



Решения для
IT-инфраструктуры

Издание 1

Содержание

Мини-ЦОД "NetOne"	1.1
Сферы применения.....	1.2
Отличительные особенности и преимущества.....	1.2
Состав системы.....	1.3
Конфигурации	1.4
Технические характеристики.....	1.5
Таблица подбора оборудования.....	1.9
Структурированные кабельные системы	2.1
Оптическая подсистема СКС	2.1.1
Отличительные особенности и преимущества.....	2.1.2
Состав оптической подсистемы СКС.....	2.1.3
Система кодировки оптической подсистемы СКС.....	2.1.5
Решения на основе одномодового волокна OS2.....	2.1.8
Решения на основе многомодового волокна OM4.....	2.1.13
Решения на основе многомодового волокна OM3.....	2.1.16
Решения на основе многомодового волокна OM2.....	2.1.21
Оптические коммутационные панели и аксессуары	2.1.26
Примеры конфигураций.....	2.1.28
Медная подсистема СКС	2.2.1
Отличительные особенности и преимущества.....	2.2.2
Состав медной подсистемы СКС	2.2.3
Система кодировки медной подсистемы СКС	2.2.5
Решения категории 7А и 7	2.2.8
Решения категории 6А.....	2.2.10
Решения категории 6.....	2.2.18
Решения категории 5е	2.2.28
Решения категории 3.....	2.2.38
Аксессуары	2.2.39
Системная гарантия 25 лет.....	2.3.1
Порядок предоставления системной гарантии.....	2.3.2
Порядок получения сертификата системной гарантии.....	2.3.3
Результаты полевого тестирования стационарных линий со значением PASS (Permanent Link).....	2.3.4
Порядок действий при возникновении гарантийного случая.....	2.3.4
Телекоммуникационные шкафы	3.1
Напольные телекоммуникационные шкафы	3.1.1
Отличительные особенности и преимущества.....	3.1.3
Система кодировки.....	3.1.3
Таблица подбора оборудования.....	3.1.4
Компоненты для сборки напольных телекоммуникационных шкафов.....	3.1.5
Состав системы.....	3.1.7
Таблица подбора оборудования.....	3.1.9
Детали и комплектующие	3.1.10
Аксессуары для напольных телекоммуникационных шкафов.....	3.1.20
Навесные телекоммуникационные шкафы.....	3.2.1
Навесные телекоммуникационные шкафы.....	3.2.2
Отличительные особенности и преимущества.....	3.2.2
Состав системы.....	3.2.2
Таблица подбора оборудования.....	3.2.3
Система кодировки.....	3.2.3
Аксессуары для навесных шкафов.....	3.2.4
Источники бесперебойного питания.....	4.1
Сферы применения.....	4.2
Система кодировки.....	4.3
ИБП большой мощности (60–500 кВА)	4.4
ИБП средней мощности (4–50 кВА)	4.10
ИБП малой мощности (0,6–3 кВА).....	4.19
Справочник кодов	5.1

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, 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





7 стран

43 представительства

25 производственно-складских комплексов

4000 сотрудников

Группа компаний ДКС

Группа компаний ДКС – один из крупнейших производителей электрооборудования в России и Европе.

Продукция ДКС используется в различных отраслях промышленности: топливной, энергетической, нефтегазовой, химической, пищевой, при разработке и реализации проектов по строительству солнечных и ветровых электростанций, масштабных инфраструктурных объектов, автомобильных дорог, тоннелей, портов и международных аэропортов.



ДКС Россия

Производственно-складские комплексы

Тверь
Новосибирск
Владивосток (скоро открытие)

Коммерческий офис

Москва

Представительства

Алматы
Архангельск
Владивосток
Волгоград
Воронеж
Екатеринбург
Иркутск
Казань
Краснодар
Красноярск
Минск
Москва
Нижний Новгород
Новосибирск
Нур-Султан
Пермь
Ростов-на-Дону
Самара
Санкт-Петербург
Саратов
Севастополь
Тверь
Тула
Тюмень
Уфа
Хабаровск
Чебоксары
Челябинск
Череповец
Ярославль



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

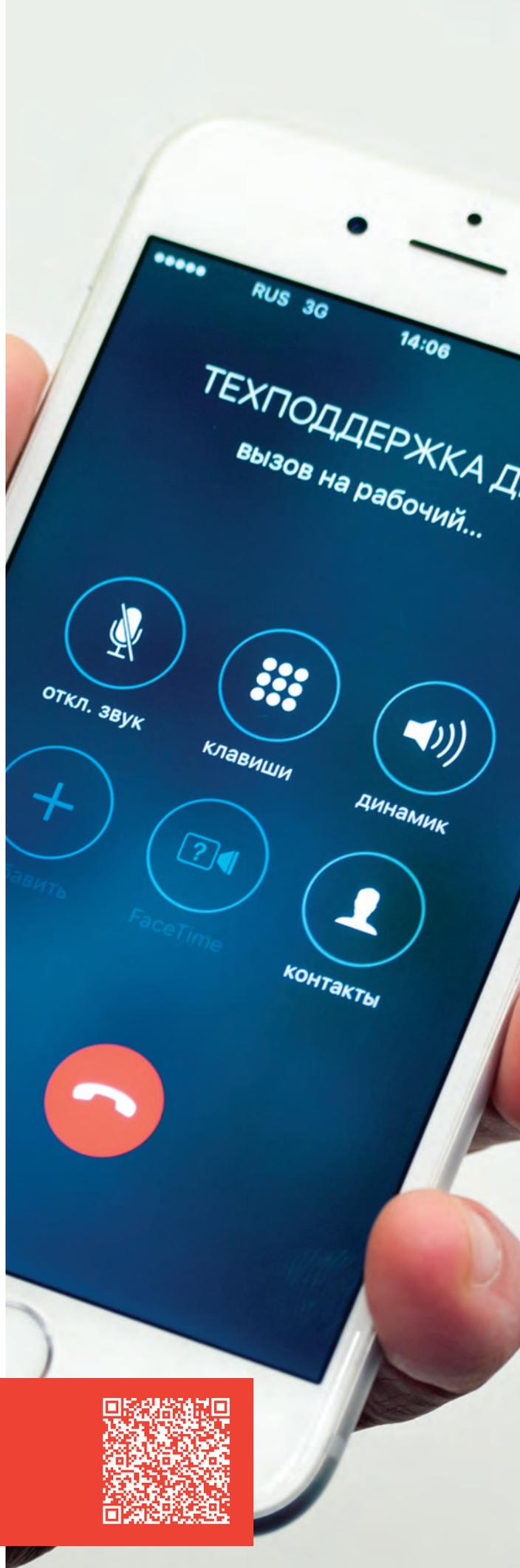
Шеф-монтажные и пуско-наладочные работы, а также ремонт сложного технического оборудования. Организационно-техническое руководство по поставке продукции согласно проекту.

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

Базы данных для nanoCAD

Базы данных ДКС для nanoCAD содержат элементы кабеленесущих систем, разветвительные коробки, электроустановочные изделия

Программное обеспечение

Плагины для Revit

Подбор элементов для проектирования шинпроводных трасс и формирование спецификации

Конфигураторы

Простой и быстрый подбор комплектующих и формирование спецификации



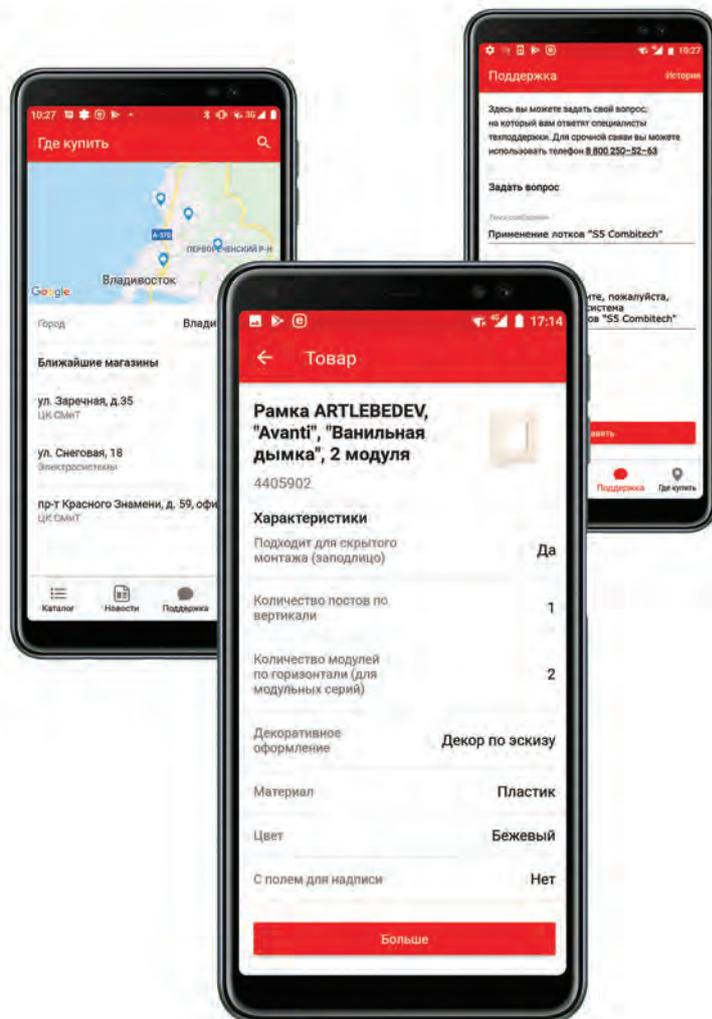
Мы не только
производим
продукцию,
но и делаем все,
чтобы работа с ней
была удобной!

Сервисы доступны на dks.ru
в разделе "Поддержка"



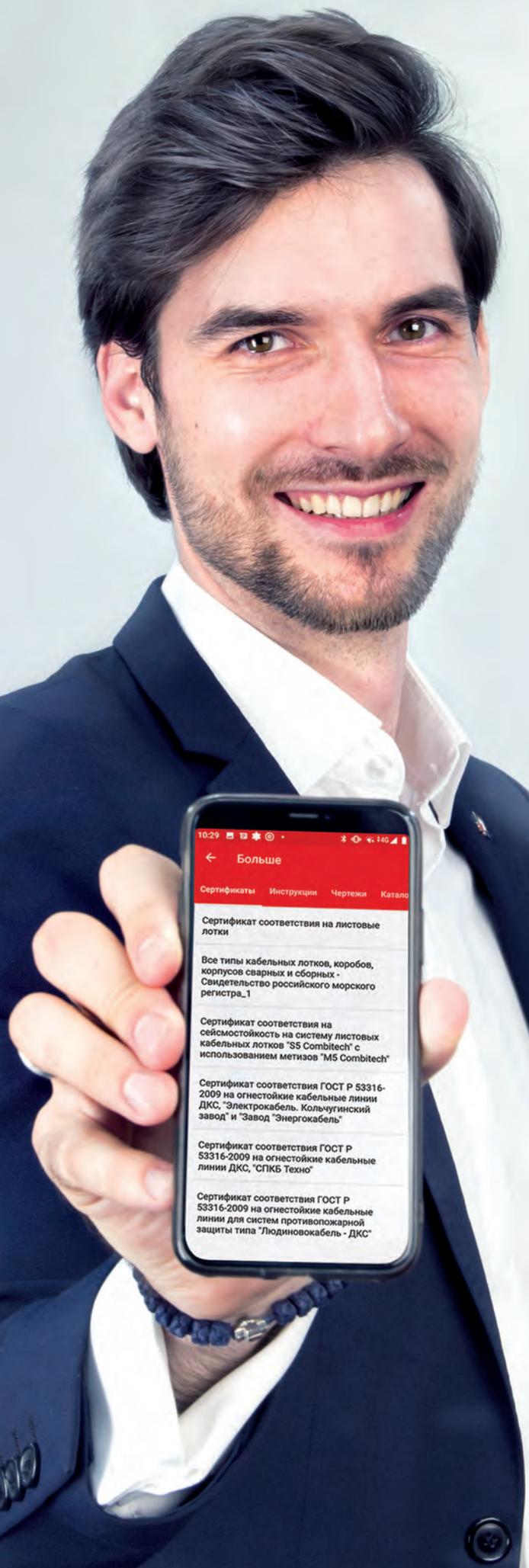


Мобильное приложение для iOS и Android

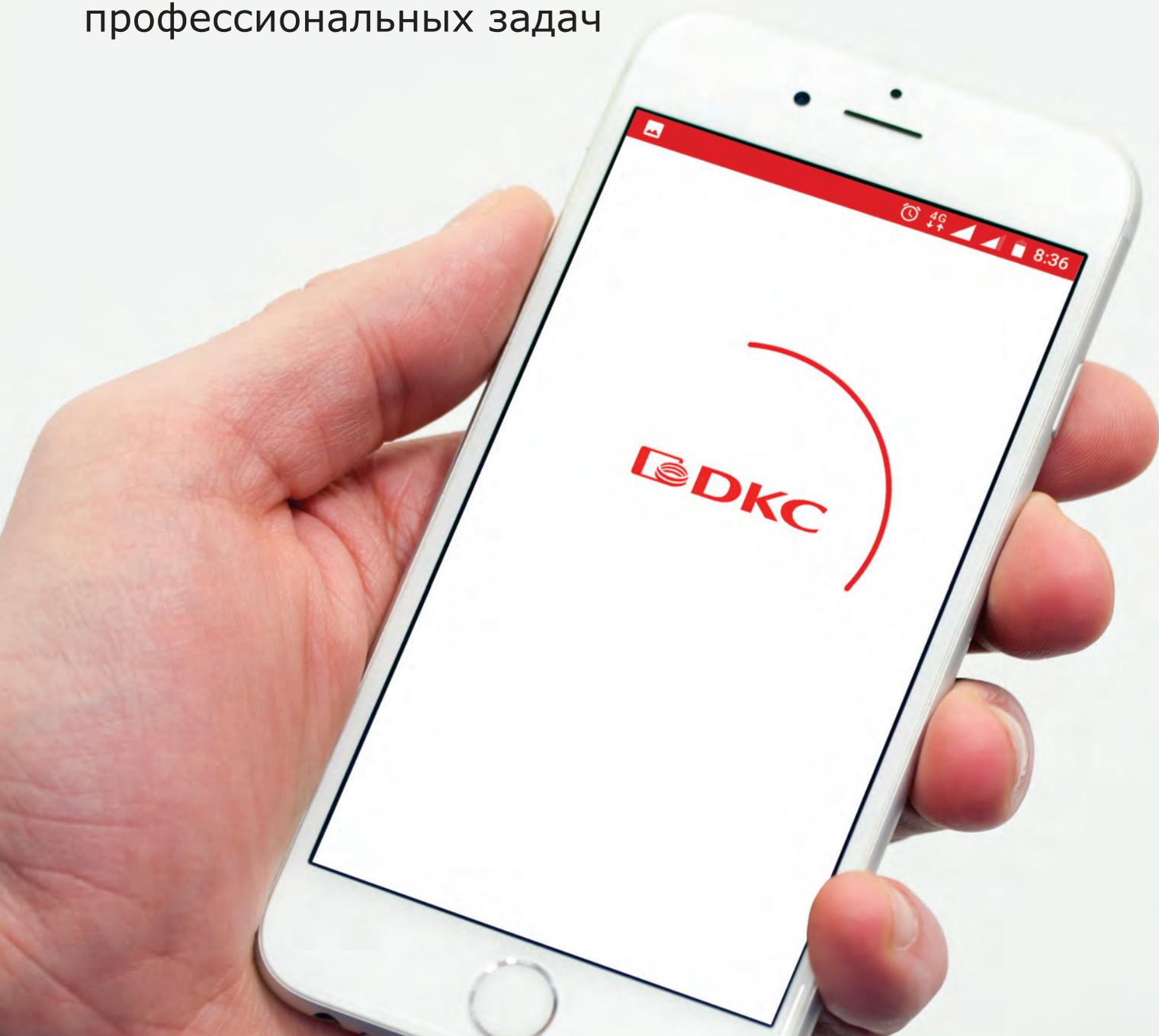


DKC Mobile –
это ваш мобильный инструмент

- **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



DKC Mobile



Обратная связь

DKC – 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.



Мини-ЦОД "NetOne"

Отличительные особенности и преимущества.....	1.2
Состав системы.....	1.3
Конфигурации	1.4
Технические характеристики	1.5
Таблица подбора оборудования	1.9



Мини-ЦОД "NetOne"

Компактный дата-центр "NetOne" – это IT-инфраструктура 5-в-1 для построения локального центра обработки данных, включающая в себя систему мониторинга и удаленного администрирования, кондиционер, источник бесперебойного питания, систему газового пожаротушения и 42-юнитовый телекоммуникационный шкаф.

Сферы применения

Мини-ЦОД "NetOne" применяется в системах граничных вычислений, для организации локальных ЦОДов на объектах различного назначения.



Отличительные особенности и преимущества

- мониторинг и удаленное администрирование инфраструктурных систем с доступом через web-интерфейс;
- система кондиционирования с возможностью резервирования;
- три режима работы кондиционеров при резервировании:
 - синхронный;
 - резервирования;
 - наращивания мощности.
- мощность кондиционера до 5 кВт;
- мощность кондиционера в режиме наращивания мощности до 10 кВт;
- бесперебойное питание, время автономной работы 10 мин, мощность до 12 кВА;
- автоматическая система газового пожаротушения на основе ОГТВ Noves 1230;
- 34/36/41 юнитов свободного пространства для установки 19" оборудования;
- класс защиты IP54;
- полезная нагрузка 1500 кг.

Аксессуары

- короб для отведения теплого воздуха;
- электромеханические замки;
- аксессуары 19" - 1U и 2U заглушки, полки, кабельные органайзеры, блоки распределения питания.

Состав системы



- монтажный конструктив 19" 42U, высота 2000 мм, ширина 1100 мм, глубина 1000 мм;
- кондиционер;
- источник бесперебойного питания;
- система мониторинга с локальным и удаленным администрированием;
- система автоматического пожаротушения (опция).

Конфигурации

Мини-цод "NetOne" с кондиционером



Мини-цод "NetOne" с резервным кондиционером (1 + резерв)



Мини-цод "NetOne" с кондиционером и дополнительным телекоммуникационным шкафом



Мини-цод "NetOne" с резервным кондиционером (1 + резерв) и дополнительным телекоммуникационным шкафом



Технические характеристики

Кондиционер

Мощность, кВт	2	3	4	5
Схема резервирования	1+1			
Тип исполнения	моноблок без внешнего теплообменника			
Габариты ШхГхВ, мм	300x1000x2100			
Цоколь ШхГхВ, мм	300x1000x100			
Мощность кондиционера, ВТУ	7000	9000	13000	16000
Мощность охлаждения, Вт	1960	2800	3850	5000
Потребляемая мощность, Вт	1080	1260	2120	3040
Номинальное напряжение питания, В	230			380
Номинальный максимальный ток, А	6	7	9	4,5
Пусковой ток, А	26	35	35	25
Тип хладагента	R134A			
Вес хладагента	680	850	940	1900
Максимальное давление в системе, бар	24			
Маркировка силового разъема	N, L1, PE			N, L1, L2, L3, PE
Точность регулировки температуры, °С	1			
Диапазон регулирования температуры, °С	от +18 до +30			
Температура эксплуатации, °С	от +20 до +50			
Инверторное управление	не инвертор			
Циркуляция воздуха	горизонтальная			
Уровень шума, дБ	86			
Возможность подключения к встроенному ИБП	да			нет
Подключение к источнику питания	клеммная колодка			
Отвод конденсата	не требуется			
Поддержание влажности воздуха	от 40 до 70 % за счет испарения конденсата			
Короб для отвода отработанного воздуха	опционально			
Длина трассы подключения к системе вентиляции здания, м, не более	15			
Вес, кг	68	74	100	120

Источники бесперебойного питания

Полная мощность, кВА	3	5	10	12
Активная мощность, кВт	2,7	4,5	9	10,8
Габариты Ш×Г×В, мм	132×482×476, 3U	215×445×700, (5U)		
Назначение	бесперебойное питание инфраструктуры NetOne			
Номинальное входное напряжение, В	от 95 до 300 (0–60 % нагрузки), от 161 до 286 (60–100 % нагрузки)	от 186 до 276		
Номинальное выходное напряжение, В	220 / 230 / 240 (с возможностью выбора)			
Точность напряжения на выходе	±2 %	±1 %		
Топология ИБП	онлайн (двойное преобразование)			
Форма волны на выходе	синусоида			
Крест-фактор	3:1			
Перегрузка	105 % в течение 1 мин 120 % в течение 30 сек	150 % в течение 30 сек		
КПД	94 % (Online) – 98 % (эко-режим)			
Ток заряда батарей, А	1			
Защита от	перегрузки - короткого замыкания - разряда батареи - перегрева			
Автоматический тест батареи	есть			
ЕРО (аварийное отключение)	есть			
ЖК-дисплей	есть			
Программное обеспечение	есть			
Возможность увеличения автономии	есть			
Тип используемых резервных АКБ	свинцово-кислотная (AGM VRLA)			
Напряжение цепи АКБ, В	96	180	240	240
Емкость цепи АКБ, Ач	7	9	9	9
Время автономной работы, мин.	10	10	10	10
Вес, кг	32,5	65	85	85

19" конструктив

Габариты Ш×Г×В, мм	800×1000×2000
Цоколь Ш×Г×В, мм	800×1000×100
Передняя дверь/замок	Металлический каркас с закаленным стеклом / мех. замок с ключом
Задняя дверь	Двустворчатая сплошная / мех. замок с ключом
Боковые панели	Сплошная / фиксируются изнутри
19" направляющие	42U, передние и задние
Ввод	Верхний/нижний
Вес, кг	140
Несущая способность	1500 кг распределенной нагрузки

Распределение свободных юнитов

Комплектации "NetOne"	Без ИБП	ИБП 3 кВА	ИБП 4 кВА	ИБП 5 кВА
Кондиционер			0U	
Система мониторинга			1U	
Система пожаротушения			2U	
ИБП	-	3U	5U	5U
Свободных юнитов	39	36	34	34

Автоматическая система газового пожаротушения R-Line

Предназначение	Раннее обнаружение возгорания и автоматическое тушение
Тип пожаротушения	Газовое
Габаритный размер Ш×В×Г	480 (19")×88 (2U)×640 мм
Номинальное входное напряжение В	220
Потребляемая мощность, Вт	55
Резервное питание от встроенных АКБ	Не менее 24 ч в дежурном режиме Не менее 3 ч в режиме "Пожар"
Тип используемых резервных АКБ	12 В, 7-9А*ч, 2 шт.
ЖК-дисплей	128×64 точки
Отображение даты и времени:	Встроенные часы и календарь с индикацией на ЖК
Степень защиты оболочки:	IP31
Световая и звуковая сигнализация:	Присутствует
Температура эксплуатации, °С	От 0 до +50
Программирование параметров:	С лицевой панели (защита по паролю)
Аспирационный датчик	Интегрированный, хим. анализ
Объем, контролируемый системой обнаружения, м3	3,0
Дымовой датчик	Интегрированный лазерный
Газовое огнетушащее вещество	Novec 1230
Тушение пожаров классов	A, B, C
Вес, кг	22

Система мониторинга и удаленного администрирования

Габариты Ш×В×Г	480 (19")×44 (1U)×640 мм
Назначение	Мониторинг и управление системой
Контролируемые параметры	Температура воздуха (передняя дверь)
	Температура воздуха (задняя дверь)
	Влажность воздуха (передняя дверь)
	Состояние двери откр./закр. (передняя дверь)
	Состояние двери откр./закр. (задняя дверь)
	Состояние системы кондиционирования
	Состояние системы пожаротушения
	Состояние ИБП
Управление	Уровень заряда батарей ИБП
	Управление температурой
	Управление ИБП
	Управление светом
	Управление электронным замком
Управление IP-камерой	
Сенсорная панель управления	На передней панели блока кондиционера
Доступ к системе мониторинга	Web-интерфейс

Физические параметры мини-ЦОД "NetOne"

Высота (с цоколем), мм	2100
Ширина, мм	1100
Глубина, мм	1000
Цоколь, мм	100
Вес нетто, кг	300
Вес брутто, кг	400
Несущая способность	1500 кг распределенной нагрузки

Эксплуатационные параметры мини-ЦОД "NetOne"

Напряжение питания, В	230
Частота, Гц	50
Подключение к источникам питания	Клеммная колодка, две входные линии
Время автономной работы ИБП	10 минут при 70% нагрузке
Окраска	RAL 9005
Кабельные вводы	Через цоколь, съемная панель
	Через крышу шкафа по всей длине
	При поставке кабельные вводы закрыты заглушками
Ограничения по высоте	До 1000 м над уровнем моря без ухудшения характеристик

Таблица подбора оборудования

Конфигурации мини-ЦОД "NetOne"

Описание	Код
Конфигурации мини-ЦОД "NetOne" с кондиционером, системой пожаротушения, без ИБП	
NetOne с кондиционером 2 кВт без ИБП	CDC2000
NetOne с кондиционером 3 кВт без ИБП	CDC3000
NetOne с кондиционером 4 кВт без ИБП	CDC4000
NetOne с кондиционером 3 ф. 5 кВт без ИБП	CDC5000
NetOne с резервированием кондиционера 2 + 2 кВт без ИБП	CDC20R00
NetOne с резервированием кондиционера 3 + 3 кВт без ИБП	CDC30R00
NetOne с резервированием кондиционера 4 + 4 кВт без ИБП	CDC40R00
NetOne с резервированием кондиционера 3 ф. 5 + 5 кВт без ИБП	CDC5000
NetOne с кондиционером 2 кВт без ИБП, с пожаротушением	CDC2000PR
NetOne с кондиционером 3 кВт без ИБП, с пожаротушением	CDC3000PR
NetOne с кондиционером 4 кВт без ИБП, с пожаротушением	CDC4000PR
NetOne с кондиционером 3 ф. 5 кВт без ИБП, с пожаротушением	CDC5000PR
NetOne с резервированием кондиционера 2 + 2 кВт без ИБП, с пожаротушением	CDC20R00PR
NetOne с резервированием кондиционера 3 + 3 кВт без ИБП, с пожаротушением	CDC30R00PR
NetOne с резервированием кондиционера 4 + 4 кВт без ИБП, с пожаротушением	CDC40R00PR
NetOne с резервированием кондиционера 3 ф. 5 + 5 кВт без ИБП, с пожаротушением	CDC50R00PR
Конфигурации мини-ЦОД "NetOne" с кондиционером и ИБП	
NetOne с кондиционером 2 кВт ИБП 3 кВА 10'	CDC2003
NetOne с кондиционером 2 кВт ИБП 5 кВА 10'	CDC2005
NetOne с кондиционером 2 кВт ИБП 10 кВА 10'	CDC2010
NetOne с кондиционером 2 кВт ИБП 12 кВА 10'	CDC2012
NetOne с кондиционером 3 кВт ИБП 3 кВА 10'	CDC3003
NetOne с кондиционером 3 кВт ИБП 5 кВА 10'	CDC3005
NetOne с кондиционером 3 кВт ИБП 10 кВА 10'	CDC3010
NetOne с кондиционером 3 кВт ИБП 12 кВА 10'	CDC3012
NetOne с кондиционером 4 кВт ИБП 3 кВА 10'	CDC4003
NetOne с кондиционером 4 кВт ИБП 5 кВА 10'	CDC4005
NetOne с кондиционером 4 кВт ИБП 10 кВА 10'	CDC4010
NetOne с кондиционером 4 кВт ИБП 12 кВА 10'	CDC4012
NetOne с кондиционером 3 ф. 5 кВт ИБП 3 кВА 10'	CDC5003
NetOne с кондиционером 3 ф. 5 кВт ИБП 5 кВА 10'	CDC5005
NetOne с кондиционером 3 ф. 5 кВт ИБП 10 кВА 10'	CDC5010
NetOne с кондиционером 3 ф. 5 кВт ИБП 12 кВА 10'	DCD5012
Конфигурации мини-ЦОД "NetOne" с резервированием кондиционера и ИБП	
NetOne с резервированием кондиционера 2 + 2 кВт ИБП 3 кВА 10'	CDC20R03
NetOne с резервированием кондиционера 2 + 2 кВт ИБП 5 кВА 10'	CDC20R05
NetOne с резервированием кондиционера 2 + 2 кВт ИБП 10 кВА 10'	CDC20R10
NetOne с резервированием кондиционера 2 + 2 кВт ИБП 12 кВА 10'	CDC20R12
NetOne с резервированием кондиционера 3 + 3 кВт ИБП 3 кВА 10'	CDC30R03
NetOne с резервированием кондиционера 3 + 3 кВт ИБП 5 кВА 10'	CDC30R05
NetOne с резервированием кондиционера 3 + 3 кВт ИБП 10 кВА 10'	CDC30R10
NetOne с резервированием кондиционера 3 + 3 кВт ИБП 12 кВА 10'	CDC30R12
NetOne с резервированием кондиционера 4 + 4 кВт ИБП 3 кВА 10'	CDC40R03
NetOne с резервированием кондиционера 4 + 4 кВт ИБП 5 кВА 10'	CDC40R05
NetOne с резервированием кондиционера 4 + 4 кВт ИБП 10 кВА 10'	CDC40R10

Описание	Код
NetOne с резервированием кондиционера 4 + 4 кВт ИБП 12 кВА 10'	CDC40R12
NetOne с резервированием кондиционера 3 ф. 5 + 5 кВт ИБП 3 кВА 10'	CDC50R03
NetOne с резервированием кондиционера 3 ф. 5 + 5 кВт ИБП 5 кВА 10'	CDC50R05
NetOne с резервированием кондиционера 3 ф. 5 + 5 кВт ИБП 10 кВА 10'	CDC50R10
NetOne с резервированием кондиционера 3 ф. 5 + 5 кВт ИБП 12 кВА 10'	CDC50R12
Конфигурации мини-ЦОД "NetOne" с ИБП, кондиционером и системой пожаротушения	
NetOne с кондиционером 2 кВт ИБП 3 кВА 10', с пожаротушением	CDC2003PR
NetOne с кондиционером 2 кВт ИБП 5 кВА 10', с пожаротушением	CDC2005PR
NetOne с кондиционером 2 кВт ИБП 10 кВА 10', с пожаротушением	CDC2010PR
NetOne с кондиционером 2 кВт ИБП 12 кВА 10', с пожаротушением	CDC2012PR
NetOne с кондиционером 3 кВт ИБП 3 кВА 10', с пожаротушением	CDC3003PR
NetOne с кондиционером 3 кВт ИБП 5 кВА 10', с пожаротушением	CDC3005PR
NetOne с кондиционером 3 кВт ИБП 10 кВА 10', с пожаротушением	CDC3010PR
NetOne с кондиционером 3 кВт ИБП 12 кВА 10', с пожаротушением	CDC3012PR
NetOne с кондиционером 4 кВт ИБП 3 кВА 10', с пожаротушением	CDC4003PR
NetOne с кондиционером 4 кВт ИБП 5 кВА 10', с пожаротушением	CDC4005PR
NetOne с кондиционером 4 кВт ИБП 10 кВА 10', с пожаротушением	CDC4010PR
NetOne с кондиционером 4 кВт ИБП 12 кВА 10', с пожаротушением	CDC4012PR
NetOne с кондиционером 3 ф. 5 кВт ИБП 3 кВА 10', с пожаротушением	CDC5003PR
NetOne с кондиционером 3 ф. 5 кВт ИБП 5 кВА 10', с пожаротушением	CDC5005PR
NetOne с кондиционером 3 ф. 5 кВт ИБП 10 кВА 10', с пожаротушением	CDC5010PR
NetOne с кондиционером 3 ф. 5 кВт ИБП 12 кВА 10', с пожаротушением	DCD5012PR
Конфигурации мини-ЦОД "NetOne" с ИБП, системой пожаротушения, резервированием кондиционера	
NetOne с резервированием кондиционера 2 + 2 кВт ИБП 3 кВА 10', с пожаротушением	CDC20R03PR
NetOne с резервированием кондиционера 2 + 2 кВт ИБП 5 кВА 10', с пожаротушением	CDC20R05PR
NetOne с резервированием кондиционера 2 + 2 кВт ИБП 10 кВА 10', с пожаротушением	CDC20R10PR
NetOne с резервированием кондиционера 2 + 2 кВт ИБП 12 кВА 10', с пожаротушением	CDC20R12PR
NetOne с резервированием кондиционера 3 + 3 кВт ИБП 3 кВА 10', с пожаротушением	CDC30R03PR
NetOne с резервированием кондиционера 3 + 3 кВт ИБП 5 кВА 10', с пожаротушением	CDC30R05PR
NetOne с резервированием кондиционера 3 + 3 кВт ИБП 10 кВА 10', с пожаротушением	CDC30R10PR
NetOne с резервированием кондиционера 3 + 3 кВт ИБП 12 кВА 10', с пожаротушением	CDC30R12PR
NetOne с резервированием кондиционера 4 + 4 кВт ИБП 3 кВА 10', с пожаротушением	CDC40R03PR
NetOne с резервированием кондиционера 4 + 4 кВт ИБП 5 кВА 10', с пожаротушением	CDC40R05PR
NetOne с резервированием кондиционера 4 + 4 кВт ИБП 10 кВА 10', с пожаротушением	CDC40R10PR
NetOne с резервированием кондиционера 4 + 4 кВт ИБП 12 кВА 10', с пожаротушением	CDC40R12PR
NetOne с резервированием кондиционера 3 ф. 5 + 5 кВт ИБП 3 кВА 10', с пожаротушением	CDC50R03PR
NetOne с резервированием кондиционера 3 ф. 5 + 5 кВт ИБП 5 кВА 10', с пожаротушением	CDC50R05PR
NetOne с резервированием кондиционера 3 ф. 5 + 5 кВт ИБП 10 кВА 10', с пожаротушением	CDC50R10PR
NetOne с резервированием кондиционера 3 ф. 5 + 5 кВт ИБП 12 кВА 10', с пожаротушением	CDC50R12PR

Под заказ возможна поставка иных конфигураций.

Структурированные кабельные системы

Оптическая подсистема СКС	2.1
Медная подсистема СКС.....	2.2
Системная гарантия.....	2.3



Структурированная кабельная система ДКС

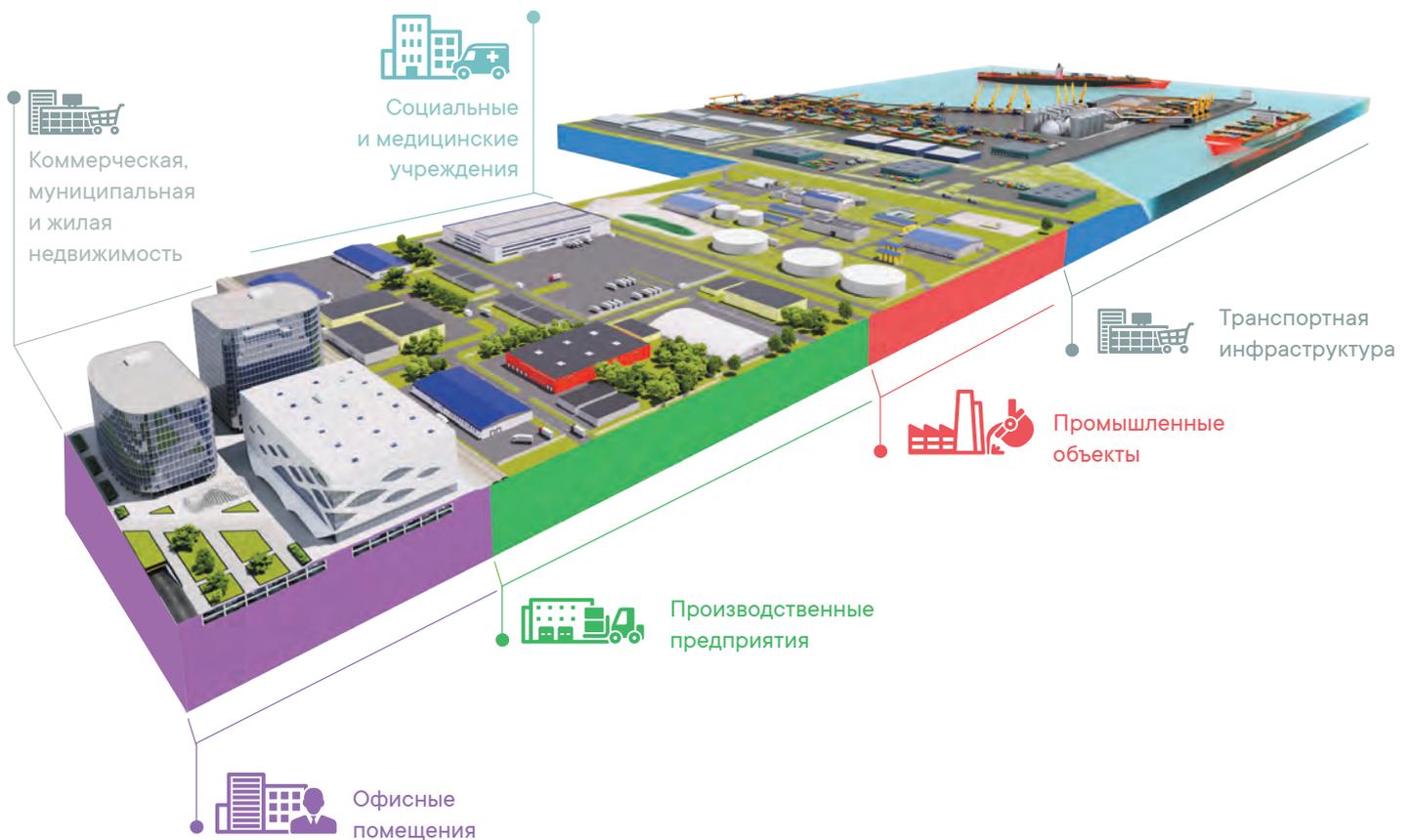
Структурированные кабельные системы (СКС) – физическая основа современной IT-инфраструктуры офиса, здания, предприятия, группы зданий (кампуса). Благодаря глубокому проникновению цифровых технологий в сферы управления предприятиями, системы принятия решений, в системы управления технологическими процессами, в медицину и образование в настоящее время обходиться без IT-инфраструктуры не удастся 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.

Медная и волоконно-оптическая подсистемы совместно с кабельными каналами, металлическими и пластиковыми лотками, а также телекоммуникационными шкафом позволяют создавать комплексные решения для построения законченной СКС, соответствующей всем актуальным профильным стандартам.

Сферы применения



Исполнение оболочки кабелей

- FR – огнестойкий
- HF – безгалогенный
- LTx – низкотоксичный
- LS – малодымный

Кабели для одиночной прокладки

Без обозначения



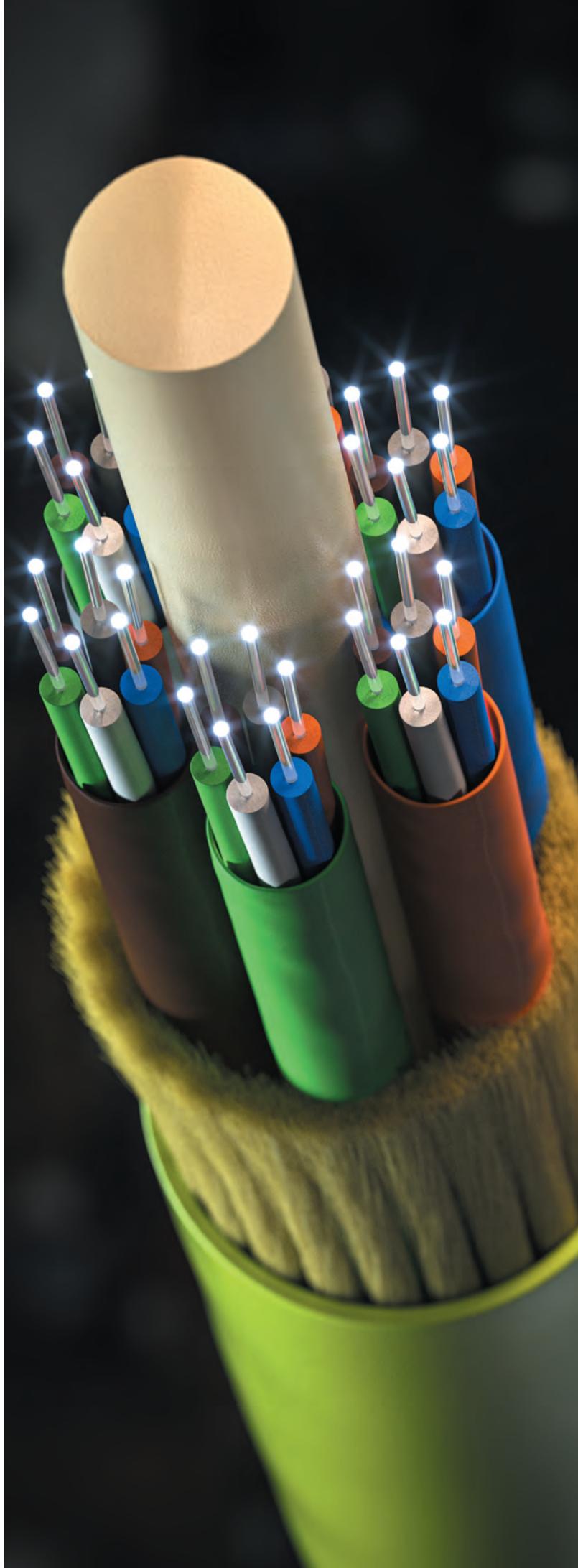
Кабели для групповой прокладки

нг(A) 7 л/м нг(B) 3,5 л/м нг(C) 1,5 л/м нг(D) 0,5 л/м



Оптическая подсистема СКС

Отличительные особенности и преимущества.....	2.1.2
Состав оптической подсистемы СКС	2.1.3
Система кодировки оптической подсистемы СКС.....	2.1.5
Решения на основе одномодового волокна OS2	2.1.8
Решения на основе многомодового волокна OM4.....	2.1.13
Решения на основе многомодового волокна OM3.....	2.1.16
Решения на основе многомодового волокна OM2.....	2.1.21
Оптические коммутационные панели и аксессуары	2.1.26
Примеры конфигураций.....	2.1.28



Оптическая подсистема СКС

Структурированные кабельные системы (СКС) на основе волоконно-оптических кабелей широко применяются для организации магистральных линий связи в современных IT-инфраструктурах офисов, зданий, предприятий, 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 удастся 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 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



Конструкция оптических адаптеров без фланца предохраняет корпус от механических повреждений при коммутации

Состав оптической подсистемы СКС

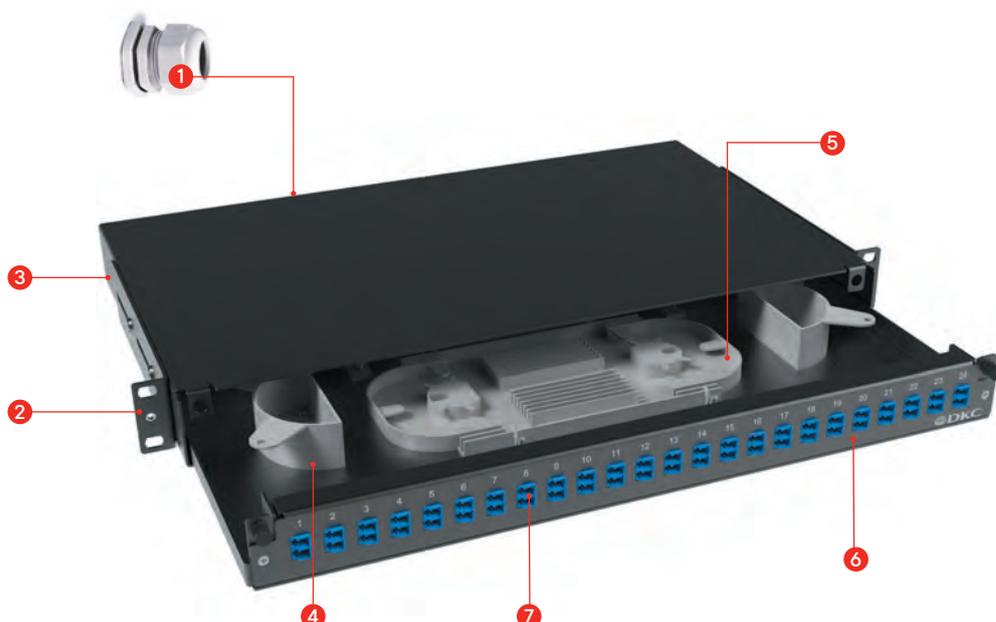
Структурированная кабельная система ДКС – это решения, предназначенные для построения IT-инфраструктуры от домашнего офиса до корпоративных сетей. Принимая во внимание существенные различия требований к техническим характеристикам и функционалу СКС в зависимости от задач, стоящих перед IT-отделами заказчиков, 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 полноценное 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).



- ❶ 4 гермоввода для волоконно-оптического кабеля
- ❷ Кронштейн для крепления коммутационной панели на 19" направляющие
- ❸ Выдвижной механизм оптической коммутационной панели
- ❹ Кабельные фиксаторы для распределения оптического кабеля внутри коммутационной панели
- ❺ Сплайс-кассета с маркировочной таблицей для оптических монтажных шнуров
- ❻ Лицевая панель для установки оптических адаптеров
- ❼ Оптические адаптеры для коммутационных шнуров

На выдвижном лотке располагаются:

- кабельные вводы с фиксаторами внешней оболочки кабелей
- фиксаторы арамидных волокон и центрального силового элемента кабеля
- полукольца организатора для укладки монтажных шнуров
- крепежные элементы для установки сплайс-кассеты.

В комплекте поставляются дополнительные самоклеящиеся клипсы-организаторы монтажных шнуров, набор винтов.

Отдельно выпускаются лицевые панели высотой 1U для установки дуплексных LC- или SC-адаптеров и счетверенных LC-адаптеров. На одну лицевую панель может быть установлено до 24 оптических адаптеров перечисленных типов.

Особенностью лицевых панелей является глубокая установка проходных оптических адаптеров, что, с одной стороны, предохраняет адаптеры от механических повреждений при коммутации, с другой стороны, обеспечивает удобство подключения коммутационного шнура и читаемость маркировки порта.

Распределительные кабели внутренней прокладки

Распределительные кабели внутренней прокладки предназначены для построения 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 FTTH 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.

Коммутационные шнуры

Оптические коммутационные шнуры СКС ДКС предназначены для организации подключения оптических портов активного сетевого или серверного оборудования к портам оптических коммутационных панелей, установленных в коммутационных или серверных стойках или шкафах. Стандартными разъемами для оптических шнуров 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
Пурпурный	многомодовое OM4	UPC

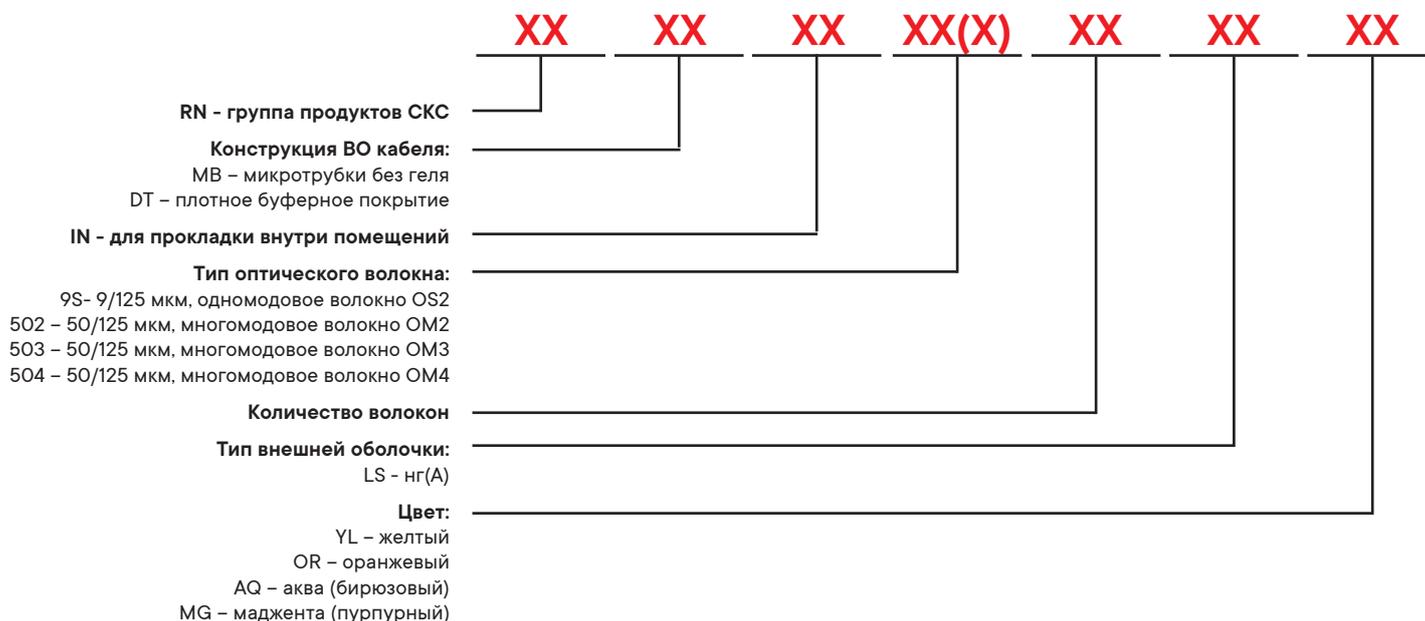
Цветовая маркировка оптических кабелей:

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

Система кодировки оптической подсистемы СКС

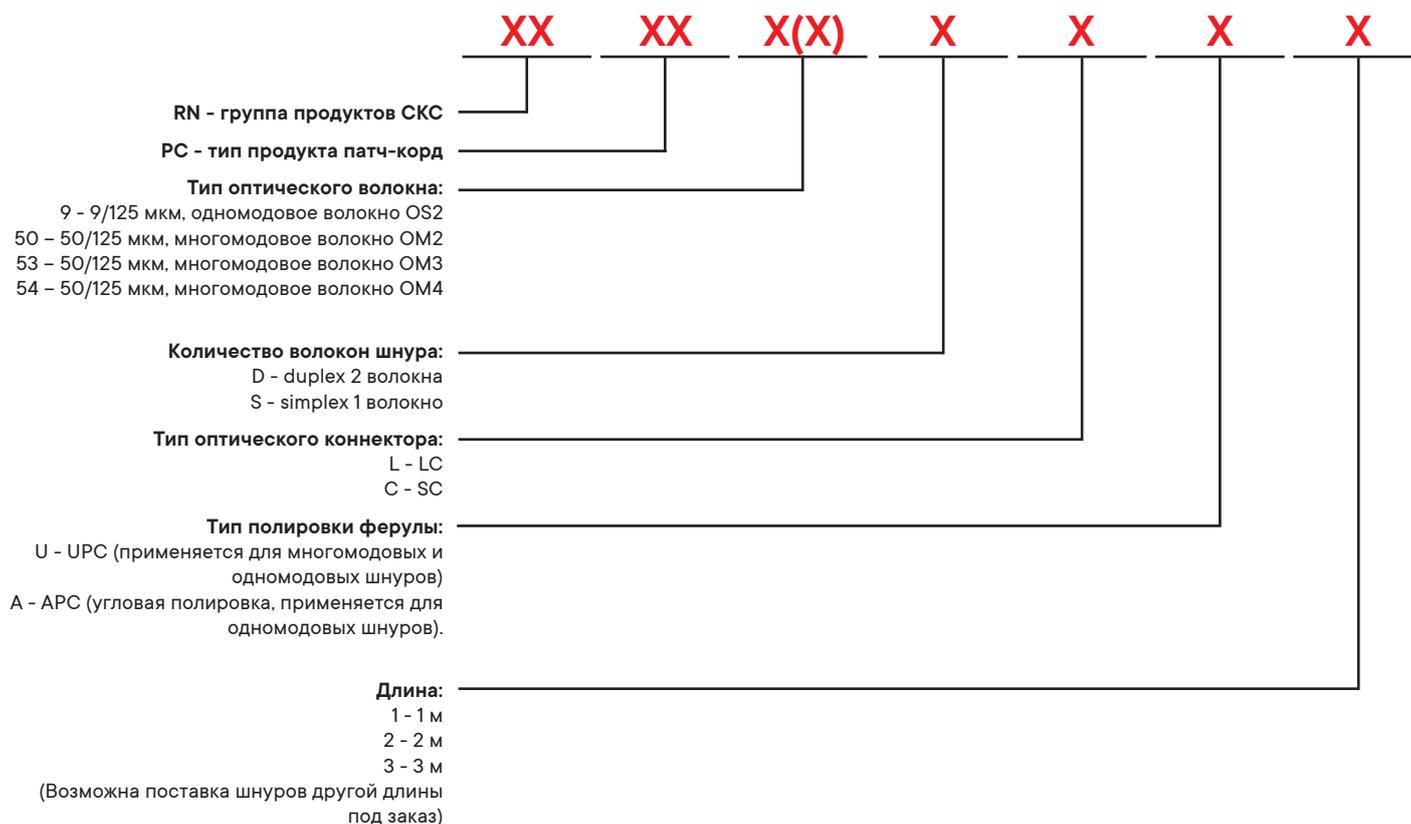
Кабель волоконно-оптический

Пример кода: **RNMBIN9S24LSYL**



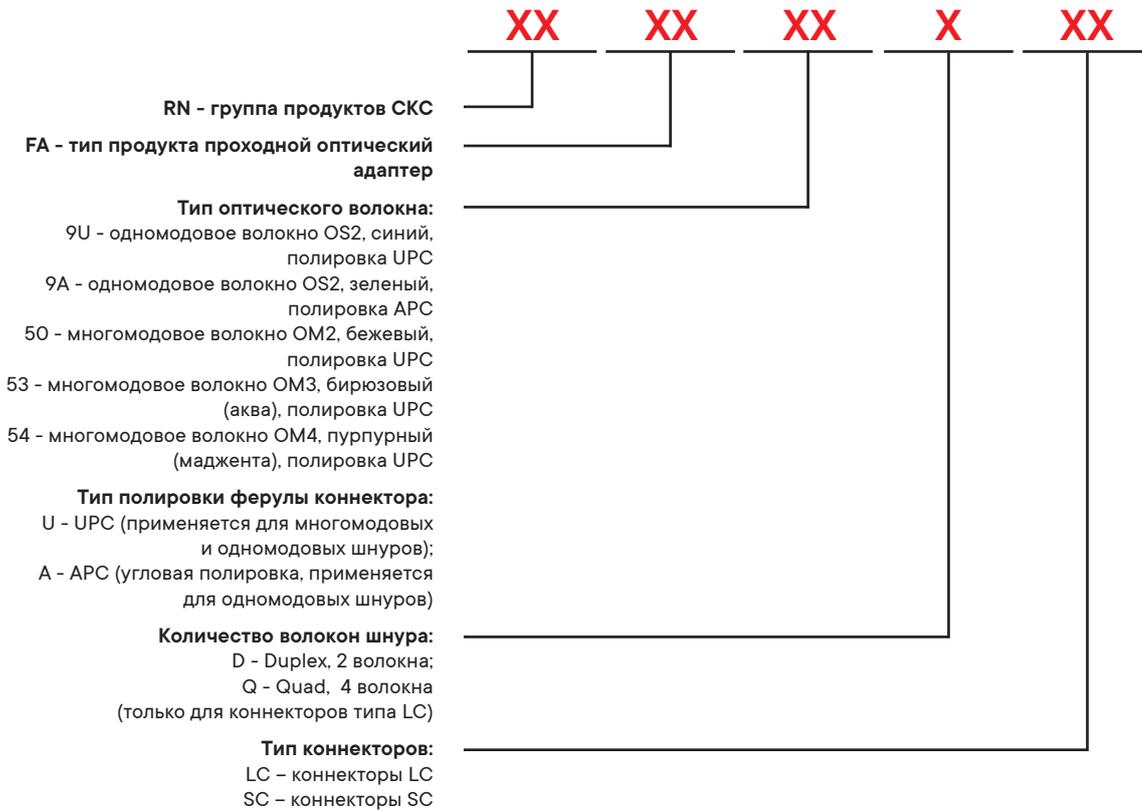
Коммутационные шнуры

Пример кода: **RNPC9DLU2**



Проходные оптические адаптеры

Пример кода: **RNFA9UDLC**



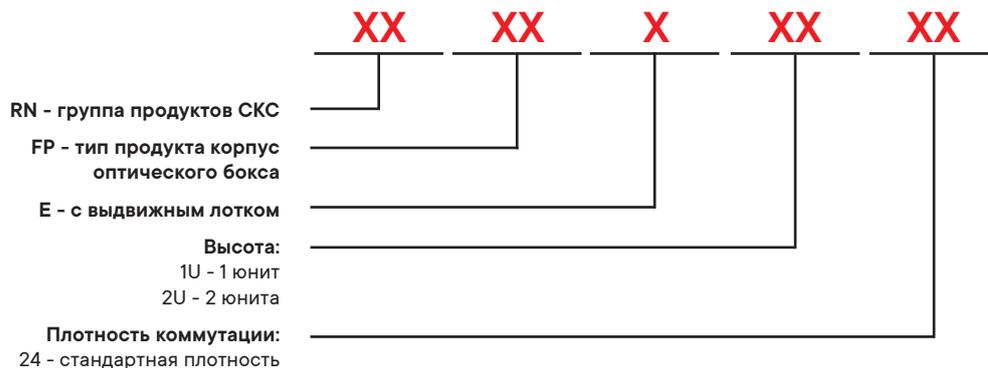
Монтажные шнуры

Пример кода: **RNPT9LCU15**



Оптические боксы (Оптические коммутационные панели)

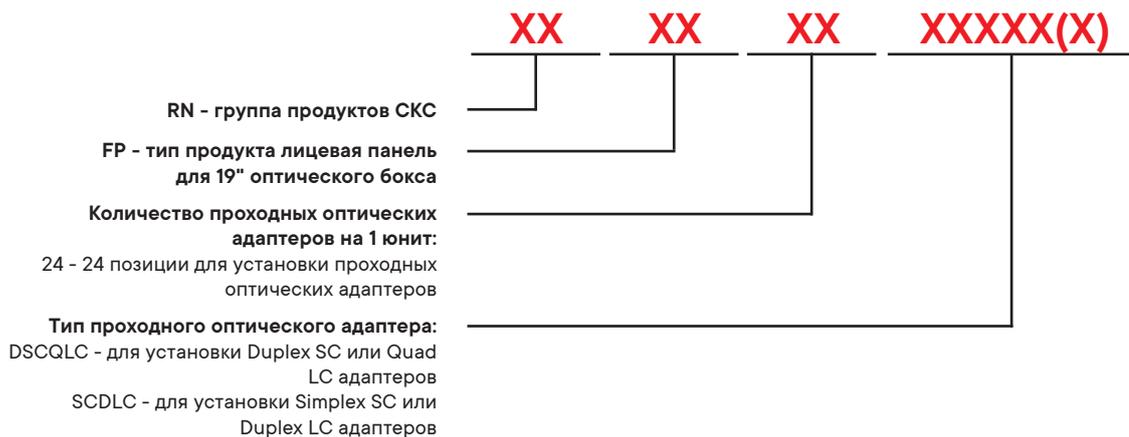
Пример кода: **RNFPE1U24**



Примечание: цвет 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 на скорости до 1 Гб/с на длине соединения до 5000 м.



Основные характеристики

- поддерживаемые интерфейсы: 1000Base-LX, 10Gbase-LX4, 10Gbase-LR/LW, 10Gbase-ER/EW;
- соответствие общим стандартам: ISO 11801-1, TIA/EIA-568.2-D, IEC 60793-2-10, ITU-T G.657.A2, ITU-T G.652.D, ГОСТ Р 53245;
- стандарты компонентов: IEC 61754; TIA/EIA 601.

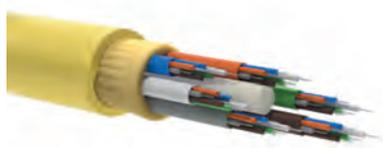
Решения на основе волокна OS2 включают в себя полный перечень компонентов, позволяющих построить оптическую СКС на объекте: волоконно-оптические кабели, коммутационные оптические панели, коммутационные шнуры и проходные оптические адаптеры. Полномасштабное решение поддерживается наличием монтажных шнуров,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

Распределительные кабели OS2 с волокнами в плотном буфере 250 мкм в микротрубках без геля

Одномодовые распределительные кабели с волокнами в плотном буфере 250 мкм в микротрубках без геля предназначены для построения подсистемы внутренних магистралей зданий в рамках вертикальной подсистемы СКС. В конструкцию кабеля включен центральный силовой элемент, который разгружает волокна от продольных усилий при монтаже. Дополнительное упрочнение обеспечивается арамидными волокнами, заполняющими пространство между микротрубками.

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.

Совместимость с компонентами

- оптические адаптеры OS2;
- монтажные шнуры OS2;

Основные характеристики

- количество волокон – до 24;
- центральный силовой элемент;
- упрочняющие арамидные волокна;
- тип оптического волокна OS2 ITU-T G.657.A2;
- диаметр сердечника 9/125 мкм;
- вторичный плотный буфер 250 мкм;
- волокна размещены в сухих микротрубках \varnothing 900/1000/1300 мкм в зависимости от количества волокон.

Температурные диапазоны

- хранение: от -20 до +70 °С;
- эксплуатация: от -20 до +70 °С;
- монтаж: от -10 до +50 °С.

Упаковка

- деревянный барабан, 2000 м.

Цветная кодировка волокон

- 1 – синий; 2 – оранжевый; 3 – зеленый; 4 – коричневый; 5 – серый; 6 – белый; 7 – красный; 8 – черный; 9 – желтый; 10 – фиолетовый; 11 – розовый; 12 – аква.

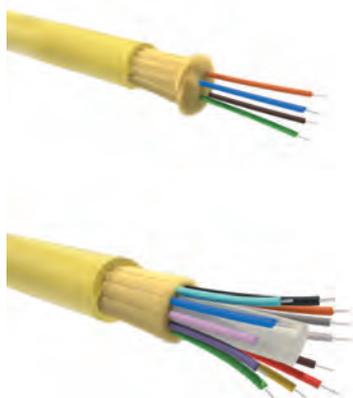
Тип оптического волокна	Конструкция кабеля	Количество волокон в микротрубке	Количество волокон	Внешний диаметр кабеля, мм	Масса, кг/км	Упаковка, м	Цвет	Код
G.657.A2	безгелевые микротрубки	6	12	6	47	2000	желтый	RNMBIN9S12LSYL
G.657.A2	безгелевые микротрубки	4	16	6,2	52	2000	желтый	RNMBIN9S16LSYL
G.657.A2	безгелевые микротрубки	6	24	6,2	52	2000	желтый	RNMBIN9S24LSYL

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. В конструкции кабеля применен центральный силовой элемент, предохраняющий волокна от чрезмерных растягивающих усилий при монтаже. Дополнительное упрочнение обеспечивается арамидными волокнами, заполняющими пространство между волокнами и внешней оболочкой.

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.

Совместимость с компонентами

- оптические адаптеры OS2;
- монтажные шнуры OS2.

Основные характеристики

- количество волокон – до 24;
- центральный силовой элемент в конструкциях от 8 волокон;
- упрочняющие арамидные волокна;
- тип оптического волокна OS2 ITU-T G.657.A2;
- диаметр сердечника 9/125 мкм;
- плотный буфер 900 мкм.

Температурные диапазоны

- хранение: от -20 до +70 °С;
- эксплуатация: от -20 до +70 °С;
- монтаж: от -10 до +50 °С

Упаковка

- деревянный барабан, 2000 м.

Цветная кодировка волокон

- 1 – синий; 2 – оранжевый; 3 – зеленый; 4 – коричневый; 5 – серый; 6 – белый; 7 – красный; 8 – черный; 9 – желтый; 10 – фиолетовый; 11 – розовый; 12 – аква

Тип оптического волокна	Конструкция кабеля	Количество Волокон	Внешний диаметр кабеля, мм	Масса, кг/км	Упаковка, м	Цвет	Код
G.657.A2	плотный буфер	4	4,7	20	2000	желтый	RNDTIN9S4LSYL
G.657.A2	плотный буфер	8	6,4	36	2000	желтый	RNDTIN9S8LSYL
G.657.A2	плотный буфер	12	7,2	50	2000	желтый	RNDTIN9S12LSYL
G.657.A2	плотный буфер	16	7,8	52	2000	желтый	RNDTIN9S16LSYL
G.657.A2	плотный буфер	24	8,5	65	2000	желтый	RNDTIN9S24LSYL

Коммутационные дуплексные шнуры OS2

Одномодовые коммутационные шнуры с волокнами в плотном буфере 900 мкм и внешней оболочке диаметром 2x1,8 мм предназначены для подключения оконечного оборудования к портам оптического кросса. 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 ферул коннектора от загрязнений.



Назначение

- коммутация оптических портов.

Материал оболочки

- малодымный, не содержащий галогенов компаунд.

Совместимость с компонентами

- оптические адаптеры OS2.

Основные характеристики

- количество волокон – 2 (duplex);
- прямая поляриность;
- тип оптического волокна OS2 ITU-T G.652.D;
- не чувствительное к изгибу волокно;
- диаметр сердечника 9/125 мкм;
- плотный буфер 900 мкм.

Температурные диапазоны

- хранение: от -25 до +70 °С;
- эксплуатация: от -10 до +70 °С;
- монтаж: от -5 до +50 °С.

Упаковка

- индивидуальный пакет с защелкой zip-lock, 1 шт.

Тип оптического волокна	Конструкция	Тип коннекторов	Тип полировки	Количество волокон	Внешний диаметр, мм	Масса, г	Длина, м	Цвет оболочки/цвет коннектора	Код
G.652.D	плотный буфер	SC-SC	APC	2 (duplex)	2 x 1,8	16	1	желтый/зеленый	RNPC9DCACA1
G.652.D	плотный буфер	SC-SC	APC	2 (duplex)	2 x 1,8	18	2	желтый/зеленый	RNPC9DCACA2
G.652.D	плотный буфер	SC-SC	APC	2 (duplex)	2 x 1,8	20	3	желтый/зеленый	RNPC9DCACA3
G.652.D	плотный буфер	SC-SC	UPC	2 (duplex)	2 x 1,8	16	1	желтый/синий	RNPC9DCUCU1
G.652.D	плотный буфер	SC-SC	UPC	2 (duplex)	2 x 1,8	18	2	желтый/синий	RNPC9DCUCU2
G.652.D	плотный буфер	SC-SC	UPC	2 (duplex)	2 x 1,8	20	3	желтый/синий	RNPC9DCUCU3
G.652.D	плотный буфер	LC-LC	APC	2 (duplex)	2 x 1,8	16	1	желтый/зеленый	RNPC9DLALA1
G.652.D	плотный буфер	LC-LC	APC	2 (duplex)	2 x 1,8	18	2	желтый/зеленый	RNPC9DLALA2
G.652.D	плотный буфер	LC-LC	APC	2 (duplex)	2 x 1,8	20	3	желтый/зеленый	RNPC9DLALA3
G.652.D	плотный буфер	LC-LC	UPC	2 (duplex)	2 x 1,8	16	1	желтый/синий	RNPC9DLULU1
G.652.D	плотный буфер	LC-LC	UPC	2 (duplex)	2 x 1,8	18	2	желтый/синий	RNPC9DLULU2
G.652.D	плотный буфер	LC-LC	UPC	2 (duplex)	2 x 1,8	20	3	желтый/синий	RNPC9DLULU3

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

- построение оптических коммутационных полей.

Типы адаптеров

- LC-LC duplex (UPC/APC полировка);
- SC-SC duplex (UPC/APC полировка).

Совместимость с компонентами

- монтажные шнуры OS2;
- коммутационные шнуры OS2.

Основные характеристики

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

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +85 °С;
- эксплуатация: от -25 до +70 °С;
- монтаж: от -25 до +70 °С.

Упаковка

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

Тип коннекторов	Тип полировки	Исполнение корпуса (количество соединений)	Исполнение корпуса	Масса, г	Цвет	Код
LC-LC	APC	2 (duplex)	без фланца	0,04	Зеленый	RNFA9ADLC
SC-SC	APC	2 (duplex)	без фланца	0,04	Зеленый	RNFA9ADSC
LC-LC	UPC	2 (duplex)	без фланца	0,04	Синий	RNFA9UDLC
SC-SC	UPC	2 (duplex)	без фланца	0,04	Синий	RNFA9UDSC

Монтажные шнуры OS2

Монтажные шнуры предназначены для терминирования волокон оптических кабелей методом сварки. Монтажный шнур или пигтейл – это полуметровый 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 максимум.

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



Назначение

- коммутация оптических портов;
- терминирование волокон оптического кабеля методом сварного соединения.

Совместимость с компонентами

- оптические адаптеры OS2.

Основные характеристики

- количество волокон – 1;
- тип оптического волокна OS2 ITU-T G.652.D;
- не чувствительное к изгибу волокно;
- диаметр сердечника 9/125 мкм;
- полуплотный буфер 900 мкм.

Температурные диапазоны

- хранение: от -25 до +70 °С;
- эксплуатация: от -10 до +70 °С;
- монтаж: от -5 до +50 °С.

Упаковка

- пакет с защелкой zip-lock, 12 шт.

Тип оптического волокна	Конструкция	Тип коннектора	Тип полировки	Количество волокон	Внешний диаметр, мкм	Масса, г	Длина, м	Цвет оболочки/цвет хвостовика	Код
G.652.D	полуплотный буфер	LC	APC	1	900	12	1,5	желтый/зеленый	RNPT9LCA15
G.652.D	полуплотный буфер	LC	UPC	1	900	12	1,5	желтый/синий	RNPT9LCU15
G.652.D	полуплотный буфер	SC	APC	1	900	12	1,5	желтый/зеленый	RNPT9SCA15
G.652.D	полуплотный буфер	SC	UPC	1	900	12	1,5	желтый/синий	RNPT9SCU15

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 – построение вертикальной подсистемы СКС здания для обеспечения работы вертикальной подсистемы СКС на скорости до 10 ГБ/с на длине соединения до 550 м и на скорости до 100 ГБ/с на длине соединения до 150 м.



Основные характеристики

- поддерживаемые интерфейсы: 1000Base-SX, 1000Base-LX, – 10Gbase-SR/SW, 40GBASE-LR4, 100GBASE-SR10;
- 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.

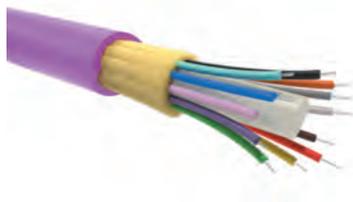
Решения на основе волокна OM4 включают в себя полный перечень компонентов, позволяющих построить оптическую СКС на объекте: волоконно-оптические кабели, коммутационные оптические панели, коммутационные шнуры и проходные оптические адаптеры. Полномасштабное решение поддерживается наличием монтажных шнуров,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

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

Многомодовые распределительные кабели с волокнами в плотном буфере 900 мкм – традиционные распределительные оптические кабели для построения подсистемы внутренних магистралей здания. В конструкции кабеля применен центральный силовой элемент, предохраняющий волокна от чрезмерных растягивающих усилий при монтаже. Дополнительное упрочнение обеспечивается арамидными волокнами, заполняющими пространство между волокнами и внешней оболочкой.

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.

Совместимость с компонентами

- оптические адаптеры OM4;
- монтажные шнуры OM4.

Основные характеристики

- количество волокон – 8;
- центральный силовой элемент;
- упрочняющие арамидные волокна;
- тип оптического волокна OM4 ITU-T G.651.1;
- диаметр сердечника 50/125 мкм;
- плотный буфер 900 мкм.

Температурные диапазоны

- хранение: от -20 до +70 °С;
- эксплуатация: от -20 до +70 °С;
- монтаж: от -10 до +50 °С.

Упаковка

- деревянный барабан, 2000 м.

Цветная кодировка волокон

- 1 – синий; 2 – оранжевый; 3 – зеленый; 4 – коричневый; 5 – серый; 6 – белый; 7 – красный; 8 – черный; 9 – желтый; 10 – фиолетовый; 11 – розовый; 12 – аква

Тип оптического волокна	Конструкция кабеля	Количество волокон	Внешний диаметр кабеля, мм	Масса, кг/км	Упаковка, м	Цвет	Код
G.651.1	плотный буфер	8	6,4	36	2000	маджента/пурпурный	RNDTIN5048LSMG

Коммутационные дуплексные шнуры OM4

Многомодовые коммутационные шнуры с волокнами в плотном буфере 900 мкм и внешней оболочке диаметром 2 x 1,8 мм предназначены для подключения оконечного оборудования к портам оптического кросса. 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 ферул коннектора от загрязнений.



Назначение

- коммутация оптических портов.

Материал оболочки:

- малодымный, не содержащий галогенов компаунд.

Совместимость с компонентами

- оптические адаптеры OM4.

Основные характеристики

- количество волокон – 2 (duplex);
- прямая полярность;
- тип оптического волокна OM4 ITU-T G.651.1;
- не чувствительное к изгибу волокно;
- диаметр сердечника 50/125 мкм;
- плотный буфер 900 мкм.

Температурные диапазоны

- хранение: от -25 до +70 °С;
- эксплуатация: от -10 до +70 °С;
- монтаж: от -5 до +50 °С.

Упаковка

- индивидуальный пакет с защелкой zip-lock, 1 шт.

Тип оптического волокна	Конструкция	Тип коннекторов	Тип полировки	Количество волокон	Внешний диаметр, мм	Масса, г	Длина, м	Цвет оболочки/цвет коннектора	Код
G.651.1	плотный буфер	LC-LC	UPC	2 (duplex)	2 x 1,8	16	1	пурпурный/пурпурный	RNPC54DLL1
G.651.1	плотный буфер	LC-LC	UPC	2 (duplex)	2 x 1,8	18	2	пурпурный/пурпурный	RNPC54DLL2
G.651.1	плотный буфер	LC-LC	UPC	2 (duplex)	2 x 1,8	20	3	пурпурный/пурпурный	RNPC54DLL3

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

- LC-LC duplex (UPC полировка).

Совместимость с компонентами

- монтажные шнуры OM4;
- коммутационные шнуры OM4.

Основные характеристики

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

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +85 °С;
- эксплуатация: от -25 до +70 °С;
- монтаж: от -25 до +70 °С.

Упаковка

- пакет с защелкой zip-lock/ Сваренный пакет, 100/30 шт.

Тип коннекторов	Тип полировки	Исполнение корпуса (количество соединений)	Исполнения корпуса	Масса, г	Цвет	Код
LC-LC	UPC	2 (duplex)	без фланца	0,04	пурпурный	RNFA54DLC
LC-LC	UPC	4 (Quad)	без фланца	0,04	пурпурный	RNFA54QLC

Монтажные шнуры OM4

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 максимум.

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



Назначение

- коммутация оптических портов;
- терминирование волокон оптического кабеля методом сварного соединения.

Совместимость с компонентами

- оптические адаптеры OM4;
- кабель волоконно-оптический OM4.

Основные характеристики

- количество волокон – 1;
- тип оптического волокна OM4 ITU-T G.651.1;
- не чувствительное к изгибу волокно;
- диаметр сердечника 50/125 мкм;
- полуплотный буфер 900 мкм.

Температурные диапазоны

- хранение: от -25 до +70 °С;
- эксплуатация: от -10 до +70 °С;
- монтаж: от -5 до +50 °С.

Упаковка

- пакет с защелкой zip-lock, 12 шт.

Тип оптического волокна	Конструкция	Тип коннектора	Тип полировки	Количество волокон	Внешний диаметр, мм	Масса, г	Длина, м	Цвет оболочки/цвет коннектора	Код
G.651.1	полуплотный буфер	LC	UPC	1	0,9	12	1,5	пурпурный/пурпурный	RNPT54LCU15

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 вертикальной подсистемы СКС здания для обеспечения работы вертикальной подсистемы СКС 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.



Основные 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.

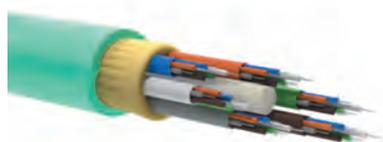
Решения на основе волокна OM3 включают в себя полный перечень компонентов, позволяющих построить оптическую СКС на объекте: волоконно-оптические кабели, коммутационные оптические панели, коммутационные шнуры и проходные оптические адаптеры. Полномасштабное решение поддерживается наличием монтажных шнуров,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

Распределительные кабели OM3 с волокнами в плотном буфере 250 мкм в микротрубках без геля

Многомодовые распределительные кабели с волокнами в плотном буфере 250 мкм в микротрубках без геля предназначены для построения подсистемы внутренних магистралей зданий в рамках вертикальной подсистемы СКС. В конструкцию кабеля включен центральный силовой элемент, который разгружает волокна от продольных усилий при монтаже. Дополнительное упрочнение обеспечивается арамидными волокнами, заполняющими пространство между микротрубками.

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.

Совместимость с компонентами

- оптические адаптеры OM3;
- монтажные шнуры OM3.

Основные характеристики

- количество волокон до 24;
- центральный силовой элемент;
- упрочняющие арамидные волокна;
- тип оптического волокна OM3 ITU-T G.651.1;
- диаметр сердечника 50/125 мкм;
- Вторичный плотный буфер 250 мкм;
- волокна размещены в сухих микротрубках \varnothing 900/1000/1300 мкм в зависимости от количества волокон.

Температурные диапазоны

- хранение: от -20 до +70 °С;
- эксплуатация: от -20 до +70 °С;
- монтаж: от -10 до +50 °С.

Упаковка

- деревянный барабан, 2000 м.

Цветная кодировка волокон

- 1 – синий; 2 – оранжевый; 3 – зеленый; 4 – коричневый; 5 – серый; 6 – белый; 7 – красный; 8 – черный; 9 – желтый; 10 – фиолетовый; 11 – розовый; 12 – аква

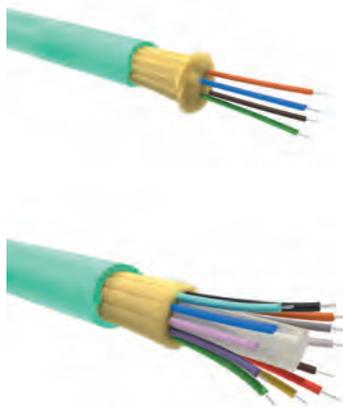
Тип оптического волокна	Конструкция кабеля	Количество волокон в микротрубке	Количество волокон	Внешний диаметр кабеля, мм	Масса, кг/км	Упаковка, м	Цвет	Код
G.651.1	безгелевые микротрубки	6	12	6	47	2000	аква/бирюзовый	RNMBIN50312LSAQ
G.651.1	безгелевые микротрубки	4	16	6,2	52	2000	аква/бирюзовый	RNMBIN50316LSAQ
G.651.1	безгелевые микротрубки	6	24	6,2	52	2000	аква/бирюзовый	RNMBIN50324LSAQ

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. В конструкции кабеля применен центральный силовой элемент, предохраняющий волокна от чрезмерных растягивающих усилий при монтаже. Дополнительное упрочнение обеспечивается арамидными волокнами, заполняющими пространство между волокнами и внешней оболочкой.

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.

Совместимость с компонентами

- оптические адаптеры OM3;
- монтажные шнуры OM3.

Основные характеристики

- количество волокон до 8;
- центральный силовой элемент;
- упрочняющие арамидные волокна;
- тип оптического волокна OM3 ITU-T G.651.1;
- диаметр сердечника 50/125 мкм;
- плотный буфер 900 мкм.

Температурные диапазоны

- хранение: от -20 до +70 °С;
- эксплуатация: от -20 до +70 °С;
- монтаж: от -10 до +50 °С.

Упаковка

- деревянный барабан, 2000 м.

Цветная кодировка волокон

- 1 – синий; 2 – оранжевый; 3 – зеленый; 4 – коричневый; 5 – серый; 6 – белый; 7 – красный; 8 – черный; 9 – желтый; 10 – фиолетовый; 11 – розовый; 12 – аква

Тип оптического волокна	Конструкция кабеля	Количество волокон	Внешний диаметр кабеля, мм	Масса, кг/км	Упаковка, м	Цвет	Код
G.651.1	плотный буфер	4	4,7	20	2000	аква/бирюзовый	RNDTIN5034LSAQ
G.651.1	плотный буфер	8	6,4	36	2000	аква/бирюзовый	RNDTIN5038LSAQ

Коммутационные дуплексные шнуры OM3

Многомодовые коммутационные шнуры с волокнами в плотном буфере 900 мкм и внешней оболочке диаметром 2 x 1,8 мм предназначены для подключения оконечного оборудования к портам оптического кросса. 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 ферул коннектора от загрязнений.



Назначение

- коммутация оптических портов.

Материал оболочки:

- малодымный, не содержащий галогенов компаунд.

Совместимость с компонентами

- оптические адаптеры OM3.

Основные характеристики

- количество волокон – 2 (duplex);
- прямая поляриность;
- тип оптического волокна OM3 ITU-T G.651.1;
- не чувствительное к изгибу волокно;
- диаметр сердечника 50/125 мкм;
- плотный буфер 900 мкм.

Температурные диапазоны

- хранение: от -25 до +70 °С;
- эксплуатация: от -10 до +70 °С;
- монтаж: от -5 до +50 °С.

Упаковка

- индивидуальный пакет с защелкой zip-lock, 1 шт.

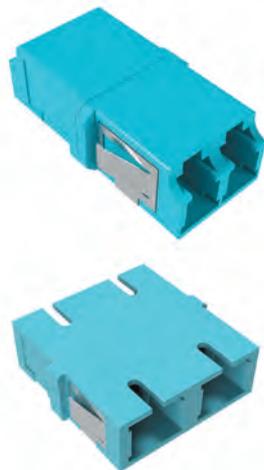
Тип оптического волокна	Конструкция	Тип коннекторов	Тип полировки	Количество волокон	Внешний диаметр, мм	Масса, г	Длина, м	Цвет оболочки/цвет коннектора	Код
G.651.1	плотный буфер	SC-SC	UPC	2 (duplex)	2 x 1,8	16	1	бирюзовый/бирюзовый	RNPC53DCC1
G.651.1	плотный буфер	SC-SC	UPC	2 (duplex)	2 x 1,8	18	2	бирюзовый/бирюзовый	RNPC53DCC2
G.651.1	плотный буфер	SC-SC	UPC	2 (duplex)	2 x 1,8	20	3	бирюзовый/бирюзовый	RNPC53DCC3
G.651.1	плотный буфер	LC-LC	UPC	2 (duplex)	2 x 1,8	16	1	бирюзовый/бирюзовый	RNPC53DLL1
G.651.1	плотный буфер	LC-LC	UPC	2 (duplex)	2 x 1,8	18	2	бирюзовый/бирюзовый	RNPC53DLL2
G.651.1	плотный буфер	LC-LC	UPC	2 (duplex)	2 x 1,8	20	3	бирюзовый/бирюзовый	RNPC53DLL3

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 (UPC полировка);
- SC-SC duplex (UPC полировка).

Совместимость с компонентами

- монтажные шнуры OM3;
- коммутационные шнуры OM3.

Основные характеристики

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

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +85 °С;
- эксплуатация: от -25 до +70 °С;
- монтаж: от -25 до +70 °С.

Упаковка

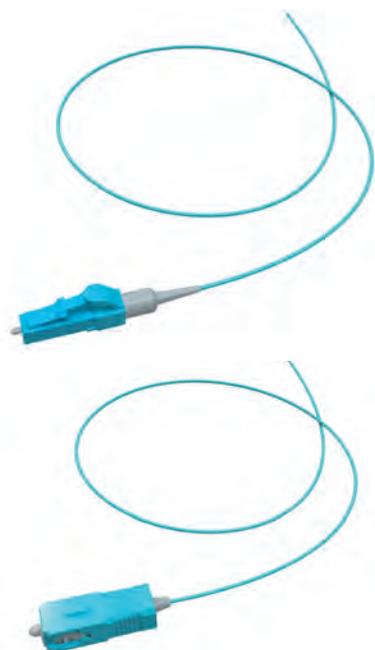
- пакет с защелкой zip-lock/ Сваренный пакет, 100/50 шт.

Тип коннекторов	Тип полировки	Исполнение корпуса (количество соединений)	Исполнения корпуса	Масса, г	Цвет	Код
LC-LC	UPC	2 (duplex)	без фланца	0,04	бирюзовый	RNFA53DLC
SC-SC	UPC	2 (duplex)	без фланца	0,04	бирюзовый	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 максимум.

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



Назначение

- коммутация оптических портов;
- терминирование волокон оптического кабеля методом сварного соединения.

Совместимость с компонентами

- оптические адаптеры OM3;
- кабель волоконно-оптический OM3.

Основные характеристики

- количество волокон – 1;
- тип оптического волокна OM3 ITU-T G.651.1;
- не чувствительное к изгибу волокно;
- диаметр сердечника 50/125 мкм;
- полуплотный буфер 900 мкм.

Температурные диапазоны

- хранение: от -25 до +70 °С;
- эксплуатация: от -10 до +70 °С;
- монтаж: от -5 до +50 °С.

Упаковка

- пакет с защелкой zip-lock, 12 шт.

Тип оптического волокна	Конструкция	Тип коннектора	Тип полировки	Количество волокон	Внешний диаметр, мкм	Масса, г	Длина, м	Цвет оболочки/цвет коннектора	Код
G.651.1	полуплотный буфер	LC	UPC	1	900	12	1,5	бирюзовый/бирюзовый	RNPT53LCU15
G.651.1	полуплотный буфер	SC	UPC	1	900	12	1,5	бирюзовый/бирюзовый	RNPT53SCU15

Решения на основе многомодового волокна OM2

Многомодовое волокно OM2 применяется для построения оптических линий связи в рамках СКС. Основное назначение решений на основе волокна OM2 – построение вертикальной подсистемы СКС здания для обеспечения работы вертикальной подсистемы СКС на скорости до 10 ГБ/с на длине соединения до 100 м.



Основные характеристики

- поддерживаемые интерфейсы: 100Base-FX, 1000Base-SX, 1000Base-LX, 10Gbase-SR/SW, 10Gbase-LX4;
- 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 OM2 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 OM2 с волокнами в плотном буфере 250 мкм в микротрубках без геля

Многомодовые распределительные кабели с волокнами в плотном буфере 250 мкм в микротрубках без геля предназначены для построения подсистемы внутренних магистралей зданий в рамках вертикальной подсистемы СКС. В конструкцию кабеля включен центральный силовой элемент, который разгружает волокна от продольных усилий при монтаже. Дополнительное упрочнение обеспечивается арамидными волокнами, заполняющими пространство между микротрубками.

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.

Совместимость с компонентами

- оптические адаптеры OM2;
- монтажные шнуры OM2.

Основные характеристики

- количество волокон до 16;
- центральный силовой элемент;
- упрочняющие арамидные волокна;
- тип оптического волокна OM2 ITU-T G.651.1;
- диаметр сердечника 50/125 мкм;
- вторичный плотный буфер 250 мкм;
- волокна размещены в сухих микротрубках \varnothing 900/1000/1300 мкм в зависимости от количества волокон.

Температурные диапазоны

- хранение: от -20 до +70 °С;
- эксплуатация: от -20 до +70 °С;
- монтаж: от -10 до +50 °С.

Упаковка

- деревянный барабан, 2000 м.

Цветная кодировка волокон

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

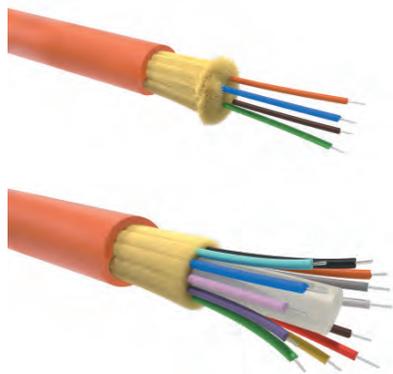
Тип оптического волокна	Конструкция кабеля	Количество волокон в микротрубке	Количество волокон	Внешний диаметр кабеля, мм	Масса, кг/км	Упаковка, м	Цвет	Код
G.651.1	безгелевые микротрубки	2	8	5,7	41	2000	оранжевый	RNMBIN508LSOR
G.651.1	безгелевые микротрубки	6	12	6	47	2000	оранжевый	RNMBIN5012LSOR
G.651.1	безгелевые микротрубки	4	16	6,2	52	2000	оранжевый	RNMBIN5016LSOR

Распределительные кабели OM2 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. В конструкции кабеля применен центральный силовой элемент, предохраняющий волокна от чрезмерных растягивающих усилий при монтаже. Дополнительное упрочнение обеспечивается арамидными волокнами, заполняющими пространство между волокнами и внешней оболочкой.

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.

Совместимость с компонентами

- оптические адаптеры OM2;
- монтажные шнуры OM2.

Основные характеристики

- количество волокон до 24;
- центральный силовой элемент в кабелях от 8 волокон;
- упрочняющие арамидные волокна;
- тип оптического волокна OM2 ITU-T G.651.1;
- диаметр сердечника 50/125 мкм;
- плотный буфер 900 мкм.

Температурные диапазоны

- хранение: от -20 до +70 °С;
- эксплуатация: от -20 до +70 °С;
- монтаж: от -10 до +50 °С.

Упаковка

- деревянный барабан, 2000 м.

Цветная кодировка волокон

- 1 – синий; 2 – оранжевый; 3 – зеленый; 4 – коричневый; 5 – серый; 6 – белый; 7 – красный; 8 – черный; 9 – желтый; 10 – фиолетовый; 11 – розовый; 12 – аква

Тип оптического волокна	Конструкция кабеля	Количество волокон	Внешний диаметр кабеля, мм	Масса, кг/км	Упаковка, м	Цвет	Код
G.651.1	плотный буфер	4	4,7	20	2000	оранжевый	RNDTIN504LSOR
G.651.1	плотный буфер	8	6,4	36	2000	оранжевый	RNDTIN508LSOR
G.651.1	плотный буфер	12	7,2	50	2000	оранжевый	RNDTIN5012LSOR
G.651.1	плотный буфер	16	7,8	52	2000	оранжевый	RNDTIN5016LSOR
G.651.1	плотный буфер	24	8,5	65	2000	оранжевый	RNDTIN5024LSOR

Коммутационные дуплексные шнуры OM2

Многомодовые коммутационные шнуры с волокнами в плотном буфере 900 мкм и внешней оболочке диаметром 2 x 1,8 мм предназначены для подключения оконечного оборудования к портам оптического кросса. 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 ферул коннектора от загрязнений.



Назначение

- коммутация оптических портов.

Материал оболочки:

- малодымный, не содержащий галогенов компаунд.

Совместимость с компонентами

- оптические адаптеры OM2.

Основные характеристики

- количество волокон – 2 (duplex);
- прямая полярность;
- тип оптического волокна OM2 ITU-T G.651.1;
- не чувствительное к изгибу волокно;
- диаметр сердечника 50/125 мкм;
- плотный буфер 900 мкм.

Температурные диапазоны

- хранение: от -25 до +70 °С;
- эксплуатация: от -10 до +70 °С;
- монтаж: от -5 до +50 °С.

Упаковка

- индивидуальный пакет с защелкой zip-lock, 1 шт.

Тип оптического волокна	Конструкция	Тип коннекторов	Тип полировки	Количество волокон	Внешний диаметр, мм	Масса, г	Длина, м	Цвет оболочки/цвет коннектора	Код
G.651.1	плотный буфер	SC-SC	UPC	2 (duplex)	2x1,8	16	1	оранжевый/бежевый	RNPC50DCC1
G.651.1	плотный буфер	SC-SC	UPC	2 (duplex)	2x1,8	18	2	оранжевый/бежевый	RNPC50DCC2
G.651.1	плотный буфер	SC-SC	UPC	2 (duplex)	2x1,8	20	3	оранжевый/бежевый	RNPC50DCC3
G.651.1	плотный буфер	LC-LC	UPC	2 (duplex)	2x1,8	16	1	оранжевый/бежевый	RNPC50DLL1
G.651.1	плотный буфер	LC-LC	UPC	2 (duplex)	2x1,8	18	2	оранжевый/бежевый	RNPC50DLL2
G.651.1	плотный буфер	LC-LC	UPC	2 (duplex)	2x1,8	20	3	оранжевый/бежевый	RNPC50DLL3

Проходные оптические адаптеры OM2

Основные типы оптических адаптеров для кабелей OM2 - 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 (UPC полировка);
- SC-SC duplex (UPC полировка).

Совместимость с компонентами

- монтажные шнуры OM2;
- коммутационные шнуры OM2.

Основные характеристики

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

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +85 °С;
- эксплуатация: от -25 до +70 °С;
- монтаж: от -25 до +70 °С.

Упаковка

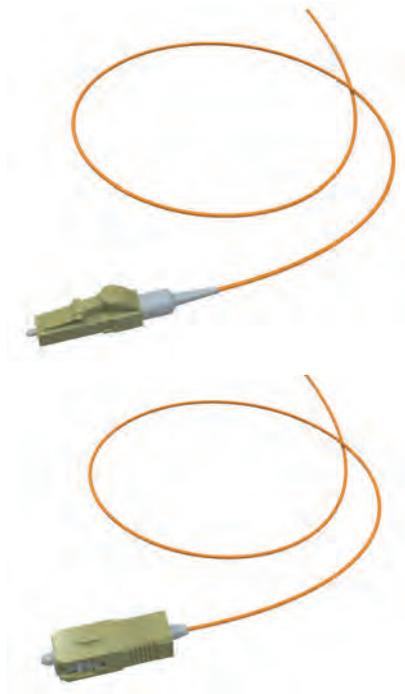
- пакет с защелкой zip-lock/ Сваренный пакет, 100/50 шт.

Тип коннекторов	Тип полировки	Исполнение корпуса (количество соединений)	Исполнения корпуса	Масса, г	Цвет оболочки/ цвет коннектора	Код
LC-LC	UPC	2 (duplex)	без фланца	0,04	бежевый	RNFA50DLC
SC-SC	UPC	2 (duplex)	без фланца	0,04	бежевый	RNFA50DSC

Монтажные шнуры OM2

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 максимум.

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



Назначение

- коммутация оптических портов;
- терминирование волокон оптического кабеля методом сварного соединения.

Совместимость с компонентами

- оптические адаптеры OM2;
- кабель волоконно-оптический OM2.

Основные характеристики

- количество волокон – 1;
- тип оптического волокна OM2 ITU-T G.651.1;
- не чувствительное к изгибу волокно;
- диаметр сердечника 50/125 мкм;
- полуплотный буфер 900 мкм.

Температурные диапазоны

- хранение: от -25 до +70 °С;
- эксплуатация: от -10 до +70 °С;
- монтаж: от -5 до +50 °С.

Упаковка

- пакет с защелкой zip-lock, 12 шт.

Тип оптического волокна	Конструкция	Тип коннекторов	Тип полировки	Количество волокон	Внешний диаметр, мкм	Масса, г	Длина, м	Цвет оболочки/цвет коннектора	Код
G.651.1	полуплотный буфер	LC	UPC	1	900	12	1,5	оранжевый/бежевый	RNPT50LCU15
G.651.1	полуплотный буфер	SC	UPC	1	900	12	1,5	оранжевый/бежевый	RNPT50SCU15

Оптические коммутационные панели и аксессуары

Корпуса оптического кросса 19"

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 трубки сварных соединений оптических волокон. С обратной стороны оптического кросса организованы 4 ввода кабеля. Крепежные уголки 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.

Совместимость с компонентами

- лицевые панели RNFP24SCDLC и RNFP24DSCQLC.

Основные характеристики

- вместимость: до 192 оптических волокон (в зависимости от размера корпуса, количества и типа адаптеров);
- корпус из стали и алюминия с гладкой окрашенной поверхностью;
- класс защиты: IP33 (с применением лицевых панелей);
- 4 гермоввода PG-13,5 (6-12 мм);
- организаторы волокон в комплекте поставки.

Температурные диапазоны

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

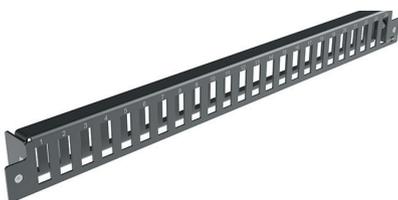
Упаковка

- картонная коробка, 1 шт.

Высота, U	Масса, кг	ВхШхГ, мм	Цвет	Код
1	2,61	44x482x277	черный	RNFPЕ1U24
2	5,6	88x482x277	черный	RNFPЕ2U48

Лицевые панели для LC и SC адаптеров

Лицевой частью является панель с предустановленными заглушками. Лицевые панели представлены для адаптеров duplex LC (simplex SC) и quad LC (duplex SC). Передние планки панели имеют конструкцию, позволяющую расположить адаптеры на одном уровне с передней частью 19" конструктива, что облегчает коммутацию и обеспечивает удобство эксплуатации.



Назначение

- для организации линий в системах, использующих волоконно-оптические кабели;
- для установки на корпус оптического кросса.

Совместимость с компонентами

- корпус оптического кросса RNFPЕ1U24 и RNFPЕ2U48.

Основные характеристики

- вместимость: 24 адаптера quad LC/duplex SC/ duplex LC/simplex SC;
- панель из стали и алюминия с гладкой окрашенной поверхностью;
- каждая лицевая панель комплектуется заглушками

Температурные диапазоны

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

Упаковка

- картонная коробка, 1 шт.

Тип устанавливаемых адаптеров	Кол-во адаптеров	Масса, кг	ВхШхГ, мм	Цвет	Код
LC-Duplex/SC-Simplex	1-24	0,6	44x482x15	черный	RNFP24DSCQLC
LC-Quad/SC-Duplex	1-24	0,6	44x482x15	черный	RNFP24SCDLC

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.

Основные характеристики

- вместимость: 24 КДЗС;
- корпус из ABS пластика.

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.

Вместимость	Масса, кг	ВхШхГ, мм	Цвет	Код
24 КДЗС	0,1	190x120x10	белый	RNSPLICE

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 срачивания волокна оптического кабеля с монтажным шнуром и между собой.

Совместимость с компонентами

- волоконно-оптический кабель;
- волоконно-оптический шнур;
- сплайс-кассета RNSPLICE.

Основные 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: 0 до +70 °С;
- монтаж: 0 до +50 °С.

Упаковка

- пакет с защелкой zip-lock, 100 шт.

Длина КДЗС, мм	Длина силового элемента, мм	Диаметр после усадки, мм	Число волокон	Длина скола, мм	Диаметр покрытия, мкм	Код
60	60	3,1	1	16 мм	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-LC, UPC

"Корпус оптического кросса 19" + Лицевая панель + Адаптеры + Сплайс-кассета + КДЗС + Монтажные шнуры"

	Одномодовая, OS2, 24 duplex LC-LC, UPC		Одномодовая, OS2, 48 duplex LC-LC, UPC	
	Код	Комплектация, шт.	Код	Комплектация, 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-LC, APC

"Корпус оптического кросса 19" + Лицевая панель + Адаптеры + Сплайс-кассета + КДЗС + Монтажные шнуры"

	Одномодовая, OS2, 24 duplex SC-SC, APC		Одномодовая, OS2, 48 duplex SC-SC, APC	
	Код	Комплектация, шт.	Код	Комплектация, 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

"Корпус оптического кросса 19" + Лицевая панель + Адаптеры + Сплайс-кассета + КДЗС + Монтажные шнуры"

	Одномодовая, OS2, 24 duplex SC-SC, UPC		Одномодовая, OS2, 24 duplex SC-SC, UPC	
	Код	Комплектация, шт.	Код	Комплектация, 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-SC, APC

"Корпус оптического кросса 19" + Лицевая панель + Адаптеры + Сплайс-кассета + КДЗС + Монтажные шнуры"

	Одномодовая, OS2, 24 duplex SC-SC, APC		Одномодовая, OS2, 48 duplex SC-SC, APC	
	Код	Комплектация, шт.	Код	Комплектация, шт.
Корпус	RNFPE1U24	1	RNFPE2U48	1
Лицевая панель	RNFP24SCDLC	1	RNFP24SCDLC	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-LC, UPC

"Корпус оптического кросса 19" + Лицевая панель + Адаптеры + Сплайс-кассета + КДЗС + Монтажные шнуры"

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

2. Комплектация Многомодовая OM4, 24(48) quad LC-LC, UPC

"Корпус оптического кросса 19" + Лицевая панель + Адаптеры + Сплайс-кассета + КДЗС + Монтажные шнуры"

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

OM3

1. Комплектация Многомодовая OM3, 24(48) duplex LC-LC, UPC

"Корпус оптического кросса 19" + Лицевая панель + Адаптеры + Сплайс-кассета + КДЗС + Монтажные шнуры"

	Многомодовая, OM3, 24 duplex LC-LC, UPC		Многомодовая, OM3, 48 duplex LC-LC, UPC	
	Код	Комплектация, шт.	Код	Комплектация, 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-SC, UPC

"Корпус оптического кросса 19" + Лицевая панель + Адаптеры + Сплайс-кассета + КДЗС + Монтажные шнуры"

	Многомодовая, OM3, 24 duplex SC-SC, UPC		Многомодовая, OM3, 48 duplex SC-SC, UPC	
	Код	Комплектация, шт.	Код	Комплектация, шт.
Корпус	RNFPE1U24	1	RNFPE2U48	1
Лицевая панель	RNFP24SCDLC	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

OM2

1. Комплектация Многомодовая OM2, 24(48) duplex LC-LC, UPC

"Корпус оптического кросса 19" + Лицевая панель + Адаптеры + Сплайс-кассета + КДЗС + Монтажные шнуры"

	Многомодовая, OM2, 24 duplex LC-LC, UPC		OM2, 48 duplex LC-LC, UPC	
	Код	Комплектация, шт.	Код	Комплектация, шт.
Корпус	RNFPE1U24	1	RNFPE2U48	1
Лицевая панель	RNFP24SCDLC	1	RNFP24SCDLC	2
КДЗС	RNKDZS	48	RNKDZS	96
Сплайс-кассета	RNSPLICE	2	RNSPLICE	4
Адаптер	RNFA50DLC	24	RNFA50DLC	48
Шнур монтажный	RNPT50LCU15	48	RNPT50LCU15	96

2. Комплектация Многомодовая OM2, 24(48) duplex SC-SC, UPC

"Корпус оптического кросса 19" + Лицевая панель + Адаптеры + Сплайс-кассета + КДЗС + Монтажные шнуры"

	Многомодовая, OM2, 24 duplex SC-SC, UPC		Многомодовая, OM2, 48 duplex SC-SC, UPC	
	Код	Комплектация, шт.	Код	Комплектация, шт.
Корпус	RNFPE1U24	1	RNFPE2U48	1
Лицевая панель	RNFP24SCDLC	1	RNFP24SCDLC	2
КДЗС	RNKDZS	48	RNKDZS	96
Сплайс-кассета	RNSPLICE	2	RNSPLICE	4
Адаптер	RNFA50DSC	24	RNFA50DSC	48
Шнур монтажный	RNPT50SCU15	48	RNPT50SCU15	96

Медная подсистема СКС

Отличительные особенности и преимущества	2.2.2
Состав медной подсистемы СКС.....	2.2.3
Система кодировки медной подсистемы СКС.....	2.2.5
Решения категории 7А и 7.....	2.2.8
Решения категории 6А.....	2.2.10
Решения категории 6	2.2.18
Решения категории 5е.....	2.2.28
Решения категории 3	2.2.38
Аксессуары	2.2.39



Медная подсистема СКС

Структурированные кабельные системы (СКС) на основе медных кабелей витая пара кабелей широко применяются для организации горизонтальной подсистемы в современных IT-инфраструктурах офисов, зданий, предприятий, 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 удастся 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 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



Огнестойкий барьер из слюдяных лент, в кабелях с индексом FRHF сохраняет работоспособность при воздействии пламени



Поддержка протокола HDBaseT, позволяет использовать компоненты СКС на базе витой пары в мультимедийных системах

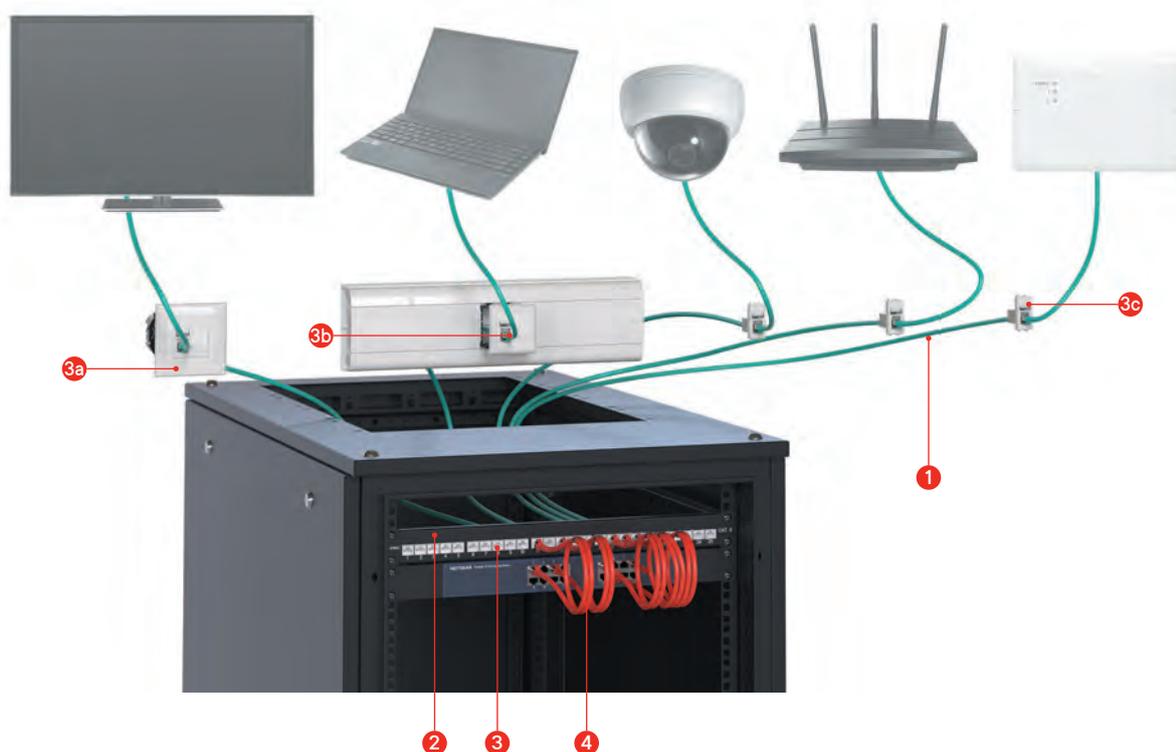


Оболочка кабеля с индексом LSLTx позволяет безопасно существовать структурированной кабельной системе в больницах и школах

Состав медной подсистемы СКС

Структурированная кабельная система ДКС – это решения, предназначенные 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 полноценное решение, построенное на современной компонентной базе, изготавливаемой с применением передовых технологий.



- 1 Кабель медный витая пара CAT 7A, 7, 6A, 6, 5E
- 2 Патч-панель коммутационная CAT 6A, 6, 5E
- 3 Модули Keystone для наборной патч-панели и подсистемы рабочего места CAT 6A, 6, 5E:
3a – настенный монтаж; 3b – монтаж в кабель-канал; 3c – универсальный монтаж
- 4 Шнур коммутационный (патч-корд) CAT 6A, 6, 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: Для использования кабелей 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 исполнение оболочки нг(А)-HF (класс пожарной опасности – П16.8.1.2.1).

Для использования кабелей для групповой прокладки с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в зданиях детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальнях корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений применяется исполнение оболочки нг(А)-LSLTx (класс пожарной опасности – П16.8.2.1.1).

Для использования кабелей для групповой прокладки с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, применяется исполнение оболочки нг(А)-FRHF (класс пожарной опасности – П16.1.1.2.1).

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

Для обеспечения аккуратного и компактного размещения портов в стойках и телекоммуникационных шкафах применяются коммутационные панели в моноблочном, модульном и наборном вариантах исполнения.

Модульные панели поставляются в комплекте с модулями Keystone категорий 6A/6/5E. Решение удобно и для проектировщиков – один артикул для полного набора, и для монтажных организаций – применение наборных панелей в комплекте с модулями Keystone снижает время на монтаж панели, сокращает время на строительство и сдачу объекта в эксплуатацию. Наборные патч-панели позволяют комбинировать наполнение панели модулями различных категорий или назначений. 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 – высотой 0,5U.

Модульные разъемы Keystone

Keystone – форм-фактор для медных розеточных модулей СКС ДКС с гнездами 8P8C (RJ45). Модули Keystone устанавливаются в наборные патч-панели или применяются для организации подсистемы рабочего места совместно с адаптерами "Brava", "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.

Известно, что при высокой плотности рабочих мест, в кабеленесущих системах зачастую не хватает места для подключения кабеля к розеточному модулю без нарушения требований к минимальному радиусу изгиба. Розеточные модули Keystone "180" позволяют подвести установочный кабель слева или справа в диапазоне 180 градусов. В частности, модульные разъемы Keystone "180" удобно применять в подсистеме рабочего места, где важной особенностью является расположение кабеля в стеновой нише или кабель-канале. При этом подвод кабеля организуется сбоку без дополнительного изгиба.

Коммутационные шнуры

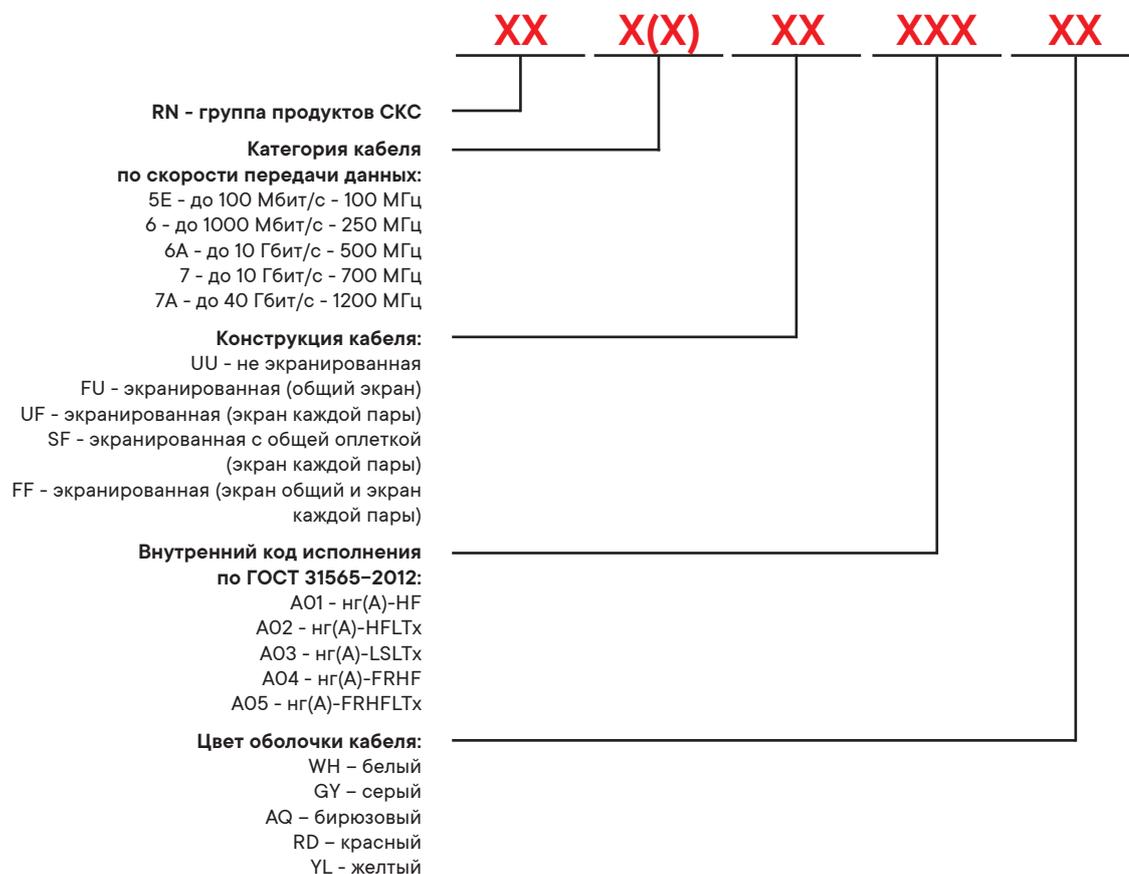
Коммутационные шнуры ДКС – это четырехпарные кабели типа витая пара, проводники которых изготавливаются из бескислородной электротехнической меди высокой степени очистки и представляют собой скрученные тонкие проволоки в общей изоляции. На концах кабеля отпрессованы промышленным способом разъемы типа 8P8C (RJ45). Колпачки литых разъемов выполнены из нескользящего эластичного пластика. 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.

Система кодировки медной подсистемы СКС

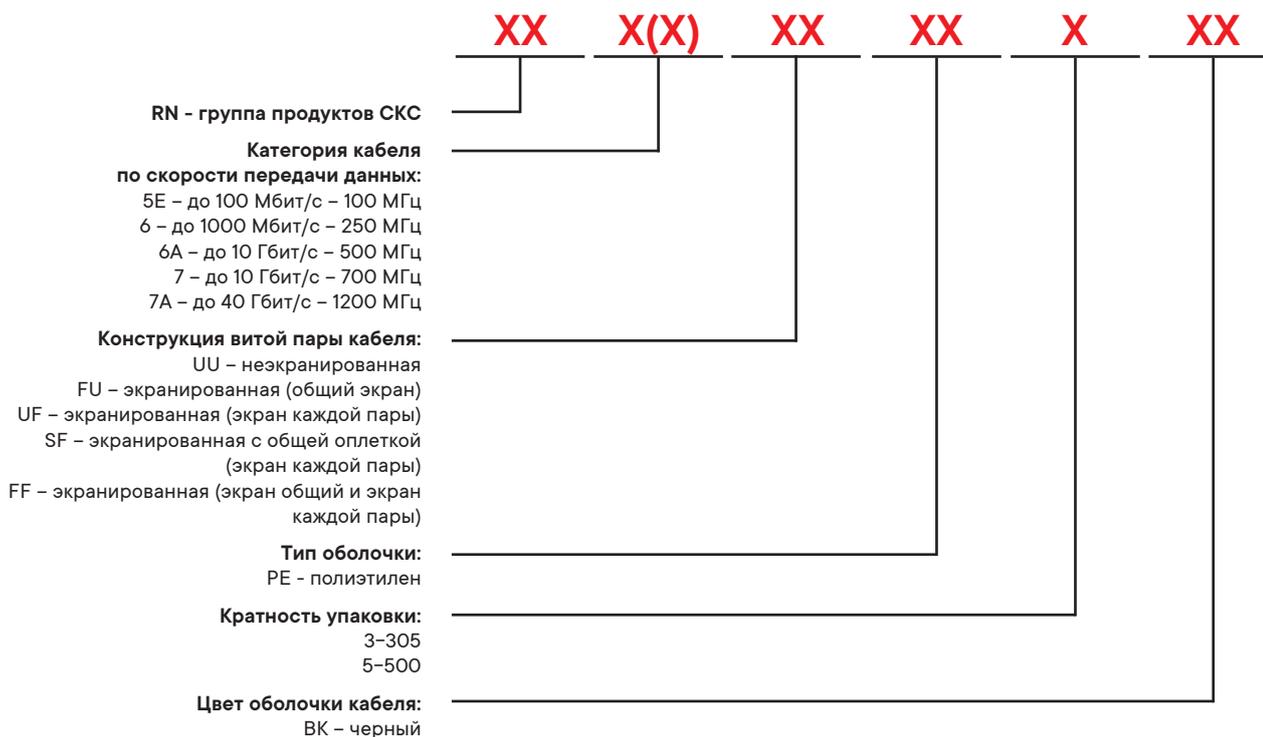
Кабель информационный витая пара для групповой прокладки

Пример кода: **RN5EUUA01GY**



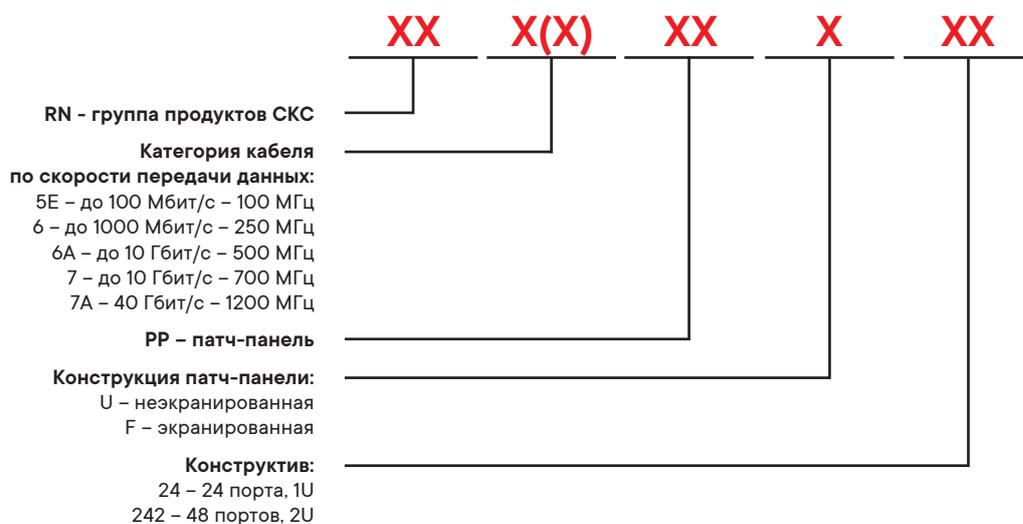
Кабель информационный витая пара для внешней прокладки

Пример кода: **RN5EUPE3BK**



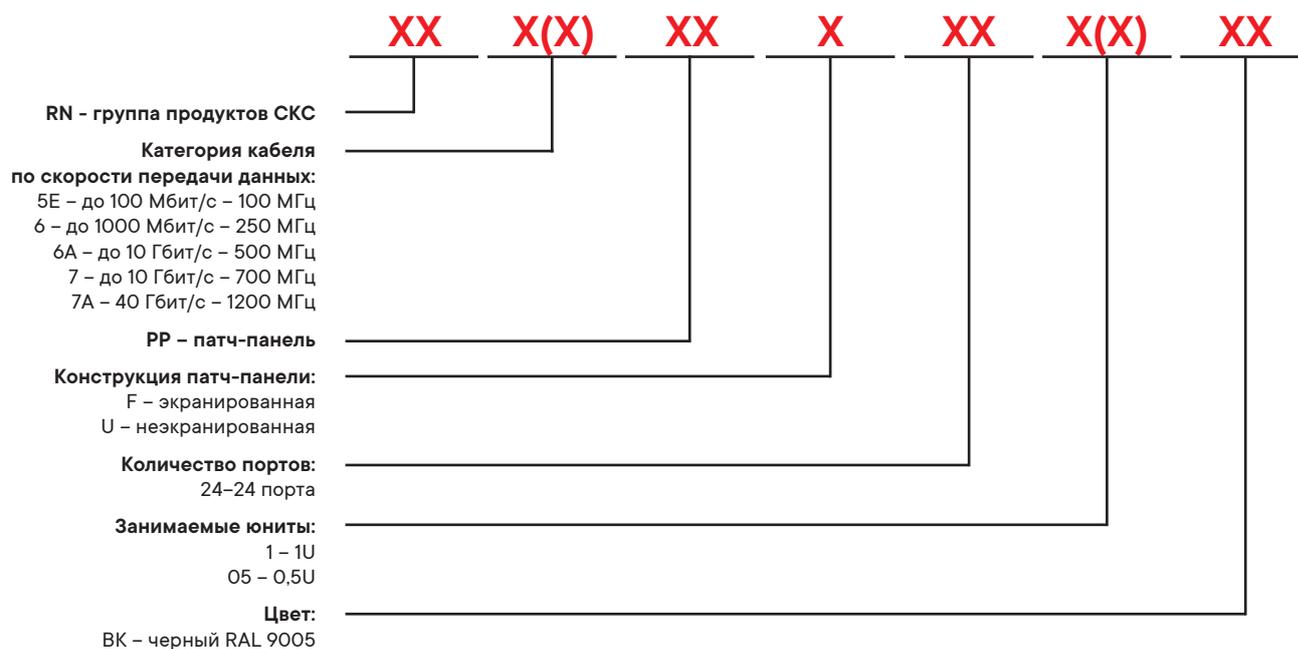
Патч-панели. Тип 1

Пример кода: **RN6APPU24**



Патч-панели. Тип 2

Пример кода: **RN6APPF241BK**

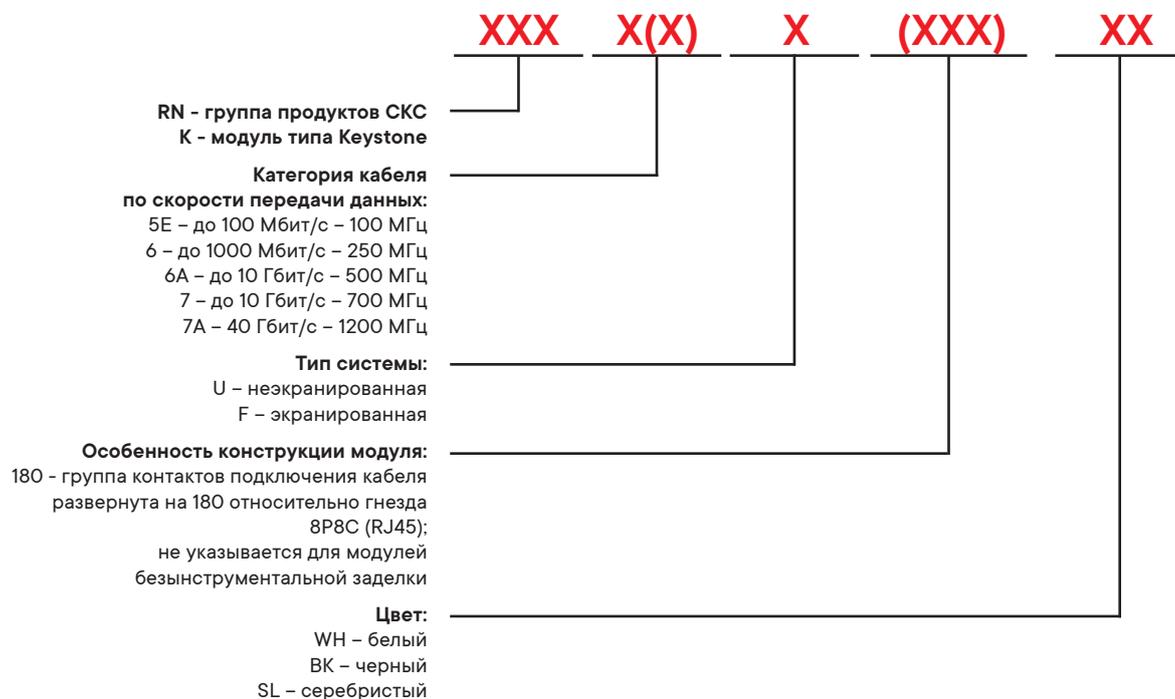


Модули Keystone

Примеры кодов:

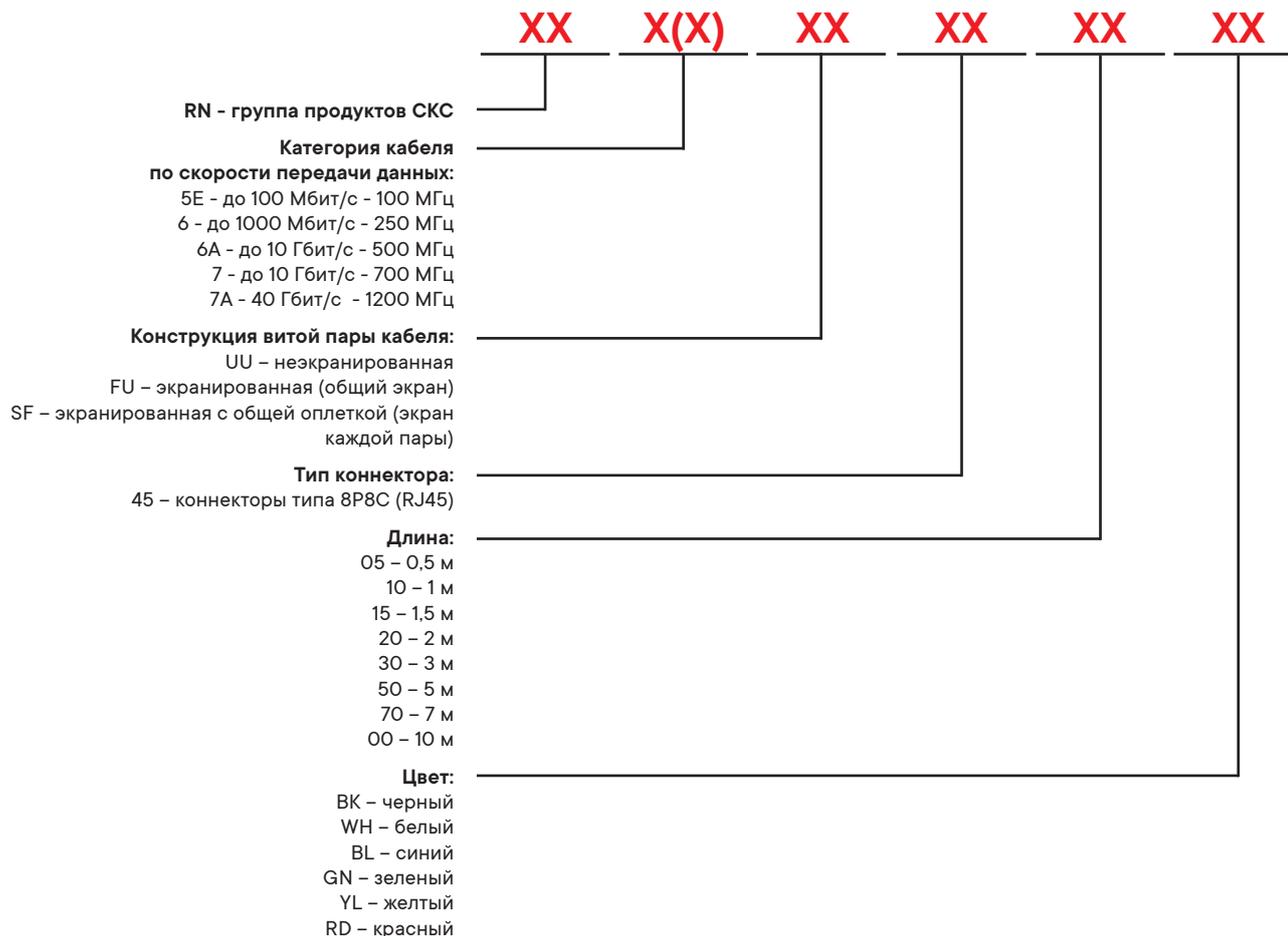
RNK5EU180WH (модуль инструментальной заделки)

RNK5EUWH (модуль безинструментальной заделки)



Патч-корды

Пример кода: RN6ASF4505YL



Решения категории 7A и 7

Решения, построенные на CAT 7A и 7, предназначены для перспективных приложений. Тип кабеля CAT 7A разработан для передачи данных до 40 Гбит/с на расстояние до 50 метров и до 100 Гбит/с на расстояние до 15 метров. Полоса пропускания кабеля достигает 1200 МГц. Скорость передачи данных кабеля CAT 7 составляет до 10 Гбит/с. Полоса пропускания кабеля достигает 700 МГц.



Основные 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, 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.

Огнестойкие кабели витая пара категории 7A и 7 в исполнении нг(A)-FRHF

Основным техническим решением при изготовлении огнестойких кабелей, которое доминирует в настоящее время – применение термического барьера из слюдосодержащих лент. Слюдосодержащие ленты имеют высокий уровень электроизоляционных характеристик, что позволяет обеспечить функционирование системы даже при воздействии пламени. При возникновении ударных нагрузок в процессе воздействия огня стекловолокнистая лента, которая является подложкой для слюды, удерживает ее, обеспечивая термический барьер для пламени, и, следовательно, отсутствие пробы.

Испытания на огнестойкость проводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 31565, по методу, регламентируемому стандартами. Предел огнестойкости соответствует показателю ПО 1 при испытании по ГОСТ IEC 60331-23. Это значит, что испытание проводится под воздействием огня, при температуре 750 °С и в течение 180 минут отсутствует короткое замыкание, и испытуемый образец не теряет своих свойств.

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). 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 критической инфраструктуры;
- для групповой прокладки внутри помещений.

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565

- огнестойкий, не распространяющий горение, малодымный, безгалогенный компаунд, с термическим барьером из стеклослюдосодержащих лент.

Совместимость с компонентами

- коммутационные панели CAT 6A;
- розеточные модули Keystone CAT 6A.

Отличительные особенности

- диаметр медного проводника 0,58 мм (23 AWG);
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС;
- большой выбор вариантов экранирования.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +75 °С;
- эксплуатация: от -40 до +75 °С;
- монтаж: от -10 до +70 °С.

Упаковка

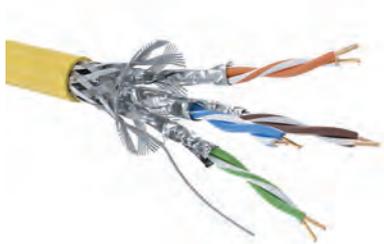
- деревянный барабан, 500 м.

Конструкция кабеля	Тип исполнения по ГОСТ 31565-2012	Класс пожарной опасности	Внешний диаметр кабеля, мм	NVP, %	Масса, кг/км	Упаковка	Цвет	Код
S/FTP	нг(A)-FRHF	П16.1.1.2.1	8,9	78	90	500	желтый	RN7SFA04RD
S/FTP	нг(A)-FRHF	П16.1.1.2.1	8,9	78	90	500	желтый	RN7ASFA04RD

Безгалогенные кабели витая пара категории 7A и 7 в исполнении нг(A)-HF

Кабели ДКС на основе полимерных композиций, не содержащих галогенов, удовлетворяют полному перечню современных требований по 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 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 для социальной инфраструктуры;
- для групповой прокладки внутри помещений.

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565

- низкотоксичный;
- нераспространяющий горение, малодымный.

Совместимость с компонентами

- коммутационные панели CAT 6A;
- розеточные модули Keystone CAT 6A.

Отличительные особенности

- диаметр медного проводника 0,58 мм (23 AWG);
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС;
- большой выбор вариантов экранирования.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +75 °С;
- эксплуатация: от -40 до +75 °С;
- монтаж: от -10 до +70 °С.

Упаковка

- деревянный барабан, 500 м.

Конструкция кабеля	Тип исполнения по ГОСТ 31565-2012	Класс пожарной опасности	Внешний диаметр кабеля, мм	NVP, %	Масса, кг/км	Упаковка	Цвет	Код
S/FTP	нг(A)-HF	П16.8.1.2.1	8,1	78	68	500	желтый	RN7ASFA01YL
S/FTP	нг(A)-HF	П16.8.1.2.1	7,8	78	67	500	желтый	RN7SFA01YL

Решения категории 6A

Решения CAT 6A используются в высокопроизводительных системах передачи данных. Полоса пропускания составляет от 1 до 700 МГц. Тип кабеля CAT 6A разработан для передачи данных со скоростью до 10 Гбит/с. Системы на CAT 6A обеспечивают наибольшую производительность, т.к. в них используются наиболее распространенные соединители RJ45, а так же патч-панели и модули Keystone соответствующего класса, поддерживающие системы 10 Gigabit Ethernet. Данные системы обеспечивают высокую надежность работы сетей и продлевают срок эксплуатации кабельных систем. 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.



Основные 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.

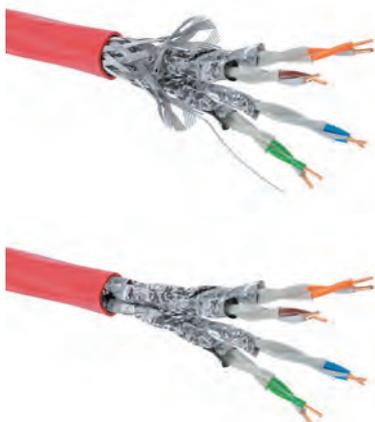
Пожаробезопасным системам отдается наибольшее предпочтение при составлении технических требований. Характеристики пожарной безопасности реализуются за счет использования конкретных материалов с учетом их назначения и областей применения. Все большее значение набирает оптимизация поведения кабеля под 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.

Огнестойкие кабели витая пара категории 6A в исполнении нг(A)-FRHF

Основное техническое решение при изготовлении огнестойких кабелей, которое доминирует в настоящее время, – применение термического барьера из слюдосодержащих лент. Слюдосодержащие ленты имеют высокий уровень электроизоляционных характеристик, что позволяет обеспечить функционирование системы даже при воздействии пламени. При возникновении ударных нагрузок в процессе воздействия огня стекловолокнистая лента, которая является подложкой для слюды, удерживает ее, обеспечивая термический барьер для пламени, и, следовательно, отсутствие пробоа.

Испытания на огнестойкость проводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 31565, по методу, регламентируемому стандартами. Предел огнестойкости соответствует показателю ПО 1 при испытании по ГОСТ IEC 60331-23. Это значит, что испытание проводится под воздействием огня, при температуре 750 °С, в течение 180 минут отсутствует короткое замыкание, и испытуемый образец не теряет своих полезных свойств.

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). 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 критической инфраструктуры;
- для групповой прокладки внутри помещений.

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565

- огнестойкий, не распространяющий горение, малодымный, безгалогенный компаунд, с термическим барьером из стеклослюдосодержащих лент.

Совместимость с компонентами

- коммутационные панели CAT 6A;
- розеточные модули Keystone CAT 6A

Отличительные особенности

- диаметр медного проводника 0,58 мм (23 AWG);
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС;
- большой выбор вариантов экранирования.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +75 °С;
- эксплуатация: от -40 до +75 °С;
- монтаж: от -10 до +70 °С.

Упаковка

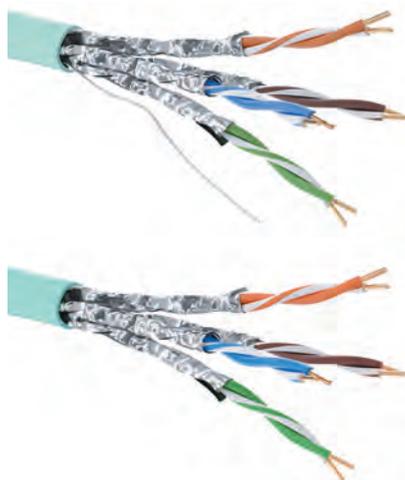
- деревянный барабан, 500 м.

Конструкция кабеля	Тип исполнения по ГОСТ 31565-2012	Класс пожарной опасности	Внешний диаметр кабеля, мм	NVP, %	Масса, кг/км	Упаковка	Цвет	Код
U/FTP	нг(A)-FRHF	П16.1.1.2.1	8,9	78	90	500	красный	RN6AUFA04RD
F/FTP	нг(A)-FRHF	П16.1.1.2.1	8,9	78	90	500	красный	RN6AFFA04RD
S/FTP	нг(A)-FRHF	П16.1.1.2.1	8,9	78	90	500	красный	RN6ASFA04RD
U/UTP Application*	нг(A)-FRHF	П16.1.1.2.1	8,9	78	90	500	красный	RN6AUUA04RD

* Конструкция 6A Application является неэкранированным типом, т.к. отсутствует дренажный проводник, но при этом обладает свойствами экранированного. Каждая пара кабеля обвита лентой из полиэфирной фольги, которая придает дополнительную плотность конструкции и создает дополнительную защиту от наводок других пар. Кабель CAT 6A Application не требует заземления и может использоваться в неэкранированных системах.

Низкотоксичные кабели витая пара категории 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 40% 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-пластики. По результатам испытаний согласно ГОСТ 12.1.044, эквивалентный показатель токсичности более 120 г/м³, 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;
- розеточные модули Keystone CAT 6A.

Отличительные особенности

- диаметр медного проводника 0,58 мм (23 AWG);
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС;
- большой выбор вариантов экранирования.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +75 °С;
- эксплуатация: от -40 до +75 °С;
- монтаж: от -10 до +70 °С.

Упаковка

- деревянный барабан, 500 м.

Конструкция кабеля	Тип исполнения по ГОСТ 31565-2012	Класс пожарной опасности	Внешний диаметр кабеля, мм	NVP, %	Масса, кг/км	Упаковка	Цвет	Код
U/FTP	нг(A)-LSLTx	П16.8.2.1.1	8,1	78	67	500	аква	RN6AUFA03AQ
U/UTP Application*	нг(A)-LSLTx	П16.8.2.1.1	8,1	78	67	500	аква	RN6AUUA03AQ

* Конструкция 6A Application является неэкранированным типом, т.к. отсутствует дренажный проводник, но при этом обладает свойствами экранированного. Каждая пара кабеля обвита лентой из полиэфирной фольги, которая придает дополнительную плотность конструкции и создает дополнительную защиту от наводок других пар. Кабель категории 6A Application не требует заземления и может использоваться в неэкранированных системах.

Защищенные от ультрафиолета кабели витая пара категории 6A (в PE-оболочке)

Конструкция изделия состоит из восьми проводников, скрученных попарно. Оболочка кабеля из полиэтилена обладает хорошими физико-механическими свойствами и высокой импульсной прочностью. Кабели CAT 6A для внешней прокладки применяются на улице и открытом воздухе.



Назначение

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

Типы кабелей

- защищенные от ультрафиолета.

Совместимость с компонентами

- неэкранированные коммутационные панели CAT 6A;
- неэкранированные розеточные модули Keystone CAT 6A.

Отличительные особенности

- диаметр медного проводника 0,573 мм (23 AWG);
- влагостойкость, светостойкость.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +70 °С;
- эксплуатация: от -40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

Упаковка

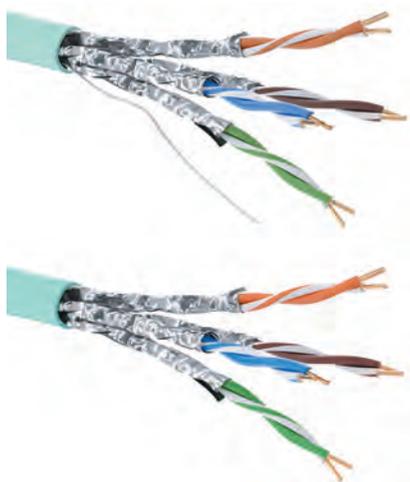
- деревянный барабан, 305 м.

Конструкция кабеля	Тип исполнения	Внешний диаметр кабеля, мм	NVP, %	Масса, кг/км	Упаковка, кг/м	Цвет	Код
U/UTP	уличное	6,3	≥60%	38,36	15,2/305	черный	RN6AUUPE5BK

Безгалогенные кабели витая пара категории 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 социальной инфраструктуры;
- для групповой прокладки внутри помещений.

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565

- низкотоксичный;
- не распространяющий горение;
- малодымный.

Совместимость с компонентами

- коммутационные панели CAT 6A;
- розеточные модули Keystone CAT 6A.

Отличительные особенности

- диаметр медного проводника 0,58 мм (23AWG);
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС;
- большой выбор вариантов экранирования.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +75 °С;
- эксплуатация: от -40 до +75 °С;
- монтаж: от -10 до +70 °С.

Упаковка

- деревянный барабан, 500 м.

Конструкция кабеля	Тип исполнения по ГОСТ 31565-2012	Класс пожарной опасности	Внешний диаметр кабеля, мм	NVP, %	Масса, кг/км	Упаковка	Цвет	Код
S/FTP	нг(A)-HF	П16.8.1.2.1	7,9	78	67	500	аква	RN6AUF01AQ
F/FTP	нг(A)-HF	П16.8.1.2.1	7,7	68	63	500	аква	RN6AFF01AQ
U/FTP	нг(A)-HF	П16.8.1.2.1	8,1	68	67	500	аква	RN6ASFA01AQ
U/UTP Application*	нг(A)-HF	П16.8.1.2.1	8,1	68	67	500	аква	RN6AUUA01AQ

* Конструкция 6A Application является неэкранированным типом, т.к. отсутствует дренажный проводник, но при этом обладает свойствами экранированного. Каждая пара кабеля обвита лентой из полиэфирной фольги, которая придает дополнительную плотность конструкции и создает дополнительную защиту от наводок других пар. Кабель категории 6A Application не требует заземления и может использоваться в неэкранированных системах.

Коммутационные панели категории 6A

Моноблочная коммутационная панель 6A FTP

Моноблочные коммутационные панели имеют с тыльной стороны IDC разъемы для инсталляции кабелей. Данный вид панелей удобно применять на этапе первичного строительства, когда оборудование коммутационного шкафа заранее спланировано и определены места установки стоечного оборудования. На данном этапе монтаж производится методом установки панели в шкаф, подведения кабельных жгутов и дальнейшего кроссирования. После этого производится укладка кабельных жгутов в организационные отсеки.



Назначение

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

Типы панели

- экранированная панель 24 порта;
- моноблочная конструкция.

Совместимость с компонентами

- экранированные кабели CAT 6A.

Отличительные особенности

- допустимый диаметр медных проводников 0,4–0,64 мм (22–26 AWG);
- поддерживает технологию HDBaseT;
- разъемы 8P8C (RJ45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 0,75 мкм);
- ресурс подключений/отключений (min) – 750 циклов;
- встроенный организатор для кабелей;
- облегченный алюминиевый корпус.

Температурные диапазоны

- хранение: от –40 до +70 °С;
- эксплуатация: от –40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С

Упаковка

- картонная коробка, 1 шт.

Конструкция патч-панели	Тип системы	Количество портов	Высота, U	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Моноблочная	FTP	24	1U	LSA-Plus	0,9	черный	RN6APPF241BK

Модульная коммутационная панель 6A UTP

Модульные коммутационные панели имеют в комплекте 24 модуля. Этот вид панелей удобно применять на этапе первичного строительства, при построении небольших систем в стесненных условиях, а также в существующих системах, для которых важно удобство эксплуатации. Панели могут использоваться в небольших офисах, реконструируемых бытовых помещениях, аппаратных и кроссовых зданиях класса В/С.



Назначение

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

Типы панели

- неэкранированная панель 24 порта;
- модульная конструкция.

Совместимость с компонентами

- неэкранированные кабели CAT 6A.

Отличительные особенности

- допустимый диаметр медных проводников 0,51–0,58 мм (23–24 AWG);
- разъемы 8P8C (RJ45) из фосфористой бронзы с напылением золотом до 50 мкм;
- ресурс подключений/отключений (min) – 750 циклов;
- организатор для кабелей в комплекте;
- стальной корпус.

Температурные диапазоны

- хранение: от –40 до +70 °С;
- эксплуатация: от –40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

Упаковка

- картонная коробка, 1 шт.

Конструкция патч-панели	Тип системы	Количество портов	Высота, U	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Модульная	UTP	24	1U	110	0,9	черный	RN6APPU24

Наборные коммутационные панели 6A

Наборные коммутационные панели - это универсальное решение, которое может объединить несколько систем в одной патч-панели. Наборные коммутационные панели позволяют совмещать в одной патч-панели порты экранированного и неэкранированного типа, а так же порты разных категорий. В продуктовой линейке представлены высокоплотные панели 0,5 U, панели 1U со шторками для пылезащиты и полем для маркировки и стандартные панели 1U, отличающиеся простотой конструкции. Наибольшее удобство обеспечивается при установке наборной панели в коммутационный шкаф, где уже присутствует другое оборудование, т.к. за счет изменения последовательности установки ускоряется процесс монтажа. Также это облегчает работу по обслуживанию локальной сети и замене портов на патч-панели.



Назначение

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

Типы панели

- наборные панели на 24 модуля Keystone.

Совместимость с компонентами

- экранированные и неэкранированные розеточные модули Keystone CAT 6A/6/5E.

Отличительные особенности

- нумерация портов и маркировочные поля;
- встроенный организатор для кабелей;
- облегченный алюминиевый корпус.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +70 °С;
- эксплуатация: от -40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

Упаковка

- картонная коробка, 1 шт.

Конструкция патч-панели	Тип системы	Количество портов	Высота, U	Вес, кг	Цвет	Код
Наборная	FTP/UTP	24	0,5 U	0,39	черный	RNKPP2405BK
Наборная	FTP/UTP	24	1U	0,39	черный	RNKPP241BK
Наборная	FTP/UTP	24	1U	0,63	черный	RNKPPF241BK

* для сборки патч-панели CAT 6A используются модули Keystone RNK6AFSL, RNK6AUBK, RNK6AUWH

Розеточные модули Keystone категории 6A для наборных коммутационных панелей и подсистемы рабочего места

Модули Keystone CAT 6A устанавливаются в наборную патч-панель и могут применяться вместе с адаптерами серий "Brava", "Viva", "Avanti" от ДКС. Важной отличительной особенностью является соответствие модулей технологии HDBaseT. Это означает, что, помимо использования данных разъемов в СКС, они также могут применяться в качестве соединительного разъема, для передачи аудио- и видеоданных, сигналов управления, и обеспечивать питание устройств мощностью до 100Вт.



Назначение

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

Типы модуля

- формат Keystone;
- контакты IDC-110.

Совместимость с компонентами

- кабели CAT 6A;
- наборные коммутационные панели;
- адаптеры серий "Brava", "Viva", "Avanti" от ДКС.

Отличительные особенности

- допустимый диаметр медных проводников 0,4–0,64 мм (22–26 AWG);
- поддерживает технологию HDBaseT;
- разъемы 8P8C (RJ45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 0,75 мкм);
- ресурс подключений/отключений (min) – 2500 циклов;
- для заделки кабеля не требуется специализированный инструмент.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +70 °С;
- эксплуатация: от -40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

Упаковка

- картонная коробка, 12 шт.

Тип модуля	Тип системы	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Keystone	FTP	110	0,02	серебристый	RNK6AFSL
Keystone	UTP	110	0,01	черный	RNK6AUBK
Keystone	UTP	110	0,01	белый	RNK6AUWH

Розеточные модули "Keystone 180" категории 6A для подсистемы рабочего места

Модули "Keystone 180" CAT 6A удобно применять в подсистеме рабочего места, где важной особенностью является расположение кабеля в стеновой нише или кабель-канале. При высокой плотности рабочих мест зачастую не хватает места в кабеленесущих системах для прокладки кабеля без нарушения радиуса изгиба. При использовании этого модуля радиус изгиба примыкающего кабеля обеспечивается с запасом. Розеточные модули "Keystone 180" CAT 6A позволяют подвести установочный кабель слева или справа в диапазоне 180 градусов.



Назначение

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

Типы модуля

- формат Keystone;
- контакты IDC-LSA Plus.

Совместимость с компонентами

- неэкранированные кабели CAT 6A;
- адаптеры серий "Brava", "Viva", "Avanti" от ДКС.

Отличительные особенности

- подведение кабеля к контактам в диапазоне 180° по горизонтали;
- допустимый диаметр медных проводников 0,51–0,573 мм (23–24 AWG);
- разъемы 8P8C (RJ45) из фосфористой бронзы с напылением золотом до 50 мкм;
- ресурс подключений/отключений (min) – 750 циклов;
- для заделки кабеля требуется специализированный инструмент.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +70 °С;
- эксплуатация: от -40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

Упаковка

- картонная коробка, 12 шт.

Тип модуля	Тип системы	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Keystone 180°	UTP	LSA-Plus	0,01	черный	RNK6AU180BK
Keystone 180°	UTP	LSA-Plus	0,01	белый	RNK6AU180WH

Коммутационные шнуры категории 6A

Конструкция коммутационного шнура состоит из многожильных проводников, скрученных попарно. Каждая пара многожильных проводников защищена алюминиевой полиэфирной фольгой для защиты от межпарных наводок, а общий экран из алюминиевой полиэфирной фольги защищает от внешних воздействий и помех. Длины коммутационных шнуров – от 1 до 10 метров, это позволяет организовать коммутацию при различном расположении оборудования в стойке.



Назначение

- для коммутации оборудования;
- для экранированных систем.

Типы кабелей

- малодымный, не содержащий галогенов компаунд.

Совместимость с компонентами

- экранированные и неэкранированные коммутационные панели CAT 6A;
- экранированные и неэкранированные розеточные модули Keystone CAT 6A.

Отличительные особенности

- диаметр медного проводника 0,483 мм (26/7 AWG);
- поддерживает технологию HDBaseT.

Температурные диапазоны

- хранение: от -20 до +60 °С;
- эксплуатация: от -20 до +60 °С;
- монтаж: от 0 до +50 °С.

Упаковка

- пакет, 1 шт.

Конструкция используемого кабеля	Тип наконечников	Вес, кг	Диаметр, мм	Длина, м	Цвет	Код
F/FTP (S/STP)	RJ45	0,04	6,2	0,5	желтый	RN6ASF4505YL
F/FTP (S/STP)	RJ45	0,01	6,2	1	желтый	RN6ASF4510YL
F/FTP (S/STP)	RJ45	0,06	6,2	1,5	желтый	RN6ASF4515YL
F/FTP (S/STP)	RJ45	0,08	6,2	2	желтый	RN6ASF4520YL
F/FTP (S/STP)	RJ45	0,12	6,2	3	желтый	RN6ASF4530YL
F/FTP (S/STP)	RJ45	0,2	6,2	5	желтый	RN6ASF4550YL
F/FTP (S/STP)	RJ45	0,26	6,2	7	желтый	RN6ASF4570YL
F/FTP (S/STP)	RJ45	0,38	6,2	10	желтый	RN6ASF4500YL

Решения категории 6

Решения на CAT 6 используются в базовых системах передачи данных. Конструкция изделия состоит из восьми проводников, скрученных попарно. Тип кабеля CAT 6 разработан для передачи данных до 1000 Мбит/с. Полоса пропускания кабеля достигает 250 МГц. Системы на CAT 6 обеспечивают достойную производительность, т.к. в них используются наиболее распространенные соединители RJ45, а также патч-панели и модули Keystone соответствующего класса, поддерживающие системы Gigabit Ethernet. Такие системы обеспечивают высокую надежность работы сетей и продлевают срок эксплуатации кабельных систем. Решения на основе CAT 6 рекомендуется использовать во всех проектах реконструкции и нового строительства. Быстрое развитие IT-технологий, постоянно растущая потребность в увеличении скорости передачи и пропускной способности требует предусматривать при организации сетей запас по характеристикам, который как раз обеспечивается такими решениями. Для обеспечения совместимости и получения расширенной системной гарантии следует выбирать компоненты одного производителя.



Основные 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.

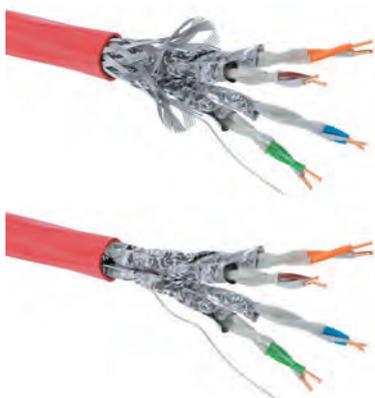
Пожаробезопасным системам отдается наибольшее предпочтение при составлении технических требований. Характеристики пожарной безопасности реализуются за счет использования конкретных материалов с учетом их назначения и областей применения. Все большее значение набирает оптимизация поведения кабеля под 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.

Огнестойкие кабели витая пара категории 6 в исполнении нг(A)-FRHF

Основное техническое решение при изготовлении огнестойких кабелей, которое доминирует в настоящее время – применение термического барьера из слюдосодержащих лент. Слюдосодержащие ленты имеют высокий уровень электроизоляционных характеристик, что позволяет обеспечить функционирование системы даже при воздействии пламени. При возникновении ударных нагрузок в процессе воздействия огня стекловолокнистая лента, которая является подложкой для слюды, удерживает ее, обеспечивая термический барьер для пламени, и, следовательно, отсутствие пробоя.

Испытания на огнестойкость проводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 31565, по методу, регламентируемому стандартами. Предел огнестойкости соответствует показателю ПО 1 при испытании по ГОСТ IEC 60331-23. Это значит, что испытание проводится под воздействием огня, при температуре +750 °С и в течение 180 минут отсутствует короткое замыкание, и испытуемый образец не теряет своих свойств.

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). Безгалогенные кабели обладают низкой дымообразующей способностью и не выделяют коррозионноактивных газов в процессе горения. 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 критической инфраструктуры;
- для групповой прокладки внутри помещений.

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565

- огнестойкий, не распространяющий горение, малодымный, безгалогенный компаунд, с термическим барьером из стеклослюдосодержащих лент

Совместимость с компонентами

- коммутационные панели CAT 6;
- розеточные модули Keystone CAT 6.

Отличительные особенности

- диаметр медного проводника 0,58 мм (23 AWG);
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС;
- большой выбор вариантов экранирования.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +75 °С;
- эксплуатация: от -40 до +75 °С;
- монтаж: от -10 до +70 °С.

Упаковка

- деревянный барабан/коробка, 305 м.

Конструкция кабеля	Тип исполнения по ГОСТ 31565-2012	Класс пожарной опасности	Внешний диаметр кабеля, мм	NVP, %	Масса, кг/км	Упаковка, м	Цвет	Код
S/FTP	нг(A)-FRHF	П16.1.1.2.1	8,9	78	85	305	красный	RN6SFA04RD
F/FTP	нг(A)-FRHF	П16.1.1.2.1	8,9	78	85	305	красный	RN6FFA04RD
U/FTP	нг(A)-FRHF	П16.1.1.2.1	8,9	78	85	305	красный	RN6UFA04RD
U/UTP Application	нг(A)-FRHF	П16.1.1.2.1	8,2	67	85	305	красный	RN6UUA04RD

* Конструкция 6 Application является неэкранированным типом, т.к. отсутствует дренажный проводник, но при этом обладает свойствами экранированного. Каждая пара кабеля обвита лентой из полиэфирной фольги, которая придает дополнительную плотность конструкции и создает дополнительную защиту от наводок других пар. Кабель CAT 6 Application не требует заземления и может использоваться в неэкранированных системах.

Низкотоксичные кабели витая пара категории 6 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 40% 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/м³, 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;
- розеточные модули Keystone CAT. 6.

Отличительные особенности

- диаметр медного проводника 0,58 мм (23 AWG);
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС;
- большой выбор вариантов экранирования.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +75 °С;
- эксплуатация: от -40 до +75 °С;
- монтаж: от -10 до +70 °С.

Упаковка

- деревянный барабан/коробка, 305 м.

Конструкция кабеля	Тип исполнения по ГОСТ 31565-2012	Класс пожарной опасности	Внешний диаметр кабеля, мм	NVP, %	Масса, кг/км	Упаковка, м	Цвет	Код
F/UTP	нг(A)-LSLTx	П16.8.2.1.1	7,8	67	65	305	белый	RN6FUA03WH
U/FTP	нг(A)-LSLTx	П16.8.2.1.1	8	78	67	305	белый	RN6UFA03WH
U/UTP	нг(A)-LSLTx	П16.8.2.1.1	7,1	67	65	305	белый	RN6UUA03WH

Безгалогенные кабели витая пара категории 6 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 социальной инфраструктуры:
• для групповой прокладки внутри помещений.

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565

- низкотоксичный,
- не распространяющий горение, малодымный.

Совместимость с компонентами

- коммутационные панели CAT 6;
- розеточные модули Keystone CAT 6.

Отличительные особенности

- диаметр медного проводника 0,58 мм (23 AWG);
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС;
- большой выбор вариантов экранирования.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +75 °С;
- эксплуатация: от -40 до +75 °С;
- монтаж: от -10 до +70 °С.

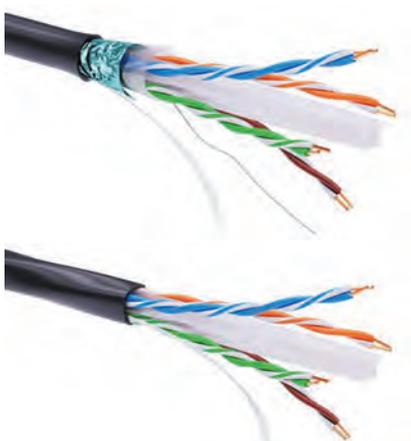
Упаковка

- деревянный барабан/коробка, 305 м.

Конструкция кабеля	Тип исполнения по ГОСТ 31565-2012	Класс пожарной опасности	Внешний диаметр кабеля, мм	NVP, %	Масса, кг/км	Упаковка, м	Цвет	Код
S/FTP	нг(A)-HF	П16.8.1.2.1	8	78	70	305	белый	RN6SFA01WH
F/FTP	нг(A)-HF	П16.8.1.2.1	7,7	68	62	305	белый	RN6FFA01WH
F/UTP	нг(A)-HF	П16.8.1.2.1	7,8	67	67	305	белый	RN6FUA01WH
U/FTP	нг(A)-HF	П16.8.1.2.1	8	78	67	305	белый	RN6UFA01WH
U/UTP	нг(A)-HF	П16.8.1.2.1	7,1	67	65	305	белый	RN6UUA01WH

Защищенные от ультрафиолета кабели витая пара категории 6 (в PE-оболочке)

Конструкция изделия состоит из восьми проводников, скрученных попарно. Оболочка кабеля из полиэтилена обладает хорошими физико-механическими свойствами и высокой импульсной прочностью. Кабели CAT 6 для внешней прокладки применяются на улице и открытом воздухе.



Назначение

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

Типы кабелей

- защищенные от ультрафиолета.

Совместимость с компонентами

- коммутационные панели CAT 6;
- розеточные модули Keystone CAT 6.

Отличительные особенности

- диаметр медного проводника 0,573 мм (23 AWG);
- влагостойкость, светостойкость.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +70 °С;
- эксплуатация: от -40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

Упаковка

- деревянный барабан/коробка, 305 м.

Конструкция кабеля	Тип исполнения	Внешний диаметр кабеля, мм	NVP, %	Масса, кг/км	Упаковка, кг/м	Цвет	Код
F/UTP	уличное	7,5	≥60%	45,24	17,8/305	черный	RN6FUPE3BK
U/UTP	уличное	6,0	≥60%	35,41	14,3/305	черный	RN6UUE3BK

Коммутационные панели категории 6

Моноблочная коммутационная панель категории 6 FTP

Моноблочные коммутационные панели имеют с тыльной стороны IDC разъемы для инсталляции кабелей. Данный вид панелей удобно применять на этапе первичного строительства, когда оборудование коммутационного шкафа заранее спланировано и определены места установки стоечного оборудования. На данном этапе монтаж производится методом установки панели в шкаф, подведения кабельных жгутов и дальнейшего кроссирования. После этого производится укладка кабельных жгутов в организационные отсеки.



Назначение

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

Типы панели

- экранированная панель 24 порта;
- моноблочная конструкция.

Совместимость с компонентами

- экранированные кабели CAT 6.

Отличительные особенности

- допустимый диаметр медных проводников 0,4–0,64 мм (22–26 AWG);
- поддерживает технологию HDBaseT;
- разъемы 8P8C (RJ45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 0,75 мкм);
- ресурс подключений/отключений (min) – 750 циклов;
- встроенный организатор для кабелей;
- облегченный алюминиевый корпус.

Температурные диапазоны

- хранение: от –40 до +70 °С;
- эксплуатация: от –40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

Упаковка

- картонная коробка, 1 шт.

Тип патч-панели	Тип системы	Количество портов	Высота, U	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Моноблочная	FTP	24	1U	LSA-Plus	0,9	черный	RN6PPF241BK

Моноблочная коммутационная панель категории 6 UTP

Моноблочные коммутационные панели имеют с тыльной стороны разъемы 110 типа для инсталляции кабелей. Этот вид панелей удобно применять на этапе первичного строительства, когда оборудование коммутационного шкафа заранее спланировано и определены места установки стоечного оборудования. На данном этапе монтаж производится методом установки панели в шкаф, подведения кабельных жгутов и дальнейшего кроссирования. После этого производится укладка кабельных жгутов в организационные отсеки.



Назначение

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

Типы панели

- неэкранированная панель, 48 портов;
- моноблочная конструкция.

Совместимость с компонентами

- неэкранированные кабели CAT 6.

Отличительные особенности

- допустимый диаметр медных проводников 0,51–0,573 мм (23–24 AWG);
- разъемы 8P8C (RJ45) из фосфористой бронзы с напылением золотом до 50 мкм;
- ресурс подключений/отключений (min) – 750 циклов;
- стальной корпус.

Температурные диапазоны

- хранение: от –40 до +70 °С;
- эксплуатация: от –40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

Упаковка

- картонная коробка, 1 шт.

Тип патч-панели	Тип системы	Количество портов	Высота, U	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Моноблочная	UTP	48	2U	110	1,5	черный	RN6PPU242

Модульная коммутационная панель категории 6 UTP

Модульные коммутационные панели имеют в комплекте 24 модуля. Этот вид панелей удобно применять на этапе первичного строительства, при построении небольших систем в стесненных условиях, а так же в существующих системах, где важны удобства в работе. Это могут быть небольшие офисы, реконструируемые бытовые помещения, аппаратные и кроссовые зданий класса В/С.



Назначение

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

Типы панели

- неэкранированная панель, 24 порта;
- модульная конструкция.

Совместимость с компонентами

- неэкранированные кабели CAT 6A.

Отличительные особенности

- допустимый диаметр медных проводников 0,51–0,58 мм (23–24 AWG);
- разъемы 8P8C (RJ45) из фосфористой бронзы с напылением золотом до 50 мкм;
- ресурс подключений/отключений (min) – 750 циклов;
- организатор для кабелей в комплекте;
- стальной корпус.

Температурные диапазоны

- хранение: от –40 до +70 °С;
- эксплуатация: от –40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

Упаковка

- картонная коробка, 1 шт.

Тип патч-панели	Тип системы	Количество портов	Высота, U	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Модульная	UTP	24	1U	110	0,9	черный	RN6PPU24

Наборные коммутационные панели категории 6

Наборные коммутационные панели – это универсальное решение, которое может объединить несколько систем в одной патч-панели. Наборные коммутационные панели позволяют совмещать в одной патч-панели порты экранированного и неэкранированного типа, а так же порты разных категорий. В продуктовой линейке представлены высокоплотные панели 0,5 U, панели 1U со шторками для пылезащиты и полем для маркировки и стандартные панели 1U, отличающиеся простотой конструкции. Наибольшее удобство обеспечивается при установке наборной панели в коммутационный шкаф, где уже присутствуют другое оборудование, т.к. за счет изменения последовательности установки ускоряется процесс монтажа. Также это облегчает работу по обслуживанию локальной сети и замене портов на патч-панели.



Назначение

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

Типы панели

- наборные панели на 24 модуля Keystone.

Совместимость с компонентами

- экранированные и неэкранированные розеточные модули Keystone CAT 6A/6/5E.

Отличительные особенности

- нумерация портов и маркировочные поля;
- встроенный организатор для кабелей;
- облегченный алюминиевый корпус.

Температурные диапазоны

- хранение: от –40 до +70 °С;
- эксплуатация: от –40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

Упаковка

- картонная коробка, 1 шт.

Тип патч-панели	Тип системы	Количество портов	Высота, U	Вес, кг	Цвет	Код
Наборная	FTP/UTP	24	0,5 U	0,39	черный	RNKPP2405BK
Наборная	FTP/UTP	24	1U	0,39	черный	RNKPP241BK
Наборная	FTP/UTP	24	1U	0,63	черный	RNKPPF241BK

Розеточные модули Keystone категории 6 для наборных коммутационных панелей и подсистемы рабочего места

Модули Keystone CAT 6 устанавливаются в наборную патч-панель и могут применяться вместе с адаптерами серий "Brava", "Viva", "Avanti" от ДКС. Важной отличительной особенностью является соответствие модулей технологии HDBaseT. Это означает, что помимо использования данных разъемов в СКС, они могут применяться 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;
- контакты IDC-110.

Совместимость с компонентами

- кабели CAT 6A;
- наборные коммутационные панели;
- адаптеры серий "Brava", "Viva", "Avanti" от ДКС.

Отличительные особенности

- допустимый диаметр медных проводников 0,4–0,64 мм (22–26 AWG);
- поддерживает технологию HDBaseT;
- разъемы 8P8C (RJ45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 0,75 мкм);
- ресурс подключений/отключений (min) – 2500 циклов;
- для заделки кабеля не требуется специализированный инструмент.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +70 °C;
- эксплуатация: от -40 до +70 °C;
- монтаж: от 0 до +70 °C.

Упаковка

- картонная коробка, 12 шт.

Тип модуля	Тип системы	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Keystone	FTP	110	0,02	серебристый	RNK6FSL
Keystone	UTP	110	0,01	черный	RNK6UBK
Keystone	UTP	110	0,01	белый	RNK6UWH
Keystone проходной	FTP	-	0,02	серебристый	RNK6FESL

Розеточные модули "Keystone 180" категории 6 для подсистемы рабочего места

Модули "Keystone 180" CAT 6 удобно применять в подсистеме рабочего места, где важной особенностью является расположение кабеля в стеновой нише или кабель-канале. При высокой плотности рабочих мест в кабеленесущих системах зачастую не хватает места для прокладки кабеля без нарушения изгиба. При использовании этого модуля радиус изгиба примыкающего кабеля обеспечивается с запасом. Розеточные модули "Keystone 180" CAT 6 позволяют подвести установочный кабель слева или справа в диапазоне 180 градусов.



Назначение

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

Типы модуля

- формат Keystone;
- контакты IDC-LSA Plus.

Совместимость с компонентами

- неэкранированные кабели CAT 6;
- адаптеры серий "Brava", "Viva", "Avanti" от ДКС.

Отличительные особенности

- подведение кабеля к контактам в диапазоне 180° по горизонтали;
- допустимый диаметр медных проводников 0,51–0,573 мм (23–24 AWG);
- разъемы 8P8C (RJ45) из фосфористой бронзы с напылением золотом до 50 мкм;
- ресурс подключений/отключений (min) – 750 циклов;
- для заделки кабеля требуется специализированный инструмент.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +70 °С;
- эксплуатация: от -40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

Упаковка

- картонная коробка, 12 шт.

Тип модуля	Тип системы	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Keystone	FTP	110	0,02	серебристый	RNK6FSL
Keystone	UTP	110	0,01	черный	RNK6UBK
Keystone	UTP	110	0,01	белый	RNK6UWH

Коммутационные шнуры категории 6

Конструкция коммутационного шнура состоит из многожильных проводников, скрученных попарно. Длины коммутационных шнуров - от 1 до 10 метров. Это позволяет организовать коммутацию при различном расположении оборудования в стойке. Различные цвета позволяют разделить системы в соответствии с назначением.



Назначение

- для коммутации оборудования.

Типы кабелей

- малодымный, безгалогенный компаунд.

Совместимость с компонентами

- коммутационные панели CAT 6;
- розеточные модули Keystone CAT 6.

Отличительные особенности

- литой колпачок.

Температурные диапазоны

- хранение: от -20 до +75 °С;
- эксплуатация: от -20 до +75 °С;
- монтаж: от 0 до +75 °С.

Упаковка

- пакет, 1 шт.

Конструкция используемого кабеля	Тип наконечников	Вес, кг	Диаметр, мм	Диаметр жилы	Длина, м	Цвет	Код
F/UTP	RJ45	0,03	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	0,5	белый	RN6FU4505WH
F/UTP	RJ45	0,05	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	1	белый	RN6FU4510WH
F/UTP	RJ45	0,06	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	1,5	белый	RN6FU4515WH
F/UTP	RJ45	0,10	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	2	белый	RN6FU4520WH
F/UTP	RJ45	0,14	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	3	белый	RN6FU4530WH
F/UTP	RJ45	0,18	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	5	белый	RN6FU4550WH
F/UTP	RJ45	0,26	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	7	белый	RN6FU4570WH
F/UTP	RJ45	0,36	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	10	белый	RN6FU4500WH
F/UTP	RJ45	0,04	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	0,5	синий	RN6FU4505BL
F/UTP	RJ45	0,07	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	1	синий	RN6FU4510BL
F/UTP	RJ45	0,09	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	1,5	синий	RN6FU4515BL
F/UTP	RJ45	0,11	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	2	синий	RN6FU4520BL
F/UTP	RJ45	0,15	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	3	синий	RN6FU4530BL
F/UTP	RJ45	0,23	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	5	синий	RN6FU4550BL
F/UTP	RJ45	0,33	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	7	синий	RN6FU4570BL
F/UTP	RJ45	0,43	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	10	синий	RN6FU4500BL
F/UTP	RJ45	0,04	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	0,5	зеленый	RN6FU4505GN
F/UTP	RJ45	0,07	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	1	зеленый	RN6FU4510GN
F/UTP	RJ45	0,09	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	1,5	зеленый	RN6FU4515GN
F/UTP	RJ45	0,11	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	2	зеленый	RN6FU4520GN
F/UTP	RJ45	0,15	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	3	зеленый	RN6FU4530GN
F/UTP	RJ45	0,23	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	5	зеленый	RN6FU4550GN
F/UTP	RJ45	0,33	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	7	зеленый	RN6FU4570GN
F/UTP	RJ45	0,47	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	10	зеленый	RN6FU4500GN
F/UTP	RJ45	0,03	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	0,5	желтый	RN6FU4505YL
F/UTP	RJ45	0,07	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	1	желтый	RN6FU4510YL
F/UTP	RJ45	0,09	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	1,5	желтый	RN6FU4515YL
F/UTP	RJ45	0,11	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	2	желтый	RN6FU4520YL
F/UTP	RJ45	0,15	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	3	желтый	RN6FU4530YL
F/UTP	RJ45	0,23	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	5	желтый	RN6FU4550YL
F/UTP	RJ45	0,35	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	7	желтый	RN6FU4570YL
F/UTP	RJ45	0,47	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	10	желтый	RN6FU4500YL
F/UTP	RJ45	0,04	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	0,5	красный	RN6FU4505RD
F/UTP	RJ45	0,05	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	1	красный	RN6FU4510RD
F/UTP	RJ45	0,09	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	1,5	красный	RN6FU4515RD
F/UTP	RJ45	0,12	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	2	красный	RN6FU4520RD
F/UTP	RJ45	0,15	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	3	красный	RN6FU4530RD
F/UTP	RJ45	0,25	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	5	красный	RN6FU4550RD
F/UTP	RJ45	0,33	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	7	красный	RN6FU4570RD
F/UTP	RJ45	0,47	6,2	7x0.16 мм (26 AWG)	10	красный	RN6FU4500RD

Конструкция используемого кабеля	Тип наконечников	Вес, кг	Диаметр, мм	Диаметр жилы	Длина, м	Цвет	Код
U/UTP	RJ45	0,04	6	7x0.2 мм (24 AWG)	0,5	черный	RN6UU4505BK
U/UTP	RJ45	0,06	6	7x0.2 мм (24 AWG)	1	черный	RN6UU4510BK
U/UTP	RJ45	0,08	6	7x0.2 мм (24 AWG)	1,5	черный	RN6UU4515BK
U/UTP	RJ45	0,10	6	7x0.2 мм (24 AWG)	2	черный	RN6UU4520BK
U/UTP	RJ45	0,14	6	7x0.2 мм (24 AWG)	3	черный	RN6UU4530BK
U/UTP	RJ45	0,22	6	7x0.2 мм (24 AWG)	5	черный	RN6UU4550BK
U/UTP	RJ45	0,03	6	7x0.2 мм (24 AWG)	0,5	белый	RN6UU4505WH
U/UTP	RJ45	0,05	6	7x0.2 мм (24 AWG)	1	белый	RN6UU4510WH
U/UTP	RJ45	0,08	6	7x0.2 мм (24 AWG)	1,5	белый	RN6UU4515WH
U/UTP	RJ45	0,08	6	7x0.2 мм (24 AWG)	2	белый	RN6UU4520WH
U/UTP	RJ45	0,12	6	7x0.2 мм (24 AWG)	3	белый	RN6UU4530WH
U/UTP	RJ45	0,20	6	7x0.2 мм (24 AWG)	5	белый	RN6UU4550WH
U/UTP	RJ45	0,28	6	7x0.2 мм (24 AWG)	7	белый	RN6UU4570WH
U/UTP	RJ45	0,40	6	7x0.2 мм (24 AWG)	10	белый	RN6UU4500WH
U/UTP	RJ45	0,04	6	7x0.2 мм (24 AWG)	0,5	синий	RN6UU4505BL
U/UTP	RJ45	0,06	6	7x0.2 мм (24 AWG)	1	синий	RN6UU4510BL
U/UTP	RJ45	0,08	6	7x0.2 мм (24 AWG)	1,5	синий	RN6UU4515BL
U/UTP	RJ45	0,08	6	7x0.2 мм (24 AWG)	2	синий	RN6UU4520BL
U/UTP	RJ45	0,12	6	7x0.2 мм (24 AWG)	3	синий	RN6UU4530BL
U/UTP	RJ45	0,20	6	7x0.2 мм (24 AWG)	5	синий	RN6UU4550BL
U/UTP	RJ45	0,28	6	7x0.2 мм (24 AWG)	7	синий	RN6UU4570BL
U/UTP	RJ45	0,38	6	7x0.2 мм (24 AWG)	10	синий	RN6UU4500BL
U/UTP	RJ45	0,03	6	7x0.2 мм (24 AWG)	0,5	зеленый	RN6UU4505GN
U/UTP	RJ45	0,06	6	7x0.2 мм (24 AWG)	1	зеленый	RN6UU4510GN
U/UTP	RJ45	0,06	6	7x0.2 мм (24 AWG)	1,5	зеленый	RN6UU4515GN
U/UTP	RJ45	0,08	6	7x0.2 мм (24 AWG)	2	зеленый	RN6UU4520GN
U/UTP	RJ45	0,15	6	7x0.2 мм (24 AWG)	3	зеленый	RN6UU4530GN
U/UTP	RJ45	0,20	6	7x0.2 мм (24 AWG)	5	зеленый	RN6UU4550GN
U/UTP	RJ45	0,26	6	7x0.2 мм (24 AWG)	7	зеленый	RN6UU4570GN
U/UTP	RJ45	0,40	6	7x0.2 мм (24 AWG)	10	зеленый	RN6UU4500GN
U/UTP	RJ45	0,04	6	7x0.2 мм (24 AWG)	0,5	желтый	RN6UU4505YL
U/UTP	RJ45	0,06	6	7x0.2 мм (24 AWG)	1	желтый	RN6UU4510YL
U/UTP	RJ45	0,08	6	7x0.2 мм (24 AWG)	1,5	желтый	RN6UU4515YL
U/UTP	RJ45	0,08	6	7x0.2 мм (24 AWG)	2	желтый	RN6UU4520YL
U/UTP	RJ45	0,15	6	7x0.2 мм (24 AWG)	3	желтый	RN6UU4530YL
U/UTP	RJ45	0,24	6	7x0.2 мм (24 AWG)	5	желтый	RN6UU4550YL
U/UTP	RJ45	0,32	6	7x0.2 мм (24 AWG)	7	желтый	RN6UU4570YL
U/UTP	RJ45	0,45	6	7x0.2 мм (24 AWG)	10	желтый	RN6UU4500YL
U/UTP	RJ45	0,01	6	7x0.2 мм (24 AWG)	0,5	красный	RN6UU4505RD
U/UTP	RJ45	0,04	6	7x0.2 мм (24 AWG)	1	красный	RN6UU4510RD
U/UTP	RJ45	0,08	6	7x0.2 мм (24 AWG)	1,5	красный	RN6UU4515RD
U/UTP	RJ45	0,08	6	7x0.2 мм (24 AWG)	2	красный	RN6UU4520RD
U/UTP	RJ45	0,00	6	7x0.2 мм (24 AWG)	3	красный	RN6UU4530RD
U/UTP	RJ45	0,18	6	7x0.2 мм (24 AWG)	5	красный	RN6UU4550RD
U/UTP	RJ45	0,28	6	7x0.2 мм (24 AWG)	7	красный	RN6UU4570RD
U/UTP	RJ45	0,39	6	7x0.2 мм (24 AWG)	10	красный	RN6UU4500RD

Решения категории 5е

Решения на CAT 5е используются в большинстве систем передачи данных. Конструкция изделия состоит из восьми проводников, скрученных попарно. Тип кабеля CAT 5е разработан для передачи данных со скоростью до 100 Мбит/с. Полоса пропускания кабеля – до 100 МГц. Системы на основе CAT 5е обеспечивают стандартную производительность, т.к. в них используются наиболее распространенные соединители RJ45, а также патч-панели и модули Keystone соответствующего класса, поддерживающие системы Fast Ethernet. Такие системы обеспечивают высокую надежность работы сетей и продлевают срок эксплуатации кабельных систем. Решения на основе CAT 5е обладают необходимыми характеристиками в рамках общепринятых стандартов для бюджетной СКС. Для обеспечения совместимости и получения расширенной системной гарантии следует выбирать компоненты одного производителя.



Основные 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.

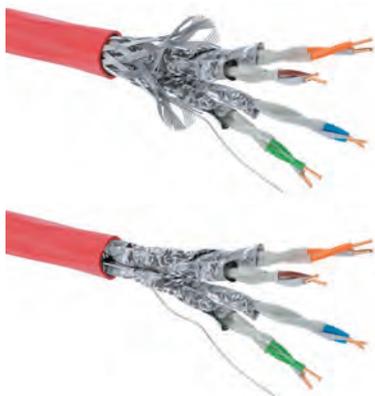
Пожаробезопасным системам отдается наибольшее предпочтение при составлении технических требований. Характеристики пожарной безопасности реализуются за счет использования конкретных материалов с учетом их назначения и областей применения. Все большее значение набирает оптимизация поведения кабеля под 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.

Огнестойкие кабели витая пара категории 5е в исполнении нг(A)-FRHF

Основное техническое решение при изготовлении огнестойких кабелей, которое доминирует в настоящее время – применение термического барьера из слюдосодержащих лент. Слюдосодержащие ленты имеют высокий уровень электроизоляционных характеристик, что позволяет обеспечить функционирование системы даже при воздействии пламени. При возникновении ударных нагрузок в процессе воздействия огня стекловолокнистая лента, которая является подложкой для слюды, удерживает ее, обеспечивая термический барьер для пламени, и, следовательно, отсутствие пробоя.

Испытания на огнестойкость проводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 31565, по методу, регламентируемому стандартами. Предел огнестойкости соответствует показателю ПО 1 при испытании по ГОСТ IEC 60331-23. Это значит, что испытание проводится под воздействием огня, при температуре +750 °С и в течение 180 минут отсутствует короткое замыкание, и испытуемый образец не теряет своих свойств.

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). Безгалогенные кабели обладают низкой дымообразующей способностью и не выделяют коррозионноактивных газов в процессе горения. 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 критической инфраструктуры;
- для групповой прокладки внутри помещений.

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565

- огнестойкий, не распространяющий горение, малодымный, безгалогенный компанд, с термическим барьером из стеклослюдосодержащих лент

Совместимость с компонентами

- коммутационные панели CAT 5е;
- розеточные модули Keystone CAT 5е.

Отличительные особенности

- диаметр медного проводника 0,51 мм (24 AWG);
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС;
- большой выбор вариантов экранирования.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +75 °С;
- эксплуатация: от -40 до +75 °С;
- монтаж: от -10 до +70 °С.

Упаковка

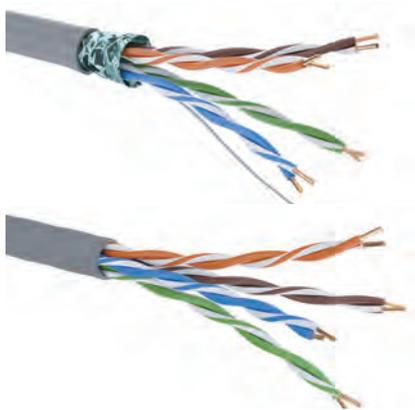
- деревянный барабан, 305 м.

Конструкция кабеля	Тип исполнения по ГОСТ 31565-2012	Класс пожарной опасности	Внешний диаметр кабеля, мм	NVP, %	Масса, кг/км	Упаковка, м	Цвет	Код
S/FTP	нг(A)-FRHF	П16.1.1.2.1	8,2	78	79	305	красный	RN5ESFA04RD
F/FTP	нг(A)-FRHF	П16.1.1.2.1	8,1	78	68	305	красный	RN5EFFA04RD
U/FTP	нг(A)-FRHF	П16.1.1.2.1	7,8	78	68	305	красный	RN5EUFA04RD
U/UTP Application	нг(A)-FRHF	П16.1.1.2.1	7,8	67	65	305	красный	RN5EUUA04RD

* Конструкция 5е Application является неэкранированным типом, т.к. отсутствует дренажный проводник, но при этом обладает свойствами экранированного. Каждая пара кабеля обвита лентой из полиэфирной фольги, которая придает дополнительную плотность конструкции и создает дополнительную защиту от наводок других пар. Кабель CAT 5е Application не требует заземления и может использоваться в неэкранированных системах.

Низкотоксичные кабели витая пара категории 5е 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 40% 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-пластики. По результатам испытаний согласно ГОСТ 12.1.044, эквивалентный показатель токсичности более 120 г/м³, 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.

Отличительные особенности

- диаметр медного проводника 0,51 мм (24 AWG);
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +75 °С;
- эксплуатация: от -40 до +75 °С;
- монтаж: от -10 до +70 °С.

Упаковка

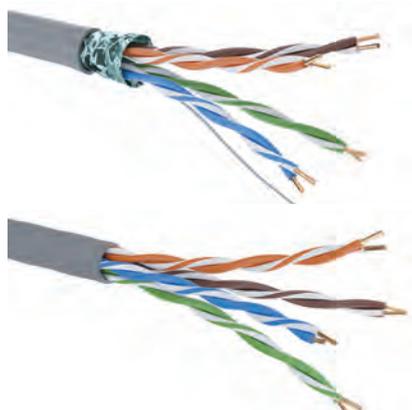
- коробка, 305 м.

Конструкция кабеля	Тип исполнения по ГОСТ 31565-2012	Класс пожарной опасности	Внешний диаметр кабеля, мм	NVP, %	Масса, кг/км	Упаковка, м	Цвет	Код
F/UTP	нг(A)-LSLTx	П16.8.2.1.1	6,8	67	55	305	серый	RN5EFUA03GY
U/UTP	нг(A)-LSLTx	П16.8.2.1.1	6,2	67	47	305	серый	RN5EUUA03GY

Безгалогенные кабели витая пара категории 5е 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 социальной инфраструктуры;
- для групповой прокладки внутри помещений.

Типы кабелей согласно ГОСТ 31565

- низкотоксичный;
- не распространяющий горение, малодымный.

Совместимость с компонентами

- коммутационные панели CAT 5е;
- розеточные модули Keystone CAT 5е.

Отличительные особенности

- диаметр медного проводника 0,51 мм (24 AWG);
- кабели произведены в соответствии с последними ведущими стандартами СКС;
- большой выбор вариантов экранирования.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +75 °С;
- эксплуатация: от -40 до +75 °С;
- монтаж: от -10 до +70 °С.

Упаковка

- коробка, 305 м.

Конструкция кабеля	Тип исполнения по ГОСТ 31565-2012	Класс пожарной опасности	Внешний диаметр кабеля, мм	NVP, %	Масса, кг/км	Упаковка, м	Цвет	Код
F/UTP	нг(A)-HF	П16.8.1.2.1	6,8	67	55	305	серый	RN5EFUA01GY
U/UTP	нг(A)-HF	П16.8.1.2.1	6,2	67	47	305	серый	RN5EUUA01GY

Защищенные от ультрафиолета кабели витая пара категории 5е (в PE-оболочке)

Конструкция изделия состоит из восьми проводников, скрученных попарно. Оболочка кабеля из полиэтилена обладает хорошими физико-механическими свойствами и высокой импульсной прочностью. Кабели CAT 5е для внешней прокладки применяются на улице и открытом воздухе.



Назначение

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

Типы кабелей

- защищенные от ультрафиолета.

Совместимость с компонентами

- коммутационные панели CAT 5е;
- розеточные модули Keystone CAT 5е.

Отличительные особенности

- диаметр медного проводника 0,51 мм (24 AWG);
- влагостойкость, светостойкость.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +70 °С;
- эксплуатация: от -40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

Упаковка

- коробка, 305 м.

Конструкция кабеля	Тип исполнения	Внешний диаметр кабеля, мм	NVP, %	Масса, кг/км	Упаковка, кг/м	Цвет	Код
F/UTP	уличное	6,0	≥60%	34,43	14/305	черный	RN5EFUPE3BK
U/UTP	уличное	5,0	≥60%	26,23	11,5/305	черный	RN5EUUPE3BK

Коммутационные панели категории 5е

Моноблочная коммутационная панель категории 5е UTP

Моноблочные коммутационные панели имеют с тыльной стороны IDC разъемы для инсталляции кабелей. Данный вид панелей удобно применять на этапе первичного строительства, когда оборудование коммутационного шкафа заранее спланировано и определены места установки стоечного оборудования. На данном этапе монтаж производится методом установки панели в шкаф, подведения кабельных жгутов и дальнейшего кроссирования. После этого производится укладка кабельных жгутов в организационные отсеки.



Назначение

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

Типы панели

- неэкранированная панель 48 портов;
- моноблочная конструкция.

Совместимость с компонентами

- неэкранированные кабели CAT 5е.

Отличительные особенности

- допустимый диаметр медных проводников 0,51–0,573 мм (23–24 AWG);
- разъемы 8P8C (RJ45) из фосфористой бронзы с напылением золотом до 50 мкм;
- ресурс подключений/отключений (min) – 750 циклов;
- стальной корпус.

Температурные диапазоны

- хранение: от –40 до +70 °С;
- эксплуатация: от –40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

Упаковка

- картонная коробка, 1 шт.

Тип патч-панели	Тип системы	Количество портов	Высота, U	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Моноблочная	UTP	48	2U	110	1,5	черный	RN5PPU242

Модульная коммутационная панель категории 5е FTP

Модульные коммутационные панели имеют в комплекте 24 экранированных модуля. Для заделки контактов модулей панели FTP не требуется инструмент. Этот вид панелей удобно применять на этапе первичного строительства, при построении небольших систем в стесненных условиях, а также в существующих системах, для которых важно удобство эксплуатации. Панели могут использоваться в небольших офисах, реконструируемых бытовых помещениях, аппаратных и кроссовых зданиях класса В/С.



Назначение

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

Типы панели

- экранированная панель, 24 порта;
- модульная конструкция.

Совместимость с компонентами

- экранированные кабели CAT 5е.

Отличительные особенности

- облегченный монтаж;
- допустимый диаметр медных проводников 0,51–0,58 мм (23–24 AWG);
- разъемы 8P8C (RJ45) из фосфористой бронзы с напылением золотом до 50 мкм;
- ресурс подключений/отключений (min) – 750 циклов;
- организатор для кабелей в комплекте;
- стальной корпус.

Температурные диапазоны

- хранение: от –40 до +70 °С;
- эксплуатация: от –40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

Упаковка

- картонная коробка, 1 шт.

Тип патч-панели	Тип системы	Количество портов	Высота, U	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Модульная	FTP	24	1U	110	0,9	черный	RN5PPF24

Модульная коммутационная панель категории 5е UTP

Модульные коммутационные панели имеют в комплекте 24 модуля. При заделке контактов в модули панели UTP требуется специальный инструмент (для IDC контактов 110 типа). Этот вид панелей удобно применять на этапе первичного строительства, при построении небольших систем в стесненных условиях, а также в существующих системах, для которых важно удобство эксплуатации. Панели могут использоваться в небольших офисах, реконструируемых бытовых помещениях, аппаратных и кроссовых зданиях класса В/С.



Назначение

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

Типы панели

- неэкранированная панель, 24 порта;
- модульная конструкция.

Совместимость с компонентами

- неэкранированные кабели CAT 5е;

Отличительные особенности

- допустимый диаметр медных проводников 0,51–0,58 мм (23–24 AWG);
- разъемы 8P8C (RJ45) из фосфористой бронзы с напылением золотом до 50 мкм;
- ресурс подключений/отключений (mil) – 750 циклов;
- организатор для кабелей в комплекте;
- стальной корпус.

Температурные диапазоны

- хранение: от –40 до +70 °С;
- эксплуатация: от –40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

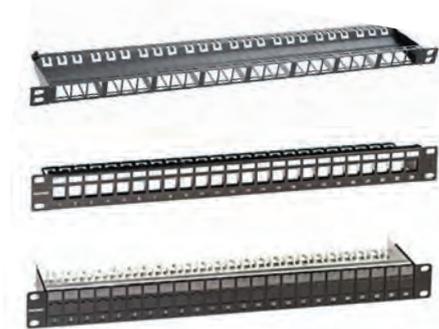
Упаковка

- картонная коробка, 1 шт.

Тип патч-панели	Тип системы	Количество портов	Высота, U	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Модульная	UTP	24	1U	110	0,9	черный	RN5PPU24

Наборные коммутационные панели 5е

Наборные коммутационные панели – это универсальное решение, которое может объединить несколько систем в одной патч-панели. Наборные коммутационные панели позволяют совмещать в одной патч-панели порты экранированного и неэкранированного типа, а также порты разных категорий. В продуктовой линейке представлены высокоплотные панели 0,5 U, панели 1U со шторками для пылезащиты и полем для маркировки, и стандартные панели 1U, отличающиеся простотой конструкции. Наибольшее удобство обеспечивается при установке наборной панели в коммутационный шкаф, где уже присутствуют другое оборудование, т.к. за счет изменения последовательности установки ускоряется процесс монтажа. Также это облегчает работу по обслуживанию локальной сети и замене портов на патч-панели.



Назначение

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

Типы панели

- наборные панели на 24 модуля Keystone.

Совместимость с компонентами

- экранированные и неэкранированные розеточные модули Keystone CAT 6A/6/5е.

Отличительные особенности

- нумерация портов и маркировочные поля;
- встроенный организатор для кабелей;
- облегченный алюминиевый корпус.

Температурные диапазоны

- хранение: от –40 до +70 °С;
- эксплуатация: от –40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

Упаковка

- картонная коробка, 1 шт.

Тип патч-панели	Экранирование	Количество портов	Высота, U	Вес, кг	Цвет	Код
Наборная	да	24	0,5 U	0,39	черный	RNKPP2405BK
Наборная	да	24	1U	0,39	черный	RNKPP241BK
Наборная	да	24	1U	0,63	черный	RNKPPF241BK

* для сборки патч-панели категории 5е используются RNK5EFSL, RNK5EUBK, RNK5EUWH

Розеточные модули Keystone категории 5е для наборных коммутационных панелей и подсистемы рабочего места

Модули Keystone CAT 5е устанавливаются в наборную патч-панель и могут быть применены вместе с адаптерами серий "Brava", "Viva", "Avanti" от ДКС. Важной отличительной особенностью является соответствие модулей технологии HDBaseT. Это означает, что, помимо использования данных разъемов в СКС, они могут применяться в качестве соединительного разъема, для передачи аудио- и видеоданных, сигналов управления, а также 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;
- контакты IDC-110.

Совместимость с компонентами

- кабели CAT 5е;
- наборные коммутационные панели;
- адаптеры серий "Brava", "Viva", "Avanti" от ДКС.

Отличительные особенности

- допустимый диаметр медных проводников 0,4–0,64 мм (22–26 AWG);
- поддерживает технологию HDBaseT;
- разъемы 8P8C (RJ45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 0,75 мкм);
- ресурс подключений/отключений (min) – 2500 циклов;
- для заделки кабеля не требуется специализированный инструмент.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +70 °С;
- эксплуатация: от -40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

Упаковка

- картонная коробка, 12 шт.

Тип модуля	Экранирование	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Keystone	да	110	0,02	серебристый	RNK5EFSL
Keystone	нет	110	0,01	черный	RNK5EUBK
Keystone	нет	110	0,01	белый	RNK5EUWH

Розеточные модули "Keystone 180" категории 5е

для подсистемы рабочего места

Модули "Keystone 180" CAT 5е удобно применять в подсистеме рабочего места, где важной особенностью является расположение кабеля в стеновой нише или кабель-канале. При высокой плотности рабочих мест в кабеленесущих системах зачастую не хватает места для прокладки кабеля без нарушения изгиба. При использовании этого модуля радиус изгиба примыкающего кабеля обеспечивается с запасом. Розеточные модули "Keystone 180" позволяют подвести установочный кабель слева или справа в диапазоне 180 градусов.



Назначение

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

Типы модуля

- формат Keystone;
- контакты IDC-LSA Plus.

Совместимость с компонентами

- неэкранированные кабели CAT 5е;
- адаптеры серий "Brava", "Viva", "Avanti" от ДКС.

Отличительные особенности

- подведение кабеля к контактам в диапазоне 180°;
- допустимый диаметр медных проводников 0,51–0,573 мм (23–24 AWG);
- разъемы 8P8C (RJ45) из фосфористой бронзы с напылением золотом до 50 мкм;
- ресурс подключений/отключений (min) – 750 циклов;
- для заделки кабеля требуется специализированный инструмент.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +70 °С;
- эксплуатация: от -40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

Упаковка

- картонная коробка, 12 шт.

Тип модуля	Экранирование	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Keystone 180°	нет	LSA-Plus	0,01	черный	RNK5EU180BK
Keystone 180°	нет	LSA-Plus	0,01	белый	RNK5EU180WH

Коммутационные шнуры категории 5е

Конструкция коммутационного шнура состоит из многожильных проводников, скрученных попарно. Длины коммутационных шнуров – от 1 до 10 метров. Это позволяет организовать коммутацию при различном расположении оборудования в стойке. Различные цвета позволяют разделить системы в соответствии с назначением.



Назначение

- для коммутации оборудования;
- для экранированных и неэкранированных систем.

Типы кабелей

- малодымный, безгалогенный компаунд.

Совместимость с компонентами

- коммутационные панели CAT 5е;
- розеточные модули Keystone CAT 5е.

Отличительные особенности

- диаметр медного проводника 7x0,16 мм (26 AWG) для FTP;
- диаметр медного проводника 7x0,2мм (24 AWG) для UTP.

Температурные диапазоны

- хранение: от -20 до +75 °С;
- эксплуатация: от -20 до +75 °С;
- монтаж: от 0 до +75 °С.

Упаковка

- пакет, 1 шт.

Конструкция используемого кабеля	Тип наконечников	Вес, кг	Диаметр, мм	Диаметр жилы	Длина, м	Цвет	Код
F/UTP	RJ45	0,04	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	7	белый	RN5EFU4505WH
F/UTP	RJ45	0,06	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	10	белый	RN5EFU4510WH
F/UTP	RJ45	0,06	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	0,5	синий	RN5EFU4515WH
F/UTP	RJ45	0,08	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	1	синий	RN5EFU4520WH
F/UTP	RJ45	0,13	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	1,5	синий	RN5EFU4530WH
F/UTP	RJ45	0,18	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	2	синий	RN5EFU4550WH
F/UTP	RJ45	0,22	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	3	синий	RN5EFU4570WH
F/UTP	RJ45	0,36	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	5	синий	RN5EFU4500WH
F/UTP	RJ45	0,04	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	7	синий	RN5EFU4505BL
F/UTP	RJ45	0,06	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	10	синий	RN5EFU4510BL
F/UTP	RJ45	0,08	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	0,5	зеленый	RN5EFU4515BL
F/UTP	RJ45	0,10	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	1	зеленый	RN5EFU4520BL
F/UTP	RJ45	0,12	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	1,5	зеленый	RN5EFU4530BL
F/UTP	RJ45	0,20	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	2	зеленый	RN5EFU4550BL
F/UTP	RJ45	0,33	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	3	зеленый	RN5EFU4570BL
F/UTP	RJ45	0,47	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	5	зеленый	RN5EFU4500BL
F/UTP	RJ45	0,04	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	7	зеленый	RN5EFU4505GN
F/UTP	RJ45	0,06	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	10	зеленый	RN5EFU4510GN
F/UTP	RJ45	0,08	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	0,5	желтый	RN5EFU4515GN
F/UTP	RJ45	0,10	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	1	желтый	RN5EFU4520GN
F/UTP	RJ45	0,14	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	1,5	желтый	RN5EFU4530GN
F/UTP	RJ45	0,20	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	2	желтый	RN5EFU4550GN
F/UTP	RJ45	0,00	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	3	желтый	RN5EFU4570GN
F/UTP	RJ45	0,00	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	5	желтый	RN5EFU4500GN
F/UTP	RJ45	0,04	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	7	желтый	RN5EFU4505YL
F/UTP	RJ45	0,06	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	10	желтый	RN5EFU4510YL
F/UTP	RJ45	0,08	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	0,5	красный	RN5EFU4515YL
F/UTP	RJ45	0,10	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	1	красный	RN5EFU4520YL
F/UTP	RJ45	0,12	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	1,5	красный	RN5EFU4530YL
F/UTP	RJ45	0,20	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	2	красный	RN5EFU4550YL
F/UTP	RJ45	0,00	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	3	красный	RN5EFU4570YL
F/UTP	RJ45	0,00	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	5	красный	RN5EFU4500YL
F/UTP	RJ45	0,04	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	7	красный	RN5EFU4505RD
F/UTP	RJ45	0,06	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	10	красный	RN5EFU4510RD
F/UTP	RJ45	0,08	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	1,5	красный	RN5EFU4515RD
F/UTP	RJ45	0,01	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	2	красный	RN5EFU4520RD
F/UTP	RJ45	0,14	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	3	красный	RN5EFU4530RD
F/UTP	RJ45	0,20	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	5	красный	RN5EFU4550RD
F/UTP	RJ45	0,00	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	7	красный	RN5EFU4570RD
F/UTP	RJ45	0,00	5,6	7x0,16 мм (26 AWG)	10	красный	RN5EFU4500RD

Конструкция используемого кабеля	Тип наконечников	Вес, кг	Диаметр, мм	Диаметр жилы	Длина, м	Цвет	Код
U/UTP	RJ45	0,04	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	0,5	черный	RN5EUU4505BK
U/UTP	RJ45	0,06	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	1	черный	RN5EUU4510BK
U/UTP	RJ45	0,08	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	1,5	черный	RN5EUU4515BK
U/UTP	RJ45	0,10	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	2	черный	RN5EUU4520BK
U/UTP	RJ45	0,12	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	3	черный	RN5EUU4530BK
U/UTP	RJ45	0,20	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	5	черный	RN5EUU4550BK
U/UTP	RJ45	0,03	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	0,5	белый	RN5EUU4505WH
U/UTP	RJ45	0,05	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	1	белый	RN5EUU4510WH
U/UTP	RJ45	0,06	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	1,5	белый	RN5EUU4515WH
U/UTP	RJ45	0,09	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	2	белый	RN5EUU4520WH
U/UTP	RJ45	0,10	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	3	белый	RN5EUU4530WH
U/UTP	RJ45	0,16	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	5	белый	RN5EUU4550WH
U/UTP	RJ45	0,28	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	7	белый	RN5EUU4570WH
U/UTP	RJ45	0,38	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	10	белый	RN5EUU4500WH
U/UTP	RJ45	0,03	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	0,5	синий	RN5EUU4505BL
U/UTP	RJ45	0,04	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	1	синий	RN5EUU4510BL
U/UTP	RJ45	0,06	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	1,5	синий	RN5EUU4515BL
U/UTP	RJ45	0,08	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	2	синий	RN5EUU4520BL
U/UTP	RJ45	0,13	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	3	синий	RN5EUU4530BL
U/UTP	RJ45	0,21	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	5	синий	RN5EUU4550BL
U/UTP	RJ45	0,28	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	7	синий	RN5EUU4570BL
U/UTP	RJ45	0,39	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	10	синий	RN5EUU4500BL
U/UTP	RJ45	0,03	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	0,5	зеленый	RN5EUU4505GN
U/UTP	RJ45	0,04	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	1	зеленый	RN5EUU4510GN
U/UTP	RJ45	0,06	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	1,5	зеленый	RN5EUU4515GN
U/UTP	RJ45	0,08	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	2	зеленый	RN5EUU4520GN
U/UTP	RJ45	0,10	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	3	зеленый	RN5EUU4530GN
U/UTP	RJ45	0,20	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	5	зеленый	RN5EUU4550GN
U/UTP	RJ45	0,28	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	7	зеленый	RN5EUU4570GN
U/UTP	RJ45	0,39	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	10	зеленый	RN5EUU4500GN
U/UTP	RJ45	0,03	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	0,5	желтый	RN5EUU4505YL
U/UTP	RJ45	0,05	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	1	желтый	RN5EUU4510YL
U/UTP	RJ45	0,07	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	1,5	желтый	RN5EUU4515YL
U/UTP	RJ45	0,08	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	2	желтый	RN5EUU4520YL
U/UTP	RJ45	0,12	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	3	желтый	RN5EUU4530YL
U/UTP	RJ45	0,18	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	5	желтый	RN5EUU4550YL
U/UTP	RJ45	0,28	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	7	желтый	RN5EUU4570YL
U/UTP	RJ45	0,39	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	10	желтый	RN5EUU4500YL
U/UTP	RJ45	0,00	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	0,5	красный	RN5EUU4505RD
U/UTP	RJ45	0,04	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	1	красный	RN5EUU4510RD
U/UTP	RJ45	0,03	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	1,5	красный	RN5EUU4515RD
U/UTP	RJ45	0,00	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	2	красный	RN5EUU4520RD
U/UTP	RJ45	0,10	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	3	красный	RN5EUU4530RD
U/UTP	RJ45	0,16	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	5	красный	RN5EUU4550RD
U/UTP	RJ45	0,00	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	7	красный	RN5EUU4570RD
U/UTP	RJ45	0,34	5,1	7x0,2 мм (24 AWG)	10	красный	RN5EUU4500RD

Решения категории 3

Моноблочные коммутационные панели категории 3

Моноблочные коммутационные панели имеют с тыльной стороны разъемы LSA типа для инсталляции кабелей. Данный вид панелей применяется в телефонных сетях. Категория 3 разработана для передачи данных со скоростью до 16 Мбит/с. Монтаж осуществляется в стандартные 19" стойки и шкафы.



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 8P4C, 8P2C (форм-фактор RJ45).

Отличительные особенности

- допустимый диаметр медных проводников 0,4–0,64 мм (22–26 AWG);
- разъемы 8P4C (форм-фактор RJ45) никелированные, с позолоченными контактами (покрытие 0,75 мкм);
- ресурс подключений/отключений (min) – 750 циклов;
- стальной корпус.

Температурные диапазоны

- хранение: от –40 до +70 °С;
- эксплуатация: от –40 до +70 °С;
- монтаж: от 0 до +70 °С.

Упаковка

- картонная коробка, 1 шт.

Тип патч-панели	Количество портов	Высота, U	Тип контактов IDC	Вес, кг	Цвет	Код
Моноблочная	25	1U	LSA-Plus	0,9	черный	RN3PP251BK
Моноблочная	50	1U	LSA-Plus	0,99	черный	RN3PP501BK

Аксессуары

Защитные крышки для модулей



Назначение

- крышки выполняют защитные функции, не позволяя пыли проникнуть внутрь модуля;
- визуальное разделение портов по цветам.

Совместимость с компонентами

- модули Keystone CAT 6A: RNK6AFSL, RNK6AUBK, RNK6AUWH;
- модули Keystone CAT 6: RNK6FSL, RNK6UBK, RNK6UWH;
- модули Keystone CAT 5e: RNK5EFSL, RNK5EUBK, RNK5EUWH.

Отличительные особенности

- черный, белый, зеленый, желтый, красный, синий цвета.

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +70 °C;
- эксплуатация: от -40 до +70 °C;
- монтаж: от 0 до +70 °C.

Упаковка

- коробка/пакет, 12 шт.

Цвет	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес,	Код
Черный	17	16	3	3	RNKCAPBK
Белый	17	16	3	3	RNKCAPWH
Желтый	17	16	3	3	RNKCAPYL
Синий	17	16	3	3	RNKCAPBL
Зеленый	17	16	3	3	RNKCAPGR
Красный	17	16	3	3	RNKCAPRD

Заглушка для портов RJ45



Назначение

- заглушка выполняет защитные функции, не позволяя пыли проникнуть внутрь модуля.

Совместимость с компонентами

- коммутационные панели с разъемами RJ45;
- розеточные модули с разъемами RJ45.

Отличительные особенности

- черный цвет

Температурные диапазоны

- хранение: от -40 до +70 °C;
- эксплуатация: от -40 до +70 °C;
- монтаж: от 0 до +70 °C.

Упаковка

- коробка/пакет, 12 шт.

Цвет	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, г	Код
Черный	8	12	20	5	RNKCAP45BK

Универсальная розетка



Назначение

- для установки в шкафы автоматики;
- для установки на стену.

Совместимость с компонентами

- коммутационные панели с разъемами RJ45;
- розеточные модули с разъемами RJ45;

Отличительные особенности

- в комплекте предусмотрено крепление на DIN-рейку;
- экранированный модуль CAT 6A стандарта RJ45, тип 8P8C в комплекте;
- 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

- коробка/пакет, 12 шт.

Цвет	Высота, мм	Ширина, мм	Глубина, мм	Вес, г	Код
Белый	30	38	65	55	RNK6AFSDIN

Системная гарантия 25 лет

Порядок предоставления системной гарантии.....	2.3.2
Порядок получения сертификата системной гарантии	2.3.3
Результаты полевого тестирования стационарных линий со значением PASS (Permanent Link).....	2.3.4
Порядок действий при возникновении гарантийного случая.....	2.3.4



Порядок предоставления системной гарантии



Системная гарантия – гарантия компании ДКС на работу СКС ДКС, подтверждающая сохранение качества компонентов и их соединений в рамках сертифицированной СКС в течение 25 лет.

Основные характеристики

- предоставляется по результатам полевого тестирования стационарной линии;
- сопровождается паспортом СКС и Сертификатом;
- распространяется на СКС, построенные из компонентов производства ДКС;
- обеспечивается компанией ДКС.

Гарантийное обязательство

1. Акционерное общество "Диэлектрические кабельные системы" (далее – "компания ДКС") гарантирует, что структурированная кабельная система, построенная полностью из компонентов СКС, произведенных компанией ДКС, будет полностью соответствовать всем требованиям стандартов, категории и классу приложений, на основании которых и для которых она была построена, в течение 25 лет с момента ввода в эксплуатацию.
2. Системная гарантия компании ДКС распространяется на структурированную кабельную систему, отвечающую всем нижеперечисленным требованиям одновременно:
 - 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);
 - 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. Монтаж и тестирование СКС ДКС проведены в полном соответствии с:
 - рекомендациями компании ДКС, описанными в информационных материалах и в соответствующей документации, включая использование одобренного компанией ДКС полевого тестирующего оборудования, прошедшего своевременные калибровку и поверку, с применением корректных насадок и/или модулей, с обновленным до последней версии на момент проведения тестирования программным обеспечением (насадки, модули и программное обеспечение поставляются производителями тестирующего оборудования);
 - требованиями последнего официального издания одного из стандартов: TIA/EIA 568, ISO/IEC 11801, EN 50173, включая стандарты TIA/EIA-569 или ISO/IEC 18010;
 - официально признаваемым соотношением категории/класса системы и ее производительности.

Системная гарантия СКС ДКС не распространяется на активное оборудование, подключенное или используемое совместно с СКС ДКС, включая устройства с общедоступными сетевыми интерфейсами и/или иное оборудование.

3. Настоящая системная гарантия распространяется на производительность системы, компоненты системы и их соединения, и включает в себя следующие обязательства:
 - a. Сертифицированная СКС ДКС обеспечивает производительность, соответствующую классу/категории, для которых она была спроектирована и построена, на протяжении всего срока системной гарантии;
 - b. Компоненты, из которых построена сертифицированная СКС, имеют технические характеристики не ниже, чем класс/категория, для которой построена система и сохраняют свои технические характеристики на протяжении всего срока системной гарантии;
 - c. Компоненты и соединения компонентов СКС ДКС не имеют дефектов, препятствующих работе приложений и/или протоколов, в том числе сетевых протоколов передачи данных, признанных или разработанных и внедренных одной из организаций по стандартизации (IEEE, ANSI, ATM Forum), как допустимые для передачи по кабельной инфраструктуре категории/класса, и соответствующих производительности, определяемой категорией/классом, по которым сертифицирована данная система.

Обеспечение гарантийного обязательства

Единственным способом осуществления системной гарантии является замена или ремонт компонента, в котором на протяжении гарантийного срока обнаружен производственный дефект. Таковые замена или ремонт могут быть осуществлены только компанией ДКС.

Настоящая системная гарантия актуальна только для владельца СКС, указанной в сертификате системной гарантии и паспорте СКС. Системная гарантия не может быть отчуждена любым способом в пользу иного юридического лица.

Подтверждением системной гарантии являются сертификат системной гарантии, принятый в компании ДКС на момент монтажа данной СКС, и паспорт СКС, являющийся приложением к сертификату. Дополнительно могут быть запрошены финансовые документы, подтверждающие приобретение компонентов СКС через официальный канал сбыта на момент монтажа.

Данные о сертифицируемой СКС заносятся в реестр сертифицированных СКС ДКС и включают в себя признаки однозначной идентификации объекта строительства и конкретной СКС. Это могут быть следующие сведения и данные (по отдельности либо в совокупности): почтовый адрес, указание номеров помещений, указание номеров этажей, указание номеров корпусов или строений, находящихся по данному почтовому адресу, наименование владельца СКС, наименование объекта, где осуществлено строительство СКС.

Порядок получения сертификата системной гарантии

Сертификат системной гарантии на имя владельца СКС передается владельцу СКС через партнера ДКС, осуществлявшего строительство и тестирование СКС на объекте.

Для получения сертификата системной гарантии на СКС ДКС необходимо предоставить:

- Паспорт СКС с указанием характерных для конкретной СКС данных;
- Результаты полевого тестирования стационарных линий (Permanent Link) в зависимости от условий проекта, выполненного тестирующим оборудованием, входящим в список разрешенных ДКС к применению.

Паспорт СКС

1.1. Общие сведения

Сведения о сертифицированном инсталляторе	
Полное наименование организации	ООО "ИТ"
Ответственный за работы по системной гарантии (ФИО, телефон, e-mail)	Васильев Василий Васильевич, +7(981) 000-00-00, vvas@it.ru
Сведения о дистрибьюторе	
Наименование организации - Дистрибьютора (у которого приобретались материалы и компоненты СКС ДКС)	ООО "ИТ-дистрибьютор", г. Москва
Сведения о заказчике	
Наименование организации - Владельца СКС	производственная компания "Перемена"
Контактное лицо (ФИО, телефон, e-mail)	Константинов Константин Константинович, 916 569 54 90, vv@pm.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 (5е, 6, 6а, 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 flw., модель тестирования (Permanent link, Channel link)	файл TestPeremena.flw Permanent link

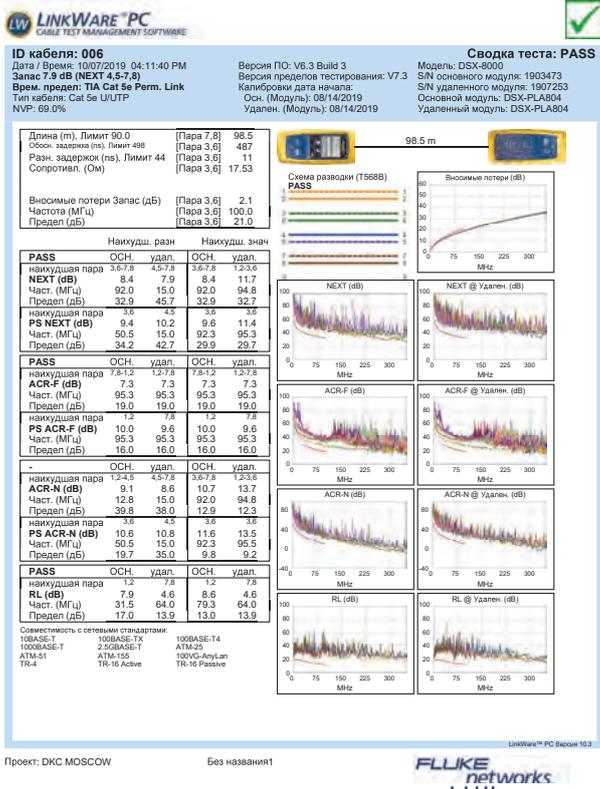
1.2. Перечень оборудования на объекте с 25-летней системной гарантией

№	Производитель	Артикул	Описание	Единицы измерения	Количество
1	DKC	RNK6FWH	Модуль Keystone RJ45 CAT6 экранированный, серебристый	шт.	50
2	DKC	RN6ASF4505YL	Патч-корд экранированный CAT6A SF/UTP 4x2, LSZH, желтый, 0.5 м	шт.	100
3	DKC	RN6EUFA01GY	Кабель Витая пара 6 U/FTP нг(A)-HF (бухта 305 м)	шт.	30
4	DKC	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...

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	...	...	...	...	...	...	...

Результаты полевого тестирования стационарных линий со значением PASS (Permanent Link)



Результаты тестирования предоставляются в электронном виде в формате, принятом производителем тестирующего оборудования. Тесты должны содержать корректную дату, идентификатор объекта или тестируемой СКС, идентификаторы тестируемых портов и результаты тестирования на класс/категорию согласно проектной документации. К зачету принимаются тесты, безусловно соответствующие требованиям того стандарта, для которого стоит данная система. Тесты с условным положительным результатом, такие, как "PASS*" (на нижней границе разрешенного диапазона значений), могут быть приняты ДКС по собственному усмотрению.

На основании предоставленных тестов компания ДКС выдает или не выдает сертификат системной гарантии и паспорт СКС, являющиеся единственным свидетельством принятых на себя компанией ДКС гарантийных обязательств в отношении конкретной СКС. Выданные сертификаты системной гарантии заменяют собой любые иные гарантийные сертификаты компании ДКС. Сертификат системной гарантии и паспорт СКС хранятся у владельца СКС на протяжении всего срока действия гарантии и могут быть востребованы компанией ДКС к предъявлению. Продукты без идентификатора ДКС, поставленные в качестве компонентов сертифицированной СКС, могут быть включены в программу системной гарантии на усмотрение ДКС.

Компания ДКС, равно как и производители компонентов сертифицируемой СКС, не несут ответственности за простой системы, неудобства в работе, коммерческие потери, повреждение собственности, штрафные убытки или любые другие непредвиденные или вытекающие из этой ситуации убытки, вызванные любым отказом сертифицированной СКС или любого из ее компонентов. Искажение результатов полевого тестирования любым способом, применение компонентов сторонних производителей, официально не поставляемых и разрешенных компанией ДКС к использованию в сертифицируемых СКС, искажение информации в заявлении на сертификацию СКС, искажение информации в исходной документации по проекту, предоставляемой в адрес ДКС, автоматически ведет к аннулированию системной гарантии и отзыву сертификата, если таковой был ранее выдан.

Прочее

Настоящая гарантия автоматически аннулируется, если Сертифицированная СКС была отремонтирована или разобрана кем-либо, за исключением компании ДКС или партнера ДКС, а также в случае, если Сертифицированная СКС подверглась переносу или была демонтирована без согласования с ДКС.

Порядок действий при возникновении гарантийного случая

Действия владельца СКС

При возникновении проблем с сертифицированной СКС владельцу СКС рекомендуется:

1. Убедиться, что проблема возникла именно с пассивными компонентами тракта передачи данных, являющимися компонентами СКС ДКС, а не с активным каналообразующим, оконечным терминальным или центральным оборудованием канала передачи.
2. Убедиться, что с момента ввода в эксплуатацию СКС не подвергалась изменениям, демонтажу или переносу.
3. Если подтверждено, что проблемы возникли/возникают именно на уровне пассивного оборудования, являющегося частью СКС ДКС, и СКС не подвергалась изменениям, необходимо связаться с партнером ДКС, выполнившим монтаж данной СКС, сообщить о возникшей проблеме, количестве линий связи, на которых возникают/возникли проблемы, предоставить иную информацию, которую может запросить партнер ДКС, и быть готовыми предоставить сертификат системной гарантии и паспорт СКС.
4. Настоятельно не рекомендуется самостоятельно пытаться устранить неисправность без согласования с ДКС.

Действия партнера ДКС

1. Диагностировать проблему.
2. При подтверждении гарантийного случая и возможности своими силами устранить неисправность – произвести замену неисправного компонента на другой компонент производства ДКС (при наличии запаса на складе партнера).
3. Сообщить в компанию ДКС о причинах возникновения неисправности, артикулах и количестве замененных компонентов, предоставить результаты тестирования восстановленных линий или каналов.
4. Направить неисправные компоненты в ДКС для изучения и утилизации.

Действия ДКС

1. Произвести проверку неисправного компонента, присланного партнером ДКС, с целью подтверждения гарантийной природы инцидента.
2. При подтверждении гарантийного характера события – произвести замену неисправного компонента на такой же или аналогичный, не уступающий по техническим характеристикам. Отправку компонента в адрес владельца СКС произвести за свой счет.
3. При обнаружении неисправности компонента, возникшей вследствие нарушений правил и/или условий эксплуатации, т.е. не являющихся гарантийными, отказать владельцу СКС в замене компонента(ов).
4. Все компоненты, направляемые в ДКС для экспертизы, возврату не подлежат и подлежат обязательной утилизации.

Перечень рекомендуемого оборудования для тестирования

Приоритетным является применение полевых кабельных тестеров Fluke Networks DSX-5000; DSX-8000; DSX-600; DSX-602.

При возникновении потребности в технических консультациях по применению программы системной гарантии СКС ДКС, вы можете обращаться к сотрудникам технической поддержки, в сервисный отдел и к вашему региональному представителю.

Список адресов и телефонов доступен на сайте компании www.dkc.ru

Телекоммуникационные шкафы

Напольные телекоммуникационные шкафы.....	3.1
Навесные телекоммуникационные шкафы.....	3.2



Телекоммуникационные шкафы

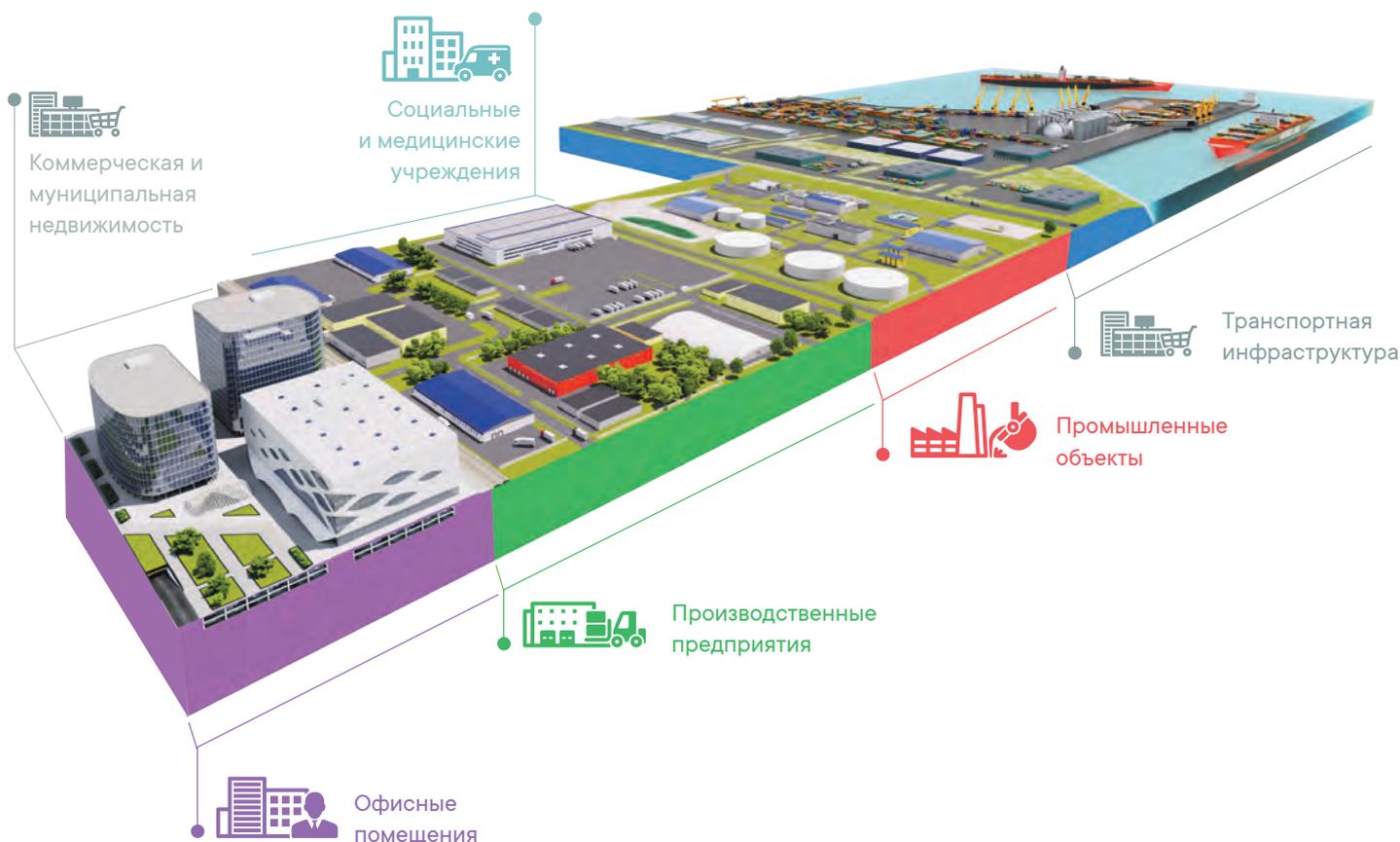
Телекоммуникационные шкафы предназначены для размещения оборудования, соответствующего требованиям стандартов ГОСТ 28601.2-90 "Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Шкафы и стоечные конструкции. Основные размеры", ГОСТ 28601.1-90 "Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Панели и стойки. Основные размеры", ЕА-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

Телекоммуникационные 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, различающиеся по виду монтажа: напольные шкафы, устанавливаемые в специализированных помещениях на подготовленные полы, и навесные шкафы, 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 шкафы не требуют расположения в специально отведенных помещениях. А благодаря небольшому весу с установленным оборудованием, такие шкафы могут применяться для монтажа на подавляющем большинстве стен. Единственное условие – несущая способность стены должна быть выше веса шкафа с размещенным в нем оборудованием.

Напольные телекоммуникационные шкафы – универсальное решение 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 шкафы, как правило, шириной 600 мм. Такие шкафы имеют ограниченные возможности по плотности коммутации и предназначены для установки серверов различного назначения. Коммутационные шкафы шириной 800 мм за счет увеличенного бокового пространства позволяют строить коммутационные поля большой емкости. Боковое пространство предназначено для организации вертикальных кабельных трасс внутри шкафа и предназначено для размещения коммутационных и соединительных шнуров.



Напольные телекоммуникационные шкафы

Отличительные особенности и преимущества.....	3.13
Система кодировки.....	3.13
Таблица подбора оборудования	3.14
Компоненты для сборки напольных телекоммуникационных шкафов.....	3.15
Состав системы	3.17
Таблица подбора оборудования	3.19
Детали и комплектующие	3.110
Аксессуары для напольных телекоммуникационных шкафов.....	3.120



Напольные телекоммуникационные шкафы

Напольные телекоммуникационные шкафы на платформе CQE 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 с разобранном виде, в коробке на поддоне.



Отличительные особенности и преимущества

- распределенная полезная нагрузка 1500 кг;
- возможность установки потолочных вентиляционных модулей, не занимающих юниты;
- закаленное стекло толщиной 4 мм в раме фронтальной двери;
- площадь перфорации дверей 82% для обеспечения надежного охлаждения установленного оборудования;
- полная взаимозаменяемость передних и задних дверей;
- возможность установки одностворчатых дверей для открытия справа или слева;
- лазерная юнитовая разметка 19-дюймовых вертикальных монтажных профилей для легкого позиционирования устанавливаемого оборудования;
- поставка в разобранном виде облегчает доставку до места будущего расположения шкафа;
- точное позиционирование элементов силового каркаса при сборке обеспечено конструктивно;
- поставка шкафа под единым кодом.

Состав системы

Напольные телекоммуникационные шкафы поставляются с передней дверью с закаленным стеклом, вклеенным в стальную раму, и сплошной задней дверью, или с перфорированными дверями. Все двери, кроме двери со стеклом, могут быть одно- и двухстворчатыми.

Стандартные высоты шкафов 24, 38, 42 и 47 U.

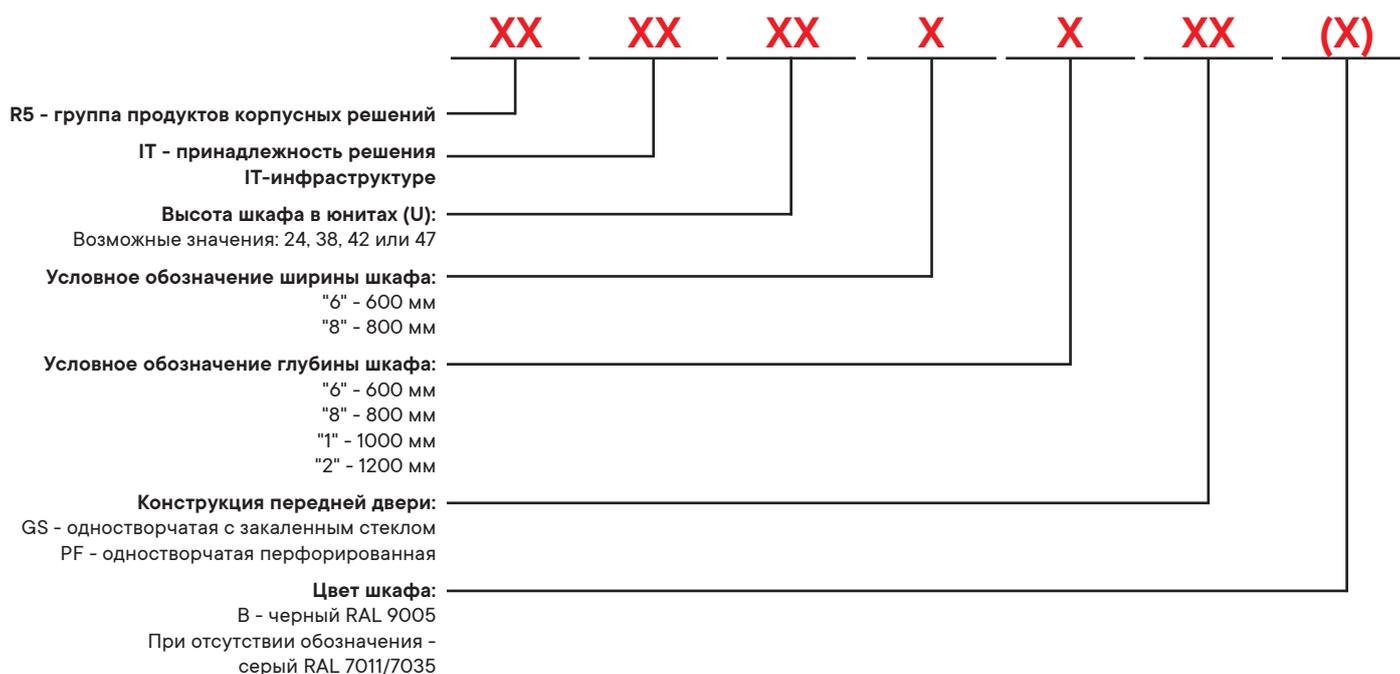
Шкафы шириной 600 мм поставляются глубиной 600, 800, 1000 и 1200 мм.

Шкафы шириной 800 мм поставляются глубиной 800, 1000 и 1200 мм.

Широкая гамма аксессуаров расширяет функциональные возможности напольных шкафов.

Система кодировки

Пример кода: **R5IT2462PFB**



Компоненты для сборки напольных телекоммуникационных шкафов

Описание комплектов для сборки напольных шкафов

Комплекты для сборки напольных телекоммуникационных шкафов разработаны на платформе SQE и предназначены для конфигурирования корпусных несущих конструктивов в системе несущих конструкций 482,6 мм, предназначенных 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)".

Конструктивно шкафы состоят из силового каркаса, боковых панелей и дверей. Внутри шкафа устанавливаются адаптеры, на которые закрепляются 19-дюймовые монтажные профили.

Силовой каркас шкафа состоит из комплекта крыша с фланцем и основание (R5КТВ* или R5КТВ*FIT*) и вертикальных стоек (R5КМН**). Комплект R5КТВ* отличается отсутствием в крыше отверстия для установки потолочных модулей.



Стойки R5КМН крепятся к крыше и крепятся к дну R5КТВ** с помощью резьбового соединения. Точность позиционирования вертикальных силовых профилей относительно дна и крыши обеспечивается конструктивно. Сборка осуществляется только с помощью отвертки и гаечного ключа.

Благодаря такой конструкции и сложным поперечным профилям вертикальных стоек, значение полезной распределенной нагрузки на шкаф – 1500 кг.



Шкафы поставляются в комплекте с двумя парами 19-дюймовых монтажных профилей. Шаг регулировки глубины установки профилей = 25 мм. 19-дюймовые монтажные профили имеют юнитовую лазерную разметку для облегчения планирования и размещения оборудования внутри шкафа.

По своему усмотрению специалист по проектированию может укомплектовать шкаф любым набором дверей, выбрав из перечня:

- перфорированная одностворчатая;
- перфорированная двустворчатая;
- дверь с закаленным стеклом в раме;
- сплошная стальная одностворчатая дверь;
- сплошная стальная двустворчатая дверь.

В машинных залах с ровными, горизонтальными полами шкафы могут быть установлены боковыми панелями плотно друг к другу или объединены в ряд с помощью соединителя R5KE65.

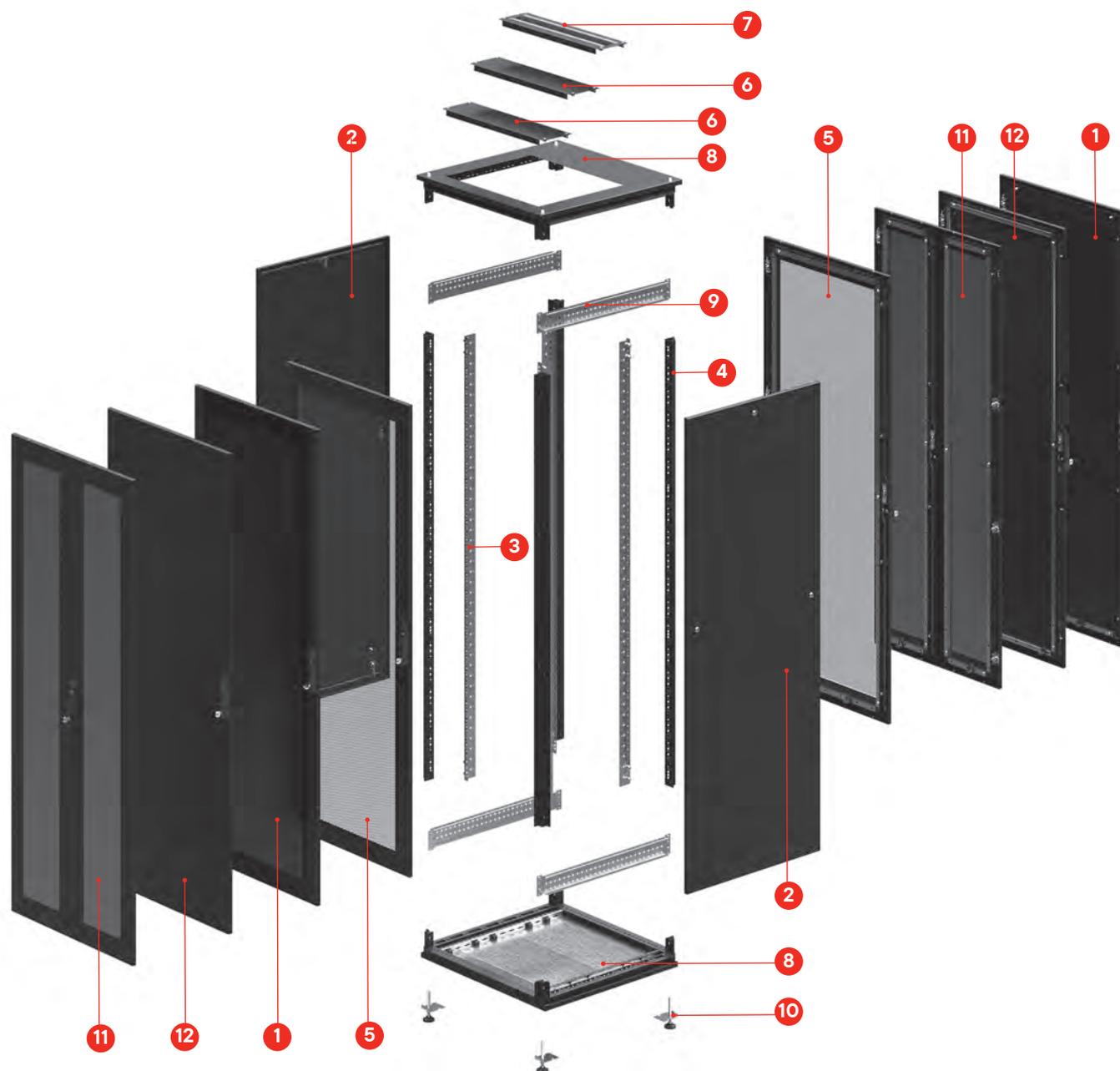


Отличительные особенности и преимущества

- возможность конфигурирования телекоммуникационного шкафа под задачу проекта;
- распределенная полезная нагрузка 1500 кг;
- возможность установки потолочных вентиляционных модулей, не занимающих юниты;
- возможность кабельного ввода через крышу;
- возможность установки на цоколь;
- возможность соединения в ряд;
- закаленное стекло толщиной 4 мм в раме фронтальной двери;
- площадь перфорации дверей 82% для обеспечения надежного охлаждения установленного оборудования;
- полная взаимозаменяемость передних и задних дверей;
- возможность установки одностворчатых дверей для открытия справа или слева;
- лазерная юнитовая разметка 19-дюймовых вертикальных монтажных профилей для легкого позиционирования устанавливаемого оборудования;
- точное позиционирование элементов силового каркаса при сборке обеспечено конструктивно.

Состав системы

Схема напольного телекоммуникационного шкафа



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Дверь с ударопрочным стеклом для IT-корпусов CQE | 7 | Панель крыши с щеточным вводом в крыше для IT-корпусов CQE |
| 2 | Панель боковая для шкафов IT CQE | 8 | Крыша с фланцем и основание для IT-корпусов CQE |
| 3 | Вертикальные профили 19", L-образные (С-образные опционально) | 9 | Рейка боковая, широкая, для шкафов CQE |
| 4 | Стойки вертикальные без дополнительных креплений | 10 | Ножки регулируемые M12 x 50 мм |
| 5 | Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE | 11 | Дверь перфорированная двустворчатая для IT-шкафов CQE |
| 6 | Панель крыши глухая для IT-корпусов CQE | 12 | Дверь сплошная для IT-корпусов CQE |

Каждый шкаф состоит из 10 комплектующих

Наименование комплектующего	Количество	Образец кода
1 Комплект: крыша с фланцем и основание	1	R5KTB ²⁾ FIT
2 Стойки вертикальные, без дополнительных креплений, 1 упаковка – 4 шт.	1	R5KMN ³⁾
3 19-дюймовый вертикальный монтажный профиль, 2 шт.	2	R5VUG ³⁾⁴⁾
Рейки боковые, широкие, 1 упаковка – 4 шт.		R5PDL ⁵⁾
4 Или Комплект для монтажа в шкафы шириной 800 мм	1	R5MCRE01IT
5 Передняя дверь	1	закаленное (ударопрочное) стекло
		сплошная
		перфорированная
6 Задняя дверь	1	закаленное (ударопрочное) стекло
		сплошная
		перфорированная
7 Панели боковые с замком под ключ, 2 шт.	1	R5ITCPED ³⁾⁶⁾
8 Ножки регулируемые, M12x50 мм, 1 упаковка – 4 шт.	1	R5ITCPE ³⁾⁶⁾
9 Фальш-панель для крыши (Панель крыши глухая)	1)	R5ITCPMM ³⁾⁶⁾
10 Панель с щеточным вводом в крыше	1	R5ITCPLK ⁷⁾
		R5A45
		R5FCIT ⁶⁾
		R5FSIT ⁶⁾

Примечание:

1) в зависимости от глубины шкафа принимает значения в коде от 1 до 3

2) в зависимости от ширины и глубины шкафа принимает значения кода:

- для шкафов шириной 600 мм и глубиной 600 мм - 66
- для шкафов шириной 600 мм и глубиной 800 мм - 68
- для шкафов шириной 600 мм и глубиной 1000 мм – 61
- для шкафов шириной 600 мм и глубиной 1200 мм – 62
- для шкафов шириной 800 мм и глубиной 800 мм – 88
- для шкафов шириной 800 мм и глубиной 1000 мм – 81
- для шкафов шириной 800 мм и глубиной 1200 мм – 82

3) для R5VUG принимает значение высоты в юнитах (в зависимости от высоты шкафа принимает значения 12, 14, 16, 18, 20 или 22)

4) обозначает тип профиля "С" или "L"

5) глубина шкафа в см

6) ширина шкафа в см

7) обозначает высоту и глубину шкафа

Таблица подбора оборудования

Пример построения шкафа высотой 42U, шириной 800 мм и глубиной 1000 мм с L-образными 19-дюймовыми профилями, передней перфорированной одностворчатой и задней перфорированной двустворчатой дверями, цвет серый RAL 7011/7035

Наименование комплектующего	Количество	Образец кода
Комплект: крыша с фланцем и основание	1	R5KTB810FIT
Стойки вертикальные, без дополнительных креплений, 1 упаковка – 4 шт.	1	R5KMN20
19-дюймовый вертикальный монтажный профиль, 2 шт.	2	R5VUG42L
Комплект для монтажа в шкафы шириной 800 мм	1	R5MCRE01IT*
Передняя дверь	1	R5ITCPMM2080
Задняя дверь	1	R5ITCPMM2081
Панели боковые с замком под ключ, 2 шт.	1	R5ITCPLK20100
Ножки регулируемые, M12x50 мм, 1 упаковка – 4 шт.	1	R5A45
Фальшь-панель для крыши (панель крыши глухая)	3	R5FCIT800
Панель с щеточным вводом в крыше	1	R5FSIT800

Пример построения шкафа высотой 47U, шириной 600 мм и глубиной 1200 мм с L-образными 19-дюймовыми профилями, передней перфорированной одностворчатой и задней перфорированной двустворчатой дверями, цвет черный RAL 9005

Наименование комплектующего	Количество	Образец кода
Комплект: крыша с фланцем и основание	1	R5KTB612FITB
Стойки вертикальные, без дополнительных креплений, 1 упаковка – 4 шт.	1	R5KMN22B
19-дюймовый вертикальный монтажный профиль, 2 шт.	2	R5VUG47L
Рейки боковые, широкие, 1 упаковка – 4 шт.	1	R5PDL1200**
Передняя дверь	1	R5ITCPMM2260B
Задняя дверь	1	R5ITCPMM2061B
Панели боковые с замком под ключ, 2 шт.	1	R5ITCPLK20120B
Ножки регулируемые, M12x50 мм, 1 упаковка – 4 шт.	1	R5A45
Фальшь-панель для крыши (панель крыши глухая)	3	R5FCIT600B
Панель с щеточным вводом в крыше	1	R5FSIT600B

Примечание:

* Для установки вертикальных 19-дюймовых монтажных профилей в шкафы шириной 600 мм применяются рейки боковые широкие R5PDL**, где знак ** соответствует глубине шкафа.

** Для крепления вертикальных 19-дюймовых монтажных профилей в шкафы шириной 800 мм применяются комплекты для монтажа в шкафы шириной 800 мм R5MCRE01IT.

Детали и комплектующие

Комплект крыша с фланцем и основание



Основные характеристики

- материал – сталь толщиной 1,5 мм;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035;
- крыша поставляется с фланцем для монтажа кабельного ввода и вентиляторной панели.

Комплект поставки

- дно;
- крыша;
- монтажные аксессуары;
- инструмент для сборки;
- инструкция по сборке.

Размеры шкафа, мм		цвет	Код	
ширина, мм	глубина, мм		крыша и основание	крыша с фланцем и основание
600	600	RAL 7011	R5KTB66	R5KTB66FIT
		RAL 9005	-	R5KTB66FITB
	800	RAL 7011	R5KTB68	R5KTB68FIT
		RAL 9005	-	R5KTB68FITB
	1000	RAL 7011	R5KTB610	R5KTB610FIT
		RAL 9005	-	R5KTB610FITB
800	800	RAL 7011	R5KTB88	R5KTB88FIT
		RAL 9005	-	R5KTB88FITB
	1000	RAL 7011	R5KTB810	R5KTB810FIT
		RAL 9005	-	R5KTB810FITB
	1200	RAL 9005	-	R5KTB612FITB
		RAL 9005	-	R5KTB812FITB

Количество модулей стандартного размера, устанавливаемых в крышу, для каждого типоразмера



Код крыши	Размеры крыши, мм	Количество модулей для установки
R5KTB66FIT	600x600	2
R5KTB68FIT	600x800	3
R5KTB610FIT	600x1000	4
R5KTB612FIT	600x1200	4
R5KTB88FIT	800x800	3
R5KTB810FIT	800x1000	4
R5KTB812FIT	800x1200	4

Вертикальные стойки

Вертикальные стойки являются частью силового каркаса шкафа. Стойки устанавливаются по углам комплекта крыша – основание, присоединяются к ним с помощью резьбовых соединений, образуя несущий каркас. Установка вертикальных стоек строго перпендикулярно плоскостям основания и крыши обеспечивается конструктивными элементами, выполненными совместно с крышей и основанием.



Основные характеристики

- материал – сталь 1,5 мм;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035;
- стандартная перфорация с шагом 25 мм.

Комплект поставки

- 4 стойки, без монтажных аксессуаров.

Размеры шкафа, мм		Код стойки	
высота, U	высота, мм	цвет серый	цвет черный
24	1200	R5KMN12	R5KMN12B
28	1400	R5KMN14	R5KMN14B
32	1600	R5KMN16	R5KMN16B
38	1800	R5KMN18	R5KMN18B
42	2000	R5KMN20	R5KMN20B
47	2200	R5KMN22	R5KMN22B

19-дюймовый вертикальный монтажный профиль

19-дюймовые вертикальные монтажные профили устанавливаются в телекоммуникационные и серверные шкафы и предназначены для монтажа серверного, коммутационного, активного сетевого и иного 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)".

Вертикальные монтажные профили устанавливаются либо на горизонтальные монтажные рейки R5PDL, либо с помощью комплекта монтажа в 800 мм шкафы R5MCRE01IT.

19-дюймовые вертикальные монтажные профили имеют юнитовую разметку по всей высоте снизу вверх.



Основные характеристики

- разметка, выполненная методом лазерной гравировки, не стирается и всегда хорошо читается;
- два типа профилей:
 - С-образный для коммуникационного оборудования;
 - L-образные для серверного и выдвижного оборудования;
 - для установки профиля в шкаф шириной 600 мм необходимо применять рейки R5PDL (стр. 3.11);
 - для установки профиля в шкаф шириной 800 мм необходимо применять комплект для монтажа R5MCRE01IT (стр. 3.11).

Комплектация:

- 2 шт.

Наименование	Вид профиля	Код
Вертикальные профили 19", 9U	L-образный профиль	R5VUG09L
Вертикальные профили 19", 12U		R5VUG12L
Вертикальные профили 19", 16U		R5VUG16L
Вертикальные профили 19", 20U		R5VUG20L
Вертикальные профили 19", 24U		R5VUG24L
Вертикальные профили 19", 28U		R5VUG28L
Вертикальные профили 19", 32U		R5VUG32L
Вертикальные профили 19", 38U		R5VUG38L
Вертикальные профили 19", 42U		R5VUG42L
Вертикальные профили 19", 47U		R5VUG47L
Вертикальные профили 19", 24U	C-образный профиль	R5VUG24C
Вертикальные профили 19", 28U		R5VUG28C
Вертикальные профили 19", 32U		R5VUG32C
Вертикальные профили 19", 38U		R5VUG38C
Вертикальные профили 19", 42U		R5VUG42C
Вертикальные профили 19", 47U	R5VUG47C	

Рейки боковые широкие

Рейки боковые широкие применяются для установки 19-дюймовых вертикальных монтажных профилей в шкафы шириной 600 мм.

Широкие боковые рейки используются для сборки различных конструкций. Такие рейки имеют целых три монтажных плоскости и перфорацию по всей площади (шаг 25 мм). Они монтируются по глубине шкафов IT CQE.



Основные характеристики

- рейки изготовлены из оцинкованной стали толщиной 1,5 мм;
- подходят для шкафов шириной:
R5PDL600 – 600 мм;
R5PDL800 – 800 мм;
R5PDF1000 – 1000 мм;
R5PDF1200 – 1200 мм;
- в упаковке 4 штуки.

Наименование	Код
Рейка боковая, широкая, для шкафов CQE глубиной 600 мм	R5PDL600
Рейка боковая, широкая, для шкафов CQE глубиной 800 мм	R5PDL800
Рейка боковая, широкая, для шкафов CQE глубиной 1000 мм	R5PDL1000
Рейка боковая, широкая, для шкафов CQE глубиной 1200 мм	R5PDL1200

Кронштейн для установки 19-дюймовых стоек в IT-корпуса

Кронштейны используются как дополнительное крепление при установке L-образных и С-образных профилей в корпуса шириной 800 мм. Кронштейны предотвращают деформацию профилей при неравномерных нагрузках.

В комплект входят 4 крепежных элемента и монтажные аксессуары для их установки.



Основные характеристики

- материал - оцинкованная сталь толщиной 2,5 мм;
- для шкафов IT CQE шириной 800 мм;
- позволяет установить одну пару 19-дюймовых вертикальных монтажных профилей.

Наименование	Код
Кронштейн для установки 19"-дюймовых стоек в IT-корпуса 800 мм, 4 шт.	R5MCRE01IT
Кронштейн для усиления 19" направляющих на PDL, 2 шт.	R5MCRE02IT*

* При заказе R5MCRE02IT необходимо использовать рейки R5PDL***

Двери

Перфорированные двери

Двери шкафов IT CQE предназначены для ограничения доступа не авторизованного персонала внутрь телекоммуникационных шкафов с установленным в них оборудованием.

Перфорированные двери предназначены для построения системы вентиляции оборудования в телекоммуникационном шкафу за счет проникновения охлажденного воздуха через перфорацию передней двери и удаления отработанного воздуха через перфорацию задней двери.

Двери изготовлены из листового стального проката толщиной 1,2 мм методом формирования готового изделия из одного листа с помощью гибочного и сварочного оборудования.

Двери взаимозаменяемы, и могут устанавливаться как спереди, так и сзади шкафа. При необходимости направление открывания одностворчатой двери может быть изменено. По умолчанию двери поставляются с петлями справа.

Трехточечный ригельный замок двери обеспечивает ее надежное запираение. По специальному заказу возможна установка электромеханического замка или СКУД на шкаф.



Основные характеристики

- плотность перфорации – 82 %;
- материал – стальной лист толщиной 1,2 мм;
- жесткость двери обеспечивается силовой рамой;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035;
- изменение направления открывания дверей;
- монтаж с помощью предустановленных ответных частей петель стержневыми осями;
- клеммы заземления – сварные омедненные шпильки;
- поставляется в плоской коробке в комплекте с дверными осями и крепежом;
- одно- и двустворчатые варианты исполнения.

Наименование	Цвет	Код
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 24U шириной 600 мм	RAL 9005	R5ITCPMM1260B
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 24U шириной 600 мм	RAL 9005	R5ITCPMM1261B
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 24U шириной 800 мм	RAL 9005	R5ITCPMM1280B
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 24U шириной 800 мм	RAL 9005	R5ITCPMM1281B
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 32U шириной 600 мм	RAL 9005	R5ITCPMM1660B
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 32U шириной 600 мм	RAL 9005	R5ITCPMM1661B
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 32U шириной 800 мм	RAL 9005	R5ITCPMM1680B
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 32U шириной 800 мм	RAL 9005	R5ITCPMM1681B
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 38U шириной 600 мм	RAL 9005	R5ITCPMM1860B
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 38U шириной 600 мм	RAL 9005	R5ITCPMM1861B
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 38U шириной 800 мм	RAL 9005	R5ITCPMM1880B
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 38U шириной 800 мм	RAL 9005	R5ITCPMM1881B
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 42U шириной 600 мм	RAL 9005	R5ITCPMM2060B
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 42U шириной 600 мм	RAL 9005	R5ITCPMM2061B
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 42U шириной 800 мм	RAL 9005	R5ITCPMM2080B
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 42U шириной 800 мм	RAL 9005	R5ITCPMM2081B
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 47U шириной 600мм	RAL 9005	R5ITCPMM2260B
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 47U шириной 600мм	RAL 9005	R5ITCPMM2261B
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 47U шириной 800мм	RAL 9005	R5ITCPMM2280B
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 47U шириной 800мм	RAL 9005	R5ITCPMM2281B
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 24U шириной 600 мм	RAL 7035	R5ITCPMM1260
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 24U шириной 600 мм	RAL 7035	R5ITCPMM1261
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 24U шириной 800 мм	RAL 7035	R5ITCPMM1280
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 24U шириной 800 мм	RAL 7035	R5ITCPMM1281
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 32U шириной 600 мм	RAL 7035	R5ITCPMM1660
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 32U шириной 600 мм	RAL 7035	R5ITCPMM1661

Наименование	Цвет	Код
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 32U шириной 800 мм	RAL 7035	R5ITCPMM1680
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 32U шириной 800 мм	RAL 7035	R5ITCPMM1681
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 38U шириной 600 мм	RAL 7035	R5ITCPMM1860
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 38U шириной 600 мм	RAL 7035	R5ITCPMM1861
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 38U шириной 800 мм	RAL 7035	R5ITCPMM1880
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 38U шириной 800 мм	RAL 7035	R5ITCPMM1881
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 42U шириной 600 мм	RAL 7035	R5ITCPMM2060
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 42U шириной 600 мм	RAL 7035	R5ITCPMM2061
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 42U шириной 800 мм	RAL 7035	R5ITCPMM2080
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 42U шириной 800 мм	RAL 7035	R5ITCPMM2081
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 47U шириной 600мм	RAL 7035	R5ITCPMM2260
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 47U шириной 600мм	RAL 7035	R5ITCPMM2261
Дверь одностворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 47U шириной 800мм	RAL 7035	R5ITCPMM2280
Дверь двустворчатая перфорированная для шкафов IT CQE 47U шириной 800мм	RAL 7035	R5ITCPMM2281

Сплошные стальные двери

Сплошные стальные двери обычно применяются в комплексе с дверями с закаленным стеклом в стальной раме и обеспечивают защиту от несанкционированного доступа с тыльной стороны шкафов IT CQE.

Двери шкафов выполняются из металла толщиной 1,5 мм. На внутреннюю сторону двери наносится покрытие из вспененного полиуретана, который повышает качество герметизации. Загиб кромки корпуса предотвращает попадание во внутреннее пространство шкафа влаги и мусора, а производственные отверстия имеют специальные заглушки, благодаря чему достигается степень пыле- и влагозащиты корпуса – IP56. Трехступенчатая автоматизированная система окрашивания обеспечивает корпусам прочное покрытие, устойчивое к сколам и царапинам.



Основные характеристики

- полиуретановое уплотнение по периметру двери для обеспечения степени защиты до IP65/IP66;
- толщина стального проката 1,5 мм;
- клемма заземления на корпусе двери (сварная шпилька);
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035;
- одностворчатое исполнение.

Наименование	Цвет	Код
Дверь сплошная для IT-корпусов CQE 1200x600 мм	RAL 9005	R5ITCPE1260B
Дверь сплошная для IT-корпусов CQE 1200x800 мм	RAL 9005	R5ITCPE1280B
Дверь сплошная для IT-корпусов CQE 1800x600 мм	RAL 9005	R5ITCPE1860B
Дверь сплошная для IT-корпусов CQE 1800x800 мм	RAL 9005	R5ITCPE1880B
Дверь сплошная для IT-корпусов CQE 2000x600 мм	RAL 9005	R5ITCPE2060B
Дверь сплошная для IT-корпусов CQE 2000x800 мм	RAL 9005	R5ITCPE2080B
Дверь сплошная для IT-корпусов CQE 2200x600 мм	RAL 9005	R5ITCPE2260B
Дверь сплошная для IT-корпусов CQE 2200x800 мм	RAL 9005	R5ITCPE2280B
Дверь сплошная для IT-корпусов CQE 1200x600 мм	RAL 7035	R5ITCPE1260
Дверь сплошная для IT-корпусов CQE 1200x800 мм	RAL 7035	R5ITCPE1280
Дверь сплошная для IT-корпусов CQE 1800x600 мм	RAL 7035	R5ITCPE1860
Дверь сплошная для IT-корпусов CQE 1800x800 мм	RAL 7035	R5ITCPE1880
Дверь сплошная для IT-корпусов CQE 2000x600 мм	RAL 7035	R5ITCPE2060
Дверь сплошная для IT-корпусов CQE 2000x800 мм	RAL 7035	R5ITCPE2080
Дверь сплошная для IT-корпусов CQE 2200x600 мм	RAL 7035	R5ITCPE2260
Дверь сплошная для IT-корпусов CQE 2200x800 мм	RAL 7035	R5ITCPE2280

Смотровые двери

Смотровые двери предназначены для ограничения доступа неавторизованного персонала к установленному в шкафу оборудованию и обеспечения визуального контроля состояния оборудования в шкафу.

Двери изготавливаются методом клеивания закаленного четырехмиллиметрового стекла в стальную несущую раму. Ригельный замок двери с поворотной ручкой обеспечивает удобство и надежность запираения и отпираения двери.

Направление открывания двери может быть изменено. По умолчанию двери поставляются с открыванием вправо (петли справа).

По периметру двери нанесено полиуретановое уплотнение, обеспечивающее степень защиты от проникновения пыли и влаги до IP65/IP66.



Основные характеристики

- закаленное тонированное безопасное ударопрочное стекло толщиной 4 мм;
- замок с индивидуальным ключом;
- стальная рама с полиуретановым уплотнением по периметру;
- трехточечный ригельный замок с поворотной ручкой;
- изменение направления открывания;
- клемма заземления на корпусе двери (сварная шпилька);
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035;
- односторчатое исполнение.

Наименование	Цвет	Код
Дверь с ударопрочным стеклом для IT-корпусов CQE 1200x600 мм	RAL 9005	R5ITCPTED1260B
Дверь с ударопрочным стеклом для IT-корпусов CQE 1200x800 мм	RAL 9005	R5ITCPTED1280B
Дверь с ударопрочным стеклом для IT-корпусов CQE 1800x600 мм	RAL 9005	R5ITCPTED1860B
Дверь с ударопрочным стеклом для IT-корпусов CQE 1800x800 мм	RAL 9005	R5ITCPTED1880B
Дверь с ударопрочным стеклом для IT-корпусов CQE 2000x600 мм	RAL 9005	R5ITCPTED2060B
Дверь с ударопрочным стеклом для IT-корпусов CQE 2000x800 мм	RAL 9005	R5ITCPTED2080B
Дверь с ударопрочным стеклом для IT-корпусов CQE 2200x600 мм	RAL 9005	R5ITCPTED2260B
Дверь с ударопрочным стеклом для IT-корпусов CQE 2200x800 мм	RAL 9005	R5ITCPTED2280B
Дверь с ударопрочным стеклом для IT-корпусов CQE 1200x600 мм	RAL 7035	R5ITCPTED1260
Дверь с ударопрочным стеклом для IT-корпусов CQE 1200x800 мм	RAL 7035	R5ITCPTED1280
Дверь с ударопрочным стеклом для IT-корпусов CQE 1800x600 мм	RAL 7035	R5ITCPTED1860
Дверь с ударопрочным стеклом для IT-корпусов CQE 1800x800 мм	RAL 7035	R5ITCPTED1880
Дверь с ударопрочным стеклом для IT-корпусов CQE 2000x600 мм	RAL 7035	R5ITCPTED2060
Дверь с ударопрочным стеклом для IT-корпусов CQE 2000x800 мм	RAL 7035	R5ITCPTED2080
Дверь с ударопрочным стеклом для IT-корпусов CQE 2200x600 мм	RAL 7035	R5ITCPTED2260
Дверь с ударопрочным стеклом для IT-корпусов CQE 2200x800 мм	RAL 7035	R5ITCPTED2280

Боковые панели

Боковые панели шкафов IT CQE предназначены для обеспечения доступа авторизованного персонала к внутреннему пространству шкафа сбоку. Боковые панели выполнены из листа стального проката толщиной 1,5 мм с применением гибочного и сварочного оборудования.

По периметру боковых панелей нанесено полиуретановое уплотняющее покрытие (полиуретановый валик), предохраняющее шкаф от проникновения пыли и влаги внутрь со степенью защиты до IP56.

Панели запираются на замки. Количество замков зависит от размеров панели.



Основные характеристики

- стальной прокат толщиной 1,5 мм;
- панели запираются на замки;
- полиуретановое уплотнение по периметру для степени защиты до IP56;
- конструкция позволяет использовать боковое пространство шкафа для установки дополнительного 19-дюймового оборудования (совместно с организаторами воздушных потоков, см. стр. 6.20);
- для комплектации шкафа необходимо заказать один набор боковых панелей;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035.

глубина, мм	Размер боковой панели		Количество замков
	высота, мм		
600	1200		1
	1600		3
	1800		3
	2000		3
	2200		3
800	1200		2
	1600		4
	1800		4
	2000		4
	2200		4
1000	1200		2
	1600		4
	1800		4
	2000		4
	2200		4
1200	1200		2
	1600		4
	1800		4
	2000		4
	2200		4

Наименование	Цвет	Высота, U	Код
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 1200x600 мм	RAL 9005	24	R5ITCPLK1260B
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 1200x800 мм	RAL 9005	24	R5ITCPLK1280B
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 1200x1000 мм	RAL 9005	24	R5ITCPLK12100B
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 1600x600 мм	RAL 9005	32	R5ITCPLK1660B
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 1600x800 мм	RAL 9005	32	R5ITCPLK1680B
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 1600x1000 мм	RAL 9005	32	R5ITCPLK16100B
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 1800x600 мм	RAL 9005	38	R5ITCPLK1860B
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 1800x800 мм	RAL 9005	38	R5ITCPLK1880B
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 1800x1000 мм	RAL 9005	38	R5ITCPLK18100B
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 2000x600 мм	RAL 9005	42	R5ITCPLK2060B
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 2000x800 мм	RAL 9005	42	R5ITCPLK2080B
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 2000x1000 мм	RAL 9005	42	R5ITCPLK20100B
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 2000x1200 мм	RAL 9005	42	R5ITCPLK20120B
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 2200x600 мм	RAL 9005	47	R5ITCPLK2260B
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 2200x800 мм	RAL 9005	47	R5ITCPLK2280B
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 2200x1000 мм	RAL 9005	47	R5ITCPLK22100B
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 2200x1200 мм	RAL 9005	47	R5ITCPLK22120B
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 1200x600 мм	RAL 7035	24	R5ITCPLK1260
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 1200x800 мм	RAL 7035	24	R5ITCPLK1280
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 1200x1000 мм	RAL 7035	24	R5ITCPLK12100
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 1600x600 мм	RAL 7035	32	R5ITCPLK1660
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 1600x800 мм	RAL 7035	32	R5ITCPLK1680
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 1600x1000 мм	RAL 7035	32	R5ITCPLK16100
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 1800x600 мм	RAL 7035	38	R5ITCPLK1860
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 1800x800 мм	RAL 7035	38	R5ITCPLK1880
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 1800x1000 мм	RAL 7035	38	R5ITCPLK18100
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 2000x600 мм	RAL 7035	42	R5ITCPLK2060
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 2000x800 мм	RAL 7035	42	R5ITCPLK2080
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 2000x1000 мм	RAL 7035	42	R5ITCPLK20100
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 2200x600 мм	RAL 7035	47	R5ITCPLK2260
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 2200x800 мм	RAL 7035	47	R5ITCPLK2280
Панель боковая, комплект из 2 шт., для шкафов IT CQE 2200x1000 мм	RAL 7035	47	R5ITCPLK22100

Регулируемые ножки

Регулируемые опоры (ножки) предназначены для выравнивания положения шкафа по горизонту на неровном основании. Ножки изготовлены из стального прутка с нарезанной резьбой M12 и пластиковых опор. Ножки вворачиваются в гайки, сваренные в основание шкафа и фиксируются контргайкой, входящей в комплект.



Основные характеристики

- диапазон регулирования ножки:
 - до 50 мм;
 - до 100 мм.
- максимальная статическая нагрузка на одну ножку – 400 кг;
- в комплекте поставки - 4 ножки и контргайки.

Наименование	Пределы регулирования, мм	Код
Ножки регулируемые M12, 4 шт.	до 50	R5A45
	до 100	R5A53

Фальшпанели для крыши

Фальшпанели крыши закрывают неиспользуемые посадочные места (условные юниты) под оборудование для защиты от проникновения пыли и грязи в шкаф сверху.

Фальшпанели выполнены из стального проката толщиной 1,5 мм и крепятся на закладные гайки винтами М6: по 4 винта на каждую панель. В поставку входит фальшпанель и набор из четырех закладных гаек М6, винтов М6х16 и пластиковых чашеобразных шайб.

Количество фальшпанелей, необходимых для установки в крышу шкафа, зависит от глубины шкафа. В таблице ниже приведено количество посадочных мест в крышу, соответствующее максимальному количеству фальшпанелей, необходимых для установки.



Основные характеристики

- материал – стальной прокат толщиной 1,5 мм;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035;
- поставка в комплекте с необходимым крепежом.

Максимальное количество фальшпанелей (модулей оборудования), которое необходимо установить в крышу шкафа

Размеры крыши, мм	Код крыши		Количество фальш-панелей для установки
600x600	R5KTB66FIT	R5KTB66FITB	2
600x800	R5KTB68FIT	R5KTB68FITB	3
600x1000	R5KTB610FIT	R5KTB610FITB	4
600x1200	R5KTB612FIT	R5KTB612FITB	4
800x800	R5KTB88FIT	R5KTB88FITB	3
800x1000	R5KTB810FIT	R5KTB810FITB	4
800x1200	R5KTB812FIT	R5KTB812FITB	4

Наименование	Цвет	Код
Панель крыши глухая для IT-корпусов CQE для шкафов шириной 600 мм	RAL 9005	R5FCIT600B
Панель крыши глухая для IT-корпусов CQE для шкафов шириной 800 мм	RAL 9005	R5FCIT800B
Панель крыши глухая для IT-корпусов CQE для шкафов шириной 600 мм	RAL 7011	R5FCIT600
Панель крыши глухая для IT-корпусов CQE для шкафов шириной 800 мм	RAL 7011	R5FCIT800

Примечание:

Фальшпанели для шкафов шириной 600 мм не совместимы со шкафами шириной 800 мм.

Фальшпанели для шкафов шириной 800 мм не совместимы со шкафами шириной 600 мм.

Панель крыши с щеточным вводом

Панель со щеточным вводом предназначена для организации кабельного ввода через крышу шкафа IT CQE.

Панель устанавливается в свободное посадочное место в крыше. Рекомендуется установка ближе к задней двери.

Панели изготавливаются из стального проката толщиной 1,5 мм. Отверстие закрывается полиамидной жесткой однонаправленной щеткой, которая предохраняет внутреннее пространство шкафа от пыли и загрязнений.



Основные характеристики

- материал – стальной прокат толщиной 1,5 мм;
- полиамидная щетка закрывает кабельный проход и предохраняет шкаф от попадания пыли и грязи;
- устанавливается в свободное посадочное место в крыше;
- поставляется в комплекте с необходимым крепежом;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035.

Наименование	Цвет	Код
Панель крыши с щеточным вводом в крыше для IT-корпусов CQE для шкафов шириной 600 мм	RAL 9005	R5FSIT600B
Панель крыши с щеточным вводом в крыше для IT-корпусов CQE для шкафов шириной 800 мм	RAL 9005	R5FSIT800B
Панель крыши с щеточным вводом в крыше для IT-корпусов CQE для шкафов шириной 600 мм	RAL 7011	R5FSIT600
Панель крыши с щеточным вводом в крыше для IT-корпусов CQE для шкафов шириной 800 мм	RAL 7011	R5FSIT800

Аксессуары для напольных телекоммуникационных шкафов

Объединение шкафов в ряды

Объединение шкафов в ряды применяется с целью компактного размещения телекоммуникационного, серверного, активного сетевого оборудования, оборудования систем хранения данных на территории машинного зала. Объединение шкафов в ряды применяется 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 шкафов с системами хранения данных, ряды шкафов с оборудованием, обслуживающим выделенные подразделения компании, может быть иная градация и организация рядов.

При организации рядов шкафов приходится решать следующие задачи:

- физическое объединение шкафов в ряд, т.е. скрепление шкафов в ряду друг с другом;
- организация разделения объемов шкафов, объединенных в ряд;
- организация воздушных потоков в каждом шкафу для наилучшего охлаждения установленного оборудования.

Все перечисленные задачи решаются соответствующими продуктами производства ДКС.

Комплект для соединения шкафов CQE

Комплект для соединения шкафов CQE R5KE65 предназначен для физического соединения шкафов в ряд. Соединитель позволяет объединить в ряд шкафы весом не более 600 кг, с учетом собственного веса шкафа.



Основные характеристики

- материал – сталь;
- длина 36 мм;
- высота 30 мм;
- глубина 21 мм.

Наименование

Комплект для соединения шкафов CQE

Код

R5KE65

Перегородочные панели

Перегородочные панели устанавливаются между шкафами при объединении шкафов в ряды. Перегородочные панели разделяют внутренние объемы шкафов в ряду и не позволяют кондиционированному и нагретому воздуху перетекать в соседние шкафы, что улучшает охлаждение оборудования и сокращает затраты энергии на охлаждение воздуха.

Перегородочные панели применяются совместно с комплектами для соединения шкафов CQE (см. R5KE65).



Основные характеристики

- материал – стальной прокат, 1,0 мм;
- монтаж на силовой каркас;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035.

Наименование	Цвет	Код
Панель перегородочная для IT CQE 1200x600 мм	RAL 9005	R5ITDVE1260B
Панель перегородочная для IT CQE 1200x800 мм	RAL 9005	R5ITDVE1280B
Панель перегородочная для IT CQE 1200x1000 мм	RAL 9005	R5ITDVE1210B
Панель перегородочная для IT CQE 1800x600 мм	RAL 9005	R5ITDVE1860B
Панель перегородочная для IT CQE 1800x800 мм	RAL 9005	R5ITDVE1880B
Панель перегородочная для IT CQE 1800x1000 мм	RAL 9005	R5ITDVE1810B
Панель перегородочная для IT CQE 2000x600 мм	RAL 9005	R5ITDVE2060B
Панель перегородочная для IT CQE 2000x800 мм	RAL 9005	R5ITDVE2080B
Панель перегородочная для IT CQE 2000x1000 мм	RAL 9005	R5ITDVE2010B
Панель перегородочная для IT CQE 2000x1200 мм	RAL 9005	R5ITDVE2012B
Панель перегородочная для IT CQE 2200x600 мм	RAL 9005	R5ITDVE2260B
Панель перегородочная для IT CQE 2200x800 мм	RAL 9005	R5ITDVE2280B
Панель перегородочная для IT CQE 2200x1000 мм	RAL 9005	R5ITDVE2210B
Панель перегородочная для IT CQE 2200x1200 мм	RAL 9005	R5ITDVE2212B
Панель перегородочная для IT CQE 1200x600 мм	RAL 7035	R5ITDVE1260
Панель перегородочная для IT CQE 1200x800 мм	RAL 7035	R5ITDVE1280
Панель перегородочная для IT CQE 1200x1000 мм	RAL 7035	R5ITDVE1210
Панель перегородочная для IT CQE 1800x600 мм	RAL 7035	R5ITDVE1860
Панель перегородочная для IT CQE 1800x800 мм	RAL 7035	R5ITDVE1880
Панель перегородочная для IT CQE 1800x1000 мм	RAL 7035	R5ITDVE1810
Панель перегородочная для IT CQE 2000x600 мм	RAL 7035	R5ITDVE2060
Панель перегородочная для IT CQE 2000x800 мм	RAL 7035	R5ITDVE2080
Панель перегородочная для IT CQE 2000x1000 мм	RAL 7035	R5ITDVE2010
Панель перегородочная для IT CQE 2200x600 мм	RAL 7035	R5ITDVE2260
Панель перегородочная для IT CQE 2200x800 мм	RAL 7035	R5ITDVE2280
Панель перегородочная для IT CQE 2200x1000 мм	RAL 7035	R5ITDVE2210

Организаторы воздушных потоков

Организаторы воздушных потоков применяются для направления потока охлажденного кондиционером воздуха строго в 19-дюймовое пространство телекоммуникационного шкафа, установленного в ряд шкафов. Организатор воздушного потока устанавливается между силовой рамой шкафа и передней парой 19-дюймовых вертикальных монтажных профилей, образуя горизонтальный воздушный канал, минимизируя паразитные утечки воздуха.

Организаторы воздушных потоков применяются совместно с перегородочными панелями R5ITDVE**. В панелях организаторов выполнена преперфорация для установки дополнительного оборудования.



Основные характеристики

- материал – стальной прокат толщиной 1,5 мм;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035;
- подготовленные посадочные места для установки дополнительного 19-дюймового оборудования или вертикальных блоков распределения питания;
- поставка в разобранном виде в картонной коробке.

Наименование	Дополнительное оборудование	Глубина, мм	Цвет	Код
Организатор воздушных потоков с доп. U для 24U IT CQE 1200x600x75 мм	19" устройства	75	RAL 9005	R5VRU246075B
Организатор воздушных потоков с доп. U для 24U IT CQE 1200x800x75 мм	19" устройства	75	RAL 9005	R5VRU248075B
Организатор воздушных потоков с доп. U для 38U IT CQE 1800x600x75 мм	19" устройства	75	RAL 9005	R5VRU386075B
Организатор воздушных потоков с доп. U для 38U IT CQE 1800x800x75 мм	19" устройства	75	RAL 9005	R5VRU388075B
Организатор воздушных потоков с доп. U для 42U IT CQE 2000x600x75 мм	19" устройства	75	RAL 9005	R5VRU426075B
Организатор воздушных потоков с доп. U для 42U IT CQE 2000x800x75 мм	19" устройства	75	RAL 9005	R5VRU428075B
Организатор воздушных потоков с доп. U для 47U IT CQE 2200x600x75 мм	19" устройства	75	RAL 9005	R5VRU476075B
Организатор воздушных потоков с доп. U для 47U IT CQE 2200x800x75 мм	19" устройства	75	RAL 9005	R5VRU478075B
Организатор воздушных потоков с доп. U для 24U IT CQE 1200x600x100 мм	19" устройства	100	RAL 9005	R5VRU246010B
Организатор воздушных потоков с доп. U для 24U IT CQE 1200x800x100 мм	19" устройства	100	RAL 9005	R5VRU248010B
Организатор воздушных потоков с доп. U для 38U IT CQE 1800x600x100 мм	19" устройства	100	RAL 9005	R5VRU386010B
Организатор воздушных потоков с доп. U для 38U IT CQE 1800x800x100 мм	19" устройства	100	RAL 9005	R5VRU388010B
Организатор воздушных потоков с доп. U для 42U IT CQE 2000x600x100 мм	19" устройства	100	RAL 9005	R5VRU426010B
Организатор воздушных потоков с доп. U для 42U IT CQE 2000x800x100 мм	19" устройства	100	RAL 9005	R5VRU428010B
Организатор воздушных потоков с доп. U для 47U IT CQE 2200x600x100 мм	19" устройства	100	RAL 9005	R5VRU476010B
Организатор воздушных потоков с доп. U для 47U IT CQE 2200x800x100 мм	19" устройства	100	RAL 9005	R5VRU478010B
Организатор воздушных потоков с перфорацией для PDU для 42U IT CQE 2000x600x100 мм	вертикальный БПП	100	RAL 7035	R5VRP426010
Организатор воздушных потоков с перфорацией для PDU для 42U IT CQE 2000x800x100 мм	вертикальный БПП	100	RAL 7035	R5VRP428010
Организатор воздушных потоков с перфорацией для PDU для 47U IT CQE 2200x600x100 мм	вертикальный БПП	100	RAL 7035	R5VRP476010
Организатор воздушных потоков с перфорацией для PDU для 47U IT CQE 2200x800x100 мм	вертикальный БПП	100	RAL 7035	R5VRP478010
Организатор воздушных потоков с перфорацией для PDU для 42U IT CQE 2000x600x100 мм	вертикальный БПП	100	RAL 9005	R5VRP426010B
Организатор воздушных потоков с перфорацией для PDU для 42U IT CQE 2000x800x100 мм	вертикальный БПП	100	RAL 9005	R5VRP428010B
Организатор воздушных потоков с перфорацией для PDU для 47U IT CQE 2200x600x100 мм	вертикальный БПП	100	RAL 9005	R5VRP476010B
Организатор воздушных потоков с перфорацией для PDU для 47U IT CQE 2200x800x100 мм	вертикальный БПП	100	RAL 9005	R5VRP478010B
Организатор воздушных потоков с доп. U для 24U IT CQE 1200x600x75 мм	19" устройства	75	RAL 7035	R5VRU246075
Организатор воздушных потоков с доп. U для 24U IT CQE 1200x800x75 мм	19" устройства	75	RAL 7035	R5VRU248075
Организатор воздушных потоков с доп. U для 38U IT CQE 1800x600x75 мм	19" устройства	75	RAL 7035	R5VRU386075
Организатор воздушных потоков с доп. U для 38U IT CQE 1800x800x75 мм	19" устройства	75	RAL 7035	R5VRU388075
Организатор воздушных потоков с доп. U для 42U IT CQE 2000x600x75 мм	19" устройства	75	RAL 7035	R5VRU426075
Организатор воздушных потоков с доп. U для 42U IT CQE 2000x800x75 мм	19" устройства	75	RAL 7035	R5VRU428075
Организатор воздушных потоков с доп. U для 47U IT CQE 2200x600x75 мм	19" устройства	75	RAL 7035	R5VRU476075
Организатор воздушных потоков с доп. U для 47U IT CQE 2200x800x75 мм	19" устройства	75	RAL 7035	R5VRU478075
Организатор воздушных потоков с доп. U для 24U IT CQE 1200x600x100 мм	19" устройства	100	RAL 7035	R5VRU246010
Организатор воздушных потоков с доп. U для 24U IT CQE 1200x800x100 мм	19" устройства	100	RAL 7035	R5VRU248010
Организатор воздушных потоков с доп. U для 38U IT CQE 1800x600x100 мм	19" устройства	100	RAL 7035	R5VRU386010
Организатор воздушных потоков с доп. U для 38U IT CQE 1800x800x100 мм	19" устройства	100	RAL 7035	R5VRU388010
Организатор воздушных потоков с доп. U для 42U IT CQE 2000x600x100 мм	19" устройства	100	RAL 7035	R5VRU426010
Организатор воздушных потоков с доп. U для 42U IT CQE 2000x800x100 мм	19" устройства	100	RAL 7035	R5VRU428010
Организатор воздушных потоков с доп. U для 47U IT CQE 2200x600x100 мм	19" устройства	100	RAL 7035	R5VRU476010
Организатор воздушных потоков с доп. U для 47U IT CQE 2200x800x100 мм	19" устройства	100	RAL 7035	R5VRU478010

Юнитовые заглушки

Юнитовые заглушки в телекоммуникационных шкафах применяются для предотвращения утечек кондиционированного воздуха через не занятые оборудованием свободные юниты шкафа.



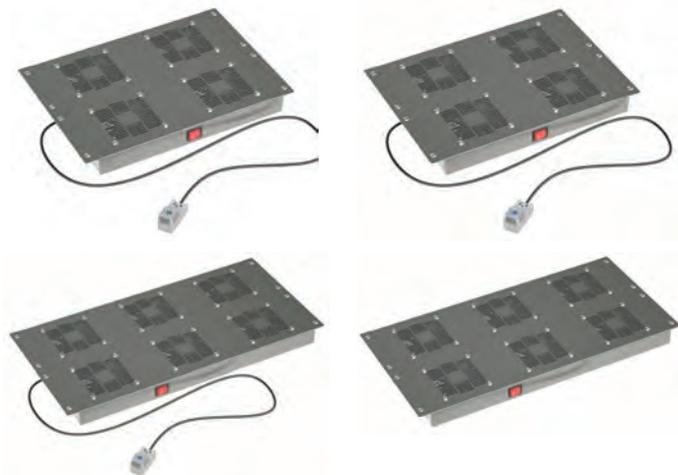
Основные характеристики

- материал – сталь 2 мм;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035;
- поставляется в комплекте с крепежом;
- ребра жесткости предохраняют панель от деформации.

Наименование	Высота, U	Высота, мм	Цвет	Код
Заглушка 19" 1 U для IT-корпусов	1	43,60	RAL 9005	R5PRKN1B
Заглушка 19" 2 U для IT-корпусов	2	88,00	RAL 9005	R5PRKN2B
Заглушка 19" 3 U для IT-корпусов	3	132,50	RAL 9005	R5PRKN3B
Заглушка 19" 4 U для IT-корпусов	4	177,00	RAL 9005	R5PRKN4B
Заглушка 19" 5 U для IT-корпусов	5	221,50	RAL 9005	R5PRKN5B
Заглушка 19" 6 U для IT-корпусов	6	266,00	RAL 9005	R5PRKN6B
Заглушка 19" 7 U для IT-корпусов	7	310,50	RAL 9005	R5PRKN7B
Заглушка 19" 8 U для IT-корпусов	8	355,00	RAL 9005	R5PRKN8B
Заглушка 19" 9 U для IT-корпусов	9	399,00	RAL 9005	R5PRKN9B
Заглушка 19" 10 U для IT-корпусов	10	443,50	RAL 9005	R5PRKN10B
Заглушка 19" 11 U для IT-корпусов	11	488,00	RAL 9005	R5PRKN11B
Заглушка 19" 12 U для IT-корпусов	12	532,50	RAL 9005	R5PRKN12B
Заглушка 19" 1 U для IT-корпусов	1	43,60	RAL 7035	R5PRKN1
Заглушка 19" 2 U для IT-корпусов	2	88,00	RAL 7035	R5PRKN2
Заглушка 19" 3 U для IT-корпусов	3	132,50	RAL 7035	R5PRKN3
Заглушка 19" 4 U для IT-корпусов	4	177,00	RAL 7035	R5PRKN4
Заглушка 19" 5 U для IT-корпусов	5	221,50	RAL 7035	R5PRKN5
Заглушка 19" 6 U для IT-корпусов	6	266,00	RAL 7035	R5PRKN6
Заглушка 19" 7 U для IT-корпусов	7	310,50	RAL 7035	R5PRKN7
Заглушка 19" 8 U для IT-корпусов	8	355,00	RAL 7035	R5PRKN8
Заглушка 19" 9 U для IT-корпусов	9	399,00	RAL 7035	R5PRKN9
Заглушка 19" 10 U для IT-корпусов	10	443,50	RAL 7035	R5PRKN10
Заглушка 19" 11 U для IT-корпусов	11	488,00	RAL 7035	R5PRKN11
Заглушка 19" 12 U для IT-корпусов	12	532,50	RAL 7035	R5PRKN12

Блоки вентиляторов в крышу

Блоки вентиляторов для установки в крышу применяются для организации отвода нагретого воздуха из объема телекоммуникационного шкафа вверх. Блоки вентиляторов могут быть укомплектованы термостатом, включающим блок при достижении воздухом порогового значения температуры и отключающим вентиляторы при охлаждении воздуха до нижнего порога температуры.



Основные характеристики

- материал корпуса – стальной прокат толщиной 1,5 мм.

Комплект поставки

- шнур питания 1,8 м;
- разъемы Schuko и C13;
- крепеж (закладные гайки, шайбы и винты M6x16).

Наименование	Цвет	Количество вентиляторов	Потребляемый ток, А	Потребляемая мощность, Вт	Воздушный поток, м ³ /ч	Код
Потолочный модуль для крыши шкафов шириной 600 мм	RAL 7011	2	0,28	44	320	R5VSIT6002F
	RAL 9005	4	0,56	88	640	R5VSIT6004FB
Потолочный модуль с термостатом для крыши шкафов шириной 600 мм	RAL 7011	4	0,56	88	640	R5VSIT6004F
	RAL 7011	4	0,56	88	640	R5VSIT6004FT
	RAL 9005	4	0,56	88	640	R5VSIT6004FTB
	RAL 7011	6	0,84	132	960	R5VSIT6006FT
Потолочный модуль для крыши шкафов шириной 800 мм	RAL 9005	6	0,84	132	960	R5VSIT6006FTB
	RAL 7011	3	0,42	66	480	R5VSIT8003F
	RAL 7011	6	0,84	132	960	R5VSIT8006F
Потолочный модуль с термостатом для крыши шкафов шириной 800 мм	RAL 7011	6	0,84	132	960	R5VSIT8006FT
	RAL 9005	6	0,84	132	960	R5VSIT8006FTB
	RAL 7011	9	1,26	198	1440	R5VSIT8009FT
	RAL 9005	9	1,26	198	1440	R5VSIT8009FTB

Наименование	Количество занимаемых посадочных мест	Цвет	Количество вентиляторов	Код
Потолочный модуль для крыши шкафов шириной 600 мм	1	RAL 7011	2	R5VSIT6002F
	2	RAL 9005	4	R5VSIT6004FB
	2	RAL 7011	4	R5VSIT6004F
	2	RAL 7011	4	R5VSIT6004FT
Потолочный модуль с термостатом для крыши шкафов шириной 600 мм	2	RAL 9005	4	R5VSIT6004FTB
	3	RAL 7011	6	R5VSIT6006FT
	3	RAL 9005	6	R5VSIT6006FTB
Потолочный модуль для крыши шкафов шириной 800 мм	1	RAL 7011	3	R5VSIT8003F
	2	RAL 7011	6	R5VSIT8006F
Потолочный модуль с термостатом для крыши шкафов шириной 800 мм	2	RAL 7011	6	R5VSIT8006FT
	2	RAL 9005	6	R5VSIT8006FTB
	3	RAL 7011	9	R5VSIT8009FT
	3	RAL 9005	9	R5VSIT8009FTB

Кабельные вводы

Кабельные вводы через крышу

Кабельные вводы через крышу – это стальные панели, устанавливаемые во фланец крыши типа R5KTB**FIT. В панелях выполнены прямоугольные отверстия, закрытые полиамидной щеткой. Такое решение позволяет ввести кабели в шкаф сверху и защитить внутреннее пространство шкафа от проникновения пыли и грязи.



Основные характеристики

- материал панели – стальной прокат толщиной 1,5 мм;
- материал щетки – полиамид;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035;
- ребра жесткости сохраняют форму панели;
- панель крепится на закладные гайки М6 с помощью стандартного крепежа – винта М6х16 и пластиковой чашеобразной шайбы.

Наименование	Цвет	Ширина шкафа, мм	Занимаемое пространство	Код
Панель крыши с щеточным вводом в крыше для IT-корпусов CQE	RAL 7011	600	1 модуль	R5FSIT600
		800		R5FSIT800
	RAL 9005	600		R5FSIT600B
		800		R5FSIT800B

Кабельные вводы через дно

Кабельные вводы через дно позволяют организовать ввод информационных и электрических кабелей через дно шкафа. Такое решение предпочтительно в случае установки шкафов на фальшпол, например.

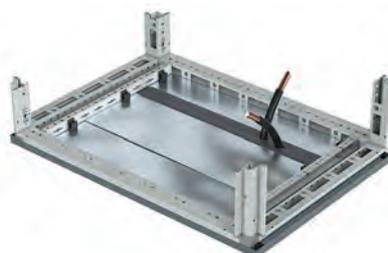
Кабельные вводы через дно обеспечивают защиту оболочек кабелей от повреждений при монтаже.



Уплотнитель для ввода кабеля, для шкафов IT CQE

Уплотнитель монтируется на кромки сдвижных панелей дна шкафа и предохраняет оболочки кабелей от повреждений при прокладке. Для обеспечения степени защиты до IP55 панели с установленным уплотнителем необходимо сдвинуть максимально близко друг к другу без повреждения проложенных кабелей до соприкосновения уплотнителей друг с другом.

Уплотнители используются для герметизации мест ввода кабеля. При этом обеспечивается степень пыле- и влагозащиты IP54. Уплотнитель совместим со шкафами IT CQE шириной 600 или 800 мм.



Наименование	Ширина шкафа, мм	Код
Уплотнитель для ввода кабеля, для шкафов DAE/CQE	600	R5FPC600
	800	R5FPC800

Полки приборные. Поддержка тяжелого оборудования

Стационарные полки предназначены для размещения в шкафу оборудования, не имеющего крепления к 19-дюймовым монтажным профилям.



Основные характеристики

- установка на L- или С-образный профиль;
- максимальная нагрузка до 150 кг;
- крепление на боковые плоскости 19-дюймовых монтажных профилей;
- изготовлены из стального проката толщиной 1,5 мм;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035.

Наименование	Глубина шкафа, мм	Цвет	Сечение 19" профиля	Код
Полка стационарная, глубина 253 мм	600	RAL 9005	L	R5RFLIT60B
Полка стационарная, глубина 453 мм	800	RAL 9005	L	R5RFLIT80B
Полка стационарная, глубина 653 мм	1000	RAL 9005	L	R5RFLIT100B
Полка стационарная, глубина 853 мм	1200	RAL 9005	L	R5RFLIT120B
Полка стационарная, глубина 253 мм	600	RAL 9005	C	R5RFCIT60B
Полка стационарная, глубина 453 мм	800	RAL 9005	C	R5RFCIT80B
Полка стационарная, глубина 653 мм	1000	RAL 9005	C	R5RFCIT100B
Полка стационарная, глубина 253 мм	600	RAL 7035	L	R5RFLIT60
Полка стационарная, глубина 453 мм	800	RAL 7035	L	R5RFLIT80
Полка стационарная, глубина 853 мм	1000	RAL 7035	L	R5RFLIT100
Полка стационарная, глубина 253 мм	600	RAL 7035	C	R5RFCIT60
Полка стационарная, глубина 453 мм	800	RAL 7035	C	R5RFCIT80
Полка стационарная, глубина 653 мм	1000	RAL 7035	C	R5RFCIT100

Полки на 19-дюймовые монтажные профили

Полки, регулируемые по глубине установки

Полки устанавливаются на передние и задние 19-дюймовые вертикальные монтажные профили. Благодаря регулировке по глубине установки, полки не ограничиваются размещением 19-дюймовых монтажных профилей по глубине шкафа.



Основные характеристики

- максимальная нагрузка составляет 100 кг;
- предел регулирования глубины полки от 450 до 770 мм;
- изготовлена из стального проката толщиной 1,5 мм;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035.

Наименование	Глубина шкафа, мм	Цвет	Код
Полка регулируемая по глубине 19"	800, 1000	RAL 7035	R5REIT810
	800, 1000	RAL 9005	R5REIT810B

Полки выдвижные

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.



Основные характеристики

- материал – стальной прокат толщиной 1,5 мм;
- установка на передние и задние 19-дюймовые профили;
- максимальная нагрузка 60 кг;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035.

Наименование	Глубина шкафа, мм	Цвет	Код
Полка выдвижная перфорированная, глубина 285 мм	600	RAL 7035	R5REIT6860
Полка выдвижная перфорированная, глубина 485 мм	800	RAL 7035	R5REIT6880
Полка выдвижная перфорированная, глубина 685 мм	1000	RAL 7035	R5REIT68100
Полка выдвижная перфорированная, глубина 300 мм	600	RAL 9005	R5REIT6860B
Полка выдвижная перфорированная, глубина 485 мм	800	RAL 9005	R5REIT6880B
Полка выдвижная перфорированная, глубина 685 мм	1000	RAL 9005	R5REIT68100B

Полки консольные

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.



Основные характеристики

- крепление на одну 19-дюймовую плоскость;
- максимальная нагрузка – до 30 кг;
- изготовлена из стального проката толщиной 1,5 мм;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035.

Наименование	Глубина, мм	Цвет	Код
Полка консольная 2U	250	RAL 9005	R5RFIT250B
		RAL 7035	R5RFIT250
	400	RAL 9005	R5RFIT400B
		RAL 7035	R5RFIT400

Полки консольные выдвижные

Консольные выдвижные полки предназначены для установки в 19-дюймовые шкафы легкого (до 30 кг) оборудования. В частности, имеющиеся перфорированные отверстия позволяют закрепить на выдвижной части полки компьютерную клавиатуру.



Основные характеристики

- максимальная нагрузка 30 кг;
- крепление на переднюю 19-дюймовую плоскость;
- перфорированная выдвижная консоль;
- возможность установки клавиатуры;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035.

Наименование	Глубина, мм	Цвет	Код
Полка выдвижная для клавиатуры 2U	300	RAL 9005	R5REIT30B
		RAL 7035	R5REIT30

Ящик для документации

Выдвижной ящик с ключом предназначен для консольного монтажа в телекоммуникационные шкафы и стойки для 19-дюймовые направляющие. Ящик запирается на ключ, что обеспечивает легкий доступ квалифицированному персоналу. Он предназначен для хранения документации или ЗИП непосредственно в шкафу или стойке.



Основные характеристики

- высота 2 U;
- комплект поставки:
 - ящик;
 - индивидуальный ключ;
 - монтажные аксессуары.
- изготовлен из стального проката толщиной 1,2 мм,
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035.

Наименование	Глубина, мм	Цвет	Код
Ящик выдвижной с ключом 2U	300	RAL 9005	R5ITCPD2HEB
		RAL 7035	R5ITCPD2HE

Уголки для поддержки оборудования

Уголок для установки тяжелого оборудования

Уголки предназначены для равномерного распределения нагрузки между передней и задней парой 19-дюймовых вертикальных монтажных профилей при установке на них тяжелого оборудования. Уголки позволяют установить оборудование весом до 150 кг на один юнит высоты.



Основные характеристики

- позволяют равномерно распределить нагрузку на 19-дюймовые монтажные профили телекоммуникационного шкафа;
- материал – оцинкованная сталь 2,5 мм;
- максимальная статическая нагрузка – 150 кг;
- высота 0U;
- комплект поставки: 2 уголка, монтажные аксессуары.

Наименование	Код
Уголок 253 мм для тяжелого оборудования, для шкафов глубиной 600 мм	R5GFITU600
Уголок 453 мм для тяжелого оборудования, для шкафов глубиной 800 мм	R5GFITU800
Уголок 653 мм для тяжелого оборудования, для шкафов глубиной 1000 мм	R5GFITU1000
Уголок 853 мм для тяжелого оборудования, для шкафов глубиной 1200 мм	R5GFITU1200

Уголок регулируемый для установки тяжелого оборудования

Уголок для поддержки тяжелого оборудования, регулируемый по глубине монтажа предназначен для равномерного распределения нагрузки на 19-дюймовые монтажные профили шкафа, создаваемой тяжелым оборудованием, имеющим только фронтальное крепление.

Благодаря креплению уголка на передние и задние 19-дюймовые профили нагрузка перераспределяется. Уголки выпускаются для установки в шкаф глубиной 800 или 1000 мм и не ограничивают возможности установки 19-дюймовых профилей по глубине шкафа.



Основные характеристики

- монтаж на передние и задние 19-дюймовые профили;
- устанавливаются на L-образные монтажные профили;
- не ограничивают регулировку установки 19-дюймовых профилей по глубине шкафа;
- максимальная статическая нагрузка 100 кг;
- высота 1 U;
- изготовлены из стального проката толщиной 2,5 мм;
- крепежные элементы входят в комплект поставки.

Наименование	Глубина шкафа, мм	Код
Уголок для установки оборудования регулируемый по глубине 19", 2 шт.	800	R5GRIT800
	1000	R5GRIT1000

Направляющие для 19-дюймового оборудования

Предназначены для установки 19-дюймового оборудования. Благодаря особенностям конструкции облегчают установку 19-дюймового оборудования в телекоммуникационные шкафы и стойки.

Высота 1U. Поставляются парой.



Основные характеристики

- не требуют планирования размещения оборудования в шкафу;
- высота 1 U;
- поставляются комплектом из двух направляющих и необходимого крепежа;
- изготовлены из стального проката толщиной 2 мм;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035.

Наименование	Цвет	Код
Направляющие для оборудования 19", 2 шт.	RAL 9005	R5SCRK01B
	RAL 7035	R5SCRK01

Ролики для шкафов

Ролики служат для транспортировки напольных шкафов по ровному основанию.

Комплект поставки – 4 ролика и монтажные аксессуары. Два ролика из четырех оснащены тормозным механизмом. Максимальная статическая нагрузка – 320 кг (на один ролик).



Основные характеристики

- максимально допустимая нагрузка на 1 ролик – 320 кг;
- ролики имеют обрешиненное покрытие;
- два ролика оснащены тормозным механизмом;
- для монтажа роликов требуется применение профиля для установки роликов.

Наименование

Ролики для шкафов, 4 шт.

Код

R5A41

Профиль для установки роликов

Профили крепятся к основанию шкафа вместо регулируемых ножек и предназначены для установки шкафа на ролики.

Профили совместимы со шкафами шириной 600 и 800 мм. Глубина шкафа указана в коде продукта (см. таблицу "Таблица подбора оборудования").



Основные характеристики

- предназначены для установки роликов;
- изготовлены из стального проката толщиной 2 мм;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035.

Наименование

Профиль для установки роликов, 2 шт.

Цвет профиля

RAL 9005

RAL 7011

Глубина шкафа, мм

600

800

1000

600

800

1000

Код

R5A600B

R5A800B

R5A1000B

R5A600

R5A800

R5A1000

Цоколи

Цоколи применяются для равномерного распределения нагрузки от шкафа на опорное основание. Для обеспечения вентиляции в панелях цоколя выполнена перфорация.

Кабели могут быть введены в шкаф через щеточный кабельный ввод, выполненный в цоколе с задней стороны.

Цоколь - разборный, состоит из 4 панелей и опорных углов.



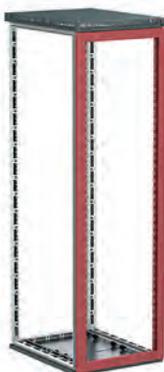
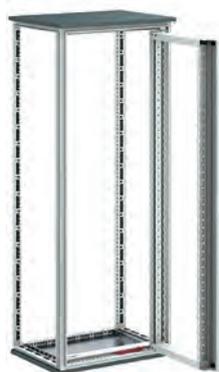
Основные характеристики

- разборная конструкция (четыре панели, четыре опорных угла);
- панель со щеточным вводом для кабелей;
- передняя перфорированная панель для обеспечения вентиляции;
- равномерное распределение нагрузки от шкафа на пол;
- изготовлен из стального проката толщиной 1,5 мм;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035.

Наименование	Ввод	Цвет	Код
Цоколь перфорированный 600x600x100 мм	с щеточным вводом	RAL 7011	R5ZEIT661
Цоколь перфорированный 600x800x100 мм			R5ZEIT681
Цоколь перфорированный 600x1000x100 мм			R5ZEIT610
Цоколь перфорированный 800x800x100 мм			R5ZEIT881
Цоколь перфорированный 800x1000x100 мм			R5ZEIT810

Поворотные рамы для напольных шкафов

Поворотные рамы для напольных шкафов CQE позволяют произвести установку 19-дюймового оборудования в корпуса DAE/CQE. Поворотные рамы устанавливаются на передней или задней стороне шкафа и предоставляют доступ к IT-оборудованию с обеих сторон.



Основные характеристики

- изготавливается из стали толщиной 1,5 мм;
- имеет возможность регулировки по глубине;
- угол открытия рамы - 110°, максимальная глубина оборудования – до 300 мм;
- поставляется в комплекте с монтажными аксессуарами;
- совместима со шкафами высотой 800 и шириной 600 мм;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035.

Наименование	Код
Рама поворотная 31U 1600 мм для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=600 мм	R5TIE1660
Рама поворотная 35U 1800 мм для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=600 мм	R5TIE1860
Рама поворотная 40U 2000 мм для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=600 мм	R5TIE2060
Рама поворотная 44U 2200 мм для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=600 мм	R5TIE2260
Рама поворотная 31U 1600 мм для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=800 мм	R5TIE1680
Рама поворотная 35U 1800 мм для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=800 мм	R5TIE1880
Рама поворотная 40U 2000 мм для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=800 мм	R5TIE2080
Рама поворотная 44U 2200 мм для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=800 мм	R5TIE2280
Рама поворотная центрированная 31U 1600 мм для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=800 мм	R5TIEC1680
Рама поворотная центрированная 35U 1800 мм для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=800 мм	R5TIEC1880
Рама поворотная центрированная 40U 2000 мм для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=800 мм	R5TIEC2080
Рама поворотная центрированная 44U 2200 мм для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=800 мм	R5TIEC2280
Рама поворотная частичная 12U для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=800 мм	R5TIEP12
Рама поворотная частичная 16U для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=800 мм	R5TIEP16
Рама поворотная частичная 18U для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=800 мм	R5TIEP18
Рама поворотная частичная 6U для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=800 мм	R5TIEP6
Рама поворотная частичная 9U для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=800 мм	R5TIEP9
Рама поворотная 31U 1600 мм для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=1000 мм	R5TIE16100
Рама поворотная 35U 1800 мм для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=1000 мм	R5TIE18100
Рама поворотная 40U 2000 мм для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=1000 мм	R5TIE20100
Рама поворотная 44U 2200 мм для 19" оборудования в корпуса DAE/CQE Ш=1000 мм	R5TIE22100

Кабельная организация

Горизонтальные кабельные организаторы

Горизонтальные 19-дюймовые кабельные организаторы предназначены для организации коммутационных и электрических кабелей в телекоммуникационных шкафах и стойках. Организаторы позволяют разместить в шкафу 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 шкафа.

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-дюймовые горизонтальные кабельные организаторы

Горизонтальные 19-дюймовые кабельные организаторы предназначены для организации коммутационных и электрических кабелей в телекоммуникационных шкафах и стойках. Организаторы позволяют разместить в шкафу 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 организовать более полный теплоотвод в сторону задней двери шкафа, например.



Основные характеристики

- материал – стальной прокат толщиной 1,5 мм;
- четыре кольца на лицевой стороне для укладки шнуров и кабелей;
- размеры колец по внутренней стороне 40x80 мм;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035;
- крепежные элементы (винт М6х14, шайба, закладная гайка) входят в комплект поставки;
- номинальная высота 1U (44,45 мм);
- геометрическая высота 40 мм.

Наименование	Цвет	Код
Кабельный органайзер, 4 кольца, 19", 1U	RAL 9005	R5PC191HEB
	RAL 7035	R5PC191HE
Кабельный органайзер, 4 кольца с отверстиями для кабеля, 19", 1U	RAL 9005	R5PCF191HEB
	RAL 7035	R5PCF191HE
Кабельный ввод с щеточным буртиком, 19", 1U	RAL 9005	R5SPZ191HEB
	RAL 7035	R5SPZ191HE

Кабельные кольца

Кабельные кольца применяются для организации вертикального размещения шнуров и кабелей в телекоммуникационных шкафах. Кольца могут быть закреплены на лицевой и на боковой сторонах 19-дюймовых монтажных профилей. Монтаж осуществляется с помощью закладных гаек М6 и винтов М6х14.



Основные характеристики

- изготовлены из пластика, не повреждают оболочки кабелей;
- комплект поставки - 6 колец и 6 наборов крепежа;
- монтаж с помощью стандартного набора винт-шайба-гайка.

Наименование	Код
Держатель кабеля CL 40x40 мм	R5ITCL4040
Держатель кабеля CL 40x60 мм	R5ITCL4060
Держатель кабеля CL 60x60 мм	R5ITCL6060

Блоки вентиляторов

Вентиляторный модуль 19-дюймовый

19-дюймовые блоки вентиляторов предназначены для принудительной вентиляции внутреннего объема телекоммуникационного шкафа для обеспечения лучших условий эксплуатации активного сетевого оборудования.

Блоки поставляются в комплекте с термостатом или без него, в зависимости от решаемой задачи.



Основные характеристики

- количество вентиляторов в блоке - от 4, 6 или 9;
- корпус изготовлен из стального проката толщиной 1,5 мм;
- комплект поставки:
 - шнур питания 3x0,75 мм², длина 1,8 м;
 - разъемы Schuko и C13;
 - крепеж (закладные гайки, шайбы и винты М6х16);
 - упаковка - картонная коробка.

Наименование	Цвет	Потребляемый ток, А	Потребляемая мощность, Вт	Воздушный поток, м ³ /ч	Код
Вентиляторный модуль 19", 4 вентиляторов, с термостатом	RAL 9005	0,56	88	640	R519VSIT4FTB
Вентиляторный модуль 19", 6 вентиляторов, с термостатом		0,84	132	960	R519VSIT6FTB
Вентиляторный модуль 19", 9 вентиляторов, с термостатом		1,26	198	1440	R519VSIT9FTB
Вентиляторный модуль 19", 4 вентилятора, с термостатом	RAL 7035	0,56	88	640	R519VSIT4FT
Вентиляторный модуль 19", 6 вентиляторов, с термостатом		0,84	132	960	R519VSIT6FT
Вентиляторный модуль 19", 9 вентиляторов, с термостатом		1,26	198	1440	R519VSIT9FT

Термостат

Термостат – устройство, замыкающее или размыкающее контакты при достижении порогового значения температуры при нагреве и охлаждении. Термостат управляет работой панели с вентиляторами и обеспечивает поддержание в шкафу температуры воздуха в заданном диапазоне. При необходимости может быть подключен к блоку вентиляторов, не оснащенный термостатом.



Основные характеристики

- диапазон регулирования температур от 0 до + 60 °С;
- контакты:
 - в норме замкнутые - R5THR2;
 - в норме разомкнутые - R5THV2.

Наименование

Код

Термостат с регулируемым диапазоном температуры от 0 до +60 °С, NC-контакт

R5THR2

Термостат с регулируемым диапазоном температуры от 0 до +60 °С, NO-контакт

R5THV2

Управление электропитанием

Для подачи электропитания к установленному в телекоммуникационном шкафу коммутирующему, маршрутизирующему, серверному оборудованию и оборудованию систем хранения данных применяются блоки распределения электропитания, шнуры электропитания. Модули с DIN-рейкой предназначены для организации ввода электропитания в шкаф от внешних источников в случае необходимости организации защиты и/или аварийного переключения на резервные линии питания с помощью АВР.

Блоки распределения

Блоки распределения электропитания (БРП или PDU) предназначены для организации электропитания потребителей, установленных в телекоммуникационном шкафу.

Применяются горизонтальные БРП с количеством подключаемых потребителей не более 9, и вертикальные БРП с количеством подключаемых потребителей более 9.

Горизонтальные БРП

Горизонтальные 19-дюймовые БРП предназначены для обеспечения подачи электропитания к активным потребителям, размещенным в телекоммуникационном шкафу. Подключение потребителей возможно с помощью разъемов типа Schuko, IEC C13–C14, IEC C19–C20. Поставляются БРП на суммарный ток потребления 10 А и 16 А.



Основные характеристики

- номинальное напряжение 230 В;
- номинальная сила тока 10/16 А;
- разъемы Schuko / C13 / C14 / C20 / C19;
- монтаж 19 дюймов

Наименование	Максимальная нагрузка, А	Код
Блок распределения питания 19" 10 А с выключателем. Выходные разъемы 8xSchuko, входные разъемы C13x2м	10	R519SH8OPSHC14
Блок распределения питания 19" 10 А с автоматом 1Р. Выходные разъемы 8xC13, входные разъемы C14x2м	10	R519IEC8CBC14
Блок распределения питания 19" 10 А с индикацией. Выходные разъемы 8xC13, входные разъемы C14x2м	10	R519IEC8AMC14
Блок распределения питания 19" 16 А. Выходные разъемы 8xSchuko, входные разъемы 2mxSchuko	16	R519SH8
Блок распределения питания 19" 16 А с выключателем и защитой. Выходные разъемы 6xSchuko, входные разъемы 2mxSchuko	16	R519SH6OPSHSP
Блок распределения питания 19" 16 А с индикацией. Выходные разъемы 8xSchuko, входные разъемы 2mxSchuko	16	R519SH8CD
Блок распределения питания 19" 16 А с автоматом 2Р. Выходные разъемы 6xSchuko, входные разъемы 2mxSchuko	16	R519SH6CB
Блок распределения питания 19" 16 А. Выходные разъемы 6 XC19, входные разъемы C20x2м	16	R519C146

Вертикальные блоки распределения питания

Вертикальные блоки распределения питания (БРП) применяются для распределения электропитания по высоте телекоммуникационного шкафа. Количество подключаемых потребителей – до 24. Блоки рассчитаны на максимальную нагрузку потребления 10 или 16 А. Блоки устанавливаются вертикально на несущий каркас или в боковое пространство шкафа и не занимают юниты.



Основные характеристики

- номинальное напряжение 230 В;
- номинальная сила тока 10/16 А;
- разъемы Schuko / C13 / C14 / C20 / C19;
- монтаж вертикальный.

Наименование	Максимальная суммарная нагрузка, А	Код
Блок распределения питания OU 10 А с автоматом 2Р и защитой. Выходные разъемы 12хС13, входные разъемы С14х20м	10	R5VIEC12CBOP
Блок распределения питания OU 10 А с индикацией и защитой. Выходные разъемы 11хС13, входные разъемы С14х2м	10	R5VIEC11CDOP
Блок распределения питания OU 10 А с индикацией и защитой. Выходные разъемы 10хС13, входные разъемы С14х2м	10	R519IEC10SWCD
Блок распределения питания OU 10 А с индикацией. Выходные разъемы 24хС13, входные разъемы С14х2м	10	R5VIEC24PIC14
Блок распределения питания OU 16 А с автоматом 1Р и амперметром. Выходные разъемы 6хSchuko, входные разъемы Schukoх2м	16	R5VSH6CBCD
Блок распределения питания OU 16 А с выключателем, защитой, и индикацией. Выходные разъемы 10хSchuko, входные разъемы Schukoх2м	16	R5VSH10SWOPAM
Блок распределения питания OU 16 А с индикацией. Выходные разъемы 12хС19, входные разъемы С20х2м	16	R5V12PIOPCDC19
Блок распределения питания OU 16 А с индикацией и автоматом 1Р. Выходные разъемы 12хС19, входные разъемы С20х2м	16	R5V12CBOPCDC19

Шнуры питания

Шнуры питания предназначены для подключения потребителя (сетевой коммутатор, маршрутизатор, сервер, система хранения данных, иное активное оборудование), установленного в телекоммуникационном шкафу к блоку распределения питания или непосредственно к источнику бесперебойного питания.

Шнуры изготавливаются из медных скрученных проводников сечением 1,5 и 2,5 мм², что позволяет подключать нагрузку с током потребления до 16 А



Основные характеристики

- максимальный ток потребления 16/25 А в зависимости от сечения проводников шнура;
- диаметр шнура 8,3 мм;
- длина шнура 0,5, 1,0, 1,8, 2,0, 3,0, 5,0 м;
- разъемы подключения нагрузки IEC C14, IEC C20;
- разъемы подключения к внешнему источнику питания Schuko, IEC C13, IEC, C19.

Наименование	Длина шнура, м	Сечение, мм ²	Максимальный ток нагрузки, А	Код	
Кабель питания IEC320 C19 - IEC320 C20	5,0	3x2,5	16	R5CORD9005	
Кабель питания IEC320 C19 - IEC320 C20	0,5		16	R5CORD9010	
Кабель питания IEC320 C19 - IEC320 C20	1,0		16	R5CORD9018	
Кабель питания IEC320 C19 - IEC320 C20	1,8		16	R5CORD9020	
Кабель питания IEC320 C19 - IEC320 C20	2,0		16	R5CORD9030	
Кабель питания IEC320 C19 - IEC320 C20	3,0		16	R5CORD9050	
Кабель питания IEC320 C13 - IEC320 C14	0,5		3x1,5	10	R5CORD3405
Кабель питания IEC320 C13 - IEC320 C14	1,0			10	R5CORD3410
Кабель питания IEC320 C13 - IEC320 C14	1,8			10	R5CORD3418
Кабель питания IEC320 C13 - IEC320 C14	2,0			10	R5CORD3420
Кабель питания IEC320 C13 - IEC320 C14	3,0	10		R5CORD3430	
Кабель питания IEC320 C13 - IEC320 C14	5,0	10		R5CORD3450	
Кабель питания Schuko - IEC320 C13	0,5	3x2,5		10	R5CORDS305
Кабель питания Schuko - IEC320 C13	1,0			10	R5CORDS310
Кабель питания Schuko - IEC320 C13	1,8			10	R5CORDS318
Кабель питания Schuko - IEC320 C13	2,0			10	R5CORDS320
Кабель питания Schuko - IEC320 C13	3,0		10	R5CORDS330	
Кабель питания Schuko - IEC320 C13	5,0		10	R5CORDS350	
Кабель питания Schuko - IEC320 C19	0,5		3x2,5	16	R5CORDS905
Кабель питания Schuko - IEC320 C19	1,0			16	R5CORDS910
Кабель питания Schuko - IEC320 C19	1,8			16	R5CORDS918
Кабель питания Schuko - IEC320 C19	2,0			16	R5CORDS920
Кабель питания Schuko - IEC320 C19	3,0	16		R5CORDS930	
Кабель питания Schuko - IEC320 C19	5,0	16		R5CORDS950	

Модули с DIN-рейкой

Модули с DIN-рейкой предназначены для организации ввода электропитания в телекоммуникационные шкафы или в мини-ЦОД "NetOne". Модуль позволяет разместить до 24 модулей. С помощью АВР, устанавливаемого на DIN-рейку, при необходимости осуществляется переключение на резервную линию питания.



Основные характеристики

- материал – стальной прокат толщиной 1,5 мм;
- высота блока 3U;
- монтаж на 19-дюймовые монтажные профили;
- окрашены методом нанесения полимерно-порошкового покрытия RAL 9005 или RAL 7035.

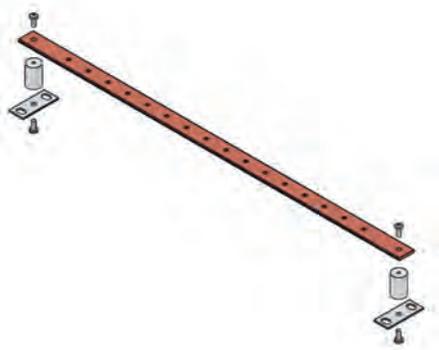
Наименование	Тип корпуса	Код
Панель 19" 3U, для установки 24 DIN-модулей на поворотную раму	открытый	R5PCDF01
Модуль с DIN-рейкой для 19" 3U RAL 9005	закрытый	R5CMDIT3HEB
Модуль с DIN-рейкой для 19" 3U RAL 7035	закрытый	R5CMDIT3HE

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 заземления предназначена для подключения проводов заземления оборудования, установленного в телекоммуникационном шкафу, к системе защитного заземления здания.

Комплект кабелей заземления служит для подключения оборудования и частей шкафа к системе заземления здания.



Основные характеристики

- материал – электротехническая медь;
- толщина 4 мм, ширина 20 мм;
- резьбовые отверстия М4;
- количество подключений – 16;
- сечение подключаемых проводников – от 2,5 до 10 мм²;
- номинальная сила тока 200 А;
- сечение проводов – 6 мм²;
- поставка в комплекте с проводниками заземления:
 - 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.

Комплект кабелей заземления



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
Медная шина заземления 19"	R5SGB19
Комплект кабелей заземления 5 шт.	R5SGC05

Комплект крепежа

Стандартный комплект крепежа включает винт М6х16, пластиковую чашеобразную шайбу М6 и закладную гайку М6.

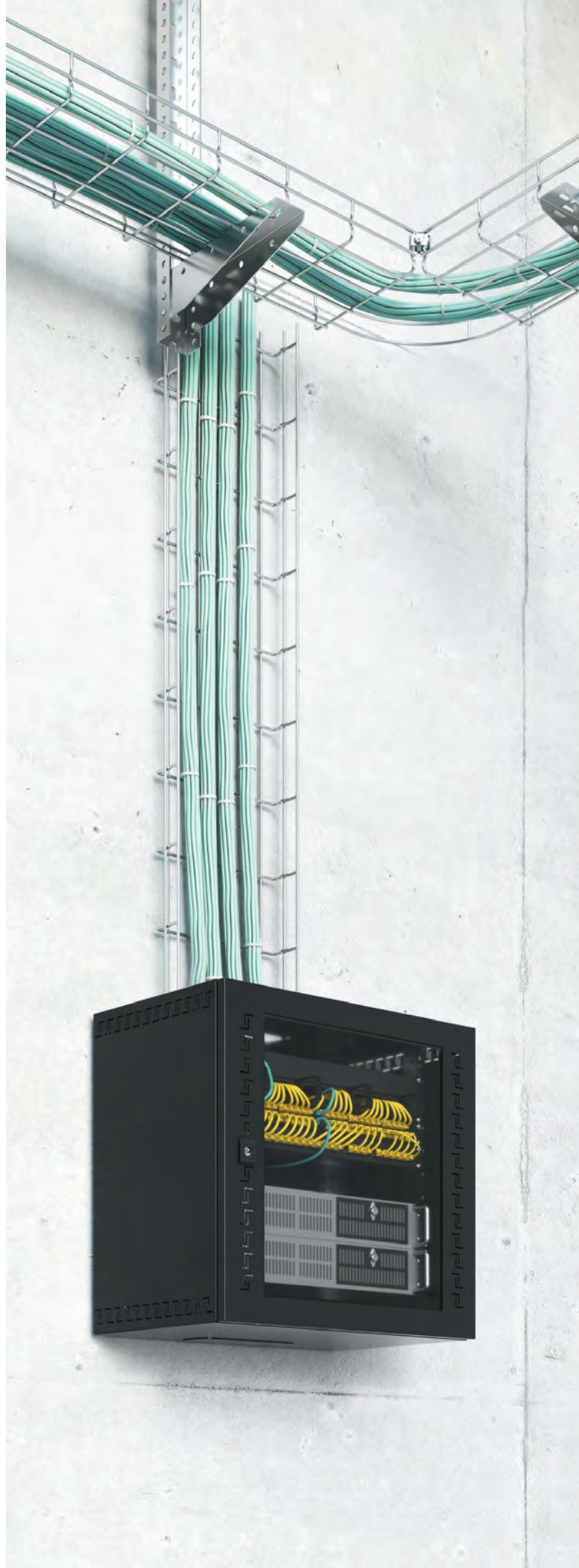
Крепеж является стандартным для всех телекоммуникационных шкафов, соответствующих требованиям стандартов ГОСТ 28601.2-90 "Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Шкафы и стоечные конструкции. Основные размеры", ГОСТ 28601.1-90 "Система несущих конструкций серии 482,6 мм. Панели и стойки. Основные 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)".



Наименование	Комплектность, шт.	Код
Комплект: винт, шайба, гайка, 20 шт.	20	R5CNS20
Комплект: винт, шайба, гайка, 50 шт.	50	R5CNS50

Навесные телекоммуникационные шкафы

Отличительные особенности и преимущества.....	3.2.2
Состав системы.....	3.2.2
Таблица подбора оборудования.....	3.2.3
Система кодировки.....	3.2.3
Аксессуары для навесных шкафов.....	3.2.4



Навесные телекоммуникационные шкафы



Напольные телекоммуникационные шкафы на платформе шкафов 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)". Шкафы поставляются с разобранным виде, в коробке на поддоне.

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 шкафах глубиной 650 мм;
- индивидуальный ключ замка двери;
- распределенная статическая нагрузка до 100 кг для шкафов глубиной 400 мм;
- пылевлагозащитенность IP31;
- ударопрочность шкафов 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

Навесные телекоммуникационные шкафы включают в себя следующие линейки продукции:

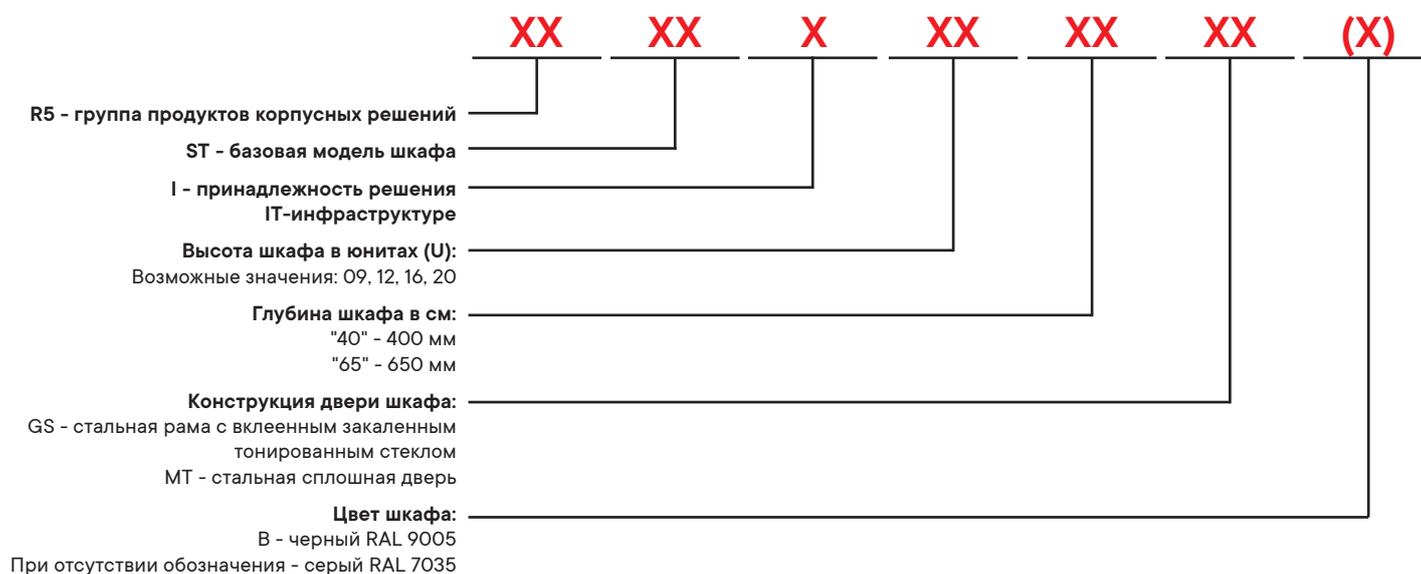
- навесные шкафы глубиной 400 и 650 мм;
- навесные шкафы с передней дверью с закаленным стеклом и со сплошной передней дверью;
- по умолчанию двери установлены с правой стороны;
- навесные шкафы в цвете RAL 9005 (черный) и RAL 7035 (светло-серый);
- комплект поставки: шкаф в сборе – каркас, дверца с клееным 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 оборудования

Наименование	ВхШхГ, мм	Передняя дверь	Цвет	Нагрузка, кг	Код
Шкафы глубиной 400 мм					
Навесной IT-корпус 19" 9U	500x600x400	стекло	RAL 9005	100	R5STI0940GSB
Навесной IT-корпус 19" 12U	600x600x400	стекло	RAL 9005	100	R5STI1240GSB
Навесной IT-корпус 19" 16U	800x600x400	стекло	RAL 9005	100	R5STI1640GSB
Навесной IT-корпус 19" 20U	1000x600x400	стекло	RAL 9005	100	R5STI2040GSB
Навесной IT-корпус 19" 9U	500x600x400	металл	RAL 9005	100	R5STI0940MTB
Навесной IT-корпус 19" 12U	600x600x400	металл	RAL 9005	100	R5STI1240MTB
Навесной IT-корпус 19" 16U	800x600x400	металл	RAL 9005	100	R5STI1640MTB
Навесной IT-корпус 19" 20U	1000x600x400	металл	RAL 9005	100	R5STI2040MTB
Навесной IT-корпус 19" 9U	500x600x400	стекло	RAL 7035	100	R5STI0940GS
Навесной IT-корпус 19" 12U	600x600x400	стекло	RAL 7035	100	R5STI1240GS
Навесной IT-корпус 19" 16U	800x600x400	стекло	RAL 7035	100	R5STI1640GS
Навесной IT-корпус 19" 20U	1000x600x400	стекло	RAL 7035	100	R5STI2040GS
Навесной IT-корпус 19" 9U	500x600x400	металл	RAL 7035	100	R5STI0940MT
Навесной IT-корпус 19" 12U	600x600x400	металл	RAL 7035	100	R5STI1240MT
Навесной IT-корпус 19" 16U	800x600x400	металл	RAL 7035	100	R5STI1640MT
Навесной IT-корпус 19" 20U	1000x600x400	металл	RAL 7035	100	R5STI2040MT
Шкафы глубиной 650 мм					
Навесной IT-корпус 19" 9U	500x600x650	стекло	RAL 9005	70	R5STI0965GSB
Навесной IT-корпус 19" 12U	600x600x650	стекло	RAL 9005	70	R5STI1265GSB
Навесной IT-корпус 19" 16U	800x600x650	стекло	RAL 9005	70	R5STI1665GSB
Навесной IT-корпус 19" 20U	1000x600x650	стекло	RAL 9005	70	R5STI2065GSB
Навесной IT-корпус 19" 9U	500x600x650	металл	RAL 9005	70	R5STI0965MTB
Навесной IT-корпус 19" 12U	600x600x650	металл	RAL 9005	70	R5STI1265MTB
Навесной IT-корпус 19" 16U	800x600x650	металл	RAL 9005	70	R5STI1665MTB
Навесной IT-корпус 19" 20U	1000x600x650	металл	RAL 9005	70	R5STI2065MTB
Навесной IT-корпус 19" 9U	500x600x650	стекло	RAL 7035	70	R5STI0965GS
Навесной IT-корпус 19" 12U	600x600x650	стекло	RAL 7035	70	R5STI1265GS
Навесной IT-корпус 19" 16U	800x600x650	стекло	RAL 7035	70	R5STI1665GS
Навесной IT-корпус 19" 20U	1000x600x650	стекло	RAL 7035	70	R5STI2065GS
Навесной IT-корпус 19" 9U	500x600x650	металл	RAL 7035	70	R5STI0965MT
Навесной IT-корпус 19" 12U	600x600x650	металл	RAL 7035	70	R5STI1265MT
Навесной IT-корпус 19" 16U	800x600x650	металл	RAL 7035	70	R5STI1665MT
Навесной IT-корпус 19" 20U	1000x600x650	металл	RAL 7035	70	R5STI2065MT

Система кодировки

Пример кода: R5STI2065GSB



Аксессуары для навесных шкафов

19-дюймовый вертикальный монтажный профиль

19-дюймовые вертикальные монтажные профили 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)".

19-дюймовые вертикальные монтажные профили имеют юнитовую разметку по всей высоте снизу вверх.



Основные характеристики

- юнитовая разметка по всей высоте снизу вверх;
- разметка, выполненная методом лазерной гравировки, всегда читаема и не стираемая;
- L-образные для серверного и выдвижного оборудования.

Наименование	Комплектация, шт.	Код
Вертикальные профили 19", 9U	2	R5VUG09L
Вертикальные профили 19", 12U		R5VUG12L
Вертикальные профили 19", 16U		R5VUG16L
Вертикальные профили 19", 20U		R5VUG20L

Блоки вентиляторов для навесных шкафов

Блок вентиляторов выполняет функцию принудительной вентиляции внутреннего пространства навесного шкафа. Поступление в шкаф холодного воздуха извне обеспечивается перфорацией в корпусе и двери.

Блоки вентиляторов поставляются в комплекте с терморегулятором и без терморегулятора.



Основные характеристики

- корпус блока - оцинкованная сталь 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.

Комплект поставки

- панель с двумя вентиляторами;
- выключатель на корпусе;
- кабель электропитания с вилкой Schuko;
- комплект крепежа;
- терморегулятор (в зависимости от кода);
- упаковка - картонная коробка.

Наименование	Ширина шкафа, мм	Цвет	Терморегулятор	Код
Потолочный модуль 2 вентилятора	600	RAL 9005	нет	R5VSIT6002FB
			есть	R5VSIT6002FTB
		RAL 7035	нет	R5VSIT6002FG
			есть	R5VSIT6002FTG

Мембранный кабельный ввод

Мембранный кабельный ввод предназначен для организации безопасного ввода кабелей в корпус навесного шкафа R5STI.



Основные характеристики

- материал – термоэластопласт;
- цвет белый;
- огнестойкость VO 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.

Наименование	Диаметр отверстий, мм	Количество отверстий, шт.	Код
Кабельный ввод на 6 отверстий, IP65	24–54	2	R5HTC03
	30–59	1	
	6–14	3	
Кабельный ввод на 16 отверстий, IP54	40	1	R5HTC16
	20	15	
Кабельный ввод на 25 отверстий, 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	
Кабельный ввод на 35 отверстий, IP65	17–32	1	R5HTC35
	12–18	2	
	10–14	16	
	7–12	12	
	6–10	4	
Кабельный ввод на 50 отверстий, IP65	7–13	49	R5HTC35
	15–25	1	
	4–8	4	
Кабельный ввод на 37 отверстий, IP65	6–10	4	R5HTC36
	7–12	12	
	10–14	14	
	12–18	2	
	17–32	1	

Кронштейн крепления навесного шкафа на стену



Основные характеристики

- материал – оцинкованная сталь;
- максимальная нагрузка на кронштейн – 25 кг.

Комплект поставки

- 4 кронштейна, монтажные аксессуары.

Наименование	Комплектация, шт.	Код
Усиленные кронштейны для настенного крепления	4	R5A55

Держатель концевого выключателя

Держатель концевого выключателя предназначен для установки выключателя R5CM** на шкаф для контроля состояния передней двери.



Основные характеристики

- материал – оцинкованная сталь 2 мм;
- крепится на болт заземления внутри шкафа;
- использование держателя позволяет сохранить высокую степень пыле- и влагозащиты шкафа;
- концевой выключатель не входит в комплект поставки шкафов.

Комплект поставки

- держатель, монтажные аксессуары.

Наименование

Держатель концевого выключателя R5CM**

Код

R5FLS01

Источники бесперебойного питания

Сферы применения.....	4.2
Система кодировки.....	4.3
ИБП большой мощности (60–500 кВА)	4.4
ИБП средней мощности (4–50 кВА)	4.10
ИБП малой мощности (0,6–3 кВА)	4.19



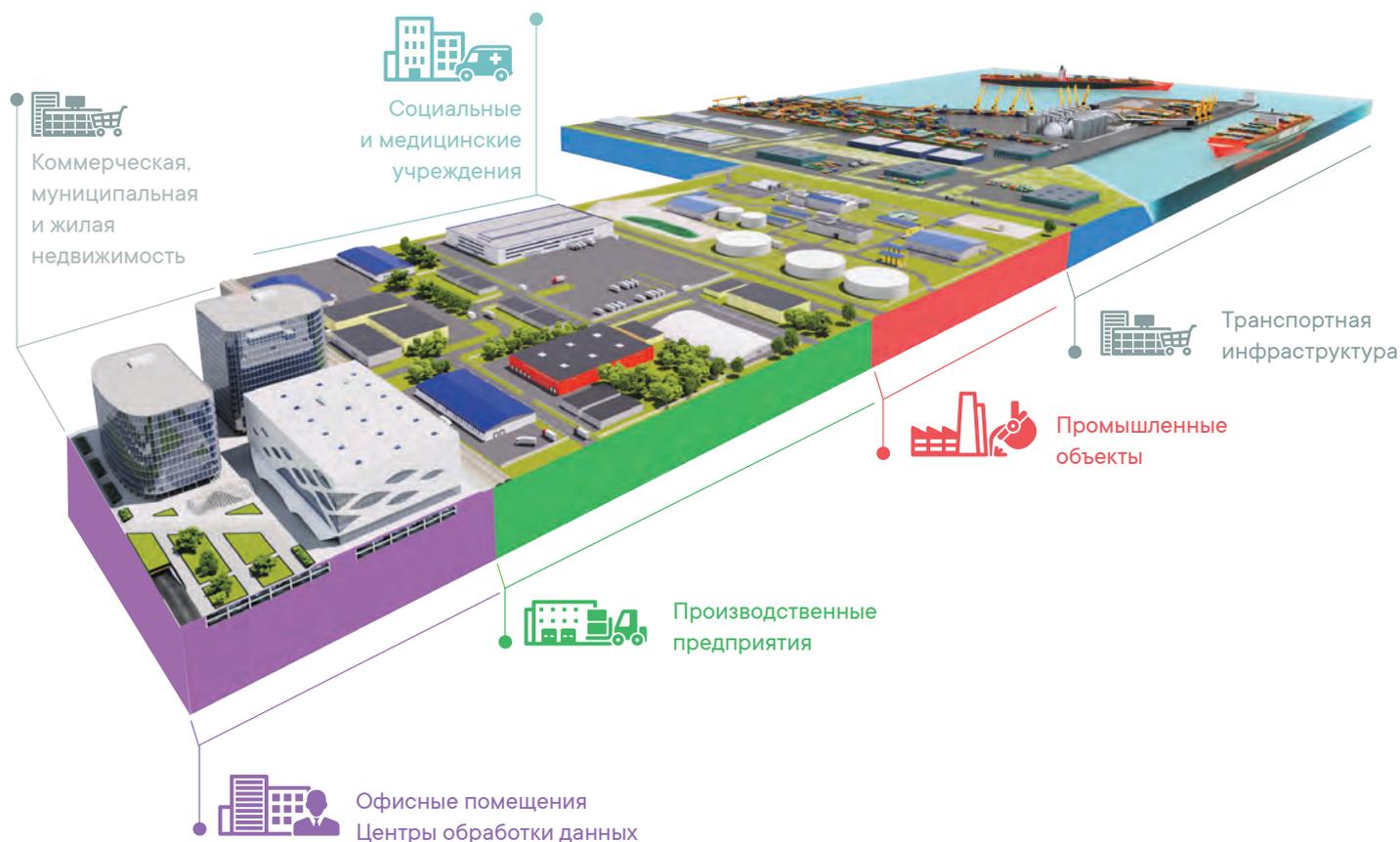
Источники бесперебойного питания

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.

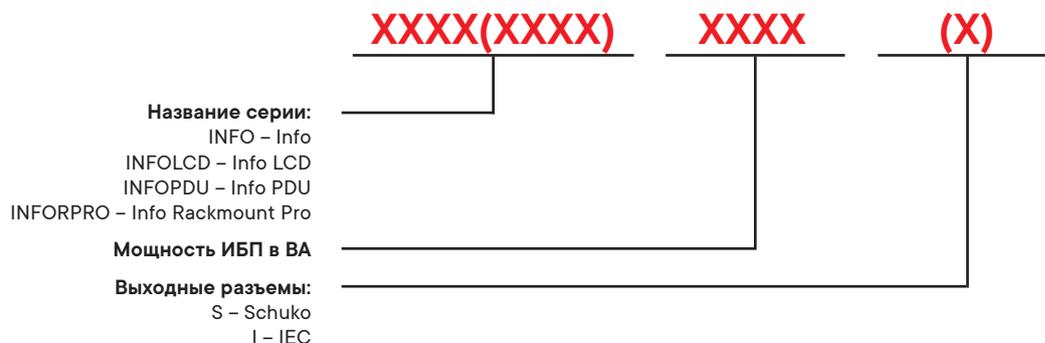
Устройства служат для защиты электроснабжения образовательных, культурных, медицинских объектов, транспортного и нефтегазового сектора, объектов энергетики, а также на производстве и в ЦОД.



Система кодировки

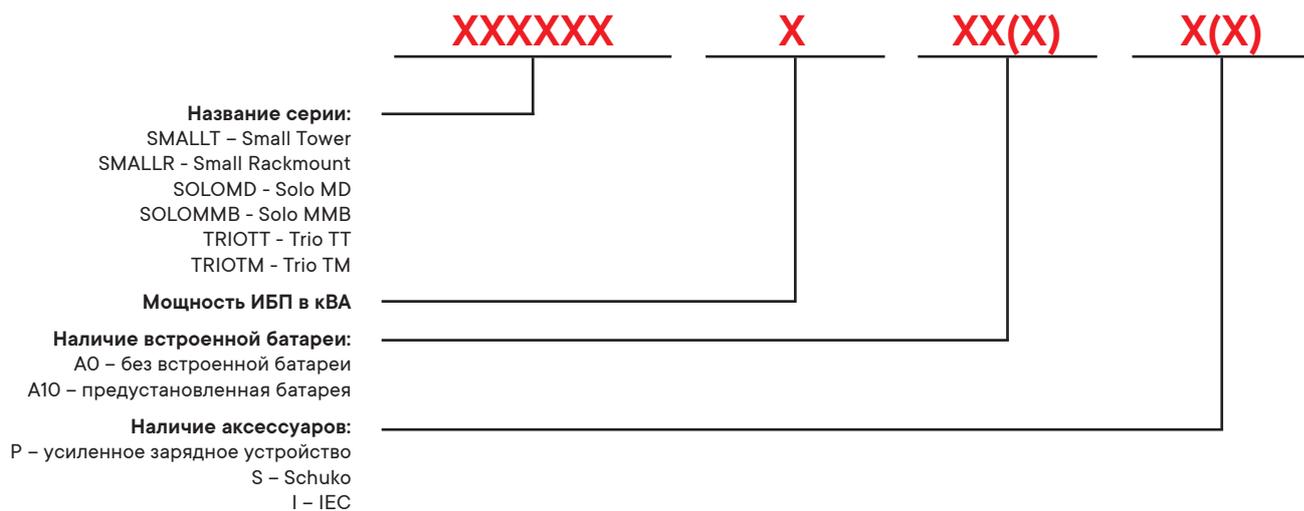
Расшифровка кодов для серий Info, Info LCD, Info PDU, Info Rackmount Pro

Пример кода: **INFORPRO1000I**



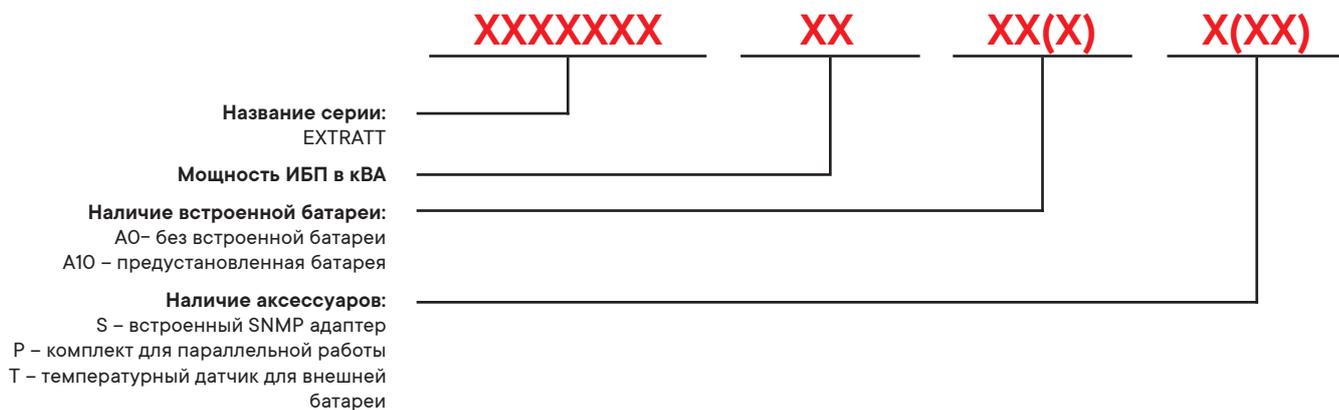
Расшифровка кодов для серий Small Tower, Small Rackmount, Solo MD, Solo MMB, Trio TT, Trio TM

Пример кода: **SMALLT1AOPS**



Расшифровка кодов для серии Extra TT

Пример кода: **EXTRATT60AOSPT**



ИБП большой мощности (60–500 кВА)

Высокоэффективная масштабируемая трехфазная защита электропитания

Серия Extra TT

60/80/100/125/160/200/250/300/400/500 кВА

Абсолютная мощность и защита оборудования



Серия трехфазных ИБП Extra TT с технологией двойного преобразования (онлайн) мощностью от 60 до 500 кВА имеет возможность параллельной работы до 6 устройств и наращивания мощности или резервирования по схеме N+1. Максимальная суммарная мощность – 3 МВА. Устройства этого класса служат для защиты критически важного энергоемкого оборудования медицинских учреждений, образовательных, культурных и спортивных объектов, объектов транспортного и нефтегазового сектора, энергетики, а также на производстве и в ЦОД.

Отличительные особенности и преимущества

- ИБП с топологией онлайн (двойного преобразования);
- трехфазный вход, трехфазный выход (3:3);
- увеличенный коэффициент выходной мощности – 1;
- гибкость подключения благодаря доступным интерфейсам EPO (контакты аварийного отключения), RS-232;
- для управления и настройки всей инфраструктуры питания удаленно: плата "сухих контактов" (AS400), SNMP и Modbus (RS-485) (опция);
- возможность установки внешних батарей для увеличения автономии;
- класс защиты - IP20;
- встроенный сервисный байпас;
- КПД – до 96,5% онлайн, 98% - в эко-режиме, что позволяет уменьшить потери электроэнергии и предотвратить перегрев изделия.

Технические характеристики

ИБП серии Extra TT

Модельный ряд		EXTRATT 60	EXTRATT 80	EXTRATT 100	EXTRATT 125	EXTRATT 160	EXTRATT 200	EXTRATT 250	EXTRATT 300	EXTRATT 400	EXTRATT 500
Общие характеристики	Полная мощность, кВА	60	80	100	125	160	200	250	300	400	500
	Активная мощность, кВт	60	80	100	125	160	200	250	300	400	500
	Топология	онлайн (двойное преобразование)									
	Фазность	3:3									
Вход	Номинальное напряжение, В	400 - 20% +15%									
	Диапазон напряжений, В	320 - 460									
	Частота, Гц	45-65									
	THDi (КНИ)	< 3%									
Выход	Напряжение, В	380/400/415 (с возможностью выбора)									
	Точность стабилизации напряжения	+/- 1% при 400 В									
	Форма волны	чистая синусоида									
	Частота, Гц	50 / 60									
	Перегрузка (нормальный режим)	125% - 10 минут 150% - 30 секунд									
	Модификации выходных разъемов	клеммная колодка					шины				
	Крест-фактор	3:1									
	Номинальный ток при 400 В, А	87	116	145	181,2	231,9	288,7	360,8	435	580	725
	Максимальный ток при 400 В, А	130,5	174	217,5	271,5	347,8	433	541,2	652,5	870	1087,5
	Рабочие характеристики	КПД	95 % (online) - 98 % (эко-режим)								
Тип батареи		свинцово-кислотная (AGM VRLA)									
Тест батареи		постоянно в автоматическом режиме									
Байпас		встроенный автоматический 0 мс / сервисный байпас вручную									
Защита от		перегрузки - короткого замыкания - разряда батареи - перенапряжения - перегрузки									
Рабочая температура, °С		0-40									
Уровень шума		< 60 дБ на расстоянии 1 м									
Параллельная работа		до 6 устройств									
"Холодный старт"		да									
Автоматический перезапуск ИБП		да									
Возможность подключения внешней АКБ		да									
ЖК-дисплей		ЖК-дисплей, 5 кнопок управления					сенсорный				
Разделительный трансформатор		опционально встроенный или в отдельном корпусе									
Поддержка интерфейсов		EPO, RS-232, AS400, SNMP, RS-485 (Modbus)									
ПО для управления и выключения	есть (в комплекте)										
Сертификация	Технические регламенты	ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011, ТР ЕАС 037 /2016									

Таблица подбора оборудования

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Трехфазный ИБП, 60 кВА, без АКБ	250	1505×560×940	EXTRATT60A0
Трехфазный ИБП, 60 кВА, 120×9 Ач	590	1505×560×940	EXTRATT60A10
Трехфазный ИБП, 80 кВА, без АКБ	300	1505×560×940	EXTRATT80A0
Трехфазный ИБП, 80 кВА, 120×12 Ач	850	1505×560×940	EXTRATT80A10
Трехфазный ИБП, 100 кВА, без АКБ	320	1800×560×940	EXTRATT100A0
Трехфазный ИБП, 125 кВА, без АКБ	360	1800×560×940	EXTRATT125A0
Трехфазный ИБП, 160 кВА, без АКБ	380	1800×560×940	EXTRATT160A0
Трехфазный ИБП, 200 кВА, без АКБ	530	1975×850×900	EXTRATT200A0
Трехфазный онлайн ИБП, 250 кВА, без АКБ	745	1975×850×900	EXTRATT250A0
Трехфазный онлайн ИБП, 300 кВА, без АКБ	930	1975×850×900	EXTRATT300A0
Трехфазный онлайн ИБП, 400 кВА, без АКБ	1080	1976×1450×950	EXTRATT400A0
Трехфазный онлайн ИБП, 500 кВА, без АКБ	1250	1976×1450×952	EXTRATT500A0
Батарейные шкафы			
Батарейный шкаф для EXTRATT60, для установки АКБ 60хXX Ач	128	1800×503×945	BPE60P1AXX*
	256	1800×1006×945	
	384	1800×1509×945	
Батарейный шкаф для EXTRATT80, для установки АКБ 60хXX Ач	128	1800×503×945	BPE80P1AXX
	256	1800×1006×945	
	384	1800×1509×945	
Батарейный шкаф для EXTRATT100, для установки АКБ 60хXX Ач	128	1800×503×945	BPE100P1AXX
	256	1800×1006×945	
	384	1800×1509×945	
Батарейный шкаф для EXTRATT125, для установки АКБ 60хXX Ач	128	1800×503×945	BPE125P1AXX
	256	1800×1006×945	
	384	1800×1509×945	
Батарейный шкаф для EXTRATT160, для установки АКБ 60хXX Ач	128	1800×503×945	BPE160P1AXX
	256	1800×1006×945	
	384	1800×1509×945	
Батарейный шкаф для EXTRATT200, для установки АКБ 60хXX Ач	178	1800×503×945	BPE200P1AXX
	306	1800×1006×945	
	434	1800×1509×945	
Батарейный шкаф для EXTRATT250, для установки АКБ 60хXX Ач	178	1800×503×945	BPE250P1AXX
	306	1800×1006×945	
	434	1800×1509×945	
Батарейный шкаф для EXTRATT300, для установки АКБ 60хXX Ач	178	1800×503×945	BPE300P1AXX
	306	1800×1006×945	
	434	1800×1509×945	
Батарейный шкаф для EXTRATT250, для установки АКБ 60хXX Ач	198	1800×503×945	BPE400P1AXX
	326	1800×1006×945	
	454	1800×1509×945	
Батарейный шкаф для EXTRATT300, для установки АКБ 60хXX Ач	198	1800×503×945	BPE500P1AXX
	326	1800×1006×945	
	454	1800×1509×945	
Аксессуары			
Комплект для параллельной работы, серия Extra	1,0	Устанавливается в ИБП	PAREXTRA
Плата с сухими контактами, серия Extra	0,5	Устанавливается в ИБП	DRYCONEXTRA
Температурный датчик для внешней батареи	1,0	Устанавливается в ИБП	TEMPEXTRA
SNMP адаптер, серия EXTRATT	0,5	Устанавливается в ИБП	SNMPXTRA
RS485 Modbus порт (RTU протокол), встроенный	0,5	Устанавливается в ИБП	MODBUSXTRA

В комплект поставки ИБП Extra TT входит:

- ИБП;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации.

Высокоэффективный трехфазный ИБП

Серия Trio XT/ Trio XTG

30/40/50 кВА

Высокая энергоэффективность при компактных размерах



Серия трехфазных ИБП Trio XT/ Trio XTG с технологией двойного преобразования (онлайн) мощностью от 30 до 50 кВА предназначена для использования в малых центрах обработки данных, нефтегазовой и металлургической промышленности, объектах коммерческой недвижимости. Два независимых входа для подключения основной и резервной сети дают возможность дополнительного резервирования в случае отключения основной сети и разряда батарей. Предусмотрено подключение внешних батарей для увеличения автономии. Диапазон входного напряжения 320–470 В без переключения на батареи, а также прогрессивная технология умного подзаряда позволяют увеличить срок службы батарей. На сегодняшний день серия включает ИБП в компактном корпусе – Trio XT, а также комплектацию на единой платформе корпусных решений CQE – Trio XTG.

Отличительные особенности и преимущества

- ИБП с топологией онлайн (двойного преобразования);
- трехфазный вход, трехфазный выход (3:3);
- увеличенный коэффициент выходной мощности – 1;
- КПД – до 96,5% онлайн, 98% – в эко-режиме, что позволяет уменьшить потери электроэнергии и перегрев изделия;
- коэффициент нелинейных искажений THDi – менее 3%;
- интуитивно понятный русскоязычный сенсорный ЖК-дисплей без необходимости расшифровки кодов для эффективного мониторинга состояния сети и управления ИБП;
- гибкость подключения благодаря доступным интерфейсам EPO (контакты аварийного отключения), USB, RS-232;
- плата "сухих контактов" (AS400), SNMP и Modbus (RS-485) для управления и настройки всей инфраструктуры питания удаленно (опция);
- класс защиты - IP20;
- для эффективного использования пространства: максимально компактные размеры среди устройств своего класса (TRIO XT).

Технические характеристики

ИБП серии Trio XT / Trio XTG

Модельный ряд		TRIOXT30 / TRIOXTG30	TRIOXT40 / TRIOXTG40	TRIOXT50 / TRIOXTG50
Общие характеристики	Полная мощность, кВА	30	40	50
	Активная мощность, кВт	30	40	50
	Топология	онлайн (двойное преобразование)		
	Фазность	3:3		
Вход	Номинальное напряжение, В	380 / 400 / 415		
	Диапазон напряжений, В	320-470		
	Частота, Гц	50 / 60 (авто-определение)		
	Диапазон частоты, Гц	45-65		
	THDi (КНИ)	< 3%		
Выход	Номинальное напряжение при работе от сети, В	380/400/415 +/- 1%		
	Номинальная частота при работе от сети, Гц	50 / 60 ± 0,1		
	Форма волны	чистая синусоида		
	Перегрузка (нормальный режим)	125% - 10 минут 150% - 1 минута		
	Выходные разъемы	клеммная колодка		
	Крест-фактор	3:1		
	Номинальный ток при 380 В, А	43	58	72
	Максимальный ток при 380 В, А	86	116	144
Рабочие характеристики	КПД	96 % (online) - 98 % (эко-режим)		
	Тип батареи	свинцово-кислотная (AGM VRLA)		
	Тест батареи	постоянно в автоматическом режиме		
	Байпас	встроенный автоматический 0 мс / сервисный байпас вручную		
	Защита от	перегрузки - короткого замыкания - разряда батареи - перенапряжения - перегрузки		
	Рабочая температура, °С	0-40		
	Относительная влажность	≤ 90% без конденсата		
	Уровень шума	≤ 50 дБ на расстоянии 1 м		
	"Холодный старт"	да		
	Автоматический перезапуск ИБП	да		
	Возможность подключения внешней АКБ	да		
	ЖК-дисплей	сенсорный (4,3")		
	Поддержка интерфейсов	EPO, USB, RS-232, AS400, SNMP, RS-485 (Modbus)		
	ПО для управления и выключения	есть (в комплекте)		
	Сертификация	Технические регламенты TP TC 020/2011, TP TC 004/2011, TP EAC 037 /2016		

Таблица подбора оборудования

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Онлайн ИБП Trío XT 30 кВА/30 кВт, трехфазный, Tower, RS232, EPO, USB, клеммная колодка, без АКБ	380	955×355×900	TRIOXT30A0
Онлайн ИБП Trío XT 40 кВА/40 кВт, трехфазный, Tower, RS232, EPO, USB, клеммная колодка, без АКБ	400	955×355×900	TRIOXT40A0
Онлайн ИБП Trío XT 50 кВА/50 кВт, трехфазный, Tower, RS232, EPO, USB, клеммная колодка, без АКБ	450	955×355×900	TRIOXT50A0
Онлайн ИБП Trío XTG 30 кВА/30 кВт, трехфазный, RS232, EPO, USB, клеммная колодка, 80×7 Ач	610	1900×600×1000	TRIOXTG30A10
Онлайн ИБП Trío XTG 40 кВА/40 кВт, трехфазный, RS232, EPO, USB, клеммная колодка, 80×9 Ач	650	1900×600×1000	TRIOXTG40A10
Онлайн ИБП Trío XTG 50 кВА/50 кВт, трехфазный, RS232, EPO, USB, клеммная колодка, 100×9 Ач	750	1900×600×1000	TRIOXTG50A10
Батарейные шкафы			
Батарейный шкаф для ИБП Trío XT, кол-во батарей - 100 шт, емкость АКБ - 7 Ач	250	955×355×900	BPX50P2A7
Батарейный шкаф для ИБП Trío XT, кол-во батарей - 100 шт, емкость АКБ - 9 Ач	300	955×355×900	BPX50P2A9
Шкаф для АКБ, 63А	140	1400×610×880	BPT6BB63
Шкаф для АКБ, 100А	140	1400×610×880	BPT6BB100
Шкаф для АКБ, 125А	140	1400×610×880	BPT6BB125
Шкаф для АКБ, 160А	140	1400×610×880	BPT6BB160
Шкаф для АКБ, 63А	170	1400×810×880	BPT8BB63
Шкаф для АКБ, 100А	170	1400×810×880	BPT8BB100
Шкаф для АКБ, 125А	170	1400×810×880	BPT8BB125
Шкаф для АКБ, 160А	170	1400×810×880	BPT8BB160
Шкаф для АКБ, 100А	220	1900×810×980	BPT10BB100
Шкаф для АКБ, 125А	220	1900×810×980	BPT10BB125
Шкаф для АКБ, 160А	220	1900×810×980	BPT10BB160
Шкаф для АКБ, 63А	270	1900×1210×980	BPT12BB63
Шкаф для АКБ, 100А	270	1900×1210×980	BPT12BB100
Шкаф для АКБ, 125А	270	1900×1210×980	BPT12BB125
Батареи			
Батарея для ИБП, емкость АКБ - 7 Ач	2,3	95×65×151	BAT12V7AH
Батарея для ИБП, емкость АКБ - 9 Ач	2,7	95×65×151	BAT12V9AH
Батарея для ИБП, емкость АКБ - 27 Ач	11,0	125×175×166	BAT12V27AH
Батарея для ИБП, емкость АКБ - 42 Ач	13,8	173×166×197	BAT12V42AH
Батарея для ИБП, емкость АКБ - 55 Ач	18,2	207×140×230	BAT12V55AH
Батарея для ИБП, емкость АКБ - 70 Ач	22,4	190×174×268	BAT12V70AH
Батарея для ИБП, емкость АКБ - 80 Ач	25,3	209×168×260	BAT12V80AH
Батарея для ИБП, емкость АКБ - 100 Ач	32,0	215×172×330	BAT12V100AH
Батарея для ИБП, емкость АКБ - 120 Ач	37,7	220×173×407	BAT12V120AH
Аксессуары			
SNMP адаптер для ИБП серии Trío XT	0,2	60×17×75,5	SNMPXT

В комплект поставки ИБП Trío XT входит:

- ИБП;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации;
- кабель для подключения внешней АКБ.

ИБП средней мощности (4–50 кВА)

ИБП с высокой степенью защиты для бесперебойной работы оборудования

Серия TRIO TT

8/10/12/15/20 кВА

Трехфазный ИБП для корпоративного сектора



Тrio TT – серия трехфазных ИБП с технологией двойного преобразования (онлайн) мощностью от 8 до 20 кВА. Устройства этого класса служат для защиты критически важного оборудования медицинских, образовательных, культурных объектов, объектов транспортного и нефтегазового сектора, энергетики, производственных предприятий.

Отличительные особенности и преимущества

- ИБП с топологией онлайн (двойного преобразования);
- трехфазный вход, трехфазный выход (3:3);
- мощность от 8 до 20 кВА;
- гибкость подключения благодаря доступным интерфейсам – EPO (контакты аварийного отключения), RS232, USB;
- плата "сухих контактов" (AS400) и протокол SNMP для управления и настройки всей инфраструктуры питания удаленно (опция);
- класс защиты - IP21;
- возможность установки внешних батарей для увеличения автономии;
- встроенный сервисный байпас;
- КПД до 95% в режиме онлайн и до 98% в эко режиме, что позволяет уменьшить потери электроэнергии и предотвратить перегрев изделия;
- компактные размеры;
- увеличенный коэффициент выходной мощности – 1;
- низкий уровень шума за счет управления вентиляторами с ШИМ.

Технические характеристики

ИБП серии Trio TT

Модельный ряд		TRIO TT8	TRIO TT10	TRIO TT12	TRIO TT15	TRIO TT20
Общие характеристики	Полная мощность, кВА	8	10	12	15	20
	Активная мощность, кВт	8	10	12	15	20
	Топология	онлайн (двойное преобразование)				
	Фазность	3:3				
Вход	Номинальное напряжение, В	380 / 400 / 415				
	Диапазон напряжений, В	320-470				
	Частота, Гц	50 / 60 Гц +/- 0.1				
	Диапазон частоты, Гц	45-65				
	THDi (КНИ)	< 3%				
Выход	Номинальное напряжение при работе от сети, В	380/400/415 +/- 1%				
	Номинальная частота при работе от сети, Гц	50 / 60 ± 0,1				
	Форма волны	синусоидальная				
	Перегрузка (нормальный режим)	125% - 10 минут 150% - 1 минута				
	Модификации выходных разъемов	клеммная колодка				
	Крест-фактор	3:1				
	Номинальный ток при 380 В, А	11,6	14,5	17,5	21,7	29
	Максимальный ток при 380 В, А	17,4	21,7	26,1	32,6	43,5
Рабочие характеристики	КПД	95 % (on-line) - 98 % (эко-режим)				
	Тип батареи	свинцово-кислотная (AGM VRLA)				
	Тест батареи	постоянно в автоматическом режиме				
	Байпас	автоматический / сервисный				
	Защита от	перегрузки - короткого замыкания - разряда батареи - перенапряжения - перегрузки				
	Рабочая температура, °С	0-40				
	Относительная влажность	≤ 90% без конденсата				
	Уровень шума	< 45 дБ на расстоянии 1 м при полной нагрузке				
	"Холодный старт"	да				
	Автоматический перезапуск ИБП	да				
	Возможность подключения внешней АКБ	да				
	ЖК-дисплей	2x16 знаков, синяя подсветка, клавиатура 4 кнопки				
	Поддержка интерфейсов	EPO, RS-232, AS400, SNMP				
	ПО для управления и выключения	есть (в комплекте)				
Сертификация	Технические регламенты	TP TC 020/2011, TP TC 004/2011, TP EAC 037 /2016				

Таблица подбора оборудования

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Онлайн ИБП, Trio TT, 3/3, 8 кВА, клеммная колодка, Tower, без АКБ	45	700×300×900	TRIO TT8A0
Онлайн ИБП, Trio TT, 3/3, 8 кВА, клеммная колодка, Tower, 20×7Ач	95	700×300×900	TRIO TT8A10
Онлайн ИБП, Trio TT, 3/3, 8 кВА, клеммная колодка, Tower, 2×20×9Ач	165	700×300×900	TRIO TT8A30
Онлайн ИБП, Trio TT, 3/3, 10 кВА, клеммная колодка, Tower, без АКБ	45	700×300×900	TRIO TT10A0
Онлайн ИБП, Trio TT, 3/3, 10 кВА, клеммная колодка, Tower, 20×9Ач	105	700×300×900	TRIO TT10A10
Онлайн ИБП, Trio TT, 3/3, 10 кВА, клеммная колодка, Tower, 2×20×9Ач	165	700×300×900	TRIO TT10A30
Онлайн ИБП, Trio TT, 3/3, 12 кВА, клеммная колодка, Tower, без АКБ	45	700×300×900	TRIO TT12A0
Онлайн ИБП, Trio TT, 3/3, 12 кВА, клеммная колодка, Tower, 2×20×7Ач	145	700×300×900	TRIO TT12A15
Онлайн ИБП, Trio TT, 3/3, 15 кВА, клеммная колодка, Tower, без АКБ	45	700×300×900	TRIO TT15A0
Онлайн ИБП, Trio TT, 3/3, 15 кВА, клеммная колодка, Tower, 2×20×7Ач	145	700×300×900	TRIO TT15A10
Онлайн ИБП, Trio TT, 3/3, 20 кВА, клеммная колодка, Tower, без АКБ	45	700×300×900	TRIO TT20A0
Онлайн ИБП, Trio TT, 3/3, 20 кВА, клеммная колодка, Tower, 2×20×9Ач	165	700×300×900	TRIO TT20A10
Батарейные блоки			
Батарейный блок серия Solo MMB и Trio TT, 4×20×7 Ач	240	700×300×900	BPT20P4A7
Батарейный блок серия Solo MMB и Trio TT, 4×20×9 Ач	270	700×300×900	BPT20P4A9
Шкаф для АКБ, 63А	140	1400×610×880	BPT6BB63
Шкаф для АКБ, 100А	140	1400×610×880	BPT6BB100
Шкаф для АКБ, 125А	140	1400×610×880	BPT6BB125
Шкаф для АКБ, 160А	140	1400×610×880	BPT6BB160
Шкаф для АКБ, 63А	170	1400×810×880	BPT8BB63
Шкаф для АКБ, 100А	170	1400×810×880	BPT8BB100
Батареи			
Батарея для ИБП, емкость АКБ - 7 Ач	2,3	95×65×151	BAT12V7AH
Батарея для ИБП, емкость АКБ - 9 Ач	2,7	95×65×151	BAT12V9AH
Батарея для ИБП, емкость АКБ - 27 Ач	11,0	125×175×166	BAT12V27AH
Батарея для ИБП, емкость АКБ - 42 Ач	13,8	173×166×197	BAT12V42AH
Батарея для ИБП, емкость АКБ - 55 Ач	18,2	207×140×230	BAT12V55AH
Батарея для ИБП, емкость АКБ - 70 Ач	22,4	190×174×268	BAT12V70AH
Батарея для ИБП, емкость АКБ - 80 Ач	25,3	209×168×260	BAT12V80AH
Батарея для ИБП, емкость АКБ - 100 Ач	32,0	215×172×330	BAT12V100AH
Батарея для ИБП, емкость АКБ - 120 Ач	37,7	220×173×407	BAT12V120AH
Аксессуары			
Адаптер AS400 серия Solo, Trio	0,1	60×17×75,5	AS400MMD
Адаптер SNMP серия Solo, Trio	0,2	60×17×75,5	SNMPMMD

В комплект поставки ИБП Trio TT входит:

- ИБП;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации;
- кабель для подключения внешней АКБ.

ИБП с высокой степенью защиты для бесперебойной работы оборудования

Серия TRIO TM

10/20 кВА

Подключение с трехфазным входом и однофазным выходом с возможностью напольного и стоечного размещения



Trío TM - серия ИБП с технологией двойного преобразования (онлайн) мощностью от 10 до 20 кВА. Устройства этого класса имеют трехфазный вход и однофазный выход и 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);
- трехфазный вход, однофазный выход (3:1);
- мощность от 10 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, а также использованию технологии умного подзаряда;
- параллельная работа до 4 устройств: наращивание мощности и резервирование по схеме N+1;
- 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 - RS232, USB;
- класс защиты - IP20;
- плата "сухих контактов" (AS400) и протокол SNMP позволяют управлять и настраивать всю инфраструктуру питания удаленно (опция);
- компактные размеры для эффективного использования пространства: 88x440x650 мм модель мощностью 10 кВА и 132x440x780 мм - на 20 кВА;
- возможность установки как вертикально, так и в 19-дюймовую стойку (2U - на мощность 10 кВА и 3U - на 20 кВА);
- встроенный сервисный байпас.

Технические характеристики

ИБП серии Trio TM

Модельный ряд		TRIO TM10A5	TRIO TM10AOP	TRIO TM20AOP	
Общие характеристики	Полная мощность, ВА	10 000	10 000	20 000	
	Активная мощность, Вт	10 000	10 000	20 000	
	Топология	онлайн (двойное преобразование)			
	Фазность	3:1			
Вход	Номинальное напряжение, В	380В / 400В / 415			
	Диапазон напряжений, В	190 – 304 В (линейное снижение мощности от 50% до 100%) 304 - 478 В (без снижения мощности)			
	Частота, Гц	50 Гц / 60 Гц (авто-определение)			
	Диапазон частоты	40 – 70 Гц			
	Коэффициент мощности	≥ 0,99			
	THDi (КНИ)	≤ 5%			
	Диапазон напряжений байпаса	-40% ~ +15% (возможна настройка)			
	Ток, А	до 20	до 40		
	Выход	Напряжение, В	208 В (PF=0,9) / 220 В / 230 В / 240 В ± 1%		
		Форма волны	чистая синусоида		
Частота, Гц		50 / 60 ± 0,1			
Перегрузка (нормальный режим)		102 % - 110 % - 10 мин (перевод на байпас) 110 % - 125 % - 1 мин (перевод на байпас) > 125 % - 150 % - 30 с (перевод на байпас)			
Крест-фактор		3:1			
Тип/количество разъемов		клеммная колодка			
Рабочие характеристики		КПД	94 % (online) - 98 % (эко-режим)		
	Тип батареи	свинцово-кислотная (AGM VRLA)			
	Байпас	встроенный автоматический 0 мс / сервисный байпас вручную			
	Защита от	перегрузки - короткого замыкания - разряда батареи - перенапряжения - перегрузки			
	Рабочая температура, °С	0-40			
	Модификации выходных разъемов	клеммная колодка			
	Работа в параллель	до 4 шт.			
	"Холодный старт"	да			
	Автоматический перезапуск ИБП	да			
	Поддержка интерфейсов	EPO, USB, RS-232, AS400, SNMP, RS-485 (Modbus)			
Сертификация	Возможность подключения внешней АКБ	да			
	ЖК-дисплей	да			
	Разделительный трансформатор	опционально встроенный или в отдельном корпусе			
	ПО для управления и выключения	есть (в комплекте)			
Сертификация	Технические регламенты	TP TC 020/2011, TP TC 004/2011, TP EAC 037 /2016			

Таблица подбора оборудования

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Онлайн трехфазный ИБП (3/1), TRIO TM, 10 кВА, без АКБ, 6 А, клеммная колодка	17	88×440×650	TRIOTM10A0P
Онлайн трехфазный ИБП (3/1), TRIO TM, 20 кВА, без АКБ, 6 А, клеммная колодка	25,5	132×440×780	TRIOTM20A0P
Батарейные блоки			
Батарейный блок, TRIOTM, 20×9 Ач	62	228×440×565	BPTM20P1A9
Аксессуары			
Комплект параллельной работы, TRIOTM	0,4	18×17×10	PARTM
Плата сухих контактов, TRIOTM	0,1	19×14×6	DRYCONTM
Рельсы для ИБП серии Small Rackmount, Info Rackmount Pro, Trio TM	3,4	482×482×88	RAILSMLR
SNMP адаптер, TRIOTM	0,2	19×14×6	SNMPTM

В комплект поставки ИБП Trio TM входит:

- ИБП;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации.

ИБП с высокой степенью защиты для бесперебойной работы оборудования

Серия Solo MD/Solo MMB

4/5/6/7/10/12/14 кВА

Универсальные однофазные ИБП с возможностью напольного и стоечного размещения



Solo MD/Solo MMB – серия однофазных ИБП мощностью от 4 до 14 кВА с технологией двойного преобразования (онлайн). Устройства этого класса применяются для обеспечения бесперебойной работы серверных небольшой мощности и локальных сетей. Они помещаются в 19-дюймовую стойку, а также подходят для установки в напольные и навесные ИТ-шкафы 19" CQE глубиной от 600 мм. Служат для защиты электроснабжения образовательных, культурных, медицинских объектов, транспортного и нефтегазового сектора, энергетики, производственных объектов.

Отличительные особенности и преимущества

- ИБП с топологией онлайн (двойного преобразования);
- однофазный вход, однофазный выход (1:1);
- возможность установки как вертикально, так и в стойку 19" (5 U);
- мощность от 4 до 12 кВА – стоечное исполнение, от 4 до 14 кВА – напольное;
- возможность установки внешних батарей для увеличения автономии;
- гибкость подключения благодаря доступным интерфейсам - EPO (контакты аварийного отключения), RS-232;
- плата "сухих контактов" (AS400) и протокол SNMP позволяют управлять и настраивать всю инфраструктуру питания удаленно (опция);
- класс защиты - IP21;
- низкий уровень шума за счет управления вентиляторами с ШИМ;
- выходные разъемы Solo MD: клеммная колодка + IEC C13 (6 шт.)+ IEC C19 (4 шт.).

Технические характеристики

ИБП серии Solo MD/Solo MMB

Модельный ряд		SOLOMD4	SOLOMD5	SOLOMD6	SOLOMD7	SOLOMD10	SOLOMD12	SOLOMMB14
Общие характеристики	Полная мощность, ВА	4000	5000	6000	7000	10000	12000	14000
	Активная мощность, Вт	3600	4500	5400	6300	9000	10800	12600
	Топология	онлайн (двойное преобразование)						
	Фазность	1:1						
Вход	Номинальное напряжение, В	180–276 (можно использовать с электрогенератором)						
	Частота, Гц	48–62						
	THDi (КНИ)	< 3%						
	Коэффициент мощности	> 0,98						
Выход	Напряжение, В	220 / 230 / 240 (с возможностью выбора)						
	Точность стабилизации напряжения при 230 В	+/-1 % при 230 В						
	Форма волны	чистая синусоида						
	Частота, Гц	50 / 60 +/-0,1 (с возможностью выбора)						
	Крест-фактор	3:1						
	Перегрузка	150 % в течение 30 секунд – 200 % (ток короткого замыкания)						
	Номинальный ток при 230 В, А	17,4	21,7	26,1	30,4	43,5	52,2	60,9
	Пусковой ток при 230 В, А	26,1	32,6	39,1	45,7	65,2	78,3	91,3
Рабочие характеристики	Время переключения, мс	0						
	КПД	94 % (Online) – 98 % (эко-режим)						
	Время зарядки батареи, ч	4–6						
	Тип батареи	свинцово-кислотная (AGM VRLA)						
	Тест батареи	постоянно в автоматическом режиме						
	Байпас	встроенный автоматический 0 мс / сервисный байпас вручную						
	Защита от	перегрузки - короткого замыкания - разряда батареи - перенапряжения - перегрузки						
	Рабочая температура, °С	0–40						
	Модификации выходных разъемов	клеммная колодка + IEC C13 (6 шт.)+ IEC C19 (4 шт.)						клеммная колодка
	"Холодный старт"	да						
	Автоматический перезапуск ИБП	да						
	Поддержка интерфейсов	EPO, RS-232, AS400, SNMP						
	Возможность подключения внешней АКБ	да						
	Уровень шума	< 45 дБ на расстоянии 1 м при полной нагрузке – управление вентиляторами с ШИМ						
	ЖК-дисплей	2x16 символов, синяя подсветка, 4 кнопки управления						
Разделительный трансформатор	опционально встроенный или в отдельном корпусе							
Сертификация	Технические регламенты TP TC 020/2011, TP TC 004/2011, TP EAC 037 /2016							

Таблица подбора оборудования

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Онлайн ИБП, Solo MD, 4000 ВА/3600 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, без АКБ	30	445×215×700	SOLOMD4A0
Онлайн ИБП, Solo MD, 4000 ВА/3600 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 12x7Ач	50	445×215×700	SOLOMD4A10
Онлайн ИБП, Solo MD, 4000 ВА/3600 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 15x7Ач	62	445×215×700	SOLOMD4A15
Онлайн ИБП, Solo MD, 4000 ВА/3600 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 15x9Ач	65	445×215×700	SOLOMD4A20
Онлайн ИБП, Solo MD, 4000 ВА/3600 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 2x15x7Ач	104	445×215×700	SOLOMD4A30
Онлайн ИБП, Solo MD, 4000 ВА/3600 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 2x15x9Ач	110	445×215×700	SOLOMD4A40
Онлайн ИБП, Solo MD, 5000 ВА/4500 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, без АКБ	30	445×215×700	SOLOMD5A0
Онлайн ИБП, Solo MD, 5000 ВА/4500 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 15x7Ач	62	445×215×700	SOLOMD5A10
Онлайн ИБП, Solo MD, 5000 ВА/4500 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 15x9Ач	65	445×215×700	SOLOMD5A15
Онлайн ИБП, Solo MD, 5000 ВА/4500 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 2x15x7Ач	104	445×215×700	SOLOMD5A20
Онлайн ИБП, Solo MD, 5000 ВА/4500 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 2x15x9Ач	110	445×215×700	SOLOMD5A30
Онлайн ИБП, Solo MD, 6000 ВА/5400 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, без АКБ	40	445×215×700	SOLOMD6A0
Онлайн ИБП, Solo MD, 6000 ВА/5400 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 15x9Ач	65	445×215×700	SOLOMD6A10
Онлайн ИБП, Solo MD, 6000 ВА/5400 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 2x15x7Ач	104	445×215×700	SOLOMD6A20
Онлайн ИБП, Solo MD, 6000 ВА/5400 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 2x15x9Ач	110	445×215×700	SOLOMD6A30
Онлайн ИБП, Solo MD, 7000 ВА/6300 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, без АКБ	40	445×215×700	SOLOMD7A0
Онлайн ИБП, Solo MD, 7000 ВА/6300 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 15x7Ач	62	445×215×700	SOLOMD7A5
Онлайн ИБП, Solo MD, 7000 ВА/6300 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 20x7Ач	65	445×215×700	SOLOMD7A10
Онлайн ИБП, Solo MD, 7000 ВА/6300 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 20x9Ач	80	445×215×700	SOLOMD7A15
Онлайн ИБП, Solo MD, 7000 ВА/6300 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 2x15x7Ач	104	445×215×700	SOLOMD7A20
Онлайн ИБП, Solo MD, 10000 ВА/9100 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, без АКБ	45	445×215×700	SOLOMD10A0
Онлайн ИБП, Solo MD, 10000 ВА/9100 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 20x7Ач	81	445×215×700	SOLOMD10A5
Онлайн ИБП, Solo MD, 10000 ВА/9100 Вт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 20x9Ач	85	445×215×700	SOLOMD10A10
Онлайн ИБП, Solo MD, 12 кВА/10,8 кВт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, без АКБ	45	445×215×700	SOLOMD12A0
Онлайн ИБП, Solo MD, 12 кВА/10,8 кВт, Rack 5U, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 20x9Ач	85	445×215×700	SOLOMD12A5
Онлайн ИБП, Solo MMB, 14 кВА/12,6 кВт, Tower, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, без АКБ	45	300×700×900	SOLOMMB14A0
Онлайн ИБП, Solo MMB, 14 кВА/12,6 кВт, Tower, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 2x20x7Ач	145	300×700×900	SOLOMMB14A10
Онлайн ИБП, Solo MMB, 14 кВА/12,6 кВт, Tower, RS232, EPO, 6xIEC C13, 4xIEC C19 + клеммная колодка, 3x20x9Ач	215	300×700×900	SOLOMMB14A30
Батарейные блоки			
Батарейный блок серия Solo MD, Rack 5U, 2×15×7Ач	101	445×215×700	BBC15P2A7
Батарейный блок серия Solo MD, Rack 5U, 2×15×9Ач	120	445×215×700	BBC15P2A9
Батарейный блок серия Solo MD, Rack 5U, 2×20×7Ач	107	445×215×700	BBC20P2A7
Батарейный блок серия Solo MD, Rack 5U, 2×20×9Ач	132	445×215×700	BBC20P2A9
Батарейный блок серия Solo MMB и Trio TT, 4×20×7 Ач	240	700×300×900	BPT20P4A7
Батарейный блок серия Solo MMB и Trio TT, 4×20×9 Ач	270	700×300×900	BPT20P4A9
Шкаф АКБ, серия Solo, 40 х 9 Ач	132	445×215×700	BBC40A9
Аксессуары			
Адаптер AS400 серия Solo, Trio	0,1	60×17×75,5	AS400MMD
Адаптер SNMP серия Solo, Trio	0,2	60×17×75,5	SNMPMMD
Кронштейн для установки в стойку IT	0,4	222×23×50	STFMMD
Ролики серия Solo	0,2	60×70×78	FONRMMMD

В комплект поставки ИБП Solo MD / MMB входит:

- ИБП;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации.

Кабель для подключения внешней АКБ идет в комплекте с батарейным блоком.

ИБП малой мощности (0,6–3 кВА)

Универсальный онлайн ИБП для стоечного размещения

Серия Small Rackmount

1000/2000/3000 ВА

Надежная защита электропитания чувствительного оборудования



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" CQE глубиной от 600 мм.

Отличительные особенности и преимущества

- ИБП с топологией онлайн (двойного преобразования);
- мощность от 1000 до 3000 ВА;
- выходные разъемы - IEC C13 (8 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, RJ45;
- плата "сухих контактов" (AS400) и протокол SNMP позволяют управлять и настраивать всю инфраструктуру питания удаленно (опция);
- класс защиты - IP21;
- простота эксплуатации;
- компактные размеры.

Технические характеристики ИБП серии Small Rackmount

Модельный ряд		SMALLR1	SMALLR2	SMALLR3
Общие характеристики	Полная мощность, ВА	1000	2000	3000
	Активная мощность, Вт	900	1800	2700
	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		0,9		
Выходной сигнал		чистая синусоида		
THDu		≤ 2% (линейная нагрузка) ≤5% (нелинейная нагрузка)		
Перегрузка (нормальный режим)		От 105 % до 120 % - 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 (8 шт.)		
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	24–36	48–72	72–96
	Ток заряда, А	1 А; 6А (модель с усиленным зарядным устройством)		
Физические характеристики	Температура эксплуатации, °С	5–40		
	Температура хранения, °С	-25 / 45		
	Относительная влажность	< 90%		
	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, AS400, SNMP, RS-232, RJ45		
	Защита от	перегрузки - короткого замыкания - разряда батареи - перезарядка батареи - перегрева		
Сертификация	Технические регламенты	ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011, ТР ЕАС 037/2016		

Таблица подбора оборудования

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Онлайн ИБП, Small Rackmount, 1000 ВА/900 Вт, 8хIEC C13, Rack 2U, без АКБ	7,6	88×368×440	SMALLR1A0PI
Онлайн ИБП, Small Rackmount, 1000 ВА/900 Вт, 8хIEC C13, Rack 2U, 2х9Ач	11,1	88×468×440	SMALLR1A5I
Онлайн ИБП, Small Rackmount, 2000 ВА/1800 Вт, 8хIEC C13, Rack 2U, без АКБ	9,7	88×468×440	SMALLR2A0PI
Онлайн ИБП, Small Rackmount, 2000 ВА/1800 Вт, 8хIEC C13, Rack 2U, 4х9Ач	21,4	88×528×440	SMALLR2A5I
Онлайн ИБП, Small Rackmount, 3000 ВА/2700 Вт, 8хIEC C13, Rack 2U, без АКБ	10,1	88×468×440	SMALLR3A0PI
Онлайн ИБП, Small Rackmount, 3000 ВА/2700 Вт, 8хIEC C13, Rack 2U, 6х9Ач	30,6	88×560×440	SMALLR3A5I
Батарейные блоки			
Батарейный блок для ИБП SMALLR1A5, Rack 2U, 8×9Ач, 24В	26	88×440×410	BPSMLR1-24V
Батарейный блок для ИБП SMALLR1A0, Rack 2U, 6×9Ач, 36В	20	88×440×410	BPSMLR1-36V
Батарейный блок для ИБП SMALLR2A5, Rack 2U, 8×9Ач, 48В	26	88×440×410	BPSMLR2-48V
Батарейный блок для ИБП SMALLR2A0, SMALLR3A5, Rack 2U, 6×9Ач, 72В	20	88×440×410	BPSMLR2-72V
Батарейный блок для ИБП SMALLR3A0, Rack 2U, 8×9Ач, 96В	26	88×440×410	BPSMLR3-96V
Аксессуары			
Адаптер SNMP для ИБП серий Info Rackmount Pro, Small Tower, SmallRackmount	0,1	17×60×75	SNMPSM
Внешний переключатель байпаса для ИБП серии Small	1,9	50×440×80	MBSSMLR
Рельсы для ИБП серии Small Rackmount, Info Rackmount Pro, Trio TM	3,4	482×482×88	RAILSMLR
AS400 адаптер для ИБП серии Small Rackmount, Small Tower	0,1	17×60×75	AS400SM

В комплект поставки ИБП Small Rackmount входит:

- ИБП;
- кабель для подключения к сети;
- коммуникационный кабель;
- кабель для подключения внешней батареи (только для моделей с усиленным зарядным устройством);
- диск с ПО;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации.

Универсальный онлайн ИБП для напольного размещения

Серия Small Tower

1000/2000/3000 ВА

Надежная защита электропитания чувствительного оборудования



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 кВА - Schuko (2 шт.), 2000/3000 кВА - Schuko (4 шт.);
- LCD дисплей для эффективной настройки и управления;
- коэффициент мощности - 0,9;
- возможность установки внешних батарей для увеличения автономии;
- гибкость подключения благодаря доступным интерфейсам - EPO (контакты аварийного отключения), USB, RS-232, RJ45;
- плата "сухих контактов" (AS400) и протокол SNMP позволяют управлять и настраивать всю инфраструктуру питания удаленно (опция);
- класс защиты - IP21;
- простота эксплуатации;
- компактные размеры.

Технические характеристики

ИБП серии Small Tower

Модельный ряд		SMALLT1	SMALLT2	SMALLT3
Общие характеристики	Полная мощность, ВА	1000	2000	3000
	Активная мощность, Вт	900	1800	2700
	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	0,9		
	Выходной сигнал	чистая синусоида		
	THDu	≤ 2% (линейная нагрузка) ≤ 5% (нелинейная нагрузка)		
	Перегрузка (нормальный режим)	от 105 % до 120 % - 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	Schuko (2 шт.)	Schuko (4 шт.)	
	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	24–36	48–72	72–96
	Ток заряда, А	1 А; 6А (модель с усиленным зарядным устройством)		
Физические характеристики	Возможность подключения внешней АКБ	да		
	"Холодный старт"	да		
	Автоматический перезапуск ИБП	да		
	Дисплей	есть		
	Поддержка интерфейсов	EPO, USB, AS400, SNMP, RS–232, RJ45		
	Температура эксплуатации, °С	5–40		
	Температура хранения, °С	–25 / 45		
	Относительная влажность	< 90%		
	Высота	ниже 1000 м: без изменения параметров		
Защита от	перегрузки - короткого замыкания - разряда батареи - перезарядка батареи - перегрева			
Сертификация	Технические регламенты TP TC 020/2011, TP TC 004/2011, TP EAC 037/2016			

Таблица подбора оборудования

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Онлайн ИБП, Small Tower, 1000 ВА/900 Вт, 2xSchuko, USB, без АКБ	6	214×144×336	SMALLT1AOPS
Онлайн ИБП, Small Tower, 1000 ВА/900 Вт, 2xSchuko, USB, 3x7Ач	13	214×144×336	SMALLT1A10S
Онлайн ИБП, Small Tower, 2000 ВА/1800 Вт, 4xSchuko, USB, без АКБ	10,5	335×191×418	SMALLT2AOPS
Онлайн ИБП, Small Tower, 2000 ВА/1800 Вт, 4xSchuko, USB, 6x7Ач	22,8	335×191×418	SMALLT2A10S
Онлайн ИБП, Small Tower, 3000 ВА/2700 Вт, 4xSchuko, USB, без АКБ	11	335×191×418	SMALLT3AOPS
Онлайн ИБП, Small Tower, 3000 ВА/2700 Вт, 4xSchuko, USB, 8x7Ач	32	335×191×418	SMALLT3A10S
Батарейные блоки			
Батарейный блок для ИБП SMALLT1, Tower, 3×7Ач, 36В	11,0	214×144×336	BPSMLT1-36V
Батарейный блок для ИБП SMALLT2, Tower, 6×7Ач, 72В	18,0	214×144×336	BPSMLT2-72V
Батарейный блок для ИБП SMALLT3, Tower, 8×7Ач, 96В	22,7	214×144×336	BPSMLT3-96V
Аксессуары			
Адаптер SNMP для ИБП серий Info Rackmount Pro, Small Tower, SmallRackmount	0,1	17×60×75	SNMPSM
Внешний переключатель байпаса для ИБП серии Small	1,9	50×440×80	MBSSMLR
AS400 адаптер для ИБП серии Small Rackmount, Small Tower	0,1	17×60×75	AS400SM

В комплект поставки ИБП Small Tower входит:

- ИБП;
- кабель для подключения к сети;
- коммуникационный кабель;
- кабель для подключения внешней батареи (только для моделей с усиленным зарядным устройством);
- диск с ПО;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации.

Компактный ИБП для серверных и локальных сетей

Серия Info Rackmount Pro

1000/1500/2000/3000 ВА

Надежная защита электропитания для вертикального и горизонтального размещения



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" CQE глубиной от 400 мм.

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" (3U);
- поворотный LCD дисплей для эффективной настройки и управления;
- возможность установки внешних батарей для увеличения автономии;
- гибкость подключения благодаря доступным интерфейсам – EPO (контакты аварийного отключения), USB, RJ45;
- плата "сухих контактов" (AS400) и протокол SNMP позволяют управлять и настраивать всю инфраструктуру питания удаленно (опция);
- класс защиты - IP20;
- простота эксплуатации;
- компактные размеры.

Технические характеристики

ИБП серии Info Rackmount

Модельный ряд		INFORPRO1000	INFORPRO1500	INFORPRO2000	INFORPRO3000
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	166-264			
	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%			
	Диапазон напряжений байпаса	0 – 242 В / 0 - 264 В / 0 - 276 В / 0 - 288 В для 200 В / 220 В / 230 В / 240 В ± 10 В			
	Выход	Выходное напряжение, В	200 / 220 / 230 / 240 ± 5% (на выбор)		
Частота, Гц		50 / 60 ± 0,3 (на выбор)			
Коэффициент мощности		0,8			
Выходной сигнал		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 от		перегрузки - короткого замыкания - разряда батареи - перезаряда 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 (шаг равен 1 А)			
	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	5-40			
	Температура хранения, °С	-15 / 45			
	относительная влажность	≤ 93%			
	Уровень шума	≤ 50 дБ (1 м)			
	Модификации выходных разъемов	IEC			
	Возможность подключения внешней АКБ	да			
	"Холодный старт"	да			
	Автоматический перезапуск ИБП	да			
	Дисплей	есть			
	Поддержка интерфейсов	EPO, USB, AS400, SNMP, RJ45			
	Высота	ниже 1000 м: без изменения параметров			
Сертификация	Технические регламенты	TP TC 020/2011, TP TC 004/2011, TP EAC 037/2016			

Таблица подбора оборудования

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Линейно-интерактивный ИБП, Info R Pro, 1000 ВА/800 Вт, 3xIEC C13, 2x7Ач, Rack 2U	14,6	440×88×338	INFORPRO1000I
Линейно-интерактивный ИБП, Info R Pro, 1500 ВА/1200 Вт, 6xIEC C13, 2x9Ач, Rack 3U	17,2	440×132×410	INFORPRO1500I
Линейно-интерактивный ИБП, Info R Pro, 2000 ВА/1600 Вт, 6xIEC C13, 3x9Ач, 3U	21,3	440×132×410	INFORPRO2000I
Линейно-интерактивный ИБП, Info R Pro, 3000 ВА/2400 Вт, 6xIEC C13, 4x9Ач, 3U	26,7	440×132×410	INFORPRO3000I
Батарейные блоки			
Батарейный блок для ИБП INFORPRO1500I, Rack 2U, 8×9Ач, 24В	26	88×440 × 410	BPSMLR1-24V
Батарейный блок для ИБП INFORPRO2000I, Rack 2U, 6×9Ач, 36В	20	88×440 × 410	BPSMLR1-36V
Батарейный блок для ИБП INFORPRO3000I, Rack 2U, 8×9Ач, 48В	26	88×440 × 410	BPSMLR2-48V
Аксессуары			
Адаптер SNMP для ИБП серий Info Rackmount Pro, Small Tower, SmallRackmount	0,1	60×17×75	SNMPSM
Кронштейн для установки в стойку IT	0,4	222×23×50	STFMMD
Рельсы для ИБП серии Small Rackmount, Info Rackmount Pro, Trio TM	3,4	482×482×88	RAILSMLR
AS400 адаптер для ИБП серии Info Rackmount Pro	0,1	60×17×75	AS400INFO

В комплект поставки ИБП Info Rackmount Pro входит:

- ИБП;
- кабель для подключения к сети;
- коммуникационный кабель;
- опоры для вертикальной установки;
- крепление ИБП к стене;
- диск с ПО;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации.

ИБП для домашней и офисной техники

Серия Info / Info LCD / Info PDU

600/800/1500/2000 ВА

Надежная защита электропитания дома и офиса



Info / Info LCD / Info PDU - серии однофазных ИБП с линейно-интерактивной технологией преобразования для дома и офиса мощностью от от 600 до 2000 ВА. 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;
- Info – модель со светодиодной индикацией;
- Info LCD – модель с LCD дисплеем;
- Info PDU – многорозеточная модель;
- выходные разъемы Info/Info LCD: Schuko/IEC C13;
- выходные разъемы Info PDU: Schuko (6 шт.) и Schuko (3 шт.) с питанием от батареи;
- гибкость подключения благодаря доступным интерфейсам: USB + RJ45 (Info/Info LCD), USB + RJ11 (Info PDU);
- класс защиты - IP20;
- встроенная батарея;
- компактные размеры;
- простота установки и эксплуатации.

Технические характеристики

ИБП серии Info/Info LCD/Info PDU

Модельный ряд		INFO600/ INFOLCD600/ INFOPDU600	INFO800/ INFOLCD800/ INFOPDU800	INFO1200/ INFOLCD1200	INFO1500/ INFOLCD1500	INFOLCD2000SI
Общие характеристики	Полная мощность, ВА	600	800	1200	1500	2000
	Активная мощность, Вт	360	480	720	900	1200
	Топология	линейно-интерактивная				
	Фазность	1:1				
Вход	Напряжение, В	140–290				
	Частота, Гц	50/60 ± 10%				
	Диапазон частоты, Гц	48–62				
Выход	Выходное напряжение, В	230 В 50 / 60 Гц				
	Защитные устройства	плавкие предохранители и защита от короткого замыкания				
	Короткое замыкание	выходы отсоединяются немедленно				
	Форма волны	синусоидальная от сети псевдосинусоидальная от аккумуляторов				
	Модификации выходных разъемов	Schuko (2 шт.) / IEC C13 (3 шт.) / Schuko (6 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/7Ач x 1	12 В/8Ач x 1	12 В/7Ач x 2	12 В/8Ач x 1	12 В/9 Ачx4
	Автономная работа	6 мин при нагрузке 0,30 кВт	4 мин при нагрузке 0,40 кВт	6 мин при нагрузке 0,50 кВт	4 мин при нагрузке 0,80 кВт	2 мин при нагрузке 1,20 кВт
	Время зарядки	8–10 часов				
	Количество	1	1	2	2	4
Рабочие характеристики	Рабочая температура, °С	0–40				
	Относительная влажность	< 90 %				
	Степень защиты оболочки	IP21				
	"Холодный старт"	да				
	Автоматический перезапуск ИБП	да				
	Дисплей	отсутствует / есть				есть
	Поддержка интерфейсов	USB / USB, RJ45				USB, RJ45
	Уровень шума	< 45 дБ на 1 м				
	Звуковая сигнализация - Работа от аккумулятора	емкость аккумуляторов достаточная, красный светодиод горит (INFO), звуковой сигнал каждые 6 секунд (максимальная длительность 40 секунд) Емкость аккумуляторов недостаточная, красный				
		емкость аккумуляторов недостаточная, красный светодиод горит (INFO), звуковой сигнал 2 раза в секунду				
Звуковая сигнализация - Аккумуляторы разряжены / перегрузка / короткое замыкание	непрерывный звуковой сигнал					
Сертификация	Технические регламенты TP TC 020/2011, TP TC 004/2011, TP EAC 037/2016					

Таблица подбора оборудования

Описание	Вес, кг	Размеры (В×Ш×Г), мм	Код
ИБП			
Линейно-интерактивный ИБП, Info, 600 ВА/360 Вт, 2xSchuko, 1x7Ач	4,3	100×140×290	INFO600S
Линейно-интерактивный ИБП, Info, 600 ВА/360 Вт, 3xIEC C13, USB + RJ45, 1x7Ач	4,3	100×140×290	INFOLCD600I
Линейно-интерактивный ИБП Info PDU, 600 ВА, Schuko (6), USB	4,3	95x185x280	INFOPDU600
Линейно-интерактивный ИБП, Info, 800 ВА/480 Вт, 2xSchuko, 1x8Ач	5,2	100×140×290	INFO800S
Линейно-интерактивный ИБП, Info, 800 ВА/480 Вт, 3xIEC C13, USB + RJ45, 1x8Ач	5,2	100×140×290	INFOLCD800I
Линейно-интерактивный ИБП Info PDU, 800 ВА, Schuko (6), USB	6,3	95x185x280	INFOPDU800
Линейно-интерактивный ИБП, Info, 1200 ВА/720 Вт, 3xSchuko, 2x7Ач	8,6	140×170×345	INFO1200S
Линейно-интерактивный ИБП, Info, 1200 ВА/720 Вт, 4xIEC C13, USB + RJ45, LCD, 2x7Ач	8,6	140×170×345	INFOLCD1200I
Линейно-интерактивный ИБП, Info, 1500 ВА/900 Вт, 3xSchuko, USB + RJ45, LCD, 2x8Ач	10,1	140×170×345	INFOLCD1500S
Линейно-интерактивный ИБП, Info, 1500 ВА/900 Вт, 4xIEC C13, USB + RJ45, LCD, 2x8Ач	10,1	140×170×345	INFOLCD1500I
Линейно-интерактивный ИБП, Info, 2000 ВА/1200 Вт, 2xIEC C13, 2xSchuko, USB + RJ45, LCD, 4x9Ач	12,9	125×225×380	INFOLCD2000SI

В комплект поставки Info PDU входит:

- ИБП;
- кабель питания;
- руководство пользователя;
- паспорт.

В комплект поставки Info/Info LCD входит:

- ИБП;
- кабель питания;
- USB-кабель (только для моделей с USB / RS232);
- компакт-диск с ПО (только для моделей с USB / RS232);
- руководство пользователя;
- паспорт.

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
AS400INFO	4.27	CDC2000	1.9	CDC40R05	1.9	INFORPRO3000I	4.27
AS400MMD	4.12, 4.18	CDC2000PR	1.9	CDC40R05PR	1.10	MBSSMLR	4.21, 4.24
AS400SM	4.21, 4.24	CDC2003	1.9	CDC40R10	1.9	MODBUSXTRA	4.6
BAT12V100AH	4.9, 4.12	CDC2003PR	1.10	CDC40R10PR	1.10	PAREXTRA	4.6
BAT12V120AH	4.9, 4.12	CDC2005	1.9	CDC40R12	1.10	PARTM	4.15
BAT12V27AH	4.9, 4.12	CDC2005PR	1.10	CDC40R12PR	1.10	R519C146	3.136
BAT12V42AH	4.9, 4.12	CDC2010	1.9	CDC5000	1.9	R519IEC10SWCD	3.137
BAT12V55AH	4.9, 4.12	CDC2010PR	1.10	CDC5000PR	1.9	R519IEC8AMC14	3.136
BAT12V70AH	4.9, 4.12	CDC2012	1.9	CDC5003	1.9	R519IEC8CBC14	3.136
BAT12V7AH	4.9, 4.12	CDC2012PR	1.10	CDC5003PR	1.10	R519SH6CB	3.136
BAT12V80AH	4.9, 4.12	CDC20R00	1.9	CDC5005	1.9	R519SH6OPSHSP	3.136
BAT12V9AH	4.9, 4.12	CDC20R00PR	1.9	CDC5005PR	1.10	R519SH8	3.136
BBC15P2A7	4.18	CDC20R03	1.9	CDC5010	1.9	R519SH8CD	3.136
BBC15P2A9	4.18	CDC20R03PR	1.10	CDC5010PR	1.10	R519SH8OPSHC14	3.136
BBC20P2A7	4.18	CDC20R05	1.9	CDC50R00PR	1.9	R519VSIT4FT	3.134
BBC20P2A9	4.18	CDC20R05PR	1.10	CDC50R03	1.10	R519VSIT4FTB	3.134
BBC40A9	4.18	CDC20R10	1.9	CDC50R03PR	1.10	R519VSIT6FT	3.134
BPE100P1AXX	4.6	CDC20R10PR	1.10	CDC50R05	1.10	R519VSIT6FTB	3.134
BPE125P1AXX	4.6	CDC20R12	1.9	CDC50R05PR	1.10	R519VSIT9FT	3.134
BPE160P1AXX	4.6	CDC20R12PR	1.10	CDC50R10	1.10	R519VSIT9FTB	3.134
BPE200P1AXX	4.6	CDC3000	1.9	CDC50R10PR	1.10	R5A1000	3.131
BPE250P1AXX	4.6	CDC3000PR	1.9	CDC50R12	1.10	R5A1000B	3.131
BPE300P1AXX	4.6	CDC3003	1.9	CDC50R12PR	1.10	R5A41	3.131
BPE400P1AXX	4.6	CDC3003PR	1.10	DCD5012	1.9	R5A45	3.1.9, 3.1.18
BPE500P1AXX	4.6	CDC3005	1.9	DCD5012PR	1.10	R5A53	3.1.18
BPE60P1AXX*	4.6	CDC3005PR	1.10	DRYCONEXTRA	4.6	R5A55	3.2.5
BPE80P1AXX	4.6	CDC3010	1.9	DRYCONTM	4.15	R5A600	3.131
BPSMLR1-24V	4.21	CDC3010PR	1.10	EXTRATT100AO	4.6	R5A600B	3.131
BPSMLR1-36V	4.21	CDC3012	1.9	EXTRATT125AO	4.6	R5A800	3.131
BPSMLR2-48V	4.21	CDC3012PR	1.10	EXTRATT160AO	4.6	R5A800B	3.131
BPSMLR2-72V	4.21	CDC30R00	1.9	EXTRATT200AO	4.6	R5CMDIT3HE	3.139
BPSMLR3-96V	4.21	CDC30R00PR	1.9	EXTRATT250AO	4.6	R5CMDIT3HEB	3.139
BPSMLT1-36V	4.24	CDC30R03	1.9	EXTRATT300AO	4.6	R5CNS20	3.1.40
BPSMLT2-72V	4.24	CDC30R03PR	1.10	EXTRATT400AO	4.6	R5CNS50	3.1.40
BPSMLT3-96V	4.24	CDC30R05	1.9	EXTRATT500AO	4.6	R5CORD3405	3.138
BPT10BB100	4.9	CDC30R05PR	1.10	EXTRATT60AO	4.6	R5CORD3410	3.138
BPT10BB125	4.9	CDC30R10	1.9	EXTRATT60A10	4.6	R5CORD3418	3.138
BPT10BB160	4.9	CDC30R10PR	1.10	EXTRATT80AO	4.6	R5CORD3420	3.138
BPT12BB100	4.9	CDC30R12	1.9	EXTRATT80A10	4.6	R5CORD3430	3.138
BPT12BB125	4.9	CDC30R12PR	1.10	FONRMMD	4.18	R5CORD3450	3.138
BPT12BB63	4.9	CDC4000	1.9	INFO1200S	4.30	R5CORD9005	3.138
BPT20P4A7	4.12, 4.18	CDC4000PR	1.9	INFO600S	4.30	R5CORD9010	3.138
BPT20P4A9	4.12, 4.18	CDC4003	1.9	INFO800S	4.30	R5CORD9018	3.138
BPT6BB100	4.9, 4.12	CDC4003PR	1.10	INFOLCD1200I	4.30	R5CORD9020	3.138
BPT6BB125	4.9, 4.12	CDC4005	1.9	INFOLCD1500I	4.30	R5CORD9030	3.138
BPT6BB160	4.9, 4.12	CDC4005PR	1.10	INFOLCD1500S	4.30	R5CORD9050	3.138
BPT6BB63	4.9, 4.12	CDC4010	1.9	INFOLCD2000SI	4.30	R5CORDS305	3.138
BPT8BB100	4.9, 4.12	CDC4010PR	1.10	INFOLCD600I	4.30	R5CORDS310	3.138
BPT8BB125	4.9	CDC4012	1.9	INFOLCD800I	4.30	R5CORDS318	3.138
BPT8BB160	4.9	CDC4012PR	1.10	INFOPDU600	4.30	R5CORDS320	3.138
BPT8BB63	4.9, 4.12	CDC40R00	1.9	INFOPDU800	4.30	R5CORDS330	3.138
BPTM20P1A9	4.15	CDC40R00PR	1.9	INFORPRO1000I	4.27	R5CORDS350	3.138
BPX50P2A7	4.9	CDC40R03	1.9	INFORPRO1500I	4.27	R5CORDS905	3.138
BPX50P2A9	4.9	CDC40R03PR	1.10	INFORPRO2000I	4.27	R5CORDS910	3.138

Код	Стр.
R5CORDS918	3.1.38
R5CORDS920	3.1.38
R5CORDS930	3.1.38
R5CORDS950	3.1.38
R5FCIT600	3.1.19
R5FCIT600B	3.1.9, 3.1.19
R5FCIT800	3.1.9, 3.1.19
R5FCIT800B	3.1.19
R5FLS01	3.2.6
R5FPC600	3.1.25
R5FPC800	3.1.25
R5FSIT600	3.1.19, 3.1.25
R5FSIT600B	3.1.9, 3.1.19, 3.1.25
R5FSIT800	3.1.9, 3.1.19, 3.1.25
R5FSIT800B	3.1.19, 3.1.25
R5GFITU1000	3.1.29
R5GFITU1200	3.1.29
R5GFITU600	3.1.29
R5GFITU800	3.1.29
R5GRIT1000	3.1.30
R5GRIT800	3.1.30
R5HTC03	3.2.5
R5HTC16	3.2.5
R5HTC25	3.2.5
R5HTC35	3.2.5
R5HTKC36	3.2.5
R5IT2461PF	3.1.4
R5IT2461PFB	3.1.4
R5IT2462PFB	3.1.4
R5IT2466PF	3.1.4
R5IT2466PFB	3.1.4
R5IT2468PF	3.1.4
R5IT2468PFB	3.1.4
R5IT2481PF	3.1.4
R5IT2481PFB	3.1.4
R5IT2482PFB	3.1.4
R5IT2488PF	3.1.4
R5IT2488PFB	3.1.4
R5IT3861PF	3.1.4
R5IT3861PFB	3.1.4
R5IT3862PFB	3.1.4
R5IT3866PF	3.1.4
R5IT3866PFB	3.1.4
R5IT3868PF	3.1.4
R5IT3868PFB	3.1.4
R5IT3881PF	3.1.4
R5IT3881PFB	3.1.4
R5IT3882PFB	3.1.4
R5IT3888PF	3.1.4
R5IT3888PFB	3.1.4
R5IT4261PF	3.1.4
R5IT4261PFB	3.1.4
R5IT4262PFB	3.1.4

Код	Стр.
R5IT4266PF	3.1.4
R5IT4266PFB	3.1.4
R5IT4268PF	3.1.4
R5IT4268PFB	3.1.4
R5IT4281PF	3.1.4
R5IT4281PFB	3.1.4
R5IT4282PFB	3.1.4
R5IT4288PF	3.1.4
R5IT4288PFB	3.1.4
R5IT4761PF	3.1.4
R5IT4761PFB	3.1.4
R5IT4762PFB	3.1.4
R5IT4766PF	3.1.4
R5IT4766PFB	3.1.4
R5IT4768PF	3.1.4
R5IT4768PFB	3.1.4
R5IT4781PF	3.1.4
R5IT4781PFB	3.1.4
R5IT4782PFB	3.1.4
R5IT4788PF	3.1.4
R5IT4788PFB	3.1.4
R5ITCL4040	3.1.34
R5ITCL4060	3.1.34
R5ITCL6060	3.1.34
R5ITCPD2HE	3.1.29
R5ITCPD2HEB	3.1.29
R5ITCPE1260	3.1.15
R5ITCPE1260B	3.1.15
R5ITCPE1280	3.1.15
R5ITCPE1280B	3.1.15
R5ITCPE1860	3.1.15
R5ITCPE1860B	3.1.15
R5ITCPE1880	3.1.15
R5ITCPE1880B	3.1.15
R5ITCPE2060	3.1.15
R5ITCPE2060B	3.1.15
R5ITCPE2080	3.1.15
R5ITCPE2080B	3.1.15
R5ITCPE2260	3.1.15
R5ITCPE2260B	3.1.15
R5ITCPE2280	3.1.15
R5ITCPE2280B	3.1.15
R5ITCPLK12100	3.1.18
R5ITCPLK12100B	3.1.18
R5ITCPLK1260	3.1.18
R5ITCPLK1260B	3.1.18
R5ITCPLK1280	3.1.18
R5ITCPLK1280B	3.1.18
R5ITCPLK16100	3.1.18
R5ITCPLK16100B	3.1.18
R5ITCPLK1660	3.1.18
R5ITCPLK1660B	3.1.18
R5ITCPLK1680	3.1.18
R5ITCPLK1680B	3.1.18

Код	Стр.
R5ITCPLK18100	3.1.18
R5ITCPLK18100B	3.1.18
R5ITCPLK1860	3.1.18
R5ITCPLK1860B	3.1.18
R5ITCPLK1880	3.1.18
R5ITCPLK1880B	3.1.18
R5ITCPLK20100	3.1.9, 3.1.18
R5ITCPLK20100B	3.1.18
R5ITCPLK20120B	3.1.9, 3.1.18
R5ITCPLK2060	3.1.18
R5ITCPLK2060B	3.1.18
R5ITCPLK2080	3.1.18
R5ITCPLK2080B	3.1.18
R5ITCPLK22100	3.1.18
R5ITCPLK22100B	3.1.18
R5ITCPLK22120B	3.1.18
R5ITCPLK2260	3.1.18
R5ITCPLK2260B	3.1.18
R5ITCPLK2280	3.1.18
R5ITCPLK2280B	3.1.18
R5ITCPMM1260	3.1.14
R5ITCPMM1260B	3.1.14
R5ITCPMM1261	3.1.14
R5ITCPMM1261B	3.1.14
R5ITCPMM1280	3.1.14
R5ITCPMM1280B	3.1.14
R5ITCPMM1281	3.1.14
R5ITCPMM1281B	3.1.14
R5ITCPMM1660	3.1.14
R5ITCPMM1660B	3.1.14
R5ITCPMM1661	3.1.14
R5ITCPMM1661B	3.1.14
R5ITCPMM1680	3.1.15
R5ITCPMM1680B	3.1.14
R5ITCPMM1681	3.1.15
R5ITCPMM1681B	3.1.14
R5ITCPMM1860	3.1.15
R5ITCPMM1860B	3.1.14
R5ITCPMM1861	3.1.15
R5ITCPMM1861B	3.1.14
R5ITCPMM1880	3.1.15
R5ITCPMM1880B	3.1.14
R5ITCPMM1881	3.1.15
R5ITCPMM1881B	3.1.14
R5ITCPMM2060	3.1.15
R5ITCPMM2060B	3.1.14
R5ITCPMM2061	3.1.15
R5ITCPMM2061B	3.1.9, 3.1.14
R5ITCPMM2080	3.1.9, 3.1.15
R5ITCPMM2080B	3.1.14
R5ITCPMM2081	3.1.9, 3.1.15
R5ITCPMM2081B	3.1.14
R5ITCPMM2260	3.1.15
R5ITCPMM2260B	3.1.9, 3.1.14

Код	Стр.
R5ITCPMM2261	3.1.15
R5ITCPMM2261B	3.1.14
R5ITCPMM2280	3.1.15
R5ITCPMM2280B	3.1.14
R5ITCPMM2281	3.1.15
R5ITCPMM2281B	3.1.14
R5ITCPTED1260	3.1.16
R5ITCPTED1260B	3.1.16
R5ITCPTED1280	3.1.16
R5ITCPTED1280B	3.1.16
R5ITCPTED1860	3.1.16
R5ITCPTED1860B	3.1.16
R5ITCPTED1880	3.1.16
R5ITCPTED1880B	3.1.16
R5ITCPTED2060	3.1.16
R5ITCPTED2060B	3.1.16
R5ITCPTED2080	3.1.16
R5ITCPTED2080B	3.1.16
R5ITCPTED2260	3.1.16
R5ITCPTED2260B	3.1.16
R5ITCPTED2280	3.1.16
R5ITCPTED2280B	3.1.16
R5ITDVE1210	3.1.21
R5ITDVE1210B	3.1.21
R5ITDVE1260	3.1.21
R5ITDVE1260B	3.1.21
R5ITDVE1280	3.1.21
R5ITDVE1280B	3.1.21
R5ITDVE1810	3.1.21
R5ITDVE1810B	3.1.21
R5ITDVE1860	3.1.21
R5ITDVE1860B	3.1.21
R5ITDVE1880	3.1.21
R5ITDVE1880B	3.1.21
R5ITDVE2010	3.1.21
R5ITDVE2010B	3.1.21
R5ITDVE2012B	3.1.21
R5ITDVE2060	3.1.21
R5ITDVE2060B	3.1.21
R5ITDVE2080	3.1.21
R5ITDVE2080B	3.1.21
R5ITDVE2210	3.1.21
R5ITDVE2210B	3.1.21
R5ITDVE2212B	3.1.21
R5ITDVE2260	3.1.21
R5ITDVE2260B	3.1.21
R5ITDVE2280	3.1.21
R5ITDVE2280B	3.1.21
R5KE65	3.1.20
R5KMN12	3.1.11
R5KMN12B	3.1.11
R5KMN14	3.1.11
R5KMN14B	3.1.11
R5KMN16	3.1.11

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
R5KMN16B	3.1.11	R5PRKN5	3.1.23	R5STI1240MTB	3.2.3	R5VRP476010B	3.1.22
R5KMN18	3.1.11	R5PRKN5B	3.1.23	R5STI1265GS	3.2.3	R5VRP478010	3.1.22
R5KMN18B	3.1.11	R5PRKN6	3.1.23	R5STI1265GSB	3.2.3	R5VRP478010B	3.1.22
R5KMN20	3.1.9, 3.1.11	R5PRKN6B	3.1.23	R5STI1265MT	3.2.3	R5VRU246010	3.1.22
R5KMN20B	3.1.11	R5PRKN7	3.1.23	R5STI1265MTB	3.2.3	R5VRU246010B	3.1.22
R5KMN22	3.1.11	R5PRKN7B	3.1.23	R5STI1640GS	3.2.3	R5VRU246075	3.1.22
R5KMN22B	3.1.9, 3.1.11	R5PRKN8	3.1.23	R5STI1640GSB	3.2.3	R5VRU246075B	3.1.22
R5KTB610	3.1.10	R5PRKN8B	3.1.23	R5STI1640MT	3.2.3	R5VRU248010	3.1.22
R5KTB610FIT	3.1.10, 3.1.19	R5PRKN9	3.1.23	R5STI1640MTB	3.2.3	R5VRU248010B	3.1.22
R5KTB610FITB	3.1.10, 3.1.19	R5PRKN9B	3.1.23	R5STI1665GS	3.2.3	R5VRU248075	3.1.22
R5KTB612FIT	3.1.10, 3.1.19	R5REIT30	3.1.28	R5STI1665GSB	3.2.3	R5VRU248075B	3.1.22
R5KTB612FITB	3.1.9, 3.1.10, 3.1.19	R5REIT30B	3.1.28	R5STI1665MT	3.2.3	R5VRU386010	3.1.22
R5KTB66	3.1.10	R5REIT68100	3.1.27	R5STI1665MTB	3.2.3	R5VRU386010B	3.1.22
R5KTB66FIT	3.1.10, 3.1.19	R5REIT68100B	3.1.27	R5STI2040GS	3.2.3	R5VRU386075	3.1.22
R5KTB66FITB	3.1.10, 3.1.19	R5REIT6860	3.1.27	R5STI2040GSB	3.2.3	R5VRU386075B	3.1.22
R5KTB68	3.1.10	R5REIT6860B	3.1.27	R5STI2040MT	3.2.3	R5VRU388010	3.1.22
R5KTB68FIT	3.1.10, 3.1.19	R5REIT6880	3.1.27	R5STI2040MTB	3.2.3	R5VRU388010B	3.1.22
R5KTB68FITB	3.1.10, 3.1.19	R5REIT6880B	3.1.27	R5STI2065GS	3.2.3	R5VRU388075	3.1.22
R5KTB810	3.1.10	R5RERIT810	3.1.27	R5STI2065GSB	3.2.3	R5VRU388075B	3.1.22
R5KTB810FIT	3.1.9, 3.1.10, 3.1.19	R5RERIT810B	3.1.27	R5STI2065MT	3.2.3	R5VRU426010	3.1.22
R5KTB810FITB	3.1.10, 3.1.19	R5RFCIT100	3.1.26	R5STI2065MTB	3.2.3	R5VRU426010B	3.1.22
R5KTB812FIT	3.1.10, 3.1.19	R5RFCIT100B	3.1.26	R5THR2	3.1.35	R5VRU426075	3.1.22
R5KTB812FITB	3.1.10, 3.1.19	R5RFCIT60	3.1.26	R5THV2	3.1.35	R5VRU426075B	3.1.22
R5KTB88	3.1.10	R5RFCIT60B	3.1.26	R5TIE16100	3.1.32	R5VRU428010	3.1.22
R5KTB88FIT	3.1.10, 3.1.19	R5RFCIT80	3.1.26	R5TIE1660	3.1.32	R5VRU428010B	3.1.22
R5KTB88FITB	3.1.10, 3.1.19	R5RFCIT80B	3.1.26	R5TIE1680	3.1.32	R5VRU428075	3.1.22
R5MCRE01IT	3.1.13	R5RFIT250	3.1.28	R5TIE18100	3.1.32	R5VRU428075B	3.1.22
R5MCRE01IT*	3.1.9	R5RFIT250B	3.1.28	R5TIE1860	3.1.32	R5VRU476010	3.1.22
R5MCRE02IT*	3.1.13	R5RFIT400	3.1.28	R5TIE1880	3.1.32	R5VRU476010B	3.1.22
R5PC191HE	3.1.33	R5RFIT400B	3.1.28	R5TIE20100	3.1.32	R5VRU476075	3.1.22
R5PC191HEB	3.1.33	R5RFLIT100	3.1.26	R5TIE2060	3.1.32	R5VRU476075B	3.1.22
R5PCDF01	3.1.39	R5RFLIT100B	3.1.26	R5TIE2080	3.1.32	R5VRU478010	3.1.22
R5PCF191HE	3.1.33	R5RFLIT120B	3.1.26	R5TIE22100	3.1.32	R5VRU478010B	3.1.22
R5PCF191HEB	3.1.33	R5RFLIT60	3.1.26	R5TIE2260	3.1.32	R5VRU478075	3.1.22
R5PDL1000	3.1.13	R5RFLIT60B	3.1.26	R5TIE2280	3.1.32	R5VRU478075B	3.1.22
R5PDL1200	3.1.13	R5RFLIT80	3.1.26	R5TIEC1680	3.1.32	R5VSH10SWOPAM	3.1.37
R5PDL1200**	3.1.9	R5RFLIT80B	3.1.26	R5TIEC1880	3.1.32	R5VSH6CBCD	3.1.37
R5PDL600	3.1.13	R5SCRK01	3.1.30	R5TIEC2080	3.1.32	R5VSIT6002F	3.1.24
R5PDL800	3.1.13	R5SCRK01B	3.1.30	R5TIEC2280	3.1.32	R5VSIT6002FB	3.2.4
R5PRKN1	3.1.23	R5SGB19	3.1.39	R5TIEP12	3.1.32	R5VSIT6002FG	3.2.4
R5PRKN10	3.1.23	R5SGC05	3.1.39	R5TIEP16	3.1.32	R5VSIT6002FTB	3.2.4
R5PRKN10B	3.1.23	R5SPZI91HE	3.1.33	R5TIEP18	3.1.32	R5VSIT6002FTG	3.2.4
R5PRKN11	3.1.23	R5SPZI91HEB	3.1.33	R5TIEP6	3.1.32	R5VSIT6004F	3.1.24
R5PRKN11B	3.1.23	R5STI0940GS	3.2.3	R5TIEP9	3.1.32	R5VSIT6004FB	3.1.24
R5PRKN12	3.1.23	R5STI0940GSB	3.2.3	R5V12CBOPCDC19	3.1.37	R5VSIT6004FT	3.1.24
R5PRKN12B	3.1.23	R5STI0940MT	3.2.3	R5V12PIOPCDC19	3.1.37	R5VSIT6004FTB	3.1.24
R5PRKN1B	3.1.23	R5STI0940MTB	3.2.3	R5VIEC11CDOP	3.1.37	R5VSIT6006FT	3.1.24
R5PRKN2	3.1.23	R5STI0965GS	3.2.3	R5VIEC12CBOP	3.1.37	R5VSIT6006FTB	3.1.24
R5PRKN2B	3.1.23	R5STI0965GSB	3.2.3	R5VIEC24PIC14	3.1.37	R5VSIT8003F	3.1.24
R5PRKN3	3.1.23	R5STI0965MT	3.2.3	R5VRP426010	3.1.22	R5VSIT8006F	3.1.24
R5PRKN3B	3.1.23	R5STI0965MTB	3.2.3	R5VRP426010B	3.1.22	R5VSIT8006FT	3.1.24
R5PRKN4	3.1.23	R5STI1240GS	3.2.3	R5VRP428010	3.1.22	R5VSIT8006FTB	3.1.24
R5PRKN4B	3.1.23	R5STI1240GSB	3.2.3	R5VRP428010B	3.1.22	R5VSIT8009FT	3.1.24
		R5STI1240MT	3.2.3	R5VRP476010	3.1.22	R5VSIT8009FTB	3.1.24

Код	Стр.
R5VUG09L	3.1.12, 3.2.4
R5VUG12L	3.1.12, 3.2.4
R5VUG16L	3.1.12, 3.2.4
R5VUG20L	3.1.12, 3.2.4
R5VUG24C	3.1.12
R5VUG24L	3.1.12
R5VUG28C	3.1.12
R5VUG28L	3.1.12
R5VUG32C	3.1.12
R5VUG32L	3.1.12
R5VUG38C	3.1.12
R5VUG38L	3.1.12
R5VUG42C	3.1.12
R5VUG42L	3.1.9, 3.1.12
R5VUG47C	3.1.12
R5VUG47L	3.1.9, 3.1.12
R5ZEIT610	3.1.32
R5ZEIT661	3.1.32
R5ZEIT681	3.1.32
R5ZEIT810	3.1.32
R5ZEIT881	3.1.32
RAILSMLR	4.15, 4.21, 4.27
RN3PP251BK	2.2.38
RN3PP501BK	2.2.38
RN5EFA04RD	2.2.29
RN5EFU4500BL	2.2.36
RN5EFU4500GN	2.2.36
RN5EFU4500RD	2.2.36
RN5EFU4500WH	2.2.36
RN5EFU4500YL	2.2.36
RN5EFU4505BL	2.2.36
RN5EFU4505GN	2.2.36
RN5EFU4505RD	2.2.36
RN5EFU4505WH	2.2.36
RN5EFU4505YL	2.2.36
RN5EFU4510BL	2.2.36
RN5EFU4510GN	2.2.36
RN5EFU4510RD	2.2.36
RN5EFU4510WH	2.2.36
RN5EFU4510YL	2.2.36
RN5EFU4515BL	2.2.36
RN5EFU4515GN	2.2.36
RN5EFU4515RD	2.2.36
RN5EFU4515WH	2.2.36
RN5EFU4515YL	2.2.36
RN5EFU4520BL	2.2.36
RN5EFU4520GN	2.2.36
RN5EFU4520RD	2.2.36
RN5EFU4520WH	2.2.36
RN5EFU4520YL	2.2.36
RN5EFU4530BL	2.2.36
RN5EFU4530GN	2.2.36
RN5EFU4530RD	2.2.36
RN5EFU4530WH	2.2.36

Код	Стр.
RN5EFU4530YL	2.2.36
RN5EFU4550BL	2.2.36
RN5EFU4550GN	2.2.36
RN5EFU4550RD	2.2.36
RN5EFU4550WH	2.2.36
RN5EFU4550YL	2.2.36
RN5EFU4570BL	2.2.36
RN5EFU4570GN	2.2.36
RN5EFU4570RD	2.2.36
RN5EFU4570WH	2.2.36
RN5EFU4570YL	2.2.36
RN5EFA01GY	2.2.31
RN5EFA03GY	2.2.30
RN5EFUPE3BK	2.2.31
RN5ESFA04RD	2.2.29
RN5EFA04RD	2.2.29
RN5EUU4500BL	2.2.37
RN5EUU4500GN	2.2.37
RN5EUU4500RD	2.2.37
RN5EUU4500WH	2.2.37
RN5EUU4500YL	2.2.37
RN5EUU4505BK	2.2.37
RN5EUU4505BL	2.2.37
RN5EUU4505GN	2.2.37
RN5EUU4505RD	2.2.37
RN5EUU4505WH	2.2.37
RN5EUU4505YL	2.2.37
RN5EUU4510BK	2.2.37
RN5EUU4510BL	2.2.37
RN5EUU4510GN	2.2.37
RN5EUU4510RD	2.2.37
RN5EUU4510WH	2.2.37
RN5EUU4510YL	2.2.37
RN5EUU4515BK	2.2.37
RN5EUU4515BL	2.2.37
RN5EUU4515GN	2.2.37
RN5EUU4515RD	2.2.37
RN5EUU4515WH	2.2.37
RN5EUU4515YL	2.2.37
RN5EUU4520BK	2.2.37
RN5EUU4520BL	2.2.37
RN5EUU4520GN	2.2.37
RN5EUU4520RD	2.2.37
RN5EUU4520WH	2.2.37
RN5EUU4520YL	2.2.37
RN5EUU4530BK	2.2.37
RN5EUU4530BL	2.2.37
RN5EUU4530GN	2.2.37
RN5EUU4530RD	2.2.37
RN5EUU4530WH	2.2.37
RN5EUU4530YL	2.2.37
RN5EUU4550BK	2.2.37
RN5EUU4550BL	2.2.37
RN5EUU4550GN	2.2.37

Код	Стр.
RN5EUU4550RD	2.2.37
RN5EUU4550WH	2.2.37
RN5EUU4550YL	2.2.37
RN5EUU4570BL	2.2.37
RN5EUU4570GN	2.2.37
RN5EUU4570RD	2.2.37
RN5EUU4570WH	2.2.37
RN5EUU4570YL	2.2.37
RN5EUUA01GY	2.2.31
RN5EUUA03GY	2.2.30
RN5EUUA04RD	2.2.29
RN5EUUPE3BK	2.2.31
RN5PPF24	2.2.32
RN5PPU24	2.2.33
RN5PPU242	2.2.32
RN6AFFA01AQ	2.2.13
RN6AFFA04RD	2.2.11
RN6APPF241BK	2.2.14
RN6APPU24	2.2.14
RN6ASF4500YL	2.2.17
RN6ASF4505YL	2.2.17
RN6ASF4510YL	2.2.17
RN6ASF4515YL	2.2.17
RN6ASF4520YL	2.2.17
RN6ASF4530YL	2.2.17
RN6ASF4550YL	2.2.17
RN6ASF4570YL	2.2.17
RN6ASFA01AQ	2.2.13
RN6ASFA04RD	2.2.11
RN6AUFA01AQ	2.2.13
RN6AUFA03AQ	2.2.12
RN6AUFA04RD	2.2.11
RN6AUUA01AQ	2.2.13
RN6AUUA03AQ	2.2.12
RN6AUUA04RD	2.2.11
RN6AUUPE5BK	2.2.12
RN6FFA01WH	2.2.21
RN6FFA04RD	2.2.19
RN6FU4500BL	2.2.26
RN6FU4500GN	2.2.26
RN6FU4500RD	2.2.26
RN6FU4505BL	2.2.26
RN6FU4505GN	2.2.26
RN6FU4505RD	2.2.26
RN6FU4505WH	2.2.26
RN6FU4505YL	2.2.26
RN6FU4505WH	2.2.26
RN6FU4510BL	2.2.26
RN6FU4510GN	2.2.26
RN6FU4510RD	2.2.26
RN6FU4510WH	2.2.26
RN6FU4510YL	2.2.26
RN6FU4515BL	2.2.26

Код	Стр.
RN6FU4515GN	2.2.26
RN6FU4515RD	2.2.26
RN6FU4515WH	2.2.26
RN6FU4515YL	2.2.26
RN6FU4520BL	2.2.26
RN6FU4520GN	2.2.26
RN6FU4520RD	2.2.26
RN6FU4520WH	2.2.26
RN6FU4520YL	2.2.26
RN6FU4530BL	2.2.26
RN6FU4530GN	2.2.26
RN6FU4530RD	2.2.26
RN6FU4530WH	2.2.26
RN6FU4530YL	2.2.26
RN6FU4550BL	2.2.26
RN6FU4550GN	2.2.26
RN6FU4550RD	2.2.26
RN6FU4550WH	2.2.26
RN6FU4550YL	2.2.26
RN6FU4570BL	2.2.26
RN6FU4570GN	2.2.26
RN6FU4570RD	2.2.26
RN6FU4570WH	2.2.26
RN6FU4570YL	2.2.26
RN6FUUA01WH	2.2.21
RN6FUUA03WH	2.2.20
RN6FUPE3BK	2.2.21
RN6PPF241BK	2.2.22
RN6PPU24	2.2.23
RN6PPU242	2.2.22
RN6SFA01WH	2.2.21
RN6SFA04RD	2.2.19
RN6UFA01WH	2.2.21
RN6UFA03WH	2.2.20
RN6UFA04RD	2.2.19
RN6UU4500BL	2.2.27
RN6UU4500GN	2.2.27
RN6UU4500RD	2.2.27
RN6UU4500WH	2.2.27
RN6UU4500YL	2.2.27
RN6UU4505BK	2.2.27
RN6UU4505BL	2.2.27
RN6UU4505GN	2.2.27
RN6UU4505RD	2.2.27
RN6UU4505WH	2.2.27
RN6UU4505YL	2.2.27
RN6UU4510BK	2.2.27
RN6UU4510BL	2.2.27
RN6UU4510GN	2.2.27
RN6UU4510RD	2.2.27
RN6UU4510WH	2.2.27
RN6UU4510YL	2.2.27
RN6UU4515BK	2.2.27
RN6UU4515BL	2.2.27

Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.	Код	Стр.
RN6UU4515GN	2.2.27	RNFA9ADLC	2.1.11, 2.1.28	RNPC53DCC1	2.1.18	SOLOMD4A0	4.18
RN6UU4515RD	2.2.27	RNFA9ADSC	2.1.11, 2.1.29	RNPC53DCC2	2.1.18	SOLOMD4A10	4.18
RN6UU4515WH	2.2.27	RNFA9UDLC	2.1.11, 2.1.28	RNPC53DCC3	2.1.18	SOLOMD4A15	4.18
RN6UU4515YL	2.2.27	RNFA9UDSC	2.1.11, 2.1.28	RNPC53DLL1	2.1.18	SOLOMD4A20	4.18
RN6UU4520BK	2.2.27	RNFP24DSCQLC	2.1.26, 2.1.28, 2.1.29	RNPC53DLL2	2.1.18	SOLOMD4A30	4.18
RN6UU4520BL	2.2.27	RNFP24SCDLC	2.1.26, 2.1.28, 2.1.29, 2.1.30	RNPC53DLL3	2.1.18	SOLOMD4A40	4.18
RN6UU4520GN	2.2.27	RNFPE1U24	2.1.26, 2.1.28, 2.1.29, 2.1.30	RNPC54DLL1	2.1.14	SOLOMD5A0	4.18
RN6UU4520RD	2.2.27	RNFPE2U48	2.1.26, 2.1.28, 2.1.29, 2.1.30	RNPC54DLL2	2.1.14	SOLOMD5A10	4.18
RN6UU4520WH	2.2.27	RNK5EFSL	2.2.34	RNPC9DCACA1	2.1.10	SOLOMD5A15	4.18
RN6UU4520YL	2.2.27	RNK5EU180BK	2.2.35	RNPC9DCACA2	2.1.10	SOLOMD5A20	4.18
RN6UU4530BK	2.2.27	RNK5EU180WH	2.2.35	RNPC9DCACA3	2.1.10	SOLOMD5A30	4.18
RN6UU4530BL	2.2.27	RNK5EUBK	2.2.34	RNPC9DCUCU1	2.1.10	SOLOMD6A0	4.18
RN6UU4530GN	2.2.27	RNK5EUWH	2.2.34	RNPC9DCUCU2	2.1.10	SOLOMD6A10	4.18
RN6UU4530RD	2.2.27	RNK6AFSDIN	2.2.39	RNPC9DCUCU3	2.1.10	SOLOMD6A20	4.18
RN6UU4530WH	2.2.27	RNK6AFSL	2.2.16	RNPC9DLALA1	2.1.10	SOLOMD6A30	4.18
RN6UU4530YL	2.2.27	RNK6AU180BK	2.2.17	RNPC9DLALA2	2.1.10	SOLOMD7A0	4.18
RN6UU4550BK	2.2.27	RNK6AU180WH	2.2.17	RNPC9DLALA3	2.1.10	SOLOMD7A10	4.18
RN6UU4550BL	2.2.27	RNK6AUBK	2.2.16	RNPC9DLULU1	2.1.10	SOLOMD7A15	4.18
RN6UU4550GN	2.2.27	RNK6AUWH	2.2.16	RNPC9DLULU2	2.1.10	SOLOMD7A20	4.18
RN6UU4550RD	2.2.27	RNK6FESL	2.2.24	RNPC9DLULU3	2.1.10	SOLOMD7A5	4.18
RN6UU4550WH	2.2.27	RNK6FSL	2.2.24, 2.2.25	RNPT50LCU15	2.1.25, 2.1.30	SOLOMMB14A0	4.18
RN6UU4570BL	2.2.27	RNK6UBK	2.2.24, 2.2.25	RNPT50SCU15	2.1.25, 2.1.30	SOLOMMB14A10	4.18
RN6UU4570GN	2.2.27	RNK6UWH	2.2.24, 2.2.25	RNPT53LCU15	2.1.20, 2.1.29	SOLOMMB14A30	4.18
RN6UU4570RD	2.2.27	RNKCAP45BK	2.2.39	RNPT53SCU15	2.1.20, 2.1.30	STFMMD	4.18, 4.27
RN6UU4570WH	2.2.27	RNKCAPBK	2.2.39	RNPT54LCU15	2.1.15, 2.1.29	TEMPEXTRA	4.6
RN6UU4570YL	2.2.27	RNKCAPBL	2.2.39	RNPT9LCA15	2.1.12, 2.1.28	TRIOTM10A0P	4.15
RN6UUA01WH	2.2.21	RNKCAPGR	2.2.39	RNPT9LCU15	2.1.12, 2.1.28	TRIOTM20A0P	4.15
RN6UUA03WH	2.2.20	RNKCAPRD	2.2.39	RNPT9SCA15	2.1.12, 2.1.29	TRIOTT10A0	4.12
RN6UUA04RD	2.2.19	RNKCAPWH	2.2.39	RNPT9SCU15	2.1.12, 2.1.28	TRIOTT10A10	4.12
RN6UUP3BK	2.2.21	RNKCAPYL	2.2.39	RNSPLICE	2.1.27, 2.1.28, 2.1.29, 2.1.30	TRIOTT10A30	4.12
RN7ASFA01YL	2.2.9	RNKDZS	2.1.27, 2.1.28, 2.1.29, 2.1.30	SMALLR1A0PI	4.21	TRIOTT12A0	4.12
RN7ASFA04RD	2.2.8	RNKPP2405BK	2.2.15, 2.2.23, 2.2.33	SMALLR1A5I	4.21	TRIOTT12A15	4.12
RN7SFA01YL	2.2.9	RNKPP241BK	2.2.15, 2.2.23, 2.2.33	SMALLR2A0PI	4.21	TRIOTT15A0	4.12
RN7SFA04RD	2.2.8	RNKPPF241BK	2.2.15, 2.2.23, 2.2.33	SMALLR2A5I	4.21	TRIOTT15A10	4.12
RNDTIN5012LSOR	2.1.22	RNMBIN5012LSOR	2.1.21	SMALLR3A0PI	4.21	TRIOTT20A0	4.12
RNDTIN5016LSOR	2.1.22	RNMBIN5016LSOR	2.1.21	SMALLR3A5I	4.21	TRIOTT20A10	4.12
RNDTIN5024LSOR	2.1.22	RNMBIN50312LSAQ	2.1.16	SMALLT1A0PS	4.24	TRIOTT8A0	4.12
RNDTIN5034LSAQ	2.1.17	RNMBIN50316LSAQ	2.1.16	SMALLT1A10S	4.24	TRIOTT8A10	4.12
RNDTIN5038LSAQ	2.1.17	RNMBIN50324LSAQ	2.1.16	SMALLT2A0PS	4.24	TRIOTT8A30	4.12
RNDTIN5048LSMG	2.1.13	RNMBIN508LSOR	2.1.21	SMALLT2A10S	4.24	TRIOXT30A0	4.9
RNDTIN504LSOR	2.1.22	RNMBIN9S12LSYL	2.1.8	SMALLT3A0PS	4.24	TRIOXT40A0	4.9
RNDTIN508LSOR	2.1.22	RNMBIN9S16LSYL	2.1.8	SMALLT3A10S	4.24	TRIOXT50A0	4.9
RNDTIN9S12LSYL	2.1.9	RNMBIN9S24LSYL	2.1.8	SNMPXTRA	4.6	TRIOXTG30A10	4.9
RNDTIN9S16LSYL	2.1.9	RNPC50DCC1	2.1.23	SNMPMMD	4.12, 4.18	TRIOXTG40A10	4.9
RNDTIN9S24LSYL	2.1.9	RNPC50DCC2	2.1.23	SNMPMMMD	4.12, 4.18, 4.27	TRIOXTG50A10	4.9
RNDTIN9S4LSYL	2.1.9	RNPC50DCC3	2.1.23	SNMPSM	4.21, 4.24, 4.27		
RNDTIN9S8LSYL	2.1.9	RNPC50DLL1	2.1.23	SNMPTM	4.15		
RNFA50DLC	2.1.24, 2.1.30	RNPC50DLL2	2.1.23	SNMPXT	4.9		
RNFA50DSC	2.1.24, 2.1.30	RNPC50DLL3	2.1.23	SOLOMD10A0	4.18		
RNFA53DLC	2.1.19, 2.1.29			SOLOMD10A10	4.18		
RNFA53DSC	2.1.19, 2.1.30			SOLOMD10A5	4.18		
RNFA54DLC	2.1.15, 2.1.29			SOLOMD12A0	4.18		
RNFA54QLC	2.1.15, 2.1.29			SOLOMD12A5	4.18		

www.dkc.ru

8 800 250 52 63

support@dkc.ru



Мы в соцсетях:
[@dkccompany](#)



Мобильный каталог
DKC Mobile