010B	146	R5VRU426075B	146
R5TFE1600	89	R5TM86	24	R5VRK248075	146	R5VRU428010	146
R5TFE400	89	R5TMX300	277	R5VRK248075B	146	R5VRU428010B	146
R5TFE600	89	R5TMX400	277	R5VRK386010	146	R5VRU428075	146
R5TFE800	89	R5TOE100	97	R5VRK386010B	146	R5VRU428075B	146
R5TH01	93	R5TOE40	97	R5VRK386075	146	R5VRU476010	146
R5THP1001	281	R5TOE60	97	R5VRK386075B	146	R5VRU476010B	146
R5THR2	279	R5TOE80	97	R5VRK388010	146	R5VRU476075	146
R5THRF05	280	R5TPE100	66	R5VRK388010B	146	R5VRU476075B	146
R5THRV13	279	R5TPE50	66	R5VRK388075	146	R5VRU478010	146
R5THV2	279	R5TPE60	66	R5VRK388075B	146	R5VRU478010B	146
R5THVF35	280	R5TPE70	66	R5VRK426010	146	R5VRU478075	146
R5THVF50	280	R5TPE80	66	R5VRK426010B	146	R5VRU478075B	146
R5TIE16100	168	R5TSE02	92	R5VRK426075	146	R5VS01	110
R5TIE1660	167	R5TT031	22	R5VRK426075B	146	R5VSH10SWOPAM	162
R5TIE1680	167	R5TT032	22	R5VRK428010	146	R5VSH6CBCD	161
R5TIE18100	168	R5TT041	22	R5VRK428010B	146	R5VSIT6002F	151
R5TIE1860	167	R5TT042	22	R5VRK428075	146	R5VSIT6002FB	138
R5TIE1880	167	R5TT044	22	R5VRK428075B	146	R5VSIT6002FG	138
R5TIE20100	168	R5TT049	22	R5VRK476010	146	R5VSIT6004F	151
R5TIE2060	167	R5TT052	22	R5VRK476010B	146	R5VSIT6004FB	151
R5TIE2080	167	R5TT053	22	R5VRK476075	146	R5VSIT6004FT	151
R5TIE22100	168	R5TT059	22	R5VRK476075B	146	R5VSIT6004FTB	151
R5TIE2260	167	R5TT062	22	R5VRK478010	146	R5VSIT8003F	151

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
R5VSIT8003FB	151	R5ZE361	77	R5ZPV1045	114	RN5EUU4500BL	206
R5VSIT8006F	151	R5ZE362	77	R5ZPV1245	114	RN5EUU4500GN	206
R5VSIT8006FB	151	R5ZE381	77	R5ZPV1645	114	RN5EUU4500RD	207
R5VSIT8006FT	151	R5ZE382	77	R5ZPV645	114	RN5EUU4500WH	206
R5VSIT8006FTB	151	R5ZE441	77	R5ZPV845	114	RN5EUU4500YL	207
R5VSIT8009FT	151	R5ZE442	77	RMTC300BK	413	RN5EUU4505BL	206
R5VSIT8009FTB	151	R5ZE451	77	RMTC300BL	413	RN5EUU4505GN	206
R5ZE10101	77	R5ZE452	77	RMTC300GR	413	RN5EUU4505RD	207
R5ZE10102	77	R5ZE631	77	RMTC300RD	413	RN5EUU4505WH	206
R5ZE1031	77	R5ZE632	77	RN3PP251BK	204	RN5EUU4505YL	206
R5ZE1032	77	R5ZE641	77	RN3PP501BK	204	RN5EUU4510BL	206
R5ZE1041	77	R5ZE641SY	80	RN5EFU4500BL	208	RN5EUU4510GN	206
R5ZE1042	77	R5ZE642	77	RN5EFU4500GN	208	RN5EUU4510RD	207
R5ZE1051	77	R5ZE651	77	RN5EFU4500RD	208	RN5EUU4510WH	206
R5ZE1052	77	R5ZE652	77	RN5EFU4500WH	207	RN5EUU4510YL	206
R5ZE1062	77	R5ZE661	77	RN5EFU4500YL	208	RN5EUU4515BL	206
R5ZE1081	77	R5ZE661SY	80	RN5EFU4505BL	207	RN5EUU4515GN	206
R5ZE1082	77	R5ZE662	77	RN5EFU4505GN	208	RN5EUU4515RD	207
R5ZE12101	77	R5ZE681SY	80	RN5EFU4505RD	208	RN5EUU4515WH	206
R5ZE12102	77	R5ZE831	77	RN5EFU4505WH	207	RN5EUU4515YL	207
R5ZE1241	77	R5ZE832	77	RN5EFU4505YL	208	RN5EUU4520BL	206
R5ZE1242	77	R5ZE841	77	RN5EFU4510BL	208	RN5EUU4520GN	206
R5ZE1251	77	R5ZE841SY	80	RN5EFU4510GN	208	RN5EUU4520RD	207
R5ZE1252	77	R5ZE842	77	RN5EFU4510RD	208	RN5EUU4520WH	206
R5ZE1261	77	R5ZE851	77	RN5EFU4510WH	207	RN5EUU4520YL	207
R5ZE1262	77	R5ZE852	77	RN5EFU4510YL	208	RN5EUU4530BL	206
R5ZE1281	77	R5ZE861	77	RN5EFU4515BL	208	RN5EUU4530GN	206
R5ZE1282	77	R5ZE861SY	80	RN5EFU4515GN	208	RN5EUU4530RD	207
R5ZE1441	77	R5ZE862	77	RN5EFU4515RD	208	RN5EUU4530WH	206
R5ZE1442	77	R5ZE881	77	RN5EFU4515WH	207	RN5EUU4530YL	207
R5ZE1451	77	R5ZE881SY	80	RN5EFU4515YL	208	RN5EUU4550BL	206
R5ZE1452	77	R5ZE882	77	RN5EFU4520BL	208	RN5EUU4550GN	206
R5ZE1461	77	R5ZEA551	77	RN5EFU4520GN	208	RN5EUU4550RD	207
R5ZE1462	77	R5ZEA552	77	RN5EFU4520RD	208	RN5EUU4550WH	206
R5ZE1481	77	R5ZEA661	77	RN5EFU4520WH	207	RN5EUU4550YL	207
R5ZE1482	77	R5ZEA662	77	RN5EFU4520YL	208	RN5EUU4570BL	206
R5ZE1641	77	R5ZEA881	77	RN5EFU4530BL	208	RN5EUU4570GN	206
R5ZE1642	77	R5ZEA882	77	RN5EFU4530GN	208	RN5EUU4570RD	207
R5ZE1651	77	R5ZEIT610	152	RN5EFU4530RD	208	RN5EUU4570WH	206
R5ZE1652	77	R5ZEIT610B	152	RN5EFU4530WH	207	RN5EUU4570YL	207
R5ZE1661	77	R5ZEIT661	152	RN5EFU4530YL	208	RN5EUULS3WH	174
R5ZE1662	77	R5ZEIT661B	152	RN5EFU4550BL	208	RN5EUUPE3BK	175
R5ZE1681	77	R5ZEIT681	152	RN5EFU4550GN	208	RN5EUUPV3WH	173
R5ZE1682	77	R5ZEIT681B	152	RN5EFU4550RD	208	RN6AFU4500OR	212
R5ZE251	77	R5ZEIT810	152	RN5EFU4550WH	207	RN6AFU4505OR	212
R5ZE252	77	R5ZEIT810B	152	RN5EFU4550YL	208	RN6AFU4510OR	212
R5ZE261	77	R5ZEIT881	152	RN5EFU4570BL	208	RN6AFU4515OR	212
R5ZE262	77	R5ZEIT881B	152	RN5EFU4570GN	208	RN6AFU4520OR	212
R5ZE281	77	R5ZP1038	113	RN5EFU4570RD	208	RN6AFU4530OR	212
R5ZE282	77	R5ZP1238	113	RN5EFU4570WH	207	RN6AFU4550OR	212
R5ZE341	77	R5ZP1638	113	RN5EFU4570YL	208	RN6AFU4570OR	212
R5ZE342	77	R5ZP2038	113	RN5EFULS3WH	177	RN6AFULS5BL	190
R5ZE351	77	R5ZP638	113	RN5EFUPE3BK	178	RN6AFUPV5BL	189
R5ZE352	77	R5ZP838	113	RN5EFUPV3WH	176	RN6APPF241BK	204



Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
RN6ASF4505YL	212	RN6FULS3BL	183	RNK6AUBK	201	SNMPSMALL	222
RN6ASF4510YL	212	RN6FUPE3BK	184	RNK6AUWH	201	SOLOMD10A0 + 2 x BBC20P2A7	226
RN6ASF4515YL	212	RN6FUPE5BK	191	RNK6FESL	200	SOLOMD10A0 + BBC20P2A7	226
RN6ASF4520YL	212	RN6FUPV3BL	182	RNK6FSL	200	SOLOMD10A10	226
RN6ASF4530YL	212	RN6SFLS3BL	185	RNK6UBK	200	SOLOMD10A10 + BBC20P2A9	226
RN6ASF4550YL	212	RN6UU4500BL	209	RNK6UWH	200	SOLOMD10A20	226
RN6ASF4570YL	212	RN6UU4500GN	209	RNKCAP45BK	203	SOLOMD10A30	226
RN6ASFLS5BL	195	RN6UU4500RD	210	RNKCAPBK	203	SOLOMD10A40	226
RN6AUFLS5BL	193	RN6UU4500WH	209	RNKCAPBL	203	SOLOMD10A5	226
RN6AUFP5BK	194	RN6UU4500YL	210	RNKCAPGR	203	SOLOMD10A5 + 2 x BBC20P2A7	226
RN6AUFPV5BL	192	RN6UU4505BL	209	RNKCAPRD	203	SOLOMD10A60	226
RN6AUJLS5BL	187	RN6UU4505GN	209	RNKCAPWH	203	SOLOMD12A0 + 2 x BBC15P2A9	226
RN6AUJPE5BK	188	RN6UU4505RD	210	RNKCAPYL	203	SOLOMD12A0 + BBC15P2A9	226
RN6AUJUV5BL	186	RN6UU4505WH	209	RNKPP2405BK	204	SOLOMD12A0 + BBC20P2A9	226
RN6FU4500BL	211	RN6UU4505YL	209	RNKPP241BK	204	SOLOMD12A10	226
RN6FU4500GN	211	RN6UU4510BL	209	RNKPPF241BK	204	SOLOMD12A20	226
RN6FU4500RD	211	RN6UU4510GN	209	RNP5EFULS3WH	198	SOLOMD12A30	226
RN6FU4500WH	211	RN6UU4510RD	210	RNP5EUJLS3WH	198	SOLOMD12A40	226
RN6FU4500YL	211	RN6UU4510WH	209	RNP6FULS3WH	199	SOLOMD12A5	226
RN6FU4505BL	211	RN6UU4510YL	210	RNP6UJLS3WH	199	SOLOMD12A5 + 2 x BBC20P2A9	226
RN6FU4505GN	211	RN6UU4515BL	209	SITFL02312*	407	SOLOMD12A10	226
RN6FU4505RD	211	RN6UU4515GN	209	SITFL03812*	407	SOLOMD12A20	226
RN6FU4505WH	210	RN6UU4515RD	210	SITFL04420*	407	SOLOMD12A30	226
RN6FU4505YL	211	RN6UU4515WH	209	SITFL06225*	407	SOLOMD12A40	226
RN6FU4510BL	211	RN6UU4515YL	210	SITFL10425*	407	SOLOMD12A5	226
RN6FU4510GN	211	RN6UU4520BL	209	SITFL15025*	407	SOLOMD12A5 + 2 x BBC20P2A9	226
RN6FU4510RD	211	RN6UU4520GN	209	SITFP0615*	406	SOLOMD12A60	226
RN6FU4510WH	210	RN6UU4520RD	210	SITFP0912*	406	SOLOMD4A10	226
RN6FU4510YL	211	RN6UU4520WH	209	SITFP0915*	406	SOLOMD4A15	226
RN6FU4515BL	211	RN6UU4520YL	210	SITFP0960*	406	SOLOMD4A15 + BBC15P2A7	226
RN6FU4515GN	211	RN6UU4530BL	209	SITFP1020*	406	SOLOMD4A20	226
RN6FU4515RD	211	RN6UU4530GN	209	SITFP2715*	406	SOLOMD4A30	226
RN6FU4515WH	210	RN6UU4530RD	210	SITFP2727*	406	SOLOMD4A40	226
RN6FU4515YL	211	RN6UU4530WH	209	SITFP278210*	406	SOLOMD4A60	226
RN6FU4520BL	211	RN6UU4530YL	210	SMALLB1A10S	222	SOLOMD5A10	226
RN6FU4520GN	211	RN6UU4550BL	209	SMALLB1EXTPS	222	SOLOMD5A10 + BBC15P2A7	226
RN6FU4520RD	211	RN6UU4550GN	209	SMALLB1EXTS	222	SOLOMD5A15	226
RN6FU4520WH	210	RN6UU4550RD	210	SMALLB2A10I	224	SOLOMD5A15 + BBC15P2A9	226
RN6FU4520YL	211	RN6UU4550WH	209	SMALLB2A10S	222	SOLOMD5A20	226
RN6FU4530BL	211	RN6UU4550YL	210	SMALLB2EXTPS	222	SOLOMD5A30	226
RN6FU4530GN	211	RN6UU4570BL	209	SMALLB2EXTS	222	SOLOMD5A40	226
RN6FU4530RD	211	RN6UU4570GN	209	SMALLB3A10S	222	SOLOMD5A60	226
RN6FU4530WH	210	RN6UU4570RD	210	SMALLB3EXTPS	222	SOLOMD6A10	226
RN6FU4530YL	211	RN6UU4570WH	209	SMALLB3EXTS	222	SOLOMD6A10 + BBC15P2A9	226
RN6FU4550BL	211	RN6UU4570YL	210	SMALLC1A10I	224	SOLOMD6A20	226
RN6FU4550GN	211	RN6UJLS3BL	180	SMALLC1EXTI	224	SOLOMD6A30	226
RN6FU4550RD	211	RN6UJPE3BK	181	SMALLC1EXTPI	224	SOLOMD6A30 + BBC15P2A9	226
RN6FU4550WH	210	RN6UJUV3BL	179	SMALLC2EXTI	224	SOLOMD6A40	226
RN6FU4550YL	211	RN7SFLS5OR	196	SMALLC2EXTPI	224	SOLOMD6A60	226
RN6FU4570BL	211	RNK5EFSL	200	SMALLC3A10I	224	SOLOMD7A10	226
RN6FU4570GN	211	RNK5EUBK	200	SMALLC3EXTI	224		
RN6FU4570RD	211	RNK5EUWH	200	SMALLC3EXTPI	224		
RN6FU4570WH	210	RNK6AFSDIN	203	SNMPEXTRA	234		
RN6FU4570YL	211	RNK6AFSL	201	SNMPMMD	234		

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
SOLOMD7A10 + BBC15P2A9	226	TAS207AY	426	TRIOTM15A60	228	TRIOTT30A0 + BPT8BB125 + BS20P1A150	230
SOLOMD7A15	226	TAS209AW	426	TRIOTM20A0 + 2 x BPTM60P2A9	228	TRIOTT30A10	230
SOLOMD7A15 + BBC20P2A9	226	TAS209AY	426	TRIOTM20A0 + BPT-M60P1A12	228	TRIOTT30A120	230
SOLOMD7A20	226	TAS209W	427	TRIOTM20A0 + BPT-M60P3A7	228	TRIOTT30A30	230
SOLOMD7A30	226	TAS209Y	427	TRIOTM20A10	228	TRIOTT30A60	230
SOLOMD7A40	226	TAS2715AW	426	TRIOTM20A120	228	TRIOTT30A90	230
SOLOMD7A5	226	TAS2715AY	426	TRIOTM20A30	228	TRIOTT40A0 + BPT10BB160 + BS20P1A200	230
SOLOMD7A5 + BBC15P2A7	226	TAS2715M	427	TRIOTM20A60	228	TRIOTT40A0 + BPT20P4A9	230
SOLOMD7A60	226	TAS2715W	427	TRIOTT10A0 + BPT20P4A7	230	TRIOTT40A0 + BPT6BB160 + BS20P1A65	230
SOLOMMB14A10	226	TAS2715Y	427	TRIOTT10A10	230	TRIOTT40A0 + BPT8BB160 + BS20P1A120	230
SOLOMMB14A30	226	TAS359AW	426	TRIOTT10A120	230	TRIOTT40A0 + BPT8BB160 + BS20P1A150	230
SOLOMMB14A30 + BPT20P4A9	226	TAS359AY	426	TRIOTT10A30	230	TRIOTT40A10	230
SOLOMMB14A5	226	TAS359W	427	TRIOTT10A30 + BPT20P4A9	230	TRIOTT40A120	230
SOLOMMB14A5 + BPT20P4A9	226	TAS359Y	427	TRIOTT10A60	230	TRIOTT40A30	230
SOLOMMB14A60	226	TAS4915AW	426	TRIOTT12A0 + BPT20P3A9	230	TRIOTT40A60	230
SOLOMMB14A90	226	TAS4915AY	426	TRIOTT12A0 + BPT-6BB63 + BS20P1A65	230	TRIOTT40A90	230
T1611	395	TAS4915M	427	TRIOTT12A10	230	TRIOTT8A0 + BPT20P4A7	230
T1615	395	TAS4915W	427	TRIOTT12A120	230	TRIOTT8A10	230
T167	395	TAS4915Y	427	TRIOTT12A30	230	TRIOTT8A120	230
TAEM062Y	427	TAS4915AW	426	TRIOTT12A60	230	TRIOTT8A30	230
TAEM090Y	427	TAS4915AY	426	TRIOTT15A0 + BPT20P4A7	230	TRIOTT8A30 + BPT20P4A9	230
TAF128AW	425	TAS4915M	427	TRIOTT15A10	230	TRIOTT8A60	230
TAF128AY	425	TAS4915W	427	TRIOTT15A120	230	TUB1001FL	419
TAF1527AW	425	TAS4915Y	427	TRIOTT15A30	230	TUB1001FLMC	419
TAF1527AY	425	TAS6715AW	426	TRIOTT15A60	230	TUB1002FL	419
TAF1549AW	425	TAS6715AY	426	TRIOTT20A0 + BPT20P4A9	230	TUB1002FLMC	419
TAF1549AY	425	TAS6715M	427	TRIOTT20A0 + BPT6BB100 + BS20P1A65	230	TUB1003FL	419
TAF1567AW	425	TAS6715W	427	TRIOTT20A0 + BPT8BB100 + BS20P1A100	230	TUB1003FLMC	419
TAF1567AY	425	TAS6715Y	427	TRIOTT20A10	230	TUB1004FL	419
TAF156AW	425	TASE10512AM	426	TRIOTT20A120	230	TUB1005FL	419
TAF156AY	425	TASE10512AW	426	TRIOTT20A30	230	TUB1006FL	419
TAF159AW	425	TASE10512AY	426	TRIOTT20A60	230	TUB1201	402
TAF159AY	425	TASE2080AM	426	TRIOTT20A120	230	TUB1201FL	419
TAF178AW	425	TASE2080AW	426	TRIOTT20A30	230	TUB1201FLMC	419
TAF178AY	425	TASE2080AY	426	TRIOTT20A60	230	TUB1201MC	402
TAF209AW	425	TASE3070AM	426	TRIOTT30A0 + 2 x BPT20P3A9	230	TUB1202	402
TAF209AY	425	TASE3070AW	426	TRIOTT30A0 + BPT20P4A7	230	TUB1202FL	419
TAF359AW	425	TASE3070AY	426	TRIOTT30A0 + BPT6BB125 + BS20P1A80	230	TUB1202FLMC	419
TAF359AY	425	TASE4090AM	426	TRIOTT30A0 + BPT8BB125 + BS20P1A120	230	TUB1202MC	402
TAF720AW	425	TASE4090AW	426			TUB1203	402
TAF720AY	425	TASE4090AY	426			TUB1203FL	419
TAS10715AM	427	TASE60100AM	426			TUB1203FLMC	419
TAS10715AW	427	TASE60100AW	426			TUB1203MC	402
TAS10715AY	427	TASE60100AY	426			TUB1204	402
TAS128AW	426	TASE80100AM	426			TUB1204FL	419
TAS128AY	426	TASE80100AW	426				
TAS159AW	426	TASE80100AY	426				
TAS159AY	426	TRIOTM10A0 + BPT-M60P2A9	228				
TAS178AW	426	TRIOTM10A10	228				
TAS178AY	426	TRIOTM10A120	228				
TAS207AW	426	TRIOTM10A30	228				
		TRIOTM10A60	228				
		TRIOTM15A0 + BPT-M60P2A7	228				
		TRIOTM15A0 + BPT-M60P3A7	228				
		TRIOTM15A10	228				
		TRIOTM15A120	228				
		TRIOTM15A30	228				



Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
TUB1205	402	TUB3005	402	ZCBS02GR	459	ZDA100GR	457
TUB1205FL	419	TUB3005FL	419	ZCBS02I	459	ZDA112	457
TUB1206	402	TUB3006	402	ZCBS04	459	ZDA124	457
TUB1206FL	419	TUB3006FL	419	ZCBS04GR	459	ZDA200	458
TUB1501	402	UP1F	409	ZCBS04I	459	ZDA200GR	458
TUB1501FL	419	UP1M	409	ZCBX12	433	ZDA510GR	458
TUB1501FLMC	419	UP1S	409	ZCBX24	433	ZDA518GR	458
TUB1501MC	402	UP2F	409	ZCBX34	433	ZDB100	444
TUB1502	402	UP2M	409	ZCBX45	433	ZDB100GR	444
TUB1502FL	419	UP2S	409	ZCBX52	433	ZDB117	446
TUB1502FLMC	419	UP3F	409	ZCBX62	433	ZDB117GR	446
TUB1502MC	402	UP3M	409	ZCBX72	433	ZDB130GR	462
TUB1503	402	UP3S	409	ZCBX82	433	ZDB200	444
TUB1503FL	419	UP4F	409	ZCC14	504	ZDB400GR	444
TUB1503FLMC	419	UP4M	409	ZCC20	504	ZDB417GR	446
TUB1503MC	402	UP4S	409	ZCC35	504	ZDB500	444
TUB1504	402	ZAC100	440	ZCC8	504	ZDB517	446
TUB1504FL	419	ZAC400	440	ZCCH02	528	ZDC005	514
TUB1505	402	ZAC700	440	ZCE110	442	ZDC006	514
TUB1505FL	419	ZAF400	498	ZCF100	499	ZDC05P	514
TUB1506	402	ZAF500	497	ZCF200	500	ZDC05V	514
TUB1506FL	419	ZBS1L	504	ZCF900	499	ZDC06P	514
TUB1801	402	ZBSI	504	ZCNT06	470	ZDC06V	514
TUB1801FL	419	ZBT001	506	ZCNT16	470	ZDCPOL	514
TUB1802	402	ZBT003	506	ZCNT35	470	ZDD001	516
TUB1802FL	419	ZBT005	506	ZCPF05	522	ZDD002	516
TUB1803	402	ZBT006	506	ZCPF501	522	ZDD005	514
TUB1803FL	419	ZBT007	506	ZCPF503	522	ZDD006	514
TUB1804	402	ZCB009	505	ZCPF511	522	ZDD501	515
TUB1804FL	419	ZCB110	433	ZCPF512	522	ZDD601	515
TUB1805	402	ZCB240	433	ZCPF523	522	ZDF300	526
TUB1805FL	419	ZCB340	433	ZCPF524	522	ZDF400	526
TUB1806	402	ZCB440	433	ZCPF548	522	ZDF500	526
TUB1806FL	419	ZCB510	433	ZCPM01	507	ZDF600	526
TUB2301	402	ZCB610	433	ZCPM03	507	ZDF700	526
TUB2301FL	419	ZCB710	433	ZCPM06	507	ZDF800	526
TUB2302	402	ZCB810	433	ZCPM07	507	ZDF900	526
TUB2302FL	419	ZCBC02GR	432	ZCPM08	507	ZDFP2R	525
TUB2303	402	ZCBC04GR	432	ZCPM11	507	ZDH004	514
TUB2303FL	419	ZCBC06GR	432	ZCPM12	507	ZDH005	514
TUB2304	402	ZCBC10GR	432	ZCPM16	507	ZDH006	514
TUB2304FL	419	ZCBC16GR	432	ZCPM20	507	ZDH007	514
TUB2305	402	ZCBC35GR	432	ZCPM21	507	ZDH01R	525
TUB2305FL	419	ZCBF04GR	453	ZCPM25	507	ZDH02R	525
TUB2306	402	ZCBF04I	453	ZCPM44	507	ZDH03R	525
TUB2306FL	419	ZCBF423GR	453	ZCPM53	507	ZDH04R	525
TUB3001	402	ZCBF448GR	453	ZCPM57	507	ZDH401	515
TUB3001FL	419	ZCBI02	432	ZCPM70	507	ZDH501	515
TUB3002	402	ZCBI04	432	ZCPM83	507	ZDH601	515
TUB3002FL	419	ZCBI06	432	ZCPM99	507	ZDH701	515
TUB3003	402	ZCBI10	432	ZCPR05	522	ZDS100	445
TUB3003FL	419	ZCBI16	432	ZCR110	434	ZDS100GR	445
TUB3004	402	ZCBI35	432	ZCR110GR	434	ZDS107	511
TUB3004FL	419	ZCBS02	459	ZDA100	457	ZDS108	511

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
ZDS111	463	ZFL202	523	ZGP800	439	ZHM170GR	479
ZDS111GR	463	ZFN001ST	522	ZGP810	439	ZHM210GR	472
ZDS112	463	ZFN002ST	522	ZGP900	438	ZHM220GR	473
ZDS112GR	463	ZFN003ST	522	ZGP910	438	ZHM250GR	471
ZDS113	463	ZFN004ST	522	ZHB100GR	481	ZHM320GR	471
ZDS113GR	463	ZFN005ST	522	ZHB200GR	481	ZHM330GR	471
ZDS114	463	ZFN006ST	522	ZHB203	512	ZHM340GR	471
ZDS114GR	463	ZFN007ST	522	ZHB204	512	ZHM400GR	471
ZDS115	465	ZFN008ST	522	ZHB205	513	ZHM410GR	472
ZDS115GR	465	ZFN009ST	522	ZHC200GR	491	ZHM420GR	473
ZDS117	447	ZFN010ST	522	ZHC210	491	ZHM500GR	471
ZDS117GR	447	ZFN011ST	522	ZHC290GR	491	ZHM510GR	472
ZDS119	464	ZFN012ST	522	ZHD100GR	486	ZHM520GR	473
ZDS119GR	464	ZFN013ST	522	ZHD120GR	485	ZHMS10GR	479
ZDS120	464	ZFN014ST	522	ZHD130GR	489	ZHMS20GR	478
ZDS120GR	464	ZFN015ST	522	ZHD200GR	484	ZHP150GR	474
ZDS123	464	ZFN016ST	522	ZHD300	484	ZHP160GR	474
ZDS123GR	464	ZFP100	455	ZHD400GR	484	ZHP170GR	474
ZDS128	465	ZFP200	455	ZHD410	484	ZHS200GR	480
ZDS128GR	465	ZFP300	455	ZHD420GR	490	ZHT250	475
ZDS129	465	ZFP923	455	ZHD430GR	490	ZHT260	476
ZDS129GR	465	ZFP948	455	ZHD440GR	489	ZHT270	477
ZDS130	464	ZGA100	436	ZHD441GR	489	ZHT320	475
ZDS130GR	464	ZGA100GR	436	ZHD450GR	485	ZHT330	475
ZDS200	445	ZGA110	436	ZHF210GR	483	ZHT340	475
ZDS217	447	ZGA200	436	ZHF300GR	482	ZHT400	475
ZDS400	460	ZGA200GR	436	ZHF310GR	483	ZHT410	476
ZDS400GR	460	ZGA300	436	ZHF312GR	482	ZHT420	477
ZDSD005	466	ZGA300GR	436	ZHF324GR	482	ZHT500	475
ZDSD005GR	466	ZGA400	436	ZHF510	523	ZHT510	476
ZDSD012	466	ZGA400GR	436	ZHF510M	523	ZHT520	477
ZDSD012GR	466	ZGA410	436	ZHF518	523	ZHVP300GR	493
ZDSD024	466	ZGF100	436	ZHF518M	523	ZHVP900GR	495
ZDSD024GR	466	ZGF100GR	436	ZHF910GR	483	ZHVP910GR	496
ZDSD060	466	ZGF200	436	ZHF910MGR	483	ZHVT500	494
ZDSD060GR	466	ZGF200GR	436	ZHF918GR	483	ZHVT900	495
ZDSV024	466	ZGF300	436	ZHF918MGR	483	ZHVT910	496
ZDSV024GR	466	ZGF300GR	436	ZHI130	474	ZKIT1224	523
ZDSV048	466	ZGF400	436	ZHI131	474	ZKIT70380	523
ZDSV048GR	466	ZGF400GR	436	ZHI132	474	ZMF100	456
ZDSV120	466	ZGP100	437	ZHI210	472	ZMF100GR	456
ZDSV120GR	466	ZGP110	437	ZHI220	473	ZMF112	456
ZDSV230	466	ZGP200	439	ZHI250	471	ZMF124	456
ZDSV230GR	466	ZGP210	439	ZHI320	471	ZN8000	422
ZDU01R	524	ZGP300	438	ZHI330	471	ZN8000H	422
ZDU02R	524	ZGP310	438	ZHI340	471	ZN8001	422
ZDU03R	524	ZGP400	437	ZHI400	471	ZN8001H	422
ZDU04R	524	ZGP410	437	ZHI410	472	ZN8010	422
ZDU05R	524	ZGP500	439	ZHI420	473	ZN8010H	422
ZDU06R	524	ZGP510	439	ZHI500	471	ZN8013	422
ZDU07R	524	ZGP600	438	ZHI510	472	ZN8013H	422
ZFC102	523	ZGP610	438	ZHI520	473	ZN8014	422
ZFC103	528	ZGP700	437	ZHL200GR	487	ZN8014H	422
ZFL201	523	ZGP710	437	ZHL500GR	488	ZN8015	422

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
ZN8015H	422	ZN8049H	422	ZN8401H	423	ZN8999H	422
ZN8016	422	ZN8050	422	ZN8444	422	ZN8Y11	422
ZN8016H	422	ZN8050H	422	ZN8444H	422	ZN8Y11H	422
ZN8017	422	ZN8051	423	ZN8451	423	ZN8Y12	422
ZN8017H	422	ZN8051H	423	ZN8451H	423	ZN8Y12H	422
ZN8018	422	ZN80L1	423	ZN8501	423	ZN8Y13	422
ZN8018H	422	ZN80L1H	423	ZN8501H	423	ZN8Y13H	422
ZN8019	422	ZN80L2	423	ZN8510	422	ZN8Y14	422
ZN8019H	422	ZN80L2H	423	ZN8510H	422	ZN8Y14H	422
ZN8020	422	ZN80L3	423	ZN8520	423	ZN8Y15	422
ZN8020H	422	ZN80L3H	423	ZN8520H	423	ZN8Y15H	422
ZN8021	422	ZN80NI	423	ZN8530	423	ZN8Y16	422
ZN8021H	422	ZN80NIH	423	ZN8530H	423	ZN8Y16H	422
ZN8022	422	ZN80PE	423	ZN8540	423	ZN8Y17	422
ZN8022H	422	ZN80PEH	423	ZN8540H	423	ZN8Y17H	422
ZN8023	423	ZN80R1	423	ZN8550	423	ZN8Y18	422
ZN8023H	423	ZN80R1H	423	ZN8550H	423	ZN8Y18H	422
ZN8024	423	ZN80S1	423	ZN8551	423	ZN8Y19	422
ZN8024H	423	ZN80S1H	423	ZN8551H	423	ZN8Y19H	422
ZN8025	423	ZN80S2	423	ZN8555	422	ZN8Y20	422
ZN8025H	423	ZN80S2H	423	ZN8555H	422	ZN8Y20H	422
ZN8027	423	ZN80S3	423	ZN8560	423	ZNC100	501
ZN8027H	423	ZN80S3H	423	ZN8560H	423	ZNC200	502
ZN8028	423	ZN80U1	423	ZN8570	423	ZNU008	517
ZN8028H	423	ZN80U1H	423	ZN8570H	423	ZNU0861	518
ZN8031	422	ZN80U2	423	ZN8580	423	ZPD001	516
ZN8031H	422	ZN80U2H	423	ZN8580H	423	ZPD002	516
ZN8032	422	ZN80V1	423	ZN8590	423	ZPD003	516
ZN8032H	422	ZN80V1H	423	ZN8590H	423	ZPD004	516
ZN8033	422	ZN80V2	423	ZN8600	423	ZPD005	516
ZN8033H	422	ZN80V2H	423	ZN8600H	423	ZPD009	516
ZN8034	422	ZN80W1	423	ZN8601	423	ZPD011	516
ZN8034H	422	ZN80W1H	423	ZN8601H	423	ZPD013	516
ZN8035	422	ZN80W2	423	ZN8651	423	ZPD014	516
ZN8035H	422	ZN80W2H	423	ZN8651H	423	ZPD015	516
ZN8036	422	ZN8101	423	ZN8666	422	ZPD017	516
ZN8036H	422	ZN8101H	423	ZN8666H	422	ZPH100	511
ZN8037	422	ZN8111	422	ZN8701	423	ZPHD02	511
ZN8037H	422	ZN8111H	422	ZN8701H	423	ZPM100	507
ZN8038	422	ZN8151	423	ZN8751	423	ZPM102	507
ZN8038H	422	ZN8151H	423	ZN8751H	423	ZPM103	507
ZN8043	422	ZN8201	423	ZN8777	422	ZPM105	507
ZN8043H	422	ZN8201H	423	ZN8777H	422	ZPM110	507
ZN8044	422	ZN8222	422	ZN8801	423	ZPM112	507
ZN8044H	422	ZN8222H	422	ZN8801H	423	ZPM113	507
ZN8045	422	ZN8251	423	ZN8851	423	ZPM115	507
ZN8045H	422	ZN8251H	423	ZN8851H	423	ZPM120	507
ZN8046	422	ZN8301	423	ZN8888	422	ZPM122	507
ZN8046H	422	ZN8301H	423	ZN8888H	422	ZPM123	507
ZN8047	422	ZN8333	422	ZN8901	423	ZPM125	507
ZN8047H	422	ZN8333H	422	ZN8901H	423	ZPM202	507
ZN8048	422	ZN8351	423	ZN8951	423	ZPM203	507
ZN8048H	422	ZN8351H	423	ZN8951H	423	ZPM205	507
ZN8049	422	ZN8401	423	ZN8999	422	ZPM210	507

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
ZPM250	507	ZPOF56	507	ZPTC0610	509	ZPTP0402B	510
ZPM252	507	ZPOF57	507	ZPTC0800	509	ZPTP0402R	510
ZPM253	507	ZPOF70	507	ZPTC0802	509	ZPTP0403B	510
ZPM255	507	ZPOF99	507	ZPTC0803	509	ZPTP0403R	510
ZPM303	507	ZPOS07	508	ZPTC0805	509	ZPTP0405B	510
ZPM305	507	ZPOS08	508	ZPTC0810	509	ZPTP0405R	510
ZPM310	507	ZPOS11	508	ZPTC0990	521	ZPTP0410B	510
ZPM400	507	ZPOS41	508	ZPTC1000	509	ZPTP0410R	510
ZPM402	507	ZPOS42	508	ZPTC1002	509	ZPTP0430B	510
ZPM403	507	ZPOS43	508	ZPTC1003	509	ZPTP0430R	510
ZPM405	507	ZPOS44	508	ZPTC1005	509	ZPTP0502B	510
ZPM410	507	ZPOS53	508	ZPTC1010	509	ZPTP0502R	510
ZPM412	507	ZPOS66	508	ZPTC1100	509	ZPTP0503B	510
ZPM413	507	ZPOS91	508	ZPTC1102	509	ZPTP0503R	510
ZPM415	507	ZPOS93	508	ZPTC1103	509	ZPTP0505B	510
ZPM510	507	ZPRP05	528	ZPTC1105	509	ZPTP0505R	510
ZPM513	507	ZPRP05B	528	ZPTC1110	509	ZPTP0510B	510
ZPM515	507	ZPRP05R	528	ZPTC1600	509	ZPTP0510R	510
ZPM602	507	ZPRP06	528	ZPTC1602	509	ZPTP0530B	510
ZPM603	507	ZPRP07	528	ZPTC1603	509	ZPTP0530R	510
ZPM605	507	ZPRP070G	520	ZPTC1605	509	ZPZ110	527
ZPM610	507	ZPRP08	528	ZPTC1610	509	ZPZ112	527
ZPM900	507	ZPRT01	527	ZPTC2000	509	ZPZ330	527
ZPM902	507	ZPRT02	527	ZPTC2002	509	ZPZ331	527
ZPM903	507	ZPRT03	527	ZPTC2003	509	ZRN300GR	435
ZPM905	507	ZPTC0100	509	ZPTC2005	509	ZRN400	435
ZPM910	507	ZPTC0102	509	ZPTC2010	509	ZRN500GR	435
ZPM912	507	ZPTC0103	509	ZPTC5100	509	ZRN510	435
ZPM913	507	ZPTC0105	509	ZPTC5102	509	ZRP300GR	435
ZPM915	507	ZPTC0110	509	ZPTC5103	509	ZRP400	435
ZPMP01	507	ZPTC0200	509	ZPTC5105	509	ZSB200	461
ZPMP02	507	ZPTC0202	509	ZPTC5110	509	ZSB200GR	461
ZPMP04	507	ZPTC0203	509	ZPTM	425	ZSB203	512
ZPMP05	507	ZPTC0205	509	ZPTMS	425	ZSB204	512
ZPMP06	507	ZPTC0210	509	ZPTP0202B	510	ZSB205	513
ZPMP07	507	ZPTC0300	509	ZPTP0202R	510	ZSB205R	513
ZPMP08	507	ZPTC0302	509	ZPTP0203B	510	ZSB210	461
ZPMP13	507	ZPTC0303	509	ZPTP0203R	510	ZSB210GR	461
ZPMP16	507	ZPTC0305	509	ZPTP0205B	510	ZSB220	461
ZPMP20	507	ZPTC0310	509	ZPTP0205R	510	ZSB220GR	461
ZPMP25	507	ZPTC0400	509	ZPTP0210B	510	ZSB300	461
ZPMP42	507	ZPTC0402	509	ZPTP0210R	510	ZSB300GR	461
ZPMP58	507	ZPTC0403	509	ZPTP0230B	510	ZSB303	512
ZPO152	507	ZPTC0405	509	ZPTP0230R	510	ZSB304	512
ZPO153	507	ZPTC0410	509	ZPTP0302B	510	ZSB305	513
ZPO242	507	ZPTC0500	509	ZPTP0302R	510	ZSB400	461
ZPO243	507	ZPTC0502	509	ZPTP0303B	510	ZSB400GR	461
ZPO952	507	ZPTC0503	509	ZPTP0303R	510	ZSB410	461
ZPO953	507	ZPTC0505	509	ZPTP0305B	510	ZSB410GR	461
ZPOF06	507	ZPTC0510	509	ZPTP0305R	510	ZSB420	461
ZPOF07	507	ZPTC0600	509	ZPTP0310B	510	ZSB420GR	461
ZPOF08	507	ZPTC0602	509	ZPTP0310R	510	ZSC103	513
ZPOF44	507	ZPTC0603	509	ZPTP0330B	510	ZSC104	513
ZPOF53	507	ZPTC0605	509	ZPTP0330R	510	ZSC105	513

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
ZSF510	523	ZSH4WW	424	ZVP902	469
ZSF518	523	ZSH4XX	424	ZVP903	469
ZSF850	452	ZSH4YY	424	ZVP904	469
ZSF900	452	ZSH4ZZ	424	ZVP905	469
ZSF900GR	452	ZSN008	520	ZVP906	469
ZSF901	452	ZSPS01	527	ZVP907	469
ZSF903	452	ZSPS03	527	ZVP908	469
ZSF923	452	ZSPS05	527	ZVP909	469
ZSF948	452	ZSPS07	527	ZVP910	469
ZSF992	523	ZSR300	454	ZVP911	469
ZSF993	523	ZSR300GR	454	ZVP912	469
ZSH001	520	ZSR400	454	ZVP913	469
ZSH004	424	ZSR500	454	ZVP914	469
ZSH410	424	ZSR500GR	454	ZVP915	469
ZSH411	424	ZSR600	454	ZVP916	469
ZSH421	424	ZTA001	521		
ZSH431	424	ZTA002	521		
ZSH441	424	ZTC500	503		
ZSH451	424	ZTC510	503		
ZSH461	424	ZTE120	441		
ZSH471	424	ZTE220	441		
ZSH481	424	ZTE320	441		
ZSH491	424	ZTE400	441		
ZSH4AA	424	ZTE510	441		
ZSH4BB	424	ZTE820	441		
ZSH4CC	424	ZTIM02	425		
ZSH4DD	424	ZTL100	450		
ZSH4EE	424	ZTL100GR	450		
ZSH4FF	424	ZTL110	450		
ZSH4G1	424	ZTL120	450		
ZSH4G2	424	ZTL200	448		
ZSH4G3	424	ZTL200GR	448		
ZSH4G4	424	ZTL300	448		
ZSH4G5	424	ZTL400GR	451		
ZSH4G6	424	ZTL500	449		
ZSH4G7	424	ZTL500GR	449		
ZSH4G8	424	ZTO120	441		
ZSH4G9	424	ZTO220	441		
ZSH4GG	424	ZTO320	441		
ZSH4HH	424	ZTO430	441		
ZSH4II	424	ZTO510	441		
ZSH4JJ	424	ZTO810	441		
ZSH4KK	424	ZTO910	441		
ZSH4LL	424	ZTR110	443		
ZSH4MM	424	ZTR200	443		
ZSH4NN	424	ZTUM07	520		
ZSH4OO	424	ZVL103	523		
ZSH4PP	424	ZVP102	528		
ZSH4QQ	424	ZVP300	467		
ZSH4RR	424	ZVP300GR	467		
ZSH4SS	424	ZVP310	467		
ZSH4TT	424	ZVP500GR	468		
ZSH4UU	424	ZVP502	528		
ZSH4VV	424	ZVP560	468		



[www.dkc.ru](http://www.dkc.ru)

8 800 250 52 63



Мы в соцсетях @dkccompany