

2.5 Оконечные устройства для электрических кабелей связи

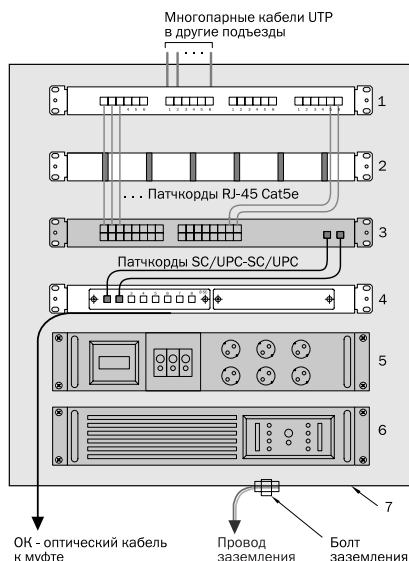
Строительство сетей широкополосного доступа FTTB

Типовое решение организации распределительного участка сети FTTB

В данном разделе компания ССД представляет изделия для построения абонентского (распределительного) участка сетей широкополосного доступа (ШПД) с идеологией «волокну-до-дома» (FTTB) в районах застройки городского типа. В таких сетях оптический кабель доходит до домового узла кросскоммутиации (УД), представляющего собой шкаф в вандалоустойчивом исполнении. Шкаф устанавливается в цокольном, подвальном, верхнем или техническом этаже дома. Внутри шкафа размещается активное и пассивное оборудование.

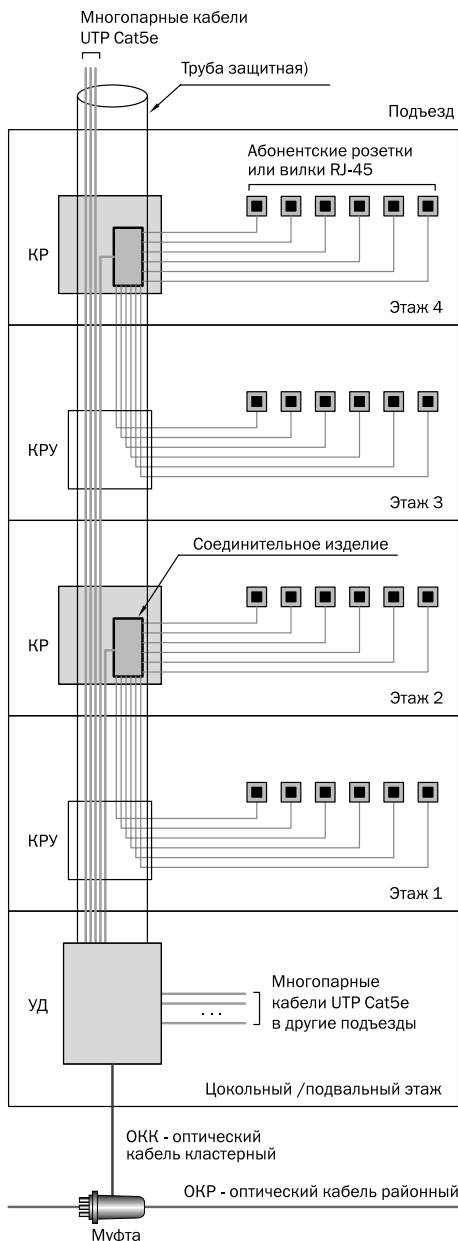
От УД осуществляется разводка по стоякам, подъездам многопарными кабелями типа «неэкранированная витая пара» UTP Cat5e емкостью 25, 50, 100 пар. Многопарные кабели доходят до распределительных коробок (КР) с установленными соединительными изделиями Cat5e. Соединительные изделия обеспечивают сопряжение многопарного и абонентских кабелей, а также коммутацию с активным оборудованием. Абонентские кабели от КР доводятся до квартиры, где они оканчиваются розеткой или вилкой RJ-45. К одной коробке КР могут подключаться абоненты как с данного этажа, так и с соседних. В последнем случае абонентские кабели прокладываются в защитной трубе до нужного этажа, где через универсальную разветвительную коробку (КРУ) выходят на горизонтальный уровень разводки в сторону квартиры.

Пример состава домового узла кросскоммутиации



- 1 - Кроссовая панель 24 x RJ-45 UTP Cat5e
- 2 - Органайзер
- 3 - Коммутатор Ethernet 24 x 100Base-TX, 2 x 1000Base-LX
- 4 - Оптическая кроссовая панель 8 x SC/UPC
- 5 - Блок розеток, счетчик, автоматы
- 6 - Источник бесперебойного питания
- 7 - Антивандалный шкаф 6-12 U

Типовое решение организации домовой распределительной сети



2.5

Оконечные устройства для электрических кабелей связи

к содержанию

Изделия для строительства сетей FTTB

Предназначены для концевой заделки и коммутируемых соединений кабелей UTP емкостью от 2 до 100 пар. Используются для построения абонентской части распределительных сетей FTTB. Для этих целей также могут использоваться традиционные плиты, аттестованные на соответствие категории 5е (см. раздел плиты, модули).

Коннекторы, розетки, соединители RJ-45

Коннекторы (вилки) RJ-45 предназначены для оконцевания кабеля типа «витая пара». Существуют коннекторы для экранированных кабелей (FTP) и неэкранированных (UTP). Коннекторы должны соответствовать требованиям категории 5е. Для защиты кабеля от перегиба в месте соединения с коннектором рекомендуется использовать защитные колпачки (наконечники).

Вилка RJ-45 8P8C (с экраном)



Розетка RJ-45 8P8C



Проходные соединители и розетки RJ-45 предназначены для соединения абонентского кабеля UTP в случае его ремонта при повреждении, при необходимости удлинения, либо для организации консолидационной точки.

Вилка RJ-45 8P8C (без экрана)



Соединитель RJ-45 проходной



Номенкл. №	Наименование
120917-00040	Розетка RJ-45 8P8C UTP 5е
120917-00041	Розетка RJ-45 2/8P8C UTP 5е
120917-00026	Наконечник (вилка) RJ-45 8P8C (с экраном)
120917-00027	Наконечник (вилка) RJ-45 8P8C (без экрана)

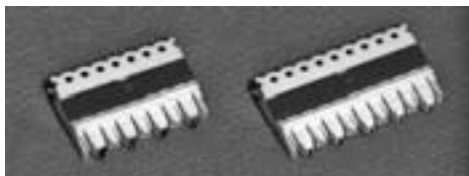
Номенкл. №	Наименование
120917-00044	Соединитель RJ-45 8P8C UTP проходной перекрестный
120917-00054	Соединитель RJ-45 8P8C UTP проходной прямой
120917-00028	Наконечник резиновый на вилку RJ-45

Блоки и модули типа 110

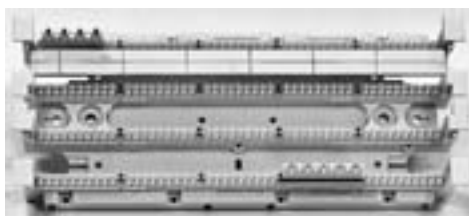
Кроссы типа 110 предназначены для разделки и коммутации 25-, 50-, 100- парных неэкранированных кабелей. Кросс состоит из блока на 50 или 100 пар, (с ножками для крепления или без) и соответствующего количества модулей типа 110 на 4 или на 5 пар. В модуле расположены контакты врезного типа, рассчитанные на одножильные проводники диаметром 0,4-0,6 мм. Модули защелкиваются на блоке при помощи специального инструмента, при этом контакты врезаются в проводники разделанного на блоке кабеля (кабелей).

После установки модулей для кроссировки применяется специальный инструмент типа 110 на один проводник (инструменты см. Раздел 2.6). Для монтажа в 19" стойку (шкаф) поставляются панели высотой 1U, 2U с установленными на них блоками емкостью 100 или 200 пар. Основными преимуществами кроссов типа 110 являются: удобство монтажа и переклЮчения, высокая плотность монтажа, соответствие Cat5e (спецификация TIA/EIA-568A), невысокая стоимость по сравнению с патч-панелями, оснащенными розетками RJ-45.

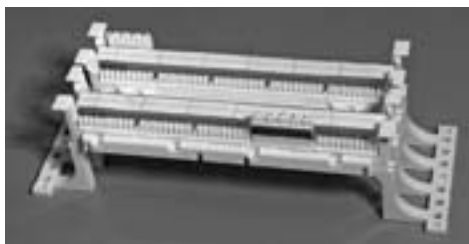
4-х и 5-ти парные модули типа 110



100 парный блок типа 110 (без ножек крепления)



100 парный блок типа 110 (с ножками крепления)



Номенкл. №	Наименование
120902-00109	4-х парный модуль типа 110
120902-00110	5-и парный модуль типа 110
120902-00111	50-ти парный блок типа 110 (без крепления к стене)
120902-00116	100 парный блок типа 110 (без крепления к стене)
120902-00117	50-ти парный блок типа 110 (с креплением к стене)
120902-00118	100 парный блок типа 110 (с креплением к стене)

Кросс-панель 19" типа 110

Для монтажа в 19" стойку (шкаф) поставляются панели высотой 1U, 2U с установленными на них блоками емкостью 100 или 200 пар.

Номенкл. №	Наименование
120902-00091	Кросс-панель 19" 1U 100 пар типа 110
120902-00107	Кросс-панель 19" 2U 200 пар типа 110

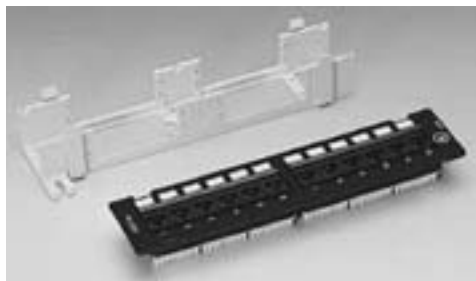


Патч-панели RJ-45

Патч-панели с розетками RJ-45 предназначены для концевой заделки и коммутации преимущественно 4х парных кабелей UTP/FTP в местах консолидации большого числа кабельных линий (в аппаратных, серверных и т.п.). Подключение кабелей осуществляется на задней стороне панели на стандартные 8-контактные кроссовые блоки типа 110. На лицевой стороне патч-панели расположены розетки RJ-45 для подключения коммутационных или абонентских шну-

ров. Емкость патч-панелей может составлять 12, 24 и 48 портов Cat5e. В зависимости от исполнения, патч-панели могут монтироваться на стену, в коробку или 19" монтажный конструктив. На лицевой стороне панели нанесена цифровая маркировка портов, возле каждого порта имеется площадка для дополнительной маркировки. Контактные блоки типа 110 на обратной стороне имеют цветовую и цифровую маркировку.

Патч-панель 10" 1U на 12 портов RJ-45 UTP Cat5e
настенное крепление



Патч-панель 19" 1U 24 порта RJ-45 UTP Cat5e



Патч-панель 19" 2U 48 портов RJ-45 UTP Cat5e



Номенкл. №	Наименование
120917-00068	Патч-панель 19" 1U 24 порта RJ-45 UTP Cat5e
120917-00067	Патч-панель 19" 2U 48 портов RJ-45 UTP Cat5e
130504-00129	Патч-панель 10" 1U на 12 портов RJ-45 UTP Cat5e
130504-00141	Патч-панель 10" 1U на 12 портов RJ-45 UTP Cat5e настенное крепление

Кабельный органайзер

Горизонтальный кабельный органайзер служит для упорядочивания кабелей и шнуров внутри шкафа, а также для предотвращения изгибов малого радиуса при коммутации. Кабельный органайзер содержит 5 пластиковых колец.

Номенкл. №	Наименование
130504-00148	Органайзер горизонтальный кабельный 1U



Распределительные оконечные устройства под установку соединительных изделий Cat5e

Предназначены для подключения абонентов сетей широкополосного доступа (ШПД) к распределительным кабелям емкостью от 25 до 100 пар. Устанавливаются в подъездах жилых домов.

Шкафы антивандальные настенные ШАН

Отличительной чертой шкафов серии ШАН является повышенная вандалоустойчивость. Изготовлены из стали толщиной 1.5 мм. Крышка в нижней части фиксируется на защелках, которые повышают защиту от вскрытия, а также позволяют в откинутом положении использовать крышку как столик. Запирание происходит при помощи углубленно-

го в корпус винта со специальной формы головкой. Шкафы имеют четыре ввода: два круглых и два прямоугольных. Имеется три модификации корпусов ШАН: для установки одной патч-панели на 12 портов RJ-45, установки двух патч-панелей на 12 портов RJ-45 и установки двух кросс-блоков 110 типа.

ШАН-А-2-12RJ45



КР-100



ШАН-А, 100 пар, блоки типа 110



Номенкл. №	Наименование	Габариты, мм	Масса, кг
120901-00048	Коробка КР-100 под блоки типа 110, 100 пар	225x250x80	1,8
120908-00130	ШАН-А-2-12RJ45 (без панелей 12RJ45)	255x333x102	3
120908-00131	ШАН-А-2-12RJ45 (1 панель 12RJ45)	255x333x102	3
120908-00132	ШАН-А-2-12RJ45 (2 панели 12RJ45)	255x333x102	3
120908-00125	ШАН-А, 100 пар, блоки типа 110 (без блоков, без модулей)	205x255x93	1,9
120908-00126	ШАН-А, 50 пар, блок типа 110, с 5-и парными модулями	205x255x93	1,9
120908-00127	ШАН-А, 100 пар, блоки типа 110, с 5-и парными модулями	205x255x93	1,9
120908-00128	ШАН-А, 50 пар, блок типа 110, с 4-х парными модулями	205x255x93	1,9
120908-00129	ШАН-А, 100 пар, блоки типа 110, с 4-х парными модулями	205x255x93	1,9

Коробки типа КРТМ

Коробки типа КРТМ-В/30 предназначены для подключения абонентов сетей широкополосного доступа передачи данных (ШПД) к распределительным кабелям емкостью 25 пар. Устанавливаются в подъездах жилых домов. В зависимости от конструкции комплектуются плантами категории Cat5e следующих типов: ПВТ-10Р-5е ССД, STG2 (3М), VS Compact Slim (R&M).

КРТМ-В/30



КРТМ-В/30-Э-3М, STG



Номенкл. №	Наименование	Габариты, мм	Масса, кг
120901-00079	Коробка КРТМ-В/30 плант ПВТ-10Р-5е ССД (без плантов)	191x204x85	1,3
120901-00047	Коробка КРТМ-В/30-Э-3М, STG (без плантов)	150x85x80	0,5
120901-00078	Коробка КРТМ-В/30-PM, плант VS Compact Slim (без плантов)	110x70x80	0,4

Изделия для строительства местных сетей связи

Плиты и модули

Связьстройдеталь предлагает линейку соединительных изделий с системой врезного контакта, которые обеспечивают надежное и долговечное соединение. Плиты устанавливаются на П-образные металлические скобы (монтажные хомуты), либо на пару круглых стержней-профилей диаметром 12 мм с межосевым расстоянием 95 мм.

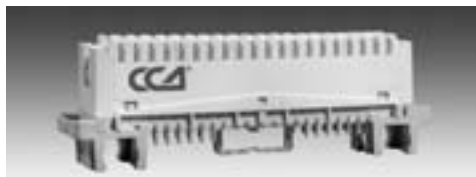
Плиты обеспечиваются необходимыми дополнительными принадлежностями: магазинами защиты от перенапряжения, штекерами комплексной защиты по току и напряжению, размыкающими штекерами, монтажным инструментом, элементами заземления и прочими аксессуарами.

Магазин защиты от перенапряжений, оснащенный 3-полюсными металлокерамическими разрядниками, устанавливается непосредственно на плиты. Для комплексной электрической защиты коммутационного и периферийного оборудования используются парные штекеры комплексной защиты совместно с шиной заземления.

В качестве узлов стыка между парами линейных распределительных кабелей и проводкой или служебными цепями к абонентским устройствам используются однопарные модули абонентского ввода. Они устанавливаются на шине шириной 35 мм, соответствующей стандарту DIN. При этом обеспечивается возможность испытания и защиты линий.

Модули позволяют осуществлять многократные подключения/отключения проводников сечением от 0,4 до 1,2 мм как с линейной, так и со станционной стороны, при этом разделка изоляции жил не требуется. Изолированные жилы соединяемых пар по отдельности вводятся в глухие отверстия с противоположных сторон модуля, включение во врезные контакты соединителя достигается завинчиванием винтов. Таким образом обеспечивается надежное, быстрое и простое подключение. Гелевое заполнение модулей обеспечивает надежную работу в оконечных устройствах уличного исполнения. Продукция имеет декларацию о соответствии, зарегистрированную в Системе Сертификации "Связь" №Д-ОК-1425.

Плинт с размыкаемыми контактами ПВТ-10Р-5е



Плинт заземления (установка на скобу)



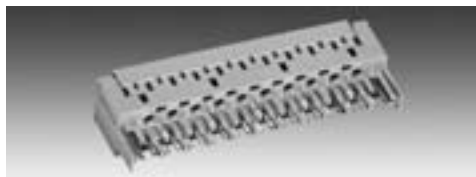
Маркировочная рамка с откидной табличкой



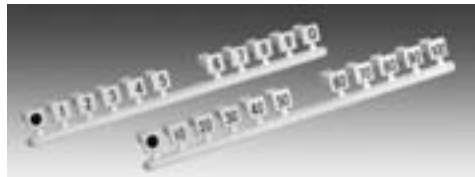
Маркировочная рамка 2/10 универсальная



Магазин защиты от перенапряжений



Маркировочные вставки



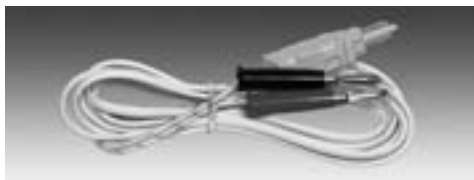
Разрядники защиты от перенапряжений



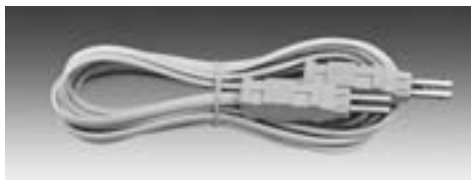
Скобка контактная заземления



Контрольный шнур 2/2, 2/4



Соединительный шнур 2/4



Инструмент универсальный сенсорный



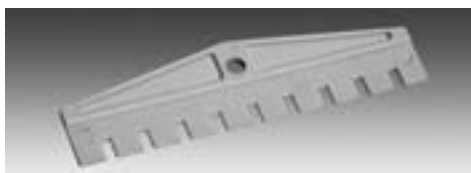
Штекер комплексной защиты



Размыкающий штекер одиночный для 1 пары



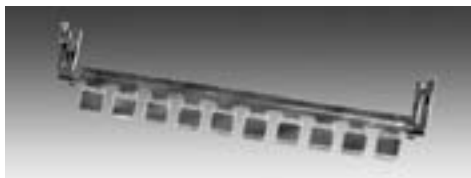
Размыкающий штекер групповой для 10 пар



Модуль абонентского ввода MBT-1



Шина заземления на 10-парный плит



Модуль абонентского ввода MBT-1K с защитой по току и напряжению



Модуль абонентского ввода MBT-1H с защитой по напряжению

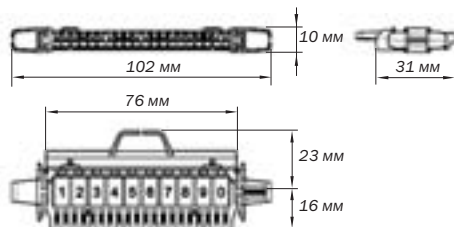


Номенкл. №	Артикул KRONE (аналог)	Наименование
120902-00081	6089 1 121-06	Плит универсальный ПВТ-10Р-5е ССД, с размыкаемыми контактами, на 10 пар, 0...9
120902-00080	6089 1 121-17	Плит универсальный ПВТ-10Р-5е ССД, с размыкаемыми контактами, на 10 пар, 1...0
120902-00094	6089 1 108-01	Плит заземления ССД (установка на скобу) 10 пар, красный
120905-00128	6089 2 015-01	Откидная рамка 2/10 для маркировочных табличек
120905-00126	6089 3 023-40	Маркировочная вставка 1...0
120905-00127	6089 3 023-21	Маркировочная вставка 10...0
120903-00045	6417 2 055-01	Инструмент универсальный сенсорный
120905-00124	6089 2 023-01	Магазин защиты от перенапряжений, 10 пар 2/10, для 3-полюсных разрядников, неоснащенный
120905-00125	6717 3 513-00	Разрядник 3-полюсный 230 В, 20 кА/10А
120905-00129	6089 3 055-00	Размыкающий штекер для 1 пары
120905-00130	6418 1 810-00	Размыкающий штекер для 10 пар

Номенкл. №	Артикул KRONE (аналог)	Наименование
120914-00084	6624 2 061-02	Контрольный шнур, 2/2, 2м
120914-00085	6624 2 541-02	Контрольный шнур, 2/4, 2м
120905-00121	5909 3 041-00	Шина заземления 2/10
120905-00132	5909 1 063-40	Штекер комплексной защиты по току и напряжению без шины заземления (10 шт. в комплекте)
120902-00087	–	Размыкаемый модуль MBT-1 ССД на 1 пару без защиты
120902-00086	–	Размыкаемый модуль MBT-1Н ССД на 1 пару с защитой по напряжению 250 В
120902-00088	–	Размыкаемый модуль MBT-1К на 1 пару с защитой по току и напряжению
120905-00135	6753 2 009-00	Маркировочная рамка 2/10 универсальная ССД
120902-00030	6089 2 122-00	Скобка контактная заземления (упаковка - 50шт)

Плинт VS Compact Slim

Предназначен для установки в оконечные устройства и имеет высокую плотность монтажа. Толщина плинта составляет всего 10 мм. Подключение проводников производится сверху и снизу. В комплект поставки входит кабельная крышка, закрывающая линейную часть и монтажный инструмент (R300068 «Mini Tool») на 10 плинтов. Возможна дополнительная гидрозащита с помощью специального геля. Фронтальная крышка имеет поле для маркировки и служит для дополнительной механической защиты.



Набор для герметизации и монтажа плинтов VS Compact Slim



Особенности

- передаточные характеристики соответствуют категории 5e;
- количество пар 10;
- диаметр проводников 0,4-0,65 мм;
- диаметр с изоляцией 0,8-1,6 мм;
- класс защиты IP20;
- цвет: светло-серый;
- возможность многократного соединения;
- быстрая заделка проводов;
- габаритные размеры: 102x10 мм.

Номенкл. №	Наименование
120902-00119	R312544 Плинт 10 парный VS Compact Slim
120905-00149	R312728 Фронтальная крышка
120905-00150	R312727 Набор для герметизации (гель + 10 фронтальных крышек)
120903-00051	R300068 Монтажный инструмент «Mini Tool»
120903-00052	R300069 Монтажный инструмент «Comfort Tool»
120914-00105	R315751 Тестовый шнур, однопарный, длина-1,5м

2.5

Оконечные устройства для электрических кабелей связи

к содержанию ▲

Плиты STG и STS

Плиты STG предназначены для установки как на станционных, так и на линейных рамках. Толщина плиты STG составляет всего 14 мм, что обеспечивает высокую плотность монтажа. Так, например, 1600 пар могут быть смонтированы на вертикали высотой 2,6 м, а на стандартное место бокса БКТ 100х2 может быть установлено тридцать 10-парных плиток. Проводники кабеля могут заводиться в плитку как сбоку, так и снизу.

Плиты STS, в отличие от STG, крепятся в оконечных устройствах с помощью двух винтов.

Особенности

- передаточные характеристики соответствуют Cat5e;
- высокая плотность соединений;
- быстрая заделка проводов;
- полностью газонепроницаемые, прорезающие изоляцию контакты;
- улучшенное механическое удержание проводников (во всех направлениях);
- возможность установки защиты;
- размыкаемые и неразмыкаемые контакты;
- диаметры соединяемых проводников 0,4-0,8 мм;
- возможность многократного соединения;
- возможность подключения двух проводников к одному контакту.



Номенкл. №	Наименование
120902-00040	STG2 U2 Плит с неразмыкаемыми контактами 2/10 1...10
120902-00042	STG2 C2 Плит с размыкаемыми контактами 2/8 1...0
120902-00041	STG2 C2 Плит с размыкаемыми контактами 2/10 1...0
120902-00036	STS C2 Плит с размыкаемыми контактами 2/10

Коробки распределительные телефонные КРТП-В, КРТМ-В

Предназначены для установки на распределительных участках абонентских линий ГТС в зданиях, где находятся абонентские устройства. В коробках происходит соединение пар распределительного кабеля с абонентскими кабелями (проводами). Коробки устанавливаются на вертикальных (стены) и горизонтальных (ниши) поверхностях.

Конструкция узла крепления кабелей в коробках при необходимости обеспечивает надежный электрический контакт с экраном входящего распределительного кабеля, что облегчает его заземление. Ввод кабелей осуществляется через вырез в крышке, что упрощает монтаж и позволяет использовать для абонентской разводки не только провода ТРП/ТРВ, но и четырехпарные кабели типа UTP/FTP.

Коробки КРТМ-В изготовлены из конструкционной стали и окрашены высокопрочной порошковой краской. Для заземления корпуса коробки КРТМ-В предусмотрен специальный винт.

Корпус коробки КРТП-В изготовлен из ударопрочного негорючего пластика. Соответствие коробки требованиям пожарной безопасности, установленных ГОСТ 12176, подтверждено сертификатом №ССПБ.РО.ОП047.00075.

Коробки могут поставляться с установленными плитами ПВТ-10 (ССД).

КРТП-В



КРТП-В



Номенкл. №	Наименование	Габариты, мм	Масса, кг
120901-00060	Коробка КРТМ-В/10-Р плинт ПВТ-10Р-5е, замок, ключ универсальный	151x65x79	0,6
120901-00065	Коробка КРТМ-В/10 под плинт ПВТ-10Р-5е, замок, ключ универсальный, без планта		
120901-00061	Коробка КРТМ-В/20-Р плинт ПВТ-10Р-5е, замок, ключ универсальный	151x87x79	0,7
120901-00054	Коробка КРТМ-В/20 под планты ПВТ-10Р-5е, замок, ключ универсальный, без плантов		
120901-00047	Коробка КРТМ-В/30-Э-3М под планты STG, без плантов	151x88x82	0,6
120901-00062	Коробка КРТП-В/10-Р плинт ПВТ-10Р-5е, замок, ключ универсальный	148x84x77	0,3
120901-00053	Коробка КРТП-В под плинт ПВТ-10Р-5е, замок, ключ универсальный, без плантов		

Коробки распределительные телефонные типа КРТ и абонентские коробки с плантами и планками “под винт”

Коробки типа КРТ предназначены для подключения 10-парного кабеля с пластмассовой оболочкой с целью дальнейшего распределения телефонных пар по ячейкам номеров абонентов. Коробки устанавливаются в помещениях зданий и сооружений. Для обслуживания соответствующих групп абонентских проводов используются однопарные провода ТРП 1x2 и ТРВ 1x2. Коробка состоит из корпуса, крышки (с винтом или замком) и планта. Материал корпуса коробки зависит от условий ее применения:

- КРТУ-10 в силициновом корпусе с плантами типа КС-10 предназначена для установки в отапливаемых помещениях.
- КРТН-10 в пластмассовом корпусе с плоским плантом из полипропилена предназначена для установки в отапливаемых помещениях.

КРТН-10



КРТУ-10



Номенкл. №	Наименование
120901-00014	Коробка КРТН-10
120901-00017	Коробка КРТУ-10 (силициновый корпус)
120901-00013	Коробка РОН (на 2 абонента)

Комплектация для телефонии

Розетка телефонная с вилкой



Номенкл. №	Наименование
120917-00037	Розетка телефонная с вилкой

Розетка телефонная с вилкой (с адаптером)



Номенкл. №	Наименование
120917-00035	Розетка телефонная с адаптером RJ-11 2/6P4C
120917-00016	Вилка телефонная с адаптером RJ-11 2/6P4C

Розетка телефонная RJ-11 6P4C



Номенкл. №	Наименование
120917-00038	Розетка телефонная RJ-11 6P4C открытой проводки

Розетка телефонная RJ-11 2/6P4C



Номенкл. №	Наименование
120917-00039	Розетка телефонная RJ-11 2/6P4C открытой проводки

Шнур телефонный линейный



Номенкл. №	Наименование
121205-00064	Шнур телефонный ШТПЛ-4 6Р4С, 3 м
121205-00056	Шнур телефонный ШТПЛ-4 6Р4С, 5 м
121205-00055	Шнур телефонный ШТПЛ-4 6Р4С, 15 м

Шнур телефонный витой



Номенкл. №	Наименование
121205-00061	Шнур телефонный витой 4Р4С, 2 м
121205-00058	Шнур телефонный (100 м бухта)

Вилки 4Р4С и 6Р4С

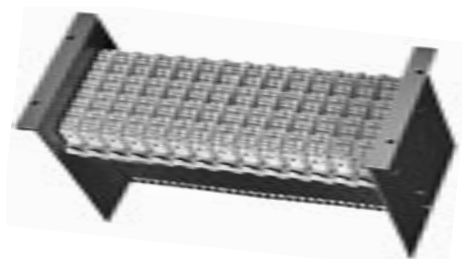


Номенкл. №	Наименование
120917-00017	Вилка RJ-11 4Р4С
120917-00018	Вилка RJ-11 6Р4С

Несущая С1 и модули подключения МП 19"

Применяются в качестве базового блока, устанавливаемого в стандартные 19-дюймовые стойки и шкафы. Модули 3U рассчитаны на установку плат LSA-PROFIL: 2/10 – 19 штук, модули 4U – плат LSA-PROFIL 2/8 x abs – 14 штук.

Модуль подключения МП 19"



Несущая С1

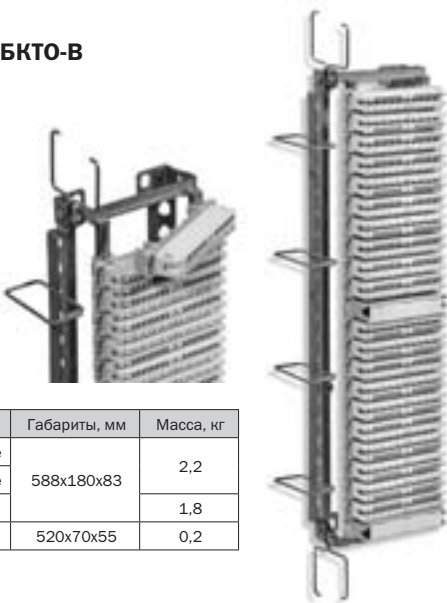


Номенкл. №	Наименование	Габариты, мм	Масса, кг
120915-00021	Модуль подключения МП-19"/3U, без плат	484x184x132	1,9
120915-00022	Модуль подключения МПЦ-19"/4U, без плат	484x184x175	2,1
120915-00063	Несущая С1 для плат ПВТ 19" 3U	484x132x70	0,4

Боксы кабельные телефонные открытые БКТО-В

Предназначены для установки в стандартные шкафы типа ШР и ШРП на посадочные места боксов типа БКТ-100х2. Могут использоваться для расширения емкости имеющихся в эксплуатации шкафов.

Благодаря оригинальной конструкции элементов крепления, бокс может устанавливаться в шкаф поверх ранее смонтированных кабелей. Открытая конструкция позволяет осуществлять ввод нового кабеля и кроссировку непосредственно в распределительном шкафу без демонстрации ранее установленного бокса. Боксы комплектуются планками типа LSA-PROFIL типоряд 2 на 10 пар, например ПВТ-10Р-5е.



Номенкл. №	Наименование	Габариты, мм	Масса, кг
120906-00042	Бокс БКТО-В/100-Р- с орг., планты ПВТ-10Р-5е	588x180x83	2,2
120906-00041	Бокс БКТО-В/200-Р- с орг., планты ПВТ-10Р-5е		
120906-00010	Бокс БКТО-В, без плантов, с органайзерами		1,8
120906-00043	Комплект органайзеров к боксу БКТО-В	520x70x55	0,2

Монтажные хомуты для плантов типа KRONE 2/10

Монтажные хомуты для установки плантов типа LSA-PLUS типоряда 2 изготовлены из нержавеющей стали толщиной 1 мм. Хомуты различаются типом используемых плантов, количеством позиций, глубиной, типом растра (количеством и формой отверстий в основании) и его шагом. Компания Связьстройдеталь производит хомуты, имеющие наиболее востребованные сочетания перечисленных параметров.



Номенкл. №	Артикул KRONE (аналог)	Наименование
120904-00003	6050 3 122-03	Монтажный хомут 2/10 для 3 модулей, глубина 22 мм
120904-00002	6050 3 122-05	Монтажный хомут 2/10 для 5 модулей, глубина 22 мм
120904-00001	6050 3 122-10	Монтажный хомут 2/10 для 10 модулей, глубина 22 мм
120904-00008	6442 3 230-11	Монтажный хомут 2/10 для 10+1 модулей, глубина 30 мм
120904-00004	6442 3 250-11	Монтажный хомут 2/10 для 10+1 модулей, глубина 50 мм (с Т-образными отверстиями)
120904-00005	5267 3 585-00	Монтажный хомут 2/10 для 10+1 модулей, глубина 50 мм
120904-00006	6973 2 210-02*	Монтажный хомут 2/10 для 11 модулей, глубина 22 мм, с перфорацией между секциями
120904-00007	6973 2 210-02*	Монтажный хомут 2/10 для 22 модулей, глубина 22 мм, с перфорацией между секциями
120905-00065	6050 3 044-00	Насадка на кабельное отверстие (уплотнительное кольцо)

* Хомут 6973 2 210-02 имеет 22+33 секции, чередующийся (симметричный-асимметричный) растр с шагом 22,5 мм. Изделия X-03008, X-03009 имеют соответственно 11 и 22 секции с чередующимся растром. Данная конструкция представляет собой наиболее универсальное решение, позволяющее путем отламывания соответствующего количества секций получать монтажный хомут с числом посадочных мест от 1 до 22.

Муфты тупиковые уличные МТУ

Представляет собой кабельное распределительное устройство емкостью до 20 пар, выполненное в конструктиве тупиковой муфты и предназначенное для ввода, концевой заделки и коммутации кабелей типа ТП с такими же кабелями, либо с однопарными или малопарными абонентскими кабелями. Внутри муфт МТУ могут устанавливаться однопарные модули подключения или платы с врезными контактами.

Муфты МТУ при необходимости могут использоваться в качестве разветвительных муфт. В этом случае жилы в муфте сращивают с применением одножильных соединителей.

При использовании в качестве разветвительных муфт МТУ могут размещаться в колодцах или в котлованах.

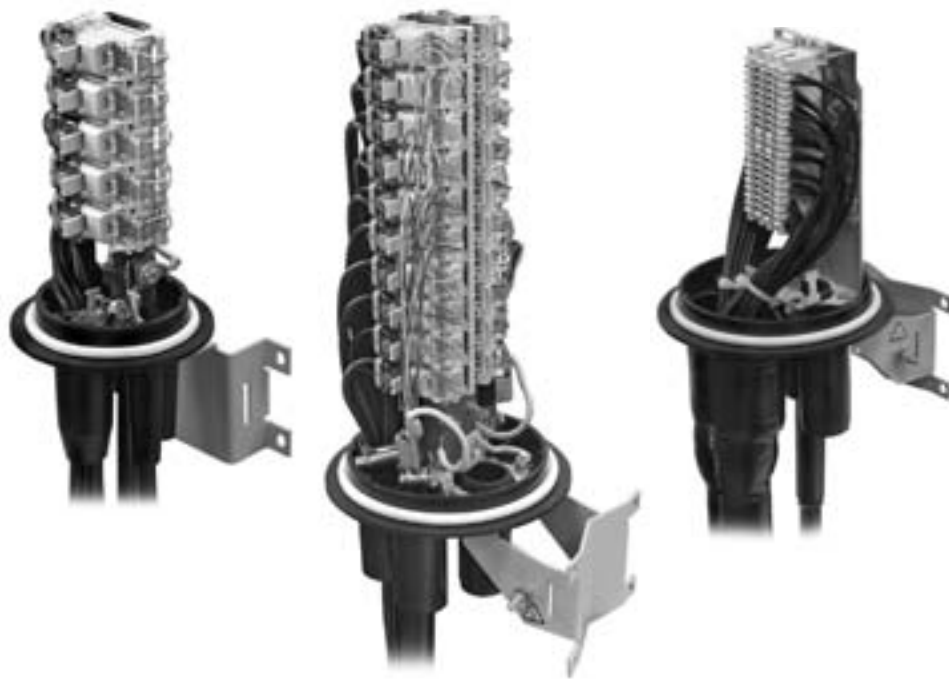
Для установки муфт МТУ на открытом воздухе дополнительно поставляются изделия, расходные материалы и инструменты для крепления муфт на железобетонных и деревянных опорах или на стенах зданий.

Корпус муфты МТУ герметизируется механическим способом, с помощью пластмассовых или стальных хомутов. Их можно многократно вскрывать и закрывать в процессе эксплуатации. Вводы кабелей в патрубки муфт МТУ герметизируются отрезками трубок ТУТ с подклеивающим слоем.

МТУ-М-5 (без кожуха)

МТУ-М-20/10 (без кожуха)

МТУ-П-20 (без кожуха)



Номенкл. №	Наименование	Емкость кабеля, пар	Масса, кг
120913-00020	Муфта МТУ-М-5, 5 модулей МВТ-1 ССД	5	0,7
120913-00021	Муфта МТУ-М-5-Н, 5 модулей МВТ-1Н ССД, защита по напряжению	5	0,7
120913-00005	Муфта МТУ-М-5, без модулей	5	0,6
120913-00022	Муфта МТУ-М-20/10, 10 модулей МВТ-1 ССД,	10	1,9
120913-00023	Муфта МТУ-М-20/10-Н, 10 модулей МВТ-1Н ССД, защита по напряжению	10	1,9
120913-00024	Муфта МТУ-М-20/10-К, 10 модулей МВТ-1К ССД, комплексная защита по напряжению и току	10	1,9
120913-00025	Муфта МТУ-М-20, 20 модулей МВТ-1 ССД,	20	2,1
120913-00026	Муфта МТУ-М-20-Н, 20 модулей МВТ-1Н ССД, защита по напряжению	20	2,1
120913-00027	Муфта МТУ-М-20-К, 20 модулей МВТ-1К ССД, комплексная защита по напряжению и току	20	2,1
120913-00019	Муфта МТУ-М-20, без модулей	20	1,7
120913-00028	Муфта МТУ-П-20/10-Р, 10 пар, плинт ПВТ-10Р-5е	10	1,5
120913-00029	Муфта МТУ-П-20-Р, 20 пар, плинты ПВТ-10Р-5е	20	1,5
120913-00008	Муфта МТУ-П-20, 20 пар, без плинтов	20	1,4

Ящики кабельные

Предназначены для концевой заделки и коммутируемых соединений кабелей местных сетей связи с абонентскими кабелями (проводами).

Ящики ЯК устанавливаются вне помещений на стенах домов, столбах линий электропередачи и т.п. с использованием для крепления либо винтов-саморезов, либо ленточных хомутов.

Конструкция крышки ящика исключает попадание внутрь воды даже при нарушении герметичности уплотнителей. Для предотвращения несанкционированного доступа ящик снабжен замком с универсальным секретом.

Ящики ЯК могут комплектоваться как плинтами, так и однопарными соединительными модулями.

Для обеспечения защиты от перенапряжения для ящиков с плинтами могут отдельно приобретаться магазины защиты с трехполюсными газонаполненными разрядниками с термозащитой. Если требуется комплексная защита по напряжению и току, отдельно приобретаются комплекты штекеров комплексной защиты типа ComProtect 2/1.

При заказе ящиков с модулями необходимо выбирать комплектацию с учетом требований к электрической защите.

Ящик ЯКт комплектуется аналогично ящикам ЯК и предназначен для установки на трубостойке, диаметром 60мм. Трубостойки поставляются отдельно.

ЯК с плинтами



ЯК с модулями



ЯКт без модулей



Номенкл. №	Наименование	Габариты ШхВхГ, мм	Масса, кг*	
120911-00071	Ящик кабельный ЯК-П-20/10-Р плинт ПВТ-10Р-5е	200x286x114	3,2	
120911-00070	Ящик кабельный ЯК-П-20-Р плинт ПВТ-10Р-5е			
120911-00001	Ящик ЯК-П-20, без плинтов			
120911-00072	Ящик ЯК-М-10/5, 5 модулей МВТ-1 ССД			
120911-00073	Ящик ЯК-М-10/5-Н, 5 модулей МВТ-1Н ССД, защита по напряжению			
120911-00004	Ящик ЯК-М-10, без модулей			
120911-00074	Ящик ЯК-М-10/5-К, 5 модулей МВТ-1К ССД, комплексная защита по напряжению и току			
120911-00075	Ящик ЯК-М-10, 10 модулей МВТ-1 ССД			
120911-00076	Ящик ЯК-М-10-Н, 10 модулей МВТ-1Н ССД, защита по напряжению			
120911-00077	Ящик ЯК-М-10-К, 10 модулей МВТ-1К ССД, комплексная защита по напряжению и току			
120911-00049	Ящик ЯКт-П-20, без плинтов			3,1
120911-00052	Ящик ЯКт-М-10, без модулей			3,1

* Масса корпуса указана без модулей.

2.5

Оконечные устройства для электрических кабелей связи

▲ к содержанию

Устройства кабельных соединений УКС с плинтами “под винт”

Устройства кабельных соединений УКС-10 и УКС-20 заменяют применявшиеся ранее кабельные ящики ЯКГ 10х2 и ЯКГ 20х2.

УКС предназначены для установки в местах перехода с кабельных линий местных сетей связи на воздушные проволочные цепи или на однопарные кабели. Данные устройства рассчитаны на эксплуатацию на открытом воздухе в районах с умеренным и холодным климатом.

В устройстве УКС-10 установлен бокс БГ 10х2 с одним плинтом 11Г (имеющим фарфоровый цоколь и 20 грозозащитников) или 11ГП (имеющим фарфоровый цоколь, 20 предохранителей и 22 грозозащитника).

УКС-10



В устройстве УКС-20 установлен бокс БГ 20х2, имеющий два плинта 11Г или 11ГП. Во всех устройствах используются предохранители типа ПК-45-1А и разрядники угольные типа ПУКР-9.

Номенкл. №	Наименование
120911-00039	Устройство УКС-10-2
120911-00038	Устройство УКС-20

УКС-20



Шкафы распределительные настенные ШРН

Шкафы распределительные настенные модернизированные малой емкости (до 50 пар) предназначены для коммутации соединительных проводов линейных систем связи. Шкафы размещаются на стене внутри помещения. Корпус шкафа и шасси конструктивно разделены, что облегчает проведение монтажных и ремонтных работ. Шкафы комплектуются плинтами типа LSA-PROFIL типоряд 2 на 10 пар или плинтами ПВТ-10.

Шкафы распределительные настенные малой емкости ШРН (от 50 до 450 пар) предназначены для коммутации соединительных проводов линейных систем связи и используются в качестве промежуточных распределителей

или закрытых настенных кроссов малой емкости. Шкафы устанавливаются на стене в закрытых помещениях. Комплектуются плинтами типа LSA-PROFIL типоряд 2 на 10 пар или плинтами ПВТ-10.

Шкафы распределительные настенные средней емкости ШРН (800, 1200 пар) предназначены для коммутации соединительных проводов линейных систем связи и используются в качестве промежуточных распределителей или настенных кроссов средней емкости. Шкафы устанавливаются на стене в закрытом помещении.

ШРН-1М-2/30



ШРН-В/50



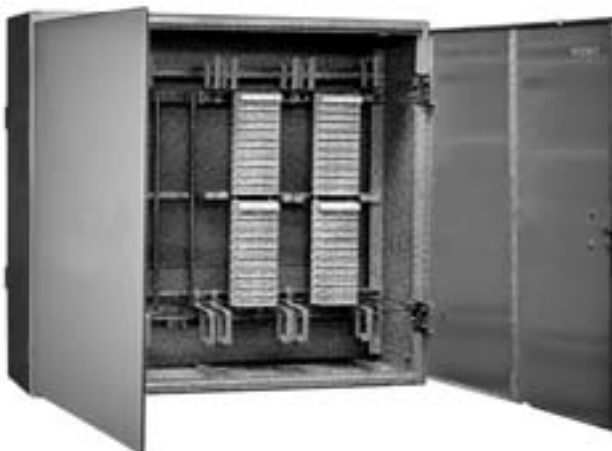
ШРН-В/100



ШРН-В/300



ШРН-2/800



Номенкл. №	Наименование	Габариты ШхВхГ, мм	Масса, кг
120908-00035	ШРН-1М-2/30, специальный замок, плинт с размыкаемыми контактами	140x180x93	1,4
120908-00037	ШРН-1М-2/50, специальный замок, плинт с размыкаемыми контактами	216x216x93	2,7
120908-00115	Шкаф ШРН-В/50-Р, плинт ПВТ-10Р-5е	250x246x110	3,6
120908-00122	Шкаф ШРН-В/100-Р-ССД, плинт ПВТ-10Р-5е	377x270x110	5,3
120909-00094	Шкаф ШРН-В/100/50-Р-ССД, плинт ПВТ-10Р-5е		4,9
120909-00100	Шкаф ШРН-В/100, без плинтов		4,6
120908-00105	Шкаф ШРН-В/300-Р 300 пар, плинты ПВТ-10Р-5е	500x500x105	10
120908-00106	Шкаф ШРН-В/300/150-Р 150 пар, плинты ПВТ-10Р-5е		9,5
120908-00080	Шкаф ШРН-В/300 под плинты LSA-PROFIL, без плинтов		9
120908-00093	ШРН-2/450, специальный замок, плинт с размыкаемыми контактами, 50% комплектация	500x700x105	16,3
120908-00087	ШРН-2/450, специальный замок, плинт с размыкаемыми контактами		
120908-00091	ШРН-2/800, специальный замок, плинт с размыкаемыми контактами, 50% комплектация	1000x850x270	50
120908-00088	ШРН-2/800, специальный замок, плинт с размыкаемыми контактами		
120908-00094	ШРН-2/1200, специальный замок, плинт с размыкаемыми контактами, 50% комплектация	1000x1100x270	70
120908-00089	ШРН-2/1200, специальный замок, плинт с размыкаемыми контактами		

2.5

Оконечные устройства для
электрических кабелей связи

к содержанию ▲

Шкафы пристенные средней емкости ШРП

Предназначены для соединения пар магистральных и распределительных кабелей, обеспечения промежуточной коммутации цепей и их электрических измерений.

Шкафы крепятся к стене и устанавливаются на напольную тумбу внутри помещений. В тумбе предусмотрено крепление разветвительных и газонепроницаемых муфт.

Шкафы ШРП-2/1200 и ШРП-2/1600 имеют двухдверную конструкцию. Для сигнализации о несанкционированном доступе дверцы шкафов могут оснащаться микропереключателем.

ШРП-2/1200



Номенкл. №	Наименование	Габариты, мм	Масса, кг
120909-00001	ШРП-2/600, замок, плинт с размыкаемыми контактами, 50% комплектация	620x250x850	43
120909-00002	ШРП-2/600, замок, плинт с размыкаемыми контактами		45
120909-00003	ШРП-2/1200, замок, плинт с размыкаемыми контактами, 50% комплектация	780x250x1100	70
120909-00004	ШРП-2/1200, замок, плинт с размыкаемыми контактами		73
120909-00005	ШРП-2/1600, замок, плинт с размыкаемыми контактами, 50% комплектация	780x250x1400	92
120909-00006	ШРП-2/1600, замок, плинт с размыкаемыми контактами		97

Шкафы уличные двойные ШРУД

Применяются для перехода с магистральных на распределительные кабели телефонных сетей, обеспечения промежуточной коммутации цепей с возможностью проведения электрических измерений. Шкафы устанавливаются вне помещений на чугунную опору с окном для ввода кабелей, которая в свою очередь крепится к бетонному основанию.

Шкаф ШРУД-2/1200 имеет двухдверную конструкцию. Конструктивно внешний каркас, внутренний шкаф ШР, цоколь и чугунная опора разделены, что позволяет проводить монтаж или демонтаж без применения грузоподъемных механизмов. Шкафы комплектуются плинтами типа LSA-PROFIL типоряд 2 на 10 пар или плинтами ПВТ-10.

Для сигнализации о несанкционированном доступе дверцы шкафов могут оснащаться микропереключателем.

ШРУД-2/1200



Номенкл. №	Наименование	Габариты, мм	Масса, кг
120910-00049	ШРУД-2/600, замок, плинт с размыкаемыми контактами, 50% комплектация	760x390x1475	152
120910-00046	ШРУД-2/600, замок, плинт с размыкаемыми контактами		
120910-00048	ШРУД-2/1200, замок, плинт с размыкаемыми контактами, 50% комплектация	920x390x1845	220
120910-00047	ШРУД-2/1200, замок, плинт с размыкаемыми контактами		

к содержанию ▲

Шкафы распределительные ШР под боксы БКТ

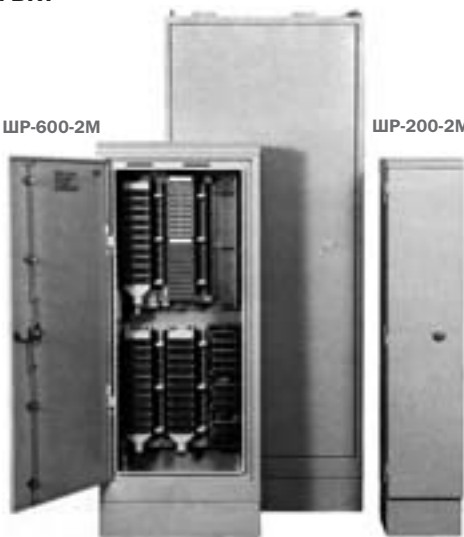
Предназначены для перехода с магистральных кабелей на распределительные кабели местных сетей. Номинальная емкость шкафов – от 150 до 1200 пар. Шкафы ШР могут устанавливаться как внутри помещений, так и на открытом воздухе, шкафы ШРП – только в помещениях (в том числе неотапливаемых). Использование покрытий, обладающих высокой механической прочностью, коррозионной и химической стойкостью, позволяют применять шкафы в неблагоприятных климатических условиях. Наличие двойной крыши защищает шкафы от термических ударов, перепада температур и уменьшает образование конденсата внутри шкафов.

Сток под вентиляционными отверстиями предотвращает попадание конденсата на плиты. Высокая прочность материала и уплотнители дверей предотвращают попадание внутрь шкафа пыли, влаги и насекомых. Крепление монтажной рамы непосредственно к цоколю (основанию) позволяет заменить корпус шкафа без демонтажа боксов БКТ. Надежный замок с приводом на тяги обеспечивает блокировку двери в трех точках. При установленном корпусе широко распахиваемая дверь (180°) обеспечивает удобный доступ к смонтированному оборудованию. Вместо боксов БКТ во все шкафы, кроме ШРП-150-2м, могут быть установлены боксы БКТ0 под плиты с срезным контактом (KRONE или аналогичные), при этом номинальная емкость шкафов увеличивается в 2 раза.

ШР-1200-2М

ШР-600-2М

ШР-200-2М



ШРП-300-2М



ШРП-150-2М



Номенкл. №	Наименование	Габариты ШхВхГ, мм	Масса, кг
120909-00038	Шкаф распределительный ШРП-150-2М	600x490x220	28
120909-00039	Шкаф распределительный ШРП-300-2М	600x910x280	50
120909-00040	Шкаф распределительный ШР-200-2М	340x1550x285	50
120909-00041	Шкаф распределительный ШР-600-2М	640x1550x285	74
120909-00042	Шкаф распределительный ШР-1200-2М	840x2240x285	120

Боксы кабельные телефонные БКТ с плитами “под винт”

Предназначены для распайки телефонных кабелей как с полиэтиленовой, так и со свинцовой оболочкой. В зависимости от количества пар телефонных кабелей боксы маркируются следующим образом: БКТ 10x2, БКТ 20x2, БКТ 30x2, БКТ 50x2, БКТ 100x2 для 10, 20, 30, 50 и 100-парных кабелей соответственно. Боксы устанавливаются в телефонных распределительных шкафах ШР и ШРП.



Номенкл. №	Наименование	Материал плиты
120906-00031	Бокс кабельный телефонный БКТ 10x2	карболит
120906-00030	Бокс кабельный телефонный БКТ 20x2	карболит
120906-00029	Бокс кабельный телефонный БКТ 30x2	карболит
120906-00028	Бокс кабельный телефонный БКТ 50x2	карболит
120906-00027	Бокс кабельный телефонный БКТ 100x2	карболит

Кроссы

Кросс настенный открытый КНО представляет собой закрепляемую вертикально на стене конструкцию, несущим элементом которой является монтажная стойка на 300 пар. Соединяя горизонтально базовые стойки между собой, можно получить кросс емкостью до 3000 пар. Кросс оснащен комплектом хомутов и кроссировочных скоб для крепления подключаемых кабелей и укладки кроссировочных проводов, а также плинтами LSA-PROFIL типоряд 2 на 10 пар. При использовании плинтов LSA-PROFIL 2/8 x abs можно подключать и распределять экранированные кабели высокоскоростных сетей передачи (2 Мбит/с).

Кросс пристенный КП представляет собой прикрепляемую к стене и полу конструкцию, несущими элементами которой являются базовые каркасы (секции) на 600 и 1200 пар. Соединяя горизонтально базовые секции между собой, можно получить кросс требуемой емкости. Конструкция позволяет осуществлять верхнюю прокладку кабеля. Подвязанный кабель спускается по задним пристенным отсекам каркасов.

200-парные модули могут быть установлены как вертикально, так и горизонтально. Соединяя задние стороны каркасов, кросс можно установить как двухсторонний. Он оснащен плинтами LSA-PROFIL типоряд 2 на 8 и 10 пар, возможна установка плинтов LSA-PLUS на 8 и 10 пар на монтажные хомуты, также можно формировать открытые цифровые кроссы, используя плинты LSA-PROFIL 2/8 x abs.

Кросс напольный двухсторонний КНД представляет собой прикрепляемую к полу конструкцию, несущими элементами которой являются базовые каркасы (секции) на 2400 и 3600 пар. Соединяя горизонтально базовые секции, можно получить кросс требуемой емкости. Его конструкция позволяет осуществлять прокладку кабелей с линейной и станционной сторон по верхней или нижней частям кросса. Кабель спускают по закрытым вертикальным скобам. Кроссировочные провода укладываются с помощью металлических кроссировочных колец. Кросс оснащен плинтами LSA-PROFIL типоряд 2 на 10 или на 8 пар.

КНО



КП



КНД



Номенкл. №	Наименование	Емкость, пар	Габариты ШхВхГ, мм	Масса, кг
120915-00039	Кросс КНО-1/3, плинты с размыкаемыми контактами в комплекте	300	1020x350x107	4,5
120915-00038	Кросс КНО-1/3, 15 плинтов с размыкаемыми контактами, 50% комплектация			
120915-00048	Кросс КНО-2/3, плинты с размыкаемыми контактами в комплекте			
120915-00049	Кросс КНО-3/3, плинты с размыкаемыми контактами в комплекте	600	1020x350x107	8
120915-00041	Кросс КП-1/6, плинты с размыкаемыми контактами в комплекте	600	275x1930x185	18
120915-00040	Кросс КП-1/6, 30 плинтов с размыкаемыми контактами, 50% комплектация			16
120915-00043	Кросс КП-2/6, плинты с размыкаемыми контактами в комплекте			40
120915-00042	Кросс КП-2/6, 60 плинтов с размыкаемыми контактами, 50% комплектация	1200	550x1930x185	36
120915-00045	Кросс КНД-4/6, плинты с размыкаемыми контактами в комплекте	2400*	640x925x2000	77
120915-00044	Кросс КНД-4/6, 120 плинтов с размыкаемыми контактами, 50% комплектация			70
120915-00046	Кросс КНД-6/6, 180 плинтов с размыкаемыми контактами, 50% комплектация			108
120915-00047	Кросс КНД-6/6, плинты с размыкаемыми контактами в комплекте	3600*	870x925x2000	119

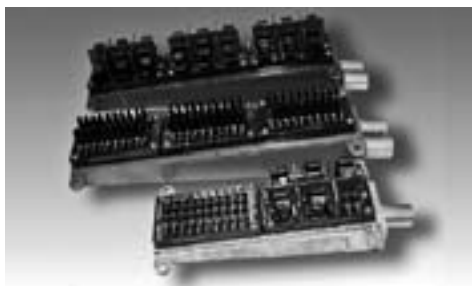
* Суммарная емкость для линейной и станционной стороны.

Изделия для магистральных и зонавых сетей связи

Боксы кабельные междугородные

Применяются для распайки пар магистральных и внутри-зонавых кабелей, а также симметричных элементов комбинированных коаксиальных кабелей. Предлагаются боксы типа БММ с количеством вводов 1 или 2 и количеством плинтов 1, 2 и 3, а также боксы БМВМ 1-2 с одним вводом и двумя плинтами. Боксы комплектуются плинтами: типа ПН-10 – на 10 пар гнезд для низкочастотных кабелей марок ТЗГ, ТЗАШп, ТЗБ; типа ПЭ-6 (экранированный) – на 6 пар гнезд для высокочастотных кабелей марок МКСГ, МКСАШп, МКССТШп. В зависимости от типа установленных плинтов в маркировку могут быть добавлены цифры, обозначающие количество пар на боксе. Например: БММ 1-2 (20 x 2) – два плинта типа ПН-10 (нормальный); БММ 2-3 (18 x 2) – три плинта типа ПЭ-6.

Линейные и станционные кабели подключаются к контактам гнезд плинта способом горячей пайки. Коммутация линейных и станционных кабелей осуществляется с внешней стороны плинта с помощью специальных вилок, которые входят в комплект бокса: с плинтами ПН-10



поставляются однопарные вилки, а с плинтами ПЭ-6 – двухпарные. Боксы междугородные устанавливаются на вводно-кабельных стойках типа ВКС-С1 (в ЛАЦ АТС) и на междугородных стойках типа ВКС-НУП.

Подбор боксов междугородных по емкости кабелей

Номенкл. №	Наименование	Тип плинта	Кол-во пар на боксе	Тип кабеля
120906-00015	Бокс кабельный междугородный БММ 1-1	ПН-10	10x2	ТЗГ 4x4
120906-00016	Бокс кабельный междугородный БММ 1-2	ПН-10	20x2	ТЗГ 7x4
120906-00017	Бокс кабельный междугородный БММ 2-1	ПН-10	10x2	ТЗГ 4x4
120906-00018	Бокс кабельный междугородный БММ 2-2	ПН-10	20x2	ТЗГ 7x4
120906-00019	Бокс кабельный междугородный БММ 2-3	ПН-10	30x2	ТЗГ 12x4, ТЗГ 14x4
120906-00024	Бокс кабельный междугородный БММ 1-1	ПЭ-6	6x2	МКС 1x4
120906-00020	Бокс кабельный междугородный БММ 1-2	ПЭ-6	12x2	МКСГ 4x4
120906-00022	Бокс кабельный междугородный БММ 2-3	ПЭ-6	18x2	МКСГ 7x4
120906-00023	Бокс кабельный междугородный БМВМ 1-2	ПЭ-6	12x2	МКСБ 4x4

Изделия для сетей проводного вещания

Трансформатор ТАМУ

Трансформаторы абонентские радиовещательные для трехпрограммного радиовещания с системой грозозащиты предназначены для установки на воздушных и смешанных линиях радиотрансляционных сетей проводного радиовещания. Крепятся на столбе.

Габаритные размеры:
диаметр – 110 мм,
общая высота – 250 мм.
Масса – до 1,4 кг.



Технические характеристики

	ТАМУ-10С	ТАМУ-25С
Частота, кГц	78/120	78/120
Входное сопротивление, кОм, не менее	8/15	5/10
Коэффициент передачи, не более	35/65	42/75

Номенкл. №	Наименование
120917-00047	Трансформатор ТАМУ-10С (ВЗ) 120/15В
120917-00048	Трансформатор ТАМУ-25С (ВЗ) 120/15В
120917-00049	Трансформатор ТАМУ-10С (ВЗ) 240/30В
120917-00050	Трансформатор ТАМУ-25С (ВЗ) 240/30В
120917-00051	Трансформатор ТАМУ-10С (ВЗ) 120/30В
120917-00052	Трансформатор ТАМУ-25С (ВЗ) 120/30В

Радиорозетка РПВ-1



Радиорозетка РПВ-2



Коробки универсальные УК-2Р, УК-2П, РОН-75



Номенкл. №	Наименование
120917-00034	Радиорозетка РПВ-1 открытой проводки
120917-00043	Радиорозетка РПВ-2 скрытой проводки

Номенкл. №	Наименование
120901-00013	Коробка РОН-75
120901-00015	Коробка УК-2Р
120901-00016	Коробка УК-2П