Каталог продукции

Решения
для ИТ-инфраструктуры

DKC



Издание 38

Содержание

Структурированная кабельная система ... **1.1**
Медная подсистема СКС ... **1.1.1**
Медная подсистема СКС ... 1.1.2
Особенности и преимущества ... 1.1.2
Состав медной подсистемы СКС ... 1.1.3
Система кодировки медной подсистемы СКС ... 1.1.5
Решения CAT 7A и CAT 7 ... 1.1.10
Решения CAT 6A ... 1.1.12
Решения CAT 6 ... 1.1.25
Решения CAT 5E ... 1.1.41
Решения для аналоговой телефонии ... 1.1.53
Наборные коммутационные панели ... 1.1.54
Аксессуары ... 1.1.57
Система маркировки Марк ... 1.1.59
Оптическая подсистема СКС ... **1.2.1**
Отличительные особенности и преимущества ... 1.2.2
Состав оптической подсистемы СКС ... 1.2.3
Система кодировки оптической подсистемы СКС ... 1.2.5
Решения на основе одномодового волокна OS2 ... 1.2.9
Решения на основе многомодового волокна OM4 ... 1.2.18
Решения на основе многомодового волокна OM3 ... 1.2.25
Оптические коммутационные панели и аксессуары ... 1.2.31
Навесные универсальные коробки RNFB ... 1.2.32
Примеры конфигураций ... 1.2.34
Оптическая кабельная система ЦОД ... **1.3.1**
Оптическая кабельная система ЦОД ... 1.3.2
Отличительные особенности и преимущества ... 1.3.2
Состав оптической претерминированной системы ЦОД ... 1.3.3
Система кодировки оптической претерминированной системы ... 1.3.6
Инструменты для работы с претерминированными продуктами ... 1.3.13
Системная гарантия 25 лет ... **1.4.1**
Порядок предоставления системной гарантии ... 1.4.2
Проведение сертификационных испытаний (тестирование) ... 1.4.4
Полевые тестеры, одобренные ДКС для постановки СКС на Системную гарантию ... 1.4.6
Действия сторон при наступлении гарантийного случая ... 1.4.6
ИТ-шкафы ... **2.1**
ИТ-шкафы для ЦОД ... **2.1.1**
ИТ-шкафы для ЦОД ... 2.1.2
Особенности и преимущества ... 2.1.2
Система кодировки ... 2.1.4
Напольные ИТ-шкафы ... **2.2.1**
Напольные ИТ-шкафы ... 2.2.2
Состав системы ... 2.2.3
Детали и комплектующие ... 2.2.11
Аксессуары для напольных телекоммуникационных шкафов ... 2.2.20
Кабельная организация ... 2.2.32
Навесные ИТ-шкафы ... **2.3.1**
Навесные ИТ-шкафы ... 2.3.2
Отличительные особенности и преимущества ... 2.3.2
Состав системы ... 2.3.2
Комплект поставки ... 2.3.2
Таблица подбора навесных ИТ-шкафов 19" ... 2.3.3
Система кодировки ... 2.3.3
Аксессуары для навесных шкафов ... 2.3.4
Блоки распределения питания ... **2.4.1**
Управление электропитанием ... 2.4.2
Блоки распределения питания горизонтальные (базовые) ... 2.4.5
Блоки распределения питания вертикальные (базовые) ... 2.4.6
БРП с мониторингом входных параметров по каждой фазе/группам розеток ... 2.4.7
БРП с мониторингом входных параметров по каждой фазе/розетке ... 2.4.8
БРП с мониторингом входных параметров и управлением по каждой розетке ... 2.4.9
Кабели питания ... 2.4.10

Источники бесперебойного питания ... **3.1**
Источники бесперебойного питания ... 3.2
Однофазные линейно-интерактивные ИБП 0,6–3 кВА ... 3.5
Однофазные линейно-интерактивные ИБП 1–3 кВА для установки в стойку ... 3.10
Однофазные онлайн ИБП 1–3 кВА ... 3.16
Однофазные онлайн ИБП 1–3 кВА для установки в стойку ... 3.22
Однофазные онлайн ИБП 6–20 кВА для установки в стойку ... 3.28
Трехфазные моноблочные ИБП 10–60 кВА ... 3.37
Трехфазные моноблочные ИБП 10–60 кВА для установки в стойку ... 3.42
Трехфазные моноблочные ИБП 80–200 кВА расширенного применения ... 3.45
Трехфазные трансформаторные ИБП 10–500 кВА ... 3.49
Трехфазные модульные ИБП 25–200 кВА и 50–600 кВА ... 3.54
Трехфазные модульные ИБП 100–1200 кВА ... 3.58

В новую редакцию каталога внесены следующие изменения:

Раздел: Структура каталога
Изменены порядок разделов и нумерация страниц: структурированная кабельная система представлена в разделе 1, ИТ-шкафы - в разделе 2, ИБП - в разделе 3. Исключен раздел "Мини-ЦОД NetOne".

Раздел: Медная подсистема СКС
Стр. 1.1.19, 1.1.34, 1.1.48: Добавлены розеточные модули Keystone RJ–45 категорий 6А, 6 и 5Е серий KJ–28 и KJ–36 с безиынструментальной заделкой и возможностью монтажа инструментом RT.
Стр. 1.1.40, 1.1.52: Расширен ассортимент коннекторов RJ–45: добавлены RN6RJ45U11, RN6RJ45S12 и RN5RJ45S11; дополнены сведения о допустимом диаметре проводника и упаковке.
Стр. 1.1.54: Добавлены наборные коммутационные панели RNKPPF481 на 48 портов, 1U, и RNKPPF2405 на 24 порта, 0,5U. Дополнен перечень модулей, совместимых с адаптером на DIN-рейку.
Стр. 1.1.56: Добавлены инструмент быстрого монтажа модулей Keystone RNKJRTTOOL, сменные ножи-вставки RNKRTBLKJ28 и RNKRTBLKJ36, защитные колпачки для коннекторов RJ–45 на кабели диаметром 5, 6 и 7,5 мм.
Стр. 1.1.57–1.1.58: Уточнены характеристики тканевых лент и кабельных хомутов; добавлено упоминание брендированного хомута CTT12–400–BL-L.
Стр. 1.1.59–1.1.63: Обновлен подраздел "Система маркировки Марк": уточнен материал риббонов, добавлены всепогодные знаки "Опасность поражения током" и маркировка оборудования для печати на лазерном принтере А4; уточнена толщина линии перманентных маркеров.
Раздел: Оптическая подсистема СКС
Исключены подраздел решений на основе многомодового волокна OM2 и примеры конфигураций OM2; соответствующие обозначения удалены из системы кодировки.
Стр. 1.2.13, 1.2.15: Переработаны таблицы дуплексных и симплексных коммутационных шнуров OS2: длины объединены в строки с шаблонами кодов, указана возможность заказа нестандартной длины.
Стр. 1.2.14, 1.2.23, 1.2.29: Добавлены дуплексные шнуры с гибкими хвостовиками LC-LC длиной 5, 7 и 10 м для волокон OS2, OM4 и OM3; указана возможность заказа нестандартной длины.
Стр. 1.2.22: Добавлены дуплексные шнуры OM4 LC-LC и SC-LC длиной 5, 7 и 10 м; указана возможность заказа нестандартной длины.
Стр. 1.2.28: Расширен ассортимент дуплексных шнуров OM3: добавлены исполнения SC-ST, ST-LC, SC-FC, ST-ST, FC-FC, FC-LC и ST-FC длиной 1, 2 и 3 м.
Стр. 1.2.30: Добавлены монтажные шнуры OM3 с коннекторами ST и FC; указана возможность заказа нестандартной длины.
Стр. 1.2.32: Добавлен неукомплектованный оптический настенный бокс RNFBE4BL с двухстворчатой конструкцией и замком.
Раздел: Оптическая кабельная система ЦОД
Стр. 1.3.8: Добавлены фронтальные организаторы Zero-U RNMTPFRORG1UML и RNMTPFRORG1UM; уточнены совместимость и способ установки организаторов.
Стр. 1.3.10–1.3.12: Обновлены таблицы претерминированных кабельных сборок и патч-кордов: длины объединены в строки с шаблонами кодов. Обновлен перечень длин магистральных сборок MTP(12)-MTP(12).
Раздел: Системная гарантия
Стр. 1.4.2–1.4.3: Обновлена системная гарантия.

Раздел: ИТ-шкафы для ЦОД
Стр. 2.1.2–2.1.6: Добавлен раздел ИТ-шкафов для ЦОД высотой 42, 48 и 52U: особенности, комплектация, система кодировки, исполнения с боковыми панелями и без них, логистические характеристики.
Раздел: Напольные телекоммуникационные шкафы
Стр. 2.2.2–2.2.10: Обновлен раздел напольных ИТ-шкафов: представлены ИТ-шкафы высотой 24, 32, 42 и 47U с перфорированными, сплошными и стеклянными дверями, новая система кодировки R5ITN и логистические характеристики.
Стр. 2.2.11–2.2.12: Уточнена комплектация комплектов "крыша-основание" и вертикальных стоек; исправлен код черного комплекта стоек 56U на RBIT-KMN56.
Стр. 2.2.15: Исправлен код черной сплошной одностворчатой двери 47U шириной 800 мм на RBITCPES2280.
Стр. 2.2.23: Переработаны таблицы подбора блоков вентиляторов для панелей крыши и основания с вырубкой; включены исполнения R5VSIT6002FTB, R5VSIT6002FTG и R5VSIT6002FG, ранее представленные в аксессуарах для навесных шкафов.
Стр. 2.2.24: Добавлены щеточные вводы в крышу и основание RBRUSH20 и RBRUSH40 и таблицы определения необходимого количества.
Исключены отдельные страницы ряда компонентов и аксессуаров прежней конструкции: крыш, стоек и монтажных профилей, перегородочных панелей, фальшпанелей и кабельных вводов, профилей установки роликов и 19–дюймовых вентиляторных модулей.
Раздел: Блоки распределения питания
Стр. 2.4.2–2.4.10: Сформирован отдельный раздел управления электропитанием; добавлены система кодировки блоков распределения питания и кабелей питания, описания и таблицы подбора.
Стр. 2.4.7–2.4.9: Добавлены вертикальные БРП серии R5PU с мониторингом по фазам и группам розеток, мониторингом по каждой розетке, а также мониторингом и управлением каждой розеткой; представлены исполнения мощностью 7,4, 11 и 22 кВА с розетками C13, C19 и C39.

Раздел: Источники бесперебойного питания
Стр. 3.3–3.4: Добавлены расшифровки кодов для трехфазных модульных и моноблочных ИБП
Стр. 3.12 В серии ИБП Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro) уменьшена высота корпуса до 2U.
Стр. 3.17 В серии ИБП Смолл Тауэр (Small Tower) увеличен выходной коэффициент мощности до 1.
Стр. 3.17 В линейку ИБП Смолл Тауэр (Small Tower) добавлены модели с клеммной колодкой номиналами мощности 1, 2 и 3 кВА.
Стр. 3.23 В серии ИБП Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount) увеличен выходной коэффициент мощности до 1.
Стр. 3.29 В линейку ИБП Трио ТМ (Trio TM) добавлены модели со встроенными АКБ мощностью 6 и 10 кВА.
Стр. 3.30 Добавлен внешний сервисный байпас для ИБП серии Трио ТМ (Trio TM) 6–10 кВА.
Стр. 3.30 Добавлен батарейный блок для ИБП TRIOTM6A5, TRIOTM10A5.
Стр. 3.37–3.41: Добавлены трехфазные моноблочные ИБП 10–60кВА серии Трио МТ (Trio MT) напольного исполнения для корпоративного сектора.
Стр. 3.42–3.44: Добавлены трехфазные моноблочные ИБП 10–60 кВА для установки в стойку серии Трио РТ (Trio RT) для корпоративного сектора с установкой в 19" стойку.
Стр. 3.45–3.48: Добавлены трехфазные моноблочные ИБП 80–200 кВА расширенного применения серии Трио МТ (Trio MT) для коммерческого сектора с внешними АКБ.
Стр. 3.49–3.53: Добавлены трехфазные трансформаторные ИБП 10–500 кВА серии Трио ТХ (Trio TX) для промышленного сектора со встроенным трансформатором гальванической изоляции.
Стр. 3.54–3.57: Добавлены трехфазные модульные ИБП 25–200 кВА серии Трио МДА (Trio MDA) и 50–600 кВА серии Трио МДБ (Trio MDB) для серверных, телекоммуникаций и ЦОД средней мощности
Стр. 3.58–3.60: Добавлены трехфазные модульные ИБП 100–1200 кВА серии Трио МДЦ (Trio MDC) для крупной ИТ инфраструктуры и ЦОД



Миссия

Создавать рынок распределения электроэнергии, автоматизации и ИТ в России и странах ближнего зарубежья, быть лидером, производить высококачественную и надежную продукцию

Для России мы являемся примером успешного бизнеса, построенного с нуля на принципах честности и ответственности

Ценности

Фундамент нашего отношения к жизни и работе, ориентиры, которыми руководствуются все сотрудники ДКС



ЧЕСТНОСТЬ

Честность – ошибаться можно, обманывать нельзя

Честно сообщаем об ошибках и возможностях улучшений, соблюдаем коммерческую политику и принципы Хартии Честная Позиция



ЧЕЛОВЕЧНОСТЬ

Человечность – всегда оставаться людьми

Уважаем коллег и партнеров, следуем этическим принципам в работе и жизни, несем социальную ответственность



РАЗВИТИЕ

Развитие – право на воплощение мечты

Предлагаем инновации, создаем новые решения, учимся сами и учим других, поддерживаем инициативы и доводим дело до конца



О компании

Компания ДКС производит продукцию для построения IT-инфраструктуры зданий и ЦОД, а также для организации систем электроснабжения, автоматизации и распределения энергии на объектах любого назначения

Инновационные технологии

Продукция ДКС производится компанией в рамках инновационных программ для электротехнического и IT-рынков. ДКС обладает широким перечнем собственных патентов

Качество и сертификация

Для ДКС важно, чтобы процессы управления и производства продолжали совершенствоваться, поэтому система менеджмента сертифицирована по стандарту ISO 9001. Продукция ДКС – гарант качества для всей отрасли

Техническая поддержка

Компания ДКС регулярно проводит семинары и технические консультации для своих клиентов и партнеров, оказывает им информационную и инженерную поддержку

Безопасность

Компания заботится о безопасности продукции. Мы внимательно следим за производственным процессом и выпускаем продукцию в строгом соответствии с российскими и международными стандартами

Социальная политика

ДКС поддерживает социальные направления и делает мир лучше, помогая другим: оказывает помощь детским, образовательным и спортивным учреждениям

Мы разрабатываем
решения для людей,
которые создают
окружающие нас объекты



Все решения от ДКС
на solution.dkc.ru



Инженерный центр

1 Отдел техподдержки

Технические консультации клиентов
по подбору и монтажу продукции ДКС.
Прием, обработка, расчет спецификаций.

2 Проектные отделы КНС и НВО

Анализ и разработка технических решений на основе продукции ДКС для проектируемого объекта.
Согласование с проектирующей организацией всех составляющих проекта.
Создание проектов на основе продукции ДКС, подготовка проектной документации.

3 Сервисный отдел

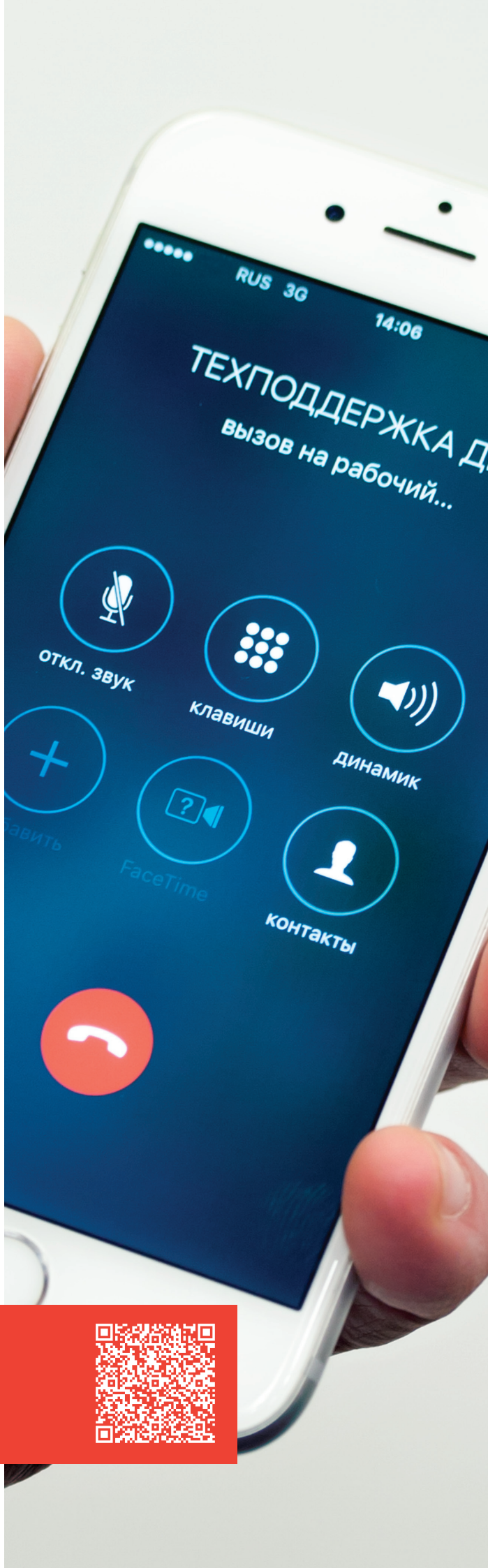
Пусконаладочные работы, диагностика неисправностей, гарантийные обязательства, ремонт сложного технического оборудования и регламентное техническое обслуживание систем бесперебойного питания.
Организационно-техническое руководство по поставке продукции согласно проекту.

Ждем ваших обращений!

3 рабочих дня средний срок ответа на запрос*

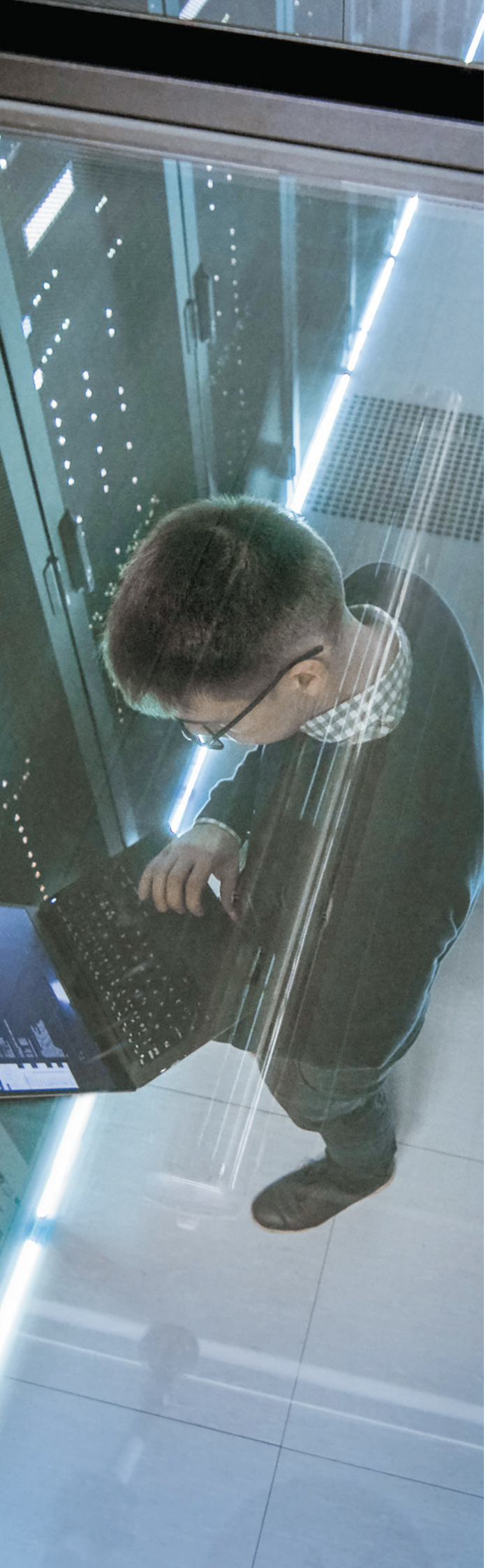
50+ запросов в техподдержку ежедневно

1200+ принятых звонков в месяц



Единый центр техподдержки
8 800 250 52 63
support@dkc.ru

*Срок ответа зависит от сложности запроса



Сервис

Чертежи и динамические блоки

Библиотека готовых чертежей продукции и динамические блоки облегчают проектирование

Проектирование в среде BIM

Разработанные плагины позволяют проектировать инженерные коммуникации в формате 3D

Альбомы типовых решений

Альбомы типовых решений содержат подробные чертежи и схемы монтажа основных узлов соединения

Программное обеспечение

Плагины для Revit

Подбор элементов для проектирования шинопроводных трасс и формирование спецификации

Конфигураторы

Простой и быстрый подбор комплектующих и формирование спецификации

Мы не только
производим
продукцию,
но и делаем все,
чтобы работа с ней
была удобной!



Сервисы доступны на dkc.ru
в разделе "Поддержка"

Мобильное приложение для iOS и Android



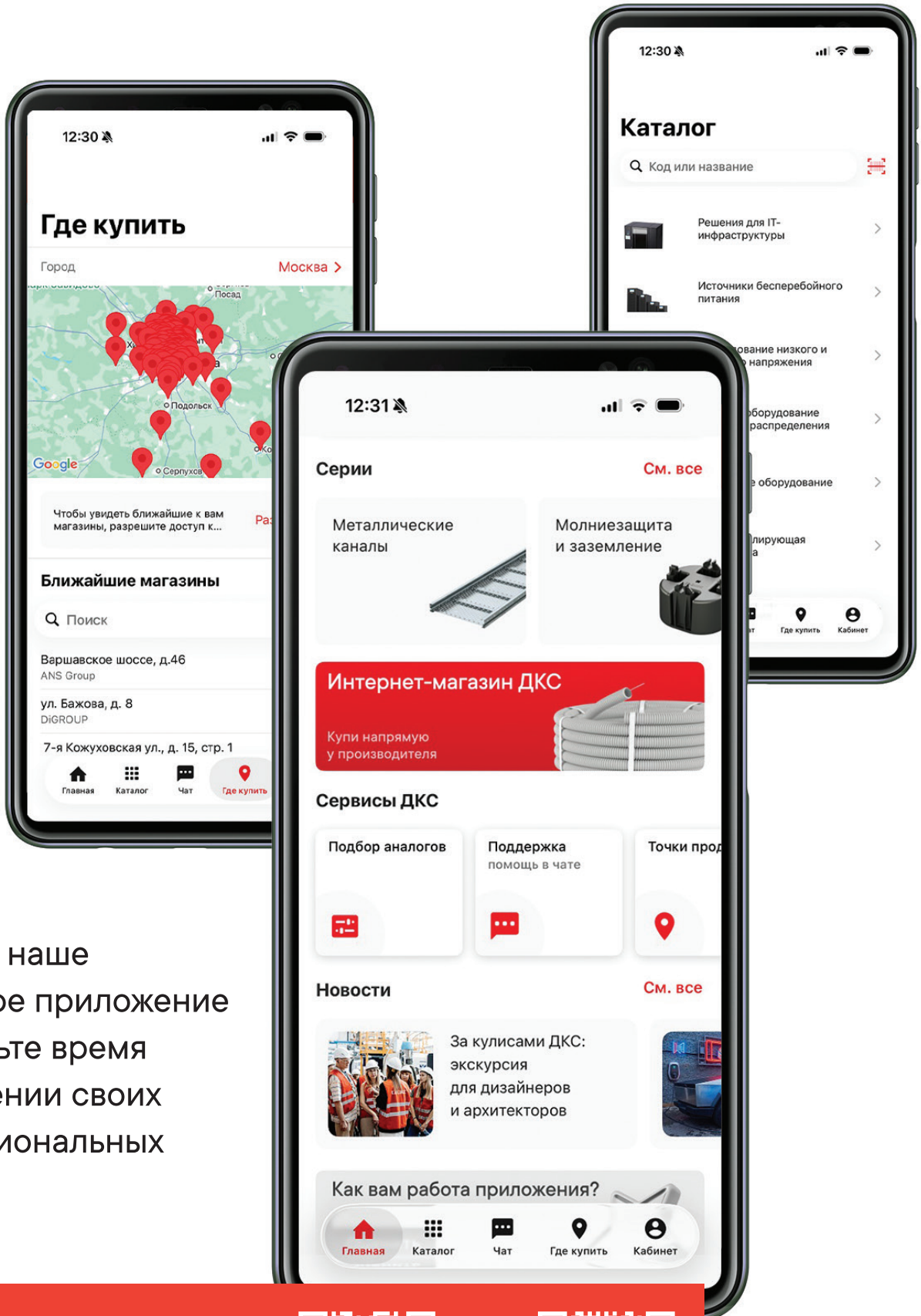
DKC Mobile – это ваш мобильный инструмент

- **Каталог продукции**
  Смотрите изображения продукции и ее подробные характеристики

- **Поиск по штрих-коду**
  Получите всю информацию о продукции с помощью фотокамеры

- **Техподдержка ДКС**
  Задайте вопрос эксперту компании

- **Где купить**
  Ищите ближайшие точки продаж



Скачайте наше мобильное приложение и экономьте время при решении своих профессиональных задач

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

DKC Mobile



Обратная связь

ДКС – это компания,
которая поддерживает самые
высокие стандарты производства и готова меняться в
лучшую сторону.

Мы всегда прислушиваемся к нашим клиентам и
разрабатываем продукцию
в соответствии с их потребностями.

Поделиться конструктивными
предложениями и пожеланиями вы можете по
электронной почте.
Наш адрес: support@dkc.ru

Мы будем рады любой обратной связи.

Ведь все, что мы делаем – для вас.

Структурированная кабельная система

Оптическая подсистема СКС 1.1
Медная подсистема СКС 1.2
Оптическая кабельная система ЦОД 1.3
Системная гарантия 1.4



Структурированная кабельная система ДКС

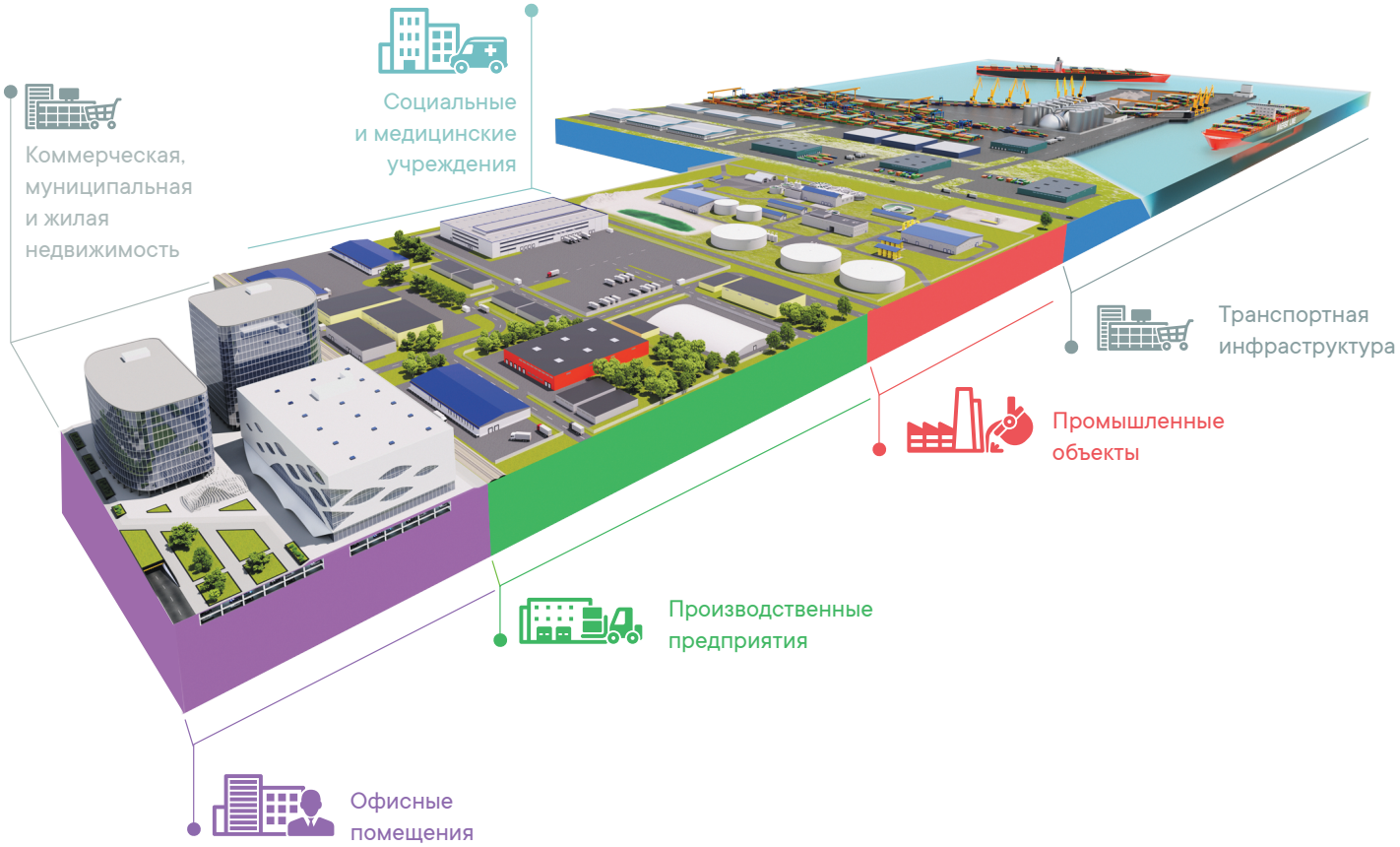
Структурированная кабельная система (СКС) – физическая основа современной IT-инфраструктуры офиса, здания, предприятия, группы зданий (кампуса). Благодаря глубокому проникновению цифровых технологий в сферы управления предприятиями, системы принятия решений, в системы управления технологическими процессами, в медицину и образование в настоящее время обойтись без IT-инфраструктуры не удается нигде.

В современном мире СКС, как технология и техническое решение для организации физической среды передачи сетевого трафика, применяется во всех отраслях промышленности, в торговых и развлекательных организациях, в образовательных и медицинских учреждениях, на объектах транспортной инфраструктуры, в области систем безопасности, в силовых ведомствах и даже в квартирах и коттеджах.

Благодаря централизации управления, структурированности и понятной топологии СКС на современном этапе является передовой технологией построения фундамента IT-инфраструктуры.

Системное решение на основе медных и оптических компонентов СКС ДКС совместно с кабельными каналами, металлическими и пластиковыми лотками, и телекоммуникационными шкафами ДКС позволяет решить задачу построения основы современной IT-инфраструктуры, отвечающей всем актуальным отраслевым стандартам.

Сферы применения



Медная подсистема СКС

Медная подсистема СКС 1.1.2
Особенности и преимущества 1.1.2
Состав медной подсистемы СКС 1.1.3
Система кодировки медной подсистемы СКС 1.1.5
Решения CAT 7A и CAT 7 ..... 1.1.10
Решения CAT 6A 1.1.12
Решения CAT 6 ..... 1.1.25
Решения CAT 5E 1.1.41
Решения для аналоговой телефонии 1.1.53
Наборные коммутационные панели 1.1.54
Аксессуары 1.1.57
Система маркировки Марк 1.1.59



Медная подсистема СКС

Структурированная кабельная система (СКС) на основе медных кабелей "витая пара" широко применяется для организации горизонтальной кабельной проводки локальных вычислительных сетей в современных IT-инфраструктурах офисов, зданий, предприятий.

В современном мире СКС, как технология и техническое решение для организации физической среды передачи сетевого трафика, применяется во всех отраслях промышленности, в торговых и развлекательных организациях, в образовательных и медицинских учреждениях, на объектах транспортной инфраструктуры, в области систем безопасности, в силовых ведомствах, и даже в квартирах и коттеджах.

Благодаря централизации управления, строгой структуре и понятной топологии, СКС на современном этапе является передовой технологией построения физического уровня IT-инфраструктуры.

Особенности и преимущества



Наборные коммутационные панели высокой плотности HD – это универсальное решение, позволяющее организовать коммутационное поле высокой плотности - 48 портов в 1U с применением экранированных или неэкранированных розеточных модулей Keystone CAT 6A, CAT 6 или CAT 5E



Компоненты СКС ДКС соответствуют требованиям протокола HDBaseT, в том числе поддерживают передачу электропитания оконечных устройств по технологии PoE до 100 Вт

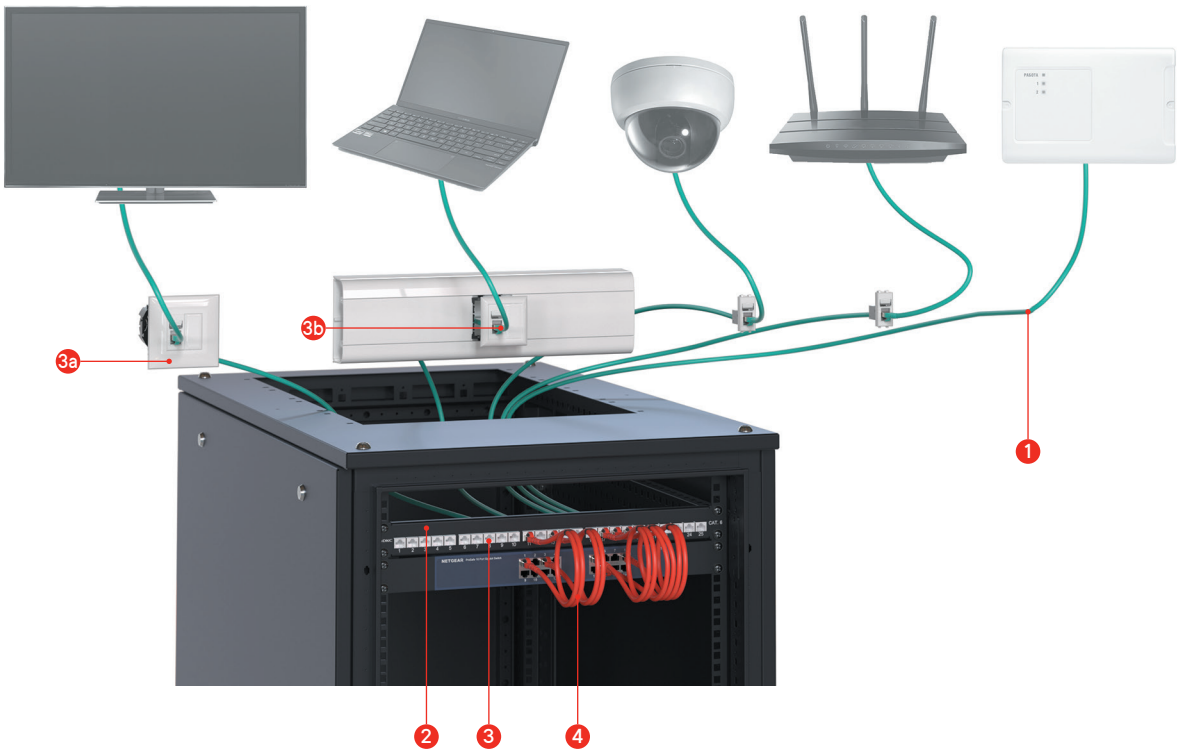


Применение кабелей с оболочкой нг(А)-LSLTx позволяет строить безопасную структурированную кабельную систему на социально значимых объектах: в школах, интернатах, больницах, детских садах и других, требующих повышенного внимания к применяемым материалам

Состав медной подсистемы СКС

Структурированная кабельная система ДКС – это решение для построения IT-инфраструктуры, от домашнего офиса до корпоративных сетей. Принимая во внимание существенные различия в требованиях к техническим характеристикам и функционалу СКС в зависимости от задач, стоящих перед IT-отделами заказчиков, проектировщиками, монтажными организациями, ДКС представляет широкий выбор качественной компонентной базы СКС, поддерживаемой программой системной гарантии на 25 лет.

В сочетании с кабеленесущими системами, системами маркировки, бесперебойного питания, другими решениями ДКС в области инженерной инфраструктуры, СКС ДКС представляет собой полновесное решение, построенное на современной компонентной базе, изготавливаемой с применением передовых технологий.



1. Кабель медный витая пара CAT 7, CAT 6A, CAT 6, CAT 5E
2. Патч-панель коммутационная CAT 6A, CAT 6, CAT 5E
3. Модули Keystone для наборной патч-панели и подсистемы рабочего места CAT 6A, CAT 6, CAT 5E:
   3a – настенный монтаж; 3b – монтаж в кабель-канал
4. Шнур коммутационный (патч-корд) CAT 6A, CAT 6, CAT 5E

Кабели связи медные, витая пара

Симметричные кабели витая пара с цельнотянутыми жилами из бескислородной меди изготовлены в соответствии с мировыми стандартами ANSI/TIA/EIA-568-C.2, ISO/IEC 11801 и EN50173 на категории 5E/Class D, 6/Class E, 6A/класс EA.
Ключевым параметром является полное соответствие областям применения в соответствии с типом исполнения согласно 123-ФЗ и ГОСТ 31565-2012:
Компания ДКС производит и поставляет медные кабели витая пара в исполнениях нг(A)-LS, нг(A)-HF, нг(A)-LSLTx.
В соответствии с требованиями ГОСТ 31565-2012, Таблица 2, кабели в исполнении нг(A)-LS применяются для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях. Класс пожарной опасности П16.8.2.2.2.

Для групповой прокладки с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в многофункциональных высотных зданиях и зданиях-комплексах применяется кабели с исполнением оболочки нг(A)-HF (класс пожарной опасности – П16.8.1.2.1).
Для групповой прокладки с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в зданиях детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений применяется кабели в исполнении нг(A)-LSLTx (класс пожарной опасности – П16.8.2.1.1).

В случае с одиночной прокладкой для использования в кабельных сооружениях и производственных помещениях кабель не содержит обозначения исполнения, но указывается класс пожарной опасности – О1.8.2.5.4.

Коммутационные панели

Коммутационные панели в моноблочном, модульном и наборном вариантах исполнения предоставляют возможности выбора способа монтажа и оконцевания кабелей витая пара. Каждое исполнение коммутационной панели имеет свои особенности. Выбор того или иного решения делается инженером-проектировщиком в зависимости от условий проекта.

Моноблочные коммутационные панели, давно зарекомендовавшие себя среди инженеров-монтажников, позволяют закрепить оболочку кабеля около каждой группы контактов сквозь изоляцию и обеспечить геометрию удаления внешней оболочки кабеля и расплетения витых пар при заделке проводников в соответствии с рекомендациями стандартов по достижению наилучших характеристик переходного затухания. При этом, как правило, кабели укладываются вдоль задней панели устройства, что в ряде случаев может усложнить повторную заделку, если таковая потребуется.

Модульные панели – это наборные 24- или 48-портовые коммутационные панели, которые поставляются в комплекте с модулями Keystone CAT 6A, CAT 6, CAT 5E. Решение удобно и для проектировщиков – один артикул для полного набора, и для монтажных организаций – применение наборных панелей в комплекте с модулями Keystone позволяет обеспечить индивидуальный доступ к каждому розеточному модулю с задней стороны панели, не влияя на соседние кабели и модули.

Наборные патч-панели обладают всеми теми же положительными характеристиками, как и модульные. Поставляются без розеточных модулей в комплекте и по этой причине могут быть укомплектованы любым набором розеточных модулей Keystone в соответствии с требованиями проекта.
Широкая продуктовая линейка коммутационных или патч-панелей позволяет выбрать наиболее удобный и подходящий вариант для решения конкретной задачи на объекте строительства. В линейке представлены патч-панели категорий 6A, 6, 5e на 24, и 48 портов форм-фактора 1U, а также высокоплотные панели высотой 0,5U на 24 порта и высотой 1U на 48 портов.

Модульные разъемы Keystone

Keystone – форм-фактор для медных розеточных модулей СКС ДКС с гнездами 8P8C (RJ-45). Модули Keystone устанавливаются в наборные патч-панели или применяются для организации подсистемы рабочего места совместно с адаптерами Brava, Вива (Viva), Avanti. Важной особенностью модулей Keystone ДКС является соответствие технологии HDBaseT: модули могут применяться в линиях передачи аудио- и видеоданных, сигналов управления, и обеспечивать питание устройств мощностью до 100 Вт.

Розеточные модули Keystone типа "180" позволяют подвести кабель с любой стороны в диапазоне 180 градусов. В частности, модульные разъемы Keystone "180" удобны для применения в подсистеме рабочего места, где важной особенностью является расположение кабеля в стеновой нише или кабель-канале. При этом подвод кабеля организуется без дополнительного изгиба.

Коммутационные шнуры

Коммутационные шнуры ДКС – это четырехпарные кабели типа витая пара, проводники которых изготавливаются из бескислородной электротехнической меди высокой степени очистки и представляют собой скрученные тонкие проволоки в общей изоляции. Концы проводников кабеля заделаны промышленным способом в вилки типа 8P8C (RJ-45). Для защиты замкового рычага вилки применяются пластиковые защитные колпачки. Оболочка шнура выполнена из малодымного и безгалогенного компаунда.

Стандартные длины коммутационных шнуров – от 0,5 до 10 м, что позволяет организовать коммутацию при различном расположении оборудования в стойке, а различные цвета позволяют разделить системы в соответствии с задачами используемой системы.

Коннекторы полевой заделки

Коннекторы полевой заделки CAT 6A, CAT 6 в экранированном исполнении применяются для заделки на линейных кабелях типа витая пара с цельнотянутыми жилами.

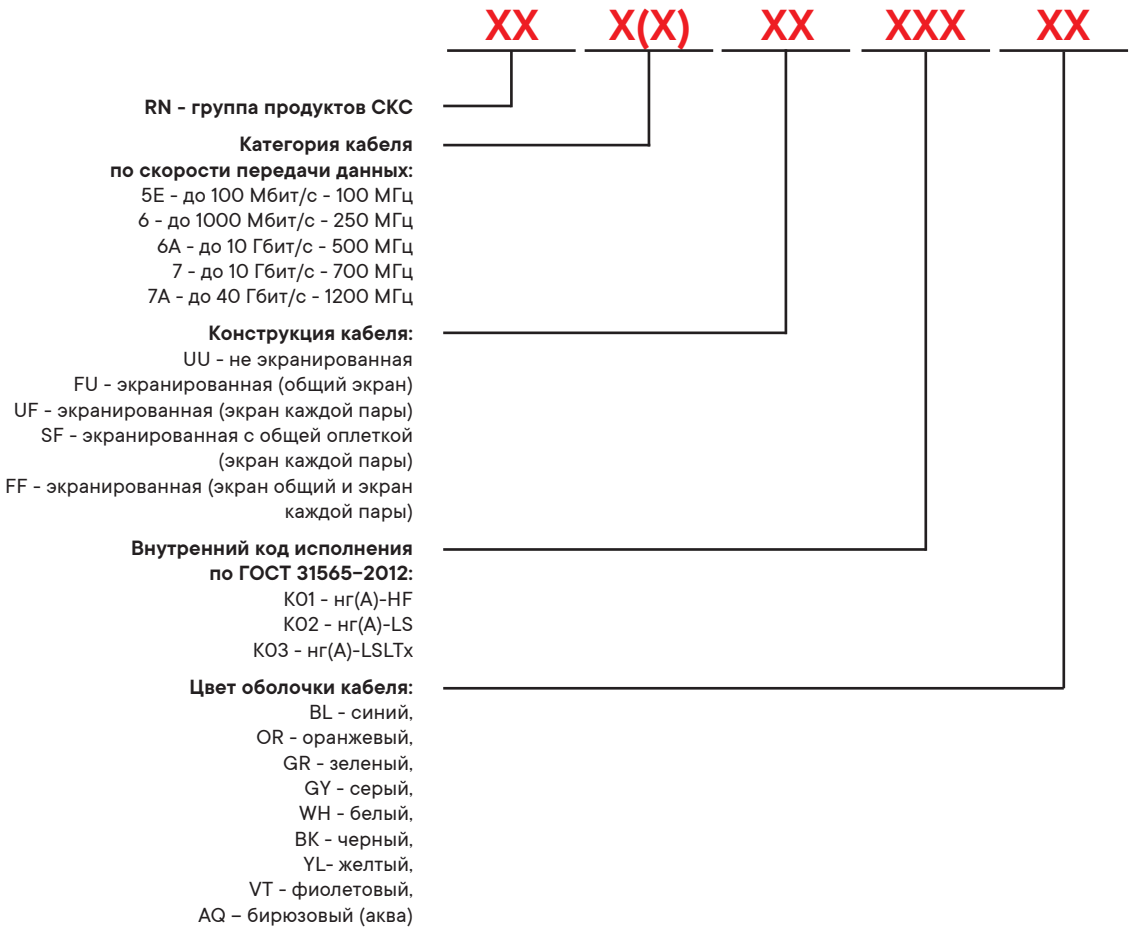
В отличие от обжимных коннекторов, заделка производится на контактах сквозь изоляцию по типу контакта 110 типа (IDC), являющихся частью конструкции таких соединителей. Заделка проводников, как правило, производится одновременно, давящим усилием, а не ударом, либо вручную, либо с помощью раздвижных клещей или иного подобного инструмента.

В отличие от обжимных коннекторов, соединители полевой заделки полностью соответствуют требованиям современных стандартов к стационарной линии.

Система кодировки медной подсистемы СКС

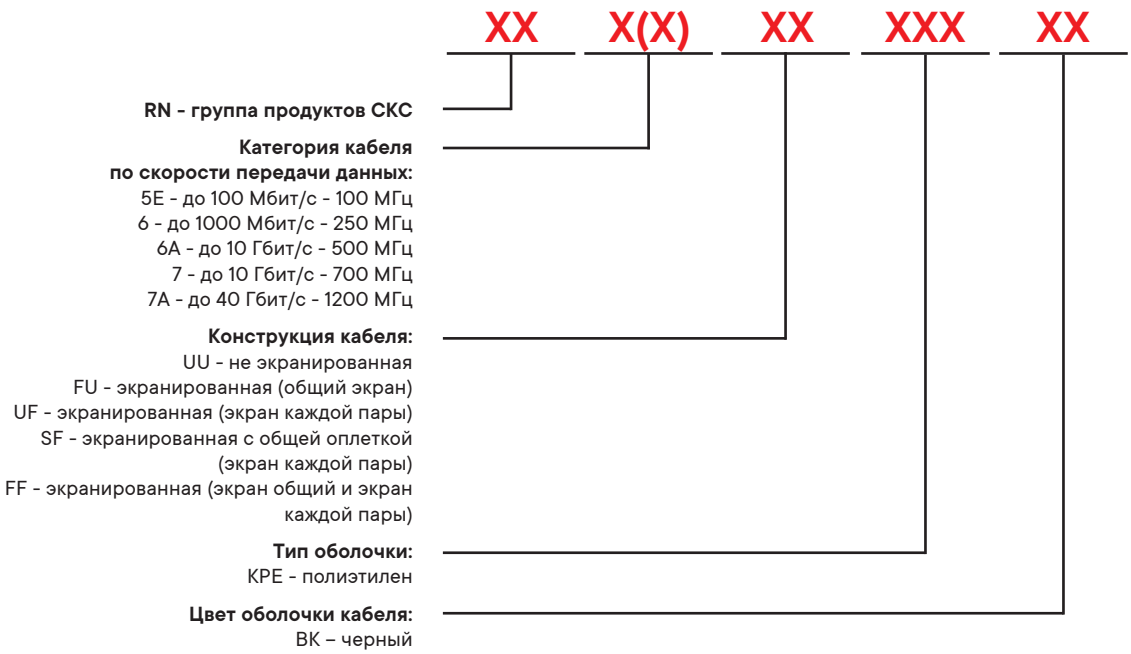
Кабель информационный витая пара для групповой прокладки

Пример кода: RN6AUFK03AQ



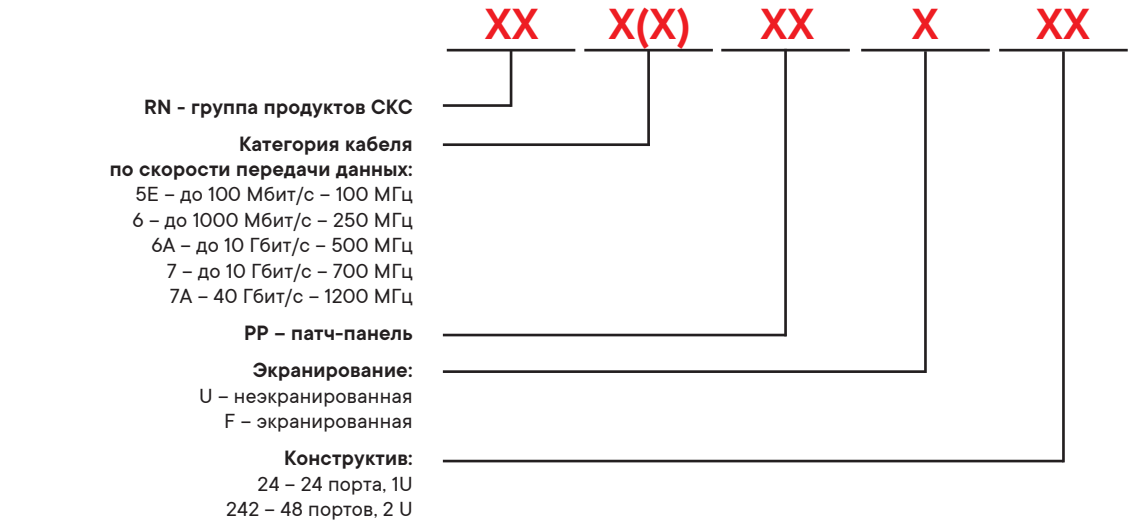
Кабель информационный витая пара для внешней прокладки

Пример кода: RN6UUKPEBK



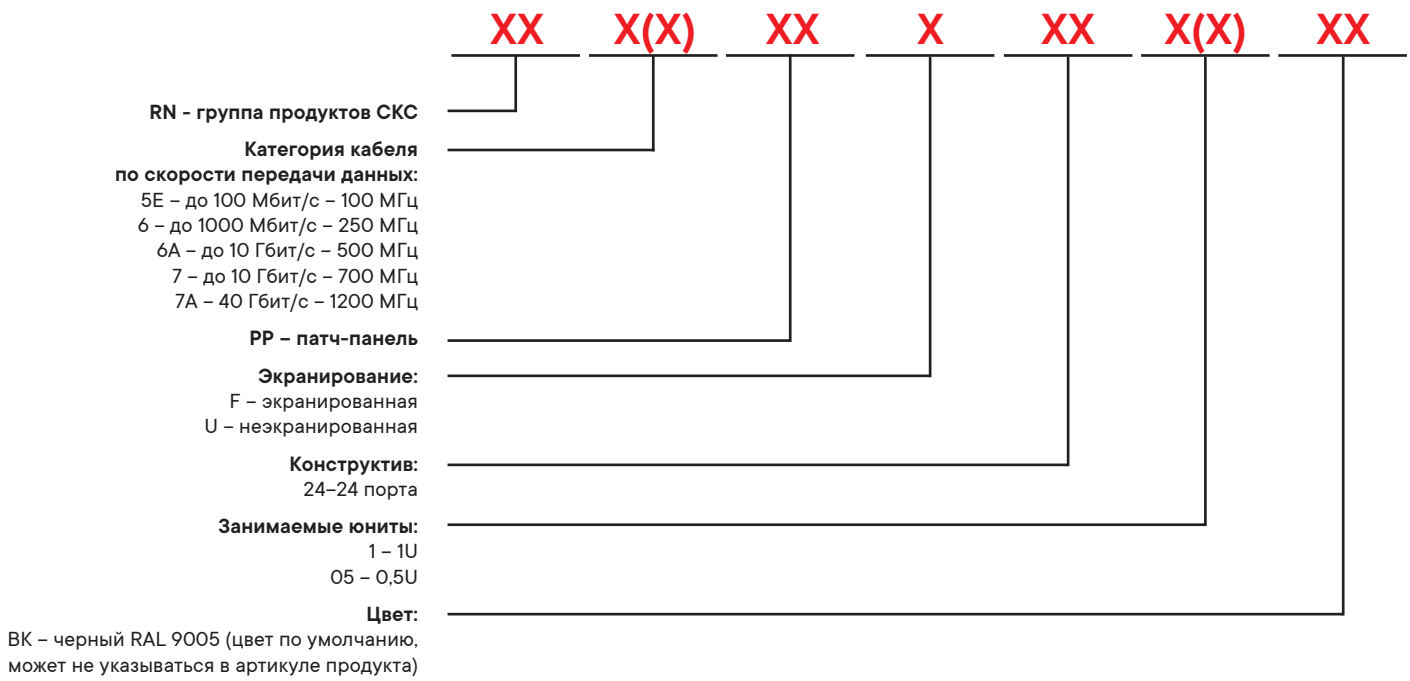
Патч-панели. Моноблочные

Пример кода: RN6APPU24



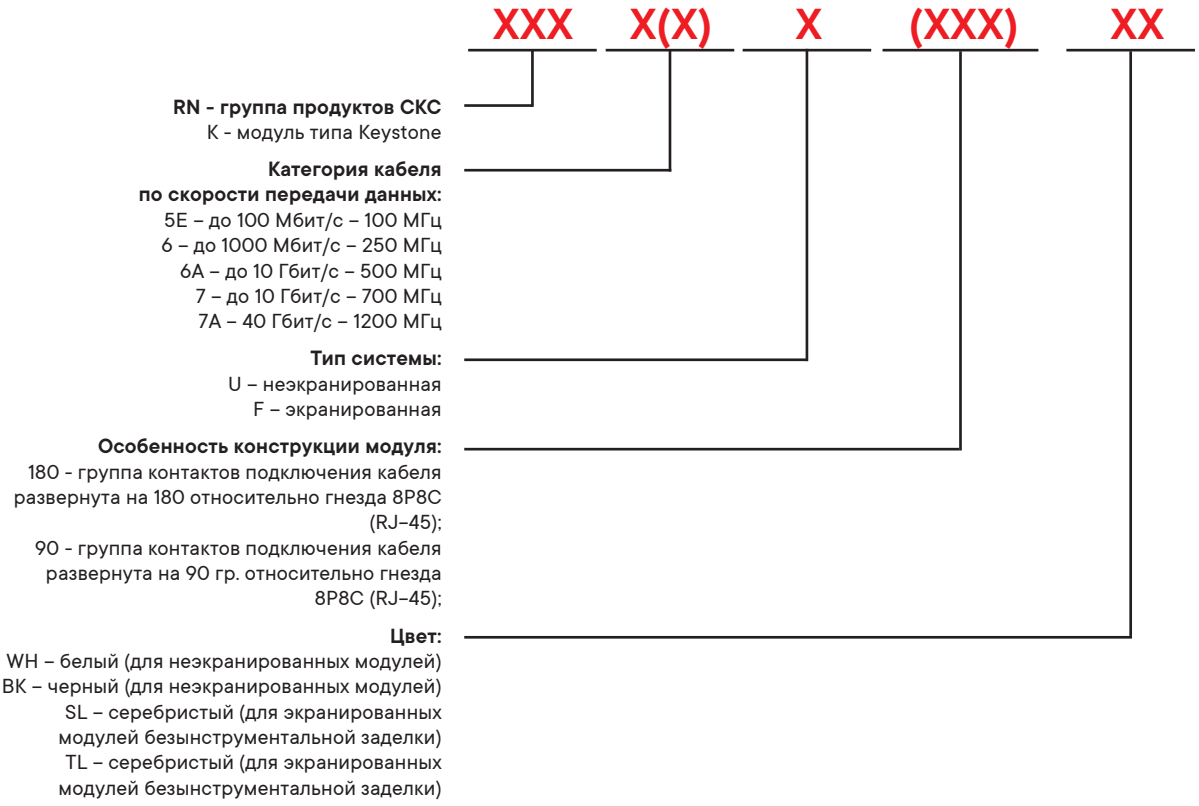
Патч-панели. Модульные

Пример кода: RN6PPF2405



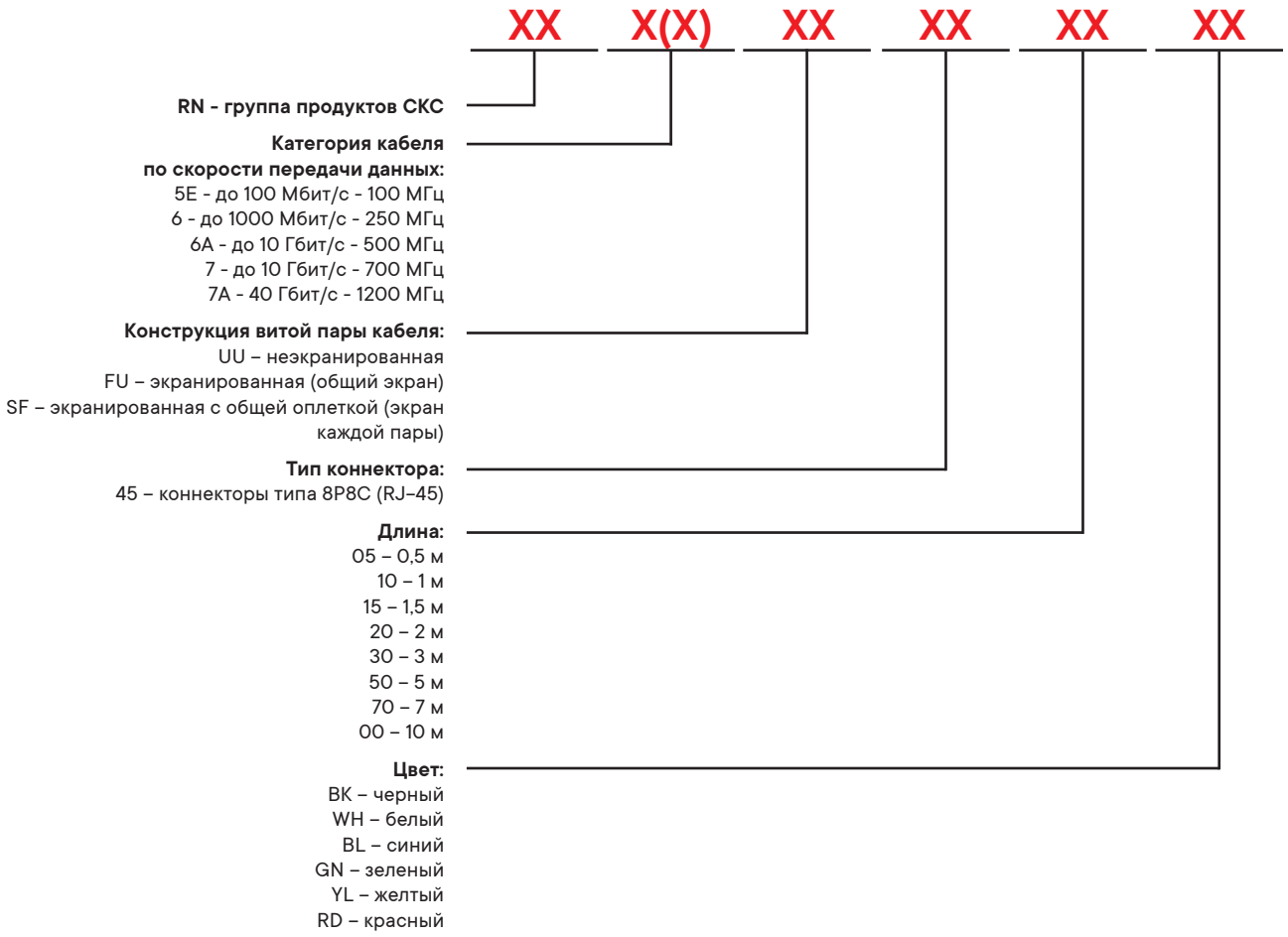
Модули Keystone

Пример кода: RNK5EU180WH



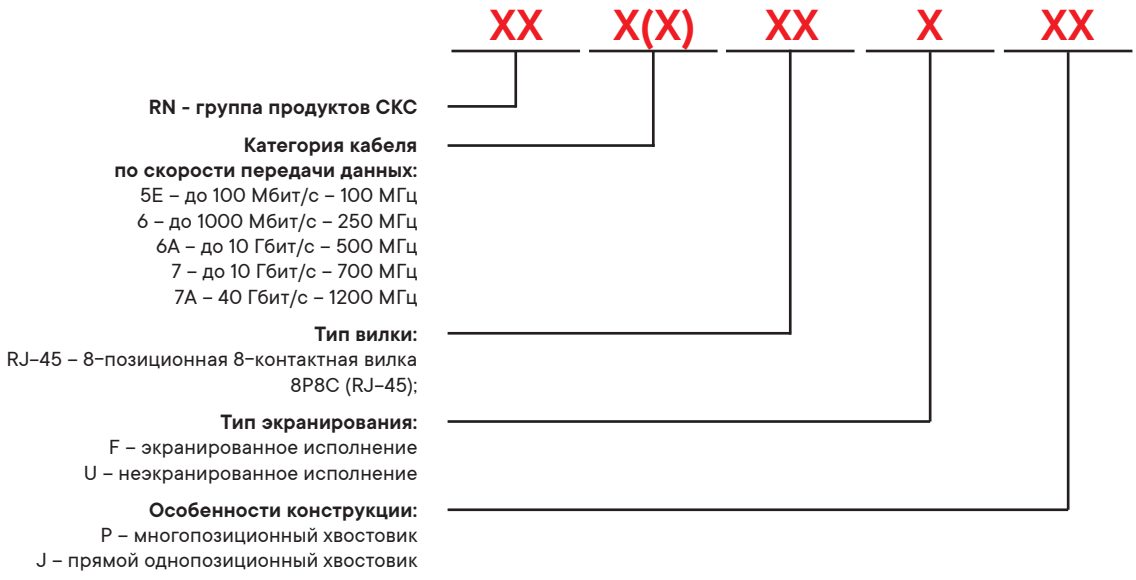
Патч-корды

Пример кода: RN6ASF4505YL



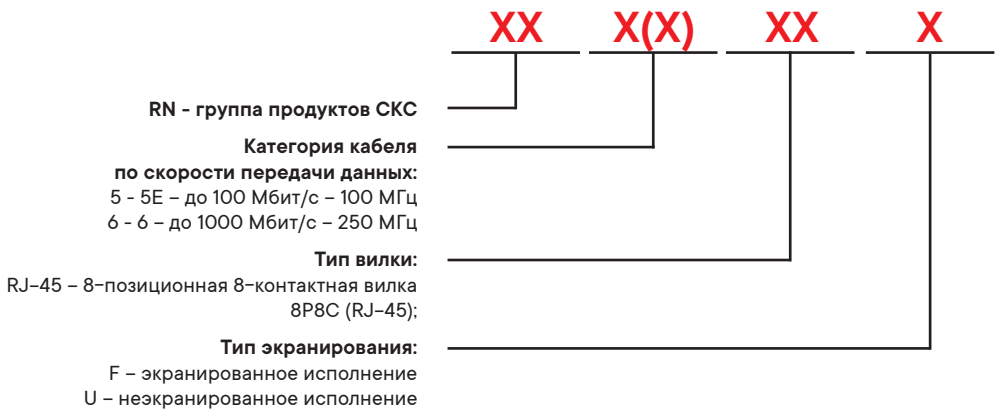
Коннекторы полевой заделки 8P8C

Пример кода: RN6ARJ-45FP



Коннекторы 8P8C

Пример кода: RN5RJ-45U



Решения CAT 7A и CAT 7

Решения, построенные на кабелях CAT 7A и CAT 7, предназначены для перспективных приложений. Кабели CAT 7A разработаны для передачи данных со скоростями до 40 Гбит/с на расстояние до 50 метров и до 100 Гбит/с на расстояние до 15 метров. Для обеспечения таких передаточных характеристик, полоса пропускания для кабелей CAT 7A была расширена до 1200 МГц.
Кабели CAT 7 разработаны для передачи сетевого трафика со скоростью до 10 Гбит/с на дистанции до 100 метров. Полоса пропускания - 600 МГц.



Характеристики
• поддерживаемые интерфейсы:
100BASE-TX, 1000BASE-TX, 10GBASE-T, 40GBASE-T, 100GBASE-T;
• поддержка технологии PoE:
стандарты IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt;
• соответствие общим стандартам: ISO 11801–1, IEC 61156–5, IEC 61156–9, TIA/EIA–568.2–D, EN 50173, ГОСТ Р 53245, ГОСТ Р 53246.

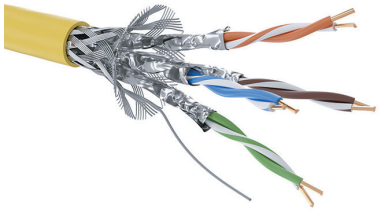
В настоящее время в связи со вступившим в силу Федеральным законом ФЗ–123, а также с учетом общепринятых пожароопасных факторов, существует испытательная база на основании стандарта ГОСТ 31565, регламентирующая технические требования к кабельным изделиям, применяемым на объектах защиты. Постоянно проводятся разработки по регулированию и контролю в области пожарной безопасности кабельных изделий.

Пожаробезопасным системам отдается наибольшее предпочтение при составлении технических требований. Характеристики пожарной безопасности реализуются за счет использования конкретных материалов с учетом их назначения и областей применения. Все большее значение набирает оптимизация поведения кабеля поз воздействием огня с точки зрения улучшения характеристик горючести. Учитывая высокую плотность и насыщенность кабельных коммуникаций различного назначения в помещениях, кабели ДКС выполнены с учетом самой высокой категории по нераспространению горения – категории А, где нормированный объем горючей массы не ниже 7 л/м. На основе многочисленных испытаний на соответствие требованиям пожарной безопасности, проведенных в специализированных лабораториях и сертификационных центрах, были определены типовые модели кабелей ДКС различных конструкций и исполнений.

Безгалогенные кабели витая пара CAT 7 в исполнении нг(А)-HF

Кабели ДКС на основе полимерных композиций, не содержащих галогенов, удовлетворяют полному перечню современных требований по пожарной безопасности.

Кабели в исполнении нг(А)-HF не распространяют горение при групповой прокладке при испытании по ГОСТ IEC 60331–23 с объемом горючей массы неметаллических элементов конструкции 7,0 л/м (класс А). Безгалогенные кабели обладают низкой дымообразующей способностью и не имеют в продуктах горения коррозионноактивных газов. Снижение светопропускания в режиме горения и тления не превышает 40% при испытании по ГОСТ IEC 61034–2. Коррозионная активность газов, которые выделяются при активном горении материалов, соответствует показателю ПКА 1 при испытаниях по ГОСТ IEC 60754–1, ГОСТ IEC 60754–2.



Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры;
- для групповой прокладки внутри помещений.

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565
- не распространяющий горение, малодымный.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 6A;
- розеточные модули Keystone CAT 6A.

Характеристики
- цвет кабеля – желтый;
- класс пожарной опасности – П16.8.1.2.1;
- исполнение нг(А)-HF по ГОСТ 31565–2012;
- NVP – 78%.

Особенности
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС;
- большой выбор вариантов экранирования.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +60 °С;
- эксплуатация – от –40 до +60 °С;
- монтаж – от –10 до +60 °С.

Упаковка
- деревянный барабан, 500 м.

Категория	Конструкция кабеля	Ø внешний кабеля, мм	Ø токопроводящей жилы, мм, ±0,01	Ø по изоляции, мм, ±0,02	Объем горючей загрузки, л/м	Масса, кг/км	Вес кабеля в упаковке, кг	Код
CAT 7	S/FTP	10	0,64	1,61	0,0323	84,9	81,16	RN7SFK01YL
CAT 7	F/FTP	9,4	0,64	1,61	0,0312	74,6	76,8	RN7FFK01YL

Решения CAT 6A

Кабели категории 6А разработаны для передачи данных со скоростью до 10 Гбит/с на дистанцию до 100 м, полоса пропускания 500 МГц. Решения на CAT 6A рекомендуется использовать во всех новых проектах, т.к. в силу быстрого развития IT-технологий система должна иметь запас по всем возможным характеристикам. Для обеспечения совместимости и получения расширенной системной гарантии следует выбирать компоненты одного производителя.



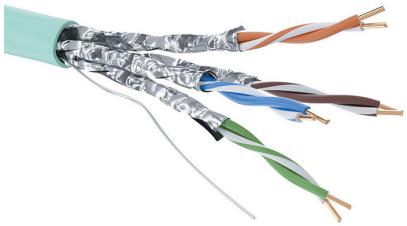
Характеристики
• поддерживаемые интерфейсы:
100BASE-TX, 1000BASE-TX, 10GBASE-T;
• поддержка технологии PoE:
стандарты IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt;
• соответствие общим стандартам:
ISO 11801–1, IEC 61156–5, TIA/EIA–568.2–D, EN 50173, ГОСТ Р 53245, ГОСТ Р 53246.

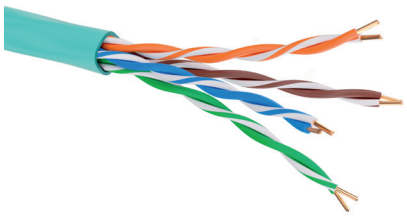
В настоящее время в связи со вступившим в силу Федеральным законом ФЗ–123, а также с учетом общепринятых пожароопасных факторов, существует испытательная база на основании стандарта ГОСТ 31565, регламентирующая технические требования к кабельным изделиям, применяемым на объектах защиты. Постоянно проводятся разработки по регулированию и контролю в области пожарной безопасности кабельных изделий.

Пожаробезопасным системам отдается наибольшее предпочтение при составлении технических требований. Характеристики пожарной безопасности реализуются за счет использования конкретных материалов с учетом их назначения и областей применения. Все большее значение набирает оптимизация поведения кабеля под воздействием огня с точки зрения улучшения характеристик горючести. Учитывая высокую плотность и насыщенность кабельных коммуникаций различного назначения в помещениях, кабели ДКС выполнены с учетом самой высокой категории по нераспространению горения – категории А, где нормированный объем горючей массы не ниже 7 л/м. На основе многочисленных испытаний на соответствие требованиям пожарной безопасности, проведенных в специализированных лабораториях и сертификационных центрах, были определены типовые модели кабелей ДКС различных конструкций и исполнений.

Низкотоксичные кабели витая пара CAT 6A в исполнении нг(A)-LSLTx

Кабели в исполнении нг(A)-LSLTx не распространяют горение при групповой прокладке при испытании по ГОСТ IEC 60331–23 с объемом горючей массы неметаллических элементов конструкции 7,0 л/м (класс А). Снижение светопропускания в режиме горения и тления не превышает 50% при испытании по ГОСТ IEC 61034–2. Коррозионная активность газов, которые выделяются при активном горении материалов соответствует показателю ПКА 2 при испытаниях по ГОСТ IEC 60754–1, ГОСТ IEC 60754–2. В качестве оболочки кабелей нг(A)-LSLTx применяются специальные низкотоксичные ПВХ-пластикаты. По результатам испытаний согласно ГОСТ 12.1.044, эквивалентный показатель токсичности более 120 г/м^3, что говорит о низкой токсичности продуктов горения полимерных материалов.





Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах для социальной инфраструктуры;
- для групповой прокладки внутри помещений.;

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565
- низкотоксичный;
- не распространяющий горение, малодымный.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 6A, CAT 6, CAT 5E;
- розеточные модули Keystone CAT 6A, CAT 6, CAT 5E.

Характеристики
- цвет кабеля – бирюзовый, синий, оранжевый, зеленый, фиолетовый;
- класс пожарной опасности – П16.8.2.1.2;
- исполнение нг(A)-LSLTx по ГОСТ 31565–2012;
- NVP – 76%.

Особенности
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС;
- большой выбор вариантов экранирования.

Температурные диапазоны
- хранение – от –20 до +60 °С;
- эксплуатация – от –20 до +60 °С;
- монтаж – от –10 до +60 °С.

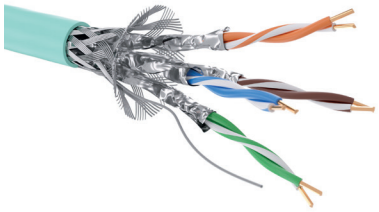
Упаковка
- деревянный барабан, 500 м.

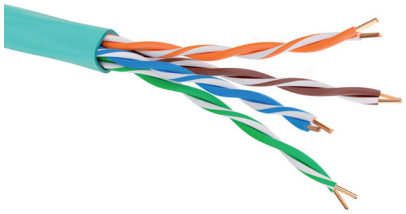
Конструкция кабеля	Ø внешний кабеля, мм	Ø токопроводящей жилы, мм, ±0,01	Ø по изоляции, мм, ±0,02	Объем горючей загрузки, л/м	Масса, кг/км	Вес кабеля в упаковке, кг	Цвет	Код
U/UTP	6,8	0,58	1,06	0,0282	64	35	бирюзовый	RN6AUUK03AQ
U/UTP	6,8	0,58	1,06	0,0282	64	35	синий	RN6AUUK03BL
U/UTP	6,8	0,58	1,06	0,0282	64	35	оранжевый	RN6AUUK03OR
U/UTP	6,8	0,58	1,06	0,0282	64	35	зеленый	RN6AUUK03GR
U/UTP	6,8	0,58	1,06	0,0282	64	35	фиолетовый	RN6AUUK03VT
U/FTP	8,5	0,58	1,42	0,028	68,6	38	бирюзовый	RN6AUFK03AQ
U/FTP	8,5	0,58	1,42	0,028	68,6	38	синий	RN6AUFK03BL
U/FTP	8,5	0,58	1,42	0,028	68,6	38	оранжевый	RN6AUFK03OR
U/FTP	8,5	0,58	1,42	0,028	68,6	38	зеленый	RN6AUFK03GR
U/FTP	8,5	0,58	1,42	0,028	68,6	38	фиолетовый	RN6AUFK03VT
S/FTP	9,2	0,58	1,42	0,0279	76,6	42	бирюзовый	RN6ASFK03AQ
S/FTP	9,2	0,58	1,42	0,0279	76,6	42	синий	RN6ASFK03BL
S/FTP	9,2	0,58	1,42	0,0279	76,6	42	оранжевый	RN6ASFK03OR
S/FTP	9,2	0,58	1,42	0,0279	76,6	42	зеленый	RN6ASFK03GR
S/FTP	9,2	0,58	1,42	0,0279	76,6	42	фиолетовый	RN6ASFK03VT

Безгалогенные кабели витая пара CAT 6A в исполнении нг(A)-HF

Кабели ДКС на основе полимерных композиций, не содержащих галогенов, удовлетворяют полному перечню современных требований пожарной безопасности.

Кабели в исполнении нг(A)-HF не распространяют горение при групповой прокладке при испытании по ГОСТ IEC 60331–23 с объемом горючей массы неметаллических элементов конструкции 7,0 л/м (класс А). Безгалогенные кабели обладают низкой дымообразующей способностью и не выделяют при горении коррозионноактивных газов. Снижение светопропускания в режиме горения и тления не превышает 40% при испытании по ГОСТ IEC 61034–2. Коррозионная активность газов, которые выделяются при активном горении материалов, соответствует показателю ПКА 1 при испытаниях по ГОСТ IEC 60754–1, ГОСТ IEC 60754–2.





Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах;
- для групповой прокладки внутри помещений.

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565
- не распространяющий горение;
- малодымный.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT CAT 6A, CAT 6, CAT 5E;
- розеточные модули Keystone CAT CAT 6A, CAT 6, CAT 5E.

Характеристики
- цвет кабеля – бирюзовый, синий, оранжевый, зеленый, фиолетовый;
- класс пожарной опасности – П16.8.1.2.1 ;
- исполнение нг(A)-HF по ГОСТ 31565–2012;
- NVP – 76%.

Особенности
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС;
- большой выбор вариантов экранирования.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +60 °С;
- эксплуатация – от –40 до +60 °С;
- монтаж – от –10 до +60 °С.

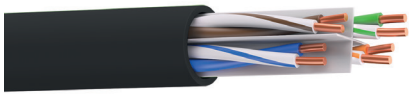
Упаковка
- деревянный барабан, 500 м.

Конструкция кабеля	Ø внешний кабеля, мм	Ø токопроводящей жилы, мм, ±0,01	Ø по изоляции, мм, ±0,02	Объем горючей загрузки, л/м	Масса, кг/км	Вес кабеля в упаковке, кг	Цвет	Код
U/UTP	6,8	0,58	1,06	0,0192	44,17	25,5	бирюзовый	RN6AUUK01AQ
U/UTP	6,8	0,58	1,06	0,0192	44,17	25,5	синий	RN6AUUK01BL
U/UTP	6,8	0,58	1,06	0,0192	44,17	25,5	оранжевый	RN6AUUK01OR
U/UTP	6,8	0,58	1,06	0,0192	44,17	25,5	зеленый	RN6AUUK01GR
U/UTP	6,8	0,58	1,06	0,0192	44,17	25,5	фиолетовый	RN6AUUK01VT
S/FTP	8,8	0,58	1,42	0,0275	73,51	40,3	бирюзовый	RN6ASFK01AQ
S/FTP	8,8	0,58	1,42	0,0275	73,51	40,3	синий	RN6ASFK01BL
S/FTP	8,8	0,58	1,42	0,0275	73,51	40,3	оранжевый	RN6ASFK01OR
S/FTP	8,8	0,58	1,42	0,0275	73,51	40,3	зеленый	RN6ASFK01GR
S/FTP	8,8	0,58	1,42	0,0275	73,51	40,3	фиолетовый	RN6ASFK01VT
F/FTP	8,6	0,58	1,42	0,0284	69,33	38,1	бирюзовый	RN6AFFK01AQ
F/FTP	8,6	0,58	1,42	0,0284	69,33	38,1	синий	RN6AFFK01BL
F/FTP	8,6	0,58	1,42	0,0284	69,33	38,1	оранжевый	RN6AFFK01OR
F/FTP	8,6	0,58	1,42	0,0284	69,33	38,1	зеленый	RN6AFFK01GR
F/FTP	8,6	0,58	1,42	0,0284	69,33	38,1	фиолетовый	RN6AFFK01VT
U/FTP	8,4	0,58	1,42	0,028	65,73	36,4	бирюзовый	RN6AUFK01AQ
U/FTP	8,4	0,58	1,42	0,028	65,73	36,4	синий	RN6AUFK01BL
U/FTP	8,4	0,58	1,42	0,028	65,73	36,4	оранжевый	RN6AUFK01OR
U/FTP	8,4	0,58	1,42	0,028	65,73	36,4	зеленый	RN6AUFK01GR
U/FTP	8,4	0,58	1,42	0,028	65,73	36,4	фиолетовый	RN6AUFK01VT

Универсальные кабели витая пара CAT 6A в исполнении нг(A)-HF

Основной особенностью данных кабелей является то, что их можно прокладывать как внутри зданий и сооружений с массовым пребыванием людей (класс пожарной опасности П16.8.1.2.1 в соответствии с ГОСТ 31565–2012), так и на улице или открытом пространстве - кабель устойчив к УФ излучению, а также к высоким и низким температурам.

Кабели в исполнении нг(A)-HF не распространяют горение при групповой прокладке при испытании по ГОСТ IEC 60331–23 с объемом горючей массы неметаллических элементов конструкции 7,0 л/м (класс А). Безгалогенные кабели обладают низкой дымообразующей способностью и не выделяют при горении корозионноактивных газов. Снижение светопропускания в режиме горения и тления не превышает 40% при испытании по ГОСТ IEC 61034–2. Коррозионная активность газов, которые выделяются при активном горении материалов, соответствует показателю ПКА 1 при испытаниях по ГОСТ IEC 60754–1, ГОСТ IEC 60754–2.





Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры;
- для групповой прокладки внутри и снаружи помещений.

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565–2012
- не распространяющий горение, безгалогенный.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 5E; CAT 6; CAT 6A;
- розеточные модули Keystone CAT 5E; CAT 6; CAT 6A.

Характеристики
- класс пожарной опасности – П16.8.1.2.1;
- исполнение нг(A)-HF по ГОСТ 31565–2012;
- NVP – 76%.

Особенности
- устойчив к УФ излучению.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +60 °С;
- эксплуатация – от –40 до +60 °С;
- монтаж – от –10 до +60 °С.

Упаковка
- деревянный барабан, 500 м.

Конструкция кабеля	Ø внешний кабеля, мм	Ø токопроводящей жилы, мм, ±0,01	Ø по изоляции, мм, ±0,02	Объем горючей загрузки, л/м	Масса, кг/км	Вес кабеля в упаковке, кг	Цвет	Код
U/UTP	6,8	0,58	1,06	0,0208	49,63	28,215	черный	RN6AUUK01UBK
U/FTP	8,4	0,58	1,42	0,028	66,68	36,74	черный	RN6AUFK01UBK

Коммутационные панели CAT 6A

Моноблочная коммутационная панель CAT 6A FTP

Моноблочная коммутационная панель представляет собой металлический корпус с установленными в него 3 блоками по 8 портов типа 8P8C с лицевой стороны и контактами сквозь изоляцию с обратной стороны. Лицевая сторона закрыта декоративной пластиковой панелью. Панель устанавливается в 19-дюймовый коммутационный шкаф. Кабельные жгуты подводятся с задней стороны и фиксируются на интегрированном кабельном организаторе. Для расшивки проводников кабелей на контактах сквозь изоляцию применяется специализированный ударный инструмент типа 110. Окончательная укладка жгутов кабелей производится после расшивки всех проводников.



Назначение
- для экранированных систем;
- передача сигналов в структурированных кабельных системах.

Типы панели
- экранированная панель 24 порта;
- моноблочная конструкция.

Совместимость с компонентами
- экранированные кабели 6A, CAT 6, CAT 5E.

Особенности
- поддерживает технологию HDBaseT;
- разъемы 8P8C (RJ-45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 1,27 мкм);
- ресурс подключений/отключений – не менее 1500 циклов;
- контакты сквозь изоляцию из фосфористой бронзы, тип 110;
- ресурс подключений/отключений – не менее 250 циклов;
- калибр проводников – 22–23AWG;
- встроенный организатор для кабелей;
- литой под давлением корпус из цинкового сплава.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +70 °C;
- эксплуатация – от –40 до +50 °C;
- монтаж – от 0 до +50 °C

Упаковка
- картонная коробка, 1 шт.

Конструкция патч-панели	Тип системы	Количество портов	Количество, U	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Моноблочная	FTP	24	1	Dual	0,9	черный	RN6APPF241

Модульные коммутационные панели CAT 6A

Модульная коммутационная панель категории 6A представляет собой корпус с 24 гнездами для установки модулей Keystone 8P8C, поставляемых в комплекте. Лицевая сторона закрыта декоративной пластиковой панелью. Панель устанавливается в 19–дюймовый коммутационный шкаф. Кабельные жгуты подводятся с задней стороны и фиксируются на интегрированном кабельном организаторе. Расшивка проводников кабелей "витая пара" производится непосредственно на контактах модулей Keystone, устанавливаемых в панель. Окончательная укладка жгутов кабелей производится после расшивки всех проводников.





Назначение
- для экранированных и неэкранированных систем;
- передача сигналов в структурированных кабельных системах.

Типы панели
- экранированная панель 24 порта;
- неэкранированная панель 24 порта;
- модульная конструкция.

Совместимость с компонентами
- экранированные и неэкранированные кабели CAT 6A, CAT 6, CAT 5E.

Особенности
- поддерживает технологию HDBaseT;
- экранированные модули – безинструментальная заделка проводников Tool less;
- неэкранированные модули – заделка проводников 110 инструментом;
- разъемы 8P8C (RJ–45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 1,27 мкм);
- ресурс подключений/отключений – не менее 1000 циклов;
- контакты сквозь изоляцию из фосфористой бронзы, тип 110;
- ресурс подключений/отключений – не менее 250 циклов;
- калибр проводников – 22–23AWG;
- встроенный организатор для кабелей.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +70 °C;
- эксплуатация – от –40 до +50 °C;
- монтаж – от 0 до +50 °C.

Упаковка
- картонная коробка, 1 шт.

Конструкция патч-панели	Тип системы	Количество портов	Количество, U	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Модульная	UTP	24	1 U	110	1	черный	RN6APPU24
	FTP				1,7		RN6APPF24

Розеточные модули Keystone CAT 6A

Модули Keystone CAT 6A применяются для наполнения наборных коммутационных панелей, устанавливаемых в коммутационных и серверных шкафах, и для организации подключения абонентского IP или аналогового оборудования на рабочих местах и/или на местах подключения оконечного оборудования (точки доступа Wi-Fi, сетевые принтеры или сканеры, контроллеры СКУД и т.д.). Модули Keystone категории 6А применяются совместно с адаптерами серий Brava, Вива (Viva), Avanti производства ДКС для построения подсистем рабочего места. Важной отличительной особенностью является соответствие модулей технологии HDBaseT. Это означает, что, помимо использования данных разъемов в СКС, они также могут применятся в качестве соединительного разъема, для передачи аудио- и видеоданных, сигналов управления, и обеспечивать питание устройств мощностью до 100 Вт.





Назначение
- для экранированных и неэкранированных систем;
- передача сигналов в структурированных кабельных системах и системах мультимедиа.

Типы модуля
- формат Keystone;
- экранированные модули безынструментального монтажа
- неэкранированные модули монтируются при помощи ударного инструмента типа 110.

Совместимость с компонентами
- кабели CAT 6A, CAT 6, CAT 5E;
- наборные коммутационные панели;
- адаптеры серий Brava, Вива (Viva), Avanti от ДКС.

Особенности
- калибр проводников – 22–23AWG;
- поддерживает технологию HDBaseT;
- разъемы 8P8C (RJ–45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 1,27 мкм);
- ресурс подключений/отключений вилки – не менее 1000 циклов.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +70 °С;
- эксплуатация – от –40 до +50 °С;
- монтаж – от 0 до +50 °С.

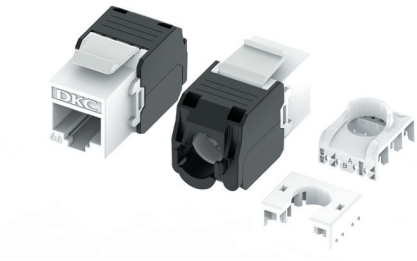
Упаковка
- картонная коробка, 12 шт.

Тип системы	Инструмент для заделки	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
FTP	безынструментальная заделка	-	0,02	серебристый	RNK6AF90TL
UTP	110	110	0,01	черный	RNK6AU180BK
				белый	RNK6AU180WH

Розеточные модули Кейстоун (Keystone) RJ–45 CAT 6A безынструментальной заделки (Toolless), серии KJ-XX

Модули предназначены для установки в наборные коммутационные панели и в системы организации рабочих мест – универсальные розетки, вставки и адаптеры.
Ключевой особенностью данной серии, является возможность терминировать модули как без применения специальных инструментов – Toolless, так и при помощи инструмента для быстрого монтажа RT (код RNKJRTTOOL, поставляется отдельно), который позволяет быстро и удобно в полевых условиях обжимать розеточные модули. В комплекте поставляются две вставки для фиксации проводников – одна для безынструментальной заделки Toolless, вторая - под инструмент быстрого монтажа RT.







Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры;
- экранированные (KJ–36) и неэкранированные (KJ–28) системы.

Тип модуля
- формат Кейстоун (Keystone);
- контакты сквозь изоляцию (IDC) типа 110/Krone.

Совместимость с компонентами
- кабели CAT 6A, CAT 6, CAT 5E;
- наборные коммутационные панели;
- адаптеры серий Viva, Avanti производства ДКС;
- вставки 45×45 для модулей Кейстоун (Keystone).

Особенности
- компактный размер;
- калибр проводников – 23–26 AWG;
- применим с одножильными (Solid) и многожильными проводниками (Stranded);
- разъемы 8P8C (RJ–45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 1,27 мкм);
- ресурс подключений/отключений вилки – не менее 750 циклов;
- безынструментальный монтаж (Toolless);
- монтаж инструментом RT (RNKJRTTOOL);
- монтаж ударным инструментом 110/Krone (только KJ–28).

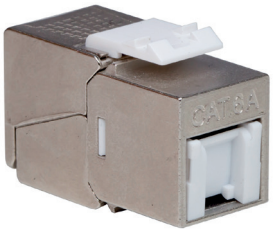
Температурные диапазоны
- хранение – от –10 до +60 °C;
- эксплуатация – от –10 до +60 °C.

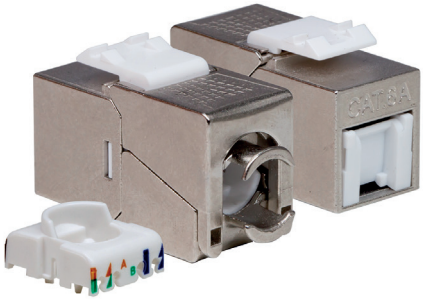
Упаковка
- картонная коробка, 12 шт.

Тип системы	Инструмент для заделки	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
UTP	безынструментальная заделка; инструмент RT; ударный инструмент 110/Krone	110/Krone	0,01	черный	RNK6AU180BK-KJ28
UTP	безынструментальная заделка; инструмент RT; ударный инструмент 110/Krone	110/Krone	0,01	белый	RNK6AU180WH-KJ28
FTP	безынструментальная заделка; инструмент RT	110/Krone	0,02	серебристый	RNK6AF180TL-KJ36

Розеточные модули Keystone RJ–45 (8P8C) CAT 6A с пылезащитной шторкой

Ключевой особенностью является наличие встроенной пылезащитной шторки, что важно во время монтажа и эксплуатации в запыленном помещении, а также при установке непосредственно в напольные лючки и башенки. Экранирование модуля FTP на 360° обеспечивает полную защиту от электромагнитных помех, особенно это актуально в кроссах и плотных коммутационных полях.







Назначение
- для экранированных и неэкранированных систем;
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры.

Тип модуля
- формат Keystone;
- конструкция с пылезащитной шторкой;
- контакты сквозь изоляцию (IDC) типа 110/Krone.

Совместимость с компонентами
- кабели CAT 6A, CAT 6, CAT 5E, коммутационные панели CAT 6A, CAT 6, CAT 5E;
- наборные коммутационные панели;
- адаптеры серий Brava, Вива (Viva), Avanti производства ДКС;
- вставки 45×45 для модулей Keystone.

Особенности
- компактный размер;
- калибр проводников – 22–23AWG;
- поддерживает технологию HDBaseT;
- разъемы 8P8C (RJ–45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 1,27 мкм);
- ресурс подключений/отключений вилки – не менее 1000 циклов;
- безинструментальный монтаж (Tool Less) модулей FTP.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +70 °C;
- эксплуатация – от –40 до +50 °C;
- монтаж – от 0 до +50 °C.

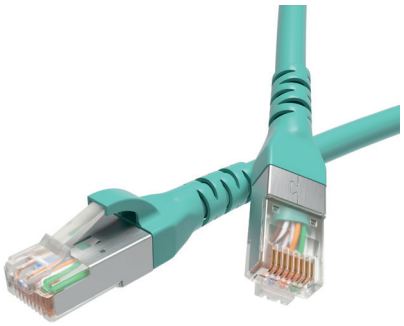
Упаковка
- картонная коробка, 12 шт.

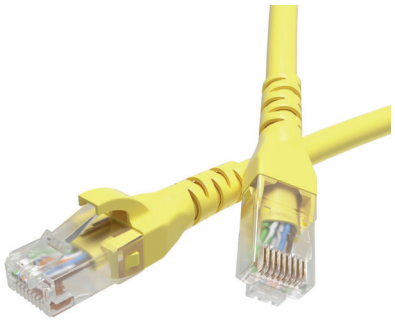
Тип системы	Инструмент для заделки	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
FTP	безинструментальная заделка	110/Krone	0,02	серебристый	RNK6AF90TL-C
UTP	Ударный инструмент	110	0,02	черный	RNK6AU180BK-C

Коммутационные шнуры CAT 6A

Коммутационные шнуры применяются для коммутации между портами активного сетевого оборудования и коммутационных панелей в коммутационных шкафах и для подключения абонентского оборудования с интерфейсом 8P8C на рабочих местах или местах установки оконечного оборудования.
Стандарты строго регламентируют соотношение длины коммутационных шнуров и длины линейного кабеля (стационарной линии). В соответствии с рекомендациями стандартов, компания ДКС выпускает шнуры длиной от 0,5 до 10 м. При этом при использовании шнуров суммарной длиной более 10 м следует проверять длину стационарной линии по расчетным формулам, приведенным, например, в стандарте ISO 11801.
Конструктивно коммутационные шнуры состоят из многопроволочных медных жил в полимерной изоляции, скрученных попарно. Пары проводников скручены в сердечник, на который сверху нанесена внешняя оболочка.

В связи с тем, что жилы проводников коммутационных шнуров не являются цельнотянутыми, передаточные характеристики шнуров хуже, чем у линейных кабелей с цельнотянутыми жилами. Этот факт следует учитывать при планировании размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу или на месте подключения абонентского оборудования.





Назначение
• для коммутации оборудования.
Типы кабелей
• малодымный, не содержащий галогенов компаунд.
Совместимость с компонентами
• экранированные и неэкранированные коммутационные панели CAT 6A, CAT6, CAT 5E;
• экранированные и неэкранированные розеточные модули Keystone CAT 6A, CAT6, CAT 5E.
Особенности
• литой колпачок;
• контакты вилки – фосфористая бронза, никелированная, покрытая золотом 1,27 мкм;
• поддерживает технологию HDBaseT.
Температурные диапазоны
• хранение – от –20 до +75 °C;
• эксплуатация – от –20 до +50 °C;
• монтаж – от 0 до +50 °C.
Упаковка
• пакет, 1 шт.

Конструкция используемого кабеля	Тип наконечников	Вес, кг	Ø кабеля, мм	Ø жилы, мм	Длина, м	Цвет	Код
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,04	5,6±0,3	7×0,18	0,5	желтый	RN6AUU4505YL
		0,04			1,0		RN6AUU4510YL
		0,07			1,5		RN6AUU4515YL
		0,08			2,0		RN6AUU4520YL
		0,10			3,0		RN6AUU4530YL
		0,16			5,0		RN6AUU4550YL
		0,25			7,0		RN6AUU4570YL
		0,36			10,0		RN6AUU4500YL
S/FTP		0,04	6,0±0,3	7×0,16	0,5	бирюзовый	RN6ASF4505AQ
		0,06			1,0		RN6ASF4510AQ
		0,06			1,5		RN6ASF4515AQ
		0,08			2,0		RN6ASF4520AQ
		0,12			3,0		RN6ASF4530AQ
		0,18			5,0		RN6ASF4550AQ
		0,27			7,0		RN6ASF4570AQ
		0,38			10,0		RN6ASF4500AQ

Коммутационные шнуры Slim/Ultra Slim CAT 6A

Тонкие коммутационные шнуры Slim/Ultra Slim применяются для коммутации между портами активного сетевого оборудования и коммутационных панелей в коммутационных шкафах, а также для подключения абонентского оборудования с интерфейсом 8P8C на рабочих местах
Тонкие и Ultra тонкие коммутационные шнуры калибром 28 и 30 AWG, за счет уменьшенного диаметра оболочки шнура, существенно уменьшают объем кабельных жгутов в организаторах и коммутационных полях в шкафу, при этом не уступают по характеристикам коммутационным шнурам 24, 26 AWG.
Конструктивно коммутационные шнуры состоят из многопроволочных медных жил в полимерной изоляции, скрученных попарно. Пары проводников скручены в сердечник, на который сверху нанесена внешняя оболочка.
В связи с тем, что жилы проводников коммутационных шнуров не являются цельно тянутыми, передаточные характеристики шнуров хуже, чем у линейных кабелей с цельно тянутыми жилами. Этот факт следует учитывать при планировании размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу или на месте подключения абонентского оборудования.





Назначение
- для коммутации оборудования.

Типы кабелей
- экранированные S/FTP;
- неэкранированные U/UTP.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 6A, CAT 6, CAT 5E;
- розеточные модули Keystone CAT 6A, CAT 6, CAT 5E.

Особенности
- 100% тест на соответствие требованиям стандарта ISO/IEC 11801;
- диаметр 28AWG U/UTP – 3,9 mm; 28AWG S/FTP – 5,6 mm; 30AWG S/FTP – 4,5 mm;
- питание PoE: IEEE 802.3at/PoE+, IEEE 802.3bt PoE++ (type 3, 4);
- малодымный, безгалогенный компаунд LSZH;
- контакты вилки – фосфористая бронза, никелированная, покрытая золотом 1,27 мкм (50µ);
- длины от 0,2 до 5 метров;
- цвет – черный, белый.

Температурные диапазоны
- хранение – от –20 до +70 °C;
- эксплуатация – от –20 до +70 °C;
- монтаж – от 0 до +70 °C.

Упаковка
- пакет, 1 шт.

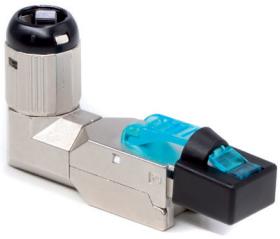
Конструкция используемого кабеля	Тип наконечников	Калибр AWG	Ø кабеля, мм	Ø жилы, мм	Длина, м	Цвет	Код
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	0,2	белый	RN6AUU4502WH–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	0,3	белый	RN6AUU4503WH–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	0,5	белый	RN6AUU4505WH–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	1	белый	RN6AUU4510WH–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	1,5	белый	RN6AUU4515WH–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	2	белый	RN6AUU4520WH–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	3	белый	RN6AUU4530WH–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	5	белый	RN6AUU4550WH–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	0,2	черный	RN6AUU4502BK–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	0,3	черный	RN6AUU4503BK–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	0,5	черный	RN6AUU4505BK–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	1	черный	RN6AUU4510BK–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	1,5	черный	RN6AUU4515BK–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	2	черный	RN6AUU4520BK–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	3	черный	RN6AUU4530BK–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	5	черный	RN6AUU4550BK–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	0,2	белый	RN6ASF4502WH–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	0,3	белый	RN6ASF4503WH–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	0,5	белый	RN6ASF4505WH–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	1	белый	RN6ASF4510WH–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	1,5	белый	RN6ASF4515WH–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	2	белый	RN6ASF4520WH–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	3	белый	RN6ASF4530WH–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	5	белый	RN6ASF4550WH–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	0,2	черный	RN6ASF4502BK–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	0,3	черный	RN6ASF4503BK–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	0,5	черный	RN6ASF4505BK–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	1	черный	RN6ASF4510BK–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	1,5	черный	RN6ASF4515BK–28

Конструкция используемого кабеля	Тип наконечников	Калибр AWG	Ø кабеля, мм	Ø жилы, мм	Длина, м	Цвет	Код
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	2	черный	RN6ASF4520BK–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	3	черный	RN6ASF4530BK–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	5	черный	RN6ASF4550BK–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	30	4.5 ±0.2	7×0,1	0,2	белый	RN6ASF4502WH–30
S/FTP	8P8C (RJ45)	30	4.5 ±0.2	7×0,1	0,3	белый	RN6ASF4503WH–30
S/FTP	8P8C (RJ45)	30	4.5 ±0.2	7×0,1	0,5	белый	RN6ASF4505WH–30
S/FTP	8P8C (RJ45)	30	4.5 ±0.2	7×0,1	1	белый	RN6ASF4510WH–30
S/FTP	8P8C (RJ45)	30	4.5 ±0.2	7×0,1	1,5	белый	RN6ASF4515WH–30
S/FTP	8P8C (RJ45)	30	4.5 ±0.2	7×0,1	2	белый	RN6ASF4520WH–30
S/FTP	8P8C (RJ45)	30	4.5 ±0.2	7×0,1	3	белый	RN6ASF4530WH–30
S/FTP	8P8C (RJ45)	30	4.5 ±0.2	7×0,1	5	белый	RN6ASF4550WH–30
S/FTP	8P8C (RJ45)	30	4.5 ±0.2	7×0,1	0,2	черный	RN6ASF4502BK–30
S/FTP	8P8C (RJ45)	30	4.5 ±0.2	7×0,1	0,3	черный	RN6ASF4503BK–30
S/FTP	8P8C (RJ45)	30	4.5 ±0.2	7×0,1	0,5	черный	RN6ASF4505BK–30
S/FTP	8P8C (RJ45)	30	4.5 ±0.2	7×0,1	1	черный	RN6ASF4510BK–30
S/FTP	8P8C (RJ45)	30	4.5 ±0.2	7×0,1	1,5	черный	RN6ASF4515BK–30
S/FTP	8P8C (RJ45)	30	4.5 ±0.2	7×0,1	2	черный	RN6ASF4520BK–30
S/FTP	8P8C (RJ45)	30	4.5 ±0.2	7×0,1	3	черный	RN6ASF4530BK–30
S/FTP	8P8C (RJ45)	30	4.5 ±0.2	7×0,1	5	черный	RN6ASF4550BK–30

Коннекторы полевой заделки CAT 6A

Коннекторы полевой заделки специально разработаны для оконцевания кабелей с цельнотянутыми жилами с помощью вилок с интерфейсом типа 8P8C. Такие решения применяются для подключения стационарной линии непосредственно к порту оконечного оборудования на абонентской стороне без установки абонентской розетки. Отличительной особенностью коннекторов полевой заделки является наличие специальной колодки с контактами сквозь изоляцию (IDC) для подключения жил кабеля. В отличие от обжимных коннекторов конструкция соединителей полевой заделки гарантирует надежность контакта между цельнотянутой жилой и ламелью вилки 8P8C и низкие потери.

Контакты коннекторов изготавливаются из фосфористой бронзы, защищены слоем никелирования и слоем позолоты для предохранения от коррозии и обеспечения высоких электрических характеристик.





Назначение
- оконцевание кабелей со сплошными жилами;
- подключение стационарной линии непосредственно к оконечному оборудованию.

Совместимость с компонентами
- кабели витая пара CAT 6A, CAT 6, CAT 5E;
- коммутационные панели CAT 6A, CAT 6, CAT 5E;
- розеточные модули Keystone CAT 6A, CAT 6, CAT 5E.

Особенности
- номинальное напряжение – 57 В (DC) PoE++ ;
- калибр проводников – 23–24 AWG;
- контакты сквозь изоляцию – фосфористая бронза, покрытая слоем никеля;
- контакты вилки – фосфористая бронза, никелированная, покрытая золотом 1,27 мкм;
- 8 позиций поворота хвостовика вилки RN6AF45FP;
- безынструментальная заделка.

Температурные диапазоны
- хранение – от –20 до +70 °C;
- эксплуатация – от –20 до +50 °C;
- монтаж – от 0 до +50 °C.

Упаковка
- коробка, 12 шт.

Тип системы	Тип контактов IDC	Количество позиций хвостовика	Вес, кг	Цвет	Код
FTP	IDC	8×45°	0,04	серебристый	RN6ARJ45FP
		1			RN6ARJ45FJ

Решения CAT 6

Кабели категории 6 разработаны для передачи данных со скоростью до 1 Гбит/с на дистанции до 100 м и со скоростью до 10 Гбит/с на дистанции до 55 метров, полоса пропускания 250 МГц. Решения на основе компонентов категории 6 рекомендуется использовать во всех новых проектах СКС в административных и коммерческих зданиях. Высокие передаточные характеристики кабелей категории 6 обеспечивают достаточный запас на расширение и масштабирование физической основы IT-инфраструктуры.

Для обеспечения совместимости и получения расширенной системной гарантии следует выбирать компоненты одного производителя.



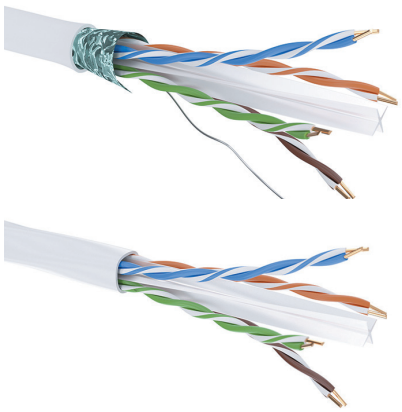
Характеристики
• поддерживаемые интерфейсы:
1000BASE-TX, 10GBASE-T;
• поддержка технологии PoE:
стандарты IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, IEEE 802.3bt;
• соответствие общим стандартам:
ISO 11801–1, IEC 61156–5, IEC 61156–9, TIA/EIA–568.2–D, EN 50173, ГОСТ Р 53245, ГОСТ Р 53246.

В настоящее время в связи со вступившим в силу Федеральным законом ФЗ–123, а также с учетом общепринятых пожароопасных факторов, существует испытательная база на основании стандарта ГОСТ 31565, регламентирующая технические требования к кабельным изделиям, применяемым на объектах защиты. Постоянно проводятся разработки по регулированию и контролю в области пожарной безопасности кабельных изделий.

Пожаробезопасным системам отдается наибольшее предпочтение при составлении технических требований. Характеристики пожарной безопасности реализуются за счет использования конкретных материалов с учетом их назначения и областей применения. Все большее значение набирает оптимизация поведения кабеля под воздействием огня с точки зрения улучшения характеристик горючести. Учитывая высокую плотность и насыщенность кабельных коммуникаций различного назначения в помещениях, кабели ДКС выполнены с учетом самой высокой категории по нераспространению горения – категории А, где нормированный объем горючей массы не ниже 7 л/м. На основе многочисленных испытаний на соответствие требованиям пожарной безопасности, проведенных в специализированных лабораториях и сертификационных центрах, были определены типовые модели кабелей ДКС различных конструкций и исполнений.

Низкотоксичные кабели витая пара CAT 6 в исполнении нг(А)-LSLTx

Кабели в исполнении нг(А)-LSLTx не распространяют горение при групповой прокладке при испытании по ГОСТ IEC 60331–23 с объемом горючей массы неметаллических элементов конструкции 7,0 л/м (класс А). Снижение светопропускания в режиме горения и тления не превышает 50% при испытании по ГОСТ IEC 61034–2. Коррозионная активность газов, которые выделяются при активном горении материалов соответствует показателю ПКА 2 при испытаниях по ГОСТ IEC 60754–1, ГОСТ IEC 60754–2. В качестве оболочки кабелей нг(А)-LSLTx применяются специальные низкотоксичные ПВХ-пластикаты. По результатам испытаний согласно ГОСТ 12.1.044, эквивалентный показатель токсичности более 120 г/м^3, что говорит о низкой токсичности продуктов горения полимерных материалов.



Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах для социальной инфраструктуры;
- для групповой прокладки внутри помещений;

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565
- низкотоксичный,
- не распространяющий горение;
- малодымный.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 6, CAT 5E;
- розеточные модули Keystone CAT 6, CAT 5E.

Характеристики
- цвет кабеля – белый, синий, оранжевый, зеленый, фиолетовый;
- класс пожарной опасности – П16.8.2.1.2;
- исполнение нг(А)-LSLTx по ГОСТ 31565–2012;
- NVP – 68%.

Особенности
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС.

Температурные диапазоны
- хранение – от –20 до +60 °С;
- эксплуатация – от –20 до +60 °С;
- монтаж – от –10 до +60 °С.

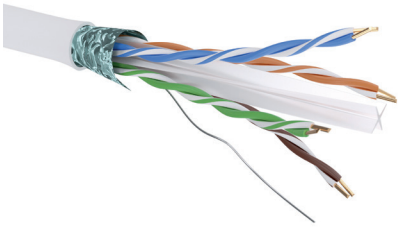
Упаковка
- деревянный барабан, 305 м.

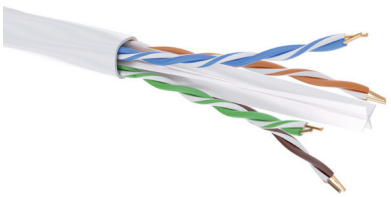
Конструкция кабеля	Ø внешний кабеля, мм	Ø токопроводящей жилы, мм, ±0,01	Ø по изоляции, мм, ±0,02	Объем горючей загрузки, л/м	Масса, кг/км	Вес кабеля в упаковке, кг	Цвет	Код
U/UTP	6,2	0,55	1,02	0,0277	61,55	20,8	белый	RN6UUK03WH
	6,2	0,55	1,02	0,0277	61,55	20,8	синий	RN6UUK03BL
	6,2	0,55	1,02	0,0277	61,55	20,8	оранжевый	RN6UUK03OR
	6,2	0,55	1,02	0,0277	61,55	20,8	зеленый	RN6UUK03GR
	6,2	0,55	1,02	0,0277	61,55	20,8	фиолетовый	RN6UUK03VT
F/UTP	8,1	0,58	1,24	0,0411	87,53	28,7	белый	RN6FUK03WH
	8,1	0,58	1,24	0,0411	87,53	28,7	синий	RN6FUK03BL
	8,1	0,58	1,24	0,0411	87,53	28,7	оранжевый	RN6FUK03OR
	8,1	0,58	1,24	0,0411	87,53	28,7	зеленый	RN6FUK03GR
	8,1	0,58	1,24	0,0411	87,53	28,7	фиолетовый	RN6FUK03VT

Безгалогенные кабели витая пара CAT 6 в исполнении нг(А)-HF

Кабели ДКС на основе полимерных композиций, не содержащих галогенов, удовлетворяют полному перечню современных требований пожарной безопасности.

Кабели в исполнении нг(А)-HF не распространяют горение при групповой прокладке при испытании по ГОСТ IEC 60331–23 с объемом горючей массы неметаллических элементов конструкции 7,0 л/м (класс А). Безгалогенные кабели обладают низкой дымообразующей способностью и не выделяют при горении коррозионноактивных газов. Снижение светопропускания в режиме горения и тления не превышает 40% при испытании по ГОСТ IEC 61034–2. Коррозионная активность газов, которые выделяются при активном горении материалов, соответствует показателю ПКА 1 при испытаниях по ГОСТ IEC 60754–1, ГОСТ IEC 60754–2.





Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры;
- для групповой прокладки внутри помещений.

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565
- не содержит галогены;
- не распространяющий горение, малодымный.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 6, CAT 5E;
- розеточные модули Keystone CAT 6, CAT 5E.

Характеристики
- цвет – белый, синий, оранжевый, зеленый, фиолетовый;
- класс пожарной опасности – П16.8.1.2.1;
- исполнение нг(А)-HF по ГОСТ 31565–2012;
- NVP – 68%.

Особенности
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +60 °С;
- эксплуатация – от –40 до +60 °С;
- монтаж – от –10 до +60 °С.

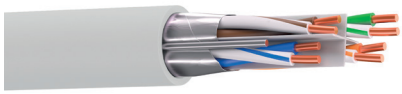
Упаковка
- деревянный барабан, 305 м.

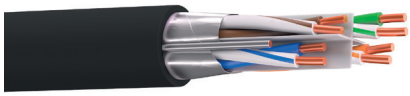
Конструкция кабеля	Ø внешний кабеля, мм	Ø токопроводящей жилы, мм, ±0,01	Ø по изоляции, мм, ±0,02	Объем горючей загрузки, л/м	Масса, кг/км	Вес кабеля в упаковке, кг	Цвет	Код
U/UTP	6,2	0,55	1,02	0,0182	43,5	15,3	белый	RN6UUK01WH
U/UTP	6,2	0,55	1,02	0,0182	43,5	15,3	синий	RN6UUK01BL
U/UTP	6,2	0,55	1,02	0,0182	43,5	15,3	оранжевый	RN6UUK01OR
U/UTP	6,2	0,55	1,02	0,0182	43,5	15,3	зеленый	RN6UUK01GR
U/UTP	6,2	0,55	1,02	0,0182	43,5	15,3	фиолетовый	RN6UUK01VT
F/UTP	8,1	0,58	1,24	0,0239	55,8	19	белый	RN6FUK01WH
F/UTP	8,1	0,58	1,24	0,0239	55,8	19	синий	RN6FUK01BL
F/UTP	8,1	0,58	1,24	0,0239	55,8	19	оранжевый	RN6FUK01OR
F/UTP	8,1	0,58	1,24	0,0239	55,8	19	зеленый	RN6FUK01GR
F/UTP	8,1	0,58	1,24	0,0239	55,8	19	фиолетовый	RN6FUK01VT

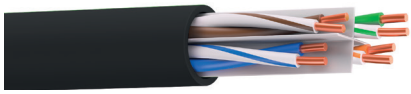
Универсальные кабели витая пара CAT 6 в исполнении нг(А)-HF

Основной особенностью данных кабелей является то, что их можно прокладывать как внутри зданий и сооружений с массовым пребыванием людей (класс пожарной опасности П16.8.1.2.1 в соответствии с ГОСТ 31565–2012), так и на улице или открытом пространстве - кабель устойчив к УФ излучению, а также к высоким и низким температурам.

Кабели в исполнении нг(А)-HF не распространяют горение при групповой прокладке при испытании по ГОСТ IEC 60331–23 с объемом горючей массы неметаллических элементов конструкции 7,0 л/м (класс А). Безгалогенные кабели обладают низкой дымообразующей способностью и не выделяют при горении корозионноактивных газов. Снижение светопропускания в режиме горения и тления не превышает 40% при испытании по ГОСТ IEC 61034–2. Коррозионная активность газов, которые выделяются при активном горении материалов, соответствует показателю ПКА 1 при испытаниях по ГОСТ IEC 60754–1, ГОСТ IEC 60754–2.







Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры;
- для групповой прокладки внутри и снаружи помещений.

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565
- не распространяющий горение, безгалогенный.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 5E; CAT 6;
- розеточные модули Keystone CAT 5E; CAT 6.

Характеристики
- цвет кабеля – черный, серый;
- класс пожарной опасности – П16.8.1.2.1;
- исполнение нг(А)-HF по ГОСТ 31565–2012;
- NVP – 68%.

Особенности
- устойчив к УФ излучению.

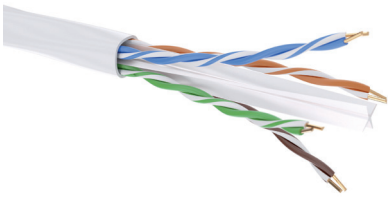
Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +60 °С;
- эксплуатация – от –40 до +60 °С;
- монтаж – от –10 до +60 °С.

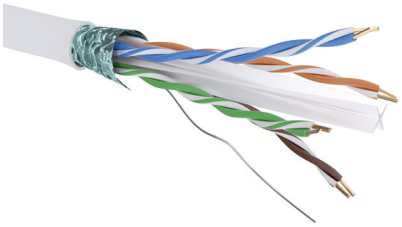
Упаковка
- деревянный барабан, 305 м.

Конструкция кабеля	Ø внешний кабеля, мм	Ø токопроводящей жилы, мм, ±0,01	Ø по изоляции, мм, ±0,02	Объем горючей загрузки, л/м	Масса, кг/км	Вес кабеля в упаковке, кг	Цвет	Код
U/UTP	6,2	0,55	1,02	0,0182	43,7	15,3	черный	RN6UUK01UBK
U/UTP	6,2	0,55	1,02	0,0182	43,7	15,3	серый	RN6UUK01UGY
F/UTP	8,1	0,58	1,24	0,0249	57,5	19,5	черный	RN6FUK01UBK
F/UTP	8,1	0,58	1,24	0,0249	57,5	19,5	серый	RN6FUK01UGY

Кабели витая пара CAT 6 с низким выделением дыма в исполнении нг(A)-LS

Кабели в исполнении нг(A)-LS не распространяют горение при групповой прокладке при испытании по ГОСТ IEC 60331–23 с объемом горючей массы неметаллических элементов конструкции 7,0 л/м (класс А). Снижение светопропускания в режиме горения и тления не превышает 50% при испытании по ГОСТ IEC 61034–2. Коррозионная активность газов, которые выделяются при активном горении материалов соответствует показателю ПКА 2 при испытаниях по ГОСТ IEC 60754–1, ГОСТ IEC 60754–2. В качестве оболочки кабелей нг(A)-LS применяются специальные низкотоксичные ПВХ-пластикаты. По результатам испытаний согласно ГОСТ 12.1.044, эквивалентный показатель токсичности более 40 г/м^3.





Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах;
- для групповой прокладки внутри помещений.

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565
- с низким выделением дыма;
- не распространяющий горение.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 6 и CAT 5E;
- розеточные модули Keystone CAT 6 и CAT 5E.

Характеристики
- цвет – белый;
- класс пожарной опасности – П16.8.2.2.2;
- исполнение нг(A)-LS по ГОСТ 31565–2012;
- NVP – 68%.

Особенности
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС.

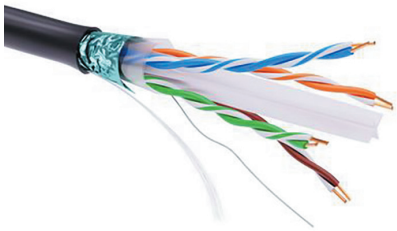
Температурные диапазоны
- хранение – от –20 до +60 °С;
- эксплуатация – от –20 до +60 °С;
- монтаж – от –10 до +60 °С.

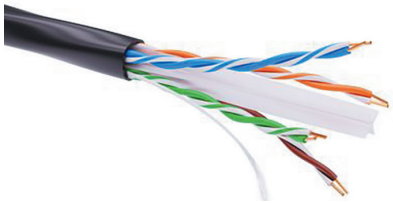
Упаковка
- деревянный барабан, 305 м.

Конструкция кабеля	Ø внешний кабеля, мм	Ø токопроводящей жилы, мм, ±0,01	Ø по изоляции, мм, ±0,02	Объем горючей загрузки, л/м	Масса, кг/км	Вес кабеля в упаковке, кг	Код
U/UTP	6,2	0,55	1,02	0,0175	41,5	14,66	RN6UUK02WH
F/UTP	8,1	0,58	1,24	0,0238	54,9	18,25	RN6FUK02WH

Кабели витая пара CAT 6 для внешней прокладки

Кабели ДКС в полиэтиленовой внешней оболочке предназначены для построения медной проводки подсистем внешних магистралей СКС, для прокладки кабельных линий к оконечным устройствам, находящимся вне помещений. Внешняя оболочка кабелей выполнена из УФ-стабилизированного полиэтилена. Согласно требованиям ГОСТ 31565–2012 кабели имеют класс пожарной опасности О2.8.2.5.4 и предназначены для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.





Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах;
- для одиночной прокладки вне помещений, для наружного применения.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 6, CAT 5E;
- розеточные модули Keystone CAT 6, CAT 5E.

Характеристики
- цвет – черный;
- класс пожарной опасности – О2.8.2.5.4;
- исполнение PE по ГОСТ 31565–2012;
- NVP – 68%.

Особенности
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС;
- стойкий к к УФ-излучению

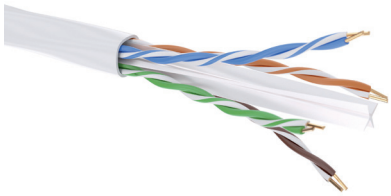
Температурные диапазоны
- хранение – от –60 до +60 °С;
- эксплуатация – от –60 до +60 °С;
- монтаж – от –10 до +60 °С.

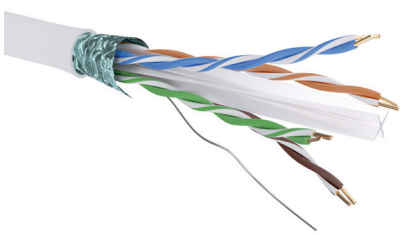
Упаковка
- деревянный барабан, 305 м.

Конструкция кабеля	Ø внешний кабеля, мм	Ø токопроводящей жилы, мм, ±0,01	Ø по изоляции, мм, ±0,02	Объем горючей загрузки, л/м	Масса, кг/км	Вес кабеля в упаковке, кг	Код
U/UTP	6,2	0,55	1,02	0,0175	33,67	12,27	RN6UUKPEBK
F/UTP	8,1	0,58	1,24	0,0238	45	15,34	RN6FUKPEBK

Кабели витая пара CAT 6 в ПВХ оболочке

Кабели ДКС в ПВХ оболочке предназначены для построения медной проводки СКС внутри зданий и помещений. Согласно требованиям ГОСТ 31565–2012 кабели имеют класс пожарной опасности О1.8.2.5.4 и предназначены для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.





Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры;
- для одиночной прокладки внутри помещений.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 6, CAT 5E;
- розеточные модули Keystone CAT 6, CAT 5E.

Характеристики
- цвет – белый;
- класс пожарной опасности – О1.8.2.5.4;
- исполнение PVC по ГОСТ 31565–2012;
- NVP – 68%.

Особенности
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +60 °С;
- эксплуатация – от –40 до +60 °С;
- монтаж – от –10 до +60 °С.

Упаковка
- деревянный барабан, 305 м.

Конструкция кабеля	Ø внешний кабеля, мм	Ø токопроводящей жилы, мм, ±0,01	Ø по изоляции, мм, ±0,02	Объем горючей загрузки, л/м	Масса, кг/км	Вес кабеля в упаковке, кг	Код
U/UTP	6,2	0,55	1,02	0,0175	41,1	14,42	RN6UUKPVWH
F/UTP	8,1	0,58	1,24	0,0238	53,9	17,95	RN6FUKPVWH

Коммутационные панели CAT 6

Модульные коммутационные панели CAT 6

Модульные коммутационные панели CAT 6 представляют собой корпус с 24 гнездами для установки модулей Keystone 8P8C, поставляемых в комплекте. Лицевая сторона закрыта декоративной пластиковой панелью. Панель устанавливается в 19–дюймовый коммутационный шкаф. Кабельные жгуты подводятся с задней стороны и фиксируются на интегрированном кабельном организаторе. Расшивка проводников кабелей "витая пара" производится непосредственно на контактах модулей Keystone, устанавливаемых в панель. Окончательная укладка жгутов кабелей производится после расшивки всех проводников.



Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах;
- для неэкранированных систем;
- для экранированных систем.

Типы панели
- 24 порта;
- модульная конструкция;
- розеточные модули Keystone 8P8C в комплекте.

Совместимость с компонентами
- кабели CAT 6, CAT 5E.

Особенности
- стальной корпус;
- калибр проводников – 23–24AWG;
- экранированные модули – безинструментальная заделка проводников Tool less;
- неэкранированные модули – заделка проводников 110 инструментом;
- разъемы 8P8C (RJ–45) из фосфористой бронзы с напылением золотом до 1,27 мкм;
- ресурс подключений/отключений – не менее 1000 циклов;
- контакты сквозь изоляцию из фосфористой бронзы с покрытием никелем;
- ресурс подключений/отключений – не менее 250 циклов;
- организатор для кабелей в комплекте.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +70 °C;
- эксплуатация – от –40 до +50 °C;
- монтаж – от 0 до +50 °C.

Упаковка
- картонная коробка, 1 шт.

Конструкция патч-панели	Тип системы	Количество портов	Высота, U	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Модульная	FTP	24	1	110	1,70	черный	RN6PPF24
	UTP				1,00		RN6PPU24

Моноблочные коммутационные панели CAT 6

Моноблочные коммутационные панели представляют собой металлический корпус с установленными с лицевой стороны портами типа 8P8C и контактами сквозь изоляцию с обратной стороны. Лицевая сторона закрыта декоративной пластиковой панелью. Панель устанавливается в 19–дюймовый коммутационный шкаф. Кабельные жгуты подводятся с задней стороны и фиксируются на интегрированном кабельном организаторе. Для расшивки проводников кабелей на контактах сквозь изоляцию применяется специализированный ударный инструмент типа 110. Окончательная укладка жгутов кабелей производится после расшивки всех проводников.



Назначение
- для экранированных и неэкранированных систем;
- передача сигналов в структурированных кабельных системах.

Типы панели
- экранированная панель 24 порта;
- неэкранированная панель 48 портов;
- моноблочная конструкция.

Совместимость с компонентами
- экранированные кабели CAT 6, CAT 5E.

Особенности
- калибр проводников – 23–24AWG;
- поддерживает технологию HDBaseT;
- разъемы 8P8C (RJ–45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 1,27 мкм);
- ресурс подключений/отключений – не менее 1000 циклов;
- контакты сквозь изоляцию никелированные;
- ресурс подключения/отключений – не менее 250 циклов;
- облегченный алюминиевый корпус.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +70 °C;
- эксплуатация – от –40 до +50 °C;
- монтаж – от 0 до +50 °C.

Упаковка
- картонная коробка, 1 шт.

Конструкция патч-панели	Тип системы	Количество портов	Высота, U	Тип контактов IDC	Встроенный органайзер	Вес, кг	Цвет	Код
Моноблочная	FTP	24	0,5	110	есть	1,72	черный	RN6PPF2405
			1			2,00		RN6PPF241
	UTP	48	2		нет	3,28		RN6PPU242

Розеточные модули Keystone CAT 6

Модули Keystone CAT 6 применяются для наполнения наборных коммутационных панелей, устанавливаемых в коммутационных и серверных шкафах, и для организации подключения абонентского IP или аналогового оборудования на рабочих местах и/или на местах подключения оконечного оборудования (точки доступа Wi-Fi, сетевые принтеры или сканеры, контроллеры СКУД и т.д.). Модули Keystone CAT 6 применяются совместно с адаптерами серий Brava, Вива (Viva), Avanti производства ДКС для построения подсистем рабочего места.

Важной отличительной особенностью модулей является поддержка технологии HDBaseT. Это означает что помимо использования данных разъемов в СКС, они также применяются в каналах передачи аудио- и видеоданных, сигналов управления по витой паре, и обеспечивают передачу питания PoE устройств мощностью до 100 Вт.





Назначение
- для экранированных и неэкранированных систем;
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры.

Типы модуля
- формат Keystone;
- контакты сквозь изоляцию (IDC) типа 110;
- модули инструментального и безынструментального монтажа.

Совместимость с компонентами
- кабели CAT 6, CAT 5E;
- наборные коммутационные панели CAT 6;
- адаптеры серий Brava, Вива (Viva), Avanti производства ДКС.

Особенности
- калибр проводников – 23–24AWG;
- поддерживает технологию HDBaseT;
- разъемы 8P8C (RJ–45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 1,27 мкм);
- ресурс подключений/отключений вилки – не менее 1000 циклов;
- ресурс подключения к контактам сквозь изоляцию – не менее 20 циклов.

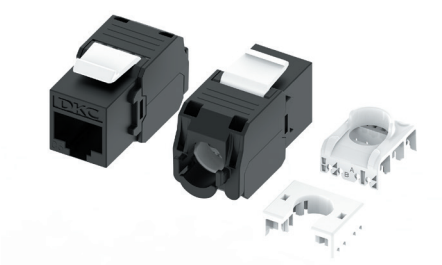
Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +70 °С;
- эксплуатация – от –40 до +50 °С;
- монтаж – от 0 до +50 °С.

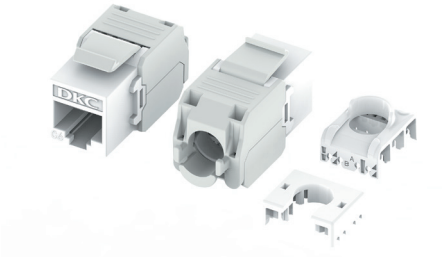
Упаковка
- картонная коробка, 12 шт.

Тип системы	Инструмент для заделки	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
FTP	безынструментальная заделка	-	0,02	серебристый	RNK6F90TL
UTP	110	110	0,01	черный	RNK6U180BK
				белый	RNK6U180WH

Розеточные модули Кейстоун (Keystone) RJ–45 CAT 6 безынструментальной заделки (Toolless), серии KJ-XX

Модули предназначены для установки в наборные коммутационные панели и в системы организации рабочих мест – универсальные розетки, вставки и адаптеры.
Ключевой особенностью данной серии, является возможность терминировать модули как без применения специальных инструментов – Toolless, так и при помощи инструмента для быстрого монтажа RT (код RNKJRTTOOL, поставляется отдельно), который позволяет быстро и удобно в полевых условиях обжимать розеточные модули. В комплекте поставляются две вставки для фиксации проводников – одна для безынструментальной заделки Toolless, вторая - под инструмент быстрого монтажа RT.







Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры;
- экранированные (KJ–36) и неэкранированные (KJ–28) системы.

Тип модуля
- формат Кейстоун (Keystone);
- контакты сквозь изоляцию (IDC) типа 110/Krone.

Совместимость с компонентами
- кабели CAT 6, CAT 5E;
- наборные коммутационные панели;
- адаптеры серий Viva, Avanti производства ДКС;
- вставки 45×45 для модулей Кейстоун (Keystone).

Особенности
- компактный размер;
- калибр проводников – 23–26 AWG;
- применим с одножильными (Solid) и многожильными проводниками (Stranded);
- разъемы 8P8C (RJ–45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 1,27 мкм);
- ресурс подключений/отключений вилки – не менее 750 циклов;
- безынструментальный монтаж (Toolless);
- монтаж инструментом RT (RNKJRTTOOL);
- монтаж ударным инструментом 110/Krone (только KJ–28).

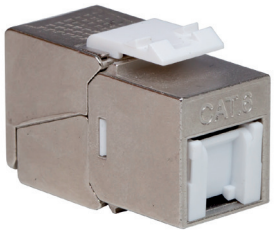
Температурные диапазоны
- хранение – от –10 до +60 °C;
- эксплуатация – от –10 до +60 °C.

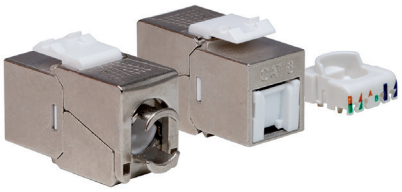
Упаковка
- картонная коробка, 12 шт.

Тип системы	Инструмент для заделки	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
UTP	безынструментальная заделка; инструмент RT; ударный инструмент 110/Krone	110/Krone	0,01	черный	RNK6U180BK-KJ28
UTP	безынструментальная заделка; инструмент RT; ударный инструмент 110/Krone	110/Krone	0,01	белый	RNK6U180WH-KJ28
FTP	безынструментальная заделка; инструмент RT	110/Krone	0,02	серебристый	RNK6F180TL-KJ36

Розеточные модули Keystone RJ–45 (8P8C) CAT 6 с пылезащитной шторкой

Ключевой особенностью является наличие встроенной пылезащитной шторки, что важно во время монтажа и эксплуатации в запыленном помещении, а также при установке непосредственно в напольные лючки и башенки. Экранирование модуля FTP на 360° обеспечивает полную защиту от электромагнитных помех, особенно это актуально в кроссах и плотных коммутационных полях.







Назначение
- для экранированных и неэкранированных систем;
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры.

Тип модуля
- формат Keystone;
- конструкция с пылезащитной шторкой;
- контакты сквозь изоляцию (IDC) типа 110/Krone.

Совместимость с компонентами
- кабели CAT 6, CAT 5E;
- наборные коммутационные панели;
- адаптеры серий Brava, Вива (Viva), Avanti производства ДКС;
- вставки 45×45 для модулей Keystone;

Особенности
- компактный размер;
- калибр проводников – 23–24AWG;
- поддерживает технологию HDBaseT;
- разъемы 8P8C (RJ–45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 1,27 мкм);
- ресурс подключений/отключений вилки – не менее 1000 циклов;
- безинструментальный монтаж (Tool Less) модулей FTP.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +70 °С;
- эксплуатация – от –40 до +50 °С;
- монтаж – от 0 до +50 °С.

Упаковка
- картонная коробка, 12 шт.

Тип системы	Инструмент для заделки	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
FTP	безинструментальная заделка	110/Krone	0,02	серебристый	RNK6F90TL-C
UTP	ударный инструмент	110	0,02	черный	RNK6U180BK-C

Коммутационные шнуры CAT 6

Коммутационные шнуры применяются для подключения портов активного сетевого оборудования к портам коммутационных панелей в коммутационных шкафах и для подключения абонентского оборудования с интерфейсом 8P8C на рабочих местах или местах установки оконечного оборудования. Стандарты строго регламентируют соотношение длины коммутационных шнуров и длины линейного кабеля (стационарной линии). В соответствии с рекомендациями стандартов компания ДКС выпускает шнуры длиной от 0,5 до 10 м. При этом при использовании шнуров суммарной длиной более 10 м следует проверять длину стационарной линии по расчетным формулам, приведенным, например, в стандарте ISO 11801.

Конструктивно коммутационные шнуры состоят из многопроволочных медных жил в полимерной изоляции, скрученных попарно. Пары проводников скручены в сердечник, на который сверху нанесена внешняя оболочка.

В связи с тем, что жилы проводников коммутационных шнуров не являются цельнотянутыми, передаточные характеристики шнуров хуже, чем у линейных кабелей с цельнотянутыми жилами. Этот факт следует учитывать при планировании размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу или на месте подключения абонентского оборудования.



Назначение
- для коммутации оборудования.

Типы кабелей
- малодымный, безгалогенный компаунд.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 6, CAT 5E;
- розеточные модули Keystone CAT 6, CAT 5E.

Особенности
- литой колпачок;
- контакты вилки – фосфористая бронза, никелированная, покрытая золотом 1,27 мкм.

Температурные диапазоны
- хранение – от –20 до +75 °C;
- эксплуатация – от –20 до +75 °C;
- монтаж – от 0 до +75 °C.

Упаковка
- пакет, 1 шт.

Конструкция используемого кабеля	Тип наконечников	Вес, кг	Ø кабеля, мм	Ø жилы, мм	Длина, м	Цвет	Код
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,032	6,0±0,3	7×0,16	0,5	белый	RN6FU4505WH
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,048	6,0±0,3	7×0,16	1	белый	RN6FU4510WH
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,06	6,0±0,3	7×0,16	1,5	белый	RN6FU4515WH
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,101	6,0±0,3	7×0,16	2	белый	RN6FU4520WH
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,144	6,0±0,3	7×0,16	3	белый	RN6FU4530WH
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,18	6,0±0,3	7×0,16	5	белый	RN6FU4550WH
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,26	6,0±0,3	7×0,16	7	белый	RN6FU4570WH
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,36	6,0±0,3	7×0,16	10	белый	RN6FU4500WH
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,043	6,0±0,3	7×0,16	0,5	синий	RN6FU4505BL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,065	6,0±0,3	7×0,16	1	синий	RN6FU4510BL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,087	6,0±0,3	7×0,16	1,5	синий	RN6FU4515BL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,108	6,0±0,3	7×0,16	2	синий	RN6FU4520BL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,15	6,0±0,3	7×0,16	3	синий	RN6FU4530BL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,233	6,0±0,3	7×0,16	5	синий	RN6FU4550BL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,325	6,0±0,3	7×0,16	7	синий	RN6FU4570BL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,433	6,0±0,3	7×0,16	10	синий	RN6FU4500BL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,043	6,0±0,3	7×0,16	0,5	зеленый	RN6FU4505GN
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,065	6,0±0,3	7×0,16	1	зеленый	RN6FU4510GN
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,087	6,0±0,3	7×0,16	1,5	зеленый	RN6FU4515GN
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,108	6,0±0,3	7×0,16	2	зеленый	RN6FU4520GN
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,15	6,0±0,3	7×0,16	3	зеленый	RN6FU4530GN
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,233	6,0±0,3	7×0,16	5	зеленый	RN6FU4550GN
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,325	6,0±0,3	7×0,16	7	зеленый	RN6FU4570GN
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,466	6,0±0,3	7×0,16	10	зеленый	RN6FU4500GN
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,03	6,0±0,3	7×0,16	0,5	желтый	RN6FU4505YL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,065	6,0±0,3	7×0,16	1	желтый	RN6FU4510YL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,087	6,0±0,3	7×0,16	1,5	желтый	RN6FU4515YL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,108	6,0±0,3	7×0,16	2	желтый	RN6FU4520YL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,15	6,0±0,3	7×0,16	3	желтый	RN6FU4530YL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,233	6,0±0,3	7×0,16	5	желтый	RN6FU4550YL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,35	6,0±0,3	7×0,16	7	желтый	RN6FU4570YL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,466	6,0±0,3	7×0,16	10	желтый	RN6FU4500YL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,043	6,0±0,3	7×0,16	0,5	красный	RN6FU4505RD
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,053	6,0±0,3	7×0,16	1	красный	RN6FU4510RD
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,088	6,0±0,3	7×0,16	1,5	красный	RN6FU4515RD
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,117	6,0±0,3	7×0,16	2	красный	RN6FU4520RD

Конструкция используемого кабеля	Тип наконечников	Вес, кг	Ø кабеля, мм	Ø жилы, мм	Длина, м	Цвет	Код
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,15	6,0±0,3	7×0,16	3	красный	RN6FU4530RD
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,25	6,0±0,3	7×0,16	5	красный	RN6FU4550RD
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,325	6,0±0,3	7×0,16	7	красный	RN6FU4570RD
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,467	6,0±0,3	7×0,16	10	красный	RN6FU4500RD
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,04	5,6±0,3	7×0,18	0,5	черный	RN6UU4505BK
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,06	5,6±0,3	7×0,18	1	черный	RN6UU4510BK
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,08	5,6±0,3	7×0,18	1,5	черный	RN6UU4515BK
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,1	5,6±0,3	7×0,18	2	черный	RN6UU4520BK
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,14	5,6±0,3	7×0,18	3	черный	RN6UU4530BK
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,22	5,6±0,3	7×0,18	5	черный	RN6UU4550BK
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,028	5,6±0,3	7×0,18	0,5	белый	RN6UU4505WH
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,048	5,6±0,3	7×0,18	1	белый	RN6UU4510WH
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,081	5,6±0,3	7×0,18	1,5	белый	RN6UU4515WH
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,08	5,6±0,3	7×0,18	2	белый	RN6UU4520WH
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,12	5,6±0,3	7×0,18	3	белый	RN6UU4530WH
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,2	5,6±0,3	7×0,18	5	белый	RN6UU4550WH
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,28	5,6±0,3	7×0,18	7	белый	RN6UU4570WH
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,4	5,6±0,3	7×0,18	10	белый	RN6UU4500WH
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,038	5,6±0,3	7×0,18	0,5	синий	RN6UU4505BL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,059	5,6±0,3	7×0,18	1	синий	RN6UU4510BL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,078	5,6±0,3	7×0,18	1,5	синий	RN6UU4515BL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,08	5,6±0,3	7×0,18	2	синий	RN6UU4520BL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,12	5,6±0,3	7×0,18	3	синий	RN6UU4530BL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,2	5,6±0,3	7×0,18	5	синий	RN6UU4550BL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,28	5,6±0,3	7×0,18	7	синий	RN6UU4570BL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,38	5,6±0,3	7×0,18	10	синий	RN6UU4500BL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,028	5,6±0,3	7×0,18	0,5	зеленый	RN6UU4505GN
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,06	5,6±0,3	7×0,18	1	зеленый	RN6UU4510GN
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,06	5,6±0,3	7×0,18	1,5	зеленый	RN6UU4515GN
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,08	5,6±0,3	7×0,18	2	зеленый	RN6UU4520GN
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,15	5,6±0,3	7×0,18	3	зеленый	RN6UU4530GN
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,2	5,6±0,3	7×0,18	5	зеленый	RN6UU4550GN
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,26	5,6±0,3	7×0,18	7	зеленый	RN6UU4570GN
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,4	5,6±0,3	7×0,18	10	зеленый	RN6UU4500GN
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,038	5,6±0,3	7×0,18	0,5	желтый	RN6UU4505YL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,06	5,6±0,3	7×0,18	1	желтый	RN6UU4510YL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,082	5,6±0,3	7×0,18	1,5	желтый	RN6UU4515YL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,08	5,6±0,3	7×0,18	2	желтый	RN6UU4520YL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,148	5,6±0,3	7×0,18	3	желтый	RN6UU4530YL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,239	5,6±0,3	7×0,18	5	желтый	RN6UU4550YL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,322	5,6±0,3	7×0,18	7	желтый	RN6UU4570YL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,445	5,6±0,3	7×0,18	10	желтый	RN6UU4500YL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,012	5,6±0,3	7×0,18	0,5	красный	RN6UU4505RD
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,04	5,6±0,3	7×0,18	1	красный	RN6UU4510RD
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,08	5,6±0,3	7×0,18	1,5	красный	RN6UU4515RD
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,08	5,6±0,3	7×0,18	2	красный	RN6UU4520RD
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,12	5,6±0,3	7×0,18	3	красный	RN6UU4530RD
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,18	5,6±0,3	7×0,18	5	красный	RN6UU4550RD
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,28	5,6±0,3	7×0,18	7	красный	RN6UU4570RD
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,391	5,6±0,3	7×0,18	10	красный	RN6UU4500RD
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,012	5,6±0,3	7×0,18	0,5	черный	RN6UU4505BK
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,04	5,6±0,3	7×0,18	1	черный	RN6UU4510BK
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,08	5,6±0,3	7×0,18	1,5	черный	RN6UU4515BK
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,08	5,6±0,3	7×0,18	2	черный	RN6UU4520BK
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,12	5,6±0,3	7×0,18	3	черный	RN6UU4530BK
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,18	5,6±0,3	7×0,18	5	черный	RN6UU4550BK

Коммутационные шнуры Slim/Ultra Slim CAT 6

Тонкие коммутационные шнуры Slim/Ultra Slim применяются для коммутации между портами активного сетевого оборудования и коммутационных панелей в коммутационных шкафах, а также для подключения абонентского оборудования с интерфейсом 8P8C на рабочих местах
Тонкие и Ultra тонкие коммутационные шнуры калибром 28 и 32 AWG, за счет уменьшенного диаметра оболочки шнура, существенно уменьшают объем кабельных жгутов в организаторах и коммутационных полях в шкафу, при этом не уступают по характеристикам коммутационным шнурам 24, 26 AWG.
Конструктивно коммутационные шнуры состоят из многопроволочных медных жил в полимерной изоляции, скрученных попарно. Пары проводников скручены в сердечник, на который сверху нанесена внешняя оболочка.
В связи с тем, что жилы проводников коммутационных шнуров не являются цельно тянутыми, передаточные характеристики шнуров хуже, чем у линейных кабелей с цельно тянутыми жилами. Этот факт следует учитывать при планировании размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу или на месте подключения абонентского оборудования.







Назначение
• для коммутации оборудования.
Типы кабелей
• экранированные S/FTP, U/FTP;
• неэкранированные U/UTP.
Совместимость с компонентами
• коммутационные панели CAT 6, CAT 5E;
• розеточные модули Keystone CAT 6, CAT 5E.
Отличительные особенности
• 100% тест на соответствие требованиям стандарта ISO/IEC 11801;
• диаметр 28AWG U/UTP – 3,9 mm;
28AWG S/FTP – 5,6 mm; 32AWG U/UTP – 2,8 mm;
• питание PoE: IEEE 802.3at/PoE+, IEEE 802.3bt PoE++ (type 3,4);
• малодымный, безгалогенный компаунд LSZH;
• контакты вилки – фосфористая бронза, никелированная, покрытая золотом 1,27 мкм (50µ);
• длины от 0,2 до 5 метров;
• цвет – черный, белый.
Температурные диапазоны
• хранение – от –20 до +70 °C;
• эксплуатация – от –20 до +70 °C;
• монтаж – от 0 до +70 °C.
Упаковка
• пакет, 1 шт.

Конструкция используемого кабеля	Тип наконечников	Калибр AWG	Ø кабеля, мм	Ø жилы, мм	Длина, м	Цвет	Код
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	0,2	белый	RN6UU4502WH–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	0,3	белый	RN6UU4503WH–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	0,5	белый	RN6UU4505WH–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	1	белый	RN6UU4510WH–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	1,5	белый	RN6UU4515WH–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	2	белый	RN6UU4520WH–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	3	белый	RN6UU4530WH–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	5	белый	RN6UU4550WH–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	0,2	черный	RN6UU4502BK–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	0,3	черный	RN6UU4503BK–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	0,5	черный	RN6UU4505BK–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	1	черный	RN6UU4510BK–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	1,5	черный	RN6UU4515BK–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	2	черный	RN6UU4520BK–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	3	черный	RN6UU4530BK–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	28	3,9 ±0,15	7×0,127	5	черный	RN6UU4550BK–28
U/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.2 ±0.2	7×0,127	0,2	белый	RN6UF4502WH–28
U/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.2 ±0.2	7×0,127	0,3	белый	RN6UF4503WH–28
U/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.2 ±0.2	7×0,127	0,5	белый	RN6UF4505WH–28
U/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.2 ±0.2	7×0,127	1	белый	RN6UF4510WH–28
U/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.2 ±0.2	7×0,127	2	белый	RN6UF4520WH–28
U/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.2 ±0.2	7×0,127	3	белый	RN6UF4530WH–28
U/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.2 ±0.2	7×0,127	5	белый	RN6UF4550WH–28
U/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.2 ±0.2	7×0,127	0,2	черный	RN6UF4502BK–28
U/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.2 ±0.2	7×0,127	0,3	черный	RN6UF4503BK–28
U/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.2 ±0.2	7×0,127	0,5	черный	RN6UF4505BK–28
U/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.2 ±0.2	7×0,127	1	черный	RN6UF4510BK–28

Конструкция используемого кабеля	Тип наконечников	Калибр AWG	Ø кабеля, мм	Ø жилы, мм	Длина, м	Цвет	Код
U/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.2 ±0.2	7×0,127	2	черный	RN6UF4520BK–28
U/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.2 ±0.2	7×0,127	3	черный	RN6UF4530BK–28
U/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.2 ±0.2	7×0,127	5	черный	RN6UF4550BK–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	0,2	белый	RN6SF4502WH–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	0,3	белый	RN6SF4503WH–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	0,5	белый	RN6SF4505WH–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	1	белый	RN6SF4510WH–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	1,5	белый	RN6SF4515WH–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	2	белый	RN6SF4520WH–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	3	белый	RN6SF4530WH–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	5	белый	RN6SF4550WH–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	7	черный	RN6SF4502BK–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	10	черный	RN6SF4503BK–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	0,5	черный	RN6SF4505BK–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	1	черный	RN6SF4510BK–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	1,5	черный	RN6SF4515BK–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	2	черный	RN6SF4520BK–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	3	черный	RN6SF4530BK–28
S/FTP	8P8C (RJ45)	28	5.6 ±0.2	7×0,127	5	черный	RN6SF4550BK–28
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	0.2	белый	RN6UU4502WH–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	0.3	белый	RN6UU4503WH–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	0.5	белый	RN6UU4505WH–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	0,6	белый	RN6UU4506WH–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	1	белый	RN6UU4510WH–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	1,2	белый	RN6UU4512WH–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	1,5	белый	RN6UU4515WH–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	1,7	белый	RN6UU4517WH–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	2	белый	RN6UU4520WH–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	2,1	белый	RN6UU4521WH–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	3	белый	RN6UU4530WH–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	5	белый	RN6UU4550WH–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	0.2	черный	RN6UU4502BK–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	0.3	черный	RN6UU4503BK–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	0.5	черный	RN6UU4505BK–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	0,6	черный	RN6UU4506BK–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	1	черный	RN6UU4510BK–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	1,2	черный	RN6UU4512BK–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	1,5	черный	RN6UU4515BK–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	1,7	черный	RN6UU4517BK–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	2	черный	RN6UU4520BK–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	2,1	черный	RN6UU4521BK–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	3	черный	RN6UU4530BK–32
U/UTP	8P8C (RJ45)	32	2.8 ±0.2	7×0,08	5	черный	RN6UU4550BK–32

Коннекторы полевой заделки CAT 6

Коннекторы полевой заделки специально разработаны для оконцевания кабелей с цельнотянутыми жилами вилками с интерфейсом типа 8P8C. Такие решения применяются для подключения стационарной линии непосредственно к порту оконечного оборудования на абонентской стороне без установки абонентской розетки. Отличительной особенностью коннекторов полевой заделки является наличие специальной колодки с контактами сквозь изоляцию (IDC) для подключения жил кабеля. В отличие от обжимных коннекторов, конструкция соединителей полевой заделки гарантирует надежность контакта между цельнотянутой жилой и ламелью вилки 8P8C и низкие потери.

Контакты коннекторов изготавливаются из фосфористой бронзы, защищены слоем никелирования и слоем позолоты для предохранения от коррозии и обеспечения высоких электрических характеристик.



Назначение
- оконцевание кабелей со сплошными жилами;
- подключение стационарной линии непосредственно к оконечному оборудованию.

Совместимость с компонентами
- кабели витая пара CAT 6, CAT 5E;
- коммутационные панели CAT 6, CAT 5E;
- розеточные модули Keystone CAT 6, CAT 5E.

Особенности
- номинальное напряжение – 57 В (DC) PoE++;
- калибр проводников - 23–24 AWG;
- контакты сквозь изоляцию – фосфористая бронза, покрытая слоем никеля;
- контакты вилки – фосфористая бронза, никелированная, покрытая золотом 1,27 мкм;
- безынструментальная заделка.

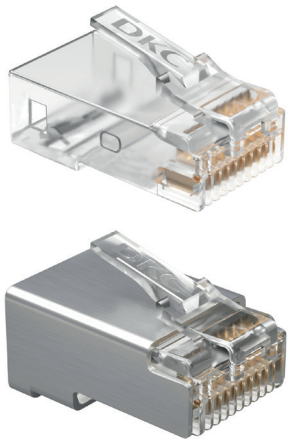
Температурные диапазоны
- хранение – от –20 до +70 °C;
- эксплуатация – от –20 до +50 °C;
- монтаж – от 0 до +50 °C.

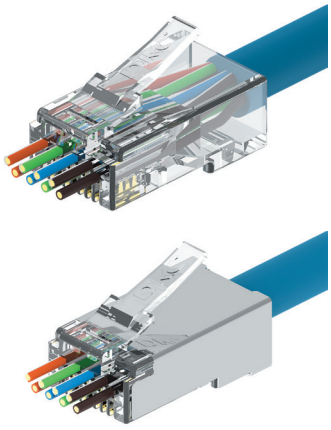
Упаковка
- коробка, 12 шт.

Тип системы	Тип контактов IDC	Количество позиций хвостовика	Вес, кг	Цвет	Код
FTP	IDC	1	0,036	серебристый	RN6RJ45FJ

Коннекторы CAT 6

Коннекторы предназначены для оконцевания кабелей витая пара вилками с интерфейсом типа 8P8C. Конструкция коннектора состоит из корпуса, отлитого из поликарбоната, и группы контактов с универсальными врезными ножами типа IDC.
Данное решение применяется для подключения стационарной линии непосредственно к порту оконечного оборудования на абонентской стороне без установки абонентской розетки.





Назначение
- оконцевание кабелей;
- подключение стационарной линии непосредственно к оконечному оборудованию.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 6, CAT 5E;
- розеточные модули Keystone CAT 6, CAT 5E.

Особенности
- контакты вилки – фосфористая бронза, покрытая золотом 1,27 мкм;
- ресурс подключений/отключений – не менее 750 циклов;
- номинальное напряжение – 57 В (DC) PoE+;
- для заделки требуется обжимной инструмент.

Температурные диапазоны
- хранение – от –25 до +55 °C;
- эксплуатация – от –25 до +55 °C;
- монтаж – от 0 до +55 °C.

Упаковка
- коробка, 50 шт.;
- пакет, 100 шт.

Тип системы	Допустимый диаметр проводника в изоляции, мм	Вес	Цвет	Упаковка, шт.	Код
UTP	0,98 –1,00	0,002	прозрачный	50	RN6RJ45U
UTP	0,98 –1,1	0,002	прозрачный	100	RN6RJ45U11
FTP	0,98 –1,00	0,003	серебристый	50	RN6RJ45S
FTP	0,98 –1,2	0,003	серебристый	100	RN6RJ45S12

Решения CAT 5E

Кабельные системы CAT 5E разработаны для передачи данных со скоростью до 1000 Мбит/с, поддерживают протоколы Fast Ethernet и Gigabit Ethernet. В основе лежат кабели CAT 5E с полосой пропускания 100 МГц. Такие решения обеспечивают достаточную для подавляющего большинства офисных и прикладных задач пропускную способность сети передачи данных. Системы недороги в строительстве и в то же время имеют длительный срок эксплуатации. Компоненты CAT 5E обладают необходимыми характеристиками в рамках общепринятых стандартов для бюджетной СКС.
Для обеспечения совместимости и получения расширенной системной гарантии следует выбирать компоненты одного производителя.



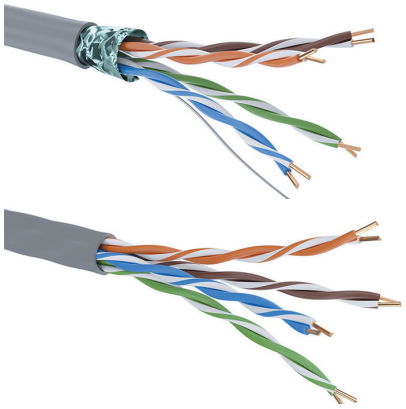
Характеристики
• поддерживаемые интерфейсы:
100BASE-TX, 1000BASE-T;
• поддержка технологии PoE:
стандарты IEEE 802.3af, IEEE 802.3at;
• соответствие общим стандартам:
ISO 11801–1, IEC 61156–5, TIA/EIA–568.2–D, EN 50173, ГОСТ Р 53245, ГОСТ Р 53246.

В настоящее время в связи со вступившим в силу Федеральным законом ФЗ–123, а также с учетом общепринятых пожароопасных факторов, существует испытательная база на основании стандарта ГОСТ 31565, регламентирующая технические требования к кабельным изделиям, применяемым на объектах защиты. Постоянно проводятся разработки по регулированию и контролю в области пожарной безопасности кабельных изделий.

Пожаробезопасным системам отдается наибольшее предпочтение при составлении технических требований. Характеристики пожарной безопасности реализуются за счет использования конкретных материалов с учетом их назначения и областей применения. Все большее значение набирает оптимизация поведения кабеля под воздействием огня с точки зрения улучшения характеристик горючести. Учитывая высокую плотность и насыщенность кабельных коммуникаций различного назначения в помещениях, кабели ДКС выполнены с учетом самой высокой категории по нераспространению горения – категории А, где нормированный объем горючей массы не ниже 7 л/м. На основе многочисленных испытаний на соответствие требованиям пожарной безопасности, проведенных в специализированных лабораториях и сертификационных центрах, были определены типовые модели кабелей ДКС различных конструкций и исполнений.

Низкотоксичные кабели витая пара CAT 5E в исполнении нг(А)-LSLTx

Кабели в исполнении нг(А)-LSLTx не распространяют горение при групповой прокладке при испытании по ГОСТ IEC 60331–23 с объемом горючей массы неметаллических элементов конструкции 7,0 л/м (класс А). Снижение светопропускания в режиме горения и тления не превышает 50% при испытании по ГОСТ IEC 61034–2. Коррозионная активность газов, которые выделяются при активном горении материалов соответствует показателю ПКА 2 при испытаниях по ГОСТ IEC 60754–1, ГОСТ IEC 60754–2. В качестве оболочки кабелей нг(А)-LSLTx применяются специальные низкотоксичные ПВХ-пластикаты. По результатам испытаний согласно ГОСТ 12.1.044, эквивалентный показатель токсичности более 120 г/м^3, что говорит о низкой токсичности продуктов горения полимерных материалов.



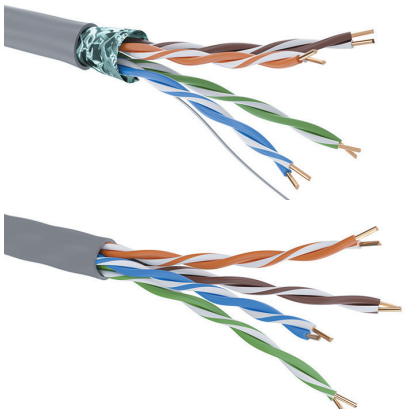
Назначение
• передача сигналов в структурированных кабельных системах для социальной инфраструктуры;
• для групповой прокладки внутри помещений.
Типы кабелей согласно ГОСТ 31565
• низкотоксичный,
• не распространяющий горение, малодымный.
Совместимость с компонентами
• коммутационные панели CAT 5E;
• розеточные модули Keystone CAT 5E.
Характеристики
• цвет – серый, синий, оранжевый, зеленый, фиолетовый;
• класс пожарной опасности – П116.8.2.1.2;
• исполнение нг(А)-LSLTx по ГОСТ 31565–2012;
• NVP – 68%.
Особенности
• кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС.
Температурные диапазоны
• хранение – от –20 до +60 °С;
• эксплуатация – от –20 до +60 °С;
• монтаж – от –10 до +60 °С.
Упаковка
• деревянный барабан, коробка, 305 м.

Конструкция кабеля	Ø внешний кабеля, мм	Ø токопроводящей жилы, мм, ±0,01	Ø по изоляции, мм, ±0,02	Объем горючей загрузки, л/м	Масса, кг/км	Вес кабеля в упаковке, кг	Вид упаковки	Цвет	Код
U/UTP	5,3	0,51	0,92	0,0122	33,2	10,6	коробка	серый	RN5EUUK03GY
U/UTP	5,3	0,51	0,92	0,0122	33,2	10,6	коробка	синий	RN5EUUK03BL
U/UTP	5,3	0,51	0,92	0,0122	33,2	10,6	коробка	оранжевый	RN5EUUK03OR
U/UTP	5,3	0,51	0,92	0,0122	33,2	10,6	коробка	зеленый	RN5EUUK03GR
U/UTP	5,3	0,51	0,92	0,0122	33,2	10,6	коробка	фиолетовый	RN5EUUK03VT
F/UTP	6,4	0,51	1,07	0,0188	46	16	катушка	серый	RN5EFUK03GY
F/UTP	6,4	0,51	1,07	0,0188	46	16	катушка	синий	RN5EFUK03BL
F/UTP	6,4	0,51	1,07	0,0188	46	16	катушка	оранжевый	RN5EFUK03OR
F/UTP	6,4	0,51	1,07	0,0188	46	16	катушка	зеленый	RN5EFUK03GR
F/UTP	6,4	0,51	1,07	0,0188	46	16	катушка	фиолетовый	RN5EFUK03VT

Безгалогенные кабели витая пара CAT 5E в исполнении нг(А)-HF

Кабели ДКС на основе полимерных композиций, не содержащих галогенов, удовлетворяют полному перечню современных требований пожарной безопасности.

Кабели в исполнении нг(А)-HF не распространяют горение при групповой прокладке при испытании по ГОСТ IEC 60331-23 с объемом горючей массы неметаллических элементов конструкции 7,0 л/м (класс А). Безгалогенные кабели обладают низкой дымообразующей способностью и не выделяют при горении корозионноактивных газов. Снижение светопропускания в режиме горения и тления не превышает 40% при испытании по ГОСТ IEC 61034-2. Коррозионная активность газов, которые выделяются при активном горении материалов, соответствует показателю ПКА 1 при испытаниях по ГОСТ IEC 60754-1, ГОСТ IEC 60754-2.



Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры;
- для групповой прокладки внутри помещений.

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565
- не распространяющий горение, безгалогенный.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 5E;
- розеточные модули Keystone CAT 5E.

Характеристики
- цвет кабеля – серый, синий, оранжевый, зеленый, фиолетовый;
- класс пожарной опасности – П116.8.1.2.1;
- исполнение нг(А)-HF по ГОСТ 31565-2012;
- NVP – 68%.

Особенности
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +60 °С;
- эксплуатация – от –40 до +60 °С;
- монтаж – от –10 до +60 °С.

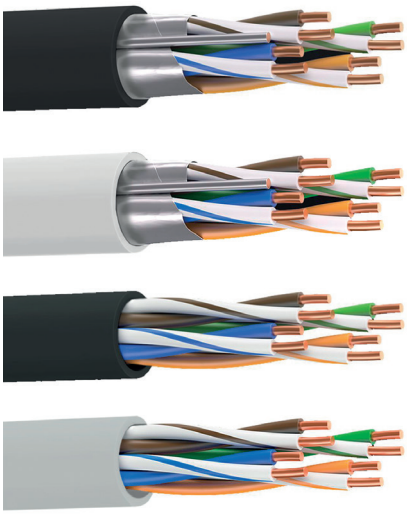
Упаковка
- деревянный барабан, коробка, 305 м.

Конструкция кабеля	Ø внешний кабеля, мм	Ø токопроводящей жилы, мм, ±0,01	Ø по изоляции, мм, ±0,02	Объем горючей загрузки, л/м	Масса, кг/км	Вес кабеля в упаковке, кг	Вид упаковки	Цвет	Код
U/UTP	5,3	0,51	0,92	0,0122	32,1	10,3	коробка	серый	RN5EUUK01GY
U/UTP	5,3	0,51	0,92	0,0122	32,1	10,3	коробка	синий	RN5EUUK01BL
U/UTP	5,3	0,51	0,92	0,0122	32,1	10,3	коробка	оранжевый	RN5EUUK01OR
U/UTP	5,3	0,51	0,92	0,0122	32,1	10,3	коробка	зеленый	RN5EUUK01GR
U/UTP	5,3	0,51	0,92	0,0122	32,1	10,3	коробка	фиолетовый	RN5EUUK01VT
F/UTP	6,4	0,51	1,07	0,0159	39,4	14	катушка	серый	RN5EFUK01GY
F/UTP	6,4	0,51	1,07	0,0159	39,4	14	катушка	синий	RN5EFUK01BL
F/UTP	6,4	0,51	1,07	0,0159	39,4	14	катушка	оранжевый	RN5EFUK01OR
F/UTP	6,4	0,51	1,07	0,0159	39,4	14	катушка	зеленый	RN5EFUK01GR
F/UTP	6,4	0,51	1,07	0,0159	39,4	14	катушка	фиолетовый	RN5EFUK01VT

Универсальные кабели витая пара CAT 5E в исполнении нг(A)-HF

Основной особенностью данных кабелей является то, что их можно прокладывать как внутри зданий и сооружений с массовым пребыванием людей (класс пожарной опасности П16.8.1.2.1 в соответствии с ГОСТ 31565–2012), так и на улице или открытом пространстве - кабель устойчив к УФ излучению, а также к высоким и низким температурам.

Кабели в исполнении нг(A)-HF не распространяют горение при групповой прокладке при испытании по ГОСТ IEC 60331–23 с объемом горючей массы неметаллических элементов конструкции 7,0 л/м (класс А). Безгалогенные кабели обладают низкой дымообразующей способностью и не выделяют при горении корозионноактивных газов. Снижение светопропускания в режиме горения и тления не превышает 40% при испытании по ГОСТ IEC 61034–2. Коррозионная активность газов, которые выделяются при активном горении материалов, соответствует показателю ПКА 1 при испытаниях по ГОСТ IEC60754–1, ГОСТ IEC 60754–2.



Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры;
- для групповой прокладки внутри и снаружи помещений.

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565
- не распространяющий горение, безгалогенный.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 5E;
- розеточные модули Keystone CAT 5E.

Характеристики
- цвет кабеля – черный, серый;
- класс пожарной опасности – П16.8.1.2.1;
- исполнение нг(A)-HF по ГОСТ 31565–2012;
- NVP – 68%.

Особенности
- устойчив к УФ излучению.

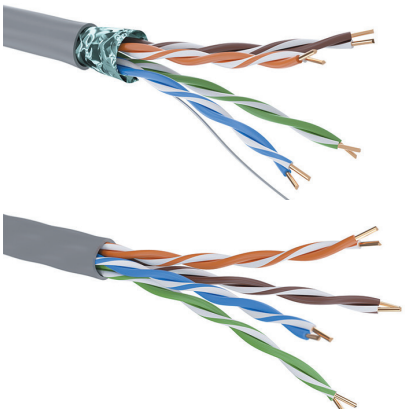
Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +60 °С;
- эксплуатация – от –40 до +60 °С;
- монтаж – от –10 до +60 °С.

Упаковка
- деревянный барабан, коробка, 305 м.

Конструкция кабеля	Ø внешний кабеля, мм	Ø токопроводящей жилы, мм, ±0,01	Ø по изоляции, мм, ±0,02	Объем горючей загрузки, л/м	Масса, кг/км	Вес кабеля в упаковке, кг	Вид упаковки	Цвет	Код
U/UTP	5,3	0,51	0,92	0,0122	32,1	10,3	коробка	черный	RN5EUUK01UBK
U/UTP	5,3	0,51	0,92	0,0122	32,1	10,3	коробка	серый	RN5EUUK01UGY
F/UTP	6,4	0,51	1,07	0,0159	39,6	14,1	катушка	черный	RN5EFUK01UBK
F/UTP	6,4	0,51	1,07	0,0159	39,6	14,1	катушка	серый	RN5EFUK01UGY

Кабели витая пара CAT 5E с низким выделением дыма в исполнении нг(A)-LS

Кабели в исполнении нг(A)-LS не распространяют горение при групповой прокладке при испытании по ГОСТ IEC 60331–23 с объемом горючей массы неметаллических элементов конструкции 7,0 л/м (класс А). Снижение светопропускания в режиме горения и тления не превышает 50% при испытании по ГОСТ IEC 61034–2. Коррозионная активность газов, которые выделяются при активном горении материалов соответствует показателю ПКА 2 при испытаниях по ГОСТ IEC 60754–1, ГОСТ IEC 60754–2. В качестве оболочки кабелей нг(A)-LS применяются специальные низкотоксичные ПВХ-пластикаты. По результатам испытаний согласно ГОСТ 12.1.044, эквивалентный показатель токсичности более 40 г/м^3.



Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры;
- для групповой прокладки внутри помещений.;

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565
- с низким выделением дыма;
- не распространяющий горение.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 5E;
- розеточные модули Keystone категории CAT 5E.

Характеристики
- цвет кабеля – серый;
- класс пожарной опасности – П16.8.2.2.2;
- исполнение нг(A)-LS по ГОСТ 31565–2012;
- NVP – 68%.

Особенности
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС.

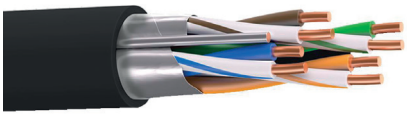
Температурные диапазоны
- хранение – от –20 до +60 °С;
- эксплуатация – от –20 до +60 °С;
- монтаж – от –10 до +60 °С.

Упаковка
- деревянный барабан, коробка, 305 м.

Конструкция кабеля	Ø внешний кабеля, мм	Ø токопроводящей жилы, мм, ±0,01	Ø по изоляции, мм, ±0,02	Объем горючей загрузки, л/м	Масса, кг/км	Вес кабеля в упаковке, кг	Вид упаковки	Код
U/UTP	5,3	0,51	0,92	0,0122	32,8	10,6	коробка	RN5EUUK02GY
F/UTP	6,4	0,51	1,07	0,0159	40,9	14,5	катушка	RN5EFUK02GY

Кабели CAT 5E для внешней прокладки

Кабели ДКС в полиэтиленовой внешней оболочке предназначены для построения медной проводки подсистем внешних магистралей СКС, для прокладки кабельных линий к оконечным устройствам, находящимся вне помещений. Внешняя оболочка кабелей выполнена из УФ-стабилизированного полиэтилена. Согласно требованиям ГОСТ 31565–2012 кабели имеют класс пожарной опасности О2.8.2.5.4 и предназначены для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.





Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры;
- для одиночной прокладки вне помещений.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 5E;
- розеточные модули Keystone CAT 5E.

Характеристики
- цвет кабеля – черный;
- класс пожарной опасности – О2.8.2.5.4;
- исполнение PE по ГОСТ 31565–2012;
- NVP – 68%.

Особенности
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС;
- стойкий к к УФ-излучению.

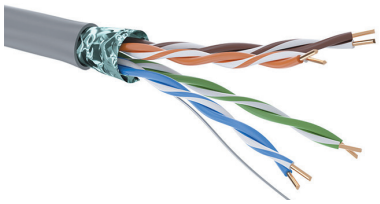
Температурные диапазоны
- хранение – от –60 до +60 °С;
- эксплуатация – от –60 до +60 °С;
- монтаж – от –10 до +60 °С.

Упаковка
- деревянный барабан, коробка, 305 м.

Конструкция кабеля	Ø внешний кабеля, мм	Ø токопроводящей жилы, мм, ±0,01	Ø по изоляции, мм, ±0,02	Объем горючей загрузки, л/м	Масса, кг/км	Вес кабеля в упаковке, кг	Вид упаковки	Цвет	Код
U/UTP	5,3	0,51	0,92	0,0122	26,33	8,5	коробка	черный	RN5EUUKPEBK
F/UTP	6,4	0,51	1,07	0,0159	32,59	12	катушка	черный	RN5EFUKPEBK
SF/UTP	7,2	0,51	1,07	0,0174	43,08	15,14	катушка	черный	RN5ESUKPEBK

Кабели витая пара CAT 5E в ПВХ оболочке

Кабели ДКС в ПВХ оболочке предназначены для построения медной проводки СКС внутри зданий и помещений. Согласно требованиям ГОСТ 31565–2012 кабели имеют класс пожарной опасности О1.8.2.5.4 и предназначены для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.





Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры;
- для одиночной прокладки внутри помещений.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 5E;
- розеточные модули Keystone CAT 5E.

Характеристики
- цвет кабеля – серый;
- класс пожарной опасности – О1.8.2.5.4;
- исполнение PVC по ГОСТ 31565–2012;
- NVP – 68%.

Особенности
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +60 °С;
- эксплуатация – от –40 до +60 °С;
- монтаж – от –10 до +60 °С.

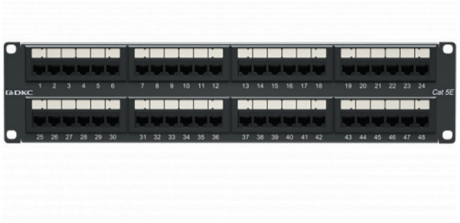
Упаковка
- деревянный барабан, коробка, 305 м.

Конструкция кабеля	Ø внешний кабеля, мм	Ø токопроводящей жилы, мм, ±0,01	Ø по изоляции, мм, ±0,02	Объем горючей загрузки, л/м	Масса, кг/км	Вес кабеля в упаковке, кг	Вид упаковки	Цвет	Код
U/UTP	5,3	0,51	0,92	0,0122	32,20	10,62	коробка	серый	RN5EUUKPVGY
F/UTP	6,4	0,51	1,07	0,0159	39,67	14,1	катушка	серый	RN5EFUKPVGY
SF/UTP	7,2	0,51	1,07	0,0174	51,21	17,62	катушка	серый	RN5ESUKPVGY

Коммутационные панели CAT 5E

Моноблочная коммутационная панель CAT 5E

Моноблочные коммутационные панели представляют собой металлический корпус с установленными с лицевой стороны портами типа 8P8C и контактами сквозь изоляцию с обратной стороны. Панель устанавливается в 19-дюймовый коммутационный шкаф. Для расшивки проводников кабелей на контактах сквозь изоляцию применяется специализированный ударный инструмент типа 110. Окончательная укладка жгутов кабелей производится после расшивки всех проводников.



Назначение
- для экранированных и неэкранированных систем;
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры.

Типы панели
- неэкранированная панель 24 и 48 портов;
- моноблочная конструкция.

Совместимость с компонентами
- неэкранированные кабели CAT 5E.

Особенности
- калибр проводников – 24AWG;
- поддерживает технологию HDBaseT;
- разъемы 8P8C (RJ-45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 1,27 мкм);
- ресурс подключений/отключений – не менее 1000 циклов;
- контакты сквозь изоляцию никелированные;
- ресурс подключения/отключений – не менее 250 циклов.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +70 °C;
- эксплуатация – от –40 до +50 °C;
- монтаж – от 0 до +70 °C.

Упаковка
- картонная коробка, 1 шт.

Конструкция патч-панели	Тип системы	Количество портов	Высота, U	Тип контактов IDC	Встроенный органайзер	Вес, кг	Цвет	Код
Моноблочная	UTP	48	2	110	нет	3,28	черный	RN5PPU242

Модульные коммутационные панели CAT 5E

Модульные коммутационные панели CAT 5E представляют собой корпус с 24 гнездами для установки модулей Keystone 8P8C, поставляемых в комплекте. Лицевая сторона закрыта декоративной пластиковой панелью. Панель устанавливается в 19-дюймовый коммутационный шкаф. Кабельные жгуты подводятся с задней стороны и фиксируются на интегрированном кабельном организаторе. Расшивка проводников кабелей "витая пара" производится непосредственно на контактах модулей Keystone, устанавливаемых в панель. Окончательная укладка жгутов кабелей производится после расшивки всех проводников.



Назначение
- для неэкранированных и экранированных систем;
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры.

Типы панели
- 24 порта;
- модульная конструкция.

Совместимость с компонентами
- неэкранированные и экранированные кабели CAT 5E.

Особенности
- калибр проводников – 24AWG;
- экранированные модули – безинструментальная заделка проводников Tool less;
- неэкранированные модули – заделка проводников 110 инструментом;
- разъемы 8P8C (RJ-45) из фосфористой бронзы с напылением золотом до 1,27 мкм;
- ресурс подключений/отключений – не менее 1000 циклов;
- контакты сквозь изоляцию из фосфористой бронзы с покрытием никелем;
- ресурс подключений/отключений – не менее 250 циклов;
- организатор для кабелей в комплекте;
- стальной корпус.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +70 °C;
- эксплуатация – от –20 до +50 °C;
- монтаж – от 0 до +70 °C.

Упаковка
- картонная коробка, 1 шт.

Конструкция патч-панели	Тип системы	Количество портов	Высота, U	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Модульная	FTP	24	1	110	1,70	черный	RN5PPF24
	UTP				1,00		RN5PPU24

Розеточные модули Keystone CAT 5E

Модули Keystone CAT 5E применяются для наполнения наборных коммутационных панелей, устанавливаемых в коммутационных и серверных шкафах, и для организации подключения абонентского IP или аналогового оборудования на рабочих местах и/или на местах подключения оконечного оборудования (точки доступа Wi-Fi, сетевые принтеры или сканеры, контроллеры СКУД и т.д.). Модули Keystone CAT 5E применяются совместно с адаптерами серий Brava, Вива (Viva), Avanti производства ДКС для построения подсистем рабочего места.

Важной отличительной особенностью модулей является поддержка технологии HDBaseT. Это означает, что, помимо использования данных разъемов в СКС, они также применяются в каналах передачи аудио- и видеоданных, сигналов управления по витой паре, и обеспечивают передачу питания PoE устройств мощностью до 100 Вт.





Назначение
- для экранированных и неэкранированных систем;
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры.

Типы модуля
- формат Keystone;
- контакты сквозь изоляцию (IDC) типа 110;
- модули безынструментального монтажа.

Совместимость с компонентами
- кабели CAT 5E;
- наборные коммутационные панели;
- адаптеры серий Brava, Вива (Viva), Avanti производства ДКС.

Особенности
- калибр проводников – 24AWG;
- поддерживает технологию HDBaseT;
- разъемы 8P8C (RJ–45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 1,27 мкм);
- ресурс подключений/отключений вилки – не менее 1000 циклов;
- ресурс подключения к контактам сквозь изоляцию – не менее 20 циклов.

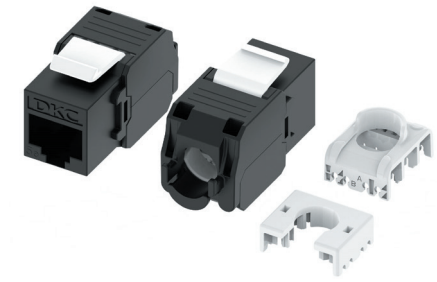
Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +70 °C;
- эксплуатация – от –40 до +50 °C;
- монтаж – от 0 до +50 °C.

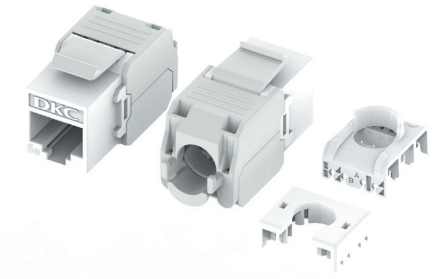
Упаковка
- картонная коробка, 12 шт.

Тип системы	Инструмент для заделки	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
FTP	безынструментальная заделка	-	0,02	серебристый	RNK5EF90TL
UTP	110	110	0,01	черный	RNK5EU180BK
				белый	RNK5EU180WH

Розеточные модули Кейстоун (Keystone) RJ–45 CAT 5e безынструментальной заделки (Toolless), серии KJ-XX

Модули предназначены для установки в наборные коммутационные панели и в системы организации рабочих мест – универсальные розетки, вставки и адаптеры.
Ключевой особенностью данной серии является возможность терминировать модули как без применения специальных инструментов – Toolless, так и при помощи инструмента для быстрого монтажа RT (код RNKJRTTOOL, поставляется отдельно), который позволяет быстро и удобно в полевых условиях обжимать розеточные модули. В комплекте поставляются две вставки для фиксации проводников – одна для безынструментальной заделки Toolless, вторая – под инструмент быстрого монтажа RT.







Назначение
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры;
- экранированные (KJ–36) и неэкранированные (KJ–28) системы.

Тип модуля
- формат Кейстоун (Keystone);
- контакты сквозь изоляцию (IDC) типа 110/Krone.

Совместимость с компонентами
- кабели CAT 5E;
- наборные коммутационные панели;
- адаптеры серий Viva, Avanti производства ДКС;
- вставки 45×45 для модулей Кейстоун (Keystone);

Особенности
- компактный размер;
- калибр проводников – 23–26 AWG;
- применим с одножильными (Solid) и многожильными проводниками (Stranded);
- разъемы 8P8C (RJ–45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 1,27 мкм);
- ресурс подключений/отключений вилки – не менее 750 циклов;
- безынструментальный монтаж (Toolless);
- монтаж инструментом RT (RNKJRTTOOL);
- монтаж ударным инструментом 110/Krone (только KJ–28).

Температурные диапазоны
- хранение – от –10 до +60 °C;
- эксплуатация – от –10 до +60 °C.

Упаковка
- картонная коробка, 12 шт.

Тип системы	Инструмент для заделки	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
UTP	безынструментальная заделка; инструмент RT; ударный инструмент 110/Krone	110/Krone	0,01	черный	RNK5EU180BK-KJ28
UTP	безынструментальная заделка; инструмент RT; ударный инструмент 110/Krone	110/Krone	0,01	белый	RNK5EU180WH-KJ28
FTP	безынструментальная заделка; инструмент RT	110/Krone	0,02	серебристый	RNK5EF180TL-KJ36

Розеточные модули Keystone RJ–45 (8P8C) CAT 5e с пылезащитной шторкой

Ключевой особенностью является наличие встроенной пылезащитной шторки, что важно во время монтажа и эксплуатации в запыленном помещении, а также при установке непосредственно в напольные лючки и башенки. Экранирование модуля FTP на 360° обеспечивает полную защиту от электромагнитных помех, особенно это актуально в кроссах и плотных коммутационных полях.



Назначение
- для экранированных и неэкранированных систем;
- передача сигналов в структурированных кабельных системах IT-инфраструктуры.

Тип модуля
- формат Keystone;
- конструкция с пылезащитной шторкой;
- контакты сквозь изоляцию (IDC) типа 110/Krone.

Совместимость с компонентами
- кабели CAT 5E;
- наборные коммутационные панели;
- адаптеры серий Brava, Вива (Viva), Avanti производства ДКС;
- вставки 45×45 для модулей Keystone.

Особенности
- компактный размер
- калибр проводников – 24 AWG;
- поддерживает технологию HDBaseT;
- разъемы 8P8C (RJ–45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 1,27 мкм);
- ресурс подключений/отключений вилки – не менее 1000 циклов;
- безинструментальный монтаж (Tool Less) модулей FTP.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +70 °C;
- эксплуатация – от –40 до +50 °C;
- монтаж – от 0 до +50 °C.

Упаковка
- картонная коробка, 12 шт.

Тип системы	Инструмент для заделки	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
FTP	безинструментальная заделка	110/Krone	0,02	серебристый	RNK5EF90TL-C
UTP	ударный инструмент	110	0,02	черный	RNK5EU180BK-C

Накладные розетки CAT 5E

Накладные розетки CAT 5E предназначены для организации подключения точек доступа Wi-Fi сети, организации рабочих мест в технических помещениях. Накладная розетка состоит из накладной коробки и смонтированной внутри розетки с 1 или 2 портами типа 8P8C CAT 5E. Порты поддерживают раскладку T568A и T568B.

Крепление на любую плоскую поверхность либо с помощью входящих в комплект дюбелей и шурупов, либо с помощью 2–сторонней клейкой ленты.



Назначение
- подключение точек доступа Wi-Fi;
- рабочее место в техническом помещении.

Совместимость
- неэкранированные кабели витая пара CAT 5E.

Особенности
- 1 или 2 порта RJ–45 8P8C;
- монтаж на любую плоскую поверхность;
- съемная крышка корпуса на защелках для удобства монтажа кабеля;
- поддержка раскладки T568A и T568B.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +75 °C;
- эксплуатация – от –40 до +75 °C;
- монтаж – от –10 до +70 °C

Упаковка
- коробка, индивидуальный пакет.

Тип розетки	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Количество портов	Вес, г	Цвет	Код
UTP	26,1	45,1	60,6	1	42	белый	RNW5E1WH
	26,2	66,9	60,6	2	62		RNW5E2WH

Коммутационные шнуры CAT 5E

Коммутационные шнуры применяются для подключения портов активного сетевого оборудования к портам коммутационных панелей в коммутационных шкафах и для подключения абонентского оборудования с интерфейсом 8P8C на рабочих местах или местах установки оконечного оборудования.

Стандарты строго регламентируют соотношение длины коммутационных шнуров и длины линейного кабеля (стационарной линии). В соответствии с рекомендациями стандартов компания ДКС выпускает шнуры длиной от 0,5 до 10 м. При этом при использовании шнуров суммарной длиной более 10 м следует проверять длину стационарной линии по расчетным формулам, приведенным, например, в стандарте ISO 11801.

Конструктивно коммутационные шнуры состоят из многопроволочных медных жил в полимерной изоляции, скрученных попарно. Пары проводников скручены в сердечник, на который сверху нанесена внешняя оболочка.

В связи с тем, что жилы проводников коммутационных шнуров не являются цельнотянутыми, передаточные характеристики шнуров хуже, чем у линейных кабелей с цельнотянутыми жилами. Этот факт следует учитывать при планировании размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу или на месте подключения абонентского оборудования.



Назначение
- для коммутации оборудования.

Типы кабелей
- малодымный, безгалогенный компаунд.

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 5E;
- розеточные модули Keystone CAT 5E.

Особенности
- литой колпачок;
- контакты вилки – фосфористая бронза, никелированная, покрытая золотом 1,27 мкм.

Температурные диапазоны
- хранение – от –20 до +75 °C;
- эксплуатация – от –20 до +50 °C;
- монтаж – от 0 до +75 °C.

Упаковка
- пакет, 1 шт.

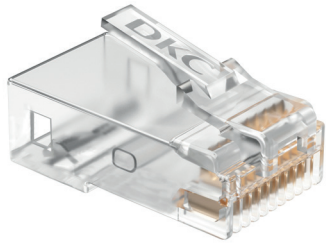
Конструкция используемого кабеля	Тип наконечников	Вес, кг	Ø кабеля, мм	Ø жилы, мм	Длина, м	Цвет	Код
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,036	5,6	7×0,16	0,5	белый	RN5EFU4505WH
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,055	5,6	7×0,16	1	белый	RN5EFU4510WH
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,060	5,6	7×0,16	1,5	белый	RN5EFU4515WH
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,080	5,6	7×0,16	2	белый	RN5EFU4520WH
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,130	5,6	7×0,16	3	белый	RN5EFU4530WH
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,180	5,6	7×0,16	5	белый	RN5EFU4550WH
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,220	5,6	7×0,16	7	белый	RN5EFU4570WH
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,360	5,6	7×0,16	10	белый	RN5EFU4500WH
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,040	5,6	7×0,16	0,5	синий	RN5EFU4505BL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,060	5,6	7×0,16	1	синий	RN5EFU4510BL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,080	5,6	7×0,16	1,5	синий	RN5EFU4515BL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,100	5,6	7×0,16	2	синий	RN5EFU4520BL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,120	5,6	7×0,16	3	синий	RN5EFU4530BL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,200	5,6	7×0,16	5	синий	RN5EFU4550BL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,325	5,6	7×0,16	7	синий	RN5EFU4570BL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,467	5,6	7×0,16	10	синий	RN5EFU4500BL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,040	5,6	7×0,16	0,5	зеленый	RN5EFU4505GN
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,060	5,6	7×0,16	1	зеленый	RN5EFU4510GN
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,080	5,6	7×0,16	1,5	зеленый	RN5EFU4515GN
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,100	5,6	7×0,16	2	зеленый	RN5EFU4520GN
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,140	5,6	7×0,16	3	зеленый	RN5EFU4530GN
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,200	5,6	7×0,16	5	зеленый	RN5EFU4550GN
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,250	5,6	7×0,16	7	зеленый	RN5EFU4570GN
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,360	5,6	7×0,16	10	зеленый	RN5EFU4500GN
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,040	5,6	7×0,16	0,5	желтый	RN5EFU4505YL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,060	5,6	7×0,16	1	желтый	RN5EFU4510YL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,080	5,6	7×0,16	1,5	желтый	RN5EFU4515YL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,100	5,6	7×0,16	2	желтый	RN5EFU4520YL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,120	5,6	7×0,16	3	желтый	RN5EFU4530YL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,200	5,6	7×0,16	5	желтый	RN5EFU4550YL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,300	5,6	7×0,16	7	желтый	RN5EFU4570YL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,360	5,6	7×0,16	10	желтый	RN5EFU4500YL
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,040	5,6	7×0,16	0,5	красный	RN5EFU4505RD
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,060	5,6	7×0,16	1	красный	RN5EFU4510RD

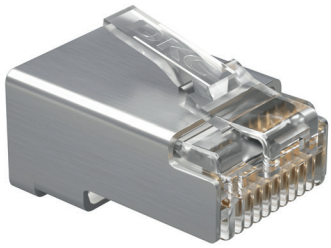
Конструкция используемого кабеля	Тип наконечников	Вес, кг	Ø кабеля, мм	Ø жилы, мм	Длина, м	Цвет	Код
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,080	5,6	7×0,16	1,5	красный	RN5EFU4515RD
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,010	5,6	7×0,16	2	красный	RN5EFU4520RD
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,140	5,6	7×0,16	3	красный	RN5EFU4530RD
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,200	5,6	7×0,16	5	красный	RN5EFU4550RD
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,325	5,6	7×0,16	7	красный	RN5EFU4570RD
F/UTP	8P8C (RJ–45)	0,370	5,6	7×0,16	10	красный	RN5EFU4500RD
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,028	5,1	7×0,2	`	черный	RN5EUU4505BK
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,044	5,1	7×0,2	1	черный	RN5EUU4510BK
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,060	5,1	7×0,2	1,5	черный	RN5EUU4515BK
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,080	5,1	7×0,2	2	черный	RN5EUU4520BK
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,100	5,1	7×0,2	3	черный	RN5EUU4530BK
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,204	5,1	7×0,2	5	черный	RN5EUU4550BK
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,060	5,1	7×0,2	0,5	белый	RN5EUU4505WH
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,053	5,1	7×0,2	1	белый	RN5EUU4510WH
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,060	5,1	7×0,2	1,5	белый	RN5EUU4515WH
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,091	5,1	7×0,2	2	белый	RN5EUU4520WH
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,100	5,1	7×0,2	3	белый	RN5EUU4530WH
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,160	5,1	7×0,2	5	белый	RN5EUU4550WH
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,277	5,1	7×0,2	7	белый	RN5EUU4570WH
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,385	5,1	7×0,2	10	белый	RN5EUU4500WH
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,028	5,1	7×0,2	0,5	синий	RN5EUU4505BL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,044	5,1	7×0,2	1	синий	RN5EUU4510BL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,060	5,1	7×0,2	1,5	синий	RN5EUU4515BL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,080	5,1	7×0,2	2	синий	RN5EUU4520BL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,134	5,1	7×0,2	3	синий	RN5EUU4530BL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,205	5,1	7×0,2	5	синий	RN5EUU4550BL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,279	5,1	7×0,2	7	синий	RN5EUU4570BL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,386	5,1	7×0,2	10	синий	RN5EUU4500BL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,028	5,1	7×0,2	0,5	зеленый	RN5EUU4505GN
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,044	5,1	7×0,2	1	зеленый	RN5EUU4510GN
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,060	5,1	7×0,2	1,5	зеленый	RN5EUU4515GN
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,080	5,1	7×0,2	2	зеленый	RN5EUU4520GN
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,100	5,1	7×0,2	3	зеленый	RN5EUU4530GN
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,204	5,1	7×0,2	5	зеленый	RN5EUU4550GN
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,279	5,1	7×0,2	7	зеленый	RN5EUU4570GN
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,386	5,1	7×0,2	10	зеленый	RN5EUU4500GN
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,028	5,1	7×0,2	0,5	желтый	RN5EUU4505YL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,054	5,1	7×0,2	1	желтый	RN5EUU4510YL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,072	5,1	7×0,2	1,5	желтый	RN5EUU4515YL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,080	5,1	7×0,2	2	желтый	RN5EUU4520YL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,120	5,1	7×0,2	3	желтый	RN5EUU4530YL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,180	5,1	7×0,2	5	желтый	RN5EUU4550YL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,281	5,1	7×0,2	7	желтый	RN5EUU4570YL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,388	5,1	7×0,2	10	желтый	RN5EUU4500YL
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,028	5,1	7×0,2	0,5	красный	RN5EUU4505RD
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,040	5,1	7×0,2	1	красный	RN5EUU4510RD
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,025	5,1	7×0,2	1,5	красный	RN5EUU4515RD
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,080	5,1	7×0,2	2	красный	RN5EUU4520RD
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,100	5,1	7×0,2	3	красный	RN5EUU4530RD
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,160	5,1	7×0,2	5	красный	RN5EUU4550RD
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,000	5,1	7×0,2	7	красный	RN5EUU4570RD
U/UTP	8P8C (RJ–45)	0,340	5,1	7×0,2	10	красный	RN5EUU4500RD

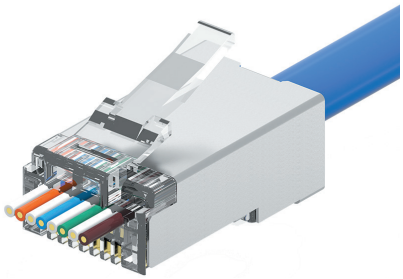
Коннекторы CAT 5E

Коннекторы предназначены для оконцевания кабелей витая пара вилками с интерфейсом типа 8P8C. Конструкция коннектора состоит из корпуса, отлитого из поликарбоната и группы контактов с универсальными врезными ножами типа IDC.

Данное решение применяется для подключения стационарной линии непосредственно к порту оконечного оборудования на абонентской стороне без установки абонентской розетки.







Назначение
- оконцевание кабелей;
- подключение стационарной линии непосредственно к оконечному оборудованию

Совместимость с компонентами
- коммутационные панели CAT 5E;
- розеточные модули Keystone CAT 5E.

Особенности
- контакты вилки – фосфористая бронза, покрытая золотом 1,27 мкм;
- ресурс подключений/отключений – не менее 750 циклов;
- номинальное напряжение – 57В (DC) PoE+;
- для заделки требуется обжимной инструмент.

Температурные диапазоны
- хранение – от –20 до +55 °С;
- эксплуатация – от –25 до +55 °С;
- монтаж – от 0 до +55 °С.

Упаковка
- коробка, 50 шт.;
- пакет, 100 шт.

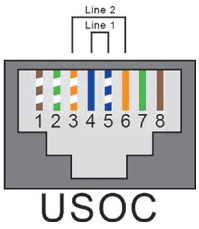
Тип системы	Допустимый диаметр проводника в изоляции, мм	Вес	Цвет	Упаковка, шт.	Код
UTP	0,98 –1,00	0,002	прозрачный	50	N5RJ45U
FTP	0,98 –1,00	0,003	серебристый	50	RN5RJ45S
FTP	0,98 –1,1	0,003	серебристый	100	RN5RJ45S11

Решения для аналоговой телефонии

Моноблочные коммутационные панели для аналоговой телефонии

Моноблочные коммутационные панели с 25 или 50 портами типа 8P4C предназначены для подключения аналоговых (и цифровых) телефонных и голосовых линий по двум парам проводников кабеля типа "витая пара".
Порты панели снабжены четырьмя контактами сквозь изоляцию. При этом подключение пар кабеля осуществляется на 4–5 и 3–6 контакты гнезда 8P4C.
Гнезда панелей совместимы с вилками типа 8P8C, 8P4C, 6P6C, 6P4C и 6P2C.
Монтаж панелей осуществляется в 19–дюймовые монтажные профили.





Назначение
- для коммутации телефонных линий;
- передача сигналов в структурированных кабельных системах.

Типы панели
- телефонная панель 25/50 портов;
- моноблочная конструкция.

Совместимость с компонентами
- многопарные кабели;
- разъемы 8P8C, 8P4C, 6P6C, 6P4C и 6P2C (форм-фактор RJ–45).

Особенности
- допустимый диаметр медных проводников – 0,4–0,64 мм (22–26 AWG);
- ламели разъема 8P4C (форм-фактор RJ–45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 1,27 мкм);
- ресурс подключений/отключений – не менее 1000 циклов;
- стальной корпус.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +70 °C;
- эксплуатация – от –40 до +50 °C;
- монтаж – от 0 до +50 °C.

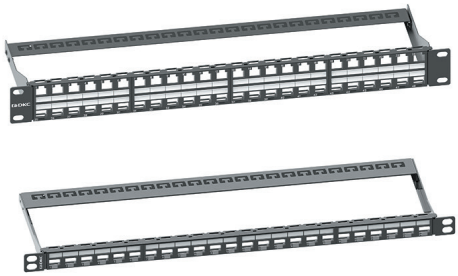
Упаковка
- картонная коробка, 1 шт.

Тип патч-панели	Количество портов	Количество, U	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Моноблочная	25	1	LSA-Plus	1,7	черный	RN3PP251
	50			2,04	черный	RN3PP501

Наборные коммутационные панели

Наборные коммутационные панели предназначены для установки стандартных модульных разъемов типа Keystone в экранированном и/или неэкранированном исполнениях всех доступных в линейке продукции ДКС категорий. В продуктовой линейке ДКС представлены панели высотой 0,5 и 1U, на 24 и 48 портов.

Все панели универсальные и предназначены для установки неэкранированных и экранированных розеточных модулей Keystone.
Панели монтируются в 19–дюймовые вертикальные монтажные профили в коммутационных или серверных шкафах.



Назначение
- для экранированных и неэкранированных систем;
- передача сигналов в структурированных кабельных системах.

Типы панели
- наборные панели.

Совместимость с компонентами
- экранированные и неэкранированные розеточные модули Keystone CAT 6A, CAT 6, CAT 5E.

Особенности
- нумерация портов и маркировочные поля;
- встроенный организатор для кабелей.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +70 °C;
- эксплуатация – от –40 до +50 °C;
- монтаж – от 0 до +70 °C.

Упаковка
- картонная коробка, 1 шт.

Конструкция патч-панели	Тип системы	Количество портов	Высота, U	Вес, кг	Цвет	Код
Наборная	STP/UTP	48	1	0,8	черный	RNKPPF481
Наборная	STP/UTP	24	0,5	0,5	черный	RNKPPF2405
Наборная	STP/UTP	24	1	0,78	черный	RNKPP241
Наборная	STP/UTP	24	1	0,78	черный	RNKPP24E1DC
Наборная	UTP	48	1	0,6	черный	RNKPP48E1
Наборная угловая	STP/UTP	24	1	0,78	черный	RNKPP24EA1
Наборная угловая	STP/UTP	24	1	0,78	черный	RNKPP24E1AC

Адаптер для модулей Keystone на DIN-рейку



Назначение
- для установки в шкафы автоматики.

Совместимость с компонентами
- экранированные розеточные модули Keystone - RNK5EF90TL, RNK6F90TL, RNK6AF90TL, RNK5EF180TL-KJ36, RNK6F180TL-KJ36, RNK6AF180TL-KJ36, RNK5EUBK.

Особенности
- крепление на DIN-рейку;
- специальное поле для маркировки;
- удобная шторка на пружине.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +70 °C;
- эксплуатация – от –40 до +70 °C;
- монтаж – от 0 до +70 °C.

Упаковка
- пакет – 1 шт.

Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, г	Цвет	Код
30	76	18	10	серый	RNW1DIN

Вставки 45×45 (французский стандарт) для розеточных модулей Keystone

Вставки для лицевых панелей с автоматической защитной шторкой типоразмера 45×45 мм (французский стандарт) входят в состав структурированной кабельной системы ДКС и предназначены для комплектации систем организации рабочих мест - кабель-каналов, лючков, башенок и колонн розетками форм-фактора Keystone.
Вставки представлены в двух вариантах – прямые и наклонные, на 1 и 2 порта, комплектуются цветными иконками для обозначения портов, а также имеют дополнительные площадки для маркировки.



Назначение
• для установки в суппорта французского стандарта (Mosaic).
Совместимость с компонентами
• модули Keystone ДКС: RNK6AF90TL; RNK6AU180BK; RNK6AU180WH RNK6F90TL; RNK6U180BK; RNK6U180WH RNK5EF90TL; RNK5EU180BK; RNK5EU180WH.
Характеристики
• материал – АБС-пластик;
• для экранированных и неэкранированных систем;
• на 1 и два порта;
• прямые и наклонные;
• цвет – белый.
Особенности
• автоматические пылезащитные шторки;
• маркировка в виде слотов и цветных вставок;
Температурные диапазоны
• хранение – от –40 до +60 °С;
• эксплуатация – от –40 до +60 °С;
• монтаж – от –10 до +60 °С.
Упаковка
• индивидуальная упаковка, 1 шт.

Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, г	Цвет	Код
45	45	25	10	белый	RNW452AWH
		25			RNW451AWH
		14			RNW452WH
		14			RNW451WH

Розеточные коробки накладного монтажа

Розеточные коробки накладного монтажа на 1 или 2 порта типа Keystone предназначены для установки розеточных модулей в экранированном или неэкранированном исполнении.
Коробки изготовлены из белого пластика, в комплекте поставляются шурупы для крепления на стену и двусторонняя липкая лента для крепления на поверхности.
Преимущественное применение накладных коробок – организация портов подключения точек доступа или контроллеров СКУД к сети, и организация рабочих мест в технических помещениях, в помещениях, где нет высоких требований к эстетике.



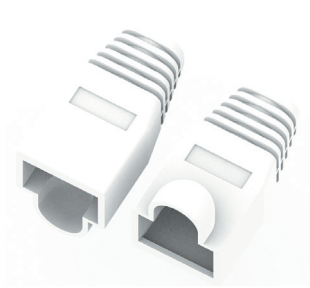
Назначение
• установка розеточных модулей Keystone.
Совместимость с компонентами
• экранированные и неэкранированные модули Keystone CAT 6A, CAT 6, CAT 5E.
Характеристики
• цвет – белый.
Особенности
• монтаж на плоские поверхности;
• монтаж с помощью шурупов;
• монтаж с помощью 2–сторонней липкой ленты.
Температурные диапазоны
• хранение – от –40 до +70 °С;
• эксплуатация – от –40 до +70 °С;
• монтаж – от 0 до +70 °С.
Упаковка
• индивидуальный пакет, 1 шт.

Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Количество портов	Вес, г	Код
28,6	61,6	58,8	2	20	RNW2WH
28,2	35,6	58,7	1		RNW1WH

Защитные колпачки для коннекторов RJ–45

Колпачки предназначены для защиты места крепления коннектора к кабелю.





Назначение
• защита места крепления коннектора к кабелю.
Совместимость с компонентами
• кабели витая пара.
Особенности
• защита замка коннектора;
• изготовлены из ПВХ;
• диаметры кабелей от 5 мм до 7,5 мм.
Температурные диапазоны
• эксплуатация – от –30 до +70 °С.
Упаковка
• пакет, 100 шт.

Диаметр кабеля, мм	Вес	Цвет	Упаковка, шт.	Код
5	0,001	серый	100	RNMPB5GY
5	0,001	черный	100	RNMPB5BK
6	0,001	серый	100	RNMPB6GY
6	0,001	белый	100	RNMPB6WH
6	0,001	черный	100	RNMPB6BK
7,5	0,001	серый	100	RNMPB75GY
7,5	0,001	белый	100	RNMPB75WH
7,5	0,001	черный	100	RNMPB75BK

Инструмент для быстрого монтажа модулей Кейстоун (Keystone) RJ–45

Инструмент предназначен для удобного и быстрого монтажа в полевых условиях розеточных модулей Кейстоун (Keystone) серии KJXX. Заделка проводников в модули происходит в одно нажатие, при котором срезаются концы жил, что значительно снижает время монтажа на объекте. В комплект входят сменные нож-вставки для неэкранированных и экранированных модулей Кейстоун (Keystone). Один инструмент применим для монтажа модулей разных систем и категорий. При необходимости нож-вставки можно приобрести отдельно.



Назначение
• терминирование модулей Кейстоун (Keystone) на кабеле витая пара.
Совместимость с компонентами
• модули Кейстоун (Keystone) CAT 5E, 6, 6A серии KJXX.
Особенности
• быстрый монтаж в полевых условиях;
• заделка проводников в одно нажатие;
• срезает концы проводников;
• возвратный механизм рукояток.
Материал
• обжимной механизм – сталь SPCC (холоднокатаная низкоуглеродистая сталь); материал ручек – поликарбонат;
• нож-вставки: АБС пластик + поликарбонат; врезные ножи – никелированная нержавеющая сталь.
Цвет
• черный
Температурные диапазоны
• хранение – от –20 до +80 °С;
• эксплуатация – от –20 до +70 °С.
Комплектация
• обжимной инструмент;
• нож-вставка под модули KJ–28;
• нож-вставка под модули KJ–36.
Упаковка
• блистер, 1 шт.

Описание	Тип системы	Совместимость с модулями	Код
Обжимной инструмент	UTP/FTP	KJ–28, KJ–36	RNKJRTTOOL
Сменная нож-вставка	UTP	KJ–28	RNKRTBLKJ28
Сменная нож-вставка	FTP	KJ–36	RNKRTBLKJ36

Аксессуары

Хомуты мягкие многоразовые на тканевой основе



Назначение
• жгутование кабелей UTP, FTP, фиксация оптических шнуров и патч-кордов.
Характеристики
• материал хомута – тканевая основа из синтетической резины;
• материал замка – полимеры (крючки – полиамид, петли – полиэстер);
• температура эксплуатации – от –40 до +85 °С;
• минимальная температура монтажа – от –20 до +40 °С;
• усилие на сдвиг для участка 1 см2 – 25 Н;
• усилие на разрыв для участка 1 см2 – 3 Н.
Особенности
• механизм замка – петля-крючок (hook-loop);
• быстрая идентификация пучков проводов благодаря большому выбору цветов;
• бережная фиксация изделий без повреждения оболочки и изменения геометрии;
• возможность многократного раскрытия замка.
Поставка: наличие брендированного исполнения арт. CTT12-400-BL-L.

Максимальный Ø охвата, мм	Ширина, мм	Длина, мм	В упаковке, шт.	Код				
				черный	синий	зеленый	красный	желтый
35	12,5	130	10	281313BL	281313BU	281313GN	281313RD	281313YL
51	12,5	180	10	281813BL	281813BU	281813GN	281813RD	281813YL
59	12,5	200	10	282013BL	282013BU	282013GN	282013RD	282013YL
89	12,5	300	10	283013BL	283013BU	283013GN	283013RD	283013YL
92	17,0	310	10	283117BL	283117BU	283117GN	283117RD	283117YL

Лента фиксирующая мягкая многоразовая на тканевой основе в рулоне



Назначение
• жгутование кабелей UTP, FTP, фиксация оптических шнуров и патч-кордов.
Характеристики
• материал – тканевая основа из синтетической резины;
• температура эксплуатации – от –40 до +85 °С;
• минимальная температура монтажа – от –20 до +40 °С;
• усилие на сдвиг для участка 1 см2 – 25 Н;
• усилие на разрыв для участка 1 см2 – 3 Н.
Особенности
• быстрая идентификация пучков проводов благодаря большому выбору цветов;
• бережная фиксация изделий без повреждения оболочки и изменения геометрии;
• возможно многократное раскрытия ленты.

Ширина, мм	Длина, мм	В упаковке, шт.	Код				
			черный	синий	зеленый	красный	желтый
9,0	5000	1	285X09BL	285X09BU	285X09GN	285X09RD	285X09YL
9,5	22800	1	2823X10BL	–	–	–	–
16,0	5000	1	285X16BL	285X16BU	285X16GN	285X16RD	285X16YL
19,0	22800	1	2823X20BL	–	–	–	–
25,0	5000	1	285X25BL	285X25BU	285X25GN	285X25RD	285X25YL

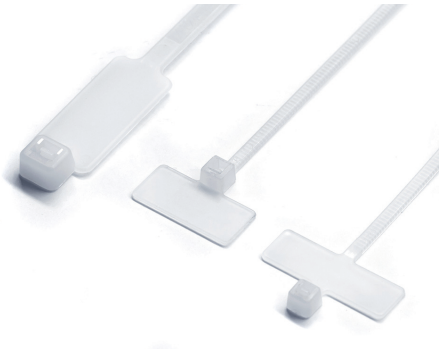
Хомуты многоразовые



Назначение
• предназначены для фиксации и крепления проводов с возможностью добавления и перегруппировки проводников в закрепляемом жгуте.
Характеристики
• материал – полиамид 6.6;
• температура эксплуатации – от –40 до +85 °С;
• температура монтажа – от –10 до +85 °С;
• класс горючести – V2 по UL 94;
• цвет – белый, черный.
Особенности
• конструктивная особенность замка дает возможность легко размыкать петлю одним нажатием на рычаг;
• не содержат галогенов.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Размеры, мм			В упаковке, шт.	Код	
максимальный	минимальный	кг	Н	ширина	длина	толщина		белый	черный
56	10	23	230	7,6	200	1,3	100	25250SR	25350SR
67	10	23	230	7,6	250	1,4	100	25252SR	25352SR
104	10	23	230	7,6	370	1,4	100	25254SR	25354SR

Хомуты для маркировки



Назначение
• предназначены для индикации групп проводников за счет имеющейся маркировочной площадки для нанесения надписи.
Характеристики
• материал полосы и замка - полиамид 6.6;
• температура эксплуатации – от –40 до +85 °С;
• температура монтажа: от –10 до +85 °С;
• класс горючести – V2 по UL 94;
• цвет – белый.
Особенности
• нанесение информации с помощью перманентного маркера или наклеек, печатаемых на термотрансферном принтере MarkTC Plus;
• расположение маркировочной таблички над или под замком, в зависимости от необходимого решения по маркировке кабельно-проводниковой продукции;
• не содержат галогенов.

Ø охвата, мм		Стойкость к растяжению		Маркировочная табличка				Размеры, мм			В упаковке, шт.	Код
максимальный	минимальный	кг	Н	ширина, мм	длина, мм	расположение	направление	ширина	длина	толщина		
22	3,0	8	80	24,5	7,5	под замком	горизонтальное	2,5	100	1,0	100	252100SR-M
23	3,0	8	80	20,0	9,0	над замком		2,5	110	1,0	100	252110SR-M
21	3,5	23	230	12,9	27,0	под замком	вертикальное	4,8	190	1,3	100	252190SR-M
84	3,0	23	230	13,0	8,0			4,8	300	1,3	100	252270SR-M

Система маркировки Марк

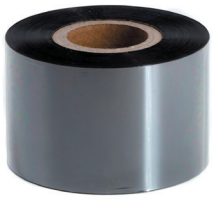
Принтер термотрансферный рулонный МаркТР (MarkTR)



Назначение
• нанесение информации на рулонные материалы.
Характеристики
• скорость печати – 50–100 мм/сек;
• разрешение печати – 600 dpi;
• интерфейс – USB 2.0;
• температура эксплуатации – от +5 до +40 °С;
• температура хранения – от –10 до +50 °С;
• размеры принтера (В×Ш×Г) – 320×270×400 мм;
• масса нетто – 14,5 кг.
Особенности
• печать на плоских рулонных материалах;
• встроенный резак;
• максимальная ширина области печати - 106 мм;
• ЖК-дисплей.
Гарантийные обязательства
• принтер – 1 год.
Комплект поставки
• принтер;
• кабель USB;
• кабель питания;
• красящая лента черная для термоусадки, 45 м;
• пустая втулка для использованной ленты.

Код
MarkTR

Риббон (красящая лента)

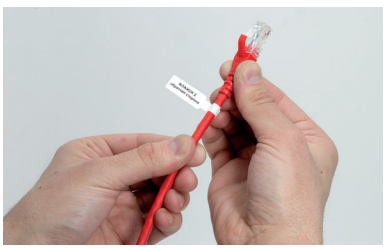


Назначение
• красящий пигмент для печати.
Характеристики
• материал для печати на термоусадочной трубке, маркировочных пластинах и этикетках - смола;
• материал для печати на самоламинирующихся этикетках – воск-смола;
• длина – 300 м;
• цвет – черный.

Тип пигмента	Ширина, мм	Код
Смола	110	RMTR300BK
	64	RMTR300BK64
	40	RMTR300BK40HS
Воск-смола	110	RMTR300BK110C
	80	RMTR300BK80C

Маркер-флажок кабельный





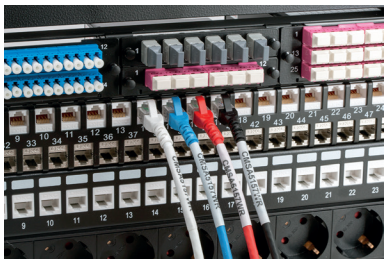
Пример монтажа

Назначение
• маркировка проводов, жгутов и кабелей.
Характеристики
• материал – полипропилен;
• температура эксплуатации – от –30 до +90 °С.
Особенности
• совместимость для печати – риббон RM-TR300BK64.

Длина, мм	Ширина, мм	Ø маркируемого кабеля, мм	Размер поля для печати в сложенном виде, мм	Упаковка, шт.	Цвет	Код
49	13	от 5 до 10	11x30	1000	белый	KMF11-410WR

Самоламинирующийся маркер





Пример монтажа

Назначение
• маркировка проводов и кабелей.
Характеристики
• материал – винил;
• цвет – белый;
• температура эксплуатации – от –70 до +90 °С.
Особенности
• совместимость для печати – риббон RM-TR300BK110C.

Длина, мм	Ширина, мм	Ø маркируемого кабеля, мм	Размер поля для печати, мм	Упаковка, шт.	Код
22	13	от 3 до 4	11×30	5000	CMSA2213WR
50,8	57,2	от 6 до 10,3	18×30	1000	CMSA5157WR
95,3	50,8	от 14 до 22,3	8×41	500	CMSA9551WR

Самоклеящиеся этикетки





Пример монтажа

Назначение
• маркировка оборудования.
Характеристики
• материал – полиэстер;
• температура эксплуатации – от –40 до +150 °С.
Особенности
• совместимость для печати – риббон RM-TR300BK64 /*RMTR300BK.

Длина, мм	Высота, мм	Поверхность этикетки	Упаковка, шт.	Цвет	Код
30	15	глянцевая	5000	белый	TAP3015WR
58	40		1000	белый	TAP5840WR
58	40		1000	металлик	TAP5840MR
30	15		5000	металлик	TAP3015MR
100	73,5		1000	белый	TAP10073WR*
16,5	5	матовая	5000	белый	TAP165WGR
16,5	5		5000	желтый	TAP165YGR
100	73,5		1000	белый	TAP10073WGR*

Готовые этикетки

Всепогодное исполнение



Назначение
• маркировка оборудования.
Характеристики
• материал – полиэстер;
• цвет – желтый;
• температура эксплуатации – от –40 до +150 °С.
Особенности
• УФ-устойчивость.

Вид	Размер, мм	Упаковка, шт.	Код
Опасность поражения током	25×25×25	500	SL-T25-HE-UV
	50×50×50	500	SL-T50-HE-UV
	100×100×100	250	SL-T100-HE-UV
Заземление	10	500	SL-D10-PE-UV
	20	500	SL-D20-PE-UV
	40	500	SL-D40-PE-UV

Стандартное исполнение

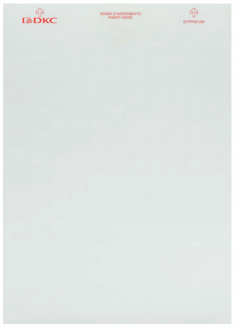


Назначение
• маркировка оборудования.
Характеристики
• материал – винил;
• цвет – желтый;
• температура эксплуатации – от –5 до +60 °С.

Вид	Размер, мм	Упаковка, шт.	Код
Опасность поражения током	25×25×25	500	SL-T25-HE
	50×50×50	500	SL-T50-HE
	100×100×100	250	SL-T100-HE
Заземление	10	500	SL-D10-PE
	20	500	SL-D20-PE
	40	500	SL-D40-PE

Маркировка для печати на лазерном принтере А4

Маркировка проводов





Пример монтажа

Назначение
• маркировка проводов и кабелей.
Характеристики
• материал – полиэстер;
• температура эксплуатации – от –40 до +150 °С.
Особенности
• для печати на офисном лазерном принтере.

Ø маркируемого кабеля, мм	Упаковка, шт.	Цвет	Код
от 3 до 4	1300 (10 листов А4)	белый	SITFL02312W
		желтый	SITFL02312Y
от 4 до 7	910 (10 листов А4)	белый	SITFL03812W
		желтый	SITFL03812Y
от 5 до 9	480 (10 листов А4)	белый	SITFL04420W
		желтый	SITFL04420Y
от 6 до 13	280 (10 листов А4)	белый	SITFL06225W
		желтый	SITFL06225Y
от 9 до 24	140 (10 листов А4)	белый	SITFL10425W
		желтый	SITFL10425Y
от 13 до 34	70 (10 листов А4)	белый	SITFL15025W
		желтый	SITFL15025Y

Маркировка оборудования





Пример монтажа

Назначение
• маркировка оборудования.
Характеристики
• материал – полиэстер;
• температура эксплуатации – от –40 до +150 °С.
Особенности
• устойчивость к стиранию.

Размер, мм	Упаковка, шт.	Код
12×9	2860 (10 листов А4)	SITFP0912*
15×6	3300 (10 листов А4)	SITFP0615*
15×9	2420 (10 листов А4)	SITFP0915*
20×10	1680 (10 листов А4)	SITFP1020*
27×15	990 (10 листов А4)	SITFP2715*
27×27	540 (10 листов А4)	SITFP2727*
60×6	660 (10 листов А4)	SITFP0960*
278×210	10 (10 листов А4)	SITFP278210*

* M – металлик, W – белый, Y – желтый (кроме SITFP2727)

Перманентные шариковые ручки (маркеры)



Назначение

• нанесение символов на маркировочные ленты и самоклеящиеся этикетки, маркировочные хомуты для индикации изделий.

Особенности

• высокая устойчивость к УФ-излучению маркеров черного и синего цвета;

• стойкость к воде.

Толщина линии, мм	Упаковка, шт.	Цвет	Код
0,3	5	черный	UP1S
		красный	UP2S
		синий	UP3S
		зеленый	UP4S
0,6		черный	UP1F
		красный	UP2F
		синий	UP3F
		зеленый	UP4F
1		черный	UP1M
		красный	UP2M
		синий	UP3M
		зеленый	UP4M

Оптическая подсистема СКС

Отличительные особенности и преимущества 1.2.2

Состав оптической подсистемы СКС 1.2.3

Система кодировки оптической подсистемы СКС 1.2.5

Решения на основе одномодового волокна OS2 ..... 1.2.9

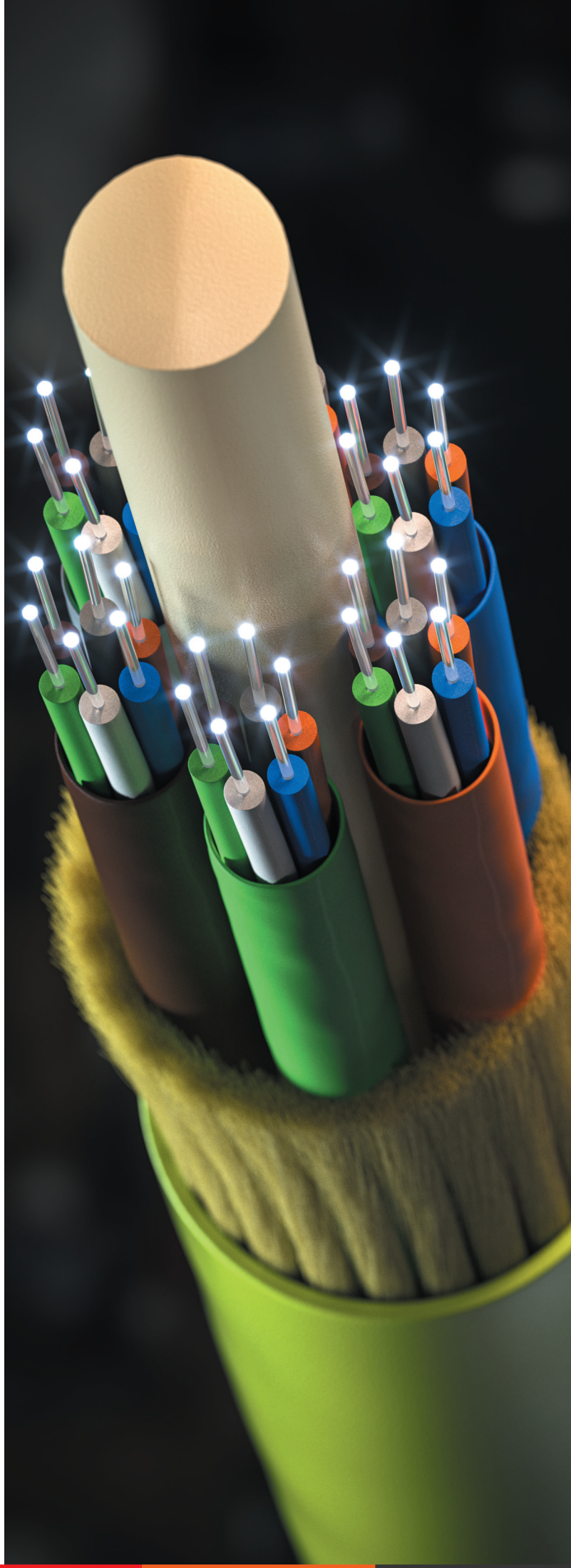
Решения на основе многомодового волокна OM4 ..... 1.2.18

Решения на основе многомодового волокна OM3 ..... 1.2.25

Оптические коммутационные панели и аксессуары 1.2.31

Навесные универсальные коробки RNFB 1.2.32

Примеры конфигураций 1.2.34



Оптическая подсистема СКС

Структурированная кабельная система (СКС) на основе волоконно-оптических кабелей применяется для строительства магистральных линий связи в современных IT-инфраструктурах офисов, зданий, предприятий, группы зданий (кампуса). Оптические волоконные кабели предназначены для построения высокоскоростных линий связи и на современном этапе позволяют достичь скорости передачи до 100 Гб/с. Низкие потери на распространение сигнала и 100% защита от внешних ЭМИ позволяют строить соединения с высокой степенью защиты от искажений. Современные стандарты на СКС допускают строительство оптических линий протяженностью до 2 000 метров. Такие дистанции, как правило, нужны для построения внешних магистралей между зданиями.

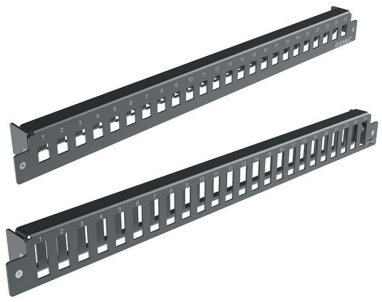
В современном мире СКС, как технология и техническое решение для организации физической среды передачи сетевого трафика, применяется во всех отраслях промышленности, в торговых и развлекательных организациях, в образовательных и медицинских учреждениях, на транспортной инфраструктуре, в области систем безопасности, в силовых ведомствах и даже в квартирах и коттеджах.

Благодаря централизации управления, структурированности и понятной топологии СКС на современном этапе является передовой технологией построения фундамента IT-инфраструктуры.

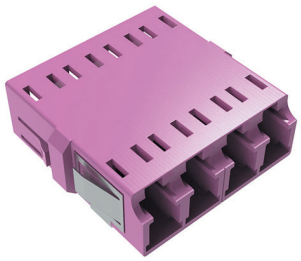
Отличительные особенности и преимущества



Выдвижной механизм коммутационной панели облегчает обслуживание оптической системы



Сменные лицевые панели совместно с выдвижным механизмом коммутационной панели позволяют оперативно изменить тип оптических адаптеров без демонтажа 19" конструктива



В оптических соединениях применяются адаптеры только с высококачественными центраторами из циркониевой керамики. Такое решение позволяет защитить наконечники оптических коннекторов от преждевременного износа и обеспечить высокий запас по количеству включений-отключений без потери качества соединения

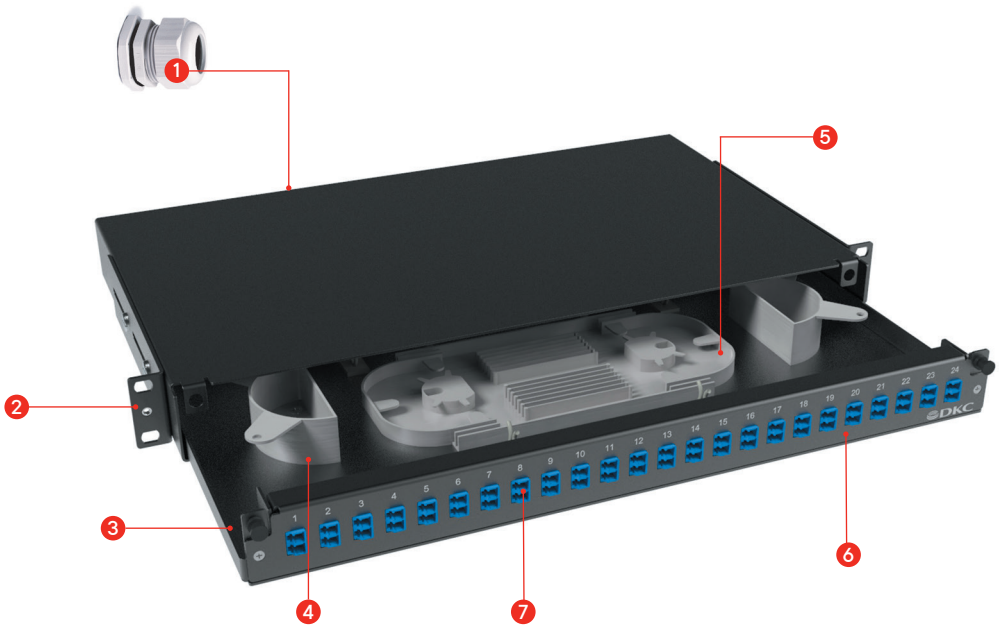
Состав оптической подсистемы СКС

Структурированная кабельная система ДКС – это решения, предназначенные для построения IT-инфраструктуры от домашнего офиса до корпоративных сетей. Принимая во внимание существенные различия требований к техническим характеристикам и функционалу СКС в зависимости от задач, стоящих перед IT-отделами заказчиков, проектировщиками, монтажными организациями, ДКС представляет широкий выбор качественной компонентной базы СКС, поддерживаемой программой системной гарантии на 25 лет.

В сочетании с кабеленесущими системами, системами маркировки, бесперебойного питания, другими решениями ДКС в области инженерной инфраструктуры, СКС ДКС представляет собой полновесное решение, построенное на современной компонентной базе, изготавливаемой с применением передовых технологий.

Оптические коммутационные панели

Оптические коммутационные панели – пассивные устройства, предназначенные для терминирования (оконцевания) волокон оптических кабелей и организации оптических коммутационных полей в телекоммуникационных шкафах.
Оптические коммутационные 19" панели представляют собой корпус высотой 1U или 2U, состоящий из крышки и выдвижного лотка (в случае 2–юнитовой панели, 2 лотков).



1. 4 цанговых ввода для волоконно-оптического кабеля
2. Кронштейн для крепления коммутационной панели на 19" направляющие
3. Выдвижной лоток оптической коммутационной панели
4. Организаторы хранения запаса оптического волокна кабеля
5. Сплайс-кассета для хранения до 24 гильз защиты сварного соединения волокна
6. Лицевая панель для установки оптических адаптеров
7. Оптические адаптеры для подключения коммутационных шнуров

На выдвижном лотке (3) располагаются:
- кабельные вводы с цанговыми зажимами для внешней оболочки кабелей
- фиксаторы арамидных волокон и центрального силового элемента кабеля
- полукольца организатора для укладки запаса оптических волокон кабеля (4)
- крепежные элементы для установки сплайс-кассеты.

В комплекте поставляются дополнительные самоклеящиеся клипсы-организаторы монтажных шнуров, набор винт-шайба-гайка для установки панели на 19" монтажные профили.
Лицевые панели выпускаются для установки оптических проходных адаптеров типа Duplex LC (форм-фактора Simplex SC), Duplex SC или Quad LC, одноволоконных адаптеров типа ST и FC. На одну лицевую панель устанавливается до 24 оптических адаптеров перечисленных типов. Свободные от оптических адаптеров посадочные гнезда лицевой панели закрыты заглушками.

Распределительные кабели внутренней прокладки

Распределительные кабели внутренней прокладки предназначены для строительства внутренних магистралей здания и соединения коммутационного узла здания с этажными или промежуточными коммутационными узлами. Распределительные кабели внутренней прокладки монтируются, как правило, в вертикальных слаботочных стояках между этажами здания и на горизонтальных кабельных лотках от точки входа стояка на этаж до расположения коммутационного узла этажа. В отдельных случаях оптические распределительные кабели внутренней прокладки могут применяться для построения систем FTTD или FTTX в рамках горизонтальной подсистемы СКС. Также кабели внутренней прокладки предназначены для построения части внешней магистрали кампуса от ввода кабеля внешней прокладки до ввода в коммутационный узел здания. Переход с кабелей внешней прокладки на кабели внутренней прокладки осуществляется в настенной оптической коробке, располагаемой не далее 15 метров от ввода внешнего кабеля в здание.

Распределительные кабели внешней/внутренней прокладки

Распределительные кабели внешней/внутренней прокладки выпускаются в исполнении нг(А)-HF и применяются как для строительства внешних кабельных соединений, так и для строительства оптических линий внутри зданий. Кабели имеют внешнюю оболочку из полимера, защищенного от влияния УФ-излучения. Эти кабели имеют расширенный диапазон температур эксплуатации. Кабели вне зданий и сооружений могут прокладываться по кабельным трассам, кабельной канализации, для подвеса между зданиями и опорами с применением несущего троса и устройств крепления кабеля к тросу.
Кабели выпускаются в броне из стальной гофрированной ленты, в броне из пластиковых прутков и с защитой стекловолоконными нитями. Выбор конструкции кабеля определяется условиями эксплуатации. В зонах с повышенной активностью грызунов или высоким риском механических повреждений рекомендуется применять кабели, бронированные стальной гофрированной лентой или кабели в броне из пластиковых прутков. Последние обладают свойством отсутствия металла в конструкции, что позволяет решать проблему строительства механически защищенной оптической трассы на объектах с высоким уровнем электрического потенциала на заземлении.

Коммутационные шнуры

Оптические коммутационные шнуры СКС ДКС предназначены для подключения оптических портов активного сетевого или серверного оборудования к портам оптических коммутационных панелей, установленных в коммутационных или серверных стойках или шкафах и для коммутации между портами оптических коммутационных панелей.
Стандартными разъемами для оптических шнуров СКС ДКС являются дуплексный LC и дуплексный SC. По умолчанию все коннекторы оптических шнуров имеют полировку ферул UPC. Для одномодовых соединений с повышенными требованиями по возвратным потерям выпускаются шнуры с коннекторами с полировкой APC.

Коммутационные шнуры имеют прямую полярность, т.е. коннектор шнура, подключаемых к передатчику на одном конце шнура соединен оптическим волокном с коннектором на другой стороне, подключаемым к приемнику сигнала. Волокна в коммутационных шнурах защищены от механических повреждений арамидными нитями.

Проходные оптические адаптеры

Оптические адаптеры СКС ДКС предназначены для установки в коммутационные панели и для организации оптических портов на рабочем месте с помощью адаптеров. Проходные оптические адаптеры имеют в своей конструкции центрирующую втулку, изготавливаемую из циркониевой керамики, что обеспечивает высокие показатели по точности позиционирования ферул оптических коннекторов и по износостойкости.
Выпускаются адаптеры для одномодовых и многомодовых коннекторов.

Монтажные шнуры

Монтажные шнуры или пигтейлы – отрезок оптического волокна во вторичном плотном буферном покрытии, оконцованный с одной стороны оптическим коннектором. Длина отрезка 1,5 м, что достаточно для проведения монтажных и ремонтных работ.
Монтажные шнуры предназначены для оконцевания волокон оптических кабелей в коммутационных панелях или оптических боксах (коробках).

Цвета корпусов проходных адаптеров, коммутационных и монтажных шнуров:

Цвет адаптера/коннектора		Тип волокна	Тип полировки ферулы
●	Синий	одномодовое OS2	UPC
●	Зеленый	одномодовое OS2	APC
○	Бежевый	многомодовое OM2	UPC
●	Бирюзовый	многомодовое OM3	UPC
●	Фиолетовый	многомодовое OM4	UPC

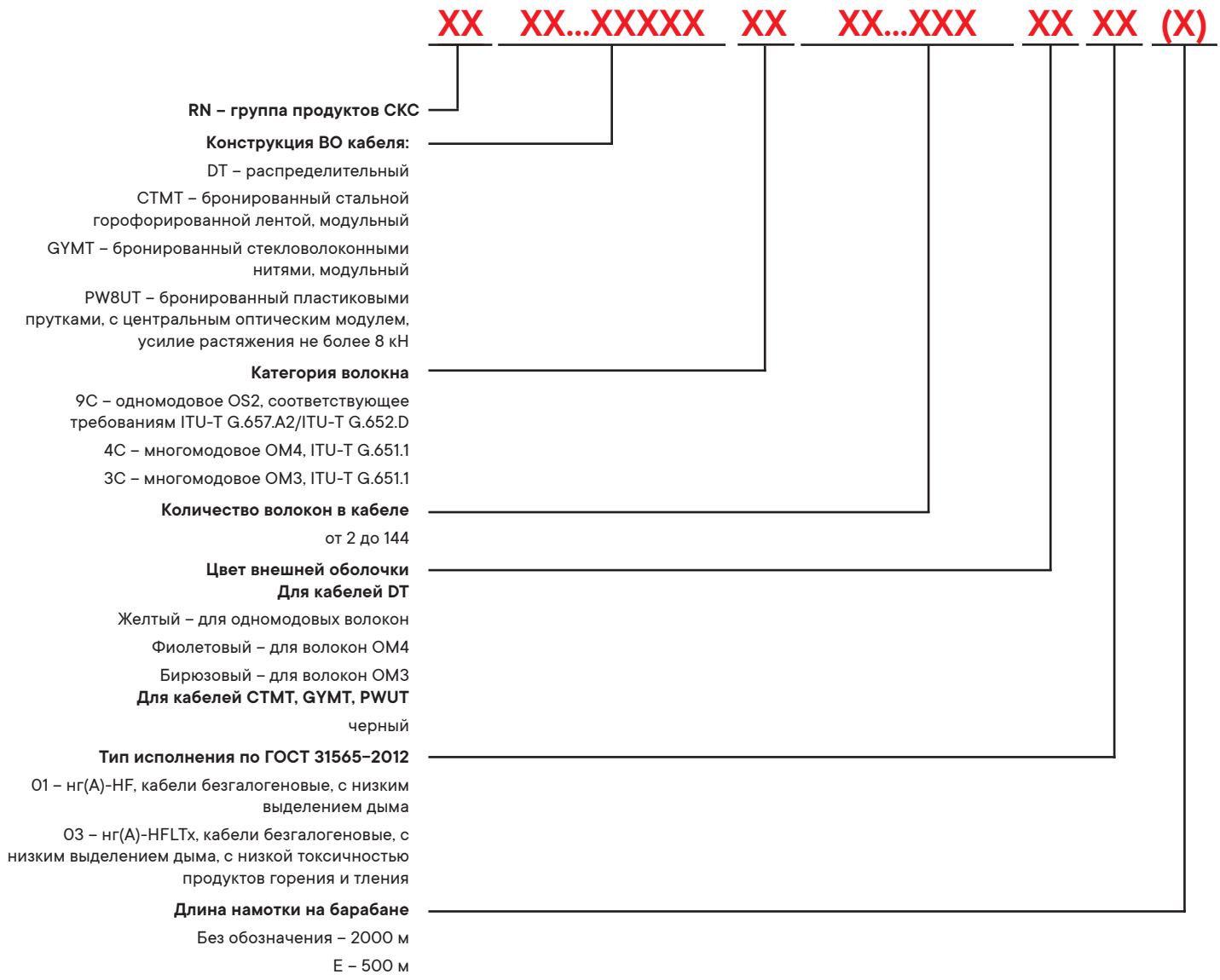
Цветовая маркировка оптических кабелей:

Цвет оптического кабеля		Тип волокна
●	Желтый	одномодовое OS2
●	Оранжевый	многомодовое OM2
●	Бирюзовый	многомодовое OM3
●	Фиолетовый	многомодовое OM4

Система кодировки оптической подсистемы СКС

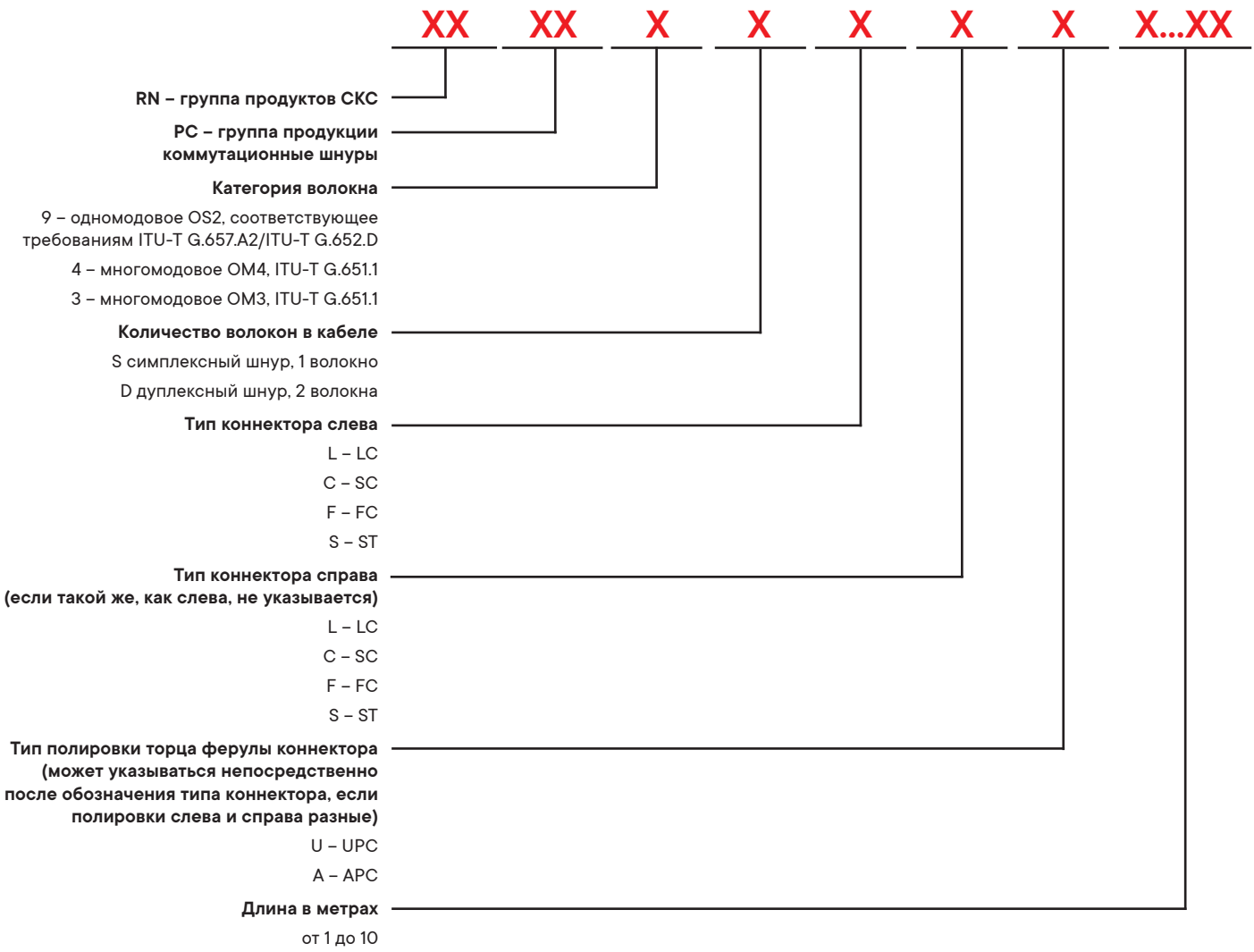
Кабель волоконно-оптический

Пример кода: RNDT9C24YL01



Коммутационные шнуры

Пример кода: RNPC9DLU2



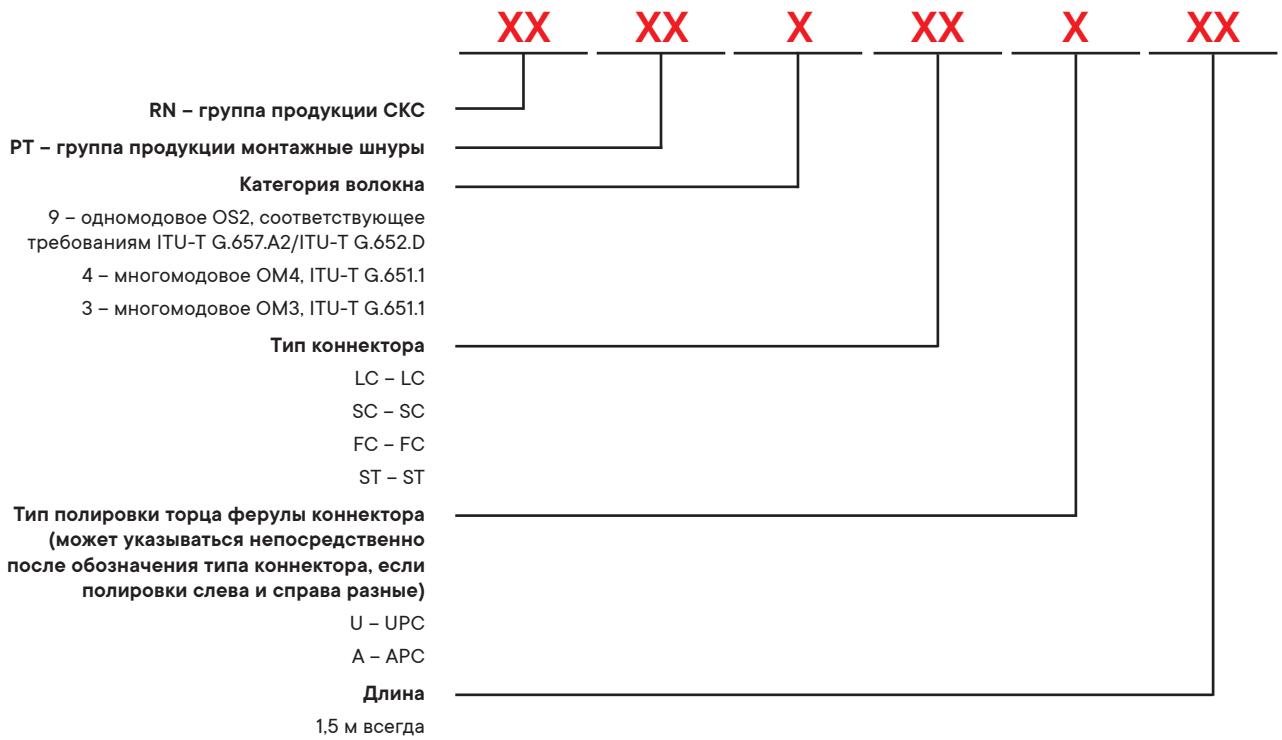
Проходные оптические адаптеры

Пример кода: RNFA9UDLC



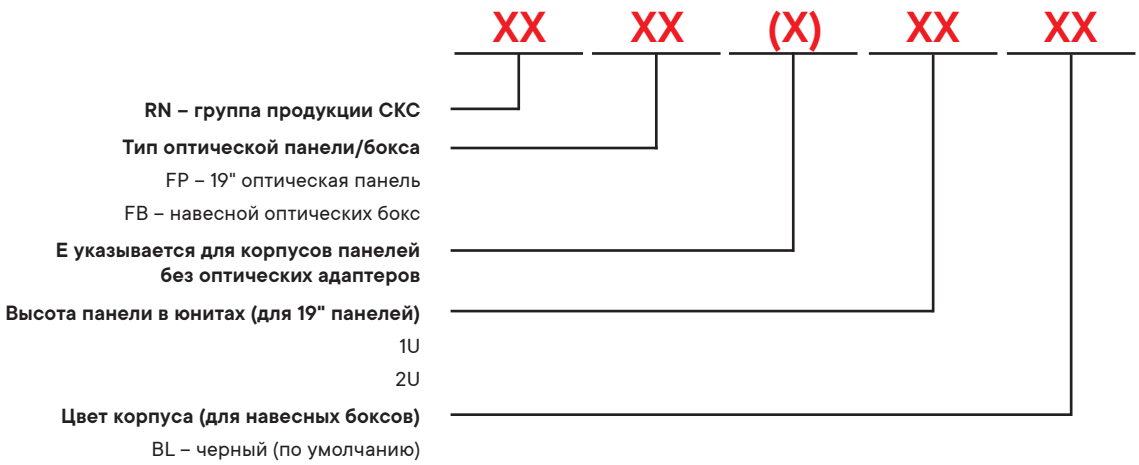
Монтажные шнуры

Пример кода: RNPT9LCU15



Оптические боксы (оптические коммутационные панели)

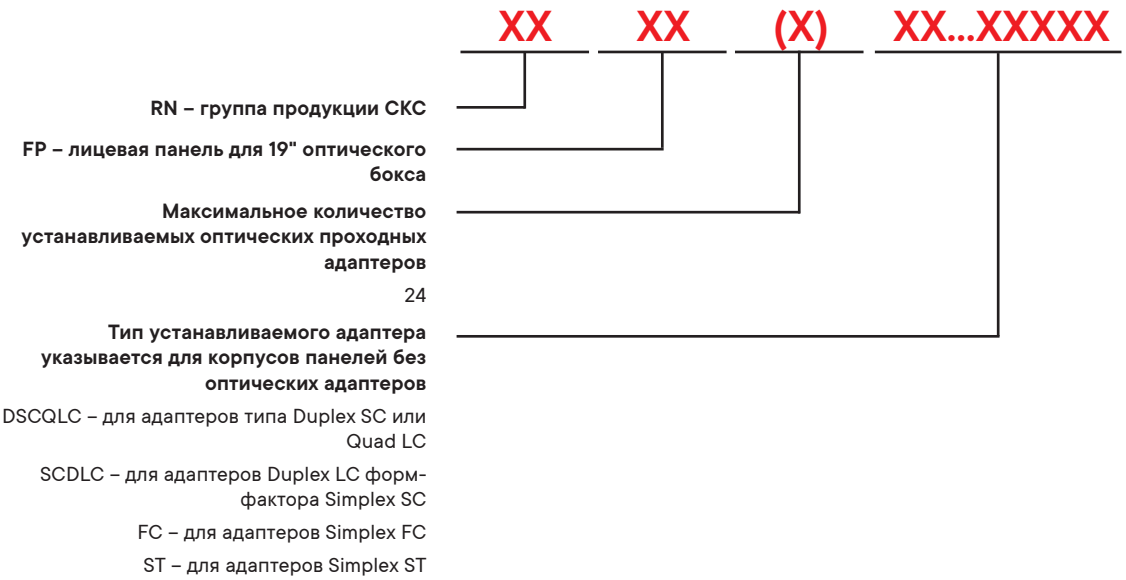
Пример кода: RNFPE1U24



Примечание: Цвет корпуса (для 19" панелей) – RAL 9005 по умолчанию (в коде не обозначается).

Лицевые панели

Пример кода: RNFP24DSCQLC



Примечание:
высота по умолчанию 1U (в коде не обозначается);
цвет RAL 9005 по умолчанию (в коде не обозначается).

Решения на основе одномодового волокна OS2

Одномодовое волокно OS2 применяется для построения оптических линий связи в рамках СКС. Основное назначение решений на основе волокна OS2 – построение вертикальной подсистемы СКС здания для обеспечения работы вертикальной подсистемы СКС.

Характеристики
• поддерживаемые интерфейсы:
1000Base-LX, 10Gbase-LR/LW, 10Gbase-ER/EW, 40GBASE FR;
• соответствие общим стандартам:
ISO 11801–1, TIA/EIA–568.3–D, IEC 60793–2–10, ITU-T G.657.A2, ГОСТ Р 53245;
ГОСТ Р 53246;
• стандарты компонентов:
IEC 61754; TIA/EIA 601.

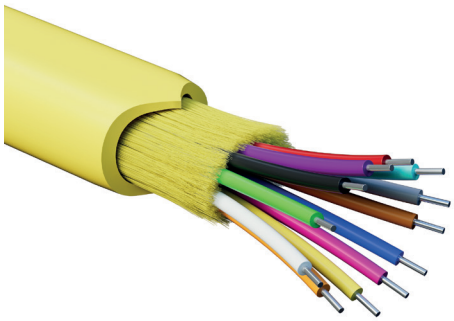
Решения на основе волокна OS2 включают в себя полный перечень компонентов, позволяющих построить оптическую СКС на объекте: волоконно-оптические кабели, коммутационные оптические панели, коммутационные шнуры и проходные оптические адаптеры. Полномасштабное решение поддерживается наличием монтажных шнуров, сплайс-кассет и комплектов для защиты сварного соединения волокон.

Распределительные кабели OS2 внутренней прокладки с волокнами в плотном буфере 900 мкм

Распределительные кабели с волокнами в плотном буфере 900 мкм – традиционные распределительные оптические кабели для построения подсистемы внутренних магистралей здания. Свободное пространство между волокнами и внешней оболочкой заполнено упрочняющими арамидными волокнами, предохраняющими оптические волокна от растягивающих усилий.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке при испытании по ГОСТ IEC 60331–23 с объемом горючей массы неметаллических элементов конструкции 7,0 л/м (класс А). Кабели обладают низкой дымообразующей способностью: снижение светопропускания в режиме горения и тления не превышает 40% при испытании по ГОСТ IEC 61034–2.

Все волокна кабелей при монтаже должны быть терминированы на портах коммутационных панелей или оптических боксов.



Назначение
• для построения подсистемы внутренних магистралей в структурированных кабельных системах;
• для групповой прокладки внутри помещений.
Типы кабелей
• не распространяющий горение, малодымный;
• исполнение нг(А)-HF;
• исполнение нг(А)-HFLTx.
Совместимость с компонентами
• оптические коннекторы OS2;
• монтажные шнуры OS2.
Характеристики
• количество волокон – до 48;
• упрочняющие арамидные волокна;
• тип оптического волокна – OS2 ITU-T G.657.A2;
• диаметр сердцевины – 9/125 мкм;
• плотный буфер – 900 мкм;
• цвет внешней оболочки – желтый.
Температурные диапазоны
• хранение – от –20 до +70 °С;
• эксплуатация – от –20 до +70 °С;
• монтаж – от –10 до +50 °С.
Упаковка
• деревянный барабан – 500 м;
• деревянный барабан – 2000 м.
Цветовая кодировка волокон

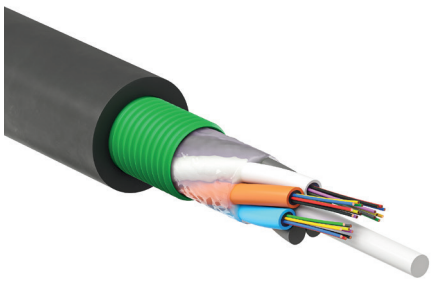
1	2	3	4	5	6
синий	оранжевый	зеленый	коричневый	серый	белый
7	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
красный	черный	желтый	фиолетовый	розовый	бирюзовый

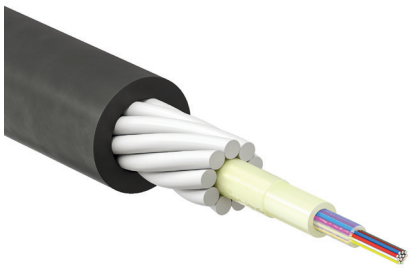
Исполнение по ГОСТ 31565–2012	Количество волокон	Ø внешний кабеля, мм	Масса, кг/км	Длина намотки, м	Код
нг(А)-HF	2	5.1	27.9	2000	RNDT9C2YL01
нг(А)-HF	4	5.4	31.8	2000	RNDT9C4YL01
нг(А)-HF	6	5.7	35.9	2000	RNDT9C6YL01
нг(А)-HF	8	6.1	40.9	2000	RNDT9C8YL01

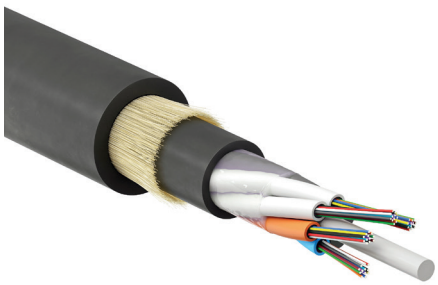
Исполнение по ГОСТ 31565-2012	Количество волокон	Ø внешний кабеля, мм	Масса, кг/км	Длина намотки, м	Код
нг(А)-HF	12	6.8	49.8	2000	RNDT9C12YL01
нг(А)-HF	16	7.4	58	2000	RNDT9C16YL01
нг(А)-HF	18	8.3	58	2000	RNDT9C18YL01
нг(А)-HF	24	8.3	72.2	2000	RNDT9C24YL01
нг(А)-HF	32	10.3	92.6	2000	RNDT9C32YL01
нг(А)-HF	36	10.8	99.4	2000	RNDT9C36YL01
нг(А)-HF	48	12	119.1	2000	RNDT9C48YL01
нг(А)-HFLTx	2	5.1	27.9	2000	RNDT9C2YL03
нг(А)-HFLTx	4	5.4	31.8	2000	RNDT9C4YL03
нг(А)-HFLTx	6	5.7	35.9	2000	RNDT9C6YL03
нг(А)-HFLTx	8	6.1	40.9	2000	RNDT9C8YL03
нг(А)-HFLTx	12	6.8	49.8	2000	RNDT9C12YL03
нг(А)-HFLTx	16	7.4	58	2000	RNDT9C16YL03
нг(А)-HFLTx	18	8.3	58	2000	RNDT9C18YL03
нг(А)-HFLTx	24	8.3	72.2	2000	RNDT9C24YL03
нг(А)-HFLTx	32	10.3	92.6	2000	RNDT9C32YL03
нг(А)-HFLTx	36	10.8	99.4	2000	RNDT9C36YL03
нг(А)-HFLTx	48	12	119.1	2000	RNDT9C48YL03
нг(А)-HF	2	5.1	27.9	500	RNDT9C2YL01-E
нг(А)-HF	4	5.4	31.8	500	RNDT9C4YL01-E
нг(А)-HF	6	5.7	35.9	500	RNDT9C6YL01-E
нг(А)-HF	8	6.1	40.9	500	RNDT9C8YL01-E
нг(А)-HF	12	6.8	49.8	500	RNDT9C12YL01-E
нг(А)-HF	16	7.4	58	500	RNDT9C16YL01-E
нг(А)-HF	18	8.3	58	500	RNDT9C18YL01-E
нг(А)-HF	24	8.3	72.2	500	RNDT9C24YL01-E
нг(А)-HF	32	10.3	92.6	500	RNDT9C32YL01-E
нг(А)-HF	36	10.8	99.4	500	RNDT9C36YL01-E
нг(А)-HF	48	12	119.1	500	RNDT9C48YL01-E
нг(А)-HFLTx	2	5.1	27.9	500	RNDT9C2YL03-E
нг(А)-HFLTx	4	5.4	31.8	500	RNDT9C4YL03-E
нг(А)-HFLTx	6	5.7	35.9	500	RNDT9C8YL03-E
нг(А)-HFLTx	8	6.1	40.9	500	RNDT9C6YL03-E
нг(А)-HFLTx	12	6.8	49.8	500	RNDT9C12YL03-E
нг(А)-HFLTx	16	7.4	58	500	RNDT9C16YL03-E
нг(А)-HFLTx	18	8.3	58	500	RNDT9C18YL03-E
нг(А)-HFLTx	24	8.3	72.2	500	RNDT9C24YL03-E
нг(А)-HFLTx	32	10.3	92.6	500	RNDT9C32YL03-E
нг(А)-HFLTx	36	10.8	99.4	500	RNDT9C36YL03-E
нг(А)-HFLTx	48	12	119.1	500	RNDT9C48YL03-E

Распределительные кабели внутренней/внешней прокладки с волокнами OS2

Волоконно-оптические кабели внешней/внутренней прокладки сочетают в себе характеристики кабелей для монтажа внутри зданий и сооружений с характеристиками кабелей внешней прокладки. Исполнение нг(А)-HF позволяет монтировать кабели внутри зданий, в том числе с массовым присутствием людей в соответствии с ГОСТ 31565–2012. Благодаря защите от УФ-излучения и низких температур окружающей среды такие кабели могут прокладываться вне зданий и сооружений. Конструкции кабелей отличаются более высокой защищенностью от механических повреждений в сравнении с распределительными кабелями внутренней прокладки.
Кабели не распространяют горение при групповой прокладке (подтверждено испытаниями по ГОСТ IEC 60331–23, объем горючей массы неметаллических элементов конструкции 7 л/м, класс "А"). Снижение светопропускания в режиме воздействия пламени не превышает 40% (испытано в соответствии с ГОСТ IEC 61034–2).
Кабели предназначены для прокладки по кабельным трассам, эстакадам, лоткам, блокам и внутри зданий. Кабели могут быть подвешены между зданиями или опорами с применением подвесного троса.







Назначение
- строительство внешних и внутренних оптических магистралей СКС;
- прокладка по тоннелям, блокам, кабельным эстакадам, в кабельной канализации;
- подвес на тросе между зданиями, опорами;
- прокладка внутри помещений.

Типы кабелей
- бронированный стальной гофрированной лентой;
- бронированный пластиковыми прутками, диэлектрический;
- бронированный стекловолоконными нитями, диэлектрический.

Совместимость с компонентами
- оптические коннекторы OS2;
- монтажные шнуры OS2.

Характеристики
- количество волокон – до 24 или 48 в зависимости от конструкции;
- центральный силовой элемент в модульных конструкциях;
- центральный оптический модуль в конструкции с защитой стеклопластиковыми прутками;
- упрочняющие арамидные волокна;
- допустимое растягивающее усилие:
  - 2.7 кН для кабелей в броне из стальной гофрированной ленты;
  - 2.7 кН для кабелей с защитой стекловолоконными нитями;
  - 8.0 кН для кабелей в броне из пластиковых прутков;
- отсутствие гидрофобного геля делает разделку кабелей более удобной;
- тип оптического волокна – OS2 ITU-T G.652.D;
- диаметр сердцевины – 9/125 мкм;
- волокна в плотном буфере 900 мкм;
- исполнение нг(А)-HF по ГОСТ 31565–2012;
- минимальный радиус изгиба кабеля – не менее 15 внешних диаметров;
- цвет внешней оболочки – черный.

Температурные диапазоны
- хранение – от –60 до +70 °С;
- эксплуатация – от –60 до +70 °С;
- монтаж – от –30 до +50 °С.

Упаковка
- деревянный барабан – 2000 м.

Цветовая кодировка волокон

1	2	3	4	5	6
синий	оранжевый	зеленый	коричневый	серый	белый
7	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
красный	черный	желтый	фиолетовый	розовый	бирюзовый

Допустимое растягивающее усилие, кН	Количество волокон	Тип механической защиты/Бронирование	Дополнительные характеристики	Ø внешний кабеля, мм	Вес, кг/км	Код
2,7	4	стальная гофрированная лента	–	9.8	136.1	RNCTMT9C401
2,7	8	стальная гофрированная лента	–	9.8	136.1	RNCTMT9C801
2,7	12	стальная гофрированная лента	–	9.8	136.1	RNCTMT9C1201
2,7	24	стальная гофрированная лента	–	9.8	136.1	RNCTMT9C2401
2,7	48	стальная гофрированная лента	–	10.6	150.9	RNCTMT9C4801
2,7	4	стекловолоконные нити	диэлектрический	12.5	153.7	RNGYMT9C401
2,7	8	стекловолоконные нити	диэлектрический	12.5	153.7	RNGYMT9C801
2,7	12	стекловолоконные нити	диэлектрический	12.5	153.7	RNGYMT9C1201
2,7	24	стекловолоконные нити	диэлектрический	12.5	153.7	RNGYMT9C2401
2,7	48	стекловолоконные нити	диэлектрический	12.5	153.7	RNGYMT9C4801
8	6	пластиковые прутки	диэлектрический	10.7	140.3	RNPW8UT9C601
8	8	пластиковые прутки	диэлектрический	10.7	140.3	RNPW8UT9C801
8	12	пластиковые прутки	диэлектрический	10.7	140.3	RNPW8UT9C1201
8	16	пластиковые прутки	диэлектрический	10.7	140.3	RNPW8UT9C1601
8	24	пластиковые прутки	диэлектрический	10.9	143.8	RNPW8UT9C2401

Комплектные оптические коммутационные панели для волокон OS2

Комплектные оптические 19-дюймовые коммутационные панели предназначены для подключения оптических портов сетевого или серверного оборудования к магистральным оптическим соединениям. Панель представляет из себя корпус с установленным в нем выдвижным лотком. На лотке смонтирована лицевая панель с установленными в ней проходными оптическими адаптерами. С внутренней стороны порты оптических адаптеров с помощью монтажных шнуров соединяются с волокнами магистрального волоконно-оптического кабеля. На лотке смонтированы сплайс-кассеты для хранения гильз КДЗС (комплекта защиты сварного соединения) и полукруглые организаторы хранения запаса оптических волокон подключаемого кабеля. Для обеспечения соблюдения правил изгиба волокон монтажных шнуров панели комплектуются самоклеящимися организаторами, которые устанавливаются оператором после выполнения сварки всех волокон и подключения монтажных шнуров к портам.
Не занятые гнезда лицевой панели закрыты заглушками.





Назначение
- подключение волокон оптического кабеля к портам оборудования.

Характеристики
- высота – 1U;
- монтаж на 19" монтажные профили;
- типы оптических адаптеров – Duplex LC, Duplex SC;
- волокна монтажных шнуров соответствуют спецификации – ITU-T G.657.A2 и ITU-T G.652.D.

Особенности
- выдвижной лоток;
- предустановленные сплайс-кассеты;
- предустановленные организаторы запаса волокон;
- крепление силовых элементов кабеля на борту.

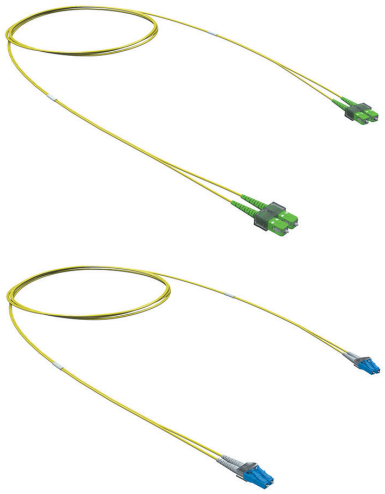
Комплект поставки
- корпус панели с выдвижным лотком;
- комплект крепления на 19-дюймовые монтажные профили (4 набора винт-шайба-закладная гайка);
- сплайс-кассеты по количеству установленных портов (в соответствии с количеством сварных соединений);
- организаторы хранения запаса оптических волокон кабеля – 2 шт.;
- оптические адаптеры предустановлены в лицевую панель (в соответствии с кодом);
- гильзы КДЗС (по количеству волокон);
- самоклеящиеся организаторы монтажных шнуров – 4 шт.;
- картонная упаковочная коробка.

Количество волокон	Тип оптического адаптера	Количество оптических адаптеров	Код
8	Duplex LC	4	RNFP9DLCU4
12		6	RNFP9DLCU6
16		8	RNFP9DLCU8
24		12	RNFP9DLCU12
48		24	RNFP9DLCU24
8	Duplex SC	4	RNFP9DSCU4
12		6	RNFP9DSCU6
16		8	RNFP9DSCU8
24		12	RNFP9DSCU12
48		24	RNFP9DSCU24

Коммутационные дуплексные шнуры OS2

Одномодовые коммутационные шнуры с волокнами в плотном буфере 900 мкм и внешней оболочке диаметром 2x1,8 мм предназначены для соединения оптических портов коммутационных панелей и подключения оконечного оборудования к портам оптических розеток. В конструкции шнура применен дуплексный кабель (zip-cord) с соединенными вдоль оболочками диаметром 1,8 мм каждая, с размещенным внутри оптическим волокном и упрочняющими арамидными нитями. На концах шнура установлены оптические коннекторы, наконечники (ферулы) которых защищены от грязи и пыли пластиковыми колпачками.

Оболочки коммутационных шнуров изготовлены из малодымного безгалогенного компаунда.
Перед подключением коннектора шнура к оптическому адаптеру необходимо очистить центрирующую втулку адаптера и торец наконечника коннектора от загрязнений.



Назначение
• коммутация оптических портов.
Материал оболочки
• малодымный, не содержащий галогенов компаунд.
Совместимость с компонентами
• оптические адаптеры OS2.
Характеристики
• количество волокон – 2 (duplex);
• прямая полярность;
• тип оптического волокна – OS2 ITU-G.657.A2 и G.652.D;
• не чувствительное к изгибу волокно;
• диаметр сердцевины и первичного покрытия – 9/125 мкм;
• диаметр кабеля – 2×1,8 мм;
• плотный буфер – 900 мкм.
Температурные диапазоны
• хранение – от –25 до +70 °C;
• эксплуатация – от –10 до +70 °C;
• монтаж – от –5 до +50 °C.
Упаковка
• индивидуальный пакет с защелкой zip-lock – 1 шт.

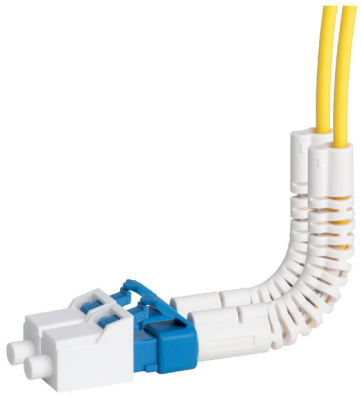
Коннектор слева	Полировка слева	Цвет коннектора/ хвостовика слева	Коннектор справа	Полировка справа	Цвет коннектора/ хвостовика справа	Длина, м	Ø шнура, мм	Код
LC	APC	зеленый	LC	APC	зеленый	1, 2, 3, 5, 7, 10	2×1,8	RNPC9DLALAX
SC	APC	зеленый	SC	APC	зеленый	1, 2, 3, 5, 7, 10	2×1,8	RNPC9DCACAX
SC	APC	зеленый	LC	APC	зеленый	1, 2, 3, 5, 7, 10	2×1,8	RNPC9DCALAX
LC	UPC	синий	LC	APC	зеленый	1, 2, 3, 5, 7, 10	2×1,8	RNPC9DLULAX
SC	UPC	синий	SC	APC	зеленый	1, 2, 3, 5, 7, 10	2×1,8	RNPC9DCUCAX
SC	UPC	синий	LC	APC	зеленый	1, 2, 3, 5, 7, 10	2×1,8	RNPC9DCULAX
LC	UPC	синий	LC	UPC	синий	1, 2, 3, 5, 7, 10	2×1,8	RNPC9DLULUX
SC	UPC	синий	SC	UPC	синий	1, 2, 3, 5, 7, 10	2×1,8	RNPC9DCUCUX
SC	UPC	синий	LC	UPC	синий	1, 2, 3, 5, 7, 10	2×1,8	RNPC9DCULUX
FC	UPC	синий	LC	UPC	синий	1, 2, 3, 5, 7, 10	2×1,8	RNPC9DFULUX
FC	UPC	синий	FC	UPC	синий	1, 2, 3, 5, 7, 10	2×1,8	RNPC9DFUFUX
SC	UPC	синий	FC	UPC	синий	1, 2, 3, 5, 10	2×1,8	RNPC9DCUFUX
ST	UPC	синий	FC	UPC	синий	1, 2, 3, 5, 10	2×1,8	RNPC9DSUFUX
ST	UPC	синий	ST	UPC	синий	1, 2, 3, 5, 7, 10	2×1,8	RNPC9DSUSUX
ST	UPC	синий	LC	UPC	синий	1, 2, 3, 5, 10	2×1,8	RNPC9DSULUX
SC	UPC	синий	ST	UPC	синий	1, 2, 3, 5, 10	2×1,8	RNPC9DCUSUX

* Возможен заказ нестандартной длины

Коммутационные дуплексные шнуры OS2 с гибкими хвостовиками

Гибкие хвостовики оптических коннекторов коммутационных шнуров позволяют применять их в стесненных условиях эксплуатации. Например, для организации компактной коммутации в телекоммуникационных шкафах. Благодаря надежной фиксации радиуса изгиба волокна в хвостовике коннектора в допустимых пределах сохраняются передаточные характеристики тракта, а также экономится пространство между коммутационной панелью и, например, дверями шкафа.

Оболочки коммутационных шнуров изготовлены из малодымного безгалогенного компаунда.
Перед подключением коннектора шнура к оптическому адаптеру необходимо очистить центрирующую втулку адаптера и ферулу коннектора от загрязнений.



Назначение
- коммутация оптических портов.

Материал оболочки
- малодымный, не содержащий галогенов компаунд.

Совместимость с компонентами
- оптические адаптеры OS2.

Характеристики
- количество волокон – 2 (duplex);
- тип оптического волокна – OS2 ITU-T G.657.A2 и G.652.D;
- нечувствительное к изгибу волокно;
- диаметр сердцевины – 9/125 мкм;
- плотный буфер – 900 мкм.

Температурные диапазоны
- хранение – от –25 до +70 °C;
- эксплуатация – от –10 до +70 °C;
- монтаж – от –5 до +50 °C.

Упаковка
- индивидуальный пакет с защелкой zip-lock – 1 шт.

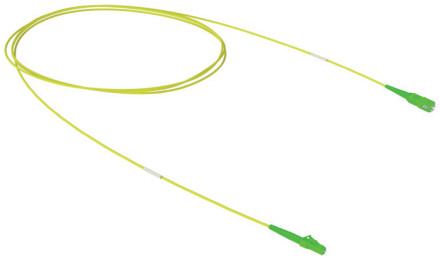
Коннектор слева	Полировка слева	Цвет коннектора/ хвостовика слева	Коннектор справа	Полировка справа	Цвет коннектора/ хвостовика справа	Длина*, м	Диаметр шнура, мм	Код
LC	UPC	синий	LC	UPC	синий	1	2×1,8	RNPCF9DLULU1
LC	UPC	синий	LC	UPC	синий	2	2×1,8	RNPCF9DLULU2
LC	UPC	синий	LC	UPC	синий	3	2×1,8	RNPCF9DLULU3
LC	UPC	синий	LC	UPC	синий	5	2×1,8	RNPCF9DLULU5
LC	UPC	синий	LC	UPC	синий	7	2×1,8	RNPCF9DLULU7
LC	UPC	синий	LC	UPC	синий	10	2×1,8	RNPCF9DLULU10

* Возможен заказ нестандартной длины

Коммутационные симплексные шнуры OS2

Одномодовые коммутационные симплексные шнуры с волокнами в плотном буфере 900 мкм и внешней оболочке диаметром 1,8 мм предназначены для соединения оптических портов в коммутационных шкафах и подключения оборудования к портам оптических розеток. В конструкции шнура применен кабель с одним оптическим волокном (симплексный), защищенном арамидными нитями, во внешней оболочке диаметром 1,8 мм. На концах шнура установлены оптические коннекторы, наконечники (ферулы) которых защищены от грязи и пыли пластиковыми колпачками.

Оболочки коммутационных шнуров изготовлены из малодымного безгалогенного компаунда.
Перед подключением коннектора шнура к оптическому адаптеру необходимо очистить центрирующую втулку адаптера и ферулу коннектора от загрязнений.



Назначение
- коммутация оптических портов.

Материал оболочки
- малодымный, не содержащий галогенов компаунд.

Совместимость с компонентами
- оптические адаптеры OS2.

Характеристики
- количество волокон – 1 (simplex);
- тип оптического волокна – OS2 ITU-T G.657.A2 и G.652.D;
- нечувствительное к изгибу волокно;
- диаметр сердцевины – 9/125 мкм;
- плотный буфер – 900 мкм.

Температурные диапазоны
- хранение – от –25 до +70 °C;
- эксплуатация – от –10 до +70 °C;
- монтаж – от –5 до +50 °C.

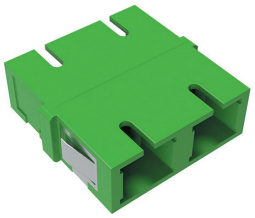
Упаковка
- индивидуальный пакет с защелкой zip-lock – 1 шт.

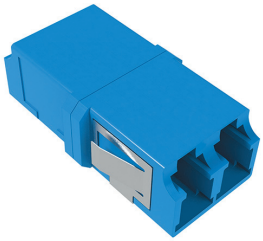
Коннектор слева	Полировка слева	Цвет коннектора/ хвостовика слева	Коннектор справа	Полировка справа	Цвет коннектора/ хвостовика справа	Длина*, м	Диаметр шнура, мм	Код
LC	APC	зеленый	LC	APC	зеленый	1, 2, 3, 5, 7, 10	1,8	RNPC9SLALAX
SC	APC	зеленый	LC	APC	зеленый	1, 2, 3, 5, 7, 10	1,8	RNPC9SCALAX
SC	APC	зеленый	SC	APC	зеленый	1, 2, 3, 5, 7, 10	1,8	RNPC9SCACAX
SC	APC	зеленый	LC	UPC	синий	1, 2, 3, 5, 7, 10	1,8	RNPC9SCALUX
LC	UPC	синий	LC	APC	зеленый	1, 2, 3, 5, 7, 10	1,8	RNPC9SLULAX
SC	UPC	синий	LC	APC	зеленый	1, 2, 3, 5, 7, 10	1,8	RNPC9SCULAX
SC	UPC	синий	SC	APC	зеленый	1, 2, 3, 5, 7, 10	1,8	RNPC9SCUCAX
LC	UPC	синий	LC	UPC	синий	1, 2, 3, 5, 7, 10	1,8	RNPC9SLULUX
SC	UPC	синий	LC	UPC	синий	1, 2, 3, 5, 7, 10	1,8	RNPC9SCULUX
SC	UPC	синий	SC	UPC	синий	1, 2, 3, 5, 7, 10	1,8	RNPC9SCUCUX

* Возможен заказ нестандартной длины

Проходные оптические адаптеры OS2

Основные типы оптических адаптеров для кабелей OS2 - duplex LC и duplex SC форм-факторов.
Особенность адаптеров заключается в применении центрирующих втулок из циркониевой керамики, что обеспечивает повышенную износостойкость и точность центрирования ферул коннекторов.





Назначение
- установка в оптические коммутационные панели и боксы;
- установка на рабочем месте.

Типы адаптеров
- LC-LC duplex (UPC/APC полировка);
- SC-SC duplex (UPC/APC полировка);
- FC-FC simplex (полировка UPC/APC);
- ST-ST simplex (полировка только UPC).

Совместимость с компонентами
- монтажные шнуры OS2;
- коммутационные шнуры OS2.

Характеристики
- корпус из пластика с высокой прочностью, жесткостью и твердостью;
- центрирующая втулка из циркониевой керамики;
- защелка из нержавеющей стали;
- ресурс подключений/отключений (не менее) – 500 циклов.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +85 °C;
- эксплуатация – от –25 до +70 °C;
- монтаж – от –25 до +70 °C.

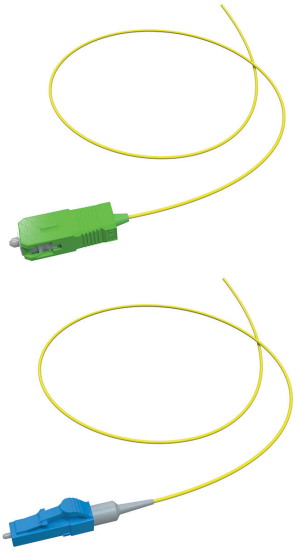
Упаковка
- пакет с защелкой zip-lock/сваренный пакет – 100/50 шт.

Тип порта	Количество волокон	Полировка	Тип волокна	Цвет коннектора	Код
LC	4	UPC	одномодовое	синий	RNFA9UQLC
LC	4	APC	одномодовое	зеленый	RNFA9AQLC
LC	2	APC	одномодовое	зеленый	RNFA9ADLC
LC	2	UPC	одномодовое	синий	RNFA9UDLC
SC	2	APC	одномодовое	зеленый	RNFA9ADSC
SC	2	UPC	одномодовое	синий	RNFA9UDSC
ST	1	UPC	одномодовое/многомодовое	-	RNFAUSST
FC	1	UPC	одномодовое/многомодовое	-	RNFAUSFC
FC	1	APC	одномодовое	-	RNFAASFC

Монтажные шнуры с волокном OS2

Монтажные шнуры предназначены для терминирования волокон оптических кабелей методом сварки. Монтажный шнур или пигтейл – это полутораметровый отрезок оптического волокна в полуплотном буфере 900 мкм, оконцованный с одной стороны оптическим коннектором. Длина 1,5 м позволяет в случае ошибки при сварке повторить сварку, удалив бракованный участок. По рекомендациям, минимальная длина пигтейла должна быть 1 метр, чтобы обеспечить запас для будущих ремонтов. На сварку, как правило, "расходуется" около 10 см волокна.

Особенность полуплотного буфера – это покрытие, которое достаточно легко снимается специальным инструментом при подготовке к сварке, что позволяет сохранить целостность волокна.



Назначение
- терминирование волокон оптического кабеля методом сварного соединения.

Совместимость с компонентами
- оптические адаптеры OS2.

Характеристики
- количество волокон – 1;
- тип оптического волокна – OS2 ITU-T G.657.A2/B2 и ITU-T G.652.D;
- не чувствительное к изгибу волокно;
- диаметр сердцевины – 9/125 мкм;
- полуплотный буфер – 900 мкм;
- цвет внешней оболочки – желтый;
- длина шнура – 1,5 м.

Температурные диапазоны
- хранение – от –25 до +70 °C;
- эксплуатация – от –10 до +70 °C;
- монтаж – от –5 до +50 °C.

Упаковка
- пакет с защелкой zip-lock – 12 шт.

Коннектор	Полировка	Цвет хвостовика коннектора или корпуса коннектора	Код
LC	APC	зеленый	RNPT9LCA15
LC	UPC	синий	RNPT9LCU15
SC	APC	зеленый	RNPT9SCA15
SC	UPC	синий	RNPT9SCU15
FC	APC	зеленый	RNPT9FCA15
FC	UPC	синий	RNPT9FCU15
ST	UPC	синий	RNPT9STU15

Решения на основе многомодового волокна OM4

Многомодовое волокно OM4 применяется для построения оптических линий связи в рамках СКС. Основное назначение решений на основе волокна OM4 – строительство высокоскоростных оптических линий связи для передачи трафика на скорости до 10 ГБ/с на длине соединения до 400 м и на скорости до 100 ГБ/с на длине соединения до 150 м.

Характеристики
• поддерживаемые интерфейсы:
1000Base-SX, 1000Base-LX, – 10Gbase-SR/SW, 40GBASE-LR4, 100GBASE-SR10, 40GBASE-SR4, 100GBASE-SR4;
• соответствие общим стандартам:
ISO 11801–1, TIA/EIA–568.2–D, EC 60793–2–10, ITU-T G.651.1, ГОСТ Р 53245, ГОСТ Р 53246;
• стандарты компонентов:
IEC 61754; TIA/EIA 601.

Решения на основе волокна OM4 включают в себя полный перечень компонентов, позволяющих построить оптическую СКС на объекте: волоконно-оптические кабели, коммутационные оптические панели, коммутационные шнуры и проходные оптические адаптеры. Полномасштабное решение поддерживается наличием монтажных шнуров, сплайс-кассет и комплектов для защиты сварного соединения волокон.

Распределительные кабели OM4 внутренней прокладки с волокнами в плотном буфере 900 мкм

Многомодовые распределительные кабели с волокнами в плотном буфере 900 мкм предназначены для строительства высокоскоростных магистральных соединений СКС и способны передавать сетевой трафик со скоростями до 100 Гб/с на дистанции до 150 м. Свободное пространство между волокнами и внешней оболочкой кабеля заполнено упрочняющими арамидными волокнами, предохраняющими оптические волокна от растягивающих усилий.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке при испытании по ГОСТ IEC 60331–23 с объемом горючей массы неметаллических элементов конструкции 7,0 л/м (класс А). Кабели обладают низкой дымообразующей способностью: снижение светопропускания в режиме горения и тления не превышает 40% при испытании по ГОСТ IEC 61034–2.

Все волокна кабелей при монтаже должны быть терминированы на портах коммутационных панелей или оптических боксов.



Назначение
• для построения подсистемы внутренних магистралей в структурированных кабельных системах;
• для групповой прокладки внутри помещений.
Типы кабелей
• не распространяющий горение, малодымный;
• исполнение нг(А)-HF по ГОСТ 31565–2012.
Совместимость с компонентами
• оптические коннекторы OM4;
• монтажные шнуры OM4.
Характеристики
• упрочняющие арамидные волокна;
• тип оптического волокна – OM4 ITU-T G.651.1;
• диаметр сердцевины – 50/125 мкм;
• плотный буфер – 900 мкм;
• цвет внешней оболочки – фиолетовый;
• минимальный радиус изгиба – не менее 10 внешних диаметров кабеля;
• допустимое усилие растяжения – не более 400 Н.
Температурные диапазоны
• хранение – от –50 до +50 °С;
• эксплуатация – от –10 до +50 °С;
• монтаж – от –10 до +50 °С.
Упаковка
• деревянный барабан – 500 м;
• деревянный барабан – 2000 м.
Цветовая кодировка волокон

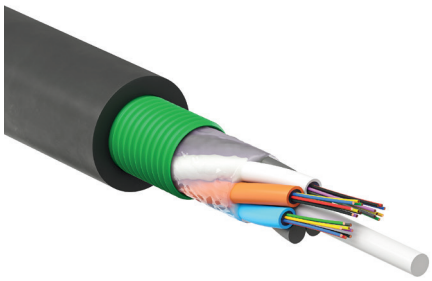
1	2	3	4	5	6
синий	оранжевый	зеленый	коричневый	серый	белый
7	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
красный	черный	желтый	фиолетовый	розовый	бирюзовый

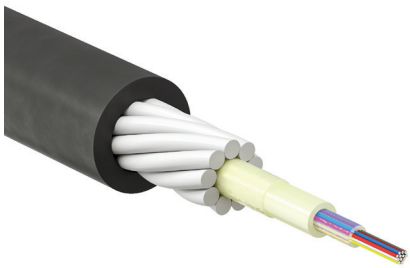
Количество волокон	Ø внешний кабеля, мм	Масса, кг/км	Код
2	5,1	27,9	RNDT4C2MG01
4	5,4	31,8	RNDT4C4MG01
6	5,7	35,9	RNDT4C6MG01
8	6,1	40,9	RNDT4C8MG01

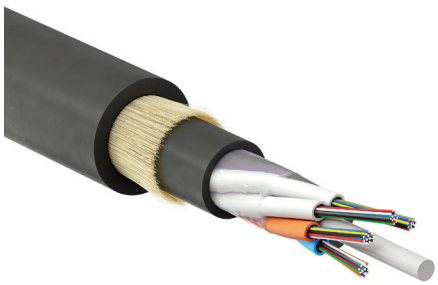
Количество волокон	Ø внешний кабеля, мм	Масса, кг/км	Код
12	6,8	49,8	RNDT4C12MG01
16	7,4	58	RNDT4C16MG01
18	8,3	58	RNDT4C18MG01
24	8,3	72,2	RNDT4C24MG01
32	10,3	92,6	RNDT4C32MG01
36	10,8	99,4	RNDT4C36MG01
48	12	119,1	RNDT4C48MG01
2	5,1	27,9	RNDT4C2MG01-E
4	5,4	31,8	RNDT4C4MG01-E
6	5,7	35,9	RNDT4C6MG01-E
8	6,1	40,9	RNDT4C8MG01-E
12	6,8	49,8	RNDT4C12MG01-E
16	7,4	58	RNDT4C16MG01-E
18	8,3	58	RNDT4C18MG01-E
24	8,3	72,2	RNDT4C24MG01-E
32	10,3	92,6	RNDT4C32MG01-E
36	10,8	99,4	RNDT4C36MG01-E
48	12	119,1	RNDT4C48MG01-E

Распределительные кабели внутренней/внешней прокладки с волокнами OM4

Волоконно-оптические кабели внешней/внутренней прокладки сочетают в себе характеристики кабелей для монтажа внутри зданий и сооружений с характеристиками кабелей внешней прокладки. Исполнение нг(А)-HF позволяет монтировать кабели внутри зданий, в том числе с массовым присутствием людей в соответствии с ГОСТ 31565–2012. Благодаря защите от УФ-излучения и низких температур окружающей среды такие кабели могут прокладываться вне зданий и сооружений. Конструкции кабелей отличаются повышенной устойчивостью к механическим повреждениям в сравнении с распределительными кабелями внутренней прокладки.
Кабели не распространяют горение при групповой прокладке (подтверждено испытаниями по ГОСТ IEC 60331–23, объем горючей массы неметаллических элементов конструкции 7 л/м, класс "А"). Снижение светопропускания в режиме воздействия пламени не превышает 40% (испытано в соответствии с ГОСТ IEC 61034–2).
Кабели предназначены для прокладки по кабельным трассам, эстакадам, лоткам, блокам и внутри зданий. Кабели могут быть подвешены между зданиями или опорами с применением подвесного троса.







Назначение
- строительство внешних и внутренних оптических магистралей СКС;
- прокладка по тоннелям, блокам, кабельным эстакадам, в кабельной канализации;
- подвес на тросе между зданиями, опорами;
- прокладка внутри помещений.

Типы кабелей
- бронированный стальной гофрированной лентой;
- бронированный пластиковыми, диэлектрический;
- бронированный стекловолоконными нитями, диэлектрический.

Совместимость с компонентами
- оптические коннекторы OM4;
- монтажные шнуры OM4.

Характеристики
- количество волокон – до 24 или 48 в зависимости от конструкции;
- центральный силовой элемент в модульных конструкциях;
- центральный оптический модуль в конструкции с защитой стеклопластиковыми прутками;
- упрочняющие арамидные волокна;
- допустимое растягивающее усилие:
  - 2.7 кН для кабелей в броне из стальной гофрированной ленты;
  - 2.7 кН для кабелей с защитой стекловолоконными нитями;
  - 8.0 кН для кабелей в броне из пластиковых прутков;
- отсутствие гидрофобного геля делает разделку кабелей более удобной;
- тип оптического волокна – OM4 ITU-T G.651.1;
- диаметр сердцевины – 50/125 мкм;
- волокна в плотном буфере 900 мкм;
- исполнение нг(А)-HF по ГОСТ 31565–2012;
- минимальный радиус изгиба кабеля – не менее 15 внешних диаметров;
- цвет внешней оболочки – черный.

Температурные диапазоны
- хранение – от –60 до +70 °С;
- эксплуатация – от –60 до +70 °С;
- монтаж – от –30 до +50 °С.

Упаковка
- деревянный барабан – 500 м;
- деревянный барабан – 2000 м.

Цветовая кодировка волокон

1	2	3	4	5	6
синий	оранжевый	зеленый	коричневый	серый	белый
7	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
красный	черный	желтый	фиолетовый	розовый	бирюзовый

Допустимое растягивающее усилие, кН	Количество волокон	Тип механической защиты/Бронирование	Дополнительные характеристики	Ø внешний кабеля, мм	Вес, кг/км	Код
2,7	4	стальная гофрированная лента	–	9.8	136.1	RNCTMT4C401
2,7	8	стальная гофрированная лента	–	9.8	136.1	RNCTMT4C801
2,7	12	стальная гофрированная лента	–	9.8	136.1	RNCTMT4C1201
2,7	24	стальная гофрированная лента	–	9.8	136.1	RNCTMT4C2401
2,7	48	стальная гофрированная лента	–	10.6	150.9	RNCTMT4C4801
2,7	4	стекловолоконные нити	диэлектрический	12.5	153.7	RNGYMT4C401
2,7	8	стекловолоконные нити	диэлектрический	12.5	153.7	RNGYMT4C801
2,7	12	стекловолоконные нити	диэлектрический	12.5	153.7	RNGYMT4C1201
2,7	24	стекловолоконные нити	диэлектрический	12.5	153.7	RNGYMT4C2401
2,7	48	стекловолоконные нити	диэлектрический	12.5	153.7	RNGYMT4C4801
8	6	пластиковые прутки	диэлектрический	10.7	140.3	RNPW8UT4C601
8	8	пластиковые прутки	диэлектрический	10.7	140.3	RNPW8UT4C801
8	12	пластиковые прутки	диэлектрический	10.7	140.3	RNPW8UT4C1201
8	16	пластиковые прутки	диэлектрический	10.7	140.3	RNPW8UT4C1601
8	24	пластиковые прутки	диэлектрический	10.9	143.8	RNPW8UT4C2401

Комплектные оптические коммутационные панели для волокон OM4

Комплектные оптические 19–дюймовые коммутационные панели предназначены для подключения оптических портов сетевого или серверного оборудования к магистральным оптическим соединениям. Панель представляет из себя корпус с установленным в нем выдвижным лотком. На лотке смонтирована лицевая панель с установленными в ней проходными оптическими адаптерами. С внутренней стороны порты оптических адаптеров с помощью монтажных шнуров соединяются с волокнами магистрального волоконно-оптического кабеля. На лотке смонтированы сплайс-кассеты для хранения гильз КДЗС (комплекта защиты сварного соединения) и полукруглые организаторы хранения запаса оптических волокон подключаемого кабеля. Для обеспечения соблюдения правил изгиба волокон монтажных шнуров панели комплектуются самоклеящимися организаторами, которые устанавливаются оператором после выполнения сварки всех волокон и подключения монтажных шнуров к портам.
Не занятые гнезда лицевой панели закрыты заглушками.





Назначение
- подключение волокон оптического кабеля к портам оборудования.

Характеристики
- высота – 1U;
- монтаж на 19" монтажные профили;
- типы оптических адаптеров – Duplex LC, Duplex SC;
- волокна монтажных шнуров соответствуют спецификации – ITU-T G.651.1.

Особенности
- выдвижной лоток;
- предустановленные сплайс-кассеты;
- предустановленные организаторы запаса волокон;
- крепление силовых элементов кабеля на борту.

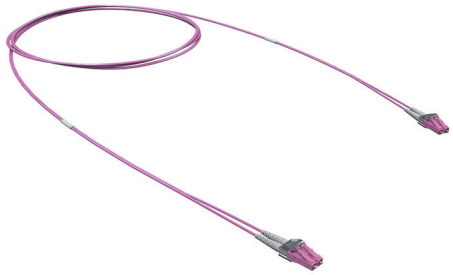
Комплект поставки
- корпус панели с выдвижным лотком;
- комплект крепления на 19–дюймовые монтажные профили (4 набора винт-шайба-закладная гайка);
- сплайс-кассеты по количеству установленных портов (в соответствии с количеством сварных соединений);
- организаторы хранения запаса оптических волокон кабеля – 2 шт.;
- оптические адаптеры предустановлены в лицевую панель (в соответствии с кодом);
- гильзы КДЗС (по количеству волокон);
- самоклеящиеся организаторы монтажных шнуров – 4 шт.;
- картонная упаковочная коробка.

Количество волокон	Тип оптического адаптера	Количество оптических адаптеров	Код
8	Duplex LC	4	RNFP54DLCU4
12		6	RNFP54DLCU6
16		8	RNFP54DLCU8
24		12	RNFP54DLCU12
48		24	RNFP54DLCU24
8	Duplex SC	4	RNFP54DSCU4
12		6	RNFP54DSCU6
16		8	RNFP54DSCU8
24		12	RNFP54DSCU12
48		24	RNFP54DSCU24

Коммутационные дуплексные шнуры OM4

Многомодовые коммутационные шнуры с волокнами в плотном буфере 900 мкм и внешней оболочке диаметром 2×1,8 мм предназначены для соединения оптических портов в коммутационных шкафах и подключения оборудования к портам оптических розеток. В конструкции шнура применен дуплексный кабель (zip-cord) с соединенными вдоль оболочками диаметром 1,8 мм каждая, с размещенными внутри оптическими волокнами и упрочняющими арамидными нитями. На концах шнура установлены оптические коннекторы, ферулы которых защищены от грязи и пыли пластиковыми колпачками.

Оболочки коммутационных шнуров изготовлены из малодымного безгалогенного компаунда.
Перед подключением коннектора шнура к оптическому адаптеру необходимо очистить центрирующую втулку адаптера и ферулу коннектора от загрязнений.



Назначение
- коммутация оптических портов.

Материал оболочки;
- малодымный, не содержащий галогенов компаунд.

Совместимость с компонентами
- оптические адаптеры OM4.

Характеристики
- количество волокон – 2 (duplex);
- прямая полярность;
- тип оптического волокна – OM4 ITU-T G.651.1;
- тип полировки торцов наконечников коннекторов – UPC;
- диаметр сердцевины – 50/125 мкм;
- плотный буфер – 900 мкм;
- цвет коннекторов – фиолетовый;
- цвет внешней оболочки кабеля – фиолетовый;
- диаметр кабеля 2×1,8 мм.

Температурные диапазоны
- хранение – от –25 до +70 °C;
- эксплуатация – от –10 до +70 °C;
- монтаж – от –5 до +50 °C.

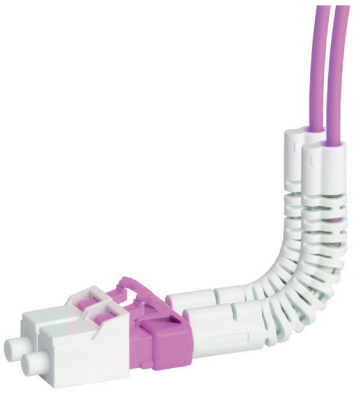
Упаковка
- индивидуальный пакет с защелкой zip-lock – 1 шт.

Коннектор слева	Коннектор справа	Длина*, м	Код
LC	LC	1	RNPC54DLL1
LC	LC	2	RNPC54DLL2
LC	LC	3	RNPC54DLL3
LC	LC	5	RNPC54DLL5
LC	LC	7	RNPC54DLL7
LC	LC	10	RNPC54DLL10
SC	LC	1	RNPC54DCL1
SC	LC	2	RNPC54DCL2
SC	LC	3	RNPC54DCL3
SC	LC	5	RNPC54DCL5
SC	LC	7	RNPC54DCL7
SC	LC	10	RNPC54DCL10

* Возможен заказ нестандартной длины

Коммутационные дуплексные шнуры OM4 с гибкими хвостовиками

Гибкие хвостовики оптических коннекторов коммутационных шнуров позволяют применять их в стесненных условиях эксплуатации. Например, для организации компактной коммутации в телекоммуникационных шкафах. Благодаря надежной фиксации радиуса изгиба волокна в хвостовике коннектора в допустимых пределах сохраняются передаточные характеристики тракта, а также экономится пространство между коммутационной панелью и, например, дверями шкафа.
Оболочки коммутационных шнуров изготовлены из малодымного безгалогенного компаунда.
Перед подключением коннектора шнура к оптическому адаптеру необходимо очистить центрирующую втулку адаптера и ферулу коннектора от загрязнений.



Назначение
• коммутация оптических портов.
Материал оболочки
• малодымный, не содержащий галогенов компаунд.
Совместимость с компонентами
• оптические адаптеры OM4.
Характеристики
• количество волокон – 2 (duplex);
• полярность прямая;
• тип полировки торцов наконечников коннекторов – UPC;
• тип оптического волокна – OM4 ITU-T G.651.1;
• нечувствительное к изгибу волокно;
• диаметр сердцевины – 9/125 мкм;
• плотный буфер – 900 мкм;
• цвет коннекторов – фиолетовый;
• цвет кабеля – фиолетовый;
• диаметр кабеля 2×1,8 мм.
Температурные диапазоны
• хранение – от –25 до +70 °C;
• эксплуатация – от –10 до +70 °C;
• монтаж – от –5 до +50 °C.
Упаковка
• индивидуальный пакет с защелкой zip-lock – 1 шт.

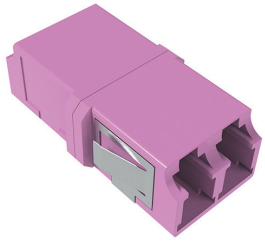
Коннектор слева	Коннектор справа	Длина*, м	Код
LC	LC	1	RNPCF54DLL1
LC	LC	2	RNPCF54DLL2
LC	LC	3	RNPCF54DLL3
LC	LC	5	RNPCF54DLL5
LC	LC	7	RNPCF54DLL7
LC	LC	10	RNPCF54DLL10

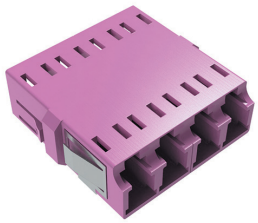
* Возможен заказ нестандартной длины

Проходные оптические адаптеры OM4

Основные типы оптических адаптеров для кабелей OM4 – duplex LC и duplex SC.
Особенность адаптеров заключается в применении центрирующих втулок из циркониевой керамики, что обеспечивает повышенную износостойкость и точность центрирования ферул коннекторов.

Для многомодовых соединений доступны варианты адаптеров под коннекторы с полировкой UPC.





Назначение
- построение оптических коммутационных полей.

Типы адаптеров
- Duplex LC;
- Quiad LC;
- Duplex SC;
- полировка коннекторов UPC.

Совместимость с компонентами
- монтажные шнуры OM4;
- коммутационные шнуры OM4.

Характеристики
- корпус из пластика с высокой прочностью, жесткостью и твердостью;
- центрирующая втулка из циркониевой керамики;
- защелка из нержавеющей стали;
- цвет корпуса – фиолетовый;
- ресурс подключений/отключений – не менее 500 циклов.

Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +85 °C;
- эксплуатация – от –25 до +70 °C;
- монтаж – от –25 до +70 °C.

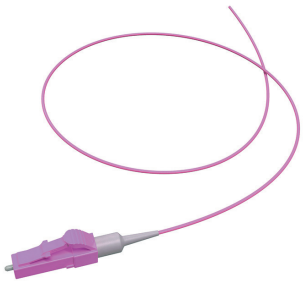
Упаковка
- пакет с защелкой zip-lock/запечатанный пакет – 100/30 шт.

Тип порта	Количество волокон	Код
LC	4	RNFA54QLC
LC	2	RNFA54DLC
SC	2	RNFA54DSC

Монтажные шнуры OM4

Монтажный шнур или пигтейл – это полутораметровый отрезок оптического волокна в буфере 900 мкм, оконцованный с одной стороны оптическим коннектором. Длина 1,5 м позволяет в случае ошибки при сварке повторить сварку, удалив бракованный участок.

Особенность полуплотного буфера - это покрытие, которое достаточно легко снимается специальным инструментом при подготовке к сварке, что позволяет сохранить целостность волокна.



Назначение
- терминирование волокон оптического кабеля методом сварного соединения.

Совместимость с компонентами
- оптические адаптеры OM4;
- кабель волоконно-оптический OM4.

Характеристики
- количество волокон – 1;
- тип оптического волокна – OM4 ITU-T G.651.1;
- нечувствительное к изгибу волокно;
- диаметр сердцевины – 50/125 мкм;
- полуплотный буфер – 900 мкм;
- цвет внешней оболочки – фиолетовый;
- длина шнура – 1,5 м.

Температурные диапазоны
- хранение – от –25 до +70 °C;
- эксплуатация – от –10 до +70 °C;
- монтаж – от –5 до +50 °C.

Упаковка
- пакет с защелкой zip-lock – 12 шт.

Коннектор	Полировка	Код
LC	UPC	RNPT54LCU15
SC	UPC	RNPT54SCU15

Решения на основе многомодового волокна OM3

Многомодовое волокно OM3 применяется для построения оптических линий связи в рамках СКС. Основное назначение решений на основе волокна OM3 – построение оптической подсистемы СКС здания для передачи сетевого трафика на скорости до 10 ГБ/с на длине соединения до 300 м и на скорости до 100 ГБ/с на длине соединения до 100 м.

Характеристики
• поддерживаемые интерфейсы:
100Base-FX, 1000Base-SX, 1000Base-LX, 10Gbase-SR/SW, 10Gbase-LX4, 40GBASE-LR4, 100GBASE-SR10;
• соответствие общим стандартам:
ISO 11801–1, TIA/EIA–568.2–D, IEC 60793–2–10, ITU-T G.651.1, ГОСТ Р 53245, ГОСТ Р 53246;
• стандарты компонентов:
IEC 61754; TIA/EIA 601.

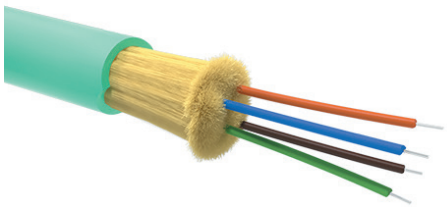
Решения на основе волокна OM3 включают в себя полный перечень компонентов, позволяющих построить оптическую СКС на объекте: волоконно-оптические кабели, коммутационные оптические панели, коммутационные шнуры и проходные оптические адаптеры. Полномасштабное решение поддерживается наличием монтажных шнуров, сплайс-кассет и комплектов для защиты сварного соединения волокон.

Распределительные кабели OM3 внутренней прокладки с волокнами в плотном буфере 900 мкм

Многомодовые распределительные кабели с волокнами в плотном буфере 900 мкм – традиционные распределительные оптические кабели для построения подсистемы внутренних магистралей здания. Свободное пространство между волокнами и внешней оболочкой заполнено упрочняющими арамидными волокнами, предохраняющими оптические волокна от растягивающих усилий.

Кабели не распространяют горение при групповой прокладке при испытании по ГОСТ IEC 60331–23 с объемом горючей массы неметаллических элементов конструкции 7,0 л/м (класс А). Кабели обладают низкой дымообразующей способностью: снижение светопропускания в режиме горения и тления не превышает 40% при испытании по ГОСТ IEC 61034–2.

Все волокна кабелей при монтаже должны быть терминированы на портах коммутационных панелей или оптических боксов.



Назначение
• для строительства оптической подсистемы СКС;
• для групповой прокладки внутри помещений.
Типы кабелей
• не распространяющий горение, малодымный;
• исполнение нг(А)-HF, без галогенов;
• исполнение нг(А)-HFLTx, без галогенов, с низкой токсичностью при воздействии пламени.
Совместимость с компонентами
• оптические адаптеры OM3;
• монтажные шнуры OM3.
Характеристики
• упрочняющие арамидные волокна;
• тип оптического волокна – OM3 ITU-T G.651.1;
• диаметр сердцевины – 50/125 мкм;
• плотный буфер – 900 мкм;
• цвет внешней оболочки – бирюзовый.
Температурные диапазоны
• хранение – от –20 до +70 °С;
• эксплуатация – от –20 до +70 °С;
• монтаж – от –10 до +50 °С.
Упаковка
• деревянный барабан – 500 м;
• деревянный барабан – 2000 м.
Цветовая кодировка волокон

1	2	3	4	5	6
синий	оранжевый	зеленый	коричневый	серый	белый
7	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
красный	черный	желтый	фиолетовый	розовый	бирюзовый

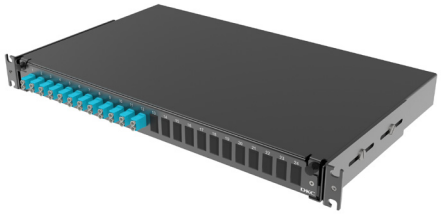
Исполнение по ГОСТ 31565–2012	Количество волокон	Ø внешний кабеля, мм	Масса, кг/км	Длина намотки, м	Код
нг(А)-HF	2	5,1	27,9	2000	RNDT3C2AQ01
нг(А)-HF	4	5,4	31,8	2000	RNDT3C4AQ01
нг(А)-HF	6	5,7	35,9	2000	RNDT3C6AQ01
нг(А)-HF	8	6,1	40,9	2000	RNDT3C8AQ01

Исполнение по ГОСТ 31565–2012	Количество волокон	Ø внешний кабеля, мм	Масса, кг/км	Длина намотки, м	Код
нг(A)-HF	12	6,8	49,8	2000	RNDT3C12AQ01
нг(A)-HF	16	7,4	58	2000	RNDT3C16AQ01
нг(A)-HF	18	8,3	58	2000	RNDT3C18AQ01
нг(A)-HF	24	8,3	72,2	2000	RNDT3C24AQ01
нг(A)-HF	32	10,3	92,6	2000	RNDT3C32AQ01
нг(A)-HF	36	10,8	99,4	2000	RNDT3C36AQ01
нг(A)-HF	48	12	119,1	2000	RNDT3C48AQ01
нг(A)-HFLTx	2	5,1	27,9	2000	RNDT3C2AQ03
нг(A)-HFLTx	4	5,4	31,8	2000	RNDT3C4AQ03
нг(A)-HFLTx	6	5,7	35,9	2000	RNDT3C6AQ03
нг(A)-HFLTx	8	6,1	40,9	2000	RNDT3C8AQ03
нг(A)-HFLTx	12	6,8	49,8	2000	RNDT3C12AQ03
нг(A)-HFLTx	16	7,4	58	2000	RNDT3C16AQ03
нг(A)-HFLTx	18	8,3	58	2000	RNDT3C18AQ03
нг(A)-HFLTx	24	8,3	72,2	2000	RNDT3C24AQ03
нг(A)-HFLTx	32	10,3	92,6	2000	RNDT3C32AQ03
нг(A)-HFLTx	36	10,8	99,4	2000	RNDT3C36AQ03
нг(A)-HFLTx	48	12	119,1	2000	RNDT3C48AQ03
нг(A)-HF	2	5,1	27,9	500	RNDT3C2AQ01-E
нг(A)-HF	4	5,4	31,8	500	RNDT3C4AQ01-E
нг(A)-HF	6	5,7	35,9	500	RNDT3C6AQ01-E
нг(A)-HF	8	6,1	40,9	500	RNDT3C8AQ01-E
нг(A)-HF	12	6,8	49,8	500	RNDT3C12AQ01-E
нг(A)-HF	16	7,4	58	500	RNDT3C16AQ01-E
нг(A)-HF	18	8,3	58	500	RNDT3C18AQ01-E
нг(A)-HF	24	8,3	72,2	500	RNDT3C24AQ01-E
нг(A)-HF	32	10,3	92,6	500	RNDT3C32AQ01-E
нг(A)-HF	36	10,8	99,4	500	RNDT3C36AQ01-E
нг(A)-HF	48	12	119,1	500	RNDT3C48AQ01-E
нг(A)-HFLTx	2	5,1	27,9	500	RNDT3C2AQ03-E
нг(A)-HFLTx	4	5,4	31,8	500	RNDT3C4AQ03-E
нг(A)-HFLTx	6	5,7	35,9	500	RNDT3C8AQ03-E
нг(A)-HFLTx	8	6,1	40,9	500	RNDT3C6AQ03-E
нг(A)-HFLTx	12	6,8	49,8	500	RNDT3C12AQ03-E
нг(A)-HFLTx	16	7,4	58	500	RNDT3C16AQ03-E
нг(A)-HFLTx	18	8,3	58	500	RNDT3C18AQ03-E
нг(A)-HFLTx	24	8,3	72,2	500	RNDT3C24AQ03-E
нг(A)-HFLTx	32	10,3	92,6	500	RNDT3C32AQ03-E
нг(A)-HFLTx	36	10,8	99,4	500	RNDT3C36AQ03-E
нг(A)-HFLTx	48	12	119,1	500	RNDT3C48AQ03-E

Комплектные оптические коммутационные панели для волокон OM3

Комплектные оптические 19–дюймовые коммутационные панели предназначены для подключения оптических портов сетевого или серверного оборудования к магистральным оптическим соединениям. Панель представляет из себя корпус с установленным в нем выдвижным лотком. На лотке смонтирована лицевая панель с установленными в ней проходными оптическими адаптерами. С внутренней стороны порты оптических адаптеров с помощью монтажных шнуров соединяются с волокнами магистрального волоконно-оптического кабеля. На лотке смонтированы сплайс-кассеты для хранения гильз КДЗС (комплекта защиты сварного соединения) и полукруглые организаторы хранения запаса оптических волокон подключаемого кабеля. Для соблюдения правил изгиба волокон монтажных шнуров панели комплектуются самоклеящимися организаторами, которые устанавливаются оператором после выполнения сварки всех волокон и подключения монтажных шнуров к портам.
Не занятые гнезда лицевой панели закрыты заглушками.





Назначение
- подключение волокон оптического кабеля к портам оборудования.

Характеристики
- высота – 1U;
- монтаж на 19" монтажные профили;
- типы оптических адаптеров Duplex LC, Duplex SC;
- волокна монтажных шнуров соответствуют спецификации ITU-T G.651.1.

Особенности
- выдвижной лоток;
- предустановленные сплайс-кассеты;
- предустановленные организаторы запаса волокон;
- крепление силовых элементов кабеля на борту.

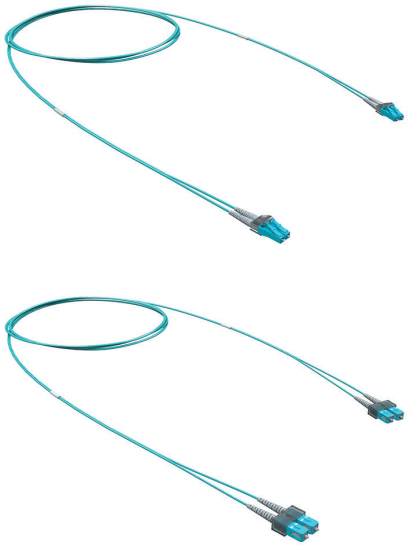
Комплект поставки
- корпус панели с выдвижным лотком;
- комплект крепления на 19–дюймовые монтажные профили (4 набора винт-шайба-закладная гайка);
- сплайс-кассеты по количеству установленных портов (в соответствии с количеством сварных соединений);
- организаторы хранения запаса оптических волокон кабеля – 2 шт.;
- оптические адаптеры предустановлены в лицевую панель (в соответствии с кодом);
- гильзы КДЗС (по количеству волокон);
- самоклеящиеся организаторы монтажных шнуров – 4 шт.;
- картонная упаковочная коробка.

Количество волокон	Тип оптического адаптера	Количество оптических адаптеров	Код
8	Duplex LC	4	RNFP53DLCU4
12		6	RNFP53DLCU6
16		8	RNFP53DLCU8
24		12	RNFP53DLCU12
48		24	RNFP53DLCU24
8	Duplex SC	4	RNFP53DSCU4
12		6	RNFP53DSCU6
16		8	RNFP53DSCU8
24		12	RNFP53DSCU12
48		24	RNFP53DSCU24

Коммутационные дуплексные шнуры OM3

Многомодовые коммутационные шнуры с волокнами в плотном буфере 900 мкм и внешней оболочке диаметром 2×1,8 мм предназначены для соединения оптических портов в коммутационных шкафах и подключения оборудования к портам оптических розеток. В конструкции шнура применен дуплексный кабель (zip-cord) с соединенными вдоль оболочками диаметром 1,8 мм каждая, с размещенными внутри оптическими волокнами и упрочняющими арамидными нитями. На концах шнура установлены оптические коннекторы, ферулы которых защищены от грязи и пыли пластиковыми колпачками.

Оболочки коммутационных шнуров изготовлены из малодымного безгалогенного компаунда.
Перед подключением коннектора шнура к оптическому адаптеру необходимо очистить центрирующую втулку адаптера и ферулу коннектора от загрязнений.



Назначение
- коммутация оптических портов.

Материал оболочки
- малодымный, не содержащий галогенов компаунд.

Совместимость с компонентами
- оптические адаптеры OM3.

Характеристики
- количество волокон – 2 (duplex);
- прямая полярность;
- тип полировки торцов наконечников коннекторов – UPC;
- тип оптического волокна – OM3 ITU-T G.651.1;
- нечувствительное к изгибу волокно;
- диаметр сердцевины – 50/125 мкм;
- плотный буфер – 900 мкм;
- цвет коннекторов – бирюзовый;
- цвет внешней оболочки кабеля – бирюзовый;
- диаметр кабеля – 2×1,8 мм.

Температурные диапазоны
- хранение – от –25 до +70 °C;
- эксплуатация – от –10 до +70 °C;
- монтаж – от –5 до +50 °C.

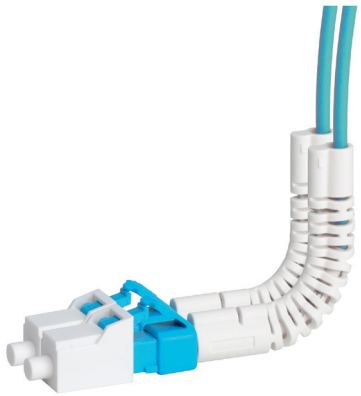
Упаковка
- индивидуальный пакет с защелкой zip-lock – 1 шт.

Коннектор слева	Коннектор справа	Длина, м	Код
LC	LC	1	RNPC53DLL1
LC	LC	2	RNPC53DLL2
LC	LC	3	RNPC53DLL3
SC	SC	1	RNPC53DCC1
SC	SC	2	RNPC53DCC2
SC	SC	3	RNPC53DCC3
SC	LC	1	RNPC53DCL1
SC	LC	2	RNPC53DCL2
SC	LC	3	RNPC53DCL3
SC	ST	1	RNPC53DCS1
SC	ST	2	RNPC53DCS2
SC	ST	3	RNPC53DCS3
ST	LC	1	RNPC53DSL1
ST	LC	2	RNPC53DSL2
ST	LC	3	RNPC53DSL3
SC	FC	1	RNPC53DCF1
SC	FC	2	RNPC53DCF2
SC	FC	3	RNPC53DCF3
ST	ST	1	RNPC53DSS1
ST	ST	2	RNPC53DSS2
ST	ST	3	RNPC53DSS3
FC	FC	1	RNPC53DFF1
FC	FC	2	RNPC53DFF2
FC	FC	3	RNPC53DFF3
FC	LC	1	RNPC53DFL1
FC	LC	2	RNPC53DFL2
FC	LC	3	RNPC53DFL3
ST	FC	1	RNPC53DSF1
ST	FC	2	RNPC53DSF2
ST	FC	3	RNPC53DSF3

Коммутационные дуплексные шнуры OM3 с гибкими хвостовиками

Гибкие хвостовики оптических коннекторов коммутационных шнуров позволяют применять их в стесненных условиях эксплуатации. Например, для организации компактной коммутации в телекоммуникационных шкафах. Благодаря надежной фиксации радиуса изгиба волокна в хвостовике коннектора в допустимых пределах сохраняются передаточные характеристики тракта, и экономится пространство между коммутационной панелью и, например, дверями шкафа.

Оболочки коммутационных шнуров изготовлены из малодымного безгалогенного компаунда.
Перед подключением коннектора шнура к оптическому адаптеру необходимо очистить центрирующую втулку адаптера и ферулу коннектора от загрязнений.



Назначение
- коммутация оптических портов.

Материал оболочки
- малодымный, не содержащий галогенов компаунд.

Совместимость с компонентами
- оптические адаптеры OM3.

Характеристики
- количество волокон – 2 (duplex);
- полярность прямая;
- тип полировки торцов наконечников коннекторов – UPC;
- тип оптического волокна – OM3 ITU-T G.651.1
- нечувствительное к изгибу волокно;
- диаметр сердцевины – 9/125 мкм;
- плотный буфер – 900 мкм;
- цвет коннекторов – бирюзовый;
- цвет кабеля – бирюзовый;
- диаметр кабеля – 2×1,8 мм.

Температурные диапазоны
- хранение – от –25 до +70 °C;
- эксплуатация – от –10 до +70 °C;
- монтаж – от –5 до +50 °C.

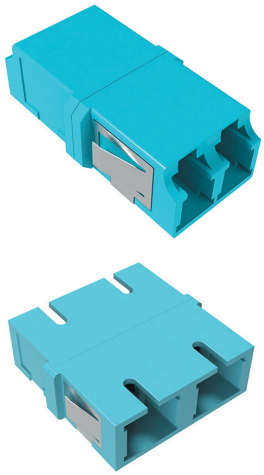
Упаковка
- индивидуальный пакет с защелкой zip-lock – 1 шт.

Коннектор слева	Коннектор справа	Длина*, м	Диаметр шнура, мм	Код
LC	LC	1	2×1,8	RNPCF53DLL1
LC	LC	2	2×1,8	RNPCF53DLL2
LC	LC	3	2×1,8	RNPCF53DLL3
LC	LC	5	2×1,8	RNPCF53DLL5
LC	LC	7	2×1,8	RNPCF53DLL7
LC	LC	10	2×1,8	RNPCF53DLL10

* Возможен заказ нестандартной длины

Проходные оптические адаптеры OM3

Основные типы оптических адаптеров для кабелей OM3 - duplex LC и duplex SC.
Особенность адаптеров заключается в применении центрирующих втулок из циркониевой керамики, что обеспечивает повышенную износостойкость и точность центрирования ферул коннекторов.
Для многомодовых соединений доступны варианты адаптеров под коннекторы с полировкой UPC.



Назначение
- построение оптических коммутационных полей.

Типы адаптеров
- LC-LC duplex;
- SC-SC duplex;
- полировка коннекторов UPC.

Совместимость с компонентами
- монтажные шнуры OM3;
- коммутационные шнуры OM3.

Характеристики
- корпус из пластика с высокой прочностью, жесткостью и твердостью;
- центрирующая втулка из циркониевой керамики;
- защелка из нержавеющей стали;
- цвет корпуса адаптера – бирюзовый;
- ресурс подключений/отключений – не менее 500 циклов.

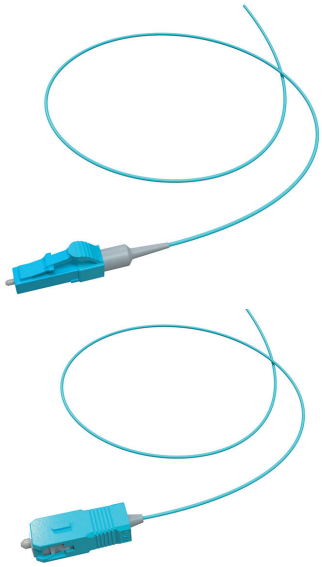
Температурные диапазоны
- хранение – от –40 до +85 °C;
- эксплуатация – от –25 до +70 °C;
- монтаж – от –25 до +70 °C.

Упаковка
- пакет с защелкой zip-lock/запечатанный пакет – 100/50 шт.

Тип коннекторов	Код
LC-LC	RNFA53DLC
SC-SC	RNFA53DSC

Монтажные шнуры OM3

Монтажные шнуры предназначены для терминирования волокон оптических кабелей методом сварки. Монтажный шнур или пигтейл – это полутораметровый отрезок оптического волокна в буфере 900 мкм, оконцованный с одной стороны оптическим коннектором. Длина 1,5 м позволяет в случае ошибки при сварке повторить сварку, удалив бракованный участок. По рекомендациям, минимальная длина пигтейла должна быть 1 метр, чтобы обеспечить запас для будущих ремонтов. На сварку, как правило, "расходуется" около 10 см волокна.
Особенность полуплотного буфера - это покрытие, которое достаточно легко снимается специальным инструментом при подготовке к сварке, что позволяет сохранить целостность волокна.



Назначение
- терминирование волокон оптического кабеля методом сварного соединения.

Совместимость с компонентами
- оптические адаптеры OM3;
- кабель волоконно-оптический OM3.

Характеристики
- количество волокон – 1;
- тип оптического волокна – OM3 ITU-T G.651.1;
- нечувствительное к изгибу волокно;
- диаметр сердцевины – 50/125 мкм;
- полуплотный буфер – 900 мкм;
- цвет оболочки шнура – бирюзовый;
- цвет корпуса коннектора – бирюзовый;
- длина шнура – 1,5 м.

Температурные диапазоны
- хранение – от –25 до +70 °C;
- эксплуатация – от –10 до +70 °C;
- монтаж – от –5 до +50 °C.

Упаковка
- пакет с защелкой zip-lock – 12 шт.

Коннектор	Полировка	Код
LC	UPC	RNPT53LCU15*
SC	UPC	RNPT53SCU15*
ST	UPC	RNPT53STU15*
FC	UPC	RNPT53FCU15*

* Возможен заказ нестандартной длины

Оптические коммутационные панели и аксессуары

Оптические коммутационные панели

Оптический кросс состоит из несущего корпуса и выдвижного лотка (двух лотков для 2–юнитовой панели).
Несущей частью является 19" конструктив с выдвижной панелью, на которой располагаются сплайс-кассеты (от 1 до 4, в зависимости от типа: сплайс–кассеты приобретаются дополнительно) и уложены защитные гильзы сварных соединений оптических волокон. С обратной стороны оптического кросса организованы 4 ввода кабеля. Крепежные кронштейны 19" конструктива позволяют регулировать глубину посадки оптической полки в коммутационном шкафу.





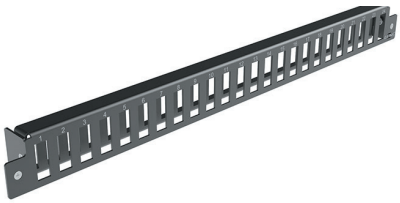
Назначение
• для организации линий в системах, использующих волоконно-оптические кабели.
Тип корпуса
• для установки на 19" направляющие;
• 1U или 2U;
• с выдвижными лотками 1U.
Совместимость с компонентами
• лицевые панели – RNFP24SCDLC, RNFP24DSCQLC, RNFP24ST, RNFP24FC.
Характеристики
• емкость:
  - 96 волокон на 1U;
  - 192 волокна на 2U.
• корпус из стали и алюминия с гладкой окрашенной поверхностью;
• класс защиты – IP33 (с применением лицевых панелей);
• 4 кабельных ввода с цанговыми зажимами типа PG–13,5 (6–12 мм);
• организаторы волокон в комплекте поставки;
• возможность установки фронтального организатора RNMTPFRORG1U.
Температурные диапазоны
• хранение – от –20 до +85 °C;
• эксплуатация – от 0 до +70 °C;
• монтаж – от 0 до +50 °C.
Упаковка
• картонная коробка – 1 шт.

Высота, U	Масса, кг	Размер (В×Ш×Г), мм	Цвет	Код
1	2,61	44×482×277	черный	RNFPE1U24
2	5,6	88×482×277	черный	RNFPE2U48

Лицевые панели для панелей RNFPE

Лицевые панели представлены для адаптеров duplex LC/simplex LC, quad LC/duplex LC, simplex ST и simplex FC. Оптические проходные адаптеры устанавливаются в лицевую панель после чего лицевая панель крепится двумя винтами M4 к выдвижному лотку.





Назначение
• для организации линий в системах, использующих волоконно-оптические кабели;
• для установки на корпус оптического кросса.
Совместимость с компонентами
• корпус оптического кросса RNFPE1U24 и RNFPE2U48.
Характеристики
• вместимость – 24 адаптера quad LC/duplex SC/ duplex LC/simplex SC;
• панель из стали с гладкой окрашенной поверхностью;
• посадочные гнезда оптических адаптеров закрыты пластиковыми заглушками.
Температурные диапазоны
• хранение – от –20 до +85 °C;
• эксплуатация – от 0 до +70 °C;
• монтаж – от 0 до +50 °C.
Упаковка
• картонная коробка – 1 шт.

Тип устанавливаемого оптического адаптера	Количество оптических адаптеров	Максимальное количество волокон на 1U	Код
Duplex LC	24	48	RNFP24SCDLC
Quad LC	24	96	RNFP24DSCQLC
Duplex SC	24	48	RNFP24DSCQLC
Simplex ST	24	24	RNFP24ST
Simplex FC	24	24	RNFP24FC

Навесные универсальные коробки RNFB

Навесные универсальные коробки RNFB применяются для организации оптических распределительных кроссов, боксов для перехода с кабелей внешней прокладки на кабели внутренней прокладки, в качестве точек консолидации или как многопользовательские абонентские розетки.
Внутри коробок предусмотрены крепления сплайс-кассет (до 4 кассет в стеке), крепления для силовых элементов оптических кабелей и фиксации внешней оболочки. На лицевой стороне предусмотрено одно или два окна для установки адаптерных планок типа RNAP, в том числе планок для установки медных кейстонов RNAP6KN.

Внутренний объем коробки закрывается откидной дверцей с защелкой. При необходимости возможна установка замка по запросу.
Подключаемые коммутационные шнуры защищены прозрачным пластиковым козырьком, крепящимся к корпусу бокса на два винта.
Корпуса коробок устанавливаются на любую плоскую поверхность. Для крепления предусмотрены 2 фигурных отверстия на задней стенке. Конфигурация и расположение отверстий позволяют устанавливать коробки в вертикальном и горизонтальном направлении.
Коробки могу стыковаться друг с другом со стороны лицевых панелей. При этом доступ в каждую коробку отдельный. Такая конфигурация расширяет функциональные возможности универсальных боксов RNFB.
Не занятые гнезда лицевой панели закрыты заглушками.



Бокс с медными гнездами



Бокс со сплайс-кассетой и лицевыми планками Duplex LC



Оптический настенный бокс, неукомплектованный

Назначение
- организация навесного оптического кросса;
- организация перехода с кабеля внешней прокладки на кабели внутреннего монтажа;
- организация точки консолидации оптической или медной горизонтальной подсистемы;
- организация многопользовательской абонентской розетки в рабочей зоне.

Характеристики
- установка адаптерных планок RNAP12, RNAP16, RNAP18;
- установка адаптерных планок RNAP6RN;
- места крепления сплайс-кассет (до 4 в стеке);
- крепление силовых компонентов оптических кабелей в комплекте поставки;
- крепление внешней оболочки оптических кабелей (с помощью кабельных стяжек, заказываемых отдельно);
- цанговые зажимы (1 или 2 шт. в зависимости от конфигурации);
- цвет – RAL 9005, черный.

Особенности
- монтаж на плоскую поверхность;
- соединение двух боксов со стороны лицевых панелей;
- вертикальный или горизонтальный монтаж;
- внутреннее пространство защищено дверцей с защелкой;
- возможность установки замка по запросу;
- посадочные гнезда адаптерных планок закрыты заглушками;
- прозрачный защитный пластиковый козырек для защиты мест подключения коммутационных шнуров;
- настенная коробка RNFBE4BL имеет двухстворчатую конструкцию и оснащена замком..

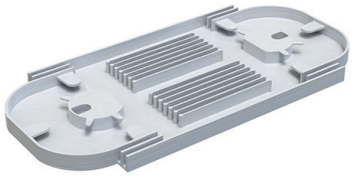
Комплект поставки
- корпус коробки;
- предустановленный комплект крепления силовых элементов конструкции оптического кабеля;
- цанговые зажимы RG-16 (1 или 2 шт.);
- картонная упаковочная коробка.

Количество устанавливаемых адаптерных планок	Максимальное количество оптических адаптеров Duplex LC	Максимальное количество сплайс-кассет	Максимальное количество портов типа 8P8C	Код
1	18	2	6	RNFBEBL
2	36	3	12	RNFBE2BL
4	72	4+4	24	RNFBE4BL

Все компоненты (адаптерные планки, сплайс-кассеты, модули Keystone) заказываются отдельно.

Сплайс-кассета на 24 соединения с крышкой

Сплайс-кассеты предназначены для хранения и защиты сварных соединений волокон в оптических кроссах. Внутри кассеты осуществляется фиксация термоусадочных гильз КДЗС. Вместимость кассеты – до 24 гильз КДЗС с возможностью размещения запаса оптических волокон. Данная сплайс-кассета совместима с оптическими полками и боксами. Модель выполнена из негорючего пластика белого цвета. Кассета комплектуется крышкой с маркировочной табличкой для оптических соединений.



Назначение
- для организации и защиты соединений;
- для установки в корпус оптического кросса.

Совместимость с компонентами
- кросс оптический;
- комплект для защиты сварных соединений RNKDZS.

Характеристики
- вместимость – 24 КДЗС;
- корпус из ABS-пластика;
- кассеты для КДЗС длиной – 60 мм и 40 мм;
- кассеты стыкуемые.

Температурные диапазоны
- хранение – от –20 до +85 °С;
- эксплуатация – от 0 до +70 °С;
- монтаж – от 0 до +50 °С.

Упаковка
- пакет с защелкой zip-lock - 1 шт.

Длина гильз КДЗС*, мм	Количество кассет на 1U	Код
60	3	RNSPLICE
40	4	RNSPLICES
40	4	RNSPLICEXS

* Возможен заказ нестандартной длины

Комплект для защиты сварных оптических соединений

КДЗС применяется для защиты сварных соединений оптических волокон. Термоусаживаемая трубка с армирующим прутком внутри выполняет роль каркаса, предохраняет соединение от перегиба и нивелирует нагрузки в месте стыка волокон.



Назначение
- защита соединения в месте сращивания волокна оптического кабеля с монтажным шнуром и между собой.

Совместимость с компонентами
- одномодовые и многомодовые оптические волокна;
- сплайс-кассеты ДКС.

Характеристики
- для использования с волокнами с буферным покрытием – от 250 до 900 мкм;

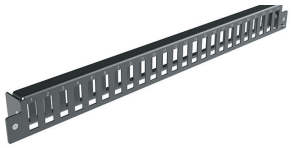
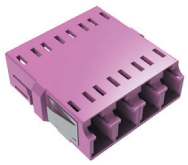
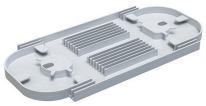
Температурные диапазоны
- минимальная температура усадки – 90 °С;
- хранение – от –20 до +85 °С;
- эксплуатация – от 0 до +70 °С;
- монтаж – от 0 до +50 °С.

Упаковка
- пакет с защелкой zip-lock – 100 шт.

Длина КДЗС, мм	Длина силового элемента, мм	Ø после усадки, мм	Количество волокон	Ø покрытия, мкм	Код
60	60	3,1	1	250...900	RNKDZS

Примеры конфигураций

Корпус оптического кросса 19" + лицевая панель + адаптеры + сплайс-кассета + КДЗС + монтажные шнуры


OS2

1. Комплектация одномодовая, OS2, 24(48) duplex LC/UPC

Комплектующие	Одномодовая, OS2, 24 duplex LC/UPC		Одномодовая, OS2, 48 duplex LC/UPC	
	Код	Упаковка, шт.	Код	Упаковка, шт.
Корпус	RNFPE1U24	1	RNFPE2U48	1
Лицевая панель	RNFP24SCDLC	1	RNFP24SCDLC	2
КДЗС	RNKDZS	48	RNKDZS	96
Сплайс-кассета	RNSPLICE	2	RNSPLICE	4
Адаптер	RNFA9UDLC	24	RNFA9UDLC	48
Шнур монтажный	RNPT9LCU15	48	RNPT9LCU15	96

2. Комплектация одномодовая, OS2, 24(48) duplex LC/APC

Комплектующие	Одномодовая, OS2, 24 duplex LC/APC		Одномодовая, OS2, 48 duplex LC/APC	
	Код	Упаковка, шт.	Код	Упаковка, шт.
Корпус	RNFPE1U24	1	RNFPE2U48	1
Лицевая панель	RNFP24SCDLC	1	RNFP24SCDLC	2
КДЗС	RNKDZS	48	RNKDZS	96
Сплайс-кассета	RNSPLICE	2	RNSPLICE	4
Адаптер	RNFA9ADLC	24	RNFA9ADLC	48
Шнур монтажный	RNPT9LCA15	48	RNPT9LCA15	96

3. Комплектация одномодовая, OS2, 24(48) duplex SC-SC, UPC

Комплектующие	Одномодовая, OS2, duplex SC/UPC		Одномодовая, OS2, 48 duplex SC-SC, UPC	
	Код	Упаковка, шт.	Код	Упаковка, шт.
Корпус	RNFPE1U24	1	RNFPE2U48	1
Лицевая панель	RNFP24DSCQLC	1	RNFP24DSCQLC	2
КДЗС	RNKDZS	48	RNKDZS	96
Сплайс-кассета	RNSPLICE	2	RNSPLICE	4
Адаптер	RNFA9UDSC	24	RNFA9UDSC	48
Шнур монтажный	RNPT9SCU15	48	RNPT9SCU15	96

4. Комплектация одномодовая, OS2, 24(48) duplex SC/APC

Комплектующие	Одномодовая, OS2, 24 duplex SC/APC		Одномодовая, OS2, 48 duplex SC/APC	
	Код	Упаковка, шт.	Код	Упаковка, шт.
Корпус	RNFPE1U24	1	RNFPE2U48	1
Лицевая панель	RNFP24DSCQLC	1	RNFP24DSCQLC	2
КДЗС	RNKDZS	48	RNKDZS	96
Сплайс-кассета	RNSPLICE	2	RNSPLICE	4
Адаптер	RNFA9ADSC	24	RNFA9ADSC	48
Шнур монтажный	RNPT9SCA15	48	RNPT9SCA15	96

OM4

1. Комплектация многомодовая OM4, 24(48) duplex LC/UPC

Комплектующие	Многомодовая, OM4, 24 duplex LC/UPC		Многомодовая, OM4, 48 duplex LC/UPC	
	Код	Упаковка, шт.	Код	Упаковка, шт.
Корпус	RNFPE1U24	1	RNFPE2U48	1
Лицевая панель	RNFP24SCDLC	1	RNFP24SCDLC	2
КДЗС	RNKDZS	48	RNKDZS	96
Сплайс-кассета	RNSPLICEXS	2	RNSPLICE	4
Адаптер	RNFA54DLC	24	RNFA54DLC	48
Шнур монтажный	RNPT54LCU15	48	RNPT54LCU15	96

2. Комплектация многомодовая OM4, 24(48) quad LC/UPC

Комплектующие	Многомодовая, OM4, 24 quad LC/UPC		Многомодовая, OM4, 48 quad LC/UPC	
	Код	Упаковка, шт.	Код	Упаковка, шт.
Корпус	RNFPE1U24	1	RNFPE2U48	1
Лицевая панель	RNFP24DSCQLC	1	RNFP24DSCQLC	2
КДЗС	RNKDZS	96	RNKDZS	192
Сплайс-кассета	RNSPLICEXS	4	RNSPLICEXS	8
Адаптер	RNFA54QLC	24	RNFA54QLC	48
Шнур монтажный	RNPT54LCU15	96	RNPT54LCU15	192

OM3

1. Комплектация многомодовая OM3, 24(48) duplex LC/UPC

Комплектующие	Многомодовая, OM3, 24 duplex LC/UPC		Многомодовая, OM3, 48 duplex LC/UPC	
	Код	Упаковка, шт.	Код	Упаковка, шт.
Корпус	RNFPE1U24	1	RNFPE2U48	1
Лицевая панель	RNFP24SCDLC	1	RNFP24SCDLC	2
КДЗС	RNKDZS	48	RNKDZS	96
Сплайс-кассета	RNSPLICE	2	RNSPLICE	4
Адаптер	RNFA53DLC	24	RNFA53DLC	48
Шнур монтажный	RNPT53LCU15	48	RNPT53LCU15	96

2. Комплектация многомодовая OM3, 24(48) duplex SC/UPC

Комплектующие	Многомодовая, OM3, 24 duplex SC/UPC		Многомодовая, OM3, 48 duplex SC/UPC	
	Код	Упаковка, шт.	Код	Упаковка, шт.
Корпус	RNFPE1U24	1	RNFPE2U48	1
Лицевая панель	RNFP24DSCQLC	1	RNFP24SCDLC	2
КДЗС	RNKDZS	48	RNKDZS	96
Сплайс-кассета	RNSPLICE	2	RNSPLICE	4
Адаптер	RNFA53DSC	24	RNFA53DSC	48
Шнур монтажный	RNPT53SCU15	48	RNPT53SCU15	96

Оптическая кабельная система ЦОД

Оптическая кабельная система ЦОД 1.3.2
Отличительные особенности и преимущества 1.3.2
Состав оптической претерминированной системы ЦОД 1.3.3
Система кодировки оптической претерминированной системы 1.3.6
Инструменты для работы с претерминированными продуктами 1.3.13



Оптическая кабельная система ЦОД

Оптическая кабельная система для ЦОД построена на основе предварительно терминированных 12–волоконных оптических сборок с коннекторами типа MTP PRO и соответствующих претерминированных кассет и адаптерных планок. Решение включает в себя также подсистему для построения дуплексных каналов на основе кабельных сборок с дуплексными LC-коннекторами.
Такое решение позволяет строить магистральные соединения со скоростями передачи до 40, 100 и 400 Гб/с.

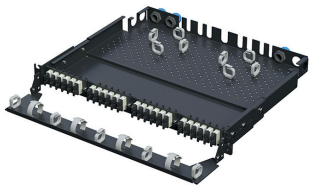


Отличительные особенности и преимущества

- построение магистральных линий ЦОД на скоростях от 40 до 100 ГБ/с для 12–волоконных решений и до 400 ГБ/с с волокном OM5 или OS2 при применении технологии SWDM;
- безопасное подключение и отключение коннекторов MTP и Duplex LC благодаря хвостовикам типа Push-Pull;
- возможность смены центрирующих штифтов и полярности коннектора MTP PRO;
- полярность сборок MTP-MTP типа "B" позволяет строить магистральные линии без применения дополнительных коммутационных устройств для смены полярности;
- дуплексные соединения имеют прямую полярность по умолчанию;
- коннекторы типа Duplex LC позволяют осуществлять смену полярности на обратную;
- построение до 48 магистральных 12–волоконных высокоскоростных соединений на 1 U с помощью адаптерных планок и кабельных сборок MTP-MTP;
- построение до 48 дуплексных магистральных соединений на 1 U на основе кабельных сборок с коннекторами Duplex LC и адаптерных планок;
- в сборках и шнурах применяются коннекторы MTP PRO с низкими потерями для многомодовых соединений, что полностью соответствует требованиям протокола 100 ГБ Ethetrnet по бюджету потерь;
- не требует сварки волокон при построении магистральных соединений;
- протестировано на заводе на соответствие решения всем требованиям стандартов;
- решение уровня "подключи и работай" (plug-n-play) для магистральных и аппаратных соединений ЦОД.

Состав оптической претерминированной системы ЦОД

Система претерминированных решений включает в себя необходимый и достаточный набор компонентов для построения IT-инфраструктуры ЦОД.



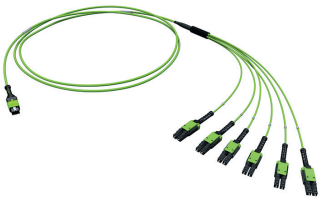
Корпус претерминированной оптической панели
1U 19" корпус коммутационной панели для установки до 4 кассет или адаптерных планок полной высоты, или до 8 кассет или адаптерных планок половинной высоты позволяет построить магистральное или локальное соединение емкостью от 12 до 576 оптических волокон в 1U



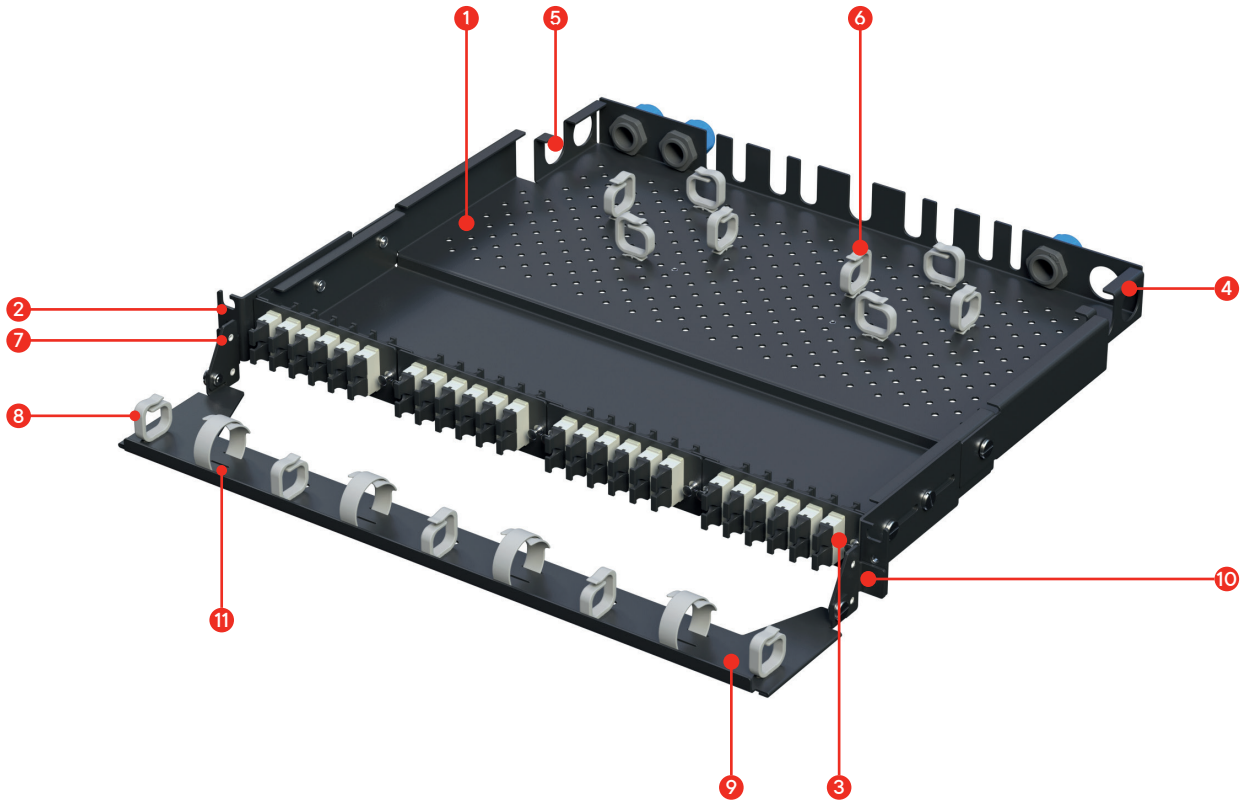
Претерминированная кассета MTP(12)×Duplex LC OM5
С магистральным интерфейсом MTP и аппаратным интерфейсом Duplex LC с емкостью по портам от 6×Duplex LC до 18×Duplex LC на одну кассету отвечают требованиям коммутации в пределах телекоммуникационного шкафа, в пределах ряда шкафов, в пределах коридора шкафов



Адаптерная планка Duplex LC OM5
Адаптерные планки с интерфейсами Duplex LC предоставляют возможность организации подключения от 6×Duplex LC до 72×Duplex LC портов активного оборудования к магистральной кабельной линии на основе кабельных сборок с коннекторами Duplex LC



Разветвительная сборка MTP(12) – 6×Duplex LC
Наличие разветвительных ("гидра") сборок MTP-Duplex LC предоставляет возможность миграции с интерфейса MTP на интерфейс Duplex LC и обратно

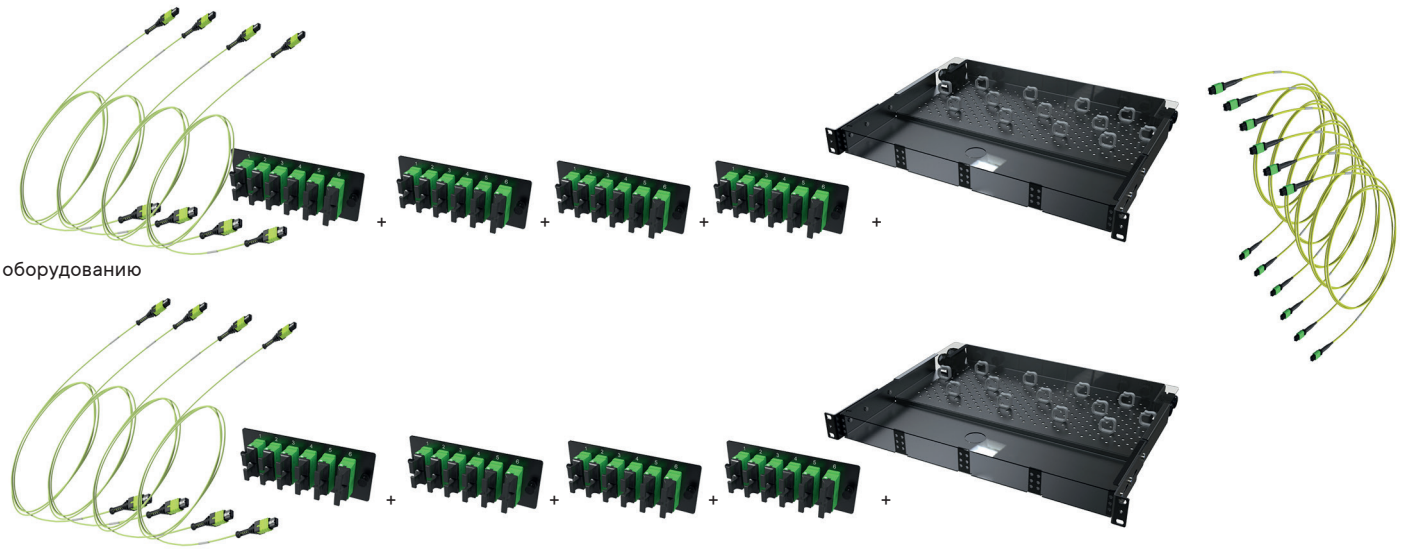


1. Прозрачная крышка для контроля расположения магистрального кабеля в корпусе панели
2. Регулируемые 19-дюймовые кронштейны для установки панели на требуемой глубине (0–35 мм)
3. Слоты для претерминированных кассет и адаптерных планок (неиспользуемое пространство слотов закрывается заглушками)
4. Кабельные вводы с цанговым зажимом позволяют закрепить внешнюю оболочку магистральной кабельной сборки без нарушения целостности волокон
5. Боковые кабельные вводы
6. Интегрированный кабельный организатор для укладки магистрального кабеля
7. Крепление для фронтального кабельного организатора
8. Поворотные кольца с плавными кромками для защиты волокон
9. Фронтальный организатор с вырезом со стороны передней плоскости для удобного доступа к хвостовикам коннекторов сверху и снизу
10. Крепление на кронштейны панели
11. Вырезы для крепления тканных хомутов

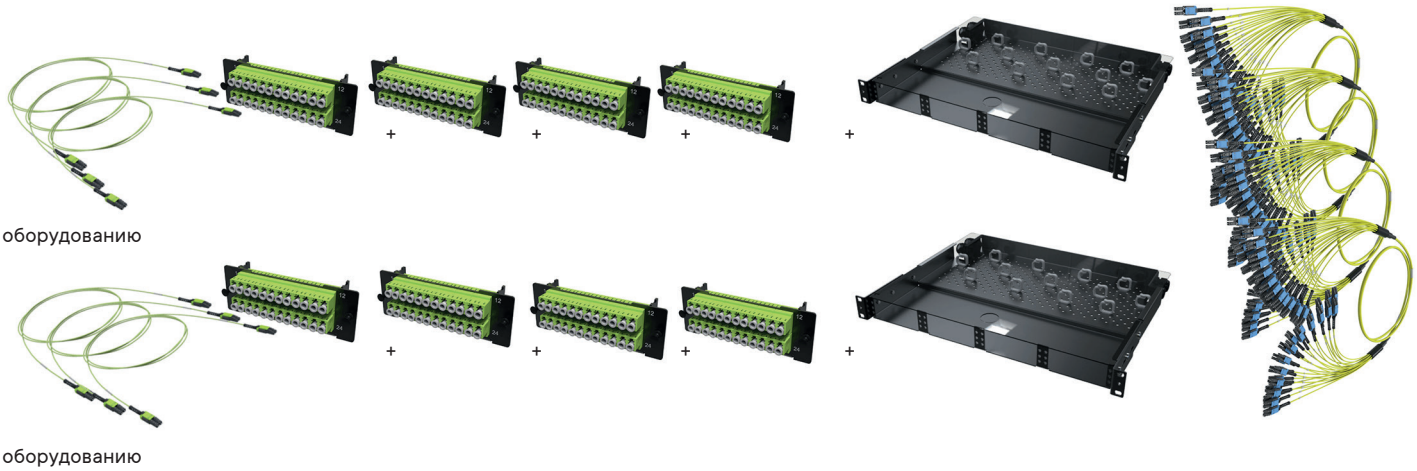
Магистральные соединения

Возможно построение магистральных линий двух типов:
• магистральные линии на основе транковых сборок MTP(12)-MTP(12) с вилками MTP PRO на обоих концах
• магистральные сборки на основе дуплексных линий с применением дуплексных кабельных сборок на 12, 24 и 48 волокон с коннекторами Duplex LC на обеих сторонах.

Для миграции с параллельной передачи на дуплексную применяются претерминированные кассеты 1×MTP(12) - 6×Duplex LC и 2×MTP(12) - 12×Duplex LC, или разветвительные сборки (типа "гидра") MTP(12) – 6×Duplex LC.



Пример построения магистральной линии с применением кабельных сборок MTP(12)-MTP(12), адаптерных планок MTP и коммутационных шнуров MTP-MTP. Иллюстрация применения "гидры" MTP-Duplex LC



Пример построения магистральной линии с применением сборок Duplex LC – Duplex LC и 24-волоконных адаптерных планок с адаптерами Duplex LC

Push-Pull хвостовики коннекторов повышают удобство коммутации и позволяют строить коммутационные поля высокой и сверхвысокой плотности.

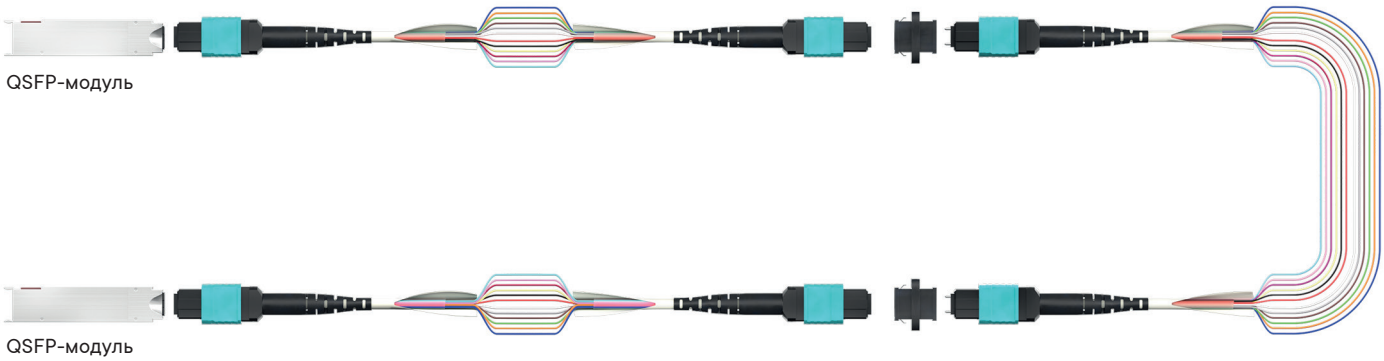
Коннекторы типа Duplex LC с хвостовиком Uniboot, позволяют уменьшить диаметр фуркационных трубок выносов кабельных сборок, что важно при плотном монтаже.

Полярность соединений

Для соединений на основе MTP коннекторов по умолчанию выбрана полярность типа "B".



Полярность типа "B" позволяет строить корректные соединения при четном количестве MTP-адаптеров в тракте передачи.



При необходимости коннекторы MTP PRO позволяют с помощью специального инструмента изменить тип полярности с "B" на "A" и обратно. Таким образом обеспечивается гибкость решения.

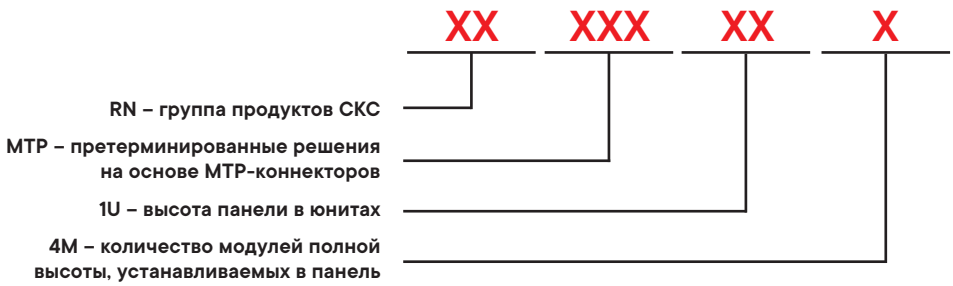
Сборки и коммутационные шнуры на основе коннекторов Duplex LC с хвостовиками uniboot по умолчанию выполнены с прямой полярностью. Применяемые в решении коннекторы Duplex LC позволяют изменять полярность шнура или выноса сборки "на лету".



Система кодировки оптической претерминированной системы

Претерминированная панель

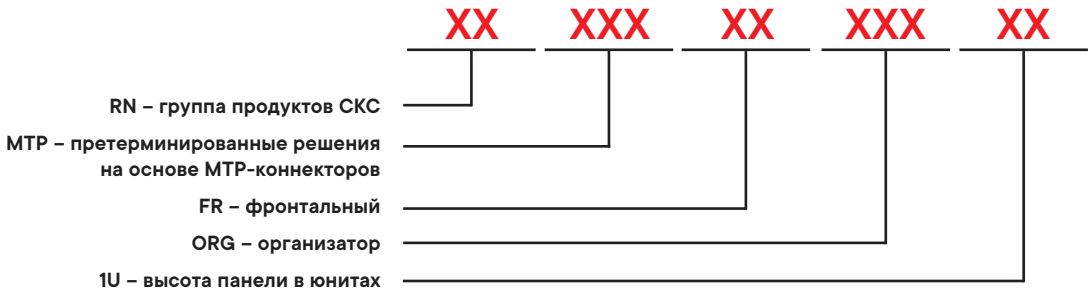
Пример кода: RNMTP1U4M



Примечание: Цвет RAL 9005 по умолчанию (в коде не обозначается)

Кабельный организатор

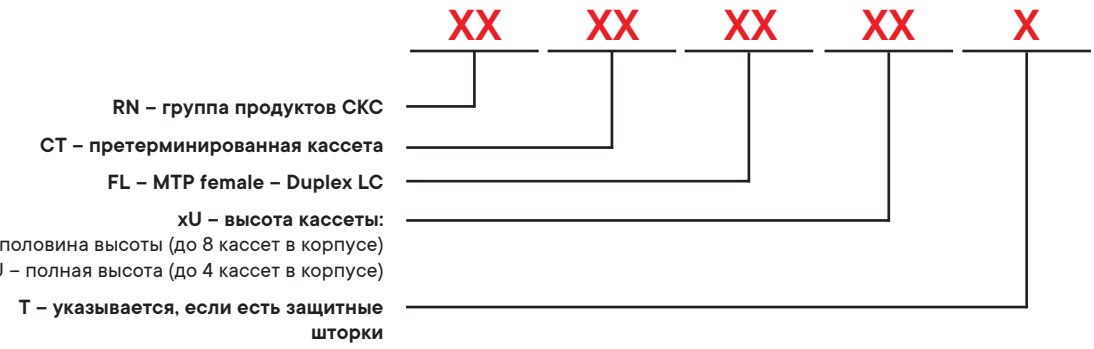
Пример кода: RNMTPFRORG1U



Примечание: Цвет RAL 9005 по умолчанию (в коде не обозначается)

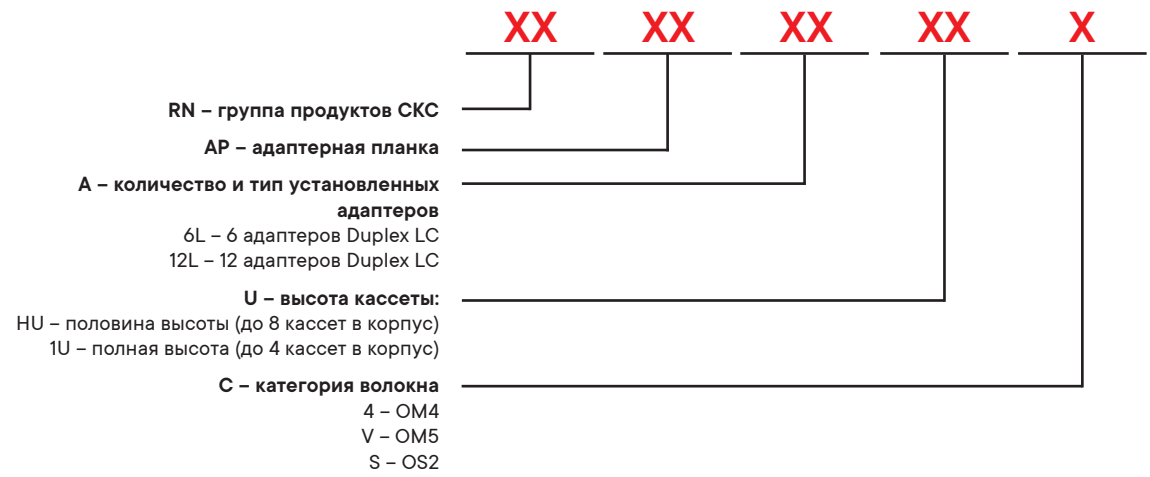
Претерминированная кассета

Пример кода: RNCTFLHU12S



Адаптерная планка Duplex LC

Пример кода: RNAP12L1U4

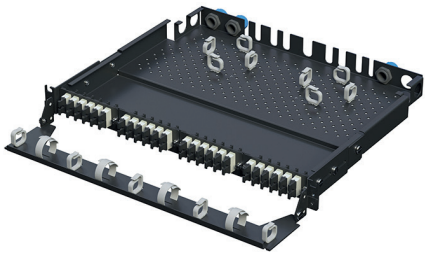


Адаптерные планки MTP

Пример кода: RNAP6MHU4



Корпус претерминированной панели



Назначение
- установка до 4 претерминированных кассет или адаптерных планок полной высоты;
- установка до 8 претерминированных кассет или адаптерных планок половинной высоты;
- установка фронтального организатора.

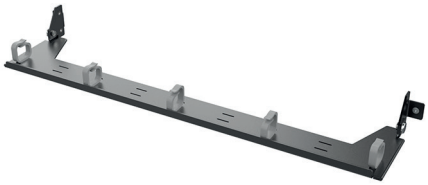
Характеристики
- максимальное количество коммутируемых волокон – 576;
- установка сплайс-кассет – возможна;
- присоединительный размер – 482,6 мм;
- материал корпуса – сталь;
- материал крышки – прозрачный пластик;
- цвет корпуса – черный, RAL 9005.

Особенности
- свободные слоты закрываются фальшь-панелями (заглушками) RNMTP1UZP, RNMTPHUZP.

Комплектация
- цанговые кабельные вводы – 4 шт.;
- боковые кабельные вводы – 4 шт.;
- центральные кабельные вводы – 4 шт.;
- количество установленных цанговых зажимов – 4 шт.;
- слоты установки сепараторов кабельных сборок в задней панели – 9 шт.;
- фронтальный кабельный организатор – поставляется отдельно.

Высота, U	Ширина, мм	Глубина, мм	Высота, мм	Код
1	440,0	382,0	44,0	RNMTP1U4M
-	110,0	-	39,5	RNMTP1UZP
-	110,0	-	19,5	RNMTPHUZP

Фронтальные организаторы Zero-U



Назначение
- эксплуатация с корпусом претерминированной оптической панели;
- для безопасной укладки волоконно-оптических шнуров и выносов кабельных сборок типа "гидра" от претерминированной панели к вертикальным кабельным организаторам;
- совместим с оптическими 1U и 2U панелями RNFPE1U24, RNFPE1U48, RNMTP1U4M.

Особенности
- не мешает установке кассет или адаптерных планок;
- устанавливается непосредственно на корпус оптического кросса;
- не занимает юниты.

Высота, U	Габаритная высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Код
1	49	482	115	RNMTPFRORG1U
1	49	482	115	RNMTPFRORG1UML
1	49	482	115	RNMTPFRORG1UM

Претерминированные кассеты MTP-Duplex LC



Назначение
- миграция с интерфейса параллельной передачи MTP на дуплексный интерфейс Duplex LC;
- для установки в претерминированную оптическую панель RNMTP1U4M.

Характеристики
- 1 или 3 MTP адаптера для подключения транковых (магистральных) сборок на задней стороне;
- 6 или 18 Duplex LC адаптеров на передней стороне;
- кассета с 12 или 18 адаптерами Duplex LC имеет полную высоту;
- кассета с 6 адаптерами Duplex LC имеет половинную высоту (2 кассеты в 1 слот панели);
- крепление в корпусе панели клипсами;
- маркировочная таблица на верхней крышке;
- максимальная емкость коммутируемых волокон – 144 в 1U;
- соблюдение корректности подключения одномодовых коннекторов MTP PRO с угловой полировкой ферул.

Особенности
- защитные шторки предохраняют адаптеры Duplex LC от пыли и грязи;
- полярность соединения на стороне адаптеров Duplex LC прямая;
- полярность соединения на стороне MTP-адаптеров типа "B".

Высота, U	Тип оптического волокна	Количество оптических волокон	Защитные шторки	Количество адаптеров Duplex LC	Количество адаптеров MTP(12)	Код
1/2	OS2	12	-	6	1	RNCTFLHU12S
1/2	OM4	12	-	6	1	RNCTFLHU124
1/2	OM5	12	-	6	1	RNCTFLHU12V
1/2	OS2	12	да	6	1	RNCTFLHU12ST
1/2	OM4	12	да	6	1	RNCTFLHU124T
1/2	OM5	12	да	6	1	RNCTFLHU12VT
1	OS2	24	-	12	2	RNCTFL1U24S
1	OM4	24	-	12	2	RNCTFL1U244
1	OM5	24	-	12	2	RNCTFL1U24V
1	OS2	24	да	12	2	RNCTFL1U24ST
1	OM4	24	да	12	2	RNCTFL1U244T
1	OM5	24	да	12	2	RNCTFL1U24VT
1	OS2	36	-	18	3	RNCTFL1U36S
1	OM4	36	-	18	3	RNCTFL1U364
1	OM5	36	-	18	3	RNCTFL1U36V

Оптические адаптерные планки Duplex LC-Duplex LC



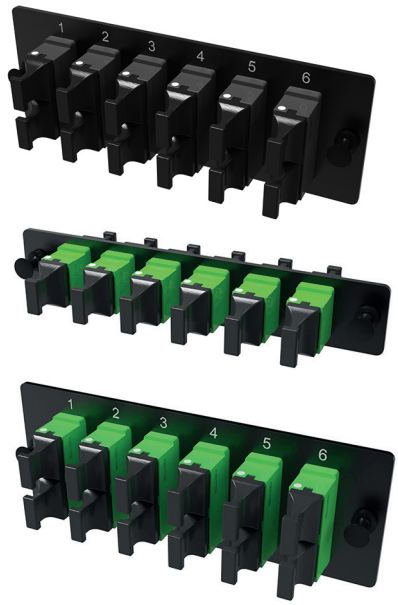
Назначение
- построение дуплексных магистральных линий;
- для установки в претерминированную оптическую панель RNMTP1U4M.

Характеристики
- 6 или 12 Duplex LC адаптеров в планке;
- планки с 12 и 18 адаптерами Duplex LC полной высоты (1 планка в 1 слот);
- планки с 6 адаптерами Duplex LC половинной высоты (2 планки в 1 слот);
- адаптеры под коннекторы с полировкой типа UPC;
- крепление в корпусе панели клипсами.

Особенности
- быстрая сборка дуплексных магистральных линий с плотностью до 72 соединений в 1U;
- до 100 ГБ/с по дуплексному шнуру OM5.

Высота, U	Тип оптического волокна	Количество оптических волокон	Количество адаптеров Duplex LC	Цвет корпуса адаптера	Код
1/2	OM4	12	6	пурпурный	RNAP6LHU4
1/2	OM5	12	6	желто-зеленый	RNAP6LHUV
1/2	OS2	12	6	синий	RNAP6LHUS
1	OM4	24	12	пурпурный	RNAP12L1U4
1	OM5	24	12	желто-зеленый	RNAP12L1UV
1	OS2	24	12	синий	RNAP12L1US

Оптические адаптерные планки MTP



Назначение
• построение магистральных линий параллельной передачи данных с производительностью до 100 ГБ/с;
• для установки в претерминированную оптическую панель RNMTP1U4M.
Характеристики
• 6 или 18 проходных MTP адаптеров на планке;
• панки с 12 и 18 адаптерами MTP полной высоты (1 планка в 1 слот);
• планки с 6 и 9 адаптерами MTP половинной высоты (2 планки в 1 слот);
• многомодовые адаптеры Key-Up/Key-Up серого цвета для подключения MTP-коннекторов с полировкой UPC;
• одномодовые адаптеры Key-Up/Key-down зеленого цвета для подключения MTP-коннекторов с полировкой APC;
• крепление в корпусе панели клипсами.
Особенности
• до 72 высокоскоростных 12–волоконных соединений в 1U;
• до 400 ГБ/с по транковому кабелю с волокнами OM5 или OS2 при применении технологии SWDM.

Высота, U	Тип оптического волокна	Количество оптических волокон	Количество адаптеров Duplex LC	Цвет корпуса адаптера	Код
1/2	OM4	12	6	серый	RNAP6MHU4
1/2	OS2	12	6	зеленый	RNAP6MHUS
1	OM4	24	12	серый	RNAP12M1U4
1	OS2	24	12	зеленый	RNAP12M1US

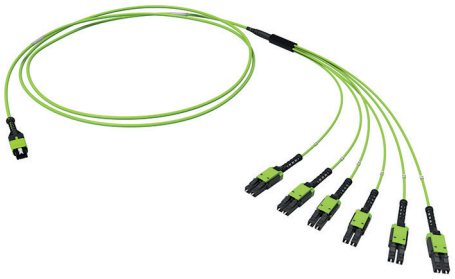
Магистральные кабельные сборки MTP(12)-MTP(12)



Назначение
• используются для подключения к претерминированным кассетам и построения магистральных 12–волоконных линий параллельной передачи данных с производительностью до 100 ГБ/с.
Характеристики
• тип коннектора - MTP PRO;
• коннектор – Male;
• количество волокон – 12;
• полярность типа "B";
• полировка ферул многомодовых коннекторов UPC;
• полировка ферул одномодовых коннекторов APC.
Особенности
• используются совместно с адаптерными планками RNAP6MHU4, RNAP6MHUS, RNAP12M1U4, RNAP12M1US;
• смена гендерности с помощью инструмента RNTLGEMTPPRO и набора штифтов RNTLCSMTPSMMA;
• хвостовик типа Push-Pull для безопасного подключения и отключения коннектора при кроссировочном поле высокой плотности.

Тип оптического волокна	Цвет кабеля	Длина, м	Код
OS2	желтый	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70	RNTMM12SXX
OM4	пурпурный	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70	RNTMM124XX
OM5	желто-зеленый (лайм)	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60, 65, 70	RNTMM12VXX

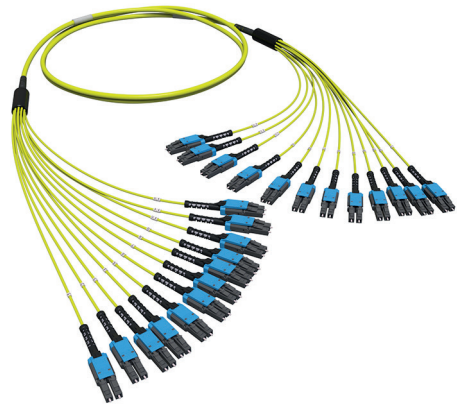
Разветвительные кабельные сборки 1xMTP PRO(12)/6xLC Duplex Uniboot



Назначение
• построение магистральных 12–волоконных линий дуплексной передачи;
• миграция с интерфейса параллельной передачи на дуплексный интерфейс;
• миграция с дуплексного интерфейса на интерфейс параллельной передачи.
Характеристики:
• тип коннектора - MTP PRO;
• коннектор – Male;
• количество волокон – 12;
• полярность типа "B";
• полярность Duplex LC коннекторов прямая;
• полировка ферул многомодовых коннекторов MTP PRO UPC;
• полировка ферул одномодовых коннекторов MTP PRO APC.
Особенности
• используются совместно с адаптерными планками RNAP6LHU4, RNAP6LHUV, RNAP6LHUS, RNAP12L1U4, RNAP12L1UV, RNAP12L1US, RNAP6MHU4, RNAP6MHUS, RNAP12M1U4, RNAP12M1US;
• смена гендерности с помощью инструмента RNTLGEMTPPRO и набора штифтов RNTLCSMTPSMMA;
• возможность смены полярности;
• хвостовики типа Push-Pull для безопасного подключения и отключения коннектора при кроссировочном поле высокой плотности;
• сепараторы выносов для непосредственной установки в корпус панели RNMTP1U4M.

Тип оптического волокна	Цвет кабеля	Длина, м	Код
OS2	желтый	1, 2, 3, 4, 5	RNFML12SXX
OM4	пурпурный	1, 2, 3, 4, 5	RNFML124XX
OM5	желто-зеленый (лайм)	1, 2, 3, 4, 5	RNFML12VXX

Разветвительные кабельные сборки LC Duplex Uniboot /LC Duplex Uniboot



Назначение
• построение магистральных 12–волоконных линий дуплексной передачи.
Характеристики:
• тип коннектора - Duplex LC;
• количество волокон – 12, 24 и 48;
• длина выносов - 1 метр (входит в длину сборки);
• полярность - прямая;
• полировка ферул UPC.
Особенности
• используются совместно с адаптерными планками RNAP6LHU4, RNAP6LHUV, RNAP6LHUS, RNAP12L1U4, RNAP12L1UV, RNAP12L1US;
• коннекторы Duplex LC с возможностью смены полярности;
• хвостовики типа Push-Pull для безопасного подключения и отключения коннектора при кроссировочном поле высокой плотности;
• хвостовики Uniboot для уменьшения геометрических размеров выносов;
• сепараторы выносов для непосредственной установки в корпус панели RNMTP1U4M.

Конфигурация сборки	Тип оптического волокна	Цвет кабеля	Длина, м	Код
6xDuplex LC / 6xDuplex LC	OS2	желтый	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40	RNFLL12SXX
6xDuplex LC / 6xDuplex LC	OM4	пурпурный	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40	RNFLL124XX
12xDuplex LC / 12xDuplex LC	OS2	желтый	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40	RNFLL24SXX
12xDuplex LC / 12xDuplex LC	OM4	пурпурный	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40	RNFLL244XX
24xDuplex LC / 24xDuplex LC	OS2	желтый	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40	RNFLL48SXX
24xDuplex LC / 24xDuplex LC	OM4	пурпурный	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40	RNFLL484XX

Оптические патч-корды MTP PRO(12)



Назначение
• подключение оконечного оборудования многоволоконных трактов параллельной передачи MTP(12)-MTP(12) к проходным адаптерам MTP адаптерных планок, установленным в претерминированную коммутационную панель.
Характеристики:
• тип коннектора - MTP PRO;
• коннектор – female;
• количество волокон – 12;
• Ø кабеля – 2,0 мм;
• хвостовики - Push-Pull Uniboot;
• полярность тип "B";
• полировка ферул для волокон OM4, OM5 UPC;
• полировка ферул для одномодовых волокон APC.
Особенности
• возможность смены полярности и гендерности;
• технология Push-Pull для безопасного подключения и отключения коннектора при кроссировочном поле высокой плотности;
• технология Uniboot для уменьшения диаметра кабеля.

Тип оптического волокна	Цвет кабеля	Длина, м	Код
OS2	желтый	1, 2, 3, 4, 5	RNPCFF12SBXX
OM4	пурпурный	1, 2, 3, 4, 5	RNPCFF124BXX
OM5	желто-зеленый (лайм)	1, 2, 3, 4, 5	RNPCFF12VBXX

Оптические патч-корды LC Duplex Uniboot



Назначение
• подключение дуплексных линий связи к активному оборудованию;
• коммутация линий связи в коммутационных шкафах.
Характеристики:
• тип коннектора - Duplex LC;
• количество волокон – 2;
• Ø кабеля – 2,0 мм;
• полярность – прямая;
• хвостовики - Push-Pull Uniboot;
• полировка ферул коннекторов UPC.
Особенности
• технология Push-Pull для безопасного подключения и отключения коннектора при кроссировочном поле высокой плотности;
• возможность смены полярности;
• технология Uniboot для уменьшения диаметра кабеля.

Тип оптического волокна	Цвет кабеля	Длина, м	Код
OS2	желтый	1, 2, 3, 4, 5	RNPCULSABXX
OM4	пурпурный	1, 2, 3, 4, 5	RNPCUL4ABXX
OM5	желто-зеленый (лайм)	1, 2, 3, 4, 5	RNPCULVABXX

Инструменты для работы с претерминированными продуктами

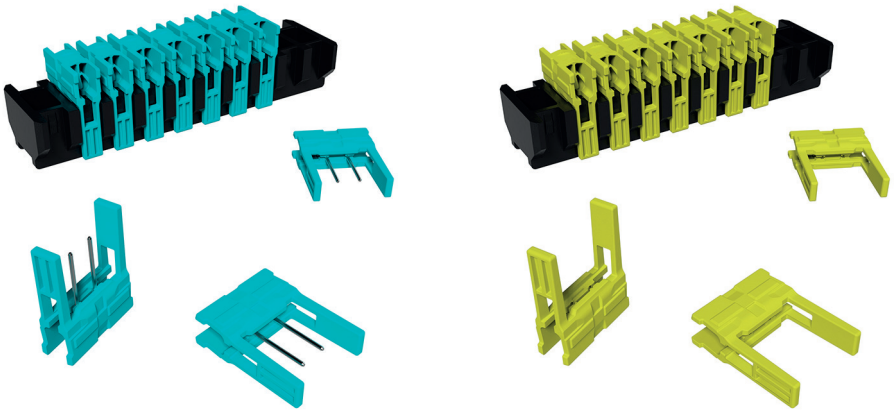
Полевой инструмент для MTP PRO



Назначение
• установка и удаление центрирующих штифтов коннектора;
• смена полярности коннектора с типа "B" на тип "A" и обратно.
Характеристики
• один инструмент для двух операций;
• в комплекте 2 держателя штифтов (желтый применяется для одномодовых коннекторов MTP PRO, синие – для многомодовых).
Особенности
• держатели используются совместно с клещами зеленого цвета для замены центрирующих штифтов коннектора MTP PRO;
• инструкция по применению инструмента вложена в упаковку.

Наименование продукта	Код
Инструмент для смены полярности и гендерности MTP PRO	RNTLGEMTPPRO

Держатели штифтов



Назначение
• кассеты с держателями штифтов применяются для хранения изымаемых из коннектора MTP PRO центрирующих штифтов.
Характеристики
• материал – пластик;
• в упаковке – 10 держателей.

Вид коннектора	Модальность	Цвет	Код
MTP PRO, Male	многомодовый	синий	RNTLCSMTPMMMA
MTP PRO, Female			RNTLCSMTPMMFE
MTP PRO, Male	одномодовый	желтый	RNTLCSMTPSMMA
MTP PRO, Female			RNTLCSMTPSMFE

Инструменты для чистки ферул коннекторов



Назначение
• предназначены для удаления загрязнений с торцов ферул коннекторов Duplex LC и MTP PRO.
Особенности
• поставляются в фирменной упаковке с инструкцией.

Производитель	Для коннекторов	Картриджи замены	Код
IBC Brand	MPO (Female, Male)	нет	RNTLCLMP
	LC		RNTLCLLCSX
	LC-Duplex		RNTLCLLCDX
Optipop R	SC, ST, FC, E2000, LC, MU, MPO Female, MTRJ	есть	RNTLCLPTFE
	MPO Male		RNTLCLPTMA

Системная гарантия 25 лет

Порядок предоставления системной гарантии 1.4.2

Проведение сертификационных испытаний (тестирование) 1.4.4

Полевые тестеры, одобренные ДКС для постановки СКС на Системную гарантию 1.4.6

Действия сторон при наступлении гарантийного случая 1.4.6



Порядок предоставления системной гарантии



Гарантийные обязательства

1. В рамках Системной гарантии компания ДКС гарантирует работоспособность структурированной кабельной системы (СКС) в течение 25 лет с момента выпуска Сертификата Системной гарантии. Под работоспособностью СКС подразумевается соответствие требованиям телекоммуникационных стандартов для коммерческих зданий для системы соответствующего класса в части медных линий связи, либо соответствие требованиям телекоммуникационных стандартов для коммерческих зданий в части оптических линий связи.
2. Системная гарантия не распространяется на случаи повреждения компонентов СКС вследствие нарушения правил и условий эксплуатации, нарушения правил и технологии монтажа и эксплуатации, действий представителей заказчика либо третьих лиц, а также в результате пожаров, техногенных и природных катастроф, действия обстоятельств непреодолимой силы и т.п.
3. Компания ДКС не несет ответственности за простой системы, неудобства в работе, коммерческие потери, повреждение собственности, штрафные или любые другие непредвиденные или вытекающие из этой ситуации убытки, вызванные любым отказом сертифицированной СКС или любого из ее компонентов.
4. Данная гарантия распространяется на СКС, отвечающую следующим требованиям:
   a. СКС полностью состоит из новых и оригинальных коммутационных и кабельных продуктов, произведенных и поставляемых компанией ДКС (включая соединительные и коммутационные шнуры на обоих концах линий) и соответствующих требованиям телекоммуникационных стандартов для коммерческих зданий;
   b. Все компоненты СКС, произведенные компанией ДКС, приобретены исключительно через официальные каналы поставок продукции на территории страны, где производится установка СКС;
   c. СКС смонтирована, протестирована и введена в эксплуатацию партнером ДКС;
   d. Проектирование и монтаж СКС выполнены в соответствие с требованиями телекоммуникационных стандартов для коммерческих зданий и рекомендаций ДКС в части условий прокладки и жгутирования кабелей, терминирования модулей, нанесения маркировки и обеспечения надлежащего состояния торцов оптических коннекторов.
5. Под телекоммуникационными стандартами для коммерческих зданий подразумеваются:
   - ГОСТ Р 53246–2008 – "Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования";
   - ГОСТ Р 58238–2018 "Слаботочные системы. Кабельные системы. Порядок и нормы проектирования. Общие положения";
   - ГОСТ Р 58239–2018 "Слаботочные системы. Кабельные системы. Телекоммуникационные трассы и пространства горизонтальной и магистральной подсистем структурированной кабельной системы. Основные положения";
   - ГОСТ Р 58240–2018 "Слаботочные системы. Кабельные системы. Горизонтальная подсистема структурированной кабельной системы. Основные положения";
   - ГОСТ Р 58241–2018 "Слаботочные системы. Кабельные системы. Магистральная подсистема структурированной кабельной системы. Основные положения";
   - ГОСТ Р 58242–2018 "Слаботочные системы. Кабельные системы. Телекоммуникационные пространства и помещения. Общие положения";
   - ГОСТ Р 53245–2008 "Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Монтаж основных узлов системы. Методы испытания";
   - ISO/IEC 11801-1 (2017) – Information technology – Generic cabling for customer premises – Part 1: General requirements;
   - ISO/IEC 11801-2 (2017) – Information technology – Generic cabling for customer premises – Part 2: Office premises;
   - TIA-568.0-D – Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises;
   - TIA-568.1-D – Commercial Building Telecommunications Infrastructure Standard;
   - TIA-568.2-D – Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standard;
   - TIA-568.3-D – Optical Fiber Cabling and Components Standard;
   - TIA-569-D – Telecommunications Pathways and Spaces;
   - TIA-606-B – Administration Standard for Commercial Telecommunication Infrastructure;
   - IEC 61300-3-35 - Examinations and measurements – Fibre optic connector endface visual and automated inspection.
6. Данная гарантия распространяется на ИТ-шкафы для ЦОД, ИТ-шкафы напольные и ИТ-шкафы навесные, в случае приобретения их и дальнейшего использования совместно с СКС производства компании ДКС. Блоки вентиляторов и прочие аксессуары Системной гарантией не покрываются.

Порядок получения Сертификата Системной гарантии

Сертификат Системной гарантии на имя владельца СКС передается владельцу СКС через партнера ДКС, осуществлявшего строительство и тестирование СКС. Для постановки СКС на Системную гарантию партнер ДКС предоставляет компании ДКС следующий пакет документов:

- Поэтажный план объекта, с указанием всех кабельных трасс
- Структурную схему СКС
- Протоколы измерений (результаты тестирования) СКС в формате полевого тестера
- Сертификат калибровки полевого тестера, которым производились измерения. Полевой тестер должен быть в списке одобренных ДКС и иметь действующий на момент проведения измерений Сертификат калибровки, выданный производителем либо официальным сервисным центром. Действующее Свидетельство о поверке может дополнить, но не заменяет Сертификат калибровки, и не является обязательным для предоставления
- Паспорт СКС, содержащий подробную информацию о построенной СКС:

Паспорт СКС

1.1. Общие сведения

Сведения о сертифицированном инсталляторе	
Полное наименование организации	*ООО "Ромашка"*
Ответственный за работы по системной гарантии (ФИО, телефон, e-mail)	*Васильев Василий Васильевич, +7(981) 000–00–00, xxx@xx.ru*
Сведения о дистрибьюторе	
Наименование организации - дистрибьютора (у которого приобретались материалы и компоненты СКС ДКС)	*ООО "Солнышко", г. Москва*
Сведения о заказчике	
Наименование организации - владельца СКС	*производственная компания "Перемена"*
Контактное лицо (ФИО, телефон, e-mail)	*Константинов Константин Константинович, +7(987)000–00–00, yy@yyy.ru*
Сведения о проекте	
Адрес объекта и наименование	*Производственные помещения, г. Москва, ул. Цветочная, 98 стр.1, цех №2, 1,2,3 этажи.*
Штамп в ИД	*xx/xxxx-xx.yy*
Даты начала и окончания проекта	*12.11.2019–16.02.2020*
Категория СКС (5E, 6, 6A, 7), экранированная/неэкранированная	*6, экранированная (U/FTP)*
Формат маркировки кабельных линий на объекте	*X.Y.Z, где X-номер коммутационного шкафа, Y - номер патч-панели, Z - номер порта*
Сведения о проекте (документы)	
Результаты тестирования в формате полевого тестера	*файл TestPeremena.flw* *Permanent link*

1.2. Перечень оборудования на объекте с 25–летней системной гарантией

№	Производитель	Артикул	Описание	Единицы измерения	Количество
1	DKC	RNK5EUWH	Модуль Keystone RJ45 CAT5E не экранированный, белый	шт.	50
2	DKC	RN6ASF4505YL	Патч-корд экранированный CAT6A SF/UTP 4x2, LSZH, желтый, 0.5м	шт.	100
3	DKC	RN5EUUA01GY	Кабель Витая пара 5E U/UTP нг(A)-HF (бухта 305м.)	шт.	30
4	DKC	R5ITN24606FP1P1SB	Шкаф напольный разобранный 19'' IT-CQE-N 24U 600x600мм, крыша с вырубкой, дверь перф. и перф., одинарные боковые панели, черный RAL9005	шт.	1

1.3. Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Шкаф	Патч-панель	Порт	Начало трассы, пом. №, этаж	Конец трассы, пом. №, этаж	Тип кабеля	Длина кабеля, м	Примечание
1.1.1	1	1	1	229, 2 этаж	119, 1 этаж	U/FTP CAT6	79	
1.1.2	1	1	2	229, 2 этаж	119, 1 этаж	U/FTP CAT6	80	
1.1.3	1	1	3	272, 2 этаж	119, 1 этаж	U/FTP CAT6	23	
1.1.4	1	1	4	213, 2 этаж	119, 1 этаж	U/FTP CAT6	46	
1.1.5	...	...	...	...	...	...	...	

Выпуск Сертификата Системной гарантии

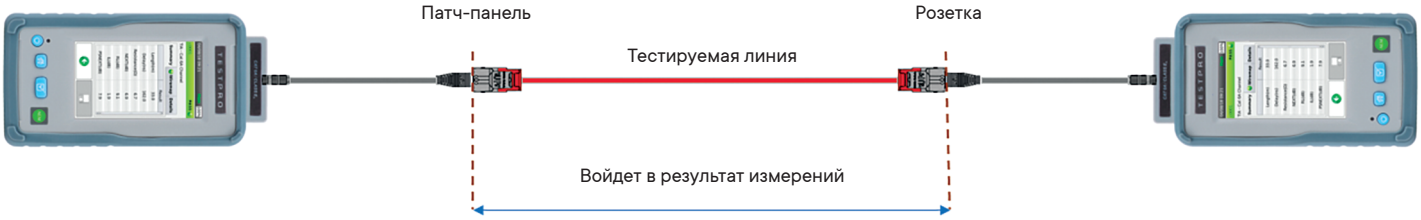
По результатам рассмотрения пакета документов, предоставленных Системным интегратором, ДКС выпускает Сертификат Системной гарантии установленного образца. Сертификат Системной гарантии выпускается на имя конечного пользователя (заказчика) СКС, и действует в течение 25 лет. В случае масштабирования (наращивания), плановой замены компонентов, либо прочих изменений состава СКС владелец СКС должен согласовать планируемые изменения с ДКС. По окончание работ владелец СКС, либо партнер ДКС, производивший данные работы, предоставляет в адрес ДКС данные о произведенных изменениях, сопровождаемые результатами сертификационных измерений (результатами тестирования), а также обновленным кабельным журналом и этажным планом (если применимо). Опираясь на эти данные, ДКС перевыпускает Сертификат Системной гарантии.

В случае возникновения разногласий в процессе рассмотрения документов, предоставленных Системным интегратором (исполнителем работ), ДКС оставляет за собой право провести аудит построенной СКС силами собственных или сторонних технических экспертов с целью выявления возможных нарушений правил технологии монтажа и правила проведения сертификационных испытаний (тестирования).

Проведение сертификационных испытаний (тестирование)

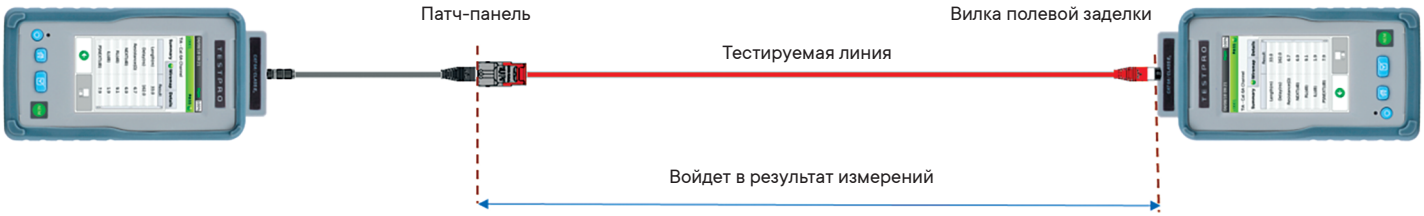
Медная подсистема

В медную подсистему СКС входят линии, построенные на компонентах категории 5е и выше. Линии, построенные на компонентах категории 3, не относятся к СКС. Тестирование СКС производится в конфигурации Постоянная линия (Permanent link). Постоянная линия может включать в себя точку консолидации, в таком случае в качестве предела тестирования следует выбрать ISO 11801 PL3. В случае, если на момент постановки СКС на Системную гарантию постоянная линия заканчивается точкой консолидации, такая постоянная линия может быть протестирована по требованию конечного пользователя (заказчика) СКС. Для постановки такой линию на Системную гарантию необходимо произвести тестирование после установки оконечного оборудования (абонентской розетки).



Сертификация постоянной линии

Для тестирования медных линий в конфигурации одноконнекторная постоянная линия (Modular Plug Terminated Link, MPTL), на стороне вилки полевой заделки используется тестовый адаптер для тестирования патч-кордов соответствующей категории. Например, если такая линия собрана из компонентов категории 6, необходимо применять адаптер для тестирования патч-кордов категории 6.



Сертификация MPTL

Перед началом тестирования медной подсистемы необходимо выбрать корректный предел тестирования и установить коэффициент NVP, соответствующий использованному при строительстве СКС витопарному кабелю.
Тестирование производится на соответствие требованиям **ISO/IEC 11801** в конфигурации **Постоянная линия** (ISO 11801 PL1/PL2). Допускается тестирование одноконнекторных постоянных линий на соответствие требованиям стандарта TIA–568. Ресертифицированные результаты тестирования для постановки СКС на Системную гарантию не принимаются.
Значение коэффициента NVP для использованного при строительстве СКС кабеля указано в документации на кабель на сайте ДКС. Также его можно определить путем измерения при помощи полевого тестера.

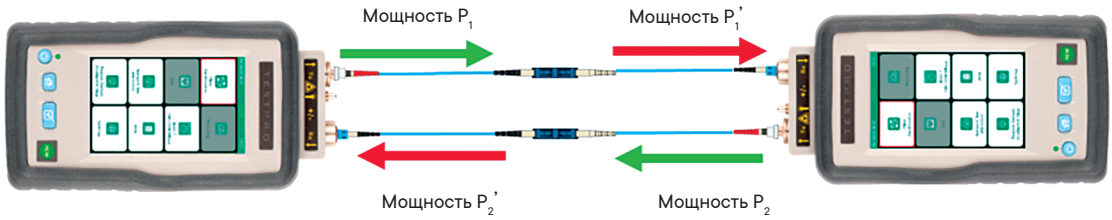
Оптическая подсистема

Для тестирования дуплексных и многоволоконных волоконно-оптических линий связи с коннекторами MPO/MTP применяется система Optical Loss Test System (OLTS). Для подключения данной системы к тестируемой линии необходимо использовать эталонные тестовые шнуры (далее – TRC, Test Reference Cord). Использование обычных оптических патч-кордов не допускается. Перед началом каждой серии измерений необходимо произвести установку эталонного значения и верификацию состояния второй пары TRC. При тестировании дуплексных (двухволоконных) ВОЛС эталон выставляется по методу одной перемычки. При тестировании многомодовых ВОЛС необходимо использовать оборудование, имеющее фильтры мод высокого порядка (Encircled Flux compliant). Перед установкой эталона необходимо установить на измерительный прибор оптические измерительные адаптеры и включить его не менее, чем на 5 минут, таким образом обеспечивая прогрев и стабилизацию мощности источников излучения. Установка эталона методом одной перемычки производится следующим образом:



Установка эталона одной перемычкой

Эталонное значение должно попадать в диапазон, рекомендованный производителем оборудования. После установки эталонного значения необходимо произвести верификацию второй пары TRC. Каждый полученный результат верификации второй пары TRC необходимо сохранять, как отдельный тест, и предоставлять в ДКС вместе с результатами измерений ВОЛС. В случае использования мастера установки эталона в измерительном оборудовании производства Fluke Networks результаты верификации второй пары TRC сохраняются автоматически, в остальных случаях это производится вручную, как отдельное измерение. Установленный в OLTS предел тестирования при этом не важен. Верификация второй пары TRC производится посредством однонаправленного теста. Допустимые значения вносимого затухания (IL) для результата верификации второй пары TRC составляют: для одномодовых шнуров IL ≤ 0.25 дБ, для многомодовых шнуров IL ≤ 0.15 дБ. В случае превышения указанных значений необходимо заменить эталонные тестовые шнуры.



Проверка второй пары TRC

Предпочтительный предел тестирования ВОЛС – телекоммуникационный стандарт ISO 11801. Допускается использование в качестве пределов тестирования стандартов ISO/IEC 14763 и TIA 568. В случае, если конечный пользователь СКС (заказчик) имеет собственные требования к характеристикам ВОЛС, предел тестирования должен быть согласован с ДКС. Для постановки ВОЛС на Системную гарантию достаточно проведения однонаправленных измерений. Рефлектометрия ВОЛС может дополнять результаты тестирования, полученные при помощи OLTS, но не может их заменить. Рефлектограммы для постановки ВОЛС на Системную гарантию не принимаются.

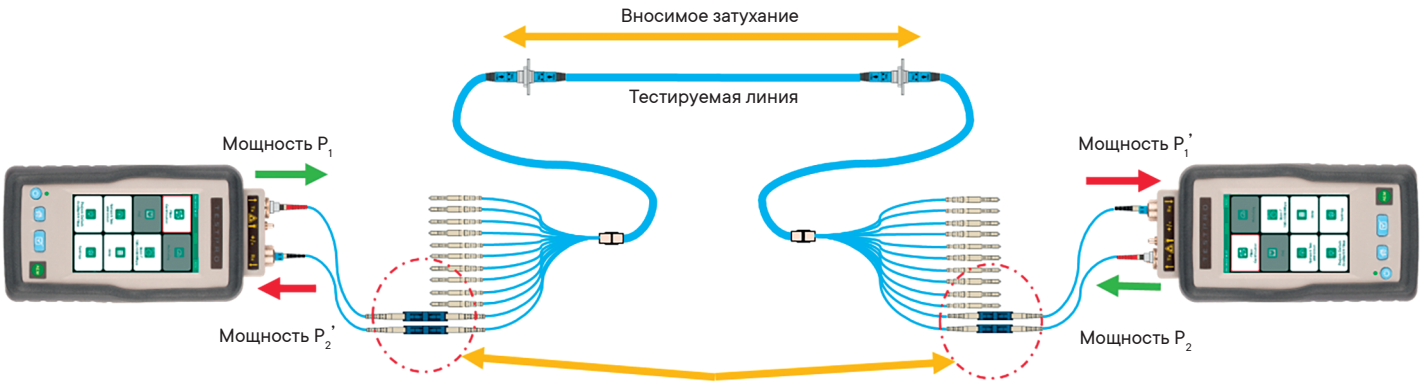


При тестировании многоволоконных ВОЛС с коннекторами MPO / MTP, эталонное значение устанавливается методом трех перемычек.



Установка эталона тремя перемычками

Для последующего тестирования применяются эталонные волоконно-оптические сборки типа "гидра".



Сертификация линии MPO / MTP при помощи эталонных гидр

Полевые тестеры, одобренные ДКС для постановки СКС на Системную гарантию

Полевые тестеры, применяемые для тестирования СКС, должны быть в обязательном порядке откалиброваны либо производителем измерительного оборудования, либо уполномоченной на то организацией – авторизованным сервисным центром. Сертификат калибровки, действующий на момент проведения тестирования, является неотъемлемой частью пакета документов, предоставляемых в ДКС для постановки СКС на Системную гарантию. ДКС оставляет за собой право отказать в выпуске Сертификата Системной гарантии в случае выявления неаутентичного сертификата калибровки измерительного оборудования.

Полевые тестеры, одобренные для сертификации СКС:

Модель	Производитель	Применимость
DSX–600	Fluke Networks	Медные подсистемы до кат. 6a (класс Ea) включительно
DSX–602	Fluke Networks	
DSX(2)–5000	Fluke Networks	
DSX(2)–8000	Fluke Networks	Медные подсистемы до кат. 8.1 (Класс I) включительно
CertiFiber Pro	Fluke Networks	Оптические подсистемы
MultiFiber Pro	Fluke Networks	ВОЛС с коннекторами MPO / MTP (8 и 12 волокон)
TestPro CV–100	AEM Networks	Медные подсистемы до кат. 8.1 (Класс I) включительно, оптические подсистемы
MAX–940	EXFO	Оптические подсистемы
FTB–940	EXFO	Оптические подсистемы
FTBx–940	EXFO	Оптические подсистемы
MAX–945	EXFO	Оптические подсистемы
FTB–945	EXFO	Оптические подсистемы
FTBx–945	EXFO	Оптические подсистемы

В случае, если измерительное оборудование, предполагаемое к использованию для сертификации СКС, имеющее действующий аутентичный сертификат калибровки, отсутствует в данном списке, его применение возможно по согласованию с ДКС.

Действия сторон при наступлении гарантийного случая

При наступления гарантийного случая владелец СКС обращается в ДКС по адресу электронной почты, указанному в Сертификате Системной гарантии с указанием номера Сертификата Системной гарантии и описанием неисправности. После получения обращения компания ДКС согласовывает с владельцем СКС и партнером ДКС дальнейшие действия по диагностике, установлению причин возникновения и устранению возникшей неисправности. ДКС оставляет за собой право проведения аудита СКС, в том числе проведение дополнительных исследований вышедшего из строя компонента (компонентов) как силами своих специалистов, так и с привлечением сторонних экспертов. В случае, если неисправность возникла при отсутствии нарушений условий эксплуатации, перечисленных в п. 2 раздела Гарантийные обязательства, ДКС безвозмездно предоставляет новый компонент (компоненты) взамен вышедших из строя и обеспечивает их замену либо силами своих специалистов, либо путем компенсации стоимости монтажных работ партнеру ДКС. Обязательства ДКС по устранению причин наступления гарантийного случая считаются выполненными в момент получения результатов тестирования отремонтированной линии связи с результатом «PASS», полученных при помощи сертифицирующего кабельного анализатора (полевого тестера), соответствующего требованиям, описанным в разделе «Полевые тестеры, одобренные ДКС для постановки СКС на Системную гарантию».

ИТ-шкафы

ИТ-шкафы для ЦОД 2.1
Напольные ИТ-шкафы 2.2
Навесные ИТ-шкафы 2.3
Блоки распределения питания 2.4



ИТ-шкафы

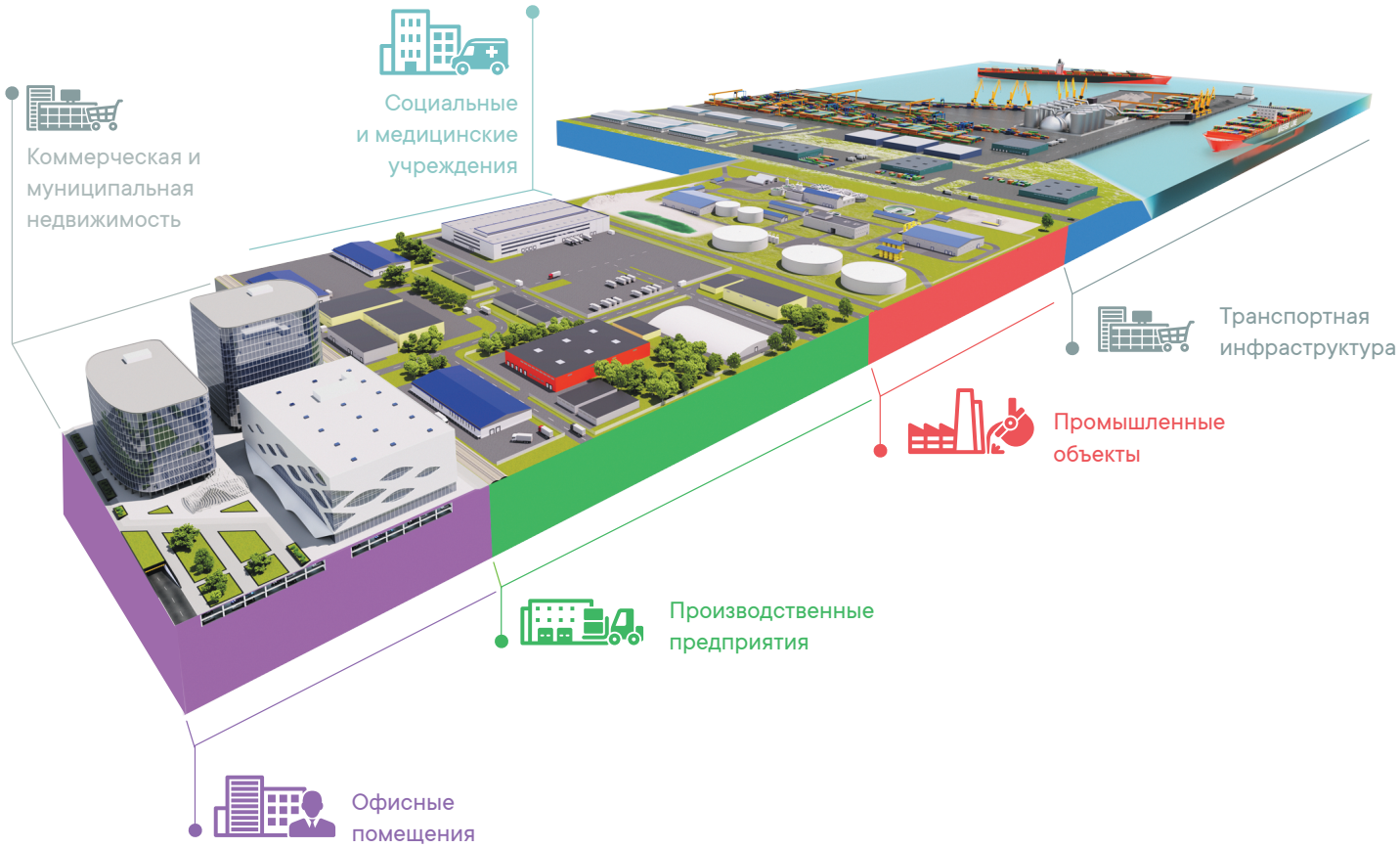
ИТ-шкафы предназначены для размещения оборудования, соответствующего требованиям стандартов ГОСТ 28601.2–90 "Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Шкафы и стоечные конструкции. Основные размеры", ГОСТ 28601.1–90 "Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Панели и стойки. Основные размеры", EIA–310–D "Шкафы, стойки, панели и связанное оборудование" и IEC 60297 "Механические конструкции для электронного оборудования — Размеры механических конструкций серии 482,6 мм (19 дюймов)".

Сферы применения

ИТ-шкафы применяются для установки 19–дюймового пассивного коммутационного, активного сетевого или серверного оборудования в коммутационных узлах сети, технических помещениях центров локальных сетей, машинных залах и центрах обработки данных. Существуют две большие группы шкафов, различающихся по виду монтажа: напольные, устанавливаемые в специализированных помещениях на подготовленные полы, и навесные, монтируемые на стены помещений.

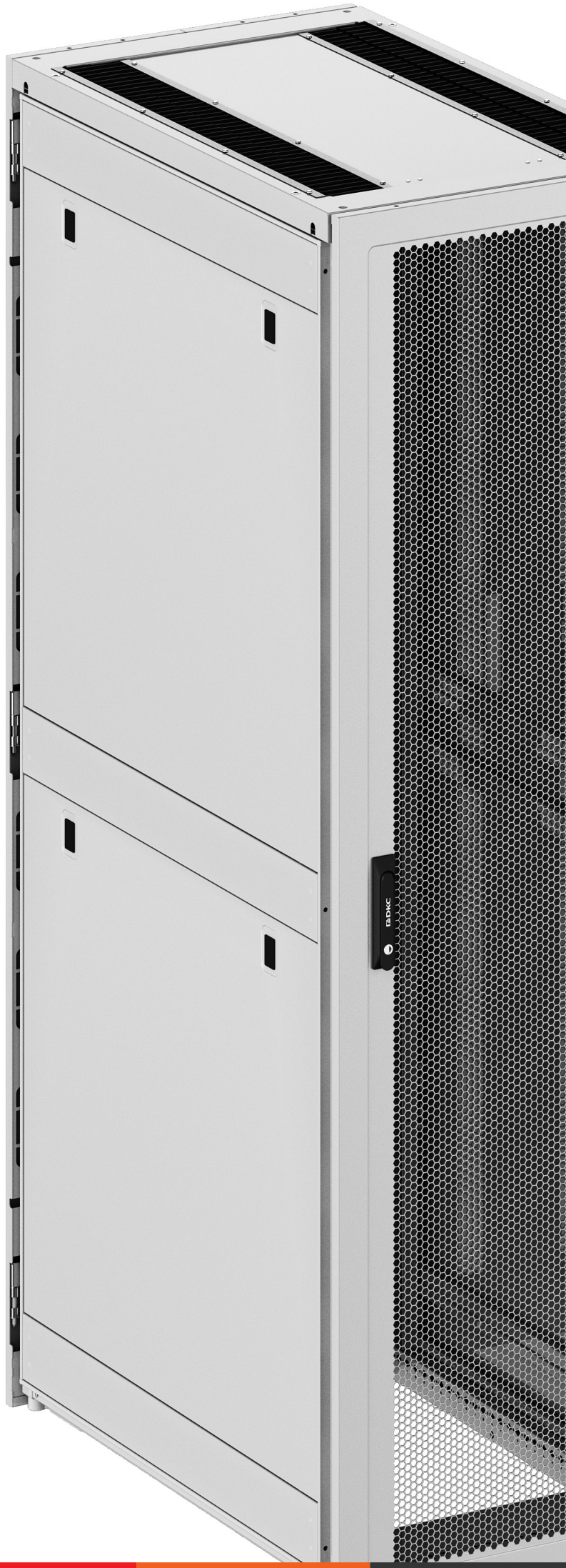
Навесные телекоммуникационные шкафы применяются для подключения локальных рабочих групп к сети предприятия или для организации зональных кабельных систем. Благодаря небольшим размерам навесные корпуса не требуют расположения в специально отведенных помещениях. Благодаря небольшому весу с установленным оборудованием такие корпуса могут применяться для монтажа на подавляющем большинстве стен. Единственное условие – несущая способность стены должна быть выше веса корпуса с размещенным в нем оборудованием.

Напольные телекоммуникационные шкафы – универсальное решения для организации центров или узлов сетей. Они предназначены для организации и размещения оборудования уровня ядра сети, уровня агрегации сети, уровня рабочей группы, размещения серверов приложений и систем хранения данных, построения распределительных узлов структурированной кабельной системы (СКС). По назначению напольные шкафы можно разделить на серверные и коммутационные. Серверные, как правило, имеют ширину 600 мм. У таких шкафов ограниченные возможности по плотности коммутации. Они предназначены для установки серверов различного назначения. Коммутационные шкафы шириной 800 мм за счет увеличенного бокового пространства позволяются строить коммутационные поля большой емкости. Боковое пространство предназначено для организации вертикальных кабельных трасс внутри корпуса и размещения коммутационных и соединительных шнуров.



ИТ-шкафы для ЦОД

ИТ-шкафы для ЦОД 2.1.2
Особенности и преимущества 2.1.2
Система кодировки 2.1.4



ИТ-шкафы для ЦОД

ИТ-шкафы для центров обработки данных – высококачественный монтажный конструктив, предназначенный для размещения оборудования систем обработки, хранения и передачи данных, электротехнического и иного оборудования, систем распределения электропитания и бесперебойного энергоснабжения.
Серия соответствует требованиям ГОСТ 28601.1, ГОСТ 28601.2, ГОСТ 28601.3, ГОСТ IEC 62208–2013, ГОСТ 14254–2015 (IEC 60529:2013), ГОСТ IEC 61439–1–2013, ГОСТ IEC 61439–2–2015, IEA/ECA–310, DIN 41494, ETSI.



Особенности и преимущества

- проверенная статическая нагрузка 1700 кг при установке на ножках;
- проверенная динамическая нагрузка 1000 кг на роликах;
- информативная контрастная система маркировки 19" профилей в U и маркировка глубины установки в сантиметрах с шагом 5 мм;
- перемещение 19" профилей по глубине с шагом 5 мм и быстрой фиксацией на зубчатый горизонтальный профиль;
- в комплекте полный набор интеграции шкафа в системы холодных/горячих коридоров (верхние, нижние, боковые и горизонтальные элементы);
- открытие всех дверей более чем на 180 градусов (120 градусов при размещении в ряду), легкое перевешивание дверей на другую сторону;
- высокая устойчивость к отгибанию дверей - 3 петли на дверь, 3 демпфера и 3 точки фиксации ригелей;
- перемещаемая по глубине база задних роликов для прямого проброса кабелей PDU вниз;
- в комплекте 2 лотка-организатора с регулируемым шагом установки 5 мм по глубине для установки вертикальных PDU;
- в комплекте система защитного заземления частей разъемных проводников с легким добавлением новых проводников заземления;
- общий ключ на двери и боковые стенки;
- подготовленная система прокладки кабеля в дверях для установки электронных замков и считывателей (СКУД);
- устойчивая к царапинам, сколам и затираниям краска. Индекс антивандальности шкафа – IK09;
- быстросъемная панель крыши с двойными щетками широких кабельных вводов для проброса больших жгутов и вилок IEC309 HP 3P+N+E 100 A;
- высокий уровень просвета сотовой перфорации дверей (82–85%) для эффективного отведения тепла;
- регулируемые шестигранным ключом или электроинструментом ножки для быстрой инсталляции;
- уникальная технология отчистки, пассивирования и покрытия метала обеспечивает высокую коррозионную стойкость всей конструкции в течении всего срока службы (25 лет);
- гарантия 5 лет;
- индивидуальный выходной контроль качества по 20 пунктам перед упаковкой с привязкой к серийному номеру;
- система объединения шкафов в ряд в комплекте;
- модельный ряд - 42, 48, 52U. 56U – по запросу;
- стенки, двери, крыша с посадочными местами для установки герконов;
- перемещаемая опора задних роликов для высвобождения пространства прямого проброса кабелей PDU вниз без изгибов;
- основные складские цвета – гладкий сигнальный белый, RAL 9003, и гладкий глубокий черный, RAL 9005, устойчивость покрытия IK09.

Комплект поставки собранного шкафа

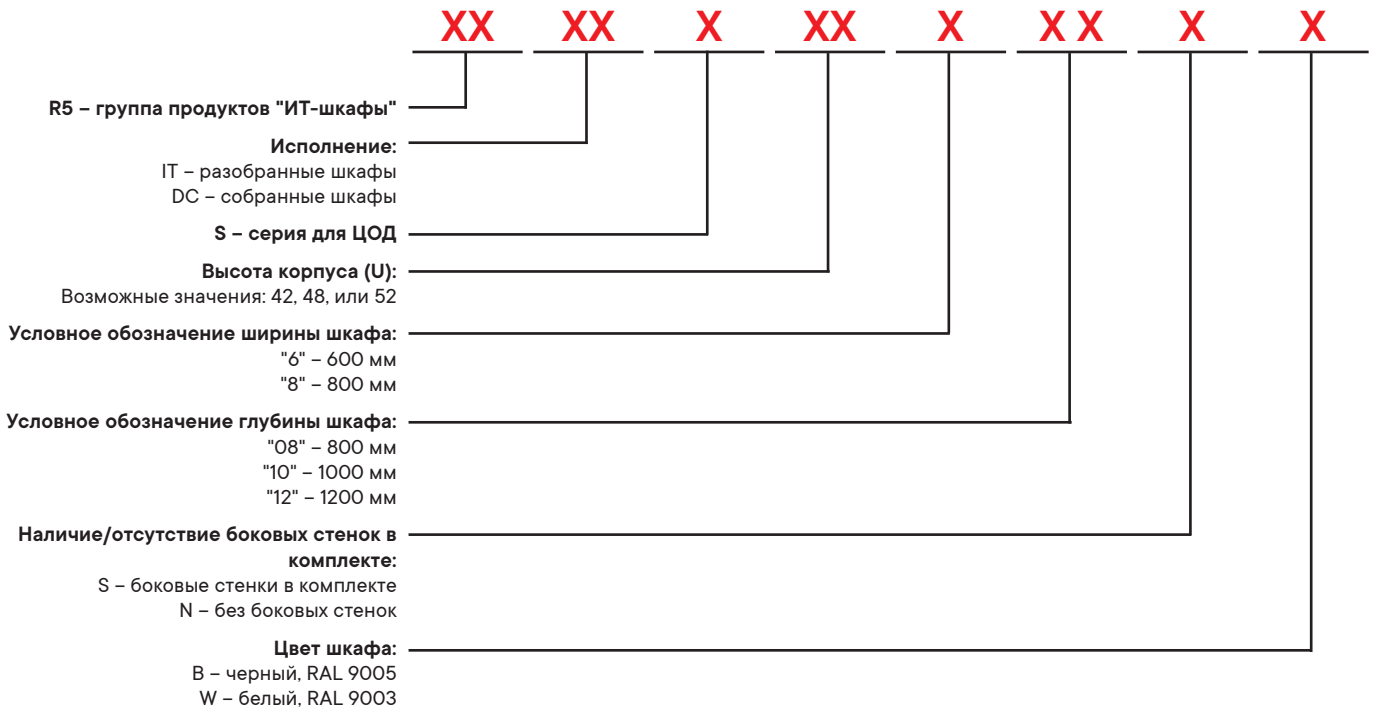
Элемент шкафа	Количество, шт.	Формат поставки
Рама крыши	1	в сборе, установлено
Накладка крыши	1	в сборе, установлено
Панель крыши с щетками	1	в сборе, установлено
Ролики	4	в сборе, установлено
Ножки	4	в сборе, установлено
Юбка передняя	1	в сборе, установлено
Горизонтальные профили	6	в сборе, установлено
Вертикальные стойки каркаса	4	в сборе, установлено
19" профили	4	в сборе, установлено
Щетки для вертикальной изоляции	2	в сборе, установлено
Нижняя фронтальная юбка	1	в комплекте, отдельно
Организатор Zero-U, 125 мм	2	в комплекте, отдельно
Комплект дверей (1 одностворчатая, 1 двухстворчатая) с замками	2	в сборе, установлено
Боковые стенки с замками	4	в сборе, установлено
Комплект ключей от замков дверей и боковых стенок	2	в комплекте отдельно
Кабели заземления	12	8 шт. установлено, 4 шт. в комплекте
Комплект объединения шкафов в ряд	1	в сборе, установлено
Паспорт изделия	1	в комплекте, отдельно

Комплект поставки разобранного шкафа

Наименование комплекта	Состав	Количество, шт.
Крыша - основание	рама крыши	1
	накладка крыши	1
	панель крыши со щетками	1
	ролики	4
	ножки	4
	юбка передняя	1
	горизонтальные профили	6
	паспорт изделия	1
	инструкция	1
	кабели заземления	12
	вертикальные стойки каркаса	4
	набор креплений	1
	комплект объединения шкафов в ряд	1
Вертикальный комплект конструкции (стойки 19")	19" профили	4
	щетки для вертикальной изоляции	2
	нижняя фронтальная юбка	1
	организатор Zero-U, 125 мм	2
Комплект дверей	комплект дверей (1 одностворчатая, 1 двухстворчатая) с замками	2
	комплект ключей	1
Комплект боковых стенок	комплект боковых стенок с замками	4
	комплект ключей	1

Система кодировки

Пример кода: R5DCS48810SB



ИТ-шкаф для ЦОД



Назначение

• предназначен для размещения оборудования систем обработки, хранения и передачи данных, электротехнического и иного оборудования, систем распределения электропитания и бесперебойного энергоснабжения.

Характеристики

• цвет – белый, RAL 9003 и черный, RAL 9005;
• материал – сталь с порошковым покрытием;
• передняя дверь: одностворчатая перфорированная;
• задняя дверь: двустворчатая перфорированная;
• максимальная статическая нагрузка на ножках – 1700 кг;
• максимальная динамическая нагрузка – 1000 кг;
• максимальная статическая нагрузка на каркасе с адаптивным цоколем с фиксацией к полу – более 2200 кг;
• коэффициент ударопрочности – IK09.

Особенности

• коэффициент перфорации дверей – 82%;
• лазерная маркировка 19" профилей в U;
• поставка в разобранном или собранном виде.

Конструкции ИТ-шкафов с боковыми панелями

Высота, U	Глубина, мм	Ширина, мм	Цвет	Код
42	1000	600	RAL 9005	R5DCS42610SB
	1200			R5DCS42612SB
	800	800		R5DCS42808SB
	1000			R5DCS42810SB
	1200			R5DCS42812SB
	1000	600	RAL 9003	R5DCS42610SW
	1200			R5DCS42612SW
	800	800		R5DCS42808SW
	1000			R5DCS42810SW
	1200			R5DCS42812SW
48	1000	600	RAL 9005	R5DCS48610SB
	1200			R5DCS48612SB
	800	800		R5DCS48808SB
	1000			R5DCS48810SB
	1200			R5DCS48812SB
	1000	600	RAL 9003	R5DCS48610SW
	1200			R5DCS48612SW
	800	800		R5DCS48808SW
	1000			R5DCS48810SW
	1200			R5DCS48812SW
52	1200	600	RAL 9005	R5DCS52612SB
	1200	800		R5DCS52812SB
	1200	600	RAL 9003	R5DCS52612SW
	1200	800		R5DCS52812SW

Конструкции шкафов без боковых панелей

Высота, U	Глубина, мм	Ширина, мм	Цвет	Код
42	1000	600	RAL 9005	R5DCS42610NB
	1200			R5DCS42612NB
	1000	800		R5DCS42810NB
	1200			R5DCS42812NB
	1000	600	RAL 9003	R5DCS42610NW
	1200			R5DCS42612NW
	1000	800		R5DCS42810NW
	1200			R5DCS42812NW
48	1000	600	RAL 9005	R5DCS48610NB
	1200			R5DCS48612NB
	1000	800		R5DCS48810NB
	1200			R5DCS48812NB
	1000	600	RAL 9003	R5DCS48610NW
	1200			R5DCS48612NW
	1000	800		R5DCS48810NW
	1200			R5DCS48812NW
52	1200	600	RAL 9005	R5DCS52612NB
	1200	800		R5DCS52812NB
	1200	600	RAL 9003	R5DCS52612NW
	1200	800		R5DCS52812NW

Логистические характеристики

Высота, U	Размер в собранном виде (Ш×Г), мм	Масса собранного, кг (нетто)	Объем, $м^3$	Код
42	600×1000	135	1,35	R5DCS42610S
	600×1200	141	1,52	R5DCS42612S
	800×800	157	1,88	R5DCS42808S
	800×1000	170	2,05	R5DCS42810S
	800×1200	177	2,33	R5DCS42812S
48	600×1000	149	1,55	R5DCS48610S
	600×1200	156	1,74	R5DCS48612S
	800×800	167	1,91	R5DCS48808S
	800×1000	170	2,05	R5DCS48810S
	800×1200	177	2,33	R5DCS48812S
52	600×1200	170	2,03	R5DCS52612S
	800×1200	191	2,43	R5DCS52812S

Напольные ИТ-шкафы

Напольные ИТ-шкафы 2.2.2
Состав системы 2.2.3
Детали и комплектующие 2.2.11
Аксессуары для напольных телекоммуникационных шкафов 2.2.20
Кабельная организация 2.2.32



Напольные ИТ-шкафы

ИТ-шкафы напольные предназначены для размещения оборудования, соответствующего требованиям стандартов ГОСТ 28601.2–90 "Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Шкафы и стоечные конструкции. Основные размеры", ГОСТ 28601.1–90 "Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Панели и стойки. Основные размеры", EIA–310–D "Шкафы, стойки, панели и связанное оборудование" и IEC 60297 "Механические конструкции для электронного оборудования – Размеры механических конструкций серии 482,6 мм (19–дюймов)". Шкафы поставляются в разобранном виде, в коробке на поддоне.

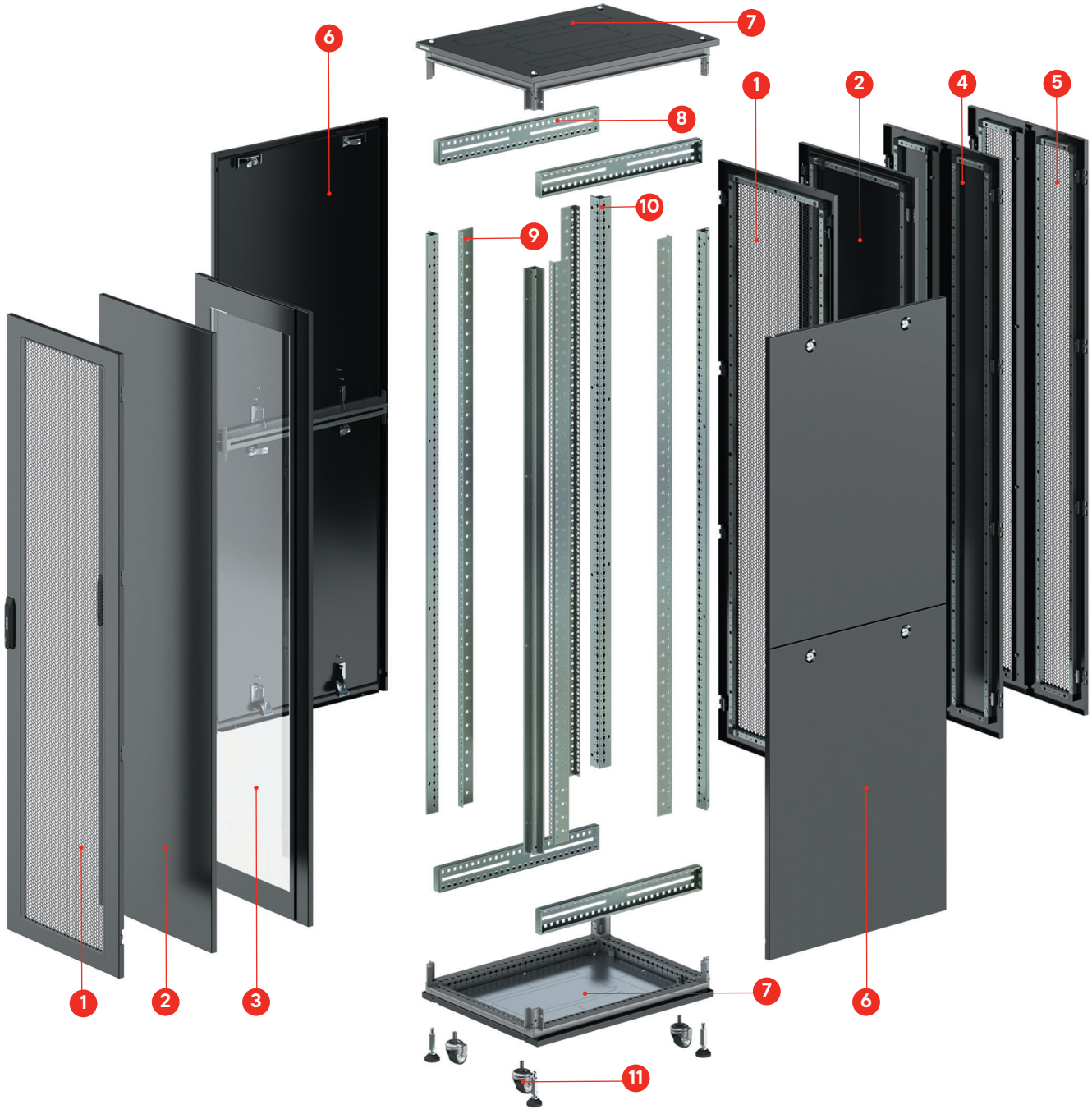


Отличительные особенности и преимущества

- разборный серверный/телекоммуникационный шкаф со статической нагрузкой 1500+ кг и динамической нагрузкой 1000 кг;
- шкаф поставляется в комплекте с роликами;
- широкие и глубокие кабельные вводы вдоль боковых сторон панели крыши и пола для больших кабельных жгутов, а также одно- и трехфазных вилок IEC–309;
- показатели просвета сотовой перфорации вентилируемых (перфорированных) дверей – 82%;
- бесшаговая регулировка 19" профилей по глубине;
- полное соответствие требованиям CEA–310–E;
- многоточечная система запирания как передних, так и задних дверей;
- высокий показатель ударопрочности – IK09;
- степень защиты – IP20;
- уникальная технология очистки и покрытия металла и, как следствие, высокая коррозионная стойкость конструктива;
- доступны аксессуары для организации кабелей, распределения нагрузки, аксессуары для ограничения воздушных потоков для инсталляции в системах холодных и горячих коридоров;
- широкий ассортимент совместимых аксессуаров для включения элементов автоматизации.

Состав системы

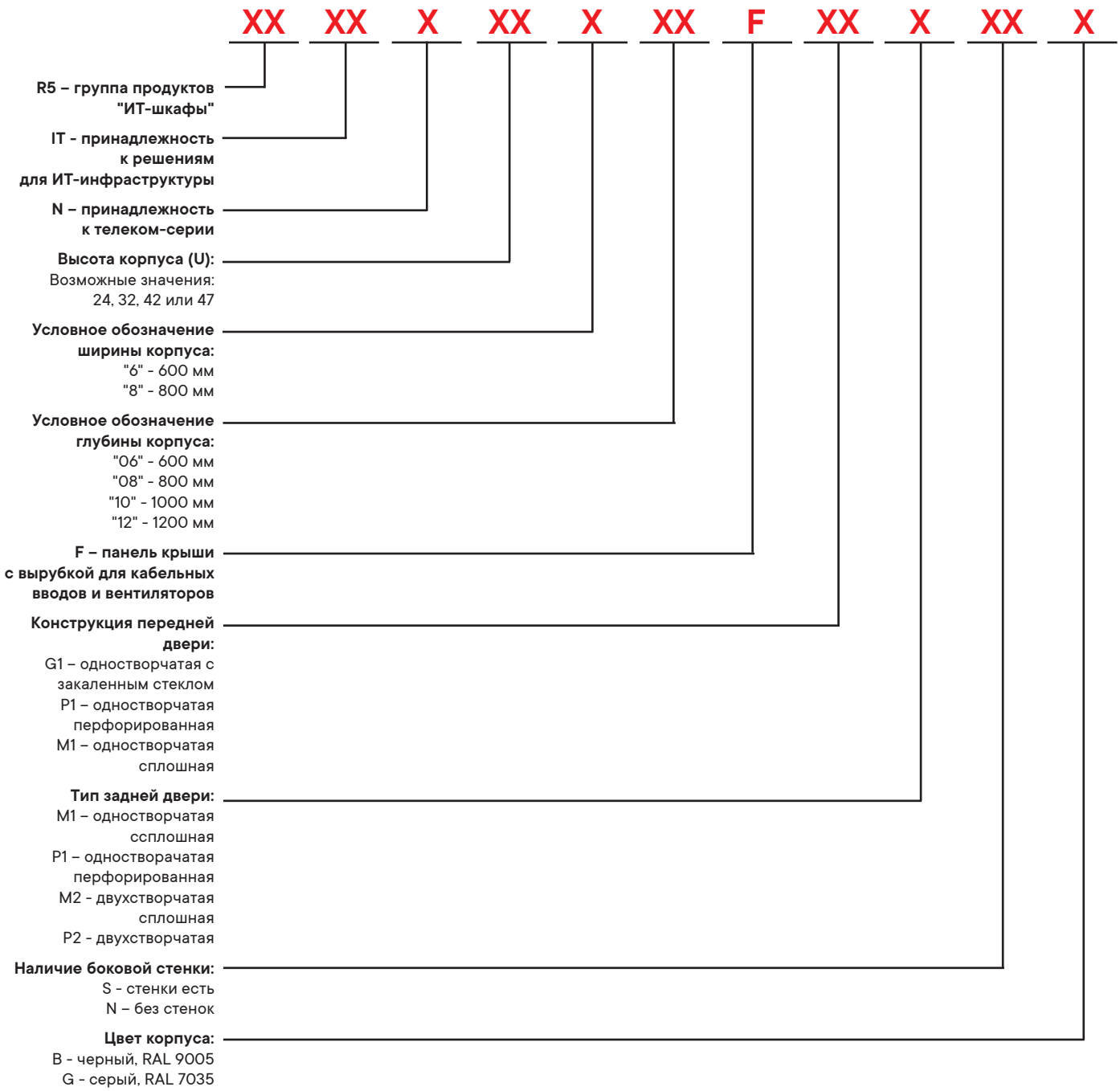
Схема напольного телекоммуникационного шкафа



1. Дверь перфорированная одностворчатая
2. Дверь сплошная одностворчатая
3. Дверь с ударопрочным стеклом одностворчатая
4. Дверь сплошная двустворчатая
5. Дверь перфорированная двустворчатая
6. Панель боковая
7. Крыша с вырубкой и основание
8. Горизонтальные профили
9. Вертикальные профили 19"
10. Стойки каркаса вертикальные
11. Ролики и ножки регулируемые

Система кодировки

Пример кода: R5ITN24606FG1M1SB



ИТ-шкафы с перфорированными дверями



Назначение
• размещение и защита активного и пассивного 19" оборудования.
Характеристики
• цвет – серый, RAL 7035 и черный, RAL 9005;
• перфорированные передняя и задняя двери;
• максимальная статическая нагрузка – 1500 кг;
• максимальная динамическая нагрузка – 1000 кг
• материал – сталь;
• степень пыле- и влагозащиты IP20;
• коэффициент ударопрочности - IK09;
Особенности
• коэффициент перфорации дверей 82%;
• толщина наружных и несущих элементов – 1,5 мм;
• порошковое покрытие;
• маркировка 19" профилей, УФ-печать;
• многоточечная система запирания дверей;
• поставка в разобранном виде;
• верхняя и нижняя горизонтальные сварные рамы;
• вертикальные стойки из замкнутого сварного профиля с монтажным шагом 25 мм для монтажа оборудования.

Высота, U	Глубина, мм	Ширина, мм	Вид дверей	Цвет	Код
24	600	600	одностворчатые перфорированные	RAL 9005	R5ITN24606FP1P1SB
	800				R5ITN24608FP1P1SB
	1000				R5ITN24610FP1P1SB
	600			RAL 7035	R5ITN24606FP1P1SG
	800				R5ITN24608FP1P1SG
	1000				R5ITN24610FP1P1SG
32	600			RAL 9005	R5ITN32606FP1P1SB
	800				R5ITN32608FP1P1SB
	1000				R5ITN32610FP1P1SB
	600			RAL 7035	R5ITN32606FP1P1SG
	800				R5ITN32608FP1P1SG
	1000				R5ITN32610FP1P1SG
42	600			RAL 9005	R5ITN42606FP1P1SB
	800				R5ITN42608FP1P1SB
	1000		одностворчатая+двустворчатая перфорированные		R5ITN42610FP1P2SB
	1200				R5ITN42612FP1P2SB
	600		одностворчатые перфорированные	RAL 7035	R5ITN42606FP1P1SG
	800				R5ITN42608FP1P1SG
	1000		одностворчатая+двустворчатая перфорированные		R5ITN42610FP1P2SG
	1200				R5ITN42612FP1P2SG
	800	800		RAL 9005	R5ITN42808FP1P2SB
	1000				R5ITN42810FP1P2SB
	1200				R5ITN42812FP1P2SB
	800			RAL 7035	R5ITN42808FP1P2SG
	1000				R5ITN42810FP1P2SG
	1200				R5ITN42812FP1P2SG
47	600	600	одностворчатые перфорированные	RAL 9005	R5ITN47606FP1P1SB
	800				R5ITN47608FP1P1SB
	1000		одностворчатая+двустворчатая перфорированные		R5ITN47610FP1P2SB
	1200				R5ITN47612FP1P2SB
	600		одностворчатые перфорированные	RAL 7035	R5ITN47606FP1P1SG
	800				R5ITN47608FP1P1SG

Высота, U	Глубина, мм	Ширина, мм	Вид дверей	Цвет	Код
47	1000	600	одностворчатая+двустворчатая перфорированные	RAL 7035	R5ITN47610FP1P2SG
	1200				R5ITN47612FP1P2SG
	800	800		RAL 9005	R5ITN47808FP1P2SB
	1000				R5ITN47810FP1P2SB
	1200				R5ITN47812FP1P2SB
	800			RAL 7035	R5ITN47808FP1P2SG
	1000				R5ITN47810FP1P2SG
	1200				R5ITN47812FP1P2SG

Логистические характеристики

Высота, U	Размер в собранном виде (Г×Ш), мм	Монтажная глубина, мм	Масса собранного, кг (нетто)	Размер упаковки (В×Ш×Г), м	Объем, м^3	Код
24	600×600	490	82,26	1,21×1,21×0,33	0,48	R5ITN24606FP1P1SB R5ITN24606FP1P1SG
	800×600	690	94,26	1,21×0,81×0,36	0,35	R5ITN24608FP1P1SB R5ITN24608FP1P1SG
	1000×600	890	111,32	1,20×0,84×0,44	0,44	R5ITN24610FP1P1SB R5ITN24610FP1P1SG
32	600×600	490	98,14	1,61×0,82×0,36	0,47	R5ITN32606FP1P1SB R5ITN32606FP1P1SG
	800×600	690	111,56	1,61×0,84×0,44	0,59	R5ITN32608FP1P1SB R5ITN32608FP1P1SG
	1000×600	890	130,6	1,61×1,03×0,37	0,61	R5ITN32610FP1P1SB R5ITN32610FP1P1SG
42	600×600	490	117,7	2,00×0,80×0,34	0,54	R5ITN42606FP1P1SB R5ITN42606FP1P1SG
	800×600	690	137,33	2,00×0,80×0,40	0,64	R5ITN42608FP1P1SB R5ITN42608FP1P1SG
	1000×600	890	164,49	1,98×0,97×0,33	0,63	R5ITN42610FP1P2SB R5ITN42610FP1P2SG
	1200×600	1090	180,8	2,02×1,24×0,26	0,65	R5ITN42612FP1P2SB R5ITN42612FP1P2SG
	800×800	690	126,27	2,00×0,84×0,33	0,55	R5ITN42808FP1P2SB R5ITN42808FP1P2SG
	1000×800	890	177,07	2,02×0,88×0,31	0,55	R5ITN42810FP1P2SB R5ITN42810FP1P2SG
	1200×800	1090	194,24	2,00×1,22×0,30	0,73	R5ITN42812FP1P2SB R5ITN42812FP1P2SG
47	600×600	490	125,32	2,02×1,24×0,26	0,65	R5ITN47606FP1P1SB R5ITN47606FP1P1SG
	800×600	690	142,5	2,20×0,63×0,32	0,44	R5ITN47608FP1P1SB R5ITN47608FP1P1SG
	1000×600	890	174,31	2,20×1,00×0,30	0,66	R5ITN47610FP1P2SB R5ITN47610FP1P2SG
	1200×600	1090	198,2	2,20×1,19×0,36	0,94	R5ITN47612FP1P2SB R5ITN47612FP1P2SG
	800×800	690	167	2,24×1,22×0,65	1,77	R5ITN47808FP1P2SB R5ITN47808FP1P2SG
	1000×800	890	205,39	2,18×1,02×0,34	0,75	R5ITN47810FP1P2SB R5ITN47810FP1P2SG
	1200×800	1090	230,14	2,20×1,20×0,36	0,95	R5ITN47812FP1P2SB R5ITN47812FP1P2SG

ИТ-шкафы со сплошными дверями



Назначение
• размещение и защита активного и пассивного 19" оборудования.
Характеристики
• цвет – серый, RAL 7035, черный, RAL 9005;
• передняя дверь: тонированное ударопрочное закаленное стекло;
• задняя дверь: сплошная металлическая;
• максимальная статическая нагрузка – 1500 кг;
• максимальная динамическая нагрузка – 1000 кг;
• материал – сталь;
• степень пыле- и влагозащиты IP20;
• коэффициент ударопрочности - IK09.
Особенности
• толщина наружных и несущих элементов – 1,5 мм;
• порошковое покрытие;
• маркировка 19" профилей, УФ-печать;
• многоточечная система запирания дверей;
• поставка в разобранном виде;
• верхняя и нижняя горизонтальные сварные рамы;
• вертикальные стойки из замкнутого сварного профиля с монтажным шагом 25 мм для монтажа оборудования.

Высота, U	Глубина, мм	Ширина, мм	Вид дверей	Цвет	Код
24	600	600	одностворчатые сплошные	RAL 9005	R5ITN24606FM1M1SB
	800				R5ITN24608FM1M1SB
	1000				R5ITN24610FM1M1SB
	600			RAL 7035	R5ITN24606FM1M1SG
	800				R5ITN24608FM1M1SG
	1000				R5ITN24610FM1M1SG
32	600			RAL 9005	R5ITN32606FM1M1SB
	800				R5ITN32608FM1M1SB
	1000				R5ITN32610FM1M1SB
	600			RAL 7035	R5ITN32606FM1M1SG
	800				R5ITN32608FM1M1SG
	1000				R5ITN32610FM1M1SG
42	600			RAL 9005	R5ITN42606FM1M1SB
	800				R5ITN42608FM1M1SB
	1000				R5ITN42610FM1M1SB
	600			RAL 7035	R5ITN42606FM1M1SG
	800				R5ITN42608FM1M1SG
	1000				R5ITN42610FM1M1SG
	800	800	одностворчатая+двустворчатая сплошные	RAL 9005	R5ITN42808FM1M2SB
	1000				R5ITN42810FM1M2SB
	1200				R5ITN42812FM1M2SB
	800			RAL 7035	R5ITN42808FM1M2SG
	1000				R5ITN42810FM1M2SG
	1200				R5ITN42812FM1M2SG
47	600	600	одностворчатые сплошные	RAL 9005	R5ITN47606FM1M1SB
	800				R5ITN47608FM1M1SB
	1000				R5ITN47610FM1M1SB

Высота, U	Глубина, мм	Ширина, мм	Вид дверей	Цвет	Код
47	600	600	одностворчатые сплошные	RAL 7035	R5ITN47606FM1M1SG
	800				R5ITN47608FM1M1SG
	1000				R5ITN47610FM1M1SG
	800	800	одностворчатая+двустворчатая сплошные	RAL 9005	R5ITN47808FM1M2SB
	1000				R5ITN47810FM1M2SB
	1200				R5ITN47812FM1M2SB
	800			RAL 7035	R5ITN47808FM1M2SG
	1000				R5ITN47810FM1M2SG
	1200				R5ITN47812FM1M2SG

Логистические характеристики

Высота, U	Размер в собранном виде (Г×Ш), мм	Монтажная глубина, мм	Масса собранного, кг (нетто)	Размер упаковки (В×Ш×Г), м	Объем, м^3	Код
24	600×600	490	91,74	1,21×0,82×0,36	0,35	R5ITN24606FM1M1SB R5ITN24606FM1M1SG
	800×600	690	103,74	1,20×0,84×0,44	0,44	R5ITN24608FM1M1SB R5ITN24608FM1M1SG
	1000×600	890	120,8	1,21×1,03×0,37	0,46	R5ITN24610FM1M1SB R5ITN24610FM1M1SG
32	600×600	490	111,14	1,61×0,82×0,36	0,47	R5ITN32606FM1M1SB R5ITN32606FM1M1SG
	800×600	690	124,94	1,61×0,84×0,44	0,59	R5ITN32608FM1M1SB R5ITN32608FM1M1SG
	1000×600	890	143,89	1,61×1,03×0,37	0,61	R5ITN32610FM1M1SB R5ITN32610FM1M1SG
42	600×600	490	133,14	0,62×0,62×2,18	0,83	R5ITN42606FM1M1SB R5ITN42606FM1M1SG
	800×600	690	152,77	0,81×0,63×2,00	1,02	R5ITN42608FM1M1SB R5ITN42608FM1M1SG
	1000×600	890	172,23	2,00×1,20×0,60	1,44	R5ITN42610FM1M1SB R5ITN42610FM1M1SG
	800×800	690	147,47	2,00×0,84×0,33	0,55	R5ITN42808FM1M2SB R5ITN42808FM1M2SG
	1000×800	890	198,27	2,02×0,88×0,31	0,55	R5ITN42810FM1M2SB R5ITN42810FM1M2SG
	1200×800	1090	215,44	2,00×1,22×0,30	0,73	R5ITN42812FM1M2SB R5ITN42812FM1M2SG
47	600×600	490	143,92	2,20×0,63×0,32	0,44	R5ITN47606FM1M1SB R5ITN47606FM1M1SG
	800×600	690	161,1	2,20×0,76×0,30	0,50	R5ITN47608FM1M1SB R5ITN47608FM1M1SG
	1000×600	890	184,21	2,20×1,00×0,30	0,66	R5ITN47610FM1M1SB R5ITN47610FM1M1SG
	800×800	690	156,2	2,24×1,22×0,65	1,77	R5ITN47808FM1M2SB R5ITN47808FM1M2SG
	1000×800	890	210,65	2,18×1,02×0,34	0,75	R5ITN47810FM1M2SB R5ITN47810FM1M2SG
	1200×800	1090	227,85	2,20×1,20×0,36	0,95	R5ITN47812FM1M2SB R5ITN47812FM1M2SG

ИТ-шкафы со стеклянной дверью



Назначение
• размещение и защита активного и пассивного 19" оборудования.
Характеристики
• цвет – серый, RAL 7035, черный, RAL 9005;
• передняя дверь: тонированное ударопрочное закаленное стекло;
• задняя дверь: сплошная металлическая;
• максимальная статическая нагрузка – 1500 кг;
• максимальная динамическая нагрузка – 1000 кг;
• материал – сталь;
• степень пыле- и влагозащиты IP20;
• коэффициент ударопрочности - IK09.
Особенности
• толщина наружных и несущих элементов – 1,5 мм;
• порошковое покрытие;
• маркировка 19" профилей, УФ-печать;
• многоточечная система запирания дверей;
• поставка в разобранном виде;
• верхняя и нижняя горизонтальные сварные рамы;
• вертикальные стойки из замкнутого сварного профиля с монтажным шагом 25 мм для монтажа оборудования.

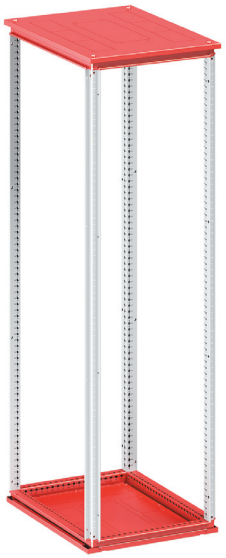
Высота, U	Глубина, мм	Ширина, мм	Вид дверей	Цвет	Код
24	600	600	одностворчатые стеклянная и сплошная	RAL 9005	R5ITN24606FG1M1SB
	800				R5ITN24608FG1M1SB
	1000				R5ITN24610FG1M1SB
	600			RAL 7035	R5ITN24606FG1M1SG
	800				R5ITN24608FG1M1SG
	1000				R5ITN24610FG1M1SG
32	600			RAL 9005	R5ITN32606FG1M1SB
	800				R5ITN32608FG1M1SB
	1000				R5ITN32610FG1M1SB
	600			RAL 7035	R5ITN32606FG1M1SG
	800				R5ITN32608FG1M1SG
	1000				R5ITN32610FG1M1SG
42	600			RAL 9005	R5ITN42606FG1M1SB
	800				R5ITN42608FG1M1SB
	1000		одностворчатая стеклянная и двустворчатая сплошная		R5ITN42610FG1M1SB
	600		одностворчатые стеклянная и сплошная	RAL 7035	R5ITN42606FG1M1SG
	800				R5ITN42608FG1M1SG
	1000				R5ITN42610FG1M1SG
	800	800	одностворчатая стеклянная и двустворчатая сплошная	RAL 9005	R5ITN42808FG1M2SB
	1000				R5ITN42810FG1M2SB
	1200				R5ITN42812FG1M2SB
	800			RAL 7035	R5ITN42808FG1M2SG
	1000				R5ITN42810FG1M2SG
	1200				R5ITN42812FG1M2SG
47	600	600	одностворчатые стеклянная и сплошная	RAL 9005	R5ITN47606FG1M1SB
	800				R5ITN47608FG1M1SB
	1000		одностворчатая стеклянная и двустворчатая сплошная		R5ITN47610FG1M2SB
	600		одностворчатые стеклянная и сплошная	RAL 7035	R5ITN47606FG1M1SG
	800				R5ITN47608FG1M1SG
	1000				R5ITN47610FG1M2SG
	800	800	одностворчатая стеклянные и двустворчатая сплошная	RAL 9005	R5ITN47808FG1M2SB
	1000				R5ITN47810FG1M2SB
	1200				R5ITN47812FG1M2SB
	800			RAL 7035	R5ITN47808FG1M2SG
	1000				R5ITN47810FG1M2SG
	1200				R5ITN47812FG1M2SG

Логистические характеристики

Высота, U	Размер в собранном виде (Г×Ш), мм	Монтажная глубина, мм	Масса собранного, кг (нетто)	Размер упаковки (В×Ш×Г), м	Объем, м^3	Код
24	600×600	490	95,21	1,21×0,82×0,36	0,35	R5ITN24606FG1M1SB R5ITN24606FG1M1SG
	800×600	690	103,8	1,20×0,84×0,44	0,44	R5ITN24608FG1M1SB R5ITN24608FG1M1SG
	1000×600	890	120,86	1,21×1,03×0,37	0,46	R5ITN24610FG1M1SB R5ITN24610FG1M1SG
32	600×600	490	111,14	1,61×0,82×0,36	0,47	R5ITN32606FG1M1SB R5ITN32606FG1M1SG
	800×600	690	124,94	1,61×0,84×0,44	0,59	R5ITN32608FG1M1SB R5ITN32608FG1M1SG
	1000×600	890	143,5	1,61×1,03×0,37	0,61	R5ITN32610FG1M1SB R5ITN32610FG1M1SG
42	600×600	490	133,04	0,62×0,62×2,18	0,83	R5ITN42606FG1M1SB R5ITN42606FG1M1SG
	800×600	690	152,67	0,81×0,63×2,00	1,02	R5ITN42608FG1M1SB R5ITN42608FG1M1SG
	1000×600	890	172,13	1,98×0,98×0,35	0,67	R5ITN42610FG1M1SB R5ITN42610FG1M1SG
	800×800	690	178,36	2,00×0,84×0,33	0,55	R5ITN42808FG1M2SB R5ITN42808FG1M2SG
	1000×800	890	196,57	2,02×0,88×0,31	0,55	R5ITN42810FG1M2SB R5ITN42810FG1M2SG
	1200×800	1090	213,74	2,00×1,22×0,30	0,73	R5ITN42812FG1M2SB R5ITN42812FG1M2SG
47	600×600	490	148,42	2,16×0,65×0,32	0,44	R5ITN47606FG1M1SB R5ITN47606FG1M1SG
	800×600	690	165,6	2,18×0,80×0,32	0,55	R5ITN47608FG1M1SB R5ITN47608FG1M1SG
	1000×600	890	199,71	2,20×1,04×0,33	0,75	R5ITN47610FG1M2SB R5ITN47610FG1M2SG
	800×800	690	155,8	2,22×0,91×0,38	0,76	R5ITN47808FG1M2SB R5ITN47808FG1M2SG
	1000×800	890	210,25	2,17×1,01×0,33	0,72	R5ITN47810FG1M2SB R5ITN47810FG1M2SG
	1200×800	1090	235	2,00×1,20×0,42	1,00	R5ITN47812FG1M2SB R5ITN47812FG1M2SG

Детали и комплектующие

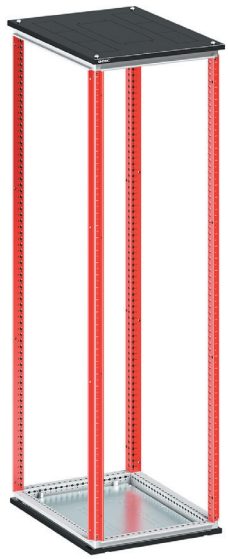
Комплект "крыша-основание"



Назначение
• горизонтальная основа для ИТ-шкафов от 24U до 56U.
Характеристики
• цвет – серый, RAL 7035 и черный, RAL 9005.
Особенности
• можно собрать полноценный каркас с помощью комплектов основания и вертикальных стоек.
Комплектация
• крыша в сборе с рамой (1 шт.);
• основание в сборе с рамой, установленными роликами и ножками (1 шт.);
• горизонтальные профили (4 шт.) с комплектом крепежа;
• комплект крепления.

Ширина, мм	Глубина, мм	Цвет	Код комплекта	
			с преперфорацией	без преперфорации
600	600	RAL 7035	RGIT606F	RGIT606S
		RAL 9005	RBIT606F	RBIT606S
	800	RAL 7035	RGIT608F	RGIT608S
		RAL 9005	RBIT608F	RBIT608S
	1000	RAL 7035	RGIT610F	RGIT610S
		RAL 9005	RBIT610F	RBIT610S
	1200	RAL 7035	RGIT612F	RGIT612S
		RAL 9005	RBIT612F	RBIT612S
800	600	RAL 7035	RGIT806F	RGIT806S
		RAL 9005	RBIT806F	RBIT806S
	800	RAL 7035	RGIT808F	RGIT808S
		RAL 9005	RBIT808F	RBIT808S
	1000	RAL 7035	RGIT810F	RGIT810S
		RAL 9005	RBIT810F	RBIT810S
	1200	RAL 7035	RGIT812F	RGIT812S
		RAL 9005	RBIT812F	RBIT812S

Базовый комплект вертикальных стоек



Назначение
• вертикальная основа для ИТ-шкафов от 24U до 56U.
Характеристики
• цвет – серый, RAL 7035 и черный, RAL 9005.
Особенности
• с помощью комплектов основания и вертикальных стоек можно собрать полноценный каркас.
Комплектация
• четыре вертикальные стойки каркаса, 19–дюймовые профили.

Высота, U	Высота корпуса, мм	Код комплекта	
		цвет серый, RAL 7035	цвет черный, RAL 9005
24	1200	RGITKMN24	RBITKMN24
28	1400	RGITKMN28	RBITKMN28
32	1600	RGITKMN32	RBITKMN32
38	1800	RGITKMN38	RBITKMN38
42	2000	RGITKMN42	RBITKMN42
47	2200	RGITKMN47	RBITKMN47
48	2200	RGITKMN48*	RBITKMN48*
52	2450	RGITKMN52*	RBITKMN52*
56	2600	RGITKMN56*	RBITKMN56*

* специальное исполнение

Двери

Перфорированные двери одностворчатые для напольных ИТ-шкафов

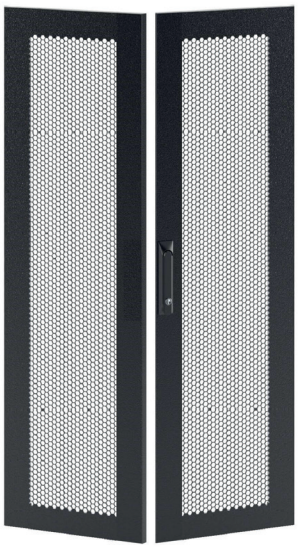


Назначение
• предназначены для ограничения доступа неавторизованного персонала.
Характеристики
• плотность перфорации – 82%;
• материал – стальной лист;
• толщина стали – 1,2 мм;
• жесткость двери обеспечивается силовой рамой;
• полимерно-порошковое покрытие;
• цвет – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035;
• изменение направления открывания дверей;
• монтаж с помощью предустановленных ответных частей петель стержневыми осями;
• клеммы заземления – вварные омедненные шпильки;
• поставляются в плоской коробке в комплекте с дверными осями и крепежом;
• одно- и двустворчатые варианты исполнения.
Особенности
• двери взаимозаменяемы, и могут устанавливаться как спереди, так и сзади ИТ-шкафа.
Комплект поставки
• дверные оси и крепеж;
• четырехточечный ригельный замок.*

Высота, U	Ширина, мм	Цвет	Код
24	600	RAL 9005	RBITCPMS1260
	800		RBITCPMS1280
28	600		RBITCPMS1460
	800		RBITCPMS1480
32	600		RBITCPMS1660
	800		RBITCPMS1680
38	600		RBITCPMS1860
	800		RBITCPMS1880
42	600		RBITCPMS2060
	800		RBITCPMS2080
47	600		RBITCPMS2260
	800		RBITCPMS2280
24	600	RAL 7035	RGITCPMS1260
	800		RGITCPMS1280
28	600		RGITCPMS1460
	800		RGITCPMS1480
32	600		RGITCPMS1660
	800		RGITCPMS1680
38	600		RGITCPMS1860
	800		RGITCPMS1880
42	600		RGITCPMS2060
	800		RGITCPMS2080
47	600		RGITCPMS2260
	800		RGITCPMS2280

* По специальному заказу возможна установка электромеханического замка.

Перфорированные двери двухстворчатые для напольных ИТ-шкафов



Назначение
- предназначены для ограничения доступа неавторизованного персонала.

Характеристики
- плотность перфорации – 82%;
- материал – стальной лист;
- толщина стали – 1,2 мм;
- жесткость двери обеспечивается силовой рамой;
- полимерно-порошковое покрытие;
- цвет – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035;
- изменение направления открывания дверей;
- монтаж с помощью предустановленных ответных частей петель стержневыми осями;
- клеммы заземления – вварные омедненные шпильки;
- поставляются в плоской коробке в комплекте с дверными осями и крепежом;
- одно- и двустворчатые варианты исполнения.

Особенности
- двери взаимозаменяемы, и могут устанавливаться как спереди, так и сзади ИТ-шкафа.

Комплект поставки
- дверные оси и крепеж;
- четырехточечный ригельный замок.*

Высота, U	Ширина, мм	Цвет	Код
24	600	RAL9005	RBITCPMD1260
	800		RBITCPMD1280
28	600		RBITCPMD1460
	800		RBITCPMD1480
32	600		RBITCPMD1660
	800		RBITCPMD1680
38	600		RBITCPMD1860
	800		RBITCPMD1880
42	600		RBITCPMD2060
	800		RBITCPMD2080
47	600		RBITCPMD2260
	800		RBITCPMD2280
24	600	RAL7035	RGITCPMD1260
	800		RGITCPMD1280
28	600		RGITCPMD1460
	800		RGITCPMD1480
32	600		RGITCPMD1660
	800		RGITCPMD1680
38	600		RGITCPMD1860
	800		RGITCPMD1880
42	600		RGITCPMD2060
	800		RGITCPMD2080
47	600		RGITCPMD2260
	800		RGITCPMD2280

* По специальному заказу возможна установка электромеханического замка.

Двери сплошные одностворчатые для напольных ИТ-шкафов



Назначение
- обеспечивают защиту от несанкционированного доступа.

Характеристики
- материал – сталь;
- полиуретановое уплотнение по периметру двери;
- степень защиты – IP54;
- толщина стали – 1,5 мм;
- клемма заземления на двери – вварная шпилька;
- полимерно-порошковое покрытие;
- цвет – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035;
- одностворчатое исполнение.

Высота, мм	Высота, U	Ширина, мм	Цвет	Код
1200	24	600	RAL 9005	RBITCPES1260
1400	28			RBITCPES1460
1600	32			RBITCPES1660
1800	38			RBITCPES1860
2000	42			RBITCPES2060
2200	47			RBITCPES2260
1200	24	800		RBITCPES1280
1400	28			RBITCPES1480
1600	32			RBITCPES1680
1800	38			RBITCPES1880
2000	42			RBITCPES2080
2200	47			RBITCPES2280
1200	24	600	RAL 7035	RGITCPES1260
1400	28			RGITCPES1460
1600	32			RGITCPES1660
1800	38			RGITCPES1860
2000	42			RGITCPES2060
2200	47			RGITCPES2260
1200	24	800		RGITCPES1280
1400	28			RGITCPES1480
1600	32			RGITCPES1680
1800	38			RGITCPES1880
2000	42			RGITCPES2080
2200	47			RGITCPES2280

Двери сплошные двухстворчатые для напольных ИТ-шкафов



Назначение
- обеспечивают защиту от несанкционированного доступа.

Характеристики
- материал – сталь;
- полиуретановое уплотнение по периметру двери;
- степень защиты – IP54;
- толщина стали – 1,5 мм;
- клемма заземления на двери – вварная шпилька;
- полимерно-порошковое покрытие;
- цвет – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035;
- двухстворчатое исполнение.

Высота, мм	Высота, U	Ширина, мм	Цвет	Код
1200	24	600	RAL 9005	RBITCPED1260
1400	28			RBITCPED1460
1600	32			RBITCPED1660
1800	38			RBITCPED1860
2000	42			RBITCPED2060
2200	47			RBITCPED2260
1200	24	800		RBITCPED1280
1400	28			RBITCPED1480
1600	32			RBITCPED1680
1800	38			RBITCPED1880
2000	42			RBITCPED2080
2200	47			RBITCPED2280
1200	24	600	RAL 7035	RGITCPED1280
1400	28			RGITCPED1460
1600	32			RGITCPED1660
1800	38			RGITCPED1860
2000	42			RGITCPED2060
2200	47			RGITCPED2260
1200	24	800		RGITCPED1280
1400	28			RGITCPED1480
1600	32			RGITCPED1680
1800	38			RGITCPED1880
2000	42			RGITCPED2080
2200	47			RGITCPED2280

Двери с ударопрочным стеклом для напольных ИТ-шкафов



Назначение

• предназначены для визуального контроля оборудования и ограничения доступа неавторизованного персонала.

Характеристики

• безопасное тонированное закаленное и ударопрочное стекло;
• толщина стекла – 4 мм;
• материал рамы – сталь;
• толщина стали – 2 мм;
• полиуретановое уплотнение по периметру;
• степень защиты – IP54;
• изменение направления открывания;
• клемма заземления на двери – вварная шпилька;
• полимерно-порошковое покрытие;
• цвет – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035;
• одностворчатое исполнение.

Особенности

• трехточечный ригельный замок с поворотной ручкой и индивидуальным ключом.

Высота мм	Высота, U	Ширина, мм	Цвет	Код
1200	24	600	RAL 9005	RBITCPGL1260
1400	28			RBITCPGL1460
1600	32			RBITCPGL1660
1800	38			RBITCPGL1860
2000	42			RBITCPGL2060
2200	47			RBITCPGL2260
1200	24	800		RBITCPGL1280
1400	28			RBITCPGL1480
1600	32			RBITCPGL1680
1800	38			RBITCPGL1880
2000	42			RBITCPGL2080
2200	47			RBITCPGL2280
1200	24	600	RAL 7035	RGITCPGL1260
1400	28			RGITCPGL1460
1600	32			RGITCPGL1660
1800	38			RGITCPGL1860
2000	42			RGITCPGL2060
2200	47			RGITCPGL2260
1200	24	800		RGITCPGL1280
1400	28			RGITCPGL1480
1600	32			RGITCPGL1680
1800	38			RGITCPGL1880
2000	42			RGITCPGL2080
2200	47			RGITCPGL2280

Боковые панели напольных ИТ-шкафов



Назначение
• предназначены для обеспечения доступа авторизованного персонала к внутреннему пространству шкафа.
Характеристики
• материал – сталь;
• толщина стали – 1,5 мм;
• панели запираются на замки;
• полиуретановое уплотнение по периметру;
• степень защиты – IP54;
• полимерно-порошковое покрытие;
• цвет – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035.
Особенности
• для комплектации корпуса необходимо заказать один набор боковых панелей.
Комплект поставки
• в упаковке – 2 шт.

Высота, мм	Высота, U	Ширина, мм	Цвет	Код
1200	24	600	RAL 9005	RBITCPLS1260
1400	28			RBITCPLS1460
1600	32			RBITCPLS1660
1200	24	800		RBITCPLS1280
1400	28			RBITCPLS1480
1600	32			RBITCPLS1680
1200	24	1000		RBITCPLS1210
1400	28			RBITCPLS1410
1600	32			RBITCPLS1610
1200	24	600	RAL 7035	RGITCPLS1260
1400	28			RGITCPLS1460
1600	32			RGITCPLS1660
1200	24	800		RGITCPLS1280
1400	28			RGITCPLS1480
1600	32			RGITCPLS1680
1200	24	1000		RGITCPLS1210
1400	28			RGITCPLS1410
1600	32			RGITCPLS1610

Боковые панели напольных ИТ-шкафов



Назначение
• предназначены для обеспечения доступа авторизованного персонала к внутреннему пространству шкафа.
Характеристики
• материал – сталь;
• толщина стали – 1,5 мм;
• панели запираются на замки;
• полиуретановое уплотнение по периметру;
• степень защиты – IP56;
• полимерно-порошковое покрытие;
• цвета – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035.
Особенности
• для комплектации корпуса необходимо заказать один набор боковых панелей;
• разделение на две части облегчает вес панели, делая доступ к оборудованию удобнее;
• каждая из 4 панелей открывается независимо от других.
Комплект поставки
• в упаковке – 4 шт.

Высота, мм	Высота, U	Ширина, мм	Цвет	Код
1800	38	600	RAL 9005	RBITCPLD1860
2000	42			RBITCPLD2060
2200	47			RBITCPLD2260
1800	38	800		RBITCPLD1880
2000	42			RBITCPLD2080
2200	47			RBITCPLD2280
1800	38	1000		RBITCPLD1810
2000	42			RBITCPLD2010
2200	47			RBITCPLD2210
1800	38	1200		RBITCPLD1812
2000	42			RBITCPLD2012
2200	47			RBITCPLD2212
1800	38	600	RAL 7035	RGITCPLD1860
2000	42			RGITCPLD2060
2200	47			RGITCPLD2260
1800	38	800		RGITCPLD1880
2000	42			RGITCPLD2080
2200	47			RGITCPLD2280
1800	38	1000		RGITCPLD1810
2000	42			RGITCPLD2010
2200	47			RGITCPLD2210
1800	38	1200		RGITCPLD1812
2000	42			RGITCPLD2012
2200	47			RGITCPLD2212

Аксессуары для напольных телекоммуникационных шкафов

Объединение шкафов в ряды

Объединение в ряды применяется для компактного размещения телекоммуникационного, серверного, активного сетевого оборудования, оборудования систем хранения данных на территории машинного зала, для построения центра IT-инфраструктуры здания или компании. Каждый ряд шкафов, как правило, заполняется оборудованием, предназначенным для решения узкого круга задач. Это могут быть ряды шкафов с серверами обработки данных, ряды корпусов с системами хранения данных, ряды шкафов с оборудованием, обслуживающим выделенные подразделения компании, и т.д..

При организации рядов шкафов приходится решать следующие задачи:
- физическое объединение корпусов в ряд, т.е. скрепление корпусов в ряду друг с другом;
- организация разделения пространства шкафов, объединенных в ряд;
- организация воздушных потоков в каждом корпусе для наилучшего охлаждения установленного оборудования.

Все перечисленные задачи решаются соответствующими продуктами производства ДКС.

Комплект для объединения шкафов в ряд



Назначение
- соединитель применяется для соединения шкафов в ряд с установленными боковыми панелями.

Характеристики
- материал – оцинкованный метал.

Особенности
- не требует удаления боковых панелей;
- монтаж осуществляется с помощью стандартного болта на крыше и ножки с контргайкой;
- крышка закрывает проложенные кабели, защищает от физического воздействия.

Комплект поставки
- в упаковке – 4 шт.

Код
R5ITJNT

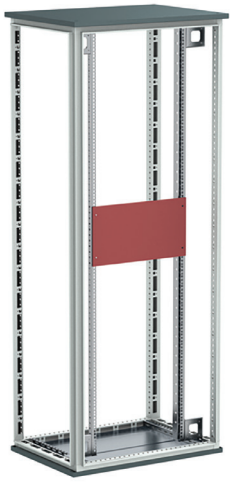
Организаторы воздушных потоков телекоммуникационных шкафов



Назначение
• применяются для организации воздушных потоков;
• устанавливается между силовой рамой корпуса и передней парой 19–дюймовых вертикальных монтажных профилей, образуя горизонтальный воздушный канал и минимизируя утечки воздуха.
Характеристики
• материал – сталь;
• толщина стали – 1,5 мм;
• полимерно-порошковое покрытие;
• цвет – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035;
Особенности
• поставка в разобранном виде в картонной коробке;
• организаторы воздушных потоков применяются совместно с перегородочными панелями R5ITDVE**;
• в панелях организаторов выполнена преперфорация для установки дополнительного оборудования.

Размеры (В×Ш×Г), мм	Высота, U	Наличие перфорации	Дополнительное оборудование	Цвет	Код
1200×600×75	24	нет	19" устройства	RAL 9005	R5VRU246075B
1200×800×75	24	нет	19" устройства	RAL 9005	R5VRU248075B
1800×600×75	38	нет	19" устройства	RAL 9005	R5VRU386075B
1800×800×75	38	нет	19" устройства	RAL 9005	R5VRU388075B
2000×600×75	42	нет	19" устройства	RAL 9005	R5VRU426075B
2000×800×75	42	нет	19" устройства	RAL 9005	R5VRU428075B
2200×600×75	47	нет	19" устройства	RAL 9005	R5VRU476075B
2200×800×75	47	нет	19" устройства	RAL 9005	R5VRU478075B
1200×600×100	24	нет	19" устройства	RAL 9005	R5VRU246010B
1200×800×100	24	нет	19" устройства	RAL 9005	R5VRU248010B
1800×600×100	38	нет	19" устройства	RAL 9005	R5VRU386010B
1800×800×100	38	нет	19" устройства	RAL 9005	R5VRU388010B
2000×600×100	42	нет	19" устройства	RAL 9005	R5VRU426010B
2000×800×100	42	нет	19" устройства	RAL 9005	R5VRU428010B
2200×600×100	47	нет	19" устройства	RAL 9005	R5VRU476010B
2200×800×100	47	нет	19" устройства	RAL 9005	R5VRU478010B
2000×600×100	42	да	вертикальный БРП	RAL 7035	R5VRP426010
2000×800×100	42	да	вертикальный БРП	RAL 7035	R5VRP428010
2200×600×100	47	да	вертикальный БРП	RAL 7035	R5VRP476010
2200×800×100	47	да	вертикальный БРП	RAL 7035	R5VRP478010
2000×600×100	42	да	вертикальный БРП	RAL 9005	R5VRP426010B
2000×800×100	42	да	вертикальный БРП	RAL 9005	R5VRP428010B
2200×600×100	47	да	вертикальный БРП	RAL 9005	R5VRP476010B
2200×800×100	47	да	вертикальный БРП	RAL 9005	R5VRP478010B
1200×600×75	24	нет	19" устройства	RAL 7035	R5VRU246075
1200×800×75	24	нет	19" устройства	RAL 7035	R5VRU248075
1800×600×75	38	нет	19" устройства	RAL 7035	R5VRU386075
1800×800×75	38	нет	19" устройства	RAL 7035	R5VRU388075
2000×600×75	42	нет	19" устройства	RAL 7035	R5VRU426075
2000×800×75	42	нет	19" устройства	RAL 7035	R5VRU428075
2200×600×75	47	нет	19" устройства	RAL 7035	R5VRU476075
2200×800×75	47	нет	19" устройства	RAL 7035	R5VRU478075
1200×600×100	24	нет	19" устройства	RAL 7035	R5VRU246010
1200×800×100	24	нет	19" устройства	RAL 7035	R5VRU248010
1800×600×100	38	нет	19" устройства	RAL 7035	R5VRU386010
1800×800×100	38	нет	19" устройства	RAL 7035	R5VRU388010
2000×600×100	42	нет	19" устройства	RAL 7035	R5VRU426010
2000×800×100	42	нет	19" устройства	RAL 7035	R5VRU428010
2200×600×100	47	нет	19" устройства	RAL 7035	R5VRU476010
2200×800×100	47	нет	19" устройства	RAL 7035	R5VRU478010

Юнитовые заглушки шкафа 19"



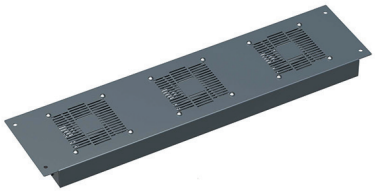
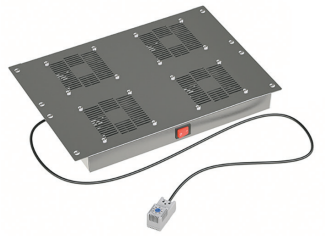
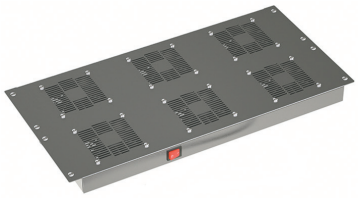
Назначение
- применяются для организации воздушных потоков.

Характеристики
- материал – сталь;
- толщина стали – 2 мм;
- полимерно-порошковое покрытие;
- цвет – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035;

Особенности
- поставляется в комплекте с крепежом;
- ребра жесткости предохраняют панель от деформации.

Высота, U	Высота, мм	Цвет	Код
1	43,60	RAL 9005	R5PRK1B
2	88,00	RAL 9005	R5PRK2B
3	132,50	RAL 9005	R5PRK3B
4	177,00	RAL 9005	R5PRK4B
5	221,50	RAL 9005	R5PRK5B
6	266,00	RAL 9005	R5PRK6B
7	310,50	RAL 9005	R5PRK7B
8	355,00	RAL 9005	R5PRK8B
9	399,00	RAL 9005	R5PRK9B
10	443,50	RAL 9005	R5PRK10B
11	488,00	RAL 9005	R5PRK11B
12	532,50	RAL 9005	R5PRK12B
1	43,60	RAL 7035	R5PRK1
2	88,00	RAL 7035	R5PRK2
3	132,50	RAL 7035	R5PRK3
4	177,00	RAL 7035	R5PRKN4
5	221,50	RAL 7035	R5PRKN5
6	266,00	RAL 7035	R5PRKN6
7	310,50	RAL 7035	R5PRKN7
8	355,00	RAL 7035	R5PRKN8
9	399,00	RAL 7035	R5PRKN9
10	443,50	RAL 7035	R5PRKN10
11	488,00	RAL 7035	R5PRKN11
12	532,50	RAL 7035	R5PRKN12

Блоки вентиляторов в крышу

Назначение
• применяются для организации отвода нагретого воздуха.
Характеристики
• материал корпуса – сталь;
• толщина стали – 1,5 мм.
Особенности
• могут быть укомплектованы термостатом.
Комплект поставки
• шнур питания – 1,8 м;
• разъемы – Schuko и C13;
• крепеж (закладные гайки, шайбы и винты M6×16).

Панели крыши с вырубкой

Артикул	Количество вентиляторов в модуле	Термостат	Цвет	Размер, мм							
				600×600	600×800	600×1000	600×1200	800×600	800×800	800×1000	800×1200
R5VSIT6002FTB	2	да	черный	1	1	1	2	2	-	-	-
R5VSIT6002FTG	2	да	серый	1	1	1	2	2	-	-	-
R5VSIT6002FB	2	нет	черный	1	1	1	2	2	-	-	-
R5VSIT6002FG	2	нет	серый	1	1	1	2	2	-	-	-
R5VSIT8006FTB	6	да	черный	-	-	-	-	-	-	-	-
R5VSIT8006FT	6	да	темно-серый	-	-	-	-	-	1	1	1
R5VSIT6006FTB	6	да	черный	-	-	-	-	-	-	-	-
R5VSIT6006FT	6	да	темно-серый	-	-	-	-	-	-	-	-
R5VSIT6004FTB	4	да	черный	-	-	-	-	1	-	-	-
R5VSIT6004FT	4	да	темно-серый	-	-	-	-	1	-	-	-
R5VSIT8006FB	6	нет	черный	-	-	-	-	-	1	1	1
R5VSIT8006F	6	нет	темно-серый	-	-	-	-	-	1	1	1
R5VSIT8003FB	3	нет	черный	-	-	-	-	-	2	2	2
R5VSIT8003F	3	нет	темно-серый	-	-	-	-	-	2	2	2
R5VSIT6004FB	4	нет	черный	-	-	-	-	1	-	-	-
R5VSIT6004F	4	нет	темно-серый	-	-	-	-	1	-	-	-
R5VSIT6002F	2	нет	темно-серый	1	1	1	2	2	-	-	-

Панели основания с вырубкой

Артикул	Количество вентиляторов в модуле	Термостат	Цвет	Размер, мм							
				600×600	600×800	600×1000	600×1200	800×600	800×800	800×1000	800×1200
R5VSIT6002FTB	2	да	черный	-	1	1	1	-	2	-	-
R5VSIT6002FTG	2	да	серый	-	1	1	1	-	2	-	-
R5VSIT6002FB	2	нет	черный	-	1	1	1	-	2	-	-
R5VSIT6002FG	2	нет	серый	-	1	1	1	-	2	-	-
R5VSIT8006FTB	6	да	черный	-	-	-	-	-		-	-
R5VSIT8006FT	6	да	темно-серый	-	-	-	-	-	2	1	1
R5VSIT6006FTB	6	да	черный	-	-	-	-	-	-	-	-
R5VSIT6006FT	6	да	темно-серый	-	-	-	-	-	-	-	-
R5VSIT6004FTB	4	да	черный	-	-	-	-	-	-	-	-
R5VSIT6004FT	4	да	темно-серый	-	-	-	-	-	-	-	-
R5VSIT8006FB	6	нет	черный	-	-	-	-	-	-	1	1
R5VSIT8006F	6	нет	темно-серый	-	-	-	-	-	-	1	1
R5VSIT8003FB	3	нет	черный	-	-	-	-	-	-	2	2
R5VSIT8003F	3	нет	темно-серый	-	-	-	-	-	-	2	2
R5VSIT6004FB	4	нет	черный	-	-	-	-	-	1	-	-
R5VSIT6004F	4	нет	темно-серый	-	-	-	-	-	1	-	-
R5VSIT6002F	2	нет	темно-серый	-	1	1	1		2	-	-

Щеточные вводы в крышу и основание





Назначение
• применяются для организации кабельного ввода через отверстия в крыше и основании шкафа;
• защищают кабели от повреждения о края отверстий;
• ограничивают попадание пыли и мусора внутрь шкафа.
Характеристики
• материал – полиамид;
• цвет – черный;
• длина – 200, 400 мм;
• высота – 70 мм;
• глубина – 8 мм.
Особенности
• вводы длиной 200 и 400 мм могут применяться совместно;
Комплект поставки
• щеточный ввод – 1 комплект.

Панель крыши с вырубкой (комплект)

Ширина корпуса, мм	Глубина корпуса, мм	Количество, шт.	Необходим RBRUSH20+RBRUSH40	Код
600	600	4	-	RBRUSH20
600	800	6	-	RBRUSH20
600	1000	8	-	RBRUSH20
600	1200	4	+	RBRUSH40*
600	1200	2		RBRUSH20*
800	600	4	-	RBRUSH20
800	800	6	-	RBRUSH20
800	1000	9	-	RBRUSH20
800	1200	4	+	RBRUSH40*
800	1200	3		RBRUSH20*

Панель крыши с вырубкой (комплект)

Ширина корпуса, мм	Глубина корпуса, мм	Количество, шт.	Необходим RBRUSH20+RBRUSH40	Код
600	600	4	-	RBRUSH20
600	800	6	-	RBRUSH20
600	1000	8	-	RBRUSH20
600	1200	4	+	RBRUSH40*
600	1200	2		RBRUSH20*
800	600	6	-	RBRUSH20
800	800	6	-	RBRUSH20
800	1000	8	-	RBRUSH20
800	1200	4	+	RBRUSH40*
800	1200	2		RBRUSH20*

* Занимает два места в панели крыши

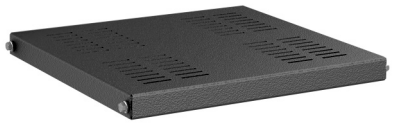
Термостат



Назначение
• предназначен для управления работой панели с вентиляторами и поддержания в шкафу температуры воздуха в заданном диапазоне.
Характеристики
• диапазон регулирования температур – от 0 до +60 °C.
Особенности
• может быть подключен к блоку вентиляторов, не оснащенному термостатом.

Вид контакта	Код
NC – в норме замкнутый	R5THR2
NO – в норме разомкнутый	R5THV2

Полки приборные



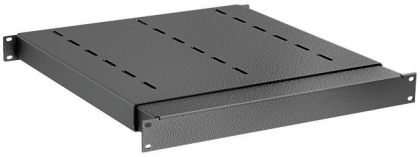


Назначение
• стационарные полки предназначены для размещения в шкафу тяжелого оборудования, не имеющего крепления к 19–дюймовым монтажным профилям.
Характеристики
• установка на L- или C-образный профиль;
• максимальная нагрузка – до 150 кг;
• крепление на боковые плоскости 19–дюймовых монтажных профилей;
• материал – сталь;
• толщина стали – 1,5 мм;
• полимерно-порошковое покрытие;
• цвет – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035.

Глубина полки, мм	Глубина корпуса, мм	Вид профиля	Цвет	Код
253	600	L	RAL 9005	R5RFLIT60B
453	800	L	RAL 9005	R5RFLIT80B
653	1000	L	RAL 9005	R5RFLIT100B
853	1200	L	RAL 9005	R5RFLIT120B
253	600	C	RAL 9005	R5RFCIT60B
453	800	C	RAL 9005	R5RFCIT80B
653	1000	C	RAL 9005	R5RFCIT100B
253	600	L	RAL 7035	R5RFLIT60
453	800	L	RAL 7035	R5RFLIT80
853	1000	L	RAL 7035	R5RFLIT100
253	600	C	RAL 7035	R5RFCIT60
453	800	C	RAL 7035	R5RFCIT80
653	1000	C	RAL 7035	R5RFCIT100

Полки на 19–дюймовые монтажные профили

Полки, регулируемые по глубине установки





Назначение
• установка на передние и задние 19–дюймовые вертикальные монтажные профили.
Характеристики
• максимальная нагрузка – 100 кг;
• предел регулирования глубины – от 450 до 770 мм;
• материал – сталь;
• толщина стали – 1,5 мм;
• полимерно-порошковое покрытие;
• цвет – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035.
Особенности
• благодаря регулировке по глубине установки полки не ограничивают размещение 19–дюймовых монтажных профилей по глубине шкафа.

Глубина корпуса, мм	Цвет	Код
800, 1000	RAL 7035	R5RERIT810
800, 1000	RAL 9005	R5RERIT810B

Полки выдвижные

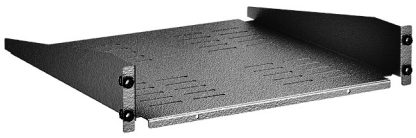




Назначение
• 19–дюймовые выдвижные полки монтируются на передние и задние 19–дюймовые монтажные профили и предназначены для размещения оборудования, к которому в процессе эксплуатации требуется обеспечить доступ со всех сторон.
Характеристики
• материал – сталь;
• толщина стали – 1,5 мм;
• установка на передние и задние 19–дюймовые профили;
• максимальная нагрузка – 60 кг;
• полимерно-порошковое покрытие;
• цвет – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035.

Глубина полки, мм	Глубина корпуса, мм	Цвет	Код
285	600	RAL 7035	R5REIT6860
485	800	RAL 7035	R5REIT6880
685	1000	RAL 7035	R5REIT68100
300	600	RAL 9005	R5REIT6860B
485	800	RAL 9005	R5REIT6880B
685	1000	RAL 9005	R5REIT68100B

Полки консольные





Назначение

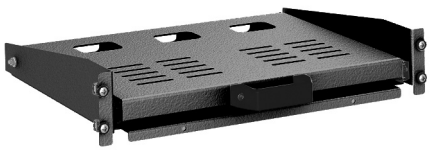
• консольные 19–дюймовые полки крепятся на одну сторону 19–дюймовых монтажных профилей и предназначены для размещения в шкафу легкого оборудования, не имеющего 19–дюймового крепежа.

Характеристики

• крепление на одну 19–дюймовую плоскость;
• максимальная нагрузка – 30 кг;
• материал – сталь;
• толщина стали – 1,5 мм;
• полимерно-порошковое покрытие;
• цвет – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035.

Высота, U	Глубина, мм	Цвет	Код
2	250	RAL 9005	R5RFIT250B
		RAL 7035	R5RFIT250
	400	RAL 9005	R5RFIT400B
		RAL 7035	R5RFIT400

Полки консольные выдвижные





Назначение

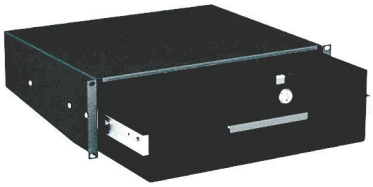
• консольные выдвижные полки предназначены для установки в 19–дюймовые шкафы легкого (до 30 кг) оборудования.

Характеристики

• максимальная нагрузка – 30 кг;
• крепление на переднюю 19–дюймовую плоскость;
• перфорированная выдвижная консоль;
• возможность установки клавиатуры;
• полимерно-порошковое покрытие;
• цвет – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035.

Высота, U	Глубина, мм	Цвет	Код
2	300	RAL 9005	R5REIT30B
		RAL 7035	R5REIT30

Ящик для документации

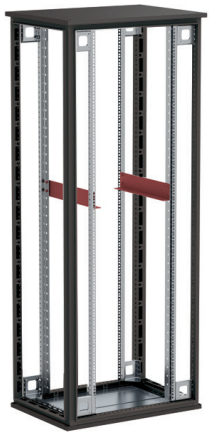


Назначение
• предназначен для консольного монтажа в телекоммуникационные шкафы и стойки для 19–дюймовые направляющие.
Характеристики
• материал – сталь;
• толщина стали – 1,2 мм;
• полимерно-порошковое покрытие;
• цвет – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035.
Комплект поставки
• ящик;
• замок;
• индивидуальный ключ;
• монтажные аксессуары.

Высота, U	Глубина, мм	Цвет	Код
2	300	RAL 9005	R5ITCPD2HEB
		RAL 7035	R5ITCPD2HE

Уголки для поддержки оборудования

Уголок для установки тяжелого оборудования



Назначение
• предназначены для равномерного распределения нагрузки между передней и задней парой 19–дюймовых вертикальных монтажных профилей при установке на них тяжелого оборудования.
Характеристики
• материал – оцинкованная сталь;
• толщина стали – 2,5 мм;
• максимальная статическая нагрузка – 150 кг;
• высота – 0U.
Комплект поставки
• 2 уголка, монтажные аксессуары.

Глубина корпуса, мм	Размер уголка, мм	Код
600	253	R5GFITU600
800	453	R5GFITU800
1000	653	R5GFITU1000
1200	853	R5GFITU1200

Уголок регулируемый для установки тяжелого оборудования





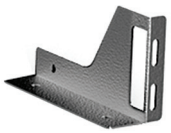


Назначение
• дает возможность равномерно распределять на 19–дюймовые монтажные профили шкафа нагрузку, создаваемую тяжелым оборудованием, имеющим только фронтальное крепление.
Характеристики
• максимальная статическая нагрузка – 100 кг;
• высота – 1U;
• материал – сталь;
• толщина стали – 2,5 мм.
Особенности
• монтаж на передние и задние 19–дюймовые профили;
• устанавливаются на L-образные монтажные профили;
• не ограничивают регулировку установки 19–дюймовых профилей по глубине шкафа;
• крепежные элементы входят в комплект поставки.
Комплект поставки
• в упаковке – 2 шт.

Глубина корпуса, мм	Код
800	R5GRIT800
1000	R5GRIT1000

Направляющие для 19–дюймового оборудования





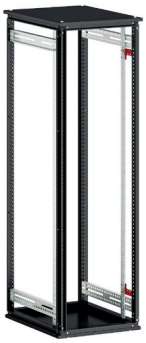


Назначение
• установка 19–дюймового оборудования. Благодаря особенностям конструкции облегчают установку 19–дюймового оборудования в телекоммуникационные шкафы и стойки.
Характеристики
• высота – 1U;
• материал – сталь;
• толщина стали – 2 мм;
• полимерно-порошковое покрытие;
• цвет – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035.
Особенности
• не требуют планирования размещения оборудования в шкафу.
Комплект поставки
• в упаковке – 2 шт.;
• крепежные элементы.

Цвет	Код
RAL 9005	R5SCRK01B
RAL 7035	R5SCRK01

Кронштейн крепления дополнительных U перпендикулярный



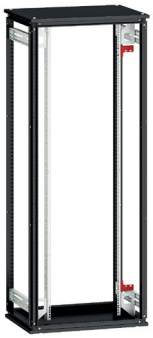


Назначение
• предназначен для установки 19-дюймовых аксессуаров вертикально на 19-дюймовую стойку.
Характеристики
• материал – сталь 1,5 мм.
Комплектация
• два зеркальных кронштейна, крепежный набор.

Код
R5MCRE05IT

Кронштейн крепления дополнительных U прямой



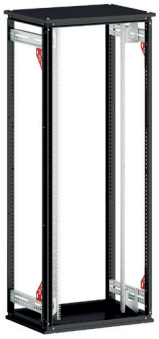


Назначение
• предназначен для установки 19-дюймовых аксессуаров вертикально на 19-дюймовую стойку.
Характеристики
• материал – сталь 1,5 мм.
Комплектация
• два зеркальных кронштейна, крепежный набор.

Код
R5MCRE06IT

Кронштейн для крепления ZERO-U PDU

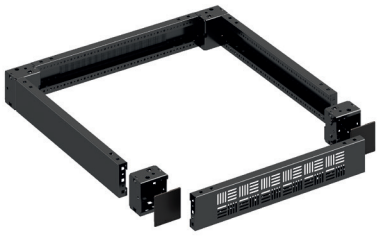




Назначение
• предназначен для установки ZERO-U PDU в боковую нишу шкафа.
Характеристики
• материал – сталь 1,5 мм.
Комплектация
• четыре кронштейна, крепежный набор.

Код
R5MCRE07IT

Цоколь



Назначение
• применяются для равномерного распределения нагрузки от корпуса на опорное основание.
Характеристики
• разборная конструкция (четыре панели, четыре опорных угла);
• панель со щеточным вводом для кабелей;
• передняя перфорированная панель для обеспечения вентиляции;
• материал – сталь;
• толщина стали – 1,5 мм;
• полимерно-порошковое покрытие;
• цвет – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035.

Размеры, мм	Вид ввода	Цвет	Код
600×600×100	щеточный	RAL 7011	RGAS606
600×800×100			RGAS608
600×1000×100			RGAS610
800×800×100			RGAS808
800×1000×100			RGAS810
600×600×100		RAL 9005	RBAS606
600×800×100			RBAS608
600×1000×100			RBAS610
600×600×100			RBAS612
800×600×100			RBAS806
800×800×100			RBAS808
800×1000×100			RBAS810
800×600×100			RBAS812

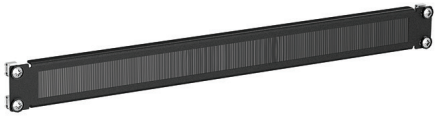
Кабельная организация

Горизонтальные кабельные организаторы

Горизонтальные 19–дюймовые кабельные организаторы предназначены для организации коммутационных и электрических кабелей в телекоммуникационных шкафах и стойках. Организаторы позволяют компактно разместить излишки длины соединительных или коммутационных шнуров и сделать работу по коммутации удобнее.

Организаторы могут также применяться для прокладки кабелей электропитания устройств, устанавливаемых в телекоммуникационных шкафах, что позволяет, например, организовать более полный теплоотвод в сторону задней двери корпуса.

Кабельные организаторы со щеточными буртиками и с отверстиями предоставляют возможность перехода передней 19–дюймовой плоскости на заднюю 19–дюймовую плоскость в случае, если применяется оборудование с коммутационными портами, расположенными по обеим сторонам.


19–дюймовый горизонтальный кабельный организатор



Назначение
- организация коммутационных и электрических кабелей в телекоммуникационных шкафах и стойках;
- размещение излишков длины соединительных или коммутационных шнуров;
- прокладка кабелей электропитания устройств, устанавливаемых в телекоммуникационных шкафах для более полного теплоотвода.

Характеристики
- материал – сталь;
- толщина стали – 1,5 мм;
- четыре кольца на лицевой стороне для укладки шнуров и кабелей;
- размеры колец по внутренней стороне – 40×80 мм;
- полимерно-порошковое покрытие;
- цвет – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035;
- высота – 40 мм.

Комплект поставки
- крепежные элементы (винт М6×14, шайба, закладная гайка).

Вид ввода	Высота, U	Цвет	Код
4 кольца	1	RAL 9005	R5PC191HEB
		RAL 7035	R5PC191HE
4 кольца с отверстиями для кабеля	1	RAL 9005	R5PCF191HEB
		RAL 7035	R5PCF191HE
Щеточный буртик	1	RAL 9005	R5SPZ191HEB
		RAL 7035	R5SPZ191HE

Горизонтальные органайзеры с крышкой



Назначение
• применяются для организации горизонтального размещения шнуров и кабелей в телекоммуникационных шкафах.
Характеристики
• материал – металл;
• цвета – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035.
Особенности
• не повреждают оболочки кабелей;
• монтаж осуществляется с помощью стандартного набора из винта, шайбы и гайки;
• крышка закрывает проложенные кабели, защищает от физического воздействия;
• дают возможность эстетично организовать пространство внутри шкафа.
Комплект поставки
• основание;
• крышка;
• набор крепежа.

Наименование	Высота, U	Глубина, мм	Цвет	Код
Вертикальный органайзер с крышкой	1	40	RAL 9005	R5CP1941HEB
	2	40		R5CP1942HEB
	1	60		R5CP1961HEB
	2	60		R5CP1962HEB
	1	40	RAL 7035	R5CP1941HE
	2	40		R5CP1942HE
	1	60		R5CP1961HE
	2	60		R5CP1962HE
Вертикальный органайзер с крышкой и отверстиями	1	40	RAL 9005	R5CPF1941HEB
	2	40		R5CPF1942HEB
	1	60		R5CPF1961HEB
	2	60		R5CPF1962HEB
	1	40	RAL 7035	R5CPF1941HE
	2	40		R5CPF1942HE
	1	60		R5CPF1961HE
	2	60		R5CPF1962HE

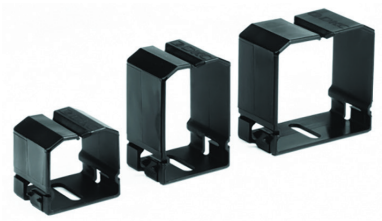
Вертикальные органайзеры с крышкой



Назначение
• применяются для организации вертикального размещения шнуров и кабелей в телекоммуникационных шкафах.
Характеристики
• материал – металл;
• цвета – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035.
Особенности
• не повреждают оболочки кабелей;
• монтаж осуществляется с помощью стандартного набора из винта, шайбы и гайки;
• крышка закрывает проложенные кабели, защищает от физического воздействия;
• дают возможность эстетично организовать пространство внутри шкафа.
Комплект поставки
• основание;
• крышка;
• набор крепежа.

Высота, U	Глубина, мм	Цвет	Код
24	60	RAL 9005	R5VRPC2460
24	90		R5VRPC2490
28	60		R5VRPC2860
28	90		R5VRPC2860
32	60		R5VRPC3260
32	90		R5VRPC3290
38	60		R5VRPC3860
38	90		R5VRPC3890
42	60		R5VRPC4260
42	90		R5VRPC4290
47	60		R5VRPC4760
47	90		R5VRPC4790
24	60	RAL 7035	R5VRPC2460
24	90		R5VRPC2490
28	60		R5VRPC2860
28	90		R5VRPC2860
32	60		R5VRPC3260
32	90		R5VRPC3290
38	60		R5VRPC3860
38	90		R5VRPC3890
42	60		R5VRPC4260
42	90		R5VRPC4290
47	60		R5VRPC4760
47	90		R5VRPC4790

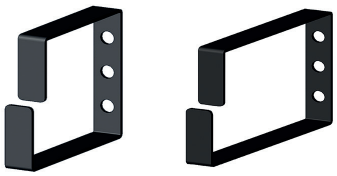
Пластиковые кабельные кольца



Назначение
• применяются для организации вертикального размещения шнуров и кабелей в телекоммуникационных шкафах.
Характеристики
• материал – пластик.
Особенности
• не повреждают оболочки кабелей;
• монтаж осуществляется с помощью стандартного набора винт-шайба-гайка;
• могут быть закреплены на лицевой и на боковой сторонах 19–дюймовых монтажных профилей.
Комплект поставки
• 6 колец;
• 6 наборов крепежа.

Наименование	Размер, мм	Код
Держатель кабеля CL	40×40	R5ITCL4040
	40×60	R5ITCL4060
	60×60	R5ITCL6060

Металлические кабельные кольца



Назначение
• применяются для организации вертикального размещения шнуров и кабелей в телекоммуникационных шкафах.
Характеристики
• материал – металл;
• цвета – черный, RAL 9005 или серый, RAL 7035.
Особенности
• не повреждают оболочки кабелей;
• монтаж осуществляется с помощью стандартного набора из винта, шайбы и гайки;
• могут быть закреплены на лицевой и на боковой сторонах 19–дюймовых монтажных профилей.
Комплект поставки
• кольцо – 1 шт.;
• набор крепежа.

Размер, мм	Цвет	Код
40×40	RAL 9005	R5ITCP4040B
40×60		R5ITCP4060B
60×60		R5ITCP6060B
60×90		R5ITCP6090B
40×40	RAL 7035	R5ITCP4040
40×60		R5ITCP4060
60×60		R5ITCP6060
60×90		R5ITCP6090

Универсальная рама 19–дюймовая



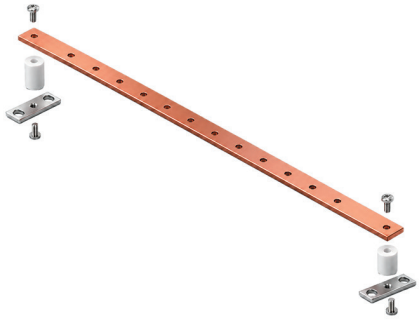
Назначение
• предназначена для установки 19–дюймовых аксессуаров и небольшого сетевого оборудования.
Характеристики
• материал – сталь 2,0мм.
Особенности
• позволяет крепить по бокам дополнительные аксессуары, например, как кабельные кольца для организации кабельной трассы.

Высота, U	Цвет	Код
4	RAL 9005	RBTIR04
6		RBTIR06
9		RBTIR09

Заземление

Согласно правилам электробезопасности, а также согласно требованиям ПУЭ 7 все металлические корпусные изделия, устанавливаемые в зданиях и помещениях, должны быть заземлены во избежание поражения персонала электрическим током.

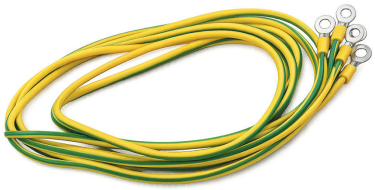
Медная шина



Назначение
• предназначена для подключения проводов заземления оборудования, установленного в телекоммуникационный шкаф, к системе защитного заземления здания.
Характеристики
• материал – электротехническая медь;
• толщина – 4 мм;
• ширина 20 мм;
• резьбовые отверстия – М4;
• количество подключений – 16;
• сечение подключаемых проводников – от 2,5 до 10 мм^2;
• номинальная сила тока – 200 А;
• сечение проводов – 6 мм^2.
Особенности
• поставляется в комплекте с проводниками заземления (R5SGC05).

Наименование	Код
Медная шина заземления, 19–дюймов	R5SGB19

Комплект кабелей заземления



Назначение
• служит для подключения оборудования и частей корпуса к системе заземления здания.
Комплект поставки
• 2 провода заземления длиной 300 мм;
• 1 провод длиной 400 мм,
• 1 провод длиной 500 мм,
• 1 провод длиной 600 мм;
• 10 самонарезающихся винтов М6;
• 10 шайб М6;
• 10 стопорных шайб.

Наименование	Код
Комплект кабелей заземления 5 шт.	R5SGC05

Комплект крепежа

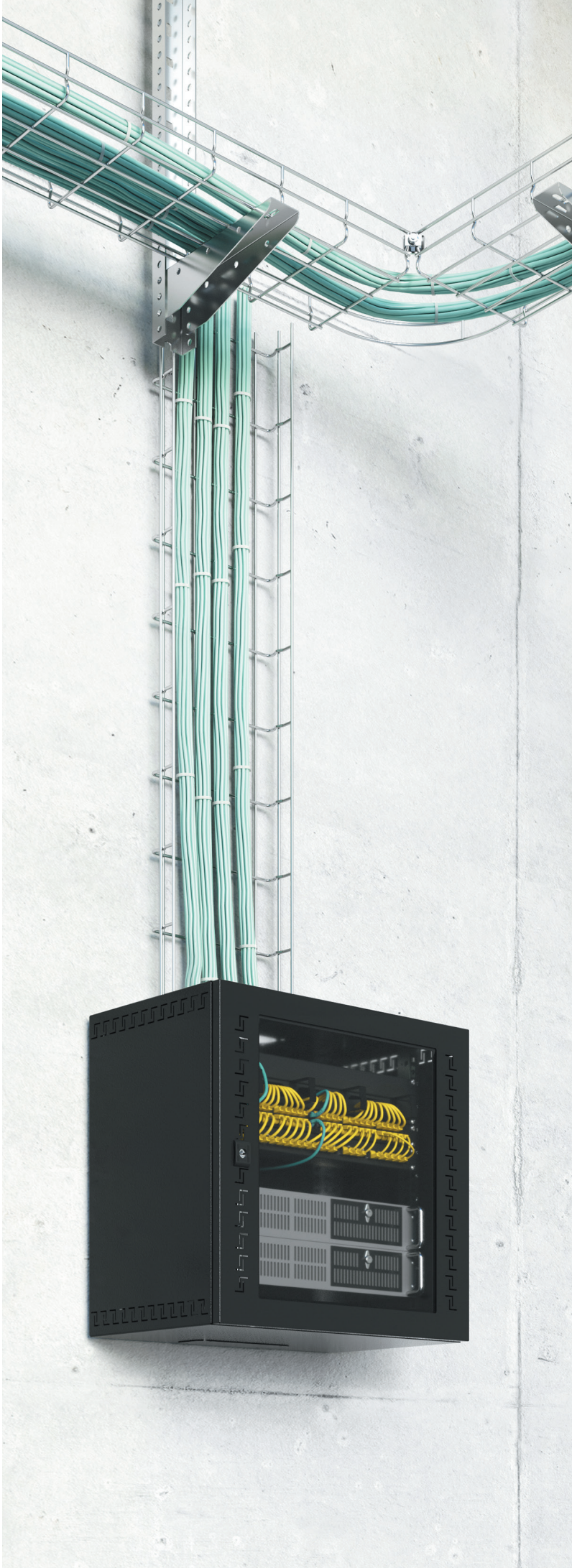


Назначение
• крепеж является стандартным для всех телекоммуникационных шкафов, соответствующих требованиям стандартов ГОСТ 28601.2–90 "Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Шкафы и стоечные конструкции. Основные размеры", ГОСТ 28601.1–90 "Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Панели и стойки. Основные размеры", EIA–310–D "Шкафы, стойки, панели и связанное оборудование" и IEC 60297 "Механические конструкции для электронного оборудования – Размеры механических конструкций серии 482,6 мм (19–дюймов)".
Комплект поставки
• винт М6×16;
• пластиковая чашеобразная шайба М6;
• закладная гайка М6.

Упаковка, шт.	Код
20	R5CNS20
50	R5CNS50

Навесные ИТ-шкафы

Навесные ИТ-шкафы 2.3.2
Отличительные особенности и преимущества 2.3.2
Состав системы 2.3.2
Комплект поставки 2.3.2
Таблица подбора навесных ИТ-шкафов 19" 2.3.3
Система кодировки 2.3.3
Аксессуары для навесных шкафов 2.3.4



Навесные ИТ-шкафы





Навесные телекоммуникационные шкафы на платформе корпусов ST предназначены для размещения оборудования, соответствующего требованиям стандартов ГОСТ 28601.2–90 "Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Шкафы и стоечные конструкции. Основные размеры", ГОСТ 28601.1–90 "Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Панели и стойки. Основные размеры", EIA–310–D "Шкафы, стойки, панели и связанное оборудование" IEC 60297 "Механические конструкции для электронного оборудования — Размеры механических конструкций серии 482,6 мм (19 дюймов)". Цельносварные корпуса поставляются в собранном виде в картонных коробках.

Отличительные особенности и преимущества

- готовность к установке коммутационного и сетевого оборудования уровня доступа;
- вентилируемый цельносварной корпус из стали 1,2 мм;
- закаленное стекло толщиной 4 мм в раме фронтальной двери;
- возможность установки фронтальной двери для открытия справа или слева;
- две пары регулируемых по глубине 19–дюймовых вертикальных монтажных профилей в корпусах глубиной 650 мм;
- индивидуальный ключ замка двери;
- распределенная статическая нагрузка до 100 кг для корпусов глубиной 400 мм;
- уровень пыле- и влагозащиты IP31;
- ударопрочность корпусов со сплошной стальной дверью IK10;
- юнитовая маркировка 19–дюймовые профилей;
- быстросъемные фланцы для ввода кабеля сверху и снизу;
- быстросъемный фланец для установки вентиляторной панели.

Состав системы

В линейку навесных телекоммуникационных шкафов входят:
- навесные шкафы глубиной 400 и 650 мм;
- навесные шкафы с передней дверью с закаленным стеклом и со сплошной передней дверью (по умолчанию двери установлены с правой стороны);
- навесные корпуса в цвете RAL 9005 (черный) и RAL 7035 (светло-серый);

Комплект поставки

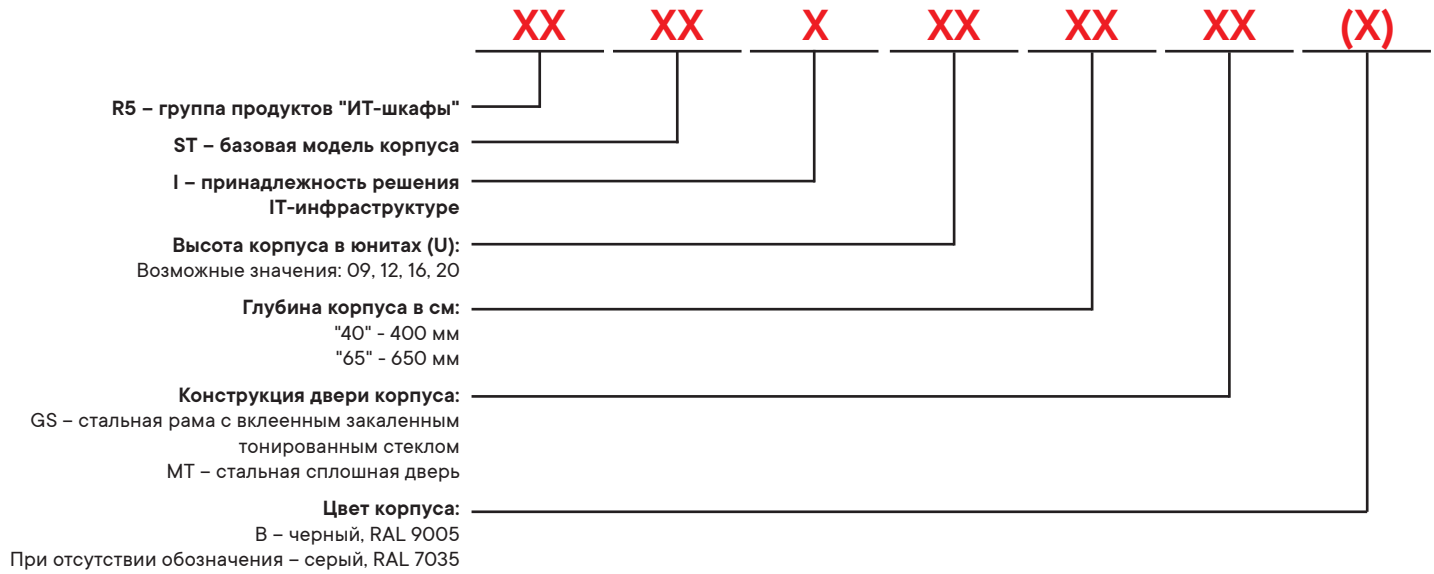
- корпус в сборе – каркас, дверца с вклеенным стеклом или сплошная стальная, провод заземления двери, замок, петли двери, 19" направляющие, 2 заглушки ввода кабеля, заглушка для вентиляторного модуля;
- упаковка – картонная коробка.

Таблица подбора навесных ИТ-шкафов 19"

Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм	Количество, U	Передняя дверь	Цвет	Нагрузка, кг	Код
Шкаф глубиной 400 мм					
500×600×400	9U	стекло	RAL 9005	100	R5STI0940GSB
600×600×400	12U	стекло	RAL 9005	100	R5STI1240GSB
800×600×400	16U	стекло	RAL 9005	100	R5STI1640GSB
1000×600×400	20U	стекло	RAL 9005	100	R5STI2040GSB
500×600×400	9U	металл	RAL 9005	100	R5STI0940MTB
600×600×400	12U	металл	RAL 9005	100	R5STI1240MTB
800×600×400	16U	металл	RAL 9005	100	R5STI1640MTB
1000×600×400	20U	металл	RAL 9005	100	R5STI2040MTB
500×600×400	9U	стекло	RAL 7035	100	R5STI0940GS
600×600×400	12U	стекло	RAL 7035	100	R5STI1240GS
800×600×400	16U	стекло	RAL 7035	100	R5STI1640GS
1000×600×400	20U	стекло	RAL 7035	100	R5STI2040GS
500×600×400	9U	металл	RAL 7035	100	R5STI0940MT
600×600×400	12U	металл	RAL 7035	100	R5STI1240MT
800×600×400	16U	металл	RAL 7035	100	R5STI1640MT
1000×600×400	20U	металл	RAL 7035	100	R5STI2040MT
Шкаф глубиной 650 мм					
500×600×650	9U	стекло	RAL 9005	70	R5STI0965GSB
600×600×650	12U	стекло	RAL 9005	70	R5STI1265GSB
800×600×650	16U	стекло	RAL 9005	70	R5STI1665GSB
1000×600×650	20U	стекло	RAL 9005	70	R5STI2065GSB
500×600×650	9U	металл	RAL 9005	70	R5STI0965MTB
600×600×650	12U	металл	RAL 9005	70	R5STI1265MTB
800×600×650	16U	металл	RAL 9005	70	R5STI1665MTB
1000×600×650	20U	металл	RAL 9005	70	R5STI2065MTB
500×600×650	9U	стекло	RAL 7035	70	R5STI0965GS
600×600×650	12U	стекло	RAL 7035	70	R5STI1265GS
800×600×650	16U	стекло	RAL 7035	70	R5STI1665GS
1000×600×650	20U	стекло	RAL 7035	70	R5STI2065GS
500×600×650	9U	металл	RAL 7035	70	R5STI0965MT
600×600×650	12U	металл	RAL 7035	70	R5STI1265MT
800×600×650	16U	металл	RAL 7035	70	R5STI1665MT
1000×600×650	20U	металл	RAL 7035	70	R5STI2065MT

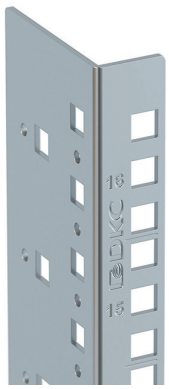
Система кодировки

Пример кода: R5STI2065GSB



Аксессуары для навесных шкафов

19–дюймовый вертикальный монтажный профиль



Назначение
• устанавливаются в навесные телекоммуникационные шкафы и предназначены для монтажа оборудования, соответствующего стандартам ГОСТ 28601.2–90 "Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Шкафы и стоечные конструкции. Основные размеры", ГОСТ 28601.1–90 "Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Панели и стойки. Основные размеры", EIA–310–D "Шкафы, стойки, панели и связанное оборудование" и IEC 60297 "Механические конструкции для электронного оборудования – Размеры механических конструкций серии 482,6 мм (19 дюймов)".
Характеристики
• юнитовая разметка по всей высоте;
• разметка, выполненная методом лазерной гравировки;
• L-образные для серверного и выдвижного оборудования.
Комплект поставки
• в упаковке – 2 шт.

Количество, U	Упаковка, шт.	Код
9U	2	R5VUG09L
12U		R5VUG12L
16U		R5VUG16L
20U		R5VUG20L

Блоки вентиляторов для навесных шкафов



Назначение
• выполняет функцию принудительной вентиляции внутреннего пространства навесного шкафа.
Характеристики
• корпус блока – оцинкованная сталь;
• толщина стали – 1,5 мм;
• окраска – порошковое покрытие;
• цвета – RAL 7035 или RAL 9005;
• номинальное напряжение – 220–240 В;
• номинальный ток – 0,3 А;
• потребляемая мощность – 44 Вт.
Особенности
• поступление в корпус холодного воздуха извне обеспечивается перфорацией в корпусе и двери;
• блоки вентиляторов поставляются в комплекте с терморегулятором и без терморегулятора.
Комплект поставки
• панель с двумя вентиляторами;
• выключатель на корпусе;
• кабель электропитания с вилкой Schuko;
• комплект крепежа;
• терморегулятор (в зависимости от кода);
• упаковка – картонная коробка.

Ширина корпуса, мм	Количество вентиляторов, шт.	Терморегулятор	Цвет	Код
600	2	нет	RAL 9005	R5VSIT6002FB
		есть		R5VSIT6002FTB
		нет	RAL 7035	R5VSIT6002FG
		есть		R5VSIT6002FTG

Мембранный кабельный ввод



Назначение
• предназначен для организации безопасного ввода кабелей в корпус навесного шкафа R5STI.
Характеристики
• материал – термоэластопласт;
• цвет – белый;
• огнестойкость V0 согласно UL94;
• степень пыле- и влагозащиты – до IP65;
• рабочий температурный диапазон – от –40 до +130 °С;
• не содержит галогенов;
• устойчив к воздействию нефтепродуктов;
• 6 вариантов исполнения.
Комплект поставки
• кабельный ввод;
• монтажные аксессуары.

Всего вводов, шт.	Степень защиты	Ø отверстий, мм	Количество отверстий, шт.	Код
6	IP65	24–54	2	R5HTC03
		30–59	1	
		6–14	3	
16	IP54	40	1	R5HTC16
		20	15	
25	IP65	20–26 (IP65) или 12–15 (IP55)	1	R5HTC25
		8–14 (IP65) или 7–10 (IP55)	16	
		14–20 (IP65) или 5–10 (IP55)	4	
		5–7 (IP65)	4	
35	IP65	17–32	1	R5HTC35
		12–18	2	
		10–14	16	
		7–12	12	
		6–10	4	
50	IP65	7–13	49	R5HTC35
		15–25	1	
37	IP65	4–8	4	R5HTKC36
		6–10	4	
		7–12	12	
		10–14	14	
		12–18	2	
		17–32	1	

Кронштейн крепления навесного шкафа на стену



Характеристики
• материал – оцинкованная сталь;
• максимальная нагрузка на кронштейн – 25 кг.
Комплект поставки
• 4 кронштейна;
• монтажные аксессуары.

Упаковка, шт.	Код
4	R5A55

Держатель концевого выключателя

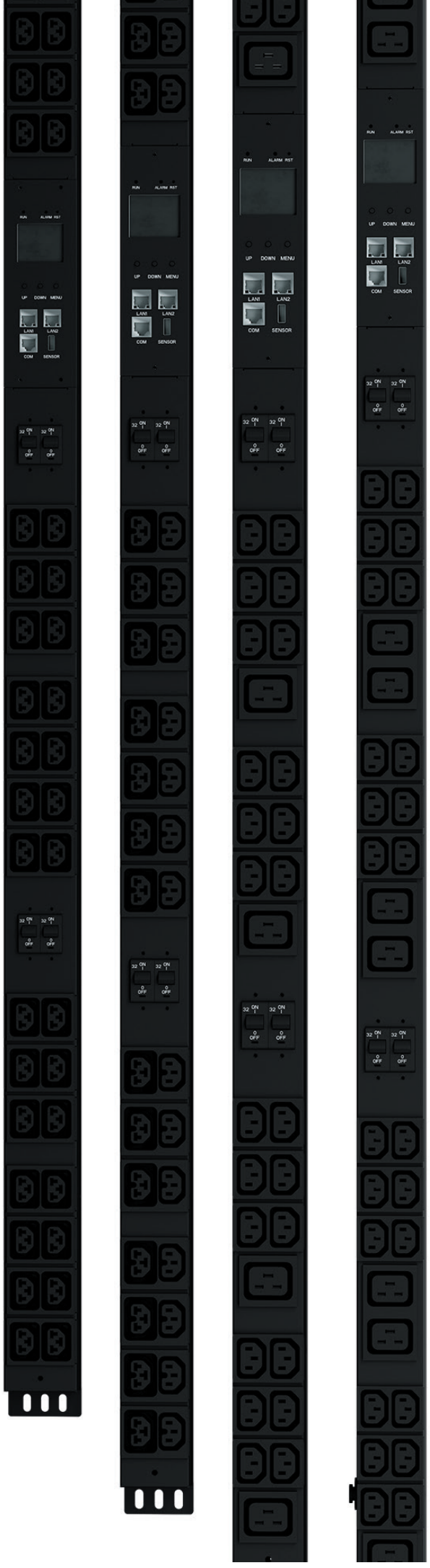


Назначение
• предназначен для установки выключателя R5CM** на корпус для контроля состояния передней двери.
Характеристики
• материал – оцинкованная сталь;
• толщина стали – 2 мм;
Особенности
• крепится на болт заземления внутри корпуса;
• использование держателя позволяет сохранить высокую степень пыле- и влагозащиты корпуса;
• концевой выключатель не входит в комплект поставки корпусов.
Комплект поставки
• держатель;
• монтажные аксессуары.

Материал	Код
Оцинкованная сталь	R5FLS01

Блоки распределения питания

Управление электропитанием 2.4.2
Блоки распределения питания горизонтальные (базовые) 2.4.5
Блоки распределения питания вертикальные (базовые) 2.4.6
БРП с мониторингом входных параметров по каждой фазе/группам розеток 2.4.7
БРП с мониторингом входных параметров по каждой фазе/розетке 2.4.8
БРП с мониторингом входных параметров и управлением по каждой розетке 2.4.9
Кабели питания 2.4.10



Управление электропитанием

Достоверность и доступность электропитания

Стабильное энергоснабжение — основа работы любого ЦОД. Оно охватывает всю цепочку: от основного источника питания до систем бесперебойного снабжения, вторичных распределителей и блоков распределения питания (БРП) в информационных стойках. Вне зависимости от масштаба — будь то мини ЦОД или крупный облачный центр, — надежное электропитание критически важно. Не менее значим и оперативный мониторинг его параметров: он должен быть достоверным и легкодоступным.

Индивидуальная конфигурация

Разнообразие сценариев использования требует широкого ассортимента, чтобы подобрать оптимальную конфигурацию под каждую задачу. Интеллектуальные БРП идут дальше: они могут интегрировать дополнительные датчики для сбора данных о состоянии IT стойки и окружающей среды. Это особенно ценно, поскольку позволяет включить всю инфраструктуру в единую систему мониторинга.

Не нашли подходящую модель в номенклатуре? Специалисты ДКС готовы помочь! Обратитесь к представителю компании или напишите на support@dkc.ru, чтобы подобрать оптимальное решение под ваши задачи.



Система кодировки

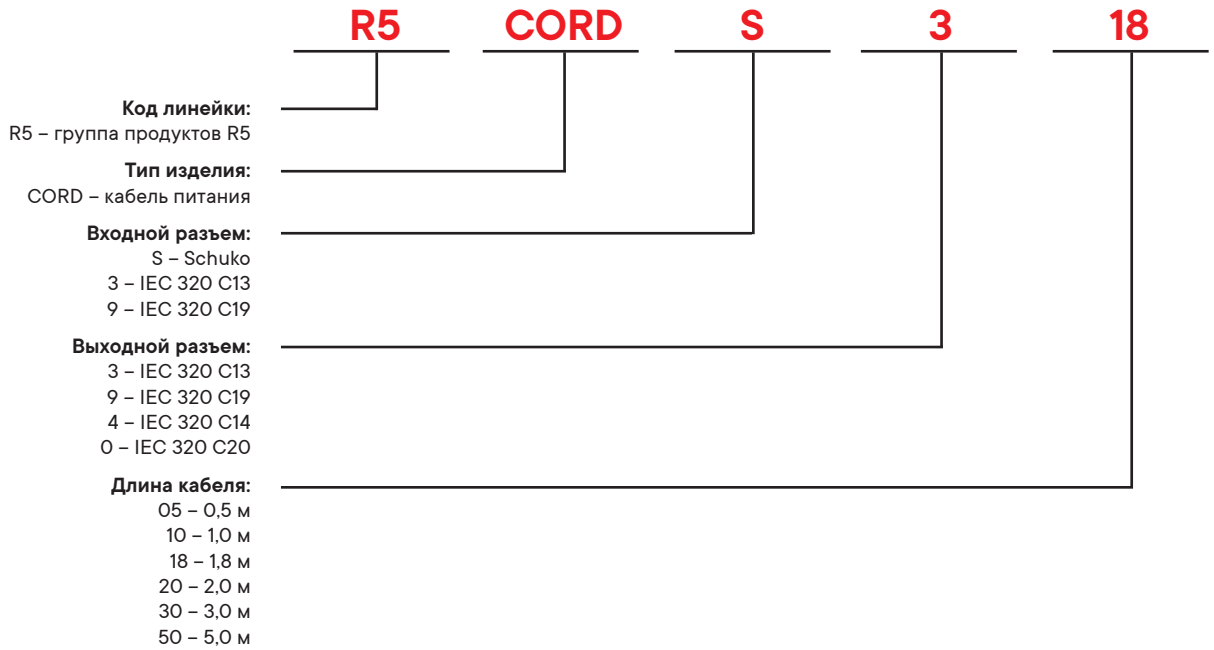
Пример кода: R5PU-B0L2B1-3606X2

СЕРИЯ	Код линейки	R5 - Код линейки СКС DKC
	Код продукта	PU - ПДУ/БРП (Power Unit) AS - (ATS) АВР, автоматический ввод резерва
КОНФИГУРАЦИЯ	Класс изделия (тип мониторинга)	X - БЕЗ индекса B - (Basic) БРП без мониторинга и управления L - (Low Metered) мониторинг входного тока по фазам M - (Metered) мониторинг тока по фазам и блокам розеток P - (Metered plus) мониторинг по фазам и каждой розетке S - (Switched) мониторинг блока и управление каждой розеткой C - (Control) мониторинг и управление каждой розеткой
	Форм-фактор (в юнитах)	0 - (Vertical) вертикальное исполнение 1 - (Horizontal 1U) горизонтальное исполнение 2 - (Horizontal 2U) горизонтальное исполнение 3 - (Horizontal 3U) горизонтальное исполнение 9 - установка на DIN-рейку Ввод (тип разъема) / мощность T - 2,3/3,7 кВт, клеммная колодка, 230 V, L1, 10/16 A S - 3,7 кВт, CEE 7/4 (Schuko), кабель 2 м, 230 V, L1, 16 A C - 2,3 кВт, C14 2P+E 10 A, кабель 2 м, 230 V, L1, 10 A E - 3,7 кВт, C19 2P+E 16 A, разъем, 230 V, L1, 16 A P - 3,7 кВт, C20 2P+E 16 A, кабель 3 м, 230 V, L1, 16 A K - 3,7 кВт, IEC 60309 P+N+E 16 A, кабель 3 м, 230 V, L1, 16 A B - 7,4 кВт, клеммная колодка, 230 V, L1, 32 A L - 7,4 кВт, IEC 60309 P+N+E 32 A, кабель 3 м, 230 V, L1, 32 A M - 11 кВт, IEC 60309 3P+N+E 16 A, кабель 3 м, 400 V, L3, 16 A D - 22 кВт, клеммная колодка, 400 V, L3, 32 A N - 22 кВт, IEC 60309 3P+N+E 32 A, кабель 3 м, 400 V, L3, 32 A
	Количество гидромагнитных автоматов (НСВ)	0 - 0 шт. 1 - 1 шт. 2 - 2 шт. 3 - 3 шт. 6 - 6 шт.
	Исполнение (контроллер, версия, порты)	X - БЕЗ индекса 0 - с индикацией 1 - с выключателем и индикацией 2 - с выключателем и защитой 3 - с автоматическим выключателем 4 - с автоматическим выключателем и амперметром 5 - с автоматическим выключателем и защитой 6 - с индикацией и защитой 7 - с индикацией и автоматом 8 - с выключателем, защитой и индикацией A - Smart PDU, контроллер v.0, порты RJ11 для датчиков B - Smart PDU, контроллер v.1, USB-порт для датчиков C - Smart PDU & ATS, контроллер v.1, USB-датчики и ATS D - Smart PDU, контроллер v.2, USB-порт для датчиков E - Smart PDU, контроллер v.4 T - контроллер v.1 и датчики температуры/влажности (RJ11) Q - специальное изделие
	Конфигурация розеток: тип №1 / тип №2 / тип №3	X - БЕЗ индекса 1 - C13/C19 БЕЗ фиксации (тип 1/тип 2) 2 - C13/Schuko БЕЗ фиксации (тип 1/тип 2) 3 - C13 БЕЗ фиксации (тип 1) 4 - C13/C19/C39 БЕЗ фиксации (тип 1/тип 2/тип 3) 5 - C13/C19/Schuko БЕЗ фиксации (тип 1/тип 2/тип 3) 6 - C39 БЕЗ фиксации (тип 1) 9 - C19 БЕЗ фиксации (тип 1) S - Schuko БЕЗ фиксации (тип 1) A - C13/C19 с фиксацией (тип 1/тип 2) B - C13/Schuko с фиксацией (тип 1/тип 2) C - C13 с фиксацией (тип 1) D - C13/C19/C39 с фиксацией (тип 1/тип 2/тип 3) E - C13/C19/Schuko с фиксацией (тип 1/тип 2/тип 3) F - C39 с фиксацией (тип 1) I - C19 с фиксацией (тип 1) W - Schuko с фиксацией (тип 1)

КОЛИЧЕСТВО РОЗЕТОК	Количество розеток типа 1	XX - БЕЗ индекса 06 = 6 шт. 08 = 8 шт. 09 = 9 шт. 10 = 10 шт. 12 = 12 шт. 15 = 15 шт. 21 = 21 шт. 30 = 30 шт. 32 = 32 шт. 36 = 36 шт. 42 = 42 шт. 48 = 48 шт.
	Количество розеток типа 2	XX - БЕЗ индекса 02 = 2 шт. 03 = 3 шт. 06 = 6 шт. 10 = 10 шт. 12 = 12 шт. 18 = 18 шт. 22 = 22 шт.
ЦВЕТ	Цвет корпуса	X - черный (black), RAL 9005 W - белый (white), RAL 9002 B - синий R - красный
ПЛАТФОРМА	Платформа	1 - поколение №1 2 - поколение №2 3 - поколение №3 4 - поколение №4 5 - поколение №5

Система кодировки кабелей питания

Пример кода: R5CORD-S3-18



Блоки распределения питания горизонтальные (базовые)

Горизонтальные (базовые) блоки распределения питания помогают надежно подавать электричество к стойкам оборудования и другим активным системам в телекоммуникационных системах. В линейке от ДКС есть варианты с выключателем, защитой, автоматом (1P/2P), индикацией данных, в том числе амперметр/вольтметр.



Характеристики
- номинальное напряжение – 230 В;
- сила тока – 10/16А;
- разъемы Schuko / C13 / C19;
- вилки Schuko / C14 / C20;
- от 6 до 9 разъемов;
- монтаж – 19–дюймов.

Максимальная нагрузка, А	Количество розеток	Тип розетки	Длина шнура, м	Тип вилки	Особенности	Код
10	8	Schuko	2	C14	выключатель	R519SH8OPSHC14
10	8	C13	2	Bx C14/ Schuko	автомат 1P	R519IEC8CBC14
10	8	C13	2	C14	индикация силы тока	R519IEC8AMC14
16	8	Schuko	2	Schuko	индикация силы тока/напряжения	R519SH8CD
16	8	Schuko	2	Schuko	без дополнений	R519SH8
16	6	C19	2	C20	без дополнений	R519C146
16	6	Schuko	2	Schuko	выключатель, защита от скачков напряжения, индикация: заземления, скачка напряжения, электропитания	R519SH6OPSHSP
16	6	Schuko	2	Schuko	автомат 2P	R519SH6CB

Блоки распределения питания вертикальные (базовые)

Вертикальные (базовые) блоки распределения питания позволяют подавать электричество к стойкам оборудования и предназначены для надежного распределения электропитания по высоте телекоммуникационного шкафа.
Модели линейки доступны с дополнительными функциями: выключателем, защитой, автоматическим выключателем (1P/2P), а также индикацией данных — включая встроенные амперметр и вольтметр. Монтаж выполняется вертикально на несущий каркас или в боковое пространство шкафа, при этом блоки не занимают юниты в стойке.



Характеристики
- номинальное напряжение – 230 / 400 В;
- сила тока 16 / 32 А;
- количество фаз – 1 / 3;
- количество гидроавтоматов – 2 / 3 / 6;
- разъемы C13 / C19 / C39;
- вилки IEC 60309 - 1P / 3P;
- от 42 до 48 разъемов;
- монтаж – вертикальный.

Максимальная нагрузка, А	Количество розеток	Тип розетки	Длина шнура, м	Тип вилки	Особенности	Код
10	12	C13	2	C14	автомат 2P, индикация статуса: заземление/ скачок напряжения/электропитание	R5VIEC12CBOP
10	11	C13	2	C14	индикация силы тока, статусов заземление/ скачок напряжения/электропитание	R5VIEC11CDOP
10	10	C13	2	C14	выключатель на каждую розетку, индикация силы тока и напряжения	R519IEC10SWCD
10	24	C13	2	C14	индикация электропитания	R5VIEC24PIC14
16	6	Schuko	2	Schuko	автомат 1P, индикация силы тока и электропитания	R5VSH6CBCD
16	10	Schuko	2	Schuko	выключатель, индикация статусов заземления/ скачка напряжения/ электропитание	R5VSH10SWOPAM
16	12	C19	2	C20	защита от перегрузки, индикация силы тока и электропитания	R5V12PIOPCDC19
16	12	C19	2	C20	автомат 1P, индикация силы тока и электропитания	R5V12CBOPCDC19

БРП с мониторингом входных параметров по каждой фазе/группам розеток

Вертикальный блок распределения питания для ЦОД с мониторингом входных параметров (Metered) представлен в стальном или алюминиевом корпусе и оснащен гидромагнитными автоматическими выключателями.
Устройство обеспечивает мониторинг входных параметров, что позволяет оптимально распределять и удаленно контролировать нагрузку на цепи при подключении и эксплуатации оборудования. Реализовано измерение параметров электропитания отдельно по каждой фазе и по группам розеток. Благодаря гидромагнитным выключателям и оптимизированному аппаратному обеспечению контроллера удаленного доступа БРП сохраняет работоспособность в расширенном температурном диапазоне.



Характеристики
- номинальное напряжение – 230 / 400 В;
- сила тока 16 / 32 А;
- количество фаз – 1 / 3;
- количество гидроавтоматов – 2 / 3 / 6;
- разъемы C13 / C19 / C39;
- вилки IEC 60309 - 1P / 3P;
- от 42 до 48 разъемов;
- монтаж – вертикальный.

Полная мощность, кВА	Входное напряжение, В	Входной ток на фазу, А	Тип входного разъема, длина кабеля	Количество розеток	Тип розеток №1	Тип розеток №2	Защита, шт.	Длина, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Код
7,4	230	32	IEC 60309 P+N+E, 32 A	48	(36) C13	(12) C19	2 гидр. авт.	1550	52	55	R5PU-M0L2B1-3612X2
7,4	230	32	IEC 60309 P+N+E, 32 A	42	(36) C13	(6) C19	2 гидр. авт.	1330	52	55	R5PU-M0L2B1-3606X2
7,4	230	32	IEC 60309 P+N+E, 32 A	42	(21) C13	(21) C19	2 гидр. авт.	1450	55	55	R5PU-M0L2B7-2121X2
7,4	230	32	IEC 60309 P+N+E, 32 A	42	(42) C39		2 гидр. авт.	1800	52	55	R5PU-M0L2B6-42XXX2
11	400	16	IEC 60309 3P+N+E, 16 A	48	(36) C13	(12) C19	3 гидр. авт.	1650	52	55	R5PU-M0M3B1-3612X2
11	400	16	IEC 60309 3P+N+E, 16 A	42	(36) C13	(6) C19	3 гидр. авт.	1450	52	55	R5PU-M0M3B1-3606X2
11	400	16	IEC 60309 3P+N+E, 16 A	42	(21) C13	(21) C19	3 гидр. авт.	1470	55	55	R5PU-M0M3B7-2121X2
11	400	16	IEC 60309 3P+N+E, 16 A	42	(42) C39		3 гидр. авт.	1470	65	55	R5PU-M0M3B6-42XXX2
22	400	32	IEC 60309 3P+N+E, 32 A	48	(36) C13	(12) C19	6 гидр. авт.	1800	52	55	R5PU-M0N6B1-3612X2
22	400	32	IEC 60309 3P+N+E, 32 A	42	(36) C13	(6) C19	6 гидр. авт.	1565	52	55	R5PU-M0N6B1-3606X2
22	400	32	IEC 60309 3P+N+E, 32 A	42	(21) C13	(21) C19	6 гидр. авт.	1585	55	55	R5PU-M0N6B7-2121X2
22	400	32	IEC 60309 3P+N+E, 32 A	42	(42) C39		6 гидр. авт.	1585	65	55	R5PU-M0N6B6-42XXX2

БРП с мониторингом входных параметров по каждой фазе/розетке

Мониторинг нагрузки на каждую выходную розетку обеспечивает равномерное распределение нагрузки по цепям питания. Выполняется детальное измерение параметров электропитания — отдельно по каждой фазе и каждой выходной розетке.



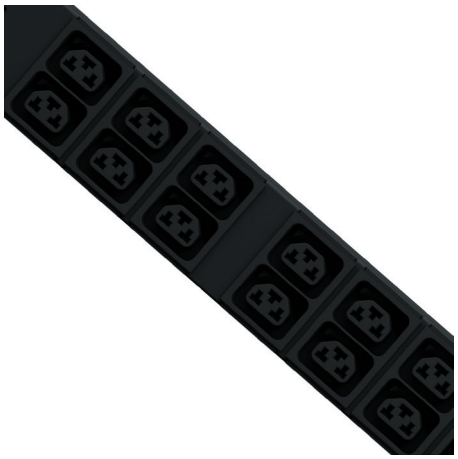
Характеристики

- номинальное напряжение – 230 / 400 В;
- сила тока 16 / 32 А;
- количество фаз – 1 / 3;
- количество гидроавтоматов – 2 / 3 / 6;
- разъемы C13 / C19 / C39;
- вилки IEC 60309 - 1P / 3P;
- от 42 до 48 разъемов;
- монтаж – вертикальный.

Полная мощность, кВА	Входное напряжение, В	Входной ток на фазу, А	Тип входного разъема, длина кабеля	Количество розеток	Тип розеток №1	Тип розеток №2	Защита, шт.	Длина, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Код
7,4	230	32	IEC 60309 P+N+E, 32 A	48	(36) C13	(12) C19	2 гидр. авт.	1750	52	65	R5PU-S0L2B1-3612X2
7,4	230	32	IEC 60309 P+N+E, 32 A	42	(36) C13	(6) C19	2 гидр. авт.	1500	52	65	R5PU-S0L2B1-3606X2
7,4	230	32	IEC 60309 P+N+E, 32 A	42	(21) C13	(21) C19	2 гидр. авт.	1500	55	65	R5PU-S0L2B7-2121X2
7,4	230	32	IEC 60309 P+N+E, 32 A	42	(42) C39		2 гидр. авт.	1800	52	65	R5PU-S0L2B6-42XXX2
11	400	16	IEC 60309 3P+N+E, 16 A	48	(36) C13	(12) C19	3 гидр. авт.	1850	52	65	R5PU-S0M3B1-3612X2
11	400	16	IEC 60309 3P+N+E, 16 A	42	(36) C13	(6) C19	3 гидр. авт.	1600	52	65	R5PU-S0M3B1-3606X2
11	400	16	IEC 60309 3P+N+E, 16 A	42	(21) C13	(21) C19	3 гидр. авт.	1600	55	65	R5PU-S0M3B7-2121X2
11	400	16	IEC 60309 3P+N+E, 16 A	42	(42) C39		3 гидр. авт.	1600	65	65	R5PU-S0M3B6-42XXX2
22	400	32	IEC 60309 3P+N+E, 32 A	48	(36) C13	(12) C19	6 гидр. авт.	1800	52	65	R5PU-S0N6B1-3612X2
22	400	32	IEC 60309 3P+N+E, 32 A	42	(36) C13	(6) C19	6 гидр. авт.	1700	52	65	R5PU-S0N6B1-3606X2
22	400	32	IEC 60309 3P+N+E, 32 A	42	(21) C13	(21) C19	6 гидр. авт.	1700	55	65	R5PU-S0N6B7-2121X2
22	400	32	IEC 60309 3P+N+E, 32 A	42	(42) C39		6 гидр. авт.	1700	65	65	R5PU-S0N6B6-42XXX2

БРП с мониторингом входных параметров и управлением по каждой розетке

Мониторинг на входе БРП и возможность управления включением/выключением каждой выходной розетки позволяет контролировать суммарную нагрузку на PDU и оперативно реагировать на перегрузку или срабатывание датчиков.



Характеристики

- номинальное напряжение – 230 / 400 В;
- сила тока 16 / 32 А;
- количество фаз – 1 / 3;
- количество гидроавтоматов – 2 / 3 / 6;
- разъемы C13 / C19 / C39;
- вилки IEC 60309 - 1P / 3P;
- от 42 до 48 разъемов;
- монтаж – вертикальный.

Полная мощность, кВА	Входное напряжение, В	Входной ток на фазу, А	Тип входного разъема, длина кабеля	Количество розеток	Тип розеток №1	Тип розеток №2	Защита, шт.	Длина, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Код
7,4	230	32	IEC 60309 P+N+E, 32 A	48	(36) C13	(12) C19	2 гидр. авт.	1885	52	65	R5PU-C0L2B1-3612X2
7,4	230	32	IEC 60309 P+N+E, 32 A	42	(36) C13	(6) C19	2 гидр. авт.	1650	52	65	R5PU-C0L2B1-3606X2
7,4	230	32	IEC 60309 P+N+E, 32 A	42	(21) C13	(21) C19	2 гидр. авт.	1750	55	65	R5PU-C0L2B7-2121X2
7,4	230	32	IEC 60309 P+N+E, 32 A	42	(42) C39		2 гидр. авт.	1875	52	65	R5PU-C0L2B6-42XXX2
11	400	16	IEC 60309 3P+N+E, 16 A	48	(36) C13	(12) C19	3 гидр. авт.	1815	52	65	R5PU-C0M3B1-3612X2
11	400	16	IEC 60309 3P+N+E, 16 A	42	(36) C13	(6) C19	3 гидр. авт.	1730	52	65	R5PU-C0M3B1-3606X2
11	400	16	IEC 60309 3P+N+E, 16 A	42	(21) C13	(21) C19	3 гидр. авт.	1750	55	65	R5PU-C0M3B7-2121X2
11	400	16	IEC 60309 3P+N+E, 16 A	42	(42) C39		3 гидр. авт.	1750	65	65	R5PU-C0M3B6-42XXX2
22	400	32	IEC 60309 3P+N+E, 32 A	48	(36) C13	(12) C19	6 гидр. авт.	1900	52	65	R5PU-C0N6B1-3612X2
22	400	32	IEC 60309 3P+N+E, 32 A	42	(36) C13	(6) C19	6 гидр. авт.	1800	52	65	R5PU-C0N6B1-3606X2
22	400	32	IEC 60309 3P+N+E, 32 A	42	(21) C13	(21) C19	6 гидр. авт.	1800	55	65	R5PU-C0N6B7-2121X2
22	400	32	IEC 60309 3P+N+E, 32 A	42	(42) C39		6 гидр. авт.	1800	65	65	R5PU-C0N6B6-42XXX2

Кабели питания

Кабели питания, специально разработанные для подключения телекоммуникационного оборудования. Продукция соответствует отраслевым стандартам качества и безопасности, обеспечивает стабильное электропитание активных компонентов сети.
Кабели рассчитаны на длительную эксплуатацию в условиях высокой нагрузки и подходят для построения надежных телекоммуникационных инфраструктур.



Характеристики
- максимальный ток потребления – до 16 А;
- диаметр шнура – 8,3 мм;
- разъемы подключения нагрузки IEC C14, IEC C20;
- разъемы подключения к внешнему источнику питания Schuko, IEC C13, IEC, C19.

Входной разъем	Выходной разъем	Длина, м	Сечение, мм	Номинальная нагрузка, А	Код
Schuko	IEC 320 C13	0,5	1,5	10	R5CORDS305
		1			R5CORDS310
		1,8			R5CORDS318
		2			R5CORDS320
		3			R5CORDS330
		5			R5CORDS350
	IEC 320 C19	0,5	2,5	16	R5CORDS905
		1			R5CORDS910
		1,8			R5CORDS918
		2			R5CORDS920
		3			R5CORDS930
		5			R5CORDS950
IEC 320 C13	IEC 320 C14	0,5	1,5	10	R5CORD3405
		1			R5CORD3410
		1,8			R5CORD3418
		2			R5CORD3420
		3			R5CORD3430
		5			R5CORD3450
IEC 320 C19	IEC 320 C20	0,5	2,5	16	R5CORD9005
		1			R5CORD9010
		1,8			R5CORD9018
		2			R5CORD9020
		3			R5CORD9030
		5			R5CORD9050

Источники бесперебойного питания

Источники бесперебойного питания 3.2

Однофазные линейно-интерактивные ИБП 0,6–3 кВА 3.5

Однофазные линейно-интерактивные ИБП 1–3 кВА для установки в стойку 3.10

Однофазные онлайн ИБП 1–3 кВА 3.16

Однофазные онлайн ИБП 1–3 кВА для установки в стойку 3.22

Однофазные онлайн ИБП 6–20 кВА для установки в стойку 3.28

Трехфазные моноблочные ИБП 10–60 кВА 3.37

Трехфазные моноблочные ИБП 10–60 кВА для установки в стойку 3.42

Трехфазные моноблочные ИБП 80–200 кВА расширенного применения 3.45

Трехфазные трансформаторные ИБП 10–500 кВА 3.49

Трехфазные модульные ИБП 25–200 кВА и 50–600 кВА 3.54

Трехфазные модульные ИБП 100–1200 кВА 3.58



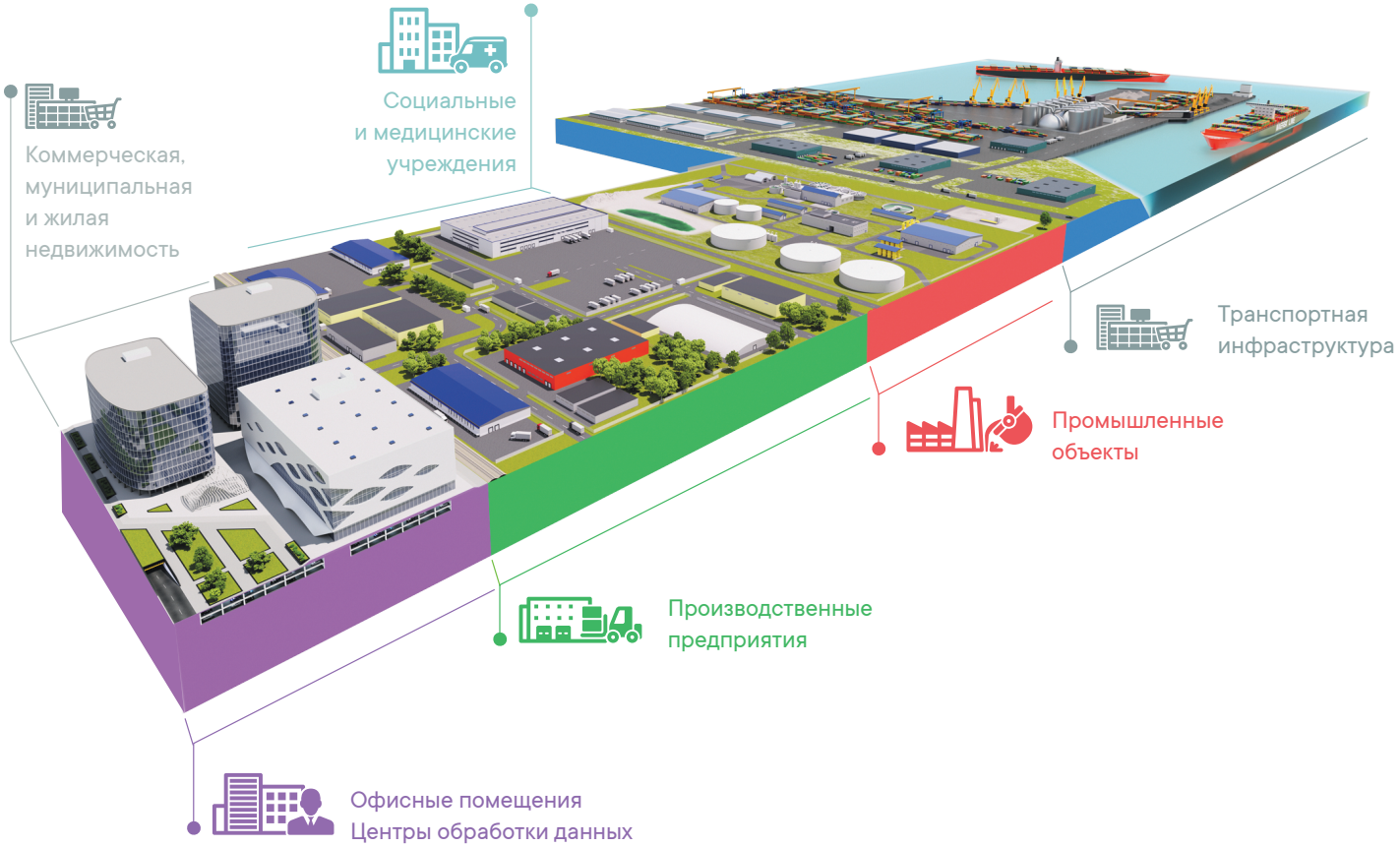
Подробнее о решении – источники бесперебойного питания на странице: batt.dkc.ru

Источники бесперебойного питания

Источники бесперебойного питания предназначены 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. Взаимодействуя с сетью питания и потребителями, источники бесперебойного питания гарантируют непрерывность и качество электроснабжения для любого типа нагрузок и условий питающей сети.

Сферы применения

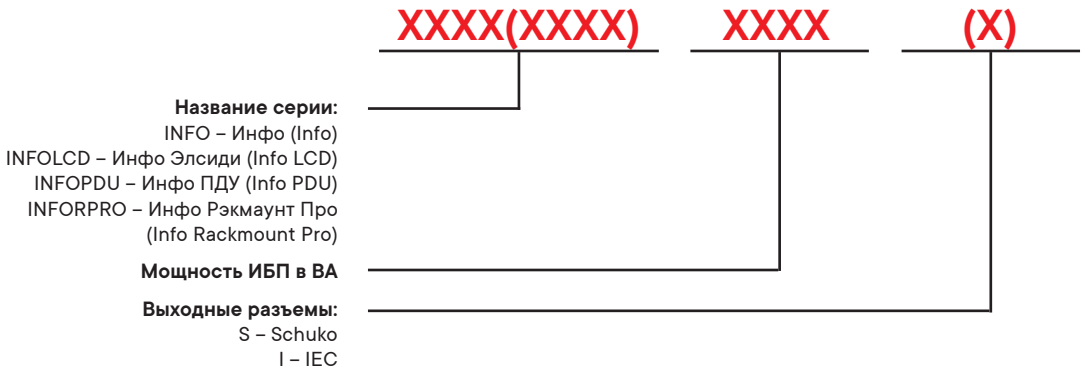
Применение источников бесперебойного питания особенно важно в центрах обработки данных, серверных, телекоммуникационных системах, для бесперебойной работы домашних устройств, автоматизированных рабочих мест, производственных установок, систем освещения, автоматизации и безопасности.
Устройства служат для защиты электроснабжения образовательных, культурных, медицинских объектов, транспортного и нефтегазового сектора, объектов энергетики, а также на производстве и в ЦОД.



Система кодировки

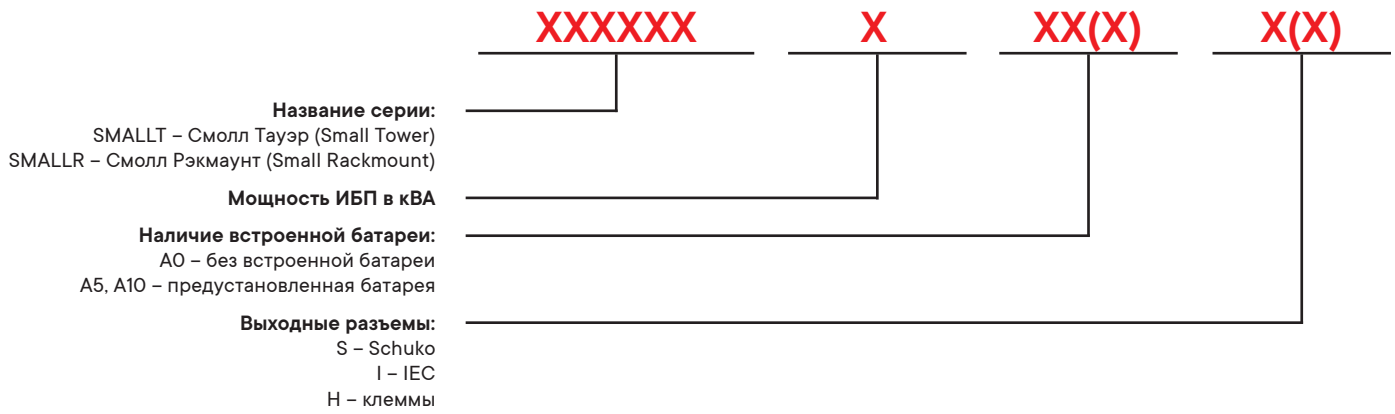
Расшифровка кодов для серий Инфо (Info), Инфо Элсиди (Info LCD), Инфо ПДУ (Info PDU), Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro)

Пример кода: INFORPRO1000I



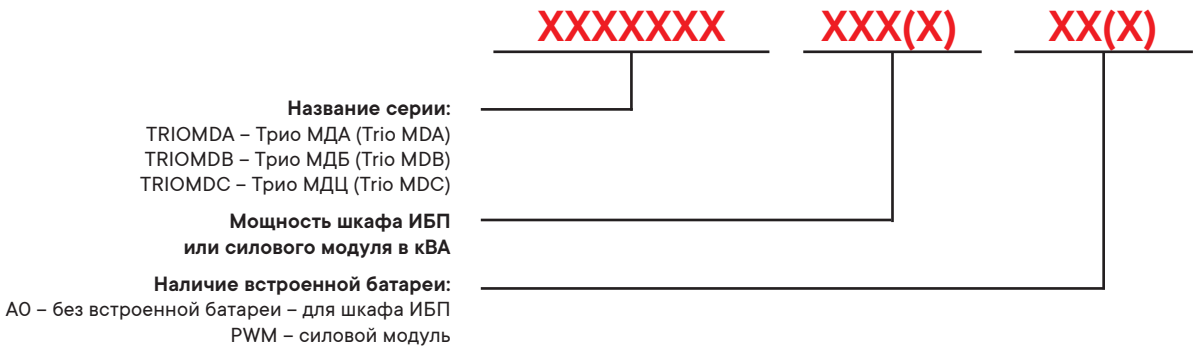
Расшифровка кодов для серий Смолл Тауэр (Small Tower), Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount), Трио ТМ (Trio TM)

Пример кода: SMALLT1A0PS



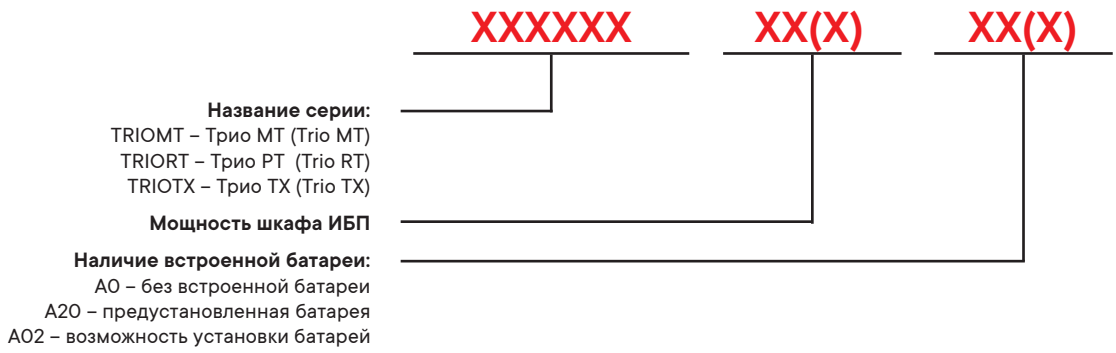
Расшифровка для модульных ИБП Трио МДА (Trio MDA), Трио МДБ (Trio MDB), Трио МДЦ (Trio MDC)

Пример кода: TRIOMDC500A0
Пример кода: TRIOMDC100PWM



Расшифровка кодов для серий Трио MT (Trio MT), Трио PT (Trio RT), Трио TX (Trio TX)

Пример кода: TRIOMT10A20



Название серии:
TRIOMT – Трио MT (Trio MT)
TRIORT – Трио PT (Trio RT)
TRIOTX – Трио TX (Trio TX)

Мощность шкафа ИБП

Наличие встроенной батареи:
A0 – без встроенной батареи
A20 – предустановленная батарея
A02 – возможность установки батарей

Однофазные линейно-интерактивные ИБП 0,6–3 кВА

ИБП для домашней и офисной техники

Серия Инфо (Info) / Инфо Элсиди (Info LCD) / Инфо ПДУ (Info PDU) 600/800/1500/2000 ВА

Надежная защита электропитания дома и офиса



Инфо (Info) / Инфо Элсиди (Info LCD) / Инфо ПДУ (Info PDU) – серии однофазных ИБП с линейно-интерактивной технологией преобразования для дома и офиса мощностью от 600 до 2000 ВА (3000 ВА – по запросу). Устройства этого класса служат для обеспечения бесперебойной работы домашних устройств, автоматизированных рабочих мест. Являются наиболее широко распространенной защитой телекоммуникационного оборудования и телефонных линий.

Отличительные особенности и преимущества

- линейно-интерактивная технология преобразования;
- мощность от 600 до 2000 ВА (3000 ВА – по запросу);
- Инфо (Info) – модель со светодиодной индикацией;
- Инфо Элсиди (Info LCD) - модель с LCD-дисплеем;
- Инфо ПДУ (Info PDU) – многорозеточная модель;
- выходные разъемы Инфо (Info)/Инфо Элсиди (Info LCD): Schuko/IEC C13;
- выходные разъемы Инфо ПДУ (Info PDU): Schuko (6 шт.) и Schuko (3 шт.) с питанием от батареи;
- выходные разъемы Инфо ПДУ (Info PDU) PL и Инфо ПДУ (Info PDU) LCD: Schuko (8 шт.) и Schuko (4 шт.) с питанием от батареи;
- гибкость подключения благодаря доступным интерфейсам: USB + RJ–45 (Инфо Элсиди (Info LCD)), USB + RJ–11 (Инфо ПДУ (Info PDU));
- класс защиты – IP20;
- встроенная батарея;
- компактные размеры;
- простота установки и эксплуатации.

Технические характеристики

ИБП серии Инфо (Info)/Инфо Элсиди (Info LCD)/Инфо ПДУ (Info PDU)

	Модельный ряд	INFO600/ INFOLCD600/ INFOPDU600/ INFOPDU600PL/ INFOPDU600LCD	INFO800/ INFOLCD800/ INFOPDU800/ INFOPDU800PL/ INFOPDU800LCD	INFOPDU1000PL/ INFOPDU1000LCD	INFO1200S/ INFOLCD1200I	INFOLCD1500S/ INFOLCD1500I	INFOLCD2000SI
Общие характеристики	Полная мощность, ВА	600	800	1000	1200	1500	2000
	Активная мощность, Вт	360	480	600	720	900	1200
	Топология	линейно-интерактивная					
	Фазность	1 / 1					
Вход	Напряжение, В	162–295					
	Частота, Гц	50/60 ± 1%					
	Диапазон частоты, Гц	48–62					
Выход	Выходное напряжение, В	230 В 50 / 60 Гц					
	Защитные устройства	плавкие предохранители и защита от короткого замыкания					
	Форма выходного напряжения	чистая синусоида (при работе от сети) аппроксимированная синусоида (при работе от АКБ)					
	Модификации выходных разъемов	Schuko (2 шт.) / IEC C13 (3 шт.)/ Schuko (6 шт.)/ Schuko (8 шт.)/ Schuko (8 шт.)		Schuko (8 шт.) / Schuko (8 шт.)	Schuko (3 шт.) / IEC C13 (4 шт.)		Schuko (2 шт.) + IEC C13 (2 шт.)
	Время переключения, мс	< 10					
Батарея	Тип батареи	свинцово-кислотная (AGM VRLA)					
	Емкость	12 В/7 Ач×1	12 В/8 Ач×1	12 В/9 Ач×1	12 В/7 Ач×2	12 В/8 Ач×2	12 В/9 Ач×2
	Время зарядки	8–10 часов					
Рабочие характеристики	Рабочая температура, °С	от 0 до +40					
	Относительная влажность	< 90%					
	Степень защиты оболочки	IP20					
	"Холодный старт"	да					
	Дисплей	есть – при наличии в коде LCD					
	Поддержка интерфейсов	отсутствует / USB, RJ-45 / USB, RJ-11/ отсутствует					USB, RJ-45
	Уровень шума	< 45 дБ на 1 м					
	Светозвуковая сигнализация – Работа от аккумулятора (Светозвуковая сигнализация – Работа от аккумулятора / Аккумуляторы разряжены / перегрузка / короткое замыкание)	красный светодиод горит (INFO), один звуковой сигнал каждые 6 секунд с начала разряда АКБ, два звуковых сигнала в 1 секунду в конце разряда АКБ					
		световая индикация: постоянное свечение красного светодиода (INFO) звуковая индикация: один сигнал каждые 6 секунд в начале разряда АКБ, два сигнала в секунду — при приближении к концу разряда					
	Звуковая сигнализация - Аккумуляторы разряжены / перегрузка / короткое замыкание	непрерывный звуковой сигнал					
Сертификация	Технические регламенты	ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011, ТР ЕАЭС 037/2016					

Таблица подбора оборудования

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Линейно-интерактивный ИБП, Инфо (Info), 600 ВА/360 Вт, 2×Schuko, 1×7 Ач	4,3	140×100×290	INFO600S
Линейно-интерактивный ИБП, Инфо (Info), 600 ВА/360 Вт, 3×IEC C13, USB + RJ–45, 1×7 Ач	4,3	140×100×290	INFOLCD600I
Линейно-интерактивный ИБП Инфо (Info) PDU, 600 ВА, Schuko (6), USB	4,3	95×185×280	INFOPDU600
Линейно-интерактивный ИБП, Инфо (Info), 800 ВА/480 Вт, 2×Schuko, 1×8 Ач	5,2	140×100×290	INFO800S
Линейно-интерактивный ИБП, Инфо (Info), 800 ВА/480 Вт, 3×IEC C13, USB + RJ–45, 1×8 Ач	5,2	140×100×290	INFOLCD800I
Линейно-интерактивный ИБП Инфо (Info) PDU, 800 ВА, Schuko (6), USB	6,3	95×185×280	INFOPDU800
Линейно-интерактивный ИБП, Инфо (Info), 1200 ВА/720 Вт, 3×Schuko, 2×7 Ач	8,6	140×170×345	INFO1200S
Линейно-интерактивный ИБП, Инфо (Info), 1200 ВА/720 Вт, 4×IEC C13, USB + RJ–45, LCD, 2×7 Ач	8,6	170×140x345	INFOLCD1200I
Линейно-интерактивный ИБП, Инфо (Info), 1500 ВА/900 Вт, 3×Schuko, USB + RJ–45, LCD, 2×8 Ач	10,1	170×140×345	INFOLCD1500S
Линейно-интерактивный ИБП, Инфо (Info), 1500 ВА/900 Вт, 4×IEC C13, USB + RJ–45, LCD, 2×8 Ач	10,1	170×140×345	INFOLCD1500I
Линейно-интерактивный ИБП, Инфо (Info), 2000 ВА/1200 Вт, 2×IEC C13, 2×Schuko, USB + RJ–45, LCD, 2×9 Ач	12,9	225×125×380	INFOLCD2000SI
Линейно-интерактивный ИБП серии Инфо ПДУ (Info PDU), 600 ВА/360 Вт, 1 / 1, 8×Schuko, 1×7 Ач	4,5	94×205×285	INFOPDU600PL
Линейно-интерактивный ИБП серии Инфо ПДУ (Info PDU), 600 ВА/360 Вт, 1 / 1, 8×Schuko, LCD, 1×7 Ач	4,5	94×205×285	INFOPDU600LCD
Линейно-интерактивный ИБП серии Инфо ПДУ (Info PDU), 800 ВА/480 Вт, 1 / 1, 8×Schuko, 1×8 Ач	5,5	94×205×285	INFOPDU800PL
Линейно-интерактивный ИБП серии Инфо ПДУ (Info PDU), 800 ВА/480 Вт, 1 / 1, 8×Schuko, LCD, 1×8 Ач	5,5	94×205×285	INFOPDU800LCD
Линейно-интерактивный ИБП серии Инфо ПДУ (Info PDU), 1000 ВА/600 Вт, 1 / 1, 8×Schuko, 1×9 Ач	5,8	94×205×285	INFOPDU1000PL
Линейно-интерактивный ИБП серии Инфо ПДУ (Info PDU), 1000 ВА/600 Вт, 1 / 1, 8×Schuko, LCD, 1×9 Ач	5,8	94×205×285	INFOPDU1000LCD

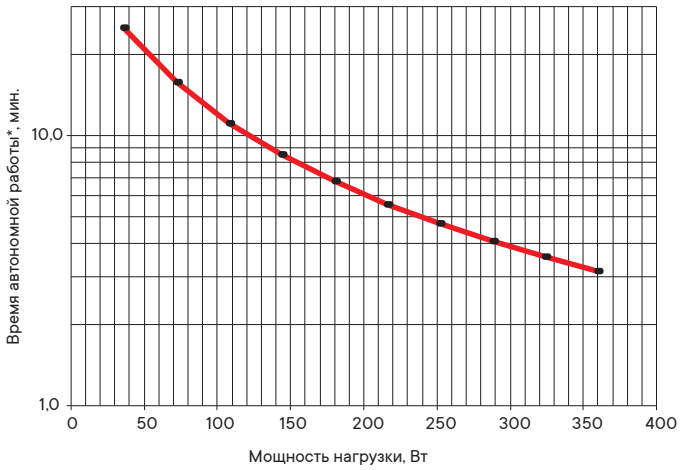
В комплект поставки ИБП Инфо ПДУ (Info PDU) входит:
- источник бесперебойного питания;
- кабель питания 1,2 м;
- USB-кабель 1,2 м;
- руководство пользователя;
- паспорт.

В комплект поставки ИБП Инфо (Info)/Инфо Элсиди (Info LCD) входит:
- источник бесперебойного питания;
- интегрированный в ИБП кабель питания 1 м;
- USB-кабель 1,2 м (только для моделей с USB);
- руководство пользователя;
- паспорт.

INFO600S, INFOLCD600I, INFOPDU600, INFOPDU600PL, INFOPDU600LCD

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	360	324	288	252	216	180	144	108	72	36
	3,1	3,6	4,1	4,7	5,6	6,8	8,5	11,2	15,7	25,1

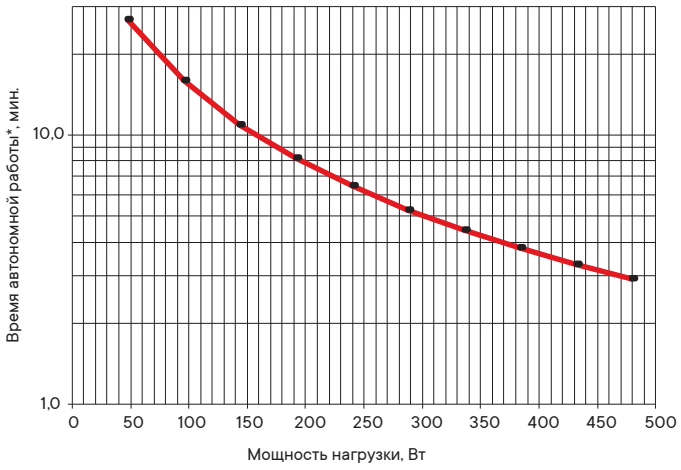
* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °С. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



INFO800S, INFOLCD800I, INFOPDU800, INFOPDU800PL, INFOPDU800LCD

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	480	432	384	336	288	240	192	144	96	48
	2,9	3,3	3,8	4,4	5,3	6,4	8,2	10,9	15,8	26,7

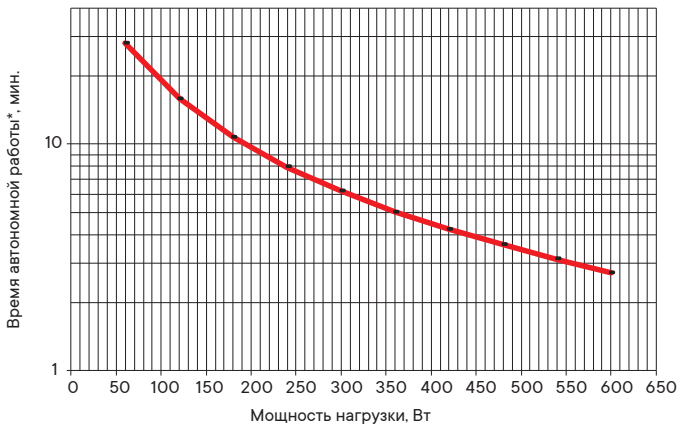
* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °С. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



INFOPDU1000PL, INFOPDU1000LCD

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	600	540	480	420	360	300	240	180	120	60
	2,7	3,1	3,6	4,2	5,0	6,2	7,9	10,7	15,8	27,9

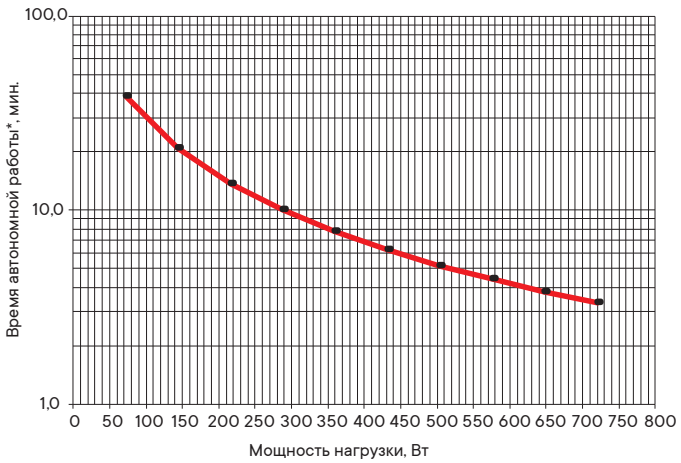
* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °С. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



INFO1200S, INFOLCD1200I

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	720	648	576	504	432	360	288	216	144	72
	3,3	3,8	4,4	5,2	6,2	7,7	10,0	13,7	20,9	38,7

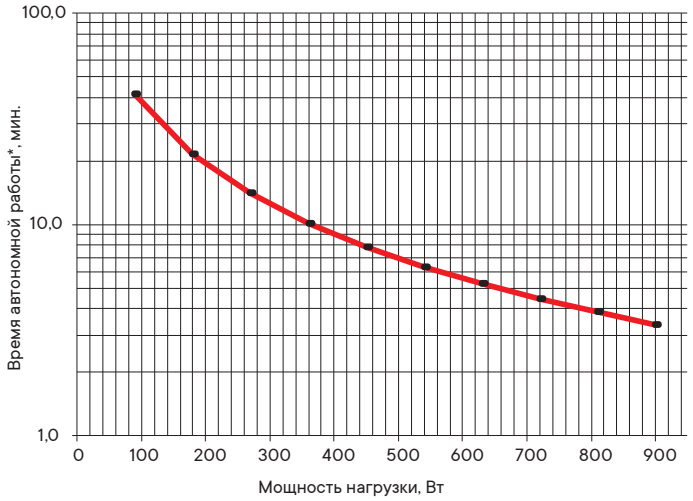
* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °С. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



INFOLCD1500S, INFOLCD1500I

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	900	810	720	630	540	450	360	270	180	90
	3,4	3,8	4,4	5,2	6,3	7,8	10,1	14,0	21,7	41,5

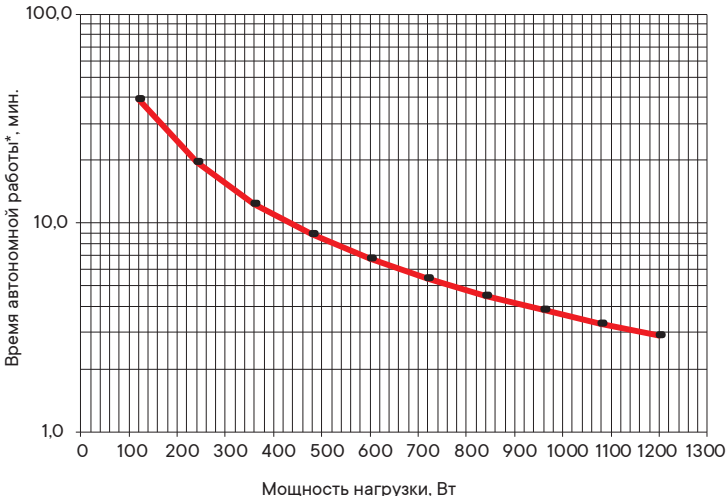
* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °C. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



INFOLCD2000SI

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	1200	1080	960	840	720	600	480	360	240	120
	2,9	3,3	3,8	4,5	5,4	6,8	8,9	12,4	19,5	39,1

* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °C. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



Однофазные линейно-интерактивные ИБП 1–3 кВА для установки в стойку

Серия Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro)
1000/1500/2000/3000 ВА

Надежная защита электропитания для вертикального и горизонтального размещения



Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro) – серия однофазных линейно-интерактивных ИБП мощностью от 1 до 3 кВА. Устройства этого класса служат для обеспечения бесперебойной работы серверных небольшой мощности и локальных сетей. Помещаются в 19-дюймовую стойку, а также подходят для установки в напольные и навесные ИТ-шкафы 19" глубиной от 400 мм – INFORPRO1000IN и от 600 мм – INFORPRO1500IN, INFORPRO2000IN, INFORPRO3000IN.

Отличительные особенности и преимущества

- линейно-интерактивная технология преобразования;
- мощность от 1000 до 3000 ВА;
- выходные разъемы – IEC C13 (6 шт.);
- возможность установки как вертикально, так и в стойку 19" (2U);
- поворотный LCD-дисплей для эффективной настройки и управления;
- возможность установки внешних батарей для увеличения автономии;
- гибкость подключения благодаря доступным интерфейсам – USB, RJ-45;
- опциональные платы "сухих контактов" (AS400) и SNMP обеспечивают получение сигналов состояния и мониторинг системы;
- класс защиты - IP20;
- простота эксплуатации;
- компактные размеры.

Технические характеристики

ИБП серии Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro)

Модельный ряд		INFORPRO1000IN	INFORPRO1500IN	INFORPRO2000IN	INFORPRO3000IN
Общие характеристики	Полная мощность, ВА	1000	1500	2000	3000
	Активная мощность, Вт	800	1200	1600	2400
	Топология	линейно-интерактивная			
	Фазность	1 / 1			
Вход	Напряжение, В	175–290			
	Частота, Гц	50/60 автоматический выбор			
	Диапазон напряжений, В	166 – 226 В для 200 В / 188 - 245 В для 220 В / 199 - 254 В для 230 В / 210 - 264 В для 240 В			
	Диапазон частоты, Гц	50 / 60 ± 5–15%			
Выход	Выходное напряжение, В	200 / 220 / 230 /240 ± 5% (на выбор)			
	Частота, Гц	50 / 60 ± 0,3 (на выбор)			
	Коэффициент мощности	0,8			
	Форма выходного напряжения	чистая синусоида			
	Модификации выходных разъемов	IEC C13 (6 шт.)			
	КПД инвертора	< 80%		< 85%	
	Режим сбережения энергии	настраивается пользователем (при нагрузке < 3% от номинальной), активируется через 80 секунд			
	Выключение без нагрузки	настраивается пользователем (при нагрузке < 3% от номинальной), активируется через 80 секунд			
	THDv (резистивная нагрузка)	≤ 5%			
	Время переключения, мс	≤ 10			
	Защита	защита от перегрузки, короткого замыкания, разряда батареи, перезарядка батареи, перегрева			
	Перегрузка (стандартный режим)	110% - 120 с; 125% - 60 с; 150% - 10 с (перевод на байпас)			
	Перегрузка (режим работы от АКБ)	110% - 60 с; 125% –10 с; 150% - 5 с (выключение ИБП)			
	Беззвучный режим	активация вручную или автоматически через 60 с			
	Крест-фактор	3:1			
Батарея	Тип батареи	свинцово-кислотная (AGM VRLA)			
	Емкость	12 В 7 Ач	12 В 9 Ач	12 В 9 Ач	12 В 9 Ач
	Количество	2	2	3	4
	Ток заряда, А	1 А; возможна настройка на 2 А или 3 А (программно)			
	Максимальный ток заряда, А	3 А			
	Напряжение предупреждения	10,8 В (одной батареи), настройка в диапазоне 9,6 – 13 В			
	Напряжение отключения	10,2 В (одной батареи), настройка в диапазоне 9,6 – 11,5 В			
Рабочие характеристики	Температура эксплуатации, °С	от 0 до +40			
	Температура хранения, °С	от –15 до +45			
	относительная влажность	≤ 95%			
	Уровень шума	≤ 50 дБ (1 м)			
	Возможность подключения внешней АКБ	да			
	"Холодный старт"	да			
	Автоматический перезапуск ИБП	да			
	Дисплей	есть			
	Поддержка интерфейсов	USB, RJ–45 - стандартно; AS400, SNMP - опционально			
	Высота	ниже 1000 м: без изменения параметров			
Сертификация	Технические регламенты	ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011, ТР ЕАЭС 037/2016			

Таблица подбора оборудования

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Линейно-интерактивный ИБП ДКС серии Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro), 1000 ВА/800 Вт, 1 / 1, USB, RJ-45, 6×IEC C13, Rack 2U, SNMP/AS400 slot, 2×7 Ач	14,6	88×440×338	INFORPRO1000IN
Линейно-интерактивный ИБП ДКС серии Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro), 1500 ВА/1200 Вт, 1 / 1, USB, RJ-45, 6×IEC C13, Rack 2U, SNMP/AS400 slot, 2×9 Ач	15	88×440×318	INFORPRO1500IN
Линейно-интерактивный ИБП ДКС серии Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro), 2000 ВА/1600 Вт, 1 / 1, USB, RJ-45, 6×IEC C13, Rack 2U, SNMP/AS400 slot, 3×9 Ач	21	88×440×428	INFORPRO2000IN
Линейно-интерактивный ИБП ДКС серии Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro), 3000 ВА/2400 Вт, 1 / 1, USB, RJ-45, 6×IEC C13, Rack 2U, SNMP/AS400 slot, 4×9 Ач	27	88×440×468	INFORPRO3000IN
Батарейные блоки			
Батарейный блок для ИБП ДКС серии Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro) INFORPRO1500IN, Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount) SMALLR1A5, Rack 2U, 8×9 Ач, 24 В	26	88×440×468	BPSMLR1-24V
Батарейный блок для ИБП ДКС серии Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro) INFORPRO2000IN, Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount) SMALLR1A0, Rack 2U, 6×9 Ач, 36 В	20	88×440×468	BPSMLR1-36V
Батарейный блок для ИБП ДКС серии Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro) INFORPRO3000IN, Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount) SMALLR2A5, Rack 2U, 8×9 Ач, 48 В	26	88×440×468	BPSMLR2-48V
Аксессуары			
Адаптер SNMP для ИБП ДКС серий Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro)	0,1	45×68×75	SNMPSM
Монтажный комплект направляющих ("рельсы") для установки ИБП в 19" стойку	3,4	88×482×(мин. 440, макс. 711)	RAILSMLR
Адаптер AS400 ("сухие контакты") для ИБП ДКС серии Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro)	0,1	45×68×75	AS400INFO

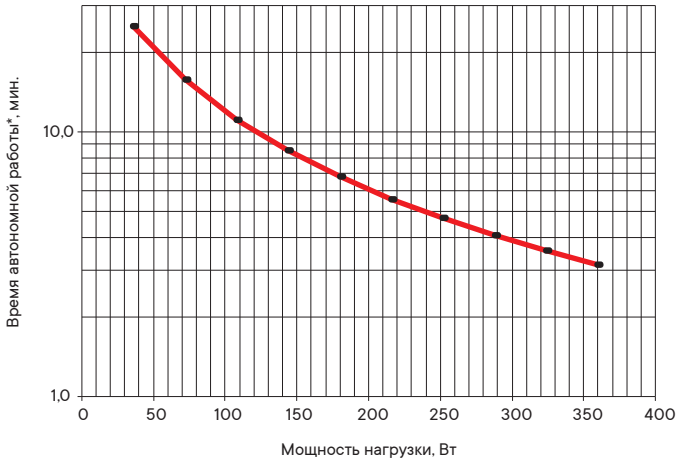
В комплект поставки ИБП Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro) входит:
- источник бесперебойного питания;
- опоры для вертикальной установки;
- комплект монтажных кронштейнов ("уши") для фиксации ИБП в 19" стойке;
- комплект крепления ИБП к стене;
- кабель питания 1,2 м – INFORPRO1000IN-INFORPRO2000IN, 1,5 м – INFORPRO3000IN;
- USB-кабель 1,2 м;
- руководство пользователя;
- паспорт.

В комплект поставки внешнего батарейного блока для серии Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro) входит:
- внешний батарейный блок;
- опоры для вертикальной установки;
- комплект монтажных кронштейнов ("уши") для фиксации ИБП в 19" стойке;
- кабель для подключения внешнего батарейного блока 1,5 м.

INFORPRO1000IN

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	800	720	640	560	480	400	320	240	160	80
	2,5	2,9	3,3	4,0	4,9	6,2	8,4	12,2	18,7	35,5

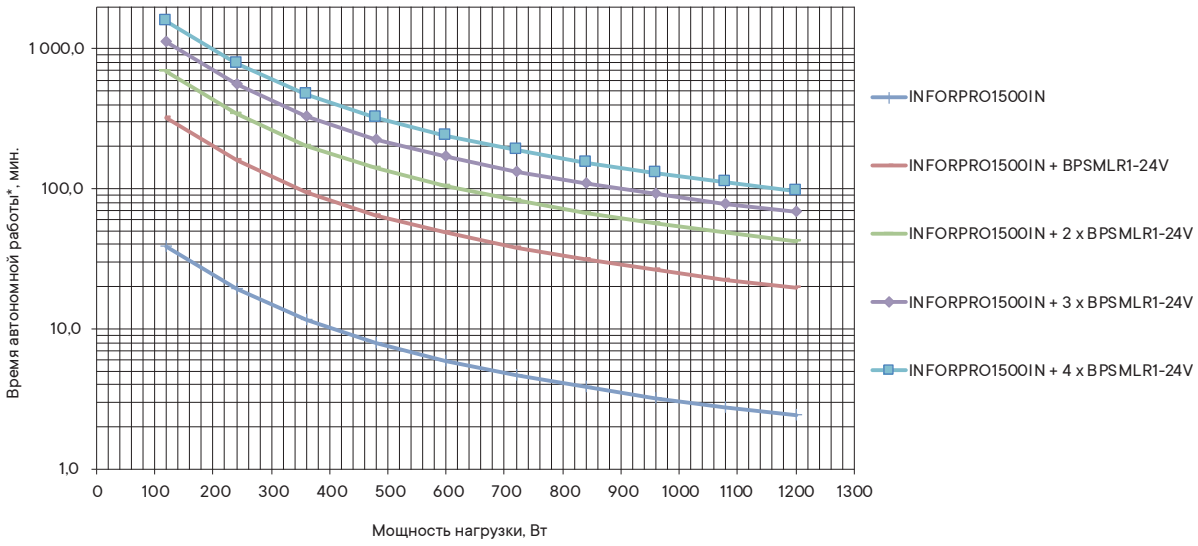
* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °C. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



INFORPRO1500IN

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	1200	1080	960	840	720	600	480	360	240	120
INFORPRO1500IN	2,4	2,8	3,2	3,8	4,7	5,9	7,9	11,6	19,5	39,1
INFORPRO1500IN + BPSMLR1-24V	19,6	22,5	26,3	31,3	38,3	48,5	64,9	94,5	159,0	319,3
INFORPRO1500IN + 2 x BPSMLR1-24V	42,3	48,5	56,6	67,4	82,4	104,5	139,9	203,6	342,5	687,7
INFORPRO1500IN + 3 x BPSMLR1-24V	68,4	78,4	91,5	108,9	133,1	168,9	226,0	329,0	553,5	1 111,3
INFORPRO1500IN + 4 x BPSMLR1-24V	97,0	111,3	129,8	154,5	189,0	239,7	320,8	466,9	785,5	1 577,3

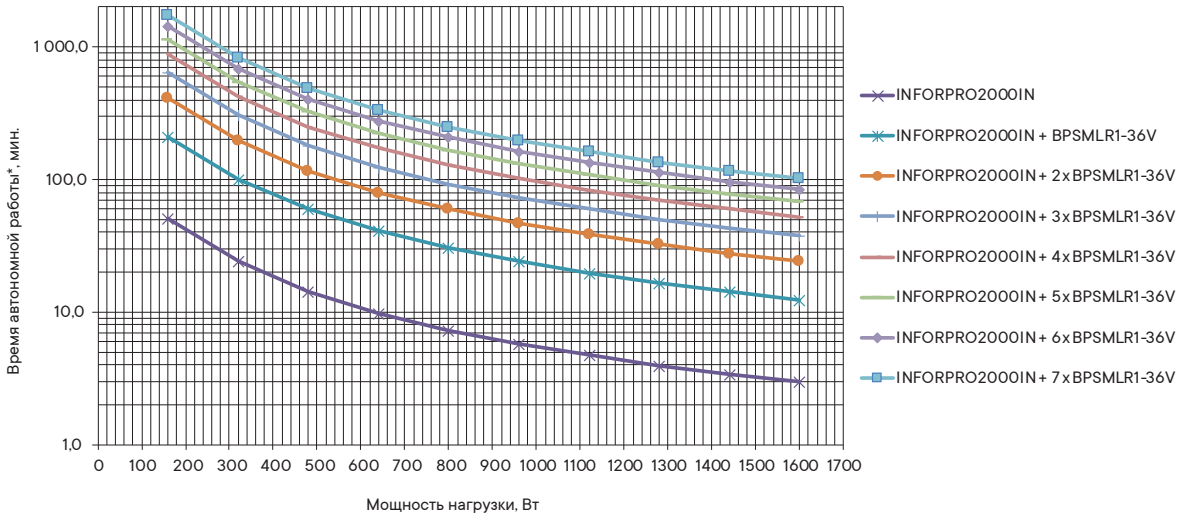
* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °C. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



INFORPRO2000IN

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	1600	1440	1280	1120	960	800	640	480	320	160
INFORPRO2000IN	3,0	3,4	4,0	4,7	5,8	7,3	9,8	14,3	24,0	50,3
INFORPRO2000IN + BPSMLR1–36V	12,4	14,3	16,6	19,8	24,2	30,7	41,1	59,8	100,8	211,2
INFORPRO2000IN + 2 x BPSMLR1–36V	24,2	27,8	32,4	38,6	47,2	59,8	80,1	116,5	196,4	411,4
INFORPRO2000IN + 3 x BPSMLR1–36V	37,6	43,1	50,3	59,8	73,2	92,8	124,2	180,8	304,8	638,3
INFORPRO2000IN + 4 x BPSMLR1–36V	52,1	59,8	69,8	83,1	101,6	128,9	172,4	251,0	423,1	886,0
INFORPRO2000IN + 5 x BPSMLR1–36V	67,8	77,7	90,7	107,9	132,0	167,4	224,0	326,1	549,7	1 151,3
INFORPRO2000IN + 6 x BPSMLR1–36V	84,3	96,7	112,8	134,2	164,1	208,2	278,6	405,6	683,7	1 431,8
INFORPRO2000IN + 7 x BPSMLR1–36V	101,6	116,5	135,9	161,8	197,8	251,0	335,8	488,9	824,1	1 725,9

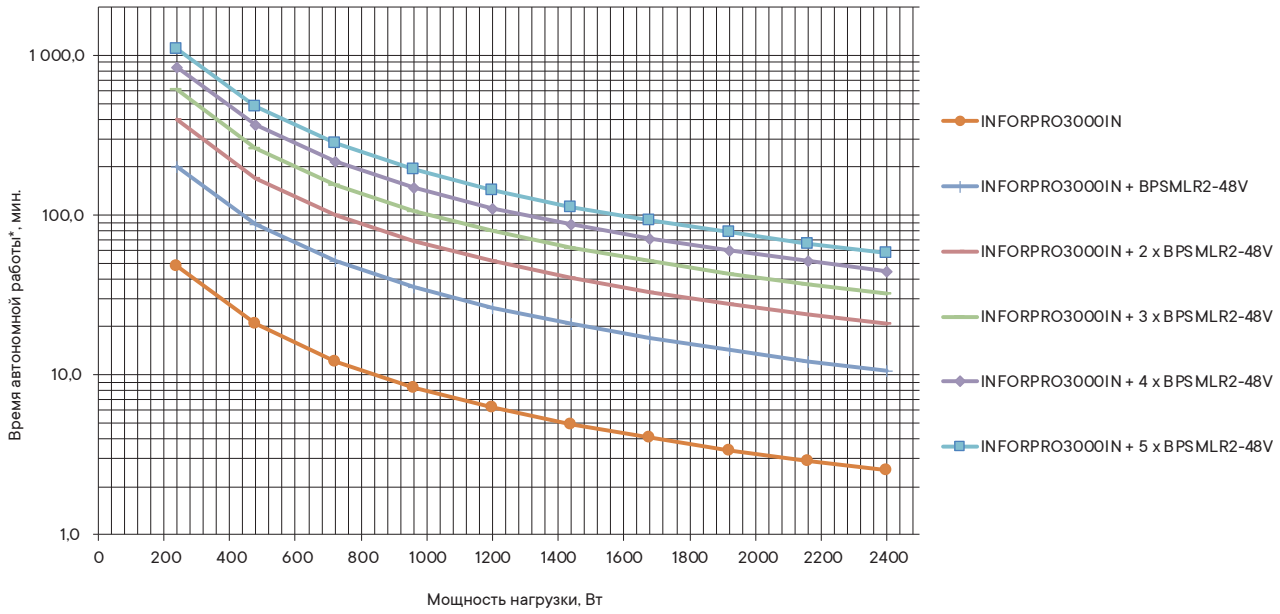
* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °C. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



INFORPRO3000IN

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	2400	2160	1920	1680	1440	1200	960	720	480	240
INFORPRO3000IN	2,5	2,9	3,4	4,0	4,9	6,3	8,4	12,2	20,8	48,1
INFORPRO3000IN + BPSMLR2–48V	10,7	12,2	14,3	17,0	20,8	26,3	35,2	51,3	87,1	201,8
INFORPRO3000IN + 2 x BPSMLR2–48V	20,8	23,8	27,8	33,1	40,4	51,3	68,6	99,9	169,6	393,0
INFORPRO3000IN + 3 x BPSMLR2–48V	32,2	37,0	43,1	51,3	62,7	79,6	106,5	155,0	263,2	609,7
INFORPRO3000IN + 4 x BPSMLR2–48V	44,7	51,3	59,8	71,2	87,1	110,5	147,8	215,2	365,4	846,4
INFORPRO3000IN + 5 x BPSMLR2–48V	58,1	66,7	77,7	92,5	113,2	143,6	192,1	279,7	474,7	1 099,8

* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды 20–25 °C. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



Однофазные онлайн ИБП 1–3 кВА

Серия Смолл Тауэр (Small Tower)
1000/2000/3000 ВА

Надежная защита электропитания чувствительного оборудования



Смолл Тауэр (Small Tower) – серия однофазных ИБП с технологией двойного преобразования (онлайн). Имеют конструктивное башенное исполнение и мощность от 1 до 3 кВА. Устройства этого класса служат для обеспечения бесперебойной работы серверов, сетевого оборудования, газовых котлов, промышленных ПЛК.

Отличительные особенности и преимущества

- однофазные ИБП с топологией онлайн (двойного преобразования);
- мощность от 1000 до 3000 ВА;
- выходные разъемы: 1000 ВА – Schuko (2 шт.) / клеммы, 2000/3000 ВА - Schuko (4 шт.) / клеммы;
- LCD-дисплей для эффективной настройки и управления;
- коэффициент мощности – 1;
- возможность установки внешних батарей для увеличения автономии;
- гибкость подключения благодаря доступным интерфейсам – EPO (контакты аварийного отключения), USB, RS–232, RJ–45, RS–485 (Modbus);
- опциональные платы "сухих контактов" (AS400) и SNMP обеспечивают получение сигналов состояния и мониторинг системы;
- класс защиты - IP20;
- простота эксплуатации;
- компактные размеры.

Технические характеристики

ИБП серии Смолл Тауэр (Small Tower)

Модельный ряд		SMALLT1A0PS, SMALLT1A10S, SMALLT1A10H	SMALLT2A0PS, SMALLT2A10S, SMALLT2A10H	SMALLT3A0PS, SMALLT3A10S, SMALLT3A10H
Общие характеристики	Полная мощность, ВА	1000	2000	3000
	Активная мощность, Вт	1000	2000	3000
	Топология	онлайн (двойное преобразование)		
	Фазность	1 / 1		
Вход	Напряжение, В	208 / 220 / 230 /240		
	Частота, Гц	50/60 автоматический выбор		
	Диапазон напряжений, В	110–276 В (линейное снижение мощности от 50 до 100%) 176–280 В (без снижения мощности) 280–300 В (снижение мощности на 50%)		
	Диапазон частоты, Гц	40–70		
	Коэффициент мощности	≥ 0,99		
	THDi (КНИ)	≤ 6%		
	Диапазон напряжений байпаса	–25% ~ +15% (возможна настройка)		
Выход	Выходное напряжение, В	200 / 220 / 230 /240 ± 1% (на выбор)		
	Частота, Гц	50 / 60 ± 0,1		
	Коэффициент мощности	1		
	Форма выходного напряжения	чистая синусоида		
	THDu	≤ 2% (линейная нагрузка) ≤5% (нелинейная нагрузка)		
	Перегрузочная способность инвертора	от 105% до 125% - 1 мин (перевод на байпас) от 125% до 150% - 30 с (перевод на байпас) > 150% - 300 мс (перевод на байпас)		
	Время переключения (онлайн – АКБ), мс	0		
	Крест-фактор	3:1		
	Модификации выходных разъемов	S – Schuko (2 шт.), H – клеммы	S – Schuko (4 шт.), H – клеммы	
	КПД	до 90 (режим онлайн), до 85 (режим АКБ), до 95 (режим ECO)	до 91 (режим онлайн), до 86 (режим АКБ), до 96 (режим ECO)	до 92 (режим онлайн), до 87 (режим АКБ), до 97 (режим ECO)
Батарея	Тип батареи	свинцово-кислотная (AGM VRLA)		
	Напряжение, В	36	72	96
	Ток заряда, А	1 А – SMALLT1A10S, SMALLT1A10H, SMALLT2A10S, SMALLT2A10H, SMALLT3A10S, SMALLT3A10H; 1–12 А (настройка с шагом 1 А) – SMALLT1A0PS, SMALLT2A0PS, SMALLT3A0PS.		
Физические характеристики	Возможность подключения внешней АКБ	да		
	"Холодный старт"	да		
	Автоматический перезапуск ИБП	да		
	Дисплей	есть		
	Поддержка интерфейсов	EPO, USB, RS–232 - стандартно; AS400, SNMP, RJ–45, RS–485 (Modbus) - опционально		
	Температура эксплуатации, °С	от 0 до +40		
	Температура хранения, °С	от –25 до +45		
	Относительная влажность	< 95%		
	Высота	ниже 1000 м: без изменения параметров		
	Защита	защита от перегрузки, короткого замыкания, разряда батареи, перезарядки батареи, перегрева		
Сертификация	Технические регламенты	ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011, ТР ЕАЭС 037/2016		

Таблица подбора оборудования

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Онлайн ИБП ДКС серии Смолл Тауэр (Small Tower), 1000 ВА/1000 Вт, 1 / 1, 2×Schuko, EPO, USB, RS–232, RJ–45, без АКБ, 7 Ач	6	216×144×336	SMALLT1A0PS
Онлайн ИБП ДКС серии Смолл Тауэр (Small Tower), 1000 ВА/1000 Вт, 1 / 1, 2×Schuko, EPO, USB, RS–232, RJ–45, 3×7 Ач	13	216×144×366	SMALLT1A10S
Онлайн ИБП ДКС серии Смолл Тауэр (Small Tower), 2000 ВА/2000 Вт, 1 / 1, 4×Schuko, EPO, USB, RS–232, RJ–45, без АКБ, 7 Ач	10,5	335×191×410	SMALLT2A0PS
Онлайн ИБП ДКС серии Смолл Тауэр (Small Tower), 2000 ВА/2000 Вт, 1 / 1, 4×Schuko, EPO, USB, RS–232, RJ–45, 6×7 Ач	22,8	335×191×410	SMALLT2A10S
Онлайн ИБП ДКС серии Смолл Тауэр (Small Tower), 3000 ВА/3000 Вт, 1 / 1, 4×Schuko, EPO, USB, RS–232, RJ–45, без АКБ, 7 Ач	11	335×191×410	SMALLT3A0PS
Онлайн ИБП ДКС серии Смолл Тауэр (Small Tower), 3000 ВА/3000 Вт, 1 / 1, 4×Schuko, EPO, USB, RS–232, RJ–45, 8×7 Ач	32	335×191×410	SMALLT3A10S
Онлайн ИБП ДКС серии Смолл Тауэр (Small Tower), 1000 ВА/1000 Вт, клеммы, EPO, USB, RS–232, RJ–45, з/у 1 А, 3×7 Ач	13	216×144×366	SMALLT1A10H
Онлайн ИБП ДКС серии Смолл Тауэр (Small Tower), 2000 ВА/2000 Вт, клеммы, EPO,USB, RS–232, RJ–45, з/у 1 А, 6×7Ач	22,8	335×191×410	SMALLT2A10H
Онлайн ИБП ДКС серии Смолл Тауэр (Small Tower), 3000 ВА/3000 Вт, клеммы, EPO, USB, RS–232, RJ–45, з/у 1 А, 8×7 Ач	32	335×191×410	SMALLT3A10H
Батарейные блоки			
Батарейный блок для ИБП ДКС серии Смолл Тауэр (Small Tower) 1000 ВА/1000 Вт, Tower, 3×7 Ач, 36 В	11	215×143×407	BPSMLT1–36V
Батарейный блок для ИБП ДКС серии Смолл Тауэр (Small Tower) 2000 ВА/2000 Вт, Tower, 6×7 Ач, 72 В	18	336,5×191×464	BPSMLT2–72V
Батарейный блок для ИБП ДКС серии Смолл Тауэр (Small Tower) 3000 ВА/3000 Вт, Tower, 8×7 Ач, 96 В	22,7	336,5×191×464	BPSMLT3–96V
Аксессуары			
Адаптер SNMP для ИБП серий Смолл Тауэр (Small Tower), Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount), Трио ТМ (Trio TM)	0,1	26×52×80	SNMPSM2
Адаптер AS400 для ИБП серии Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount), Смолл Тауэр (Small Tower), Трио ТМ (Trio TM)	0,1	26×52×80	DRYCONTM

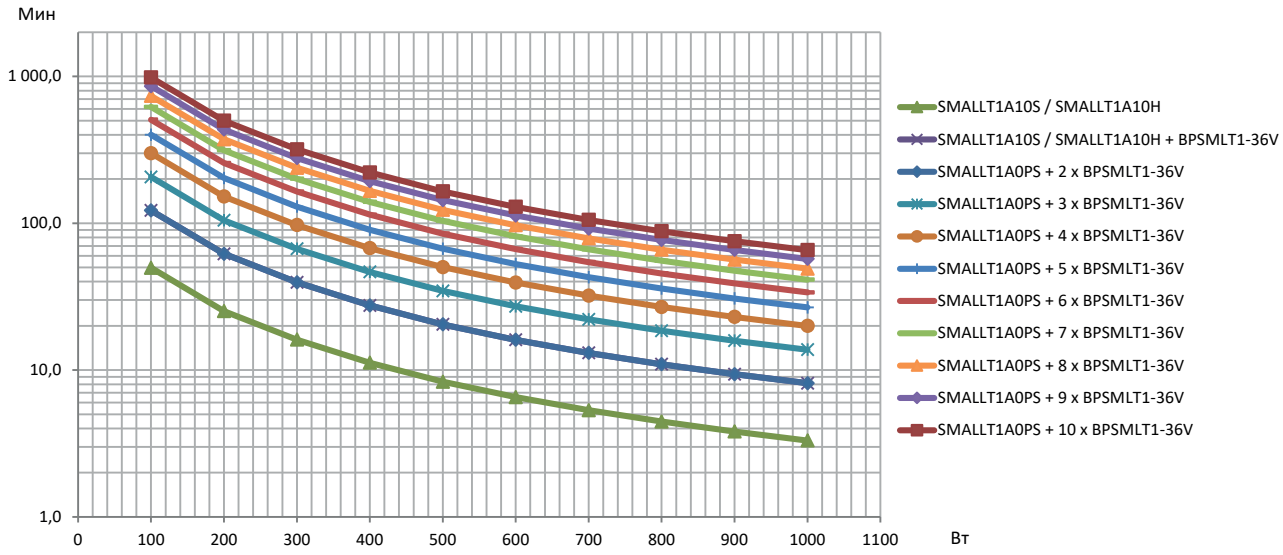
В комплект поставки ИБП Смолл Тауэр (Small Tower) входит:
- источник бесперебойного питания;
- EPO (контакты аварийного отключения);
- кабель для подключения к сети;
- USB-кабель;
- кабель для подключения внешней батареи (только для моделей SMALLT1A0PS, SMALLT2A0PS, SMALLT3A0PS);
- паспорт;
- руководство по эксплуатации.

В комплект поставки внешнего батарейного блока для серии Смолл Тауэр (Small Tower) входит:
- внешний батарейный блок;
- кабель для подключения внешнего батарейного блока 1,5 м.

SMALLT1A10S, SMALLT1A0PS, SMALLT1A10H

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	1000	900	800	700	600	500	400	300	200	100
SMALLT1A10S / SMALLT1A10H	3,3	3,8	4,5	5,3	6,5	8,3	11,2	16,1	25,2	49,7
SMALLT1A10S / SMALLT1A10H + BPSMLT1-36V	8,1	9,4	10,9	13,1	16,0	20,4	27,5	39,6	61,9	122,0
SMALLT1A0PS + 2 x BPSMLT1-36V	8,1	9,4	10,9	13,1	16,0	20,4	27,5	39,6	61,9	122,0
SMALLT1A0PS + 3 x BPSMLT1-36V	13,8	15,8	18,5	22,1	27,1	34,6	46,5	66,9	104,7	206,4
SMALLT1A0PS + 4 x BPSMLT1-36V	20,0	23,0	26,9	32,1	39,4	50,2	67,6	97,2	152,0	299,7
SMALLT1A0PS + 5 x BPSMLT1-36V	26,7	30,7	35,9	42,9	52,6	67,1	90,2	129,8	203,0	400,3
SMALLT1A0PS + 6 x BPSMLT1-36V	33,8	38,9	45,5	54,3	66,7	85,0	114,3	164,4	257,1	507,0
SMALLT1A0PS + 7 x BPSMLT1-36V	41,3	47,5	55,5	66,3	81,4	103,7	139,6	200,7	313,9	619,2
SMALLT1A0PS + 8 x BPSMLT1-36V	49,1	56,5	66,0	78,9	96,8	123,3	165,9	238,6	373,3	736,2
SMALLT1A0PS + 9 x BPSMLT1-36V	57,2	65,8	76,9	91,9	112,8	143,7	193,3	278,0	434,9	857,6
SMALLT1A0PS + 10 x BPSMLT1-36V	65,5	75,4	88,2	105,3	129,3	164,7	221,6	318,7	498,5	983,1

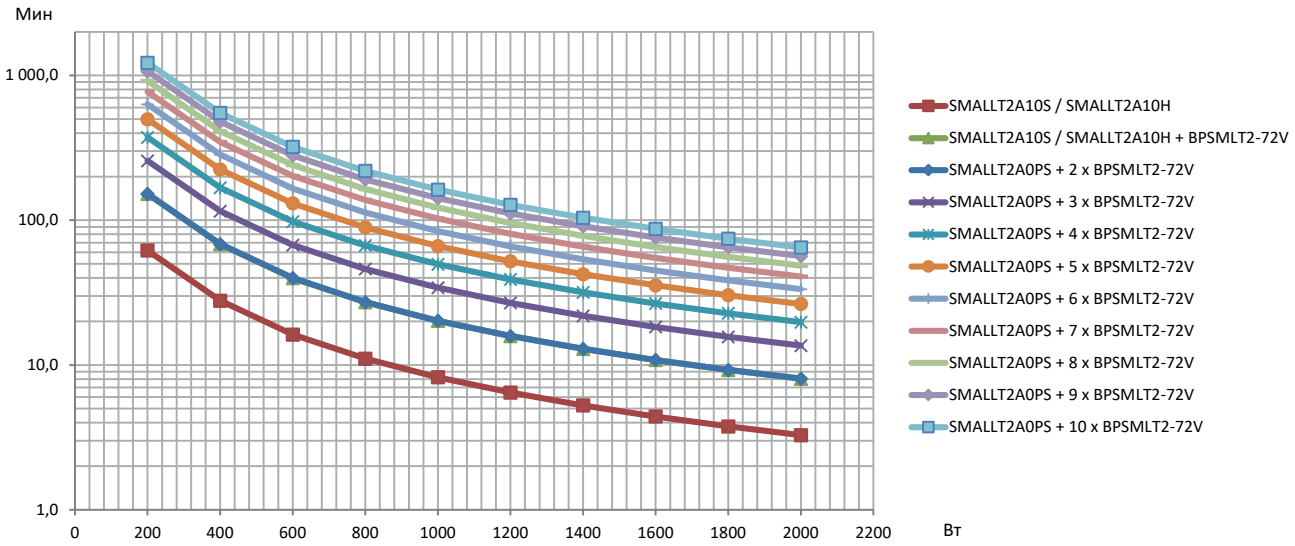
* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °C. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



SMALLT2A10S, SMALLT2A0PS, SMALLT2A10H

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	2000	1800	1600	1400	1200	1000	800	600	400	200
SMALLT2A10S / SMALLT2A10H	3,3	3,8	4,4	5,3	6,5	8,2	11,1	16,2	27,8	61,9
SMALLT2A10S / SMALLT2A10H + BPSMLT2-72V	8,0	9,3	10,8	12,9	15,9	20,2	27,2	39,9	68,4	152,0
SMALLT2A0PS + 2 x BPSMLT2-72V	8,0	9,3	10,8	12,9	15,9	20,2	27,2	39,9	68,4	152,0
SMALLT2A0PS + 3 x BPSMLT2-72V	13,6	15,7	18,3	21,9	26,8	34,2	46,0	67,4	115,6	257,1
SMALLT2A0PS + 4 x BPSMLT2-72V	19,8	22,7	26,6	31,7	39,0	49,7	66,8	97,9	167,9	373,3
SMALLT2A0PS + 5 x BPSMLT2-72V	26,4	30,4	35,5	42,4	52,0	66,3	89,2	130,8	224,2	498,5
SMALLT2A0PS + 6 x BPSMLT2-72V	33,4	38,4	45,0	53,7	65,9	84,0	113,0	165,6	284,0	631,4
SMALLT2A0PS + 7 x BPSMLT2-72V	40,8	47,0	54,9	65,6	80,5	102,6	138,0	202,3	346,8	771,1
SMALLT2A0PS + 8 x BPSMLT2-72V	48,5	55,8	65,3	78,0	95,7	122,0	164,1	240,5	412,3	916,8
SMALLT2A0PS + 9 x BPSMLT2-72V	56,5	65,0	76,1	90,8	111,5	142,1	191,1	280,2	480,3	1 068,0
SMALLT2A0PS + 10 x BPSMLT2-72V	64,8	74,5	87,2	104,1	127,8	162,9	219,1	321,2	550,6	1 224,3

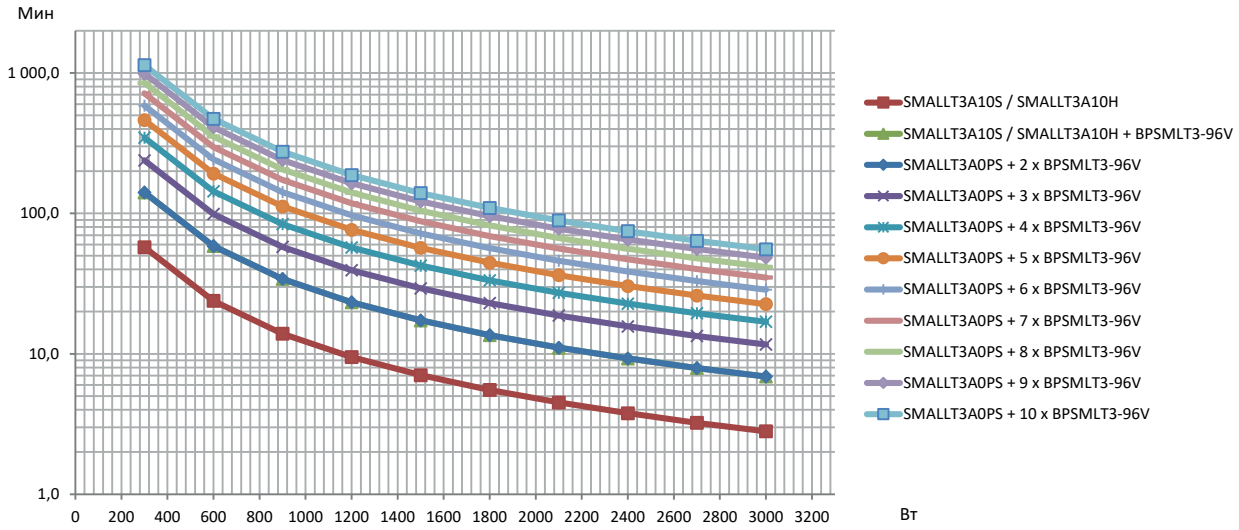
* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °C. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



SMALLT3A10S, SMALLT3A0PS, SMALLT3A10H

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	3000	2700	2400	2100	1800	1500	1200	900	600	300
SMALLT3A10S / SMALLT3A10H	2,8	3,2	3,8	4,5	5,5	7,1	9,5	13,9	23,8	57,4
SMALLT3A10S / SMALLT3A10H + BPSMLT3-96V	6,9	7,9	9,3	11,1	13,6	17,3	23,3	34,2	58,6	141,1
SMALLT3A0PS + 2 × BPSMLT3-96V	6,9	7,9	9,3	11,1	13,6	17,3	23,3	34,2	58,6	141,1
SMALLT3A0PS + 3 × BPSMLT3-96V	11,7	13,4	15,7	18,7	23,0	29,3	39,4	57,8	99,1	238,6
SMALLT3A0PS + 4 × BPSMLT3-96V	16,9	19,5	22,8	27,2	33,4	42,5	57,2	83,9	143,9	346,5
SMALLT3A0PS + 5 × BPSMLT3-96V	22,6	26,0	30,4	36,3	44,6	56,8	76,4	112,1	192,1	462,8
SMALLT3A0PS + 6 × BPSMLT3-96V	28,6	32,9	38,5	46,0	56,5	72,0	96,8	141,9	243,3	586,1
SMALLT3A0PS + 7 × BPSMLT3-96V	35,0	40,2	47,1	56,2	69,0	87,9	118,2	173,3	297,2	715,8
SMALLT3A0PS + 8 × BPSMLT3-96V	41,6	47,8	55,9	66,8	82,0	104,5	140,6	206,1	353,3	851,1
SMALLT3A0PS + 9 × BPSMLT3-96V	48,4	55,7	65,2	77,8	95,5	121,7	163,8	240,1	411,6	991,4
SMALLT3A0PS + 10 × BPSMLT3-96V	55,5	63,9	74,7	89,2	109,5	139,6	187,8	275,2	471,9	1 136,5

* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °C. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



Однофазные онлайн ИБП 1–3 кВА для установки в стойку

Серия Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount)
1000/2000/3000 ВА

Надежная защита электропитания чувствительного оборудования





Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount) – серия однофазных ИБП мощностью от 1 до 3 кВА с технологией двойного преобразования (онлайн). Устройства этого класса служат для обеспечения бесперебойной работы серверных небольшой мощности и локальных сетей. Помещаются в 19–дюймовую стойку, а также подходят для установки в напольные и навесные ИТ-шкафы 19" глубиной от 400 мм (SMALLR1A5I) и от 600 мм (SMALLR1A0PI, SMALLR2A0PI, SMALLR3A0PI, SMALLR2A5I, SMALLR3A5I).

Отличительные особенности и преимущества

- ИБП с топологией онлайн (двойного преобразования);
- мощность от 1000 до 3000 ВА;
- выходные разъемы: SMALLR1A0PI, SMALLR2A0PI, SMALLR3A0PI, SMALLR1A5I – IEC C13 (6 шт.) + IEC C19 (1 шт.), SMALLR2A5I, SMALLR3A5I – IEC C13 (8 шт.) + IEC C19 (1 шт.);
- возможность установки как вертикально, так и в стойку 19" (2U);
- возможность установки внешних батарей для увеличения автономии;
- поворотный LCD-дисплей для эффективной настройки и управления;
- гибкость подключения благодаря доступным интерфейсам - EPO (контакты аварийного отключения), USB, RS–232, RJ–45, RS–485 (Modbus);
- опциональные платы "сухих контактов" (AS400) и SNMP обеспечивают получение сигналов состояния и мониторинг системы;
- класс защиты – IP20;
- простота эксплуатации;
- компактные размеры.

Технические характеристики

ИБП серии Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount)

Модельный ряд		SMALLR1A0PI, SMALLR1A5I	SMALLR2A0PI, SMALLR2A5I	SMALLR3A0PI, SMALLR3A5I
Общие характеристики	Полная мощность, ВА	1000	2000	3000
	Активная мощность, Вт	1000	2000	3000
	Топология	онлайн (двойное преобразование)		
	Фазность	1 / 1		
Вход	Напряжение, В	208 / 220 / 230 /240		
	Частота, Гц	50/60 автоматический выбор		
	Диапазон напряжений, В	110–276 В (линейное снижение мощности от 50 до 100%) 176–280 В (без снижения мощности) 280–300 В (снижение мощности на 50%)		
	Диапазон частоты, Гц	40 - 70		
	Коэффициент мощности	≥ 0,99		
	THDi (КНИ)	≤ 6%		
	Диапазон напряжений байпаса	–10% ~ +15% (возможна настройка)		
Выход	Выходное напряжение, В	200 / 220 / 230 /240 ±1% (на выбор)		
	Частота, Гц	50 / 60 ± 0,1		
	Коэффициент мощности	1		
	Форма выходного напряжения	чистая синусоида		
	THDu	≤ 2% (линейная нагрузка) ≤5% (нелинейная нагрузка)		
	Перегрузочная способность инвертора	от 105% до 125% - 1 мин (перевод на байпас) от 125% до 150% - 30 с (перевод на байпас) > 150% - 300 мс (перевод на байпас)		
	Время переключения (онлайн – АКБ), мс	0		
	Крест-фактор	3:1		
	Модификации выходных разъемов	IEC C13 (6 шт.) + IEC C19 (1 шт.) - для SMALLR1A0PI, SMALLR2A0PI, SMALLR3A0PI, SMALLR1A5I; IEC C13 (8 шт.) + IEC C19 (1 шт.) - для SMALLR2A5I, SMALLR3A5I		
	КПД	до 90 (режим онлайн), до 85 (режим АКБ), до 95 (режим ECO)	до 91 (режим онлайн), до 86 (режим АКБ), до 96 (режим ECO)	до 92 (режим онлайн), до 87 (режим АКБ), до 97 (режим ECO)
Батарея	Тип батареи	свинцово-кислотная (AGM VRLA)		
	Напряжение, В	36, 24	72, 48	96, 72
	Ток заряда, А	1 А - SMALLR1A5I, SMALLR2A5I, SMALLR3A5I; 1–12 А (настройка с шагом 1 А) – SMALLR1A0PI, SMALLR2A0PI, SMALLR3A0PI		
Физические характеристики	Температура эксплуатации, °С	от 0 до +40		
	Температура хранения, °С	от –25 до +45		
	Относительная влажность	< 95%		
	Высота	ниже 1000 м: без изменения параметров		
	Возможность подключения внешней АКБ	да		
	"Холодный старт"	да		
	Автоматический перезапуск ИБП	да		
	Дисплей	есть (поворотный)		
	Поддержка интерфейсов	EPO, USB, RS–232 - стандартно; AS400, SNMP, RJ–45, RJ–485 (Modbus) - опционально		
	Защита	защита от перегрузки, короткого замыкания, разряда батареи, перезарядка батареи, перегрева		
Сертификация	Технические регламенты	ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011, ТР ЕАЭС 037/2016		

Таблица подбора оборудования

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Онлайн ИБП, Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount), 1000 ВА/1000 Вт, 6×IEC C13, 1×IEC C19, Rack 2U, без АКБ	7,6	88×440×468	SMALLR1A0PI
Онлайн ИБП, Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount), 1000 ВА/1000 Вт, 6×IEC C13, 1×IEC C19, Rack 2U, 2×9 Ач	11,1	88×440×318	SMALLR1A5I
Онлайн ИБП, Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount), 2000 ВА/2000 Вт, 6×IEC C13, 1×IEC C19, Rack 2U, без АКБ	9,7	88×440×468	SMALLR2A0PI
Онлайн ИБП, Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount), 2000 ВА/2000 Вт, 8×IEC C13, 1×IEC C19, Rack 2U, 4×9 Ач	21,4	88×440×430	SMALLR2A5I
Онлайн ИБП, Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount), 3000 ВА/3000 Вт, 6×IEC C13, 1×IEC C19, Rack 2U, без АКБ	10,4	88×440×468	SMALLR3A0PI
Онлайн ИБП, Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount), 3000 ВА/3000 Вт, 8×IEC C13, 1×IEC C19, Rack 2U, 6×9 Ач	30,6	88×440×560	SMALLR3A5I
Батарейные блоки			
Батарейный блок для ИБП ДКС серии Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro) INFORPRO1500IN, Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount) SMALLR1A5, Rack 2U, 8×9 Ач, 24 В	26	88×440×468	BPSMLR1-24V
Батарейный блок для ИБП ДКС серии Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro) INFORPRO2000IN, Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount) SMALLR1A0, Rack 2U, 6×9 Ач, 36 В	20	88×440×468	BPSMLR1-36V
Батарейный блок для ИБП ДКС серии Инфо Рэкмаунт Про (Info Rackmount Pro) INFORPRO3000IN, Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount) SMALLR2A5, Rack 2U, 8×9 Ач, 48 В	26	88×440×468	BPSMLR2-48V
Батарейный блок для ИБП ДКС серии Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount) SMALLR2A0, SMALLR3A5, Rack 2U, 6×9 Ач, 72 В	20	88×440×468	BPSMLR2-72V
Батарейный блок для ИБП ДКС серии Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount) SMALLR3A0, Rack 2U, 8×9 Ач, 96 В	26	88×440×468	BPSMLR3-96V
Аксессуары			
Адаптер SNMP для ИБП серий Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount), Смолл Тауэр (Small Tower), Трио ТМ (Trio TM)	0,1	26×52×80	SNMPSM2
Внешний сервисный байпас для ИБП серии Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount)	1,9	50×440×80	MBSSMLR
Монтажный комплект направляющих ("рельсы") для установки ИБП в 19" стойку	3,4	88×482×(мин. 440, макс. 711)	RAILSMLR
Адаптер AS400 для ИБП серии Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount), Смолл Тауэр (Small Tower), Трио ТМ (Trio TM)	0,1	26×52×80	DRYCONTM

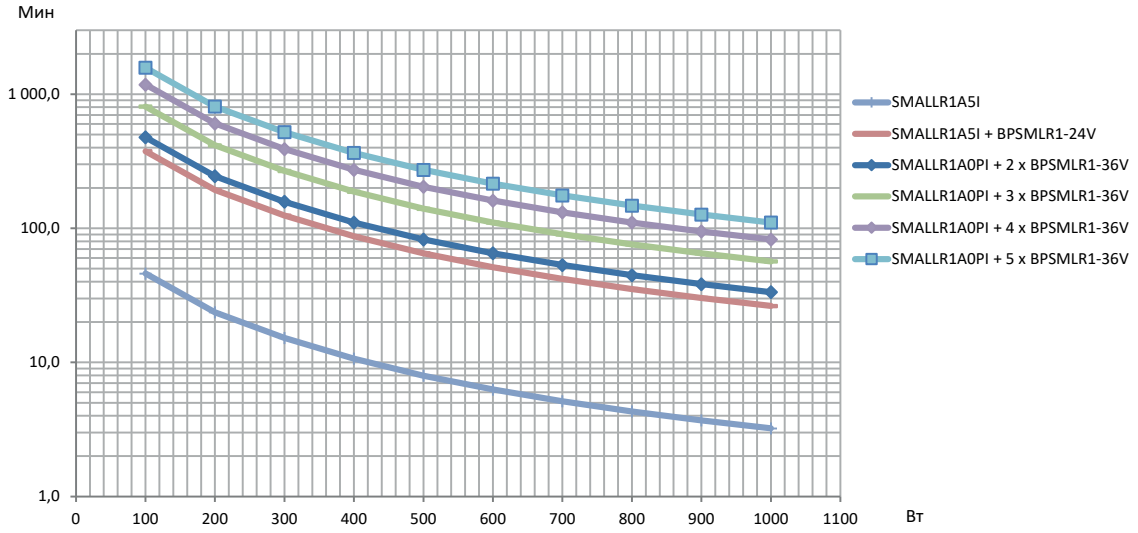
В комплект поставки ИБП Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount) входит:
- источник бесперебойного питания;
- EPO (контакты аварийного отключения);
- опоры для вертикальной установки;
- комплект монтажных кронштейнов ("уши") для фиксации ИБП в 19" стойке;
- кабель питания 1,2 м – SMALLR1A0PI, SMALLR1A5I, 1,5 м – SMALLR2A0PI, SMALLR2A5I, SMALLR3A0PI, SMALLR3A5I;
- USB-кабель 1,2 м;
- кабель для подключения внешнего батарейного блока 1,0 м (только для моделей SMALLR1A0PI, SMALLR2A0PI, SMALLR3A0PI);
- руководство по эксплуатации;
- паспорт.

В комплект поставки внешнего батарейного блока для серии Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount) входит:
- внешний батарейный блок;
- опоры для вертикальной установки;
- комплект монтажных кронштейнов ("уши") для фиксации ИБП в 19" стойке;
- кабель для подключения внешнего батарейного блока 1,5 м.

SMALLR1A5I, SMALLR1A0PI

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	1000	900	800	700	600	500	400	300	200	100
SMALLR1A5I	3,2	3,7	4,3	5,1	6,3	8,0	10,7	15,2	23,6	46,0
SMALLR1A5I + BPSMLR1–24V	26,3	30,2	35,2	42,0	51,3	65,1	87,1	124,4	193,0	376,0
SMALLR1A0PI + 2 × BPSMLR1–36V	33,4	38,3	44,7	53,2	65,1	82,6	110,5	157,8	244,9	477,0
SMALLR1A0PI + 3 × BPSMLR1–36V	56,7	65,1	75,9	90,4	110,5	140,2	187,6	268,0	415,7	809,7
SMALLR1A0PI + 4 × BPSMLR1–36V	82,6	94,7	110,5	131,5	160,8	204,1	273,0	390,1	605,2	1 178,7
SMALLR1A0PI + 5 × BPSMLR1–36V	110,5	126,8	147,8	176,0	215,2	273,0	365,4	521,9	809,7	1 577,3

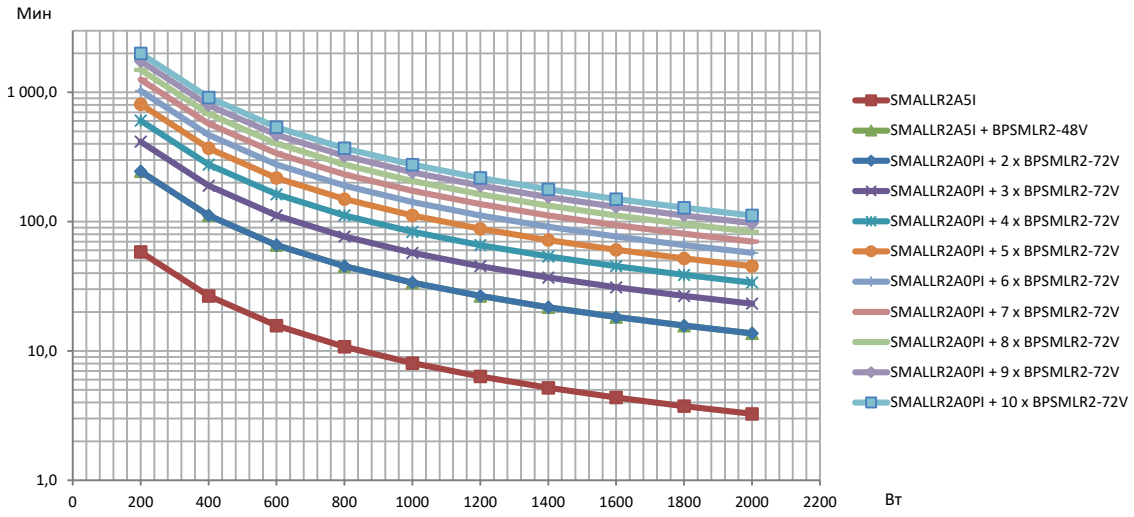
* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °C. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



SMALLR2A5I, SMALLR2A0PI

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	2000	1800	1600	1400	1200	1000	800	600	400	200
SMALLR2A5I	3,3	3,7	4,4	5,2	6,4	8,1	10,8	15,7	26,6	58,4
SMALLR2A5I + BPSMLR2-48V	13,7	15,7	18,3	21,8	26,6	33,8	45,2	65,8	111,8	244,9
SMALLR2A0PI + 2 × BPSMLR2-72V	13,7	15,7	18,3	21,8	26,6	33,8	45,2	65,8	111,8	244,9
SMALLR2A0PI + 3 × BPSMLR2-72V	23,2	26,6	31,1	37,0	45,2	57,4	76,8	111,8	189,7	415,7
SMALLR2A0PI + 4 × BPSMLR2-72V	33,8	38,8	45,2	53,8	65,8	83,5	111,8	162,7	276,2	605,2
SMALLR2A0PI + 5 × BPSMLR2-72V	45,2	51,9	60,5	72,0	88,1	111,8	149,5	217,7	369,5	809,7
SMALLR2A0PI + 6 × BPSMLR2-72V	57,4	65,8	76,8	91,4	111,8	141,8	189,7	276,2	468,8	1 027,3
SMALLR2A0PI + 7 × BPSMLR2-72V	70,2	80,5	93,9	111,8	136,7	173,4	232,0	337,7	573,3	1 256,2
SMALLR2A0PI + 8 × BPSMLR2-72V	83,5	95,8	111,8	133,0	162,7	206,4	276,2	402,0	682,5	1 495,4
SMALLR2A0PI + 9 × BPSMLR2-72V	97,4	111,8	130,3	155,1	189,7	240,7	322,1	468,8	795,9	1 743,9
SMALLR2A0PI + 10 × BPSMLR2-72V	111,8	128,2	149,5	178,0	217,7	276,2	369,5	537,9	913,2	2 001,0

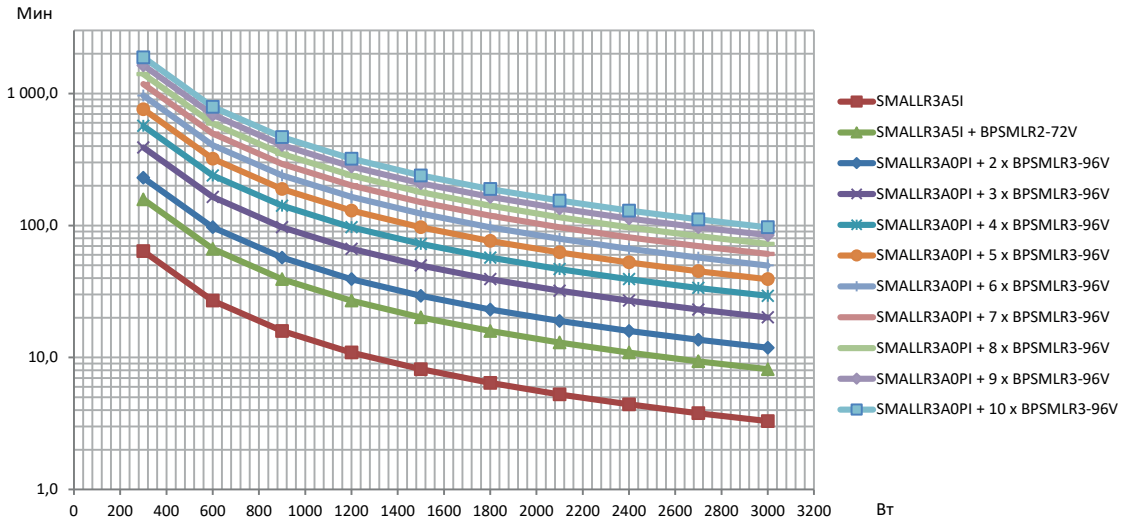
* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °C. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



SMALLR3A5I, SMALLR3A0PI

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	3000	2700	2400	2100	1800	1500	1200	900	600	300
SMALLR3A5I	3,3	3,8	4,4	5,3	6,4	8,2	10,9	15,9	26,9	63,9
SMALLR3A5I + BPSMLR2–72V	8,2	9,4	10,9	13,0	15,9	20,1	26,9	39,2	66,6	157,8
SMALLR3A0PI + 2 × BPSMLR3–96V	11,9	13,6	15,9	18,9	23,1	29,3	39,2	57,1	96,9	229,8
SMALLR3A0PI + 3 × BPSMLR3–96V	20,1	23,1	26,9	32,1	39,2	49,8	66,6	96,9	164,6	390,1
SMALLR3A0PI + 4 × BPSMLR3–96V	29,3	33,6	39,2	46,7	57,1	72,4	96,9	141,1	239,6	567,8
SMALLR3A0PI + 5 × BPSMLR3–96V	39,2	45,0	52,5	62,5	76,4	96,9	129,7	188,8	320,5	759,8
SMALLR3A0PI + 6 × BPSMLR3–96V	49,8	57,1	66,6	79,3	96,9	123,0	164,6	239,6	406,7	963,9
SMALLR3A0PI + 7 × BPSMLR3–96V	60,9	69,8	81,4	96,9	118,5	150,4	201,2	292,9	497,3	1 178,7
SMALLR3A0PI + 8 × BPSMLR3–96V	72,4	83,1	96,9	115,4	141,1	179,0	239,6	348,7	592,0	1 403,2
SMALLR3A0PI + 9 × BPSMLR3–96V	84,5	96,9	113,1	134,6	164,6	208,8	279,4	406,7	690,4	1 636,3
SMALLR3A0PI + 10 × BPSMLR3–96V	96,9	111,2	129,7	154,4	188,8	239,6	320,5	466,6	792,1	1 877,6

* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °C. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



Однофазные онлайн ИБП 6–20 кВА для установки в стойку

Серия Трио ТМ (Trio TM)
6/10/15/20 кВА

ИБП средней мощности стоечного или напольного размещения







Трио ТМ (Trio TM) – серия ИБП с технологией двойного преобразования (онлайн) мощностью от 6 до 20 кВА. Устройства этого класса служат для защиты критически важного оборудования образовательных, культурных, медицинских объектов, транспортного и нефтегазового сектора, энергетики, производственных объектов.

Отличительные особенности и преимущества

- ИБП с топологией онлайн (двойного преобразования);
- однофазный вход (для кодов TRIOTM10A0P, TRIOTM15A0P,TRIOTM20A0P – трехфазный вход; для кодов TRIOTM6A5, TRIOTM10A5, TRIOTM6A0P – только однофазный вход), однофазный выход;
- мощность от 6 до 20 кВА;
- поворотный ЖК-дисплей для эффективного мониторинга состояния сети и управления ИБП;
- увеличенный срок службы батарей (до +20%) благодаря широкому диапазону входного напряжения;
- параллельная работа до 3 устройств;
- возможность установки внешних батарей для увеличения автономии;
- КПД до 94% в режиме онлайн и до 98% в эко-режиме позволяет уменьшить потери электроэнергии и предотвратить перегрев изделия;
- увеличенный коэффициент выходной мощности – 1;
- гибкость подключения благодаря доступным интерфейсам – EPO, RS-232, USB, RJ-45, RS-485;
- класс защиты – IP20;
- опциональные платы "сухих контактов" (AS400) и SNMP обеспечивают получение сигналов состояния и мониторинг системы;
- компактные размеры для эффективного использования пространства;
- возможность установки как вертикально, так и в 19-дюймовую стойку (2U – на мощность 6, 10 кВА и 3U – на 15, 20 кВА).

Технические характеристики

ИБП серии Трио ТМ (Trio TM)

	Модельный ряд	TRIOTM6A0P	TRIOTM6A5	TRIOTM10A5	TRIOTM10A0P	TRIOTM15A0P	TRIOTM20A0P
Общие характеристики	Полная мощность, ВА	6000		10000		15000	20000
	Активная мощность, Вт	6000		10000		15000	20000
	Встроенные аккумуляторные батареи	без АКБ	16×9 Ач			без АКБ	
Вход	Номинальное напряжение, В	1 фаза: 220 (по умолчанию) / 230 / 240			3 фазы: 380 / 400 / 415 1 фаза: 220 (по умолчанию) / 230 / 240		
	Частота, Гц	50 / 60 (авто-определение)					
	Диапазон напряжений, В	1 фаза: 110 ~ 288 (линейное снижение мощности от 50% до 100%); 176 ~ 288 (без снижения мощности)			1 фаза: 110 ~ 288 (линейное снижение мощности от 50% до 100%) 176 ~ 288 (без снижения мощности) 3 фазы: 190 – 478 (линейное снижение мощности от 50% до 100%) 304 - 478 (без снижения мощности)		
	Диапазон частоты, Гц	40 – 70					
	Коэффициент мощности	≥ 0,99					
	THDi	≤ 5%					
	Диапазон напряжения байпаса	–40% ~ +15% (возможна настройка)					
	Ток, А	до 36		1 фаза до 60 3 фазы до 20		1 фаза до 90 3 фазы до 30	1 фаза до 120 3 фазы до 40
Выход	Напряжение, В	208 (PF=0,9) / 220 / 230 / 240 ± 1%					
	Частота, Гц	50 / 60 ± 0,1					
	Ток, А	27		45,5		68	91
	Коэффициент мощности	1					
	Выходной сигнал	чистая синусоида					
	THDu	≤ 1 % (линейная нагрузка) ≤ 3 % (нелинейная нагрузка)					
	Перегрузочная способность инвертора	102 % - 110 % - 10 мин (переход на байпас) 110 % - 125 % - 1 мин (переход на байпас) > 125 % - 150 % - 30 с (переход на байпас)					
	Время перключения (онлайн -АКБ)	0 мсек					
	Крест-фактор	3 : 1					
	КПД (100% нагрузка)	94					
	КПД (60% нагрузка)	95					
	КПД (ECO режим)	98					
	Тип/количество разъемов	клеммная колодка					
Параметры батареи	Тип батарей	свинцово-кислотная (AGM VRLA)					
	Напряжение, В	240	192			240	
	Ток заряда, А	1–12	1–5			1–10	
	Ток разряда, А	до 40		до 67		до 100	до 134
Рабочие характеристики	Поддержка интерфейсов	RS–232, USB (стандартно); "сухие контакты" AS400 / SNMP / плата для параллельной работы (опции)					
	Защита	перегрузка, КЗ, разряд батареи, перезаряд батареи, внутренний перегрев					
	Жк-дисплей	да					
	Рабочая температура, °С	от 0 до +40					
	"Холодный старт"	да					
	Автоматический перезапуск ИБП	да					
	Разделительный трансформатор	опционально встроенный или в отдельном корпусе					
	ПО для управления и выключения	есть (в комплекте)					
	Технические регламенты	ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011, ТР ЕАЭС 037/2016					

Таблица подбора оборудования

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Онлайн ИБП ДКС серии Трио ТМ (Trio TM), 6 кВА / 6 кВт, 1 / 1, EPO, USB, RS–232, клеммная колодка, з/у 5 А, без АКБ	12	88×440×580	TRIOTM6A0P
Онлайн ИБП ДКС серии Трио ТМ (Trio TM), 6 кВА/6 кВт, 1/1, EPO, USB, RS–232, клеммная колодка, з/у 5А, 4U, 16×9 Ач	58	176×440×660	TRIOTM6A5
Онлайн ИБП ДКС серии Трио ТМ (Trio TM), 10 кВА / 10 кВт, 1 / 1 или 3 / 1, EPO, USB, RS–232, клеммная колодка, 5 А, без АКБ, 9 Ач	17	88×440×622	TRIOTM10A0P
Онлайн ИБП ДКС серии Трио ТМ (Trio TM), 10 кВА/10 кВт, 1/1, EPO, USB, RS- 232, клеммная колодка, з/у 5А, 4U, 16×9 Ач	63	176×440×660	TRIOTM10A5
Онлайн ИБП ДКС серии Трио ТМ (Trio TM), 15 кВА / 15 кВт, 1 / 1 или 3 / 1, EPO, USB, RS–232, клеммная колодка, з/у 5 А, без АКБ	25,5	132×440×720	TRIOTM15A0P
Онлайн ИБП ДКС серии Трио ТМ (Trio TM), 20 кВА / 20 кВт, 1 / 1 или 3 / 1, EPO, USB, RS–232, клеммная колодка, 5 А, без АКБ, 9 Ач	25,5	132×440×720	TRIOTM20A0P
Батарейные блоки			
Батарейный блок для ИБП ДКС TRIOTM6A5, TRIOTM10A5, Rack 2U, 16×9 Ач	51	132×440×565	BPTM16P1A9
Батарейный блок для ИБП ДКС TRIOTM6A0P, TRIOTM10A0P, TRIOTM15A0P, TRIOTM20A0P, Rack 3U, 20×9 Ач	62	132×440×565	BPTM20P1A9
Аксессуары			
Комплект параллельной работы, Трио ТМ (Trio TM)	0,4	26×52×80	PARTM
Адаптер AS400 для ИБП серии Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount), Смолл Тауэр (Small Tower), Трио ТМ (Trio TM)	0,1	26×52×80	DRYCONTM
Монтажный комплект направляющих ("рельсы") для установки ИБП в 19" стойку	3,4	88×482×(мин. 440, макс. 711)	RAILSMLR
Адаптер SNMP для ИБП серий Смолл Тауэр (Small Tower), Смолл Рэкмаунт (Small Rackmount), Трио ТМ (Trio TM)	0,2	26×52×80	SNMPSM2
Внешний сервисный байпас для ИБП ДКС серии Трио ТМ (Trio TM) TRIOTM6, TRIOTM10	3	86×440×158	MBSSMLR2

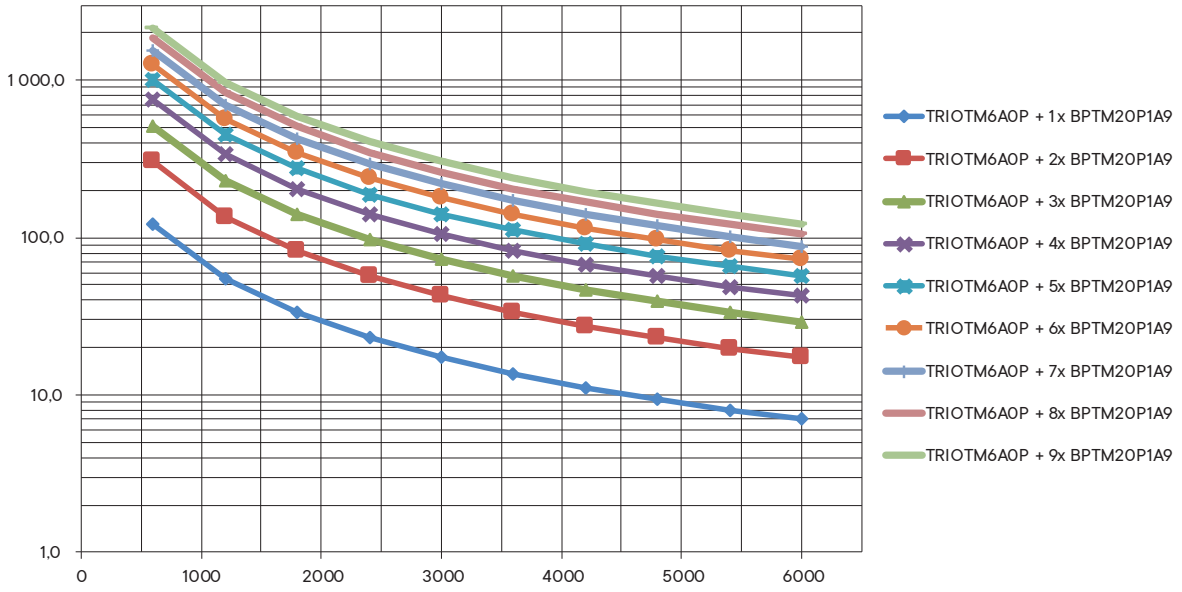
В комплект поставки ИБП Трио ТМ (Trio TM) входит:
- источник бесперебойного питания;
- EPO (контакты аварийного отключения);
- опоры для вертикальной установки;
- комплект монтажных кронштейнов ("уши") для фиксации ИБП в 19" стойке;
- USB-кабель 1,5 м;
- кабель для интерфейса RS–232 1,2 м;
- руководство по эксплуатации;
- паспорт.

В комплект поставки внешнего батарейного блока для серии Трио ТМ (Trio TM) входит:
- внешний батарейный блок;
- опоры для вертикальной установки;
- комплект монтажных кронштейнов ("уши") для фиксации ИБП в 19" стойке;
- кабель для подключения внешнего батарейного блока 1,5 м;
- кабель для подключения внешнего батарейного блока 0,5 м.

TRIOTM6A0P

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	6000	5400	4800	4200	3600	3000	2400	1800	1200	600
TRIOTM6A0P + 1 × BPTM20P1A9	7,0	8,0	9,3	11,1	13,6	17,3	23,1	33,6	55,1	122,8
TRIOTM6A0P + 2 × BPTM20P1A9	17,3	19,8	23,1	27,5	33,6	42,6	57,1	83,1	136,1	303,4
TRIOTM6A0P + 3 × BPTM20P1A9	29,3	33,6	39,2	46,7	57,1	72,4	96,9	141,0	231,0	515,1
TRIOTM6A0P + 4 × BPTM20P1A9	42,6	48,9	57,1	67,9	83,1	105,4	141,0	205,3	336,3	749,8
TRIOTM6A0P + 5 × BPTM20P1A9	57,1	65,5	76,4	90,9	111,1	141,0	188,7	274,7	450,0	1 003,4
TRIOTM6A0P + 6 × BPTM20P1A9	72,4	83,1	96,9	115,3	141,0	178,9	239,4	348,5	570,9	1 272,9
TRIOTM6A0P + 7 × BPTM20P1A9	88,5	101,6	118,5	141,0	172,4	218,8	292,7	426,1	698,1	1 556,6
TRIOTM6A0P + 8 × BPTM20P1A9	105,4	120,9	141,0	167,9	205,3	260,4	348,5	507,2	831,0	1 853,0
TRIOTM6A0P + 9 × BPTM20P1A9	122,9	141,0	164,4	195,7	239,4	303,7	406,4	591,5	969,1	2 160,9

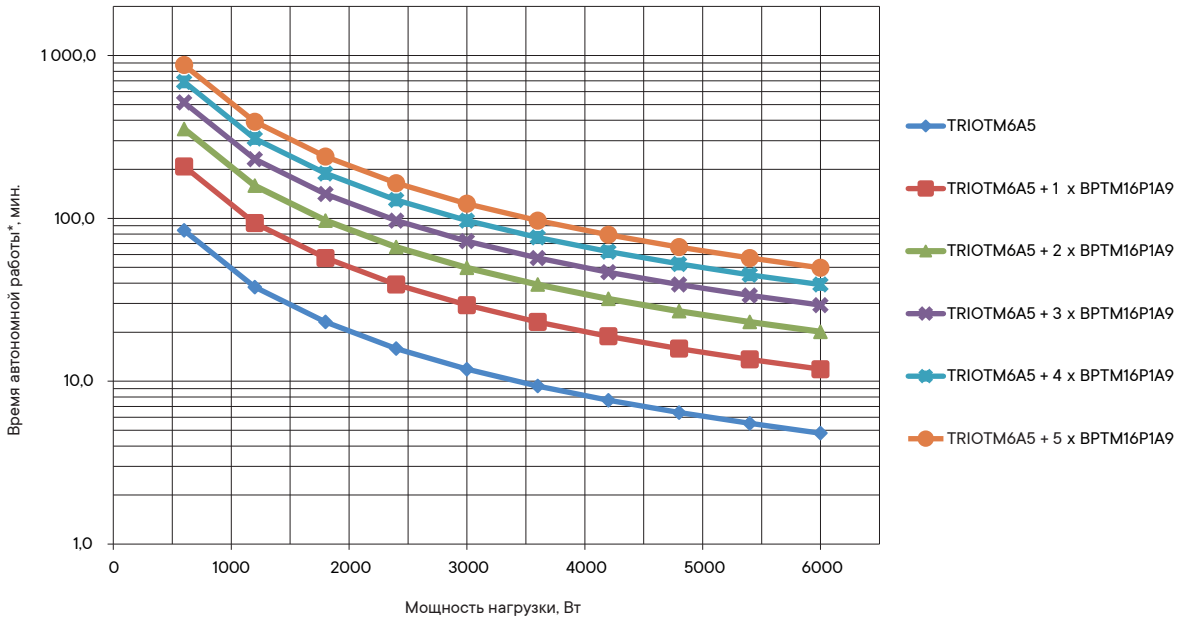
* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °C. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



TRIOTM6A5

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	6000	5400	4800	4200	3600	3000	2400	1800	1200	600
TRIOTM6A5	4,8	5,5	6,4	7,6	9,3	11,9	15,9	23,1	37,8	84,4
TRIOTM6A5 + 1 x BPTM16P1A9	11,9	13,6	15,9	18,9	23,1	29,3	39,2	57,1	93,5	208,5
TRIOTM6A5 + 2 x BPTM16P1A9	20,1	23,1	26,9	32,1	39,2	49,7	66,5	96,9	158,7	353,9
TRIOTM6A5 + 3 x BPTM16P1A9	29,3	33,6	39,2	46,7	57,1	72,4	96,9	141,0	231,0	515,1
TRIOTM6A5 + 4 x BPTM16P1A9	39,2	45,0	52,5	62,4	76,4	96,9	129,6	188,7	309,1	689,3
TRIOTM6A5 + 5 x BPTM16P1A9	49,7	57,1	66,5	79,2	96,9	122,9	164,4	239,4	392,2	874,5

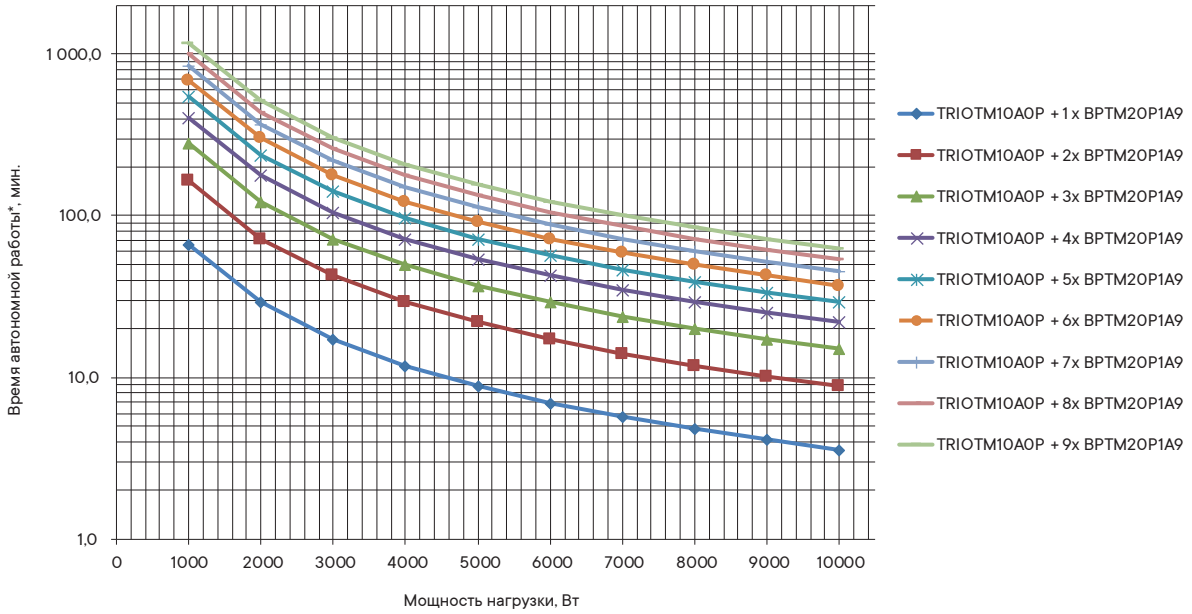
* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °C. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



TRIOTM10A0P

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	10000	9000	8000	7000	6000	5000	4000	3000	2000	1000
TRIOTM10A0P + 1 × BPTM20P1A9	3,6	4,1	4,8	5,7	7,0	8,9	11,9	17,3	29,2	66,8
TRIOTM10A0P + 2 × BPTM20P1A9	8,9	10,2	11,9	14,1	17,3	21,9	29,3	42,6	72,1	165,1
TRIOTM10A0P + 3 × BPTM20P1A9	15,0	17,3	20,1	24,0	29,3	37,2	49,7	72,4	122,4	280,3
TRIOTM10A0P + 4 × BPTM20P1A9	21,9	25,1	29,3	34,9	42,6	54,1	72,4	105,4	178,1	408,0
TRIOTM10A0P + 5 × BPTM20P1A9	29,3	33,6	39,2	46,7	57,1	72,4	96,9	141,0	238,3	546,0
TRIOTM10A0P + 6 × BPTM20P1A9	37,2	42,6	49,7	59,2	72,4	91,8	122,9	178,9	302,4	692,7
TRIOTM10A0P + 7 × BPTM20P1A9	45,4	52,1	60,8	72,4	88,5	112,3	150,3	218,8	369,7	847,0
TRIOTM10A0P + 8 × BPTM20P1A9	54,1	62,1	72,4	86,2	105,4	133,7	178,9	260,4	440,1	1 008,3
TRIOTM10A0P + 9 × BPTM20P1A9	63,1	72,4	84,4	100,5	122,9	155,9	208,6	303,7	513,3	1 175,9

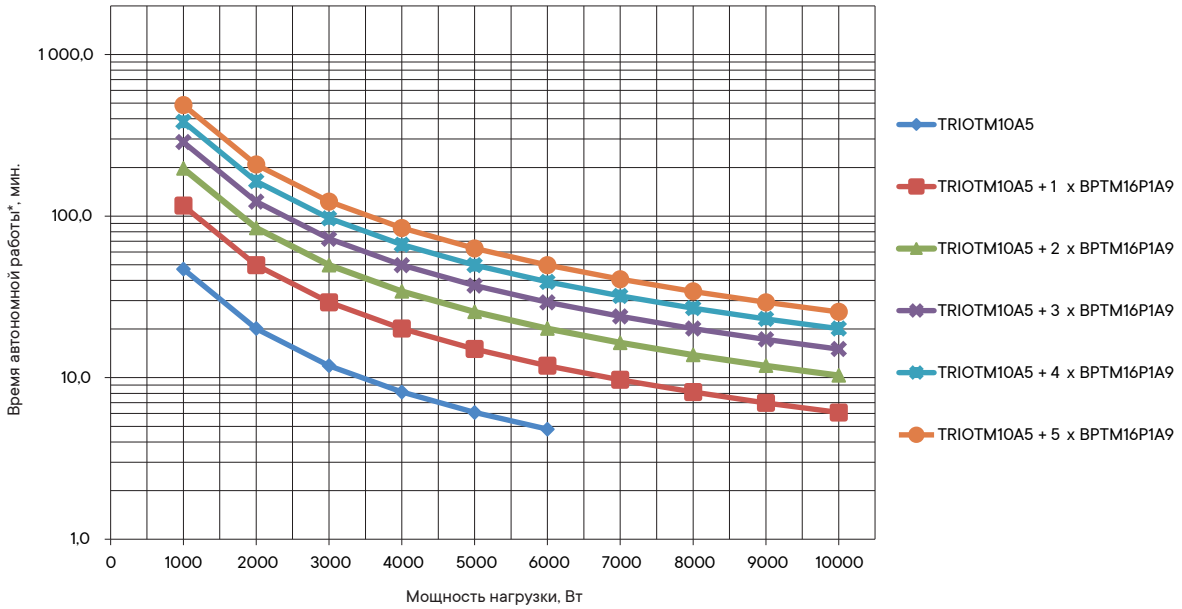
* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °C. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



TRIOTM10A5

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	10000	9000	8000	7000	6000	5000	4000	3000	2000	1000
TRIOTM10A5	2,5	2,8	3,3	3,9	4,8	6,1	8,1	11,9	20,1	47,0
TRIOTM10A5 + 1 x BPTM16P1A9	6,1	7,0	8,1	9,7	11,9	15,0	20,1	29,3	49,7	116,1
TRIOTM10A5 + 2 x BPTM16P1A9	10,3	11,9	13,8	16,5	20,1	25,5	34,2	49,7	84,4	197,1
TRIOTM10A5 + 3 x BPTM16P1A9	15,0	17,3	20,1	24,0	29,3	37,2	49,7	72,4	122,9	286,9
TRIOTM10A5 + 4 x BPTM16P1A9	20,1	23,1	26,9	32,1	39,2	49,7	66,5	96,9	164,4	383,9
TRIOTM10A5 + 5 x BPTM16P1A9	25,5	29,3	34,2	40,7	49,7	63,1	84,4	122,9	208,6	487,1

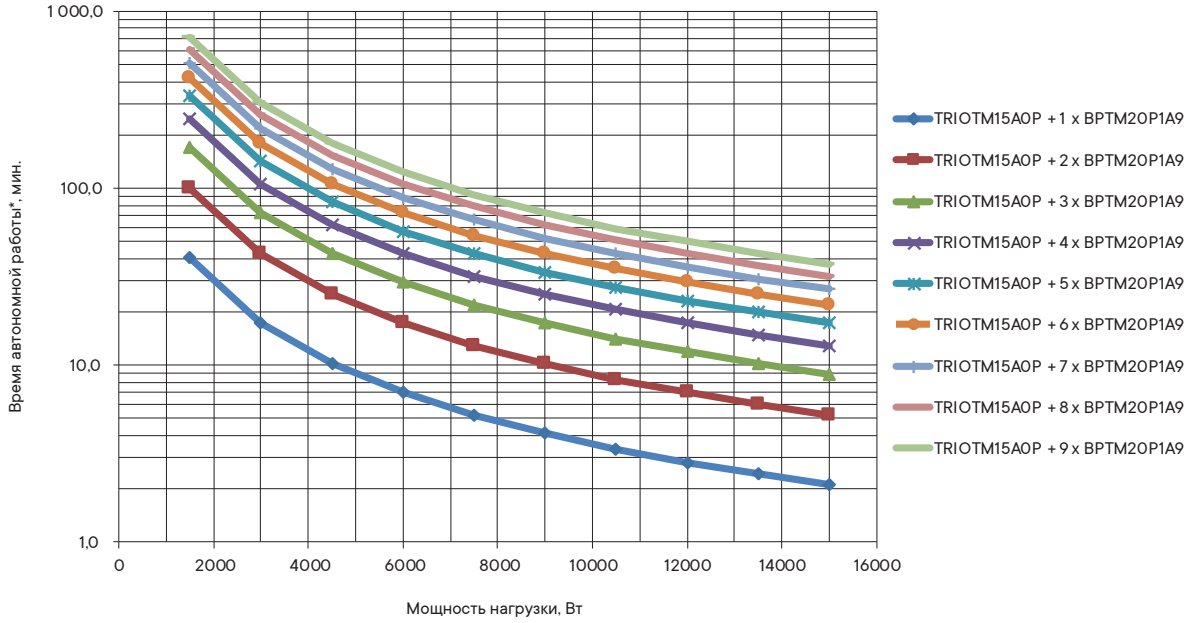
* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °C. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



TRIOTM15A0P

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	15000	13500	12000	10500	9000	7500	6000	4500	3000	1500
TRIOTM15A0P + 1 × BPTM20P1A9	2,1	2,4	2,8	3,4	4,1	5,2	7,0	10,2	17,3	40,4
TRIOTM15A0P + 2 × BPTM20P1A9	5,2	6,0	7,0	8,3	10,2	12,9	17,3	25,1	42,6	99,8
TRIOTM15A0P + 3 × BPTM20P1A9	8,9	10,2	11,9	14,1	17,3	21,9	29,3	42,6	72,4	169,4
TRIOTM15A0P + 4 × BPTM20P1A9	12,9	14,8	17,3	20,5	25,1	31,9	42,6	62,1	105,4	246,5
TRIOTM15A0P + 5 × BPTM20P1A9	17,3	19,8	23,1	27,5	33,6	42,6	57,1	83,1	141,0	329,9
TRIOTM15A0P + 6 × BPTM20P1A9	21,9	25,1	29,3	34,9	42,6	54,1	72,4	105,4	178,9	418,5
TRIOTM15A0P + 7 × BPTM20P1A9	26,8	30,7	35,8	42,6	52,1	66,2	88,5	128,9	218,8	511,8
TRIOTM15A0P + 8 × BPTM20P1A9	31,9	36,6	42,6	50,8	62,1	78,8	105,4	153,4	260,4	609,2
TRIOTM15A0P + 9 × BPTM20P1A9	37,2	42,6	49,7	59,2	72,4	91,8	122,9	178,9	303,7	710,5

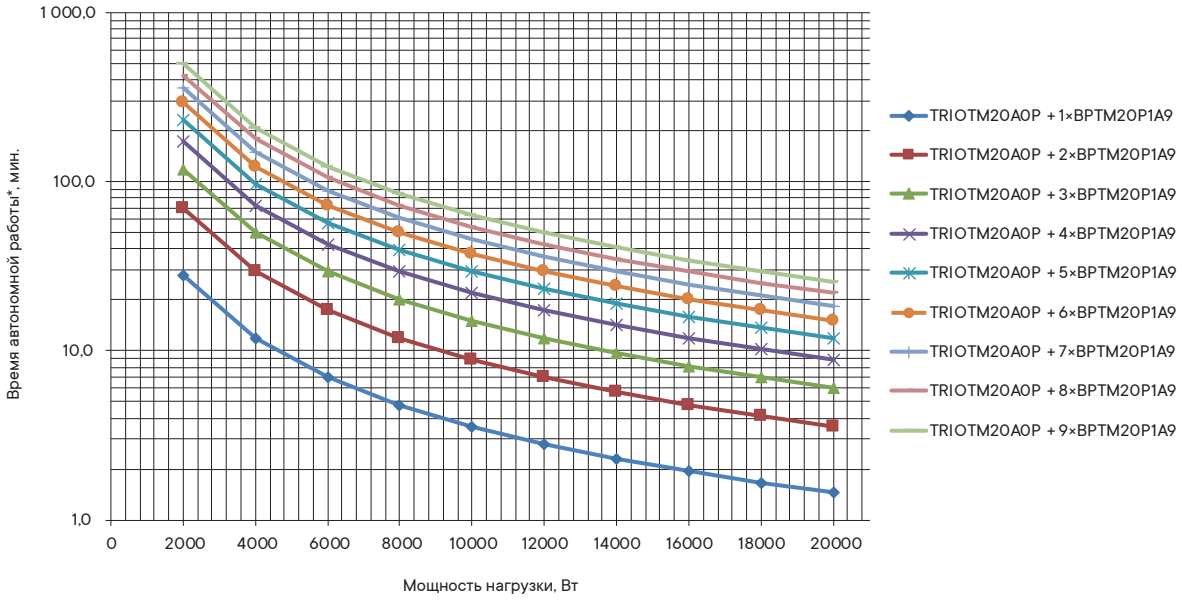
* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °C. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



TRIOTM20A0P

	Время автономной работы*, мин.									
Уровень загрузки, %	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%
Мощность нагрузки, Вт	20000	18000	16000	14000	12000	10000	8000	6000	4000	2000
TRIOTM20A0P + 1 × BPTM20P1A9	1,5	1,7	1,9	2,3	2,8	3,6	4,8	7,0	11,9	28,1
TRIOTM20A0P + 2 × BPTM20P1A9	3,6	4,1	4,8	5,7	7,0	8,9	11,9	17,3	29,3	69,5
TRIOTM20A0P + 3 × BPTM20P1A9	6,1	7,0	8,1	9,7	11,9	15,0	20,1	29,3	49,7	117,9
TRIOTM20A0P + 4 × BPTM20P1A9	8,9	10,2	11,9	14,1	17,3	21,9	29,3	42,6	72,4	171,7
TRIOTM20A0P + 5 × BPTM20P1A9	11,9	13,6	15,9	18,9	23,1	29,3	39,2	57,1	96,9	229,7
TRIOTM20A0P + 6 × BPTM20P1A9	15,0	17,3	20,1	24,0	29,3	37,2	49,7	72,4	122,9	291,4
TRIOTM20A0P + 7 × BPTM20P1A9	18,4	21,1	24,6	29,3	35,8	45,4	60,8	88,5	150,3	356,4
TRIOTM20A0P + 8 × BPTM20P1A9	21,9	25,1	29,3	34,9	42,6	54,1	72,4	105,4	178,9	424,2
TRIOTM20A0P + 9 × BPTM20P1A9	25,5	29,3	34,2	40,7	49,7	63,1	84,4	122,9	208,6	494,7

* - время автономии является приблизительным, зависит от возраста батарей, состояния батарей, рассчитывается для температуры окружающей среды от +20 до +25 °C. Данные значения могут варьироваться в диапазоне +/- 10%



Трехфазные моноблочные ИБП 10–60 кВА

Серия Трио МТ (Trio MT)

10–60 кВА

ИБП напольного исполнения для корпоративного сектора



Трехфазный моноблочный ИБП напольного исполнения мощностью 10–60 кВА. Высокоэффективный транзисторный выпрямитель обеспечивает низкий коэффициент искажений входного тока, плавный запуск и возможность отсрочки включения ИБП. Модельный ряд ИБП Трио МТ (Trio MT) включает в себя модели со встроенными батареями европейского бренда, с возможностью установки АКБ и с внешним батарейным массивом. В комплект поставки входят температурный датчик, кабель параллельной работы и интерфейса RS–232, комплект батарейных перемычек для моделей с возможностью установки внутренних АКБ. Возможна работа в параллельном режиме (до четырех ИБП), как в режиме сложения мощностей, так и с заданным уровнем резервирования. Полный комплектный набор всех необходимых интерфейсов включает в себя USB, RS–232, RS–485, EPO, блок сухих контактов, интерфейс параллельной работы, включая и режим LBS, режим холодного старта и плату расширения интерфейсов. Все это обеспечивает максимально эффективное взаимодействие с клиентскими системами автоматизации и диспетчерского управления

Отличительные особенности и преимущества

- 21 модель с внутренними АКБ (от 20 до 160 шт. АКБ в комплекте);
- 20 моделей с возможностью установки внутренних АКБ (от 20 до 160 шт. АКБ внутри);
- 6 моделей с внешними АКБ (от 10 до 60 кВА);
- минимальные искажения входного тока, THDi<3%;
- коэффициент полезного действия в режиме онлайн до 95,5%;
- входной коэффициент мощности >0,99;
- выходной коэффициент мощности PF=1;
- встроенный сервисный байпас;
- возможность параллельной работы до четырех устройств;
- компактные размеры для оптимального размещения оборудования;
- комплексная система внутренней самодиагностики функциональных блоков ИБП и защита от внешнего воздействия;
- ток заряда аккумуляторных батарей 10–20 А (настраиваемый);
- возможность работы с литий-ионными АКБ в активном режиме управления и мониторинга.

Сфера применения

- объекты недвижимости;
- нефть и газ;
- военно-промышленный комплекс;
- системы автоматизации и КИПа (АСУ ТП);
- транспортная инфраструктура;
- медицинское и диагностическое оборудование;
- банки и финансовые компании;
- системы сигнализации и видеонаблюдения.

Механические характеристики корпуса ИБП Трио МТ (Trio MT) 10–60 кВА

Модели с установленными АКБ *		TRIOMT10xx*		TRIOMT15Axx*		TRIOMT20Axx*		TRIOMT30Axx*		TRIOMT40Axx*		TRIOMT60Axx*	
Индекс модели	Количество АКБ	Размеры (В×Ш×Г), мм	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Вес, кг
A20	20×9Ач	560×250×720	82										
A40	40×9Ач	1085×350×770	160	700×250×800	131	700×250×800	145	930×250×840	165			1197×600×950	246
A60	60×9Ач							930×250×840	215				
A80	80×9Ач	1085×350×770	268	1085×350×770	270	1085×350×770	506	1117×450×950	323	1280×350×800	300	1197×600×950	354
A120	120×9Ач	1117×450×950	386	1117×450×950	389	1117×450×950	424	1117×450×950	431	1197×600×950	452	1197×600×950	474
A160	160×9Ач									1197×600×950	560	1197×600×950	514

Модель с внешними АКБ	TRIOMT10A0	TRIOMT15A0	TRIOMT20A0	TRIOMT30A0	TRIOMT40A0	TRIOMT60A0
Номинальная мощность, кВА/кВт	10 /10	15 /15	20 /20	30 /30	40 /40	60 /60
Размеры (В×Ш×Г), мм	560×250×720			650×250×840	560×250×720	560×250×790
Вес, кг	31	33	33	42	42	48
Нагрузка на пол, кг/ м^2	172	183	183	200	233	243

Технические характеристики

ИБП серии Трио МТ (Trio MT) 10–60 кВА

	Модельный ряд	TRIOMT10xx*	TRIOMT15Axx*	TRIOMT20Axx*	TRIOMT30Axx*	TRIOMT40Axx*	TRIOMT60Axx*
	Номинальная мощность, кВА/ кВт	10/ 10	15/ 15	20/ 20	30/ 30	40/ 40	60/ 60
Вход	Подключение	3-фазное 5-ти проводное (3ph + N + PE)					
	Номинальное напряжение, В	380/400/415 (трехфазная сеть, общая нейтраль с байпасным входом)					
	Номинальная частота, Гц	50 / 60					
	Диапазон входного напряжения, В	304~478, полная нагрузка, 228~304, с уменьшением нагрузки					
	Диапазон входной частоты, Гц	40 70					
	Коэффициент мощности	>0.99					
	Коэффициент искажений по току THDi	<5% (полная нелинейная нагрузка)					
Байпас	Номинальное напряжение, В	380/400/415 (трехфазная сеть с нейтралью)					
	Номинальная частота, Гц	50 / 60					
	Диапазон напряжения байпаса	по умолчанию –20%+15% ; настраивается: сверху: +10%, +15%, +20%, +25% , снизу: –10%, –15%, –20%, –30%, –40%					
	Диапазон частоты байпаса, Гц	настраивается: ±1, ±3, ±5					
	Перегрузочная способность байпаса	125% продолжительная работа; 25%~130% до 10 мин ; 130%~150% до 1 мин ; 150%~400% до 1 сек ; >400% до 200 мсек					
	Номинальный ток нейтрали	1.7×In (при 100% нелинейной нагрузке)					
	Время переключения, мсек	0					
Выход	Номинальное напряжение, В	380/400/415					
	Номинальная частота, Гц	50/60					
	Коэффициент выходной мощности	1					
	Точность напряжения	±1% (линейная нагрузка)					
	Точность частоты, Гц	0,1					
	Диапазон синхронизации, Гц	настраивается: ±0,5 ~ ±5, по умолчанию ±3					
	Скорость синхронизации, Гц/С	настраивается: 0,5 ~ 3, по умолчанию 0,5					
	Переходная характеристика	<5% для ступенчатой нагрузки (20% - 80% –20%)					
	Восстановление переходных процессов	<20 мс для ступенчатой нагрузки (20% - 100% –20%)					
	Искажение формы выходного сигнала THDv	<1% (полная линейная нагрузка); <3% (полная нелинейная нагрузка в соответствии с IEC/EN62040-3)					
	Перегрузочная способность инвертора	<110% до 60 мин; 110%~125% до 10 мин; 125%~150% до 1 мин; >150% до 200 мсек					
Батареи	Номинальное напряжение батарейной группы, В	по умолчанию±240 ; настраивается: ±120±240					
	Напряжение плавающего заряда, В/элемент	2,25 (можно выбрать из 2,2 2,35) режим заряда постоянным током и плавающим напряжением					
	Напряжение выравнивающего заряда, В/элемент	2.37 (настраивается: 2.30~2.45) режим заряда плавающим током и постоянным напряжением					
	Температурная компенсация тока заряда, мВ/0С*эл	3.0 (настраивается: 0~5.0)					
	Точность напряжения зарядного устройства	≤1%					
	Ток пульсации	≤5					
	Напряжение конечного разряда (EOD), В/элемент	1,65 (настраивается: 1,60 ~ 1,75) при токе разряда 0,6С					
		1,75 (настраивается: 1,65 ~1,8) при токе разряда 0,15С					
		напряжение EOD линейно изменяется в заданном диапазоне в зависимости от тока разряда					
	Максимальный зарядный ток	10 A				15 A	20 A
Общая инфорация	Дисплей	сенсорный 5-дюймовый цветной экран					
	КПД в нормальном режиме	>95%				96%	
	КПД в ECO режиме	98%				98.5%	
	КПД в батарейном режиме	>94.5%					
	Интерфейс	стандартно: RS-232, RS-485, USB, программируемый сухой контакт, комплект параллельной работы; опционально: карта SNMP					
	Возможность конфигурирования	Да					
	вход х выход ИБП	3 x3 , 3 x 1, 1 x 1					
	Цвет	черный, RAL 7021					
	Уровень защиты корпуса	IP20					
Окружающая среда	Уровень акустического шума на расстоянии 1 метра, дБ	<70					
	Высота эксплуатации, м	≤1000, нагрузка снижается на 1% на 100 м от 1000 м и 2000 м					
	Относительная влажность, %	0–95, без конденсации					
	Рабочая температура, °С	0–40, срок службы батареи сокращается вдвое на каждые 10°С выше +20 °С					
	Температура хранения ИБП, °С	от –40 до +70					

Где xx* в коде ОЗМ/ артикуле товара соответствует наличию или отсутствию аккумуляторных батарей.
Например,
A0 – без встроенной батареи;
A20 – предустановленная батарея;
A02 – возможность установки батарей.

Таблица подбора оборудования

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Онлайн ИБП 3/3, 10 кВА/10 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, подключение внешних АКБ	31	560×250×720	TRIOMT10A0
Онлайн ИБП 3/3, 10 кВА/10 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, возможность установки внутренних АКБ 20 шт.x9Ач	28	560×250×720	TRIOMT10A02
Онлайн ИБП 3/3, 10 кВА/10 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 20 шт.x9Ач	82	560×250×720	TRIOMT10A20
Онлайн ИБП 3/3, 10 кВА/10 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, возможность установки внутренних АКБ 80 шт.x9Ач	52	1085×350×770	TRIOMT10A08
Онлайн ИБП 3/3, 10 кВА/10 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 40 шт.x9Ач	160	1085×350×770	TRIOMT10A40
Онлайн ИБП 3/3, 10 кВА/10 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 80 шт.x9Ач	268	1085×350×770	TRIOMT10A80
Онлайн ИБП 3/3, 10 кВА/10 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, возможность установки внутренних АКБ 120 шт.x9Ач	62	1117×450×950	TRIOMT10A012
Онлайн ИБП 3/3, 10 кВА/10 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 120 шт.x9Ач	386	1117×450×950	TRIOMT10A120
Онлайн ИБП 3/3, 15 кВА/15 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, подключение внешних АКБ	33	560×250×720	TRIOMT15A0
Онлайн ИБП 3/3, 15 кВА/15 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, возможность установки внутренних АКБ 40 шт.x9Ач	28	700×250×800	TRIOMT15A04
Онлайн ИБП 3/3, 15 кВА/15 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 40 шт.x9Ач	131	700×250×800	TRIOMT15A40
Онлайн ИБП 3/3, 15 кВА/15 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, возможность установки внутренних АКБ 80 шт.x9Ач	54	1085×350×770	TRIOMT15A08
Онлайн ИБП 3/3, 15 кВА/15 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 80 шт.x9Ач	270	1085×350×770	TRIOMT15A80
Онлайн ИБП 3/3, 15 кВА/15 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, возможность установки внутренних АКБ 120 шт.x9Ач	65	1117×450×950	TRIOMT15A012
Онлайн ИБП 3/3, 15 кВА/15 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 120 шт.x9Ач	389	1117×450×950	TRIOMT15A120
Онлайн ИБП 3/3, 20 кВА/20 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, подключение внешних АКБ	33	560×250×720	TRIOMT20A0
Онлайн ИБП 3/3, 20 кВА/20 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, возможность установки внутренних АКБ 40 шт.x9Ач	37	700×250×800	TRIOMT20A04
Онлайн ИБП 3/3, 20 кВА/20 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 40 шт.x9Ач	145	700×250×800	TRIOMT20A40
Онлайн ИБП 3/3, 20 кВА/20 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, возможность установки внутренних АКБ 80 шт.x9Ач	90	1085×350×770	TRIOMT20A08
Онлайн ИБП 3/3, 20 кВА/20 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 80 шт.x9Ач	506	1085×350×770	TRIOMT20A80
Онлайн ИБП 3/3, 20 кВА/20 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, возможность установки внутренних АКБ 120 шт.x9Ач	100	1117×450×950	TRIOMT20A012
Онлайн ИБП 3/3, 20 кВА/20 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 120 шт.x9Ач	424	1117×450×950	TRIOMT20A120
Онлайн ИБП 3/3, 30 кВА/30 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, подключение внешних АКБ	42	650×250×840	TRIOMT30A0
Онлайн ИБП 3/3, 30 кВА/30 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, возможность подключения внутренних АКБ 60 шт.x9Ач	53	930×250×840	TRIOMT30A06
Онлайн ИБП 3/3, 30 кВА/30 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 40 шт.x9Ач	165	930×250×840	TRIOMT30A40
Онлайн ИБП 3/3, 30 кВА/30 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 60 шт.x9Ач	215	930×250×840	TRIOMT30A60
Онлайн ИБП 3/3, 30 кВА/30 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, возможность подключения внутренних АКБ 120 шт.x9Ач	107	1117×450×950	TRIOMT30A012
Онлайн ИБП 3/3, 30 кВА/30 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 80 шт.x9Ач	323	1117×450×950	TRIOMT30A80
Онлайн ИБП 3/3, 30 кВА/30 кВт, Ток заряда 10 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 120 шт.x9Ач	431	1117×450×950	TRIOMT30A120

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Онлайн ИБП 3/3, 40 кВА/40 кВт, Ток заряда 15 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, подключение внешних АКБ	42	560×250×720	TRIOMT40A0
Онлайн ИБП 3/3, 40 кВА/40 кВт, Ток заряда 15 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, возможность установки внутренних АКБ 80 шт.х9Ач	84	1280×350×800	TRIOMT40A08
Онлайн ИБП 3/3, 40 кВА/40 кВт, Ток заряда 15 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 80 шт.х9Ач	300	1280×350×800	TRIOMT40A80
Онлайн ИБП 3/3, 40 кВА/40 кВт, Ток заряда 15 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, возможность установки внутренних АКБ 160 шт.х9Ач	128	1197×600×950	TRIOMT40A016
Онлайн ИБП 3/3, 40 кВА/40 кВт, Ток заряда 15 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 120 шт.х9Ач	452	1197×600×950	TRIOMT40A120
Онлайн ИБП 3/3, 40 кВА/40 кВт, Ток заряда 15 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 160 шт.х9Ач	560	1197×600×950	TRIOMT40A160
Онлайн ИБП 3/3, 60 кВА/60 кВт, Ток заряда 20 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, подключение внешних АКБ	48	560×250×790	TRIOMT60A0
Онлайн ИБП 3/3, 60 кВА/60 кВт, Ток заряда 20 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, возможность установки внутренних АКБ 160 шт.х9Ач	138	1197×600×950	TRIOMT60A016
Онлайн ИБП 3/3, 60 кВА/60 кВт, Ток заряда 20 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 40 шт.х9Ач	246	1197×600×950	TRIOMT60A40
Онлайн ИБП 3/3, 60 кВА/60 кВт, Ток заряда 20 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 80 шт.х9Ач	354	1197×600×950	TRIOMT60A80
Онлайн ИБП 3/3, 60 кВА/60 кВт, Ток заряда 20 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 120 шт.х9Ач	462	1197×600×950	TRIOMT60A120
Онлайн ИБП 3/3, 60 кВА/60 кВт, Ток заряда 20 А, порты RS-232, RS-485, USB, SmartSlot, сервисный байпас, DC-шина ±192/204/216/228/240 В, клеммы, внутренние АКБ 160 шт.х9Ач	570	1197×600×950	TRIOMT60A160
Аксессуары			
Адаптер SNMP для ИБП серии Трио МТ (Trio MT)	0,2	26×52×80	SNMPSM2

В комплект поставки ИБП Трио МТ (Trio MT) входит:
- источник бесперебойного питания;
- EPO (контакты аварийного отключения);
- температурный датчик TEMPMTRT;
- USB-кабель 1,5 м;
- кабель для интерфейса RS-232 1.2м;
- кабель параллельной работы;
- комплект батарейных перемычек для моделей с возможностью установки внутренних АКБ;
- руководство по эксплуатации;
- паспорт.

Трехфазные моноблочные ИБП 10–60 кВА для установки в стойку

Серия Трио РТ (Trio RT)

10–60 кВА

ИБП для корпоративного сектора с установкой в 19" стойку



Трехфазный моноблочный ИБП стоечного исполнения мощностью 10–60 кВА. Высокоэффективный транзисторный выпрямитель обеспечивает низкий коэффициент искажений входного тока, плавный запуск и возможность отсрочки включения. Бестрансформаторный инвертор обладает единичным коэффициентом мощности и высоким значением КПД. Модельный ряд ИБП Трио РТ (Trio RT) работает с внешним батарейным блоком. Полный комплектный набор всех необходимых интерфейсов включает в себя USB, RS–232, RS–485, EPO, блок сухих контактов, интерфейс параллельной работы, режим холодного старта и слот расширения интерфейсов. Все это обеспечивает максимально эффективное взаимодействие с клиентскими системами автоматизации и диспетчерского управления. Возможна работа в параллельном режиме до 4 ИБП: как в режиме сложения мощностей, так и с заданным уровнем резервирования. В комплект поставки входят температурный датчик, кабель параллельной работы, кабель USB и интерфейса RS–232, комплект для напольной установки, руководство по эксплуатации.

Отличительные особенности и преимущества

- активная коррекция коэффициента мощности (APFC), коэффициент мощности на входе до 0,99;
- минимальные искажения входного тока, THDi < 3%;
- выходной коэффициент мощности PF=1;
- ток заряда аккумуляторных батарей 10–20 А;
- гибкая настройка конфигурации батарей от 32 до 40 шт.;
- возможность работы с литий-ионными АКБ в активном режиме управления и мониторинга;
- возможность включения ИБП от АКБ при отсутствии питания от сети (холодный запуск);
- интеллектуальное изменение скорости вентилятора в зависимости от нагрузки, снижение шума и продление срока службы;
- защитное конформное покрытие плат для повышенной коррозионной стойкости;
- 5–дюймовый цветной сенсорный ЖК-дисплей, удобный интерфейс;
- интеллектуальное управление батареей, автоматическое управление выравнивающим и поддерживающим зарядом, управление режимом покоя зарядного устройства, повышающее надежность зарядного устройства и продлевающее срок службы батареи.

Сферы применения

- системы автоматики и КИПиа (АСУ ТП);
- периферийное оборудование;
- маломощное серверное оборудование;
- системы сигнализации и видеонаблюдения;
- энергетическое оборудования;
- телекоммуникационное и оборудование связи;
- аварийное освещение и системы жизнеобеспечения частных домовладений;
- мини-ЦОД;
- медицинское и диагностическое оборудование.

Технические характеристики

ИБП серии Трио РТ (Trio RT)

Модельный ряд		TRIORT10A0	TRIORT15A0	TRIORT20A0	TRIORT30A0	TRIORT40A0	TRIORT60A0
Общие характеристики	Полная мощность, кВА	10	15	20	30	40	60
	Активная мощность, кВт	10	15	20	30	40	60
	Топология	онлайн (двойное преобразование)					
	Фазность	3/3					
Вход	Номинальное напряжение, В	380 / 400 / 415 В (3 + N + PE)					
	Диапазон напряжений, В	304–478, полная нагрузка					
		228–304, линейный дерейтинг до минимального напряжения					
	Частота, Гц	50 / 60 (автоопределение)					
	Диапазон частоты, Гц	40–70					
	Коэффициент мощности	> 0.99					
	Диапазон напряжения байпаса	настраивается, по умолчанию –20%...+15% верхний предел: +10%, +15%, +20%, +25% нижний предел: –10%, –15%, –20%, –30%, –40%					
	Диапазон частоты байпаса, Гц	настраивается, ±1, ±3, ±5					
	THDi (КНИ)	<3% (полностью линейная нагрузка)					
	Перегрузочная способность байпаса	125%: длительно; 125–130%: 10 мин; 130–150%: 1 мин; 150–400%: 1 с; >400%, не более 200 мс					
Выход	Напряжение, В	380 / 400 / 415 (3 + N + PE)					
	Точность напряжения	±1% (полностью линейная нагрузка)					
	Частота, Гц	синхронизирована с сетью в режиме от сети, 50 / 60 ±0.1% в режиме от батарей					
	Форма выходного сигнала	чистая синусоида					
	Коэффициент мощности	1					
	THDv (КНИ)	<1% (полностью линейная нагрузка); <3% (полностью нелинейная нагрузка в по стандарту IEC/EN62040-3)					
	Крест-фактор	3:1					
	Перегрузочная способность	<110%, 60 мин; 110–125%,10 мин; 125–150%,1 мин; >150%, 200 мс					
Батарея	Напряжение, В	±240 (настраивается в пределах 32 - 40 батарей)					
	Ток заряда, А	10 макс.				15	20
	Точность напряжения зарядного устройства	1%					
	Возможность подключения внешней АКБ	да					
	Время заряда	в зависимости от количества внешних батарей					
Рабочие характеристики	КПД	макс. 95%				макс. 96%	
	Время переключения, мс	0					
	Максимальное количество параллельных устройств	4					
	Защита	защита от короткого замыкания, перегрузки, перегрева, высокого напряжения, низкого напряжения, низкого напряжения батарей, неисправности вентиляторов					
	Поддержка интерфейсов	стандартная комплектация: RS-232, USB, RS-485 (Modbus-RTU), EPO, сухие контакты, параллельный комплект. Опционально: карта SNMP (+Modbus-TCP), карта Wi-Fi					
	Дисплей	сенсорный дисплей 5 дюймов + светодиоды					
	Рабочая температура, °C	от 0 до +40					
	Температура хранения, °C	от –40 до +70					
	Относительная влажность	0–95% без конденсации					
	Высота	<1000 м, выше 1000 м требуется дерейтинг на 1% каждые дополнительные 100 м до 2000 м					
	Класс защиты	IP20					
	Уровень шума на расстоянии 1 м, дБ	<60				<65	
Физические характеристики	Размеры (Ш×Г×В), мм	440×660×130			440×750×130	440×730×130	440×800×130
	Размеры упаковки (Ш×Г×В), мм	532×800×204			532×890×204	535×865×226	535×930×226
	Вес нетто, кг	22	24		29	33	39
	Вес брутто, кг	24	26		31	36	42

* Все характеристики могут быть изменены без уведомления.

Таблица подбора оборудования

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
ИБП формата 19", 3/3, мощность 10 кВА/10 кВт, порты RS-232, RS-485, USB, DC-шина ±240 В (настраивается в диапазоне от ±192 В до ±240 В), без встроенных батарей, подключение батарей – клеммы	22	130×440×660	TRIORT10A0
ИБП формата 19", 3/3, мощность 15 кВА/15 кВт, порты RS-232, RS-485, USB, DC-шина ±240 В (настраивается в диапазоне от ±192 В до ±240 В), без встроенных батарей, подключение батарей – клеммы	24	130×440×660	TRIORT15A0
ИБП формата 19", 3/3, мощность 20 кВА/20 кВт, порты RS-232, RS-485, USB, DC-шина ±240 В (настраивается в диапазоне от ±192 В до ±240 В), без встроенных батарей, подключение батарей – клеммы	24	130×440×660	TRIORT20A0
ИБП формата 19", 3/3, мощность 30 кВА/30 кВт, порты RS-232, RS-485, USB, DC-шина ±240 В (настраивается в диапазоне от ±192 В до ±240 В), без встроенных батарей, подключение батарей – разъем Anderson	29	130×440×750	TRIORT30A0
ИБП формата 19", 3/3, мощность 40 кВА/40 кВт, порты RS-232, RS-485, USB, DC-шина ±240 В (настраивается в диапазоне от ±192 В до ±240 В), без встроенных батарей, подключение батарей – клеммы	33	130×440×730	TRIORT40A0
ИБП формата 19", 3/3, мощность 60 кВА/60 кВт, порты RS-232, RS-485, USB, DC-шина ±240 В (настраивается в диапазоне от ±192 В до ±240 В), без встроенных батарей, подключение батарей – клеммы	39	130×440×800	TRIORT60A0

В комплект поставки шкафа ИБП серии Трио РТ (Trio RT) входит:
- источник бесперебойного питания;
- датчик термокомпенсации заряда батарей;
- кабель параллельной работы;
- руководство по эксплуатации;
- паспорт.

Трехфазные моноблочные ИБП 80–200 кВА расширенного применения

Серия Трио МТ (Trio MT)

80–200 кВА

ИБП для коммерческого сектора с внешними АКБ



Трехфазный моноблочный ИБП мощностью 80–200 кВА с технологией двойного преобразования (онлайн). Высокоэффективный транзисторный выпрямитель обеспечивает низкий коэффициент искажений входного тока, плавный запуск и возможность отсрочки включения. Бестрансформаторный инвертор обладает единичным коэффициентом мощности и высоким значением КПД. Модельный ряд ИБП Трио МТ (Trio MT) работает с внешними батарейными группами повышенной ёмкости. Полный комплектный набор всех необходимых интерфейсов включает в себя USB, RS–232, RS–485, EPO, блок сухих контактов, интерфейс параллельной работы, включая и режим LBS, режим холодного старта и плату расширения интерфейсов. Возможна работа в параллельном режиме до 4 ИБП: как в режиме сложения мощностей, так и с заданным уровнем резервирования.
Данный ИБП применяется для защиты критически важного энергоемкого оборудования медицинских учреждений, образовательных, культурных и спортивных объектов, серверных залов, систем электроснабжения административных зданий, в том числе систем сигнализации, видеонаблюдения, аварийного освещения.

Отличительные особенности и преимущества

- активная коррекция коэффициента мощности (APFC), входной коэффициент мощности до 0,99;
- низкие искажения входного тока, THDi < 3%;
- выходной коэффициент мощности PF=1;
- ток заряда аккумуляторных батарей 30–60 А;
- гибкая настройка конфигурации батарей от 32 до 40 шт.;
- поддержка литий-ионных АКБ с активным режимом управления и мониторингом;
- холодный старт – запуск ИБП от АКБ без сетевого питания;
- интеллектуальное управление вентиляторами в зависимости от нагрузки – снижение шума и увеличение срока службы системы охлаждения;
- защитное конформное покрытие печатных плат для устойчивости к коррозии и агрессивным средам;
- сенсорный ЖК-дисплей диагональю 5 дюймов (7 дюймов для моделей 160 и 200 кВА) с интуитивно понятным интерфейсом;
- интеллектуальное управление зарядом АКБ – автоматический выбор выравнивающего или поддерживающего режима заряда, режим покоя зарядного устройства для продления срока службы батарей.

Сферы применения

- системы автоматики и КИПа (АСУ ТП);
- системы сигнализации и видеонаблюдения;
- системы электроснабжения административных зданий;
- системы аварийного освещения;
- образовательные, культурные и спортивные объекты;
- мини-ЦОД;
- серверное оборудование средней мощности;
- телекоммуникационное и оборудование связи;
- медицинское и диагностическое оборудование.

Коммуникационная панель







1. Интеллектуальный слот для смарт-карт
2. "Сухие контакты"
3. Порт RS-232
4. Порт RS-485
5. CAN/RS-485
6. EPO
7. USB
8. Температурная компенсация батареи
9. Дисплей
10. Порты параллельной работы
11. Автомат входа
12. Автомат байпаса
13. Кнопка "холодного" старта
14. Автомат выхода

Технические характеристики

ИБП серии Трио МТ (Trio MT)

Модельный ряд		TRIOMT80A0	TRIOMT100A0	TRIOMT120A0	TRIOMT160A0	TRIOMT200A0
Общие характеристики	Номинальная мощность	80 кВА/80 кВт	100 кВА/100 кВт	120 кВА/120 кВт	160 кВА/160 кВт	200 кВА/200 кВт
Параметры основного входа ИБП	Подключение	3-фазное 5-проводное (3ph + N + PE)				
	Номинальное напряжение	380/400/415 (трехфазный и общий нейтральный вход с байпасным входом)				
	Номинальная частота	50/60 Гц				
	Диапазон входного напряжения	304~478 В, полная нагрузка				
	Диапазон входной частоты	40Гц70Гц				
	Коэффициент мощности	>0.99				
	Коэффициент искажений по току THDi	<3%(полная нелинейная нагрузка)				
Параметры байпасного входа ИБП	Номинальное напряжение	380/400/415 В				
	Номинальная частота	50/60 Гц				
	Диапазон напряжения байпаса	возможность выбора, по умолчанию -20%+15% ограничение сверху: +10%, +15%, +20%, +25%, Ограничение снизу: -10%, -15%, -20%, -30%, -40%				
	Диапазон частоты байпаса	Выбираемый, ±1 Гц, ±3 Гц, ±5 Гц				
	Перегрузочная способность байпаса	125% продолжительная работа 125%~130% 10 мин				
	Номинальный ток нейтрали	1.7×In (при 100% нелинейной нагрузке)				
	Время переключения	0 мсек				
Выход инвертора ИБП	Номинальное напряжение	380/400/415 В				
	Номинальная частота	50/60 Гц				
	Коэффициент выходной мощности	1				
	Точность напряжения	±1% (линейная нагрузка)				
	Точность частоты	0.1 Гц				
	Диапазон синхронизации	устанавливается, ±0,5 Гц ~ ±5 Гц, по умолчанию ±3 Гц				
	Скорость синхронизации	устанавливается, 0,5 Гц/С ~ 3 Гц/С, по умолчанию 0,5 Гц/С				
	Переходная характеристика	<5% для ступенчатой нагрузки (20% - 80% -20%)				
	Восстановление переходных процессов	<20 мс для ступенчатой нагрузки (20% - 100% -20%)				
	Искажение формы выходного сигнала THDv	<1% (полная линейная нагрузка)				
	Перегрузочная способность инвертора	110%~125%,10 мин;				
Параметры батарейной группы ИБП	Номинальное напряжение батарейной группы	номинально ±240 В по умолчанию, ±120 В±240 В				
	Напряжение плавающего заряда	2,25 В/элемент (можно выбрать из: 2,2 В/элемент~2,35 В/элемент)				
	Напряжение выравнивающего заряда	2.37 В/элемент (выбирается из: 2.30 В/элемент~2.45 В/элемент)				
	Температурная компенсация тока заряда	3.0 мВ/0С*эл (настраивается: 0~5.0)				
	Точность напряжения зарядного устройства	≤1%				
	Ток пульсации	≤5				
	Напряжение конечного разряда (EOD)	1,60 В/элемент (на выбор: 1,60 В/элемент ~ 1,750 В/элемент) при токе разряда 0,6С 1,80 В/элемент (выбирается из: 1,65 В/элемент~1,8 В/элемент) при токе разряда 0,15С напряжение EOD линейно изменяется в заданном диапазоне в зависимости от тока разряда				
	Максимальный зарядный ток	30 А	40 А	40 А	60 А	60 А
Основные параметры ИБП	Дисплей	для моделей на 160 и 200 кВА "сенсорный 7-дюймовый цветной экран"				
	КПД в нормальном режиме	>96%				
	КПД в ECO режиме	98.5%				
	КПД в батарейном режиме	>94.5%				
	Интерфейс	стандартно: RS-232, RS-485, USB, программируемый сухой контакт, комплект параллельной работы; опционально: карта SNMP				
	Цвет	черный, RAL 7021				
	Уровень защиты корпуса	IP20				
	Размеры (Ш×Г×В), мм	360×850×1200			440×850×1200	
	Вес, кг	156	160	160	200	200

* Все характеристики могут быть изменены без уведомления.

Таблица подбора оборудования

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП бестрансформаторные Трио МТ (Trio MT)			
ИБП бестрансформаторный, 3/3, мощность 80 кВА/80 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 480 В со средней точкой (настраивается в диапазоне от 384 В до 480 В), без встроенных батарей	156	1200×360×800	TRIOMT80A0
ИБП бестрансформаторный, 3/3, мощность 100 кВА/100 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 480 В со средней точкой (настраивается в диапазоне от 384 В до 480 В), без встроенных батарей	160	1200×360×850	TRIOMT100A0
ИБП бестрансформаторный, 3/3, мощность 120 кВА/120 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 480 В со средней точкой (настраивается в диапазоне от 384 В до 480 В), без встроенных батарей	160	1200×360×850	TRIOMT120A0
ИБП бестрансформаторный, 3/3, мощность 160 кВА/160 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 480 В со средней точкой (настраивается в диапазоне от 384 В до 480 В), без встроенных батарей	200	1250×440×850	TRIOMT160A0
ИБП бестрансформаторный, 3/3, мощность 200 кВА/200 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 480 В со средней точкой (настраивается в диапазоне от 384 В до 480 В), без встроенных батарей	200	1250×440×850	TRIOMT200A0

В комплект поставки шкафа ИБП серии Трио МТ (Trio MT) входит:
- источник бесперебойного питания;
- датчик термокомпенсации заряда батарей;
- кабель параллельной работы;
- руководство по эксплуатации;
- паспорт.

Трехфазные трансформаторные ИБП 10–500 кВА

Серия Трио ТХ (Trio TX)

10–500 кВА

ИБП для промышленного сектора со встроенным трансформатором гальванической изоляции



Трансформаторный трехфазный моноблочный онлайн ИБП напольного исполнения мощностью от 10 до 500 кВА. Выпрямитель на IGBT-транзисторах обеспечивает низкий коэффициент искажений входного тока. Выход инвертора оснащен трансформатором гальванической развязки, что значительно повышает устойчивость к помехам, создаваемым нагрузкой и позволяет использовать ИБП для питания промышленных и медицинских систем с повышенными требованиями. Возможна работа в параллельном режиме до 6 шт. Серия ИБП Трио ТХ (Trio TX) работает только с внешним батарейным массивом. В комплект поставки входят: температурный датчик, кабель параллельной работы, интерфейс RS–232, интерфейс RS–485, сетевая карта с поддержкой протокола SNMP, комплект для напольной установки, руководство по эксплуатации.

Отличительные особенности и преимущества

- встроенный трансформатор гальванической изоляции на выходе инвертора;
- схема обмоток трансформатора DZn0 для совместимости с несбалансированной нагрузкой;
- устойчивость к скачкам нагрузки благодаря встроенному трансформатору;
- высокая устойчивость к смешанной нагрузке и перегрузке;
- мощная резервированная система охлаждения;
- высокий КПД даже при небольшой загрузке;
- интеллектуальная система контроля батарей для продления срока их службы;
- поддержка литий-железо-фосфатных батарей в активном режиме;
- параллельная работа с резервированием N+X до 6 устройств;
- опция холодного старта от батарей;
- совместимость с генераторными установками;
- унификация внутренних компонентов для упрощения обслуживания.

Сферы применения

- медицинское и диагностическое оборудование;
- системы автоматизированного управления производством;
- промышленное оборудование;
- системы промышленной автоматики и КИПиа;
- лифтовое оборудование;
- системы сигнализации.

Технические характеристики

ИБП серии Трио ТХ (Trio TX)

Модельный ряд		TRIOTX010A0	TRIOTX015A0	TRIOTX020A0	TRIOTX030A0	TRIOTX040A0	TRIOTX060A0	TRIOTX080A0	TRIOTX100A0	TRIOTX120A0
Общие характеристики	Полная мощность, кВА	10	15	20	30	40	60	80	100	120
	Активная мощность, кВт	9	13	18	27	36	54	72	90	108
	Топология	онлайн (двойное преобразование)								
	Фазность	3/3								
Вход	Входное подключение	основной вход: 3-фазное 4-проводное (3Ф + PE); вход байпаса: 3-фазное 5-проводное (3Ф + N + PE)								
	Напряжение, В	380 / 400 / 415								
	Диапазон напряжения	360–460 В (без дерейтинга), 260–360 В (линейный дерейтинг 70%~100% нагрузки)								
	Частота, Гц	50/60								
	Диапазон частоты, Гц	40 ~ 70								
	Коэффициент мощности	≥ 0.98				≥ 0.99				
	THDi (КНИ)			≤ 7%			≤ 5%		≤ 3%	
	Возможность "холодного" запуска от батарей	встроено в ИБП								
	Защита от неправильного подключения по постоянному току	встроено в ИБП								
Выход	Выходное подключение	3-фазное 5-проводное (3Ф + N + PE)								
	Выходное напряжение, В	380 / 400 / 415								
	Точность поддержания выходного напряжения	± 1.5%								
	Точность поддержания выходной частоты	режим от сети: синхронно со входом байпаса; режим от батарей: 50 / 60 Гц ± 0.1%								
	Форма выходного сигнала	чистая синусоида								
	Коэффициент мощности	0,9								
	THDv (КНИ)	≤2% (линейная нагрузка); ≤5% (нелинейная нагрузка)								
	Крест-фактор	3:1								
	Перегрузочная способность инвертора	105% < нагрузка≤110% до 60 мин, 110% < нагрузка≤125% до 10 мин, 125% < нагрузка≤150% до 1 мин								
Батарея	Напряжение, В	по умолчанию 360							по умолчанию 600	
	Возможность подключения внешней АКБ	да								
	Количество батарей, шт.	12 В x 30 (29~40 настройка)							12 В x 50 (48~52 настройка)	
	Ток заряда, А	коэффициент заряда (настройка)×емкость батареи (настройка)×количество батарейных групп (настройка)								
Рабочие характеристики	КПД	86,50%	89%	87,70%	88,80%	88,80%	89,50%	Режим онлайн ≥ 92%, Режим ECO ≥ 97%		
	Параллельная работа	до 6 устройств								
	Защита	короткое замыкание, перегрузка, перегрев, высокое напряжение, низкое напряжение, низкое напряжение батарей, неисправность вентиляторов								
	Коммуникации	стандартная комплектация: USB, RS-232, RS-485, CAN, сухие контакты опционально: карта SNMP, карта Wi-Fi, карта GPRS, карта GSM-SMS, датчик термокомпенсации заряда								
	Дисплей	сенсорный экран 7 дюймов + светодиодные индикаторы								
	Рабочая температура, °C	0–40								
	Температура хранения, °C	от –25 до +55 (без батарей)								

Модельный ряд		TRIOTX010A0	TRIOTX015A0	TRIOTX020A0	TRIOTX030A0	TRIOTX040A0	TRIOTX060A0	TRIOTX080A0	TRIOTX100A0	TRIOTX120A0
Рабочие характеристики	Относительная влажность	0–95% без конденсации								
	Высота, м	≤1000. Выше <t3/>1000<t4/> <t5/>м<t6/>- <t7/>дерейтинг 1% на каждые 100								
	Класс защиты	IP30 (опционально IP31)								
	Шум на расстоянии 1 м, дБ	≤55		≤60		≤70		< 65		
Физические характеристики	Размеры (Ш×Г×В), мм	600×600×1600					800×600×1800	800×800×1800		
	Размеры упаковки (Ш×Г×В), мм	700×700×1700					900×700×1900	900×900×2050		
	Вес нетто, кг	215	225	275	310	340	430	580	630	680
	Вес брутто, кг	265	275	325	360	390	480	630	680	730

* Все характеристики могут быть изменены без уведомления.

Технические характеристики

ИБП серии Трио ТХ (Trio TX)

	Модельный ряд	TRIOTX160A0	TRIOTX200A0	TRIOTX250A0	TRIOTX300A0	TRIOTX400A0	TRIOTX500A0
Общие характеристики	Полная мощность, кВА	160	200	250	300	400	500
	Активная мощность, кВт	144	180	225	270	360	450
	Топология	онлайн (двойное преобразование)					
	Фазность	3/3					
Вход	Входное подключение	3-фазное 5-проводное (3 + N + PE)					
	Напряжение, В	380 / 400 / 415					
	Диапазон напряжения, В	304–346 (дерейтинг 10%), 346–456 (полная нагрузка)					
	Частота, Гц	50/60					
	Диапазон частоты, Гц	(50 / 60) ± 5					
	Коэффициент мощности	≥ 0.99					
	Коэффициент гармонических искажений (THDi)	≤ 3%					
	Задержка включения выпрямителя	10 с (настройка 1–300 с)					
	Диапазон входного напряжения байпаса	± 20% (настройка)					
Выход	Выходное подключение	3-фазное 5-проводное (3 + N + PE)					
	Напряжение, В	380 / 400 / 415					
	Точность поддержания выходного напряжения	± 1%					
	Точность поддержания выходной частоты	50 / 60 Hz ± 0.1% в режиме работы от батарей					
	Форма выходного сигнала	чистая синусоида					
	Коэффициент мощности	0.9					
	THDv (КНИ)	≤1% (линейная нагрузка); ≤5% (нелинейная нагрузка)					
	Крест-фактор	3:1					
	Перегрузочная способность	105–110% до 60 мин, 110–125% до 10 мин, 125–150% до 1 мин, 150–200% до 200 мс					
Батарея	Напряжение	свинцово-кислотные: 600 В Литий-железо-фосфатные: 614.4 В					
	Возможность подключения внешней АКБ	да					
	Количество батарей	свинцово-кислотные: 12 В x 50 шт. (настройка 48–52 шт.)					
		свинцово-кислотные: 2 В x 300 шт. (настройка 288–312 шт.)					
		литий-железо-фосфатные: 3.2 В x 192 шт. (настройка 192/208 шт.)					
	Ток заряда, А	коэффициент заряда (настройка)×емкость батареи (настройка)×количество батарейных групп (настройка)					
Рабочие характеристики	КПД	режим онлайн ≥ 94%, Режим ECO ≥ 98%					
	Макс. количество параллельных устройств	6					
	Защита	защита от короткого замыкания, перегрузки, перегрева, высокого напряжения, низкого напряжения, низкого напряжения батарей, неисправности вентиляторов					
	Поддержка интерфейсов	стандартная конфигурация: RS-232, RS-485, сухие контакты					
		опции: SNMP-карта, температурная компенсация заряда, SMS-оповещение					
	Дисплей	сенсорный дисплей 7 дюймов					
	Рабочая температура, °C	0–40					
	Температура хранения, °C	от –25 до +55 (без батарей)					
	Относительная влажность	0–95% без конденсации					
	Высота	≤1000 м. Выше 1000 м – дерейтинг 1% на каждые 100 м					
	Класс защиты	IP20					
	Шум на расстоянии 1 м, дБ	< 65				< 70	
Физические характеристики	Размеры (Ш×Г×В), мм	800×860×1700		1210×860×1950		2380×860×1950	
	Размеры упаковки (Ш×Г×В), мм	900×1000×1950		1300×1000×2200		1300×1000×2200 (× 2)	
	Вес нетто, кг	790	1135	1275	1355	2090	2300
	Вес брутто , кг	840	1200	1340	1420	2200	2410

* Все характеристики могут быть изменены без уведомления.

Таблица подбора оборудования

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
ИБП трансформаторный , 3/3, мощность 10 кВА/9 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 360 В без средней точки (настраивается в диапазоне от 360 В до 480 В), без встроенных батарей	215	1600×600×600	TRIOTX010A0
ИБП трансформаторный , 3/3, мощность 15 кВА/13,5 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 360 В без средней точки (настраивается в диапазоне от 360 В до 480 В), без встроенных батарей	225	1600×600×600	TRIOTX015A0
ИБП трансформаторный , 3/3, мощность 20 кВА/18 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 360 В без средней точки (настраивается в диапазоне от 360 В до 480 В), без встроенных батарей	275	1600×600×600	TRIOTX020A0
ИБП трансформаторный , 3/3, мощность 30 кВА/27 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 360 В без средней точки (настраивается в диапазоне от 360 В до 480 В), без встроенных батарей	310	1600×600×600	TRIOTX030A0
ИБП трансформаторный , 3/3, мощность 40 кВА/36 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 360 В без средней точки (настраивается в диапазоне от 360 В до 480 В), без встроенных батарей	340	1600×600×600	TRIOTX040A0
ИБП трансформаторный , 3/3, мощность 60 кВА/54 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 360 В без средней точки (настраивается в диапазоне от 360 В до 480 В), без встроенных батарей	430	1800×800×600	TRIOTX060A0
ИБП трансформаторный , 3/3, мощность 80 кВА/54 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 600 В без средней точки (настраивается в диапазоне от 576 В до 624 В), без встроенных батарей	580	1800×800×800	TRIOTX080A0
ИБП трансформаторный , 3/3, мощность 100 кВА/90 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 600 В без средней точки (настраивается в диапазоне от 576 В до 624 В), без встроенных батарей	630	1800×800×800	TRIOTX100A0
ИБП трансформаторный , 3/3, мощность 120 кВА/108 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 600 В без средней точки (настраивается в диапазоне от 576 В до 624 В), без встроенных батарей	680	1800×800×800	TRIOTX120A0
ИБП трансформаторный , 3/3, мощность 160 кВА/144 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 600 В без средней точки (настраивается в диапазоне от 576 В до 624 В), без встроенных батарей	790	1700×800×860	TRIOTX160A0
ИБП трансформаторный , 3/3, мощность 200 кВА/180 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 600 В без средней точки (настраивается в диапазоне от 576 В до 624 В), без встроенных батарей	1135	1950×1210×860	TRIOTX200A0
ИБП трансформаторный , 3/3, мощность 250 кВА/225 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 600 В без средней точки (настраивается в диапазоне от 576 В до 624 В), без встроенных батарей	1275	1950×1210×860	TRIOTX250A0
ИБП трансформаторный , 3/3, мощность 300 кВА/270 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 600 В без средней точки (настраивается в диапазоне от 576 В до 624 В), без встроенных батарей	1355	1950×1210×860	TRIOTX300A0
ИБП трансформаторный , 3/3, мощность 400 кВА/360 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 600 В без средней точки (настраивается в диапазоне от 576 В до 624 В), без встроенных батарей	2090	1950×2380×860	TRIOTX400A0
ИБП трансформаторный , 3/3, мощность 500 кВА/450 кВт, порты RS-232, RS-485, Ethernet, USB, DC-шина 600 В без средней точки (настраивается в диапазоне от 576 В до 624 В), без встроенных батарей	2300	1950×2380×860	TRIOTX500A0

В комплект поставки шкафа ИБП серии Трио ТХ (Trio TX) входят:
- источник бесперебойного питания;
- датчик термокомпенсации заряда батарей;
- кабель параллельной работы;
- руководство по эксплуатации;
- паспорт.

Трехфазные модульные ИБП 25–200 кВА и 50–600 кВА

Серии Трио МДА (Trio MDA) и Трио МДБ (Trio MDB)

25–600 кВА

Масштабируемые и простые в эксплуатации ИБП для серверных, телекоммуникаций и ЦОД средней мощности



Трехфазные модульные ИБП серий Трио МДА (Trio MDA) и Трио МДБ (Trio MDB) – вертикально и горизонтально масштабируемое решение для требовательного потребителя с необходимостью защиты критической нагрузки с высокой плотностью размещения. Фокус на центры обработки данных и ИТ объекты. Масштабируемость решений – от 25 кВт до 600 кВт в одной системной стойке и до 2,4 МВт в параллельной системе из четырех системных стоек.

Отличительные особенности и преимущества

- двойная технология цифрового управления "DSP";
- компактная модульная конструкция с возможностью горячей замены, упрощающая обслуживание и масштабируемость;
- высокая эффективность до 96% в онлайн-режиме, 99% эффективности в режиме ECO;
- конструкция с двумя входами, доступный независимый байпас;
- усовершенствованная цифровая параллельная технология, улучшающая резервирование и надежность системы;
- совместим со свинцово-кислотной и литиевыми батареями, подходит для различных типов требований конфигурации батареи;
- поддержка холодного пуска от аккумулятора и автоматического перезапуска от сети;
- настраиваемое время задержки запуска при восстановлении сетевого питания, снижает воздействие на сеть или генераторы;
- скорость вентилятора разумно изменяется в зависимости от температуры, снижая уровень шума и увеличивая его срок службы;
- отказоустойчивая конструкция системы охлаждения, принимающая на себя 35% нагрузки при выходе из строя любого из вентиляторов;
- защита аппаратного и программного обеспечения, функция самодиагностики и журнал событий;
- возможность гибернации для повышения эффективности системы при небольших нагрузках и продления срока службы ИБП;
- мощное фоновое программное обеспечение для настройки параметров и онлайн-обновления;
- интеллектуальное управление батареями, автоматическое управление плавающим/выравнивающим зарядом, управление самодиагностикой батареи.

Технические характеристики

ИБП Трио МДА (Trio MDA)

	Модельный ряд	TRIOMDA100A0	TRIOMDA200A0
Общие характеристики	Номинальная мощность	100 кВА / 100 кВт	200 кВА / 200 кВт
	Количество силовых модулей	4	8
	Силовой модуль ИБП	TRIOMDA25PWM	
	Номинальная мощность силового модуля	25 кВА / 25 кВт	
Входные характеристики	Входные подключения	3 фазы + N + PE	
	Номинальное напряжение	380 В переменного тока / 400 В переменного тока / 415 В переменного тока	
	Диапазон входного напряжения	138 ~ 305 В (мощность нагрузки не более 40% номинала), 305 ~ 485 В (без ухудшения характеристик)	
	Диапазон частоты на входе, Гц	40 ~ 70	
	Входной коэффициент мощности	≥ 0,99	
	КНИ входного тока	< 3%	
	Диапазон входного напряжения байпаса	-60% ~ +25% (устанавливается)	
Характеристики батарей	Количество аккумуляторов	40 АКБ 12 В (30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46 по выбору)	
Выходные характеристики	Номинальное напряжение	380 В переменного тока / 400 В переменного тока / 415 В переменного тока	
	Точность регулирования выходного напряжения	± 1%	
	Точность выходной частоты	синхронизируется с входной в режиме питания от сети; 50 Гц / 60 Гц ± 0,1% в режиме работы от батареи	
	Коэффициент мощности на выходе	1	
	КНИ выходного тока	≤ 1% (линейная нагрузка); ≤ 4% (нелинейная нагрузка)	
	Крест-фактор	3:1	
	Перегрузочная способность	105% < нагрузка≤ 110% в течение 60 мин, 110% < нагрузки≤ 125% в течение 10 мин, 125% < нагрузки≤ 150% в течение 1 мин, нагрузка > 150% в течение 0,2 с	
Система	КПД	96% в онлайн-режиме, 99% в режиме ECO	
	Время переключения	0 мс	
	Параллельное подключение	До 2	
	Защита	защита от короткого замыкания, перегрузки, перегрева, низкого напряжения батареи, пониженного давления, перенапряжения, отказа вентилятора	
	Коммуникации	RS-485, CAN, NET, SNMP, порт с сухими контактами и EPO	
		карта Wi-Fi, параллельный порт, порт LBS, карта GPRS, датчик температуры батареи, EMD и SMS-сигнализация.	
	Дисплей	7-дюймовый сенсорный ЖК-экран	
Параметры окружающей среды	Рабочая температура, °C	от 0 до +40	
	Температура хранения (без батареи), °C	от –25 до +55	
	Влажность (без конденсации)	от 0% до 95%	
	Высота	≤ 1000 м, свыше 1000 м, снижение номинальных характеристик на 1% на каждые дополнительные 100 м	
	Уровень защиты	IP20	
	Уровень шума на расстоянии 1 м, дБ	≤ 65	
	Размеры шкафа ИБП (Ш×Г×В), мм	600×85×1200	600×850×2000
	Вес шкафа, кг	180	280
	Размеры силового модуля ИБП (Ш×Г×В), мм	442×620×86	
	Вес силового модуля, кг	20,26	

Технические характеристики

ИБП Трио МДБ (Trio MDB)

	Модельный ряд	TRIOMDB200A0	TRIOMDB300A0	TRIOMDB400A0	TRIOMDB500A0	TRIOMDB600A0
Общие характеристики	Номинальная мощность	200 кВА/200 кВт	300 кВА/300 кВт	400 кВА/400 кВт	500 кВА/500 кВт	600 кВА/600 кВт
	Количество силовых модулей	4	6	8	10	12
	Силовой модуль ИБП	TRIOMDB50PWM				
	Номинальная мощность силового модуля, кВт	50 кВА/50				
Входные характеристики	Входные подключения	3 фазы + N + PE				
	Номинальное напряжение	380 / 400 / 415 В переменного тока				
	Диапазон входного напряжения	138 ~ 305 В (мощность нагрузки не более 40% номинала), 305 ~ 485 В (без ухудшения характеристик)				
	Диапазон частоты на входе, Гц	40 ~ 70				
	Коэффициент мощности на входе	≥ 0,99				
	КНИ входного тока	< 3%				
Характеристики батарей	Напряжение батареи	± 240 В постоянного тока (± 180, ± 192, ± 204, ± 216, ± 228, ± 252, ± 264, ± 276 по выбору)				
	Количество аккумуляторов	40 АКБ 12 В (30 / 32 / 34 / 36 / 38 / 42 / 44 / 46 по выбору)				
Выходные характеристики	Выходные подключения	3 фазы + N + PE				
	Номинальное напряжение	380 / 400 / 415 В переменного тока ± 1 %				
	Частота	Синхронизирована с входной в режиме работы от сети				
		50 Гц / 60 Гц ± 0,25% в режиме работы от батареи				
	Коэффициент мощности на выходе	1				
	КНИ выходного тока	≤ 1 % при линейной нагрузке / ≤ 3 % при нелинейной нагрузке				
	Крест-фактор	3:1				
	Перегрузочная способность инвертора	105% < нагрузка≤ 110%: переход на байпас через 60 мин.				
		110% < нагрузка≤ 125%: переход на байпас через 10 мин.				
		125% < нагрузка≤ 150%: переход на байпас за 1 мин.				
		Нагрузка > 150 %: переход на байпас через 200 мс				
	Перегрузочная способность байпаса	нагрузка ≤135% длительно; < 1000 % нагрузки в течение 100 мс				
Система	КПД	96,50%				
	Параллельное подключение ИБП	до 4				
	Время переключения	0 мс				
	Защита	защита от короткого замыкания, перегрузки, перегрева, низкого напряжения батареи, пониженного давления, перенапряжения на выходе, отказа вентиляторов и т.д.				
	Коммуникации	RS–485, сухие контакты, SNMP				
	Дисплей	7–дюймовый сенсорный ЖК-экран				
Параметры окружающей среды	Рабочая температура, °C	от 0 до +40				
	Температура хранения (без батареи), °C	от –40 до +70				
	Влажность (без конденсации)	от 0 до 95%				
	Высота	≤1000 м, свыше 1000 м, снижение номинальных характеристик на 1% за каждые дополнительные 100 м				
	Уровень защиты	IP20				
	Уровень шума на расстоянии 1 м, дБ	< 65		< 68		
	Размеры шкафа (Ш×Г×В), мм	600×850×2000		1200×850×2000		1400×850×2000
	Размеры силового модуля ИБП (Ш×Г×В), мм	442×620×130				
	Вес шкафа, кг	233	242	415	465	617
	Вес силового модуля ИБП, кг	32				

Таблица подбора оборудования Трио МДА (Trio MDA)

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Шкаф ИБП для силовых модулей, 3/3, максимальная мощность 100 кВА/100 кВт (4 силовых модуля 25 кВА/25 кВт), порты RS–232, RS–485 , USB, Ethernet, выключатели входа, выхода, входа байпаса, сервисного байпаса, DC-шина ±240 В (настраивается в диапазоне от ±180 В до ±276 В), без встроенных батарей	180	1200×600×850	TRIOMDA100A0
Шкаф ИБП для силовых модулей, 3/3, максимальная мощность 200 кВА/200 кВт (8 силовых модулей 25 кВА/25 кВт), порты RS–232, RS–485 , USB, Ethernet, выключатели входа, выхода, входа байпаса, сервисного байпаса, DC-шина ±240 В (настраивается в диапазоне от ±180 В до ±276 В), без встроенных батарей	280	2000×600×850	TRIOMDA200A0
Аксессуары			
Силовой модуль для ИБП серии Трио МДА (Trio MDA), мощность 25 кВА/25 кВт, максимальный зарядный ток 12 А	20,3	86×442×620	TRIOMDA25PWM

В комплект поставки шкафа ИБП серии Трио МДА (Trio MDA) входит:
- шкаф источника бесперебойного питания;
- датчик термокомпенсации заряда батарей;
- кабель параллельной работы;
- руководство по эксплуатации;
- паспорт.

Силовые модули заказываются и поставляются отдельно от шкафа ИБП, требуемое количество силовых модулей зависит от мощности нагрузки и емкости батарей

Таблица подбора оборудования Трио МДБ (Трио МДБ (Trio MDB))

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Шкаф ИБП для силовых модулей, 3/3, максимальная мощность 200 кВА/200 кВт (4 силовых модуля 50 кВА/50 кВт), порты RS–232, RS–485 , USB, Ethernet, выключатели входа, выхода, входа байпаса, сервисного байпаса, DC-шина ±240 В (настраивается в диапазоне от ±180 В до ±276 В), без встроенных батарей	233	2000×600×850	TRIOMDB200A0
Шкаф ИБП для силовых модулей, 3/3, максимальная мощность 300 кВА/300 кВт (6 силовых модулей 50 кВА/50 кВт), порты RS–232, RS–485 , USB, Ethernet, выключатели входа, выхода, входа байпаса, сервисного байпаса, DC-шина ±240 В (настраивается в диапазоне от ±180 В до ±276 В), без встроенных батарей	272	2000×600×850	TRIOMDB300A0
Шкаф ИБП для силовых модулей, 3/3, максимальная мощность 400 кВА/400 кВт (8 силовых модулей 50 кВА/50 кВт), порты RS–232, RS–485 , USB, Ethernet, выключатели входа, выхода, входа байпаса, сервисного байпаса, DC-шина ±240 В (настраивается в диапазоне от ±180 В до ±276 В), без встроенных батарей	415	2000×1200×850	TRIOMDB400A0
Шкаф ИБП для силовых модулей, 3/3, максимальная мощность 500 кВА/500 кВт (10 силовых модулей 50 кВА/50 кВт), порты RS–232, RS–485 , USB, Ethernet, выключатели входа, выхода, входа байпаса, сервисного байпаса, DC-шина ±240 В (настраивается в диапазоне от ±180 В до ±276 В), без встроенных батарей	465	2000×1200×850	TRIOMDB500A0
Шкаф ИБП для силовых модулей, 3/3, максимальная мощность 600 кВА/600 кВт (12 силовых модулей 50 кВА/50 кВт), порты RS–232, RS–485 , USB, Ethernet, выключатели входа, выхода, входа байпаса, сервисного байпаса, DC-шина ±240 В (настраивается в диапазоне от ±180 В до ±276 В), без встроенных батарей	617	2000×1400×850	TRIOMDB600A0
Аксессуары			
Силовой модуль для ИБП серии Трио МДБ (Trio MDB), мощность 50 кВА/50 кВт, максимальный зарядный ток 12 А	32	130×442×620	TRIOMDB50PWM

В комплект поставки шкафа ИБП серии Трио МДБ (Trio MDB) входит:
- шкаф источника бесперебойного питания;
- датчик термокомпенсации заряда батарей;
- кабель параллельной работы;
- руководство по эксплуатации;
- паспорт.

Силовые модули заказываются и поставляются отдельно от шкафа ИБП, требуемое количество силовых модулей зависит от мощности нагрузки и емкости батарей

Трехфазные модульные ИБП 100–1200 кВА

Серия Трио МДЦ (Trio MDC)

100–1200 кВА

Масштабируемые системы большой мощности для крупной ИТ-инфраструктуры и ЦОД



Модульный источник бесперебойного питания серии Трио МДЦ (Trio MDC) – прекрасный выбор для обеспечения бесперебойного питания нагрузки высокой мощности. ИБП Трио МДЦ (Trio MDC) обеспечивают масштабируемость, надежность, безопасность и высокое качество питания критически важным объектам – например, ЦОДам.
В основе работы семейства ИБП Трио МДЦ (Trio MDC) – технология цифровой обработки сигнала, что обеспечивает отличные характеристики качества питания. Максимальная мощность одного ИБП может достигать 1200 кВт (без резервирования), параллельное включение до 4 ИБП позволяет получить общую мощность до 4800 кВт. Конструкция с горячей заменой модулей, включая силовые модули, модуль байпаса и модуль мониторинга значительно упрощает эксплуатацию и обслуживание.

Отличительные особенности и преимущества

- модульная архитектура с возможностью "горячей" замены модулей;
- высокий КПД до 97%;
- высокая плотность мощности: силовой модуль 100 кВА имеет габарит 3U;
- экономия пространства для размещения - ИБП 600 кВА занимает площадь 0.8 м^2 ;
- технология плавного пуска позволяет экономить на мощности генераторной установки;
- возможность работы в качестве конвертера частоты из 50 в 60 Гц или из 60 в 50 Гц;
- умный режим ожидания модулей при низкой загрузке ИБП, обеспечивающий высокий КПД при небольшой нагрузке, а также возможность продлить срок службы силовых модулей;
- поддержка свинцово-кислотных батарей и литиевых батарей технологии LiFePO4;
- возможность использования общего батарейного массива для параллельных систем (только для батарей VRLA);
- гибкая настройка конфигурации батарейного массива от 40 до 46 батарей (30–39 с дерейтингом);
- умная система заряда и разряда батарей, термокомпенсация тока заряда;
- поддержка "холодного" запуска от батарей и автозапуска при появлении сети;
- режим тестирования "на себя", простая пусконаладка при первом запуске;
- отказоустойчивая конфигурация вентиляторов: сохранение 20% от номинальной нагрузки силового модуля при неисправности 2 вентиляторов и 50% нагрузки при неисправности 1 вентилятора;
- удобное обслуживание системы спереди, кабельный ввод сверху;
- продвинутая система контроля программной и аппаратной частей, надежная система самодиагностики и подробный журнал событий;
- сенсорный дисплей 7", интуитивно понятный интерфейс;
- модуль мониторинга со встроенной поддержкой SNMP, Modbus и сухих контактов.

Сферы применения

- ЦОД среднего и большого размера;
- банковская сфера;
- серверные помещения, системы хранения данных;
- телекоммуникационное оборудование и оборудование связи;
- коммерческие здания и офисы;
- системы автоматизированного управления производством;
- серверные и рабочие станции;
- коммутаторы, маршрутизаторы, сетевое оборудование;
- IDC (Интернет дата-центры);
- системы контроля и управления;
- энергетика.

Технические характеристики

ИБП Трио МДЦ (Trio MDC)

Модельный ряд		TRIOMDC400A0	TRIOMDC500A0	TRIOMDC600A0	TRIOMDC800A0	TRIOMDC1000A0	TRIOMDC1200A0
Общие характеристики	Полная мощность, кВА	400	500	600	800	1000	1200
	Активная мощность, кВт	400	500	600	800	1000	1200
	Максимальное количество силовых модулей	4	5	6	8	10	12
	Полная мощность силового модуля, кВА	100					
	Активная мощность силового модуля, кВт	100					
	Топология	онлайн (двойное преобразование)					
	Фазность	3/3					
Вход	Входное подключение	3ф + N+ PE					
	Напряжение, В	380 / 400 / 415					
	Диапазон напряжения, В	138–485					
		324 - 485 без дерейтинга; 139 - 324 с линейным дерейтингом до 35%					
	Частота, Гц	40–70					
	Коэффициент мощности	≥ 0.99					
	THDi (КНИ)	< 3					
Выход	Выходное подключение	3ф + N+ PE					
	Напряжение, В	380 / 400 / 415 ± 1%					
	Частота, Гц	синхронизирована с сетью в режиме от сети					
		50 / 60 ± 0.25% в режиме от батареи					
	Коэффициент мощности	1					
	THDv (КНИ)	≤1 (линейная нагрузка); (нелинейная нагрузка)					
	Крест-фактор	3:1					
	Перегрузочная способность инвертора, %	105 - 110 до 60 мин					
		110 - 125 до 10 мин					
		125 - 150 до 1 мин					
		> 150: до 200 мс					
	Перегрузочная способность байпаса	≤125% - продолжительное время; >200% - 100 мс					
Батарея	Напряжение, В	480 (настройка в диапазоне 360 - 600)					
	Количество батарей	40 батарей 12 В (настройка в диапазоне 40–46 батарей 12 В)					
	Возможность подключения внешней АКБ	да					
Физические характеристики	КПД, %	97					
	Макс. количество параллельных устройств	4					
	Задержка переключения, мс	0					
	Защита	защита от короткого замыкания, перегрузки, перегрева, высокого напряжения, низкого напряжения, низкого напряжения батарей, неисправности вентиляторов и т.д.					
	Поддержка интерфейсов	стандартный комплект: RS–485 (Modbus RTU, контроль LFP-батарей), Ethernet (Modbus-RTU, SNMP), сухие контакты					
	Дисплей	сенсорный дисплей 7 дюймов					
	Рабочая температура, °C	от 0 до +55					
	Температура хранения, °C	от –25 до +55					
	Относительная влажность, %	0 - 95 без конденсации					
	Высота	≤1000 м. Выше 1000 м - дерейтинг 1% на каждые 100 м					
	Класс защиты	IP 20					
	Размеры шкафа (Ш×Г×В), мм	800×1000×2000			2000×1000×2000		
	Размеры силового модуля (Ш×Г×В), мм	440×750×130					
	Вес шкафа, кг	412			920		
	Вес силового модуля, кг	50					

* Все характеристики могут быть изменены без уведомления.

Таблица подбора оборудования Трио МДЦ (Trio MDC)

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Шкаф ИБП для силовых модулей, 3/3, максимальная мощность 400 кВА/400 кВт (4 силовых модуля 100 кВА/100 кВт), порты RS–232, RS–485, USB, Ethernet, выключатели входа, выхода, входа байпаса, сервисного байпаса, DC-шина 480 В (настраивается в диапазоне от 480 В до 600 В, с дерейтингом от 360 В до 468 В), без встроенных батарей	412	2000×800×1000	TRIOMDC400A0
Шкаф ИБП для силовых модулей, 3/3, максимальная мощность 500 кВА/500 кВт (5 силовых модулей 100 кВА/100 кВт), порты RS–232, RS–485, USB, Ethernet, выключатели входа, выхода, входа байпаса, сервисного байпаса, DC-шина 480 В (настраивается в диапазоне от 480 В до 600 В, с дерейтингом от 360 В до 468 В), без встроенных батарей	412	2000×800×1000	TRIOMDC500A0
Шкаф ИБП для силовых модулей, 3/3, максимальная мощность 600 кВА/600 кВт (6 силовых модулей 100 кВА/100 кВт), порты RS–232, RS–485, USB, Ethernet, выключатели входа, выхода, входа байпаса, сервисного байпаса, DC-шина 480 В (настраивается в диапазоне от 480 В до 600 В, с дерейтингом от 360 В до 468 В), без встроенных батарей	412	2000×800×1000	TRIOMDC600A0
Шкаф ИБП для силовых модулей, 3/3, максимальная мощность 800 кВА/800 кВт (8 силовых модулей 100 кВА/100 кВт), порты RS–232, RS–485, USB, Ethernet, выключатели входа, выхода, входа байпаса, сервисного байпаса, DC-шина 480 В (настраивается в диапазоне от 480 В до 600 В, с дерейтингом от 360 В до 468 В), без встроенных батарей	920	2000×2000×1000	TRIOMDC800A0
Шкаф ИБП для силовых модулей, 3/3, максимальная мощность 1000 кВА/1000 кВт (10 силовых модулей 100 кВА/100 кВт), порты RS–232, RS–485, USB, Ethernet, выключатели входа, выхода, входа байпаса, сервисного байпаса, DC-шина 480 В (настраивается в диапазоне от 480 В до 600 В, с дерейтингом от 360 В до 468 В), без встроенных батарей	920	2000×2000×1000	TRIOMDC1000A0
Шкаф ИБП для силовых модулей, 3/3, максимальная мощность 1200 кВА/1200 кВт (12 силовых модулей 100 кВА/100 кВт), порты RS–232, RS–485, USB, Ethernet, выключатели входа, выхода, входа байпаса, сервисного байпаса, DC-шина 480 В (настраивается в диапазоне от 480 В до 600 В, с дерейтингом от 360 В до 468 В), без встроенных батарей	920	2000×2000×1000	TRIOMDC1200A0
Силовые модули для ИБП серии Трио МДЦ (Trio MDC)			
Силовой модуль для ИБП серии Trio MDC, мощность 100 кВА/100 кВт, максимальный зарядный ток 30 А	50	130×440×750	TRIOMDC100PWM

В комплект поставки шкафа ИБП серии Трио МДЦ (Trio MDC) входит:
- шкаф источника бесперебойного питания;
- датчик термокомпенсации заряда батарей;
- кабель параллельной работы;
- руководство по эксплуатации;
- паспорт.

Силовые модули заказываются и поставляются отдельно от шкафа ИБП, требуемое количество силовых модулей зависит от мощности нагрузки и емкости батарей

DKC

www.dkc.ru
8 800 250 52 63
support@dkc.ru

Мобильный каталог
DKC Mobile

