

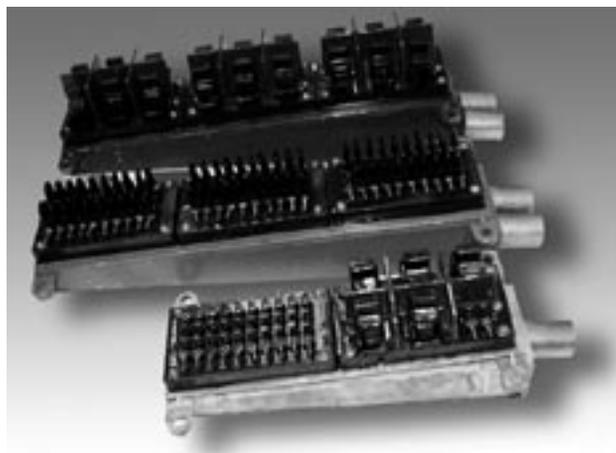
2.4 Оконечные кабельные устройства для электрических кабелей связи

Боксы кабельные

Боксы кабельные междугородные

Применяются для распайки пар магистральных и внутризоновых кабелей, а также симметричных элементов комбинированных коаксиальных кабелей. Предлагаются боксы типа БММ с количеством входов 1 или 2 и количеством плитин 1, 2 и 3. А также боксы БМВМ 1-2 с одним входом и 2-мя плитинками. Боксы комплектуются плитинками: 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, МКСБ, МКСАШп, МКССШп. В зависимости от типа установленных плитинкок в маркировку могут быть добавлены цифры, обозначающие количество пар на боксе. Например, БММ 1-2 (20х2) – два плитинки типа ПН-10 (нормальный); БММ 2-3 (18х2) – три плитинки типа ПЭ-6.

Линейные и станционные кабели подключаются к залуженным контактам гнезд плитинки способом горячей пайки. Коммутация линейных и станционных кабелей осуществляется с внешней стороны плитинки с помощью специальных вилок, которые входят в комплект бокса: с плитинками ПН-10 поставляются однопарные вилки, а



с плитинками ПЭ-6 – двухпарные. Боксы междугородные устанавливают на вводнокабельных стойках типа ВКС-С1 (в ЛАЦ АТС) и на междугородных стойках типа ВКС-НУП.

Подбор боксов междугородных по емкости кабелей:

Номенкл. №	Наименование	Тип плитинки	Кол-во пар на боксе	Тип кабеля
11-Б002	Бокс кабельный междугородный БММ 1-1	ПН-10	10х2	ТЗГ 4х4
11-Б003	Бокс кабельный междугородный БММ 1-2	ПН-10	20х2	ТЗГ 7х4
11-Б004	Бокс кабельный междугородный БММ 2-1	ПН-10	10х2	ТЗГ 4х4
11-Б005	Бокс кабельный междугородный БММ 2-2	ПН-10	20х2	ТЗГ 7х4
11-Б006	Бокс кабельный междугородный БММ 2-3	ПН-10	30х2	ТЗГ 12х4, ТЗГ 14х4
11-Б007	Бокс кабельный междугородный БММ 1-2	ПЭ-6	12х2	МКСГ 4х4
11-Б009	Бокс кабельный междугородный БММ 2-3	ПЭ-6	18х2	МКСГ 7х4
11-Б010	Бокс кабельный междугородный БМВМ 1-2	ПЭ-6	12х2	МКСБ 4х4
11-Б011	Бокс кабельный междугородный БММ 1-1	ПЭ-6	6х2	МКС 1х4

Боксы кабельные телефонные БКТ с плитинками “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 10х2, БКТ 20х2, БКТ 30х2, БКТ 50х2, БКТ 100х2 для 10, 20, 30, 50 и 100-парных кабелей соответственно. Боксы устанавливаются в телефонных распределительных шкафах ШР и ШРП.



Номенкл. №	Наименование	Материал плитинки
11-Б013	Бокс кабельный телефонный БКТ 10х2	термореактивная пластмасса
11-Б014	Бокс кабельный телефонный БКТ 20х2	термореактивная пластмасса
11-Б015	Бокс кабельный телефонный БКТ 30х2	термореактивная пластмасса
11-Б016	Бокс кабельный телефонный БКТ 50х2	термореактивная пластмасса
11-Б017	Бокс кабельный телефонный БКТ 100х2	эрамид
11-Б080	Бокс кабельный телефонный БКТ 100х2	карболит
11-Б081	Бокс кабельный телефонный БКТ 50х2	карболит
11-Б082	Бокс кабельный телефонный БКТ 30х2	карболит
11-Б083	Бокс кабельный телефонный БКТ 20х2	карболит
11-Б084	Бокс кабельный телефонный БКТ 10х2	карболит

Устройства кабельных соединений УКС

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 грозоразрядников) или 11ГП (имеющим фарфоровый цоколь, 20 предохранителей и 22 грозоразрядника).

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
11-У024	Устройство УКС-10-2
11-У010	Устройство УКС-20
11-У027	Устройство УКС-10 (металл. корпус)
11-У003	Разрядники угольные типа ПУКР-9
11-П095	Предохранитель к УКС ПК-45-1А

УКС-20:



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

Коробки типа КРТ предназначены для подключения 10-ти парного кабеля с пластмассовой оболочкой с целью дальнейшего распределения телефонных пар по ячейкам номеров абонентов. Коробки устанавливаются в закрытых помещениях зданий и сооружений. Для обслуживания соответствующих групп абонентских проводок используются однопарные провода ТРП 1х2 и ТРВ 1х2.

Коробка состоит из корпуса, крышки (с винтом или замком) и плинта. На крышке может устанавливаться спецвинт, открываемый ключом, что является аналогом замка.

КРТ-10:



Материал корпуса коробки зависит от условий ее применения:

- КРТ-10 в стальном корпусе с плинтом типа 9 предназначена для установки в неотапливаемых помещениях.
- КРТУ-10 в силуминовом корпусе с плинтами типа КС-10 предназначена для установки в отапливаемых помещениях.
- КРТН-10 в пластмассовом корпусе с плоским плинтом из полипропилена предназначена для установки в отапливаемых помещениях.

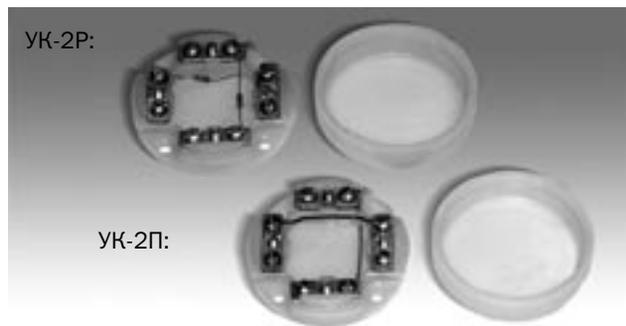
КРТУ-10:



КРTH-10:



КРТ-10У:



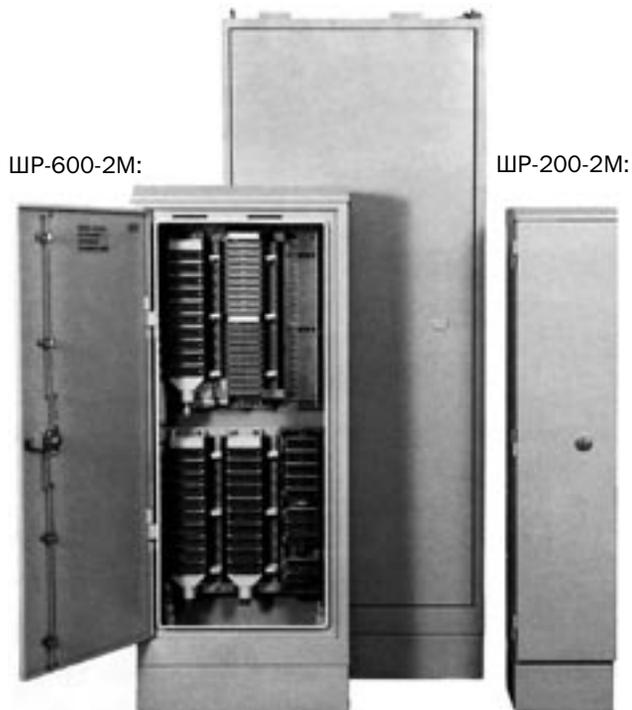
Номенкл. №	Наименование
11-К002	Коробка КРTH-10
11-К003	Коробка КРТ-10 (металлический корпус)
11-К023	Коробка КРТУ-10 (силуминовый корпус)
11-К001	Коробка КРТ-10У с замком
11-К013	Коробка УК-2Р
11-К014	Коробка УК-2П
11-К317	Коробка КРА-4 (на 4 абонента)
10-К298	Коробка РОН (на 2 абонента)

Шкафы распределительные

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.

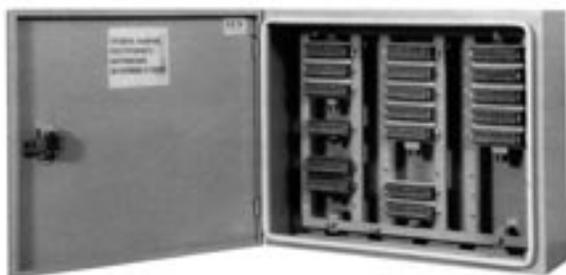
Сток под вентиляционными отверстиями предотвращает попадание конденсата на плиты. Высокая прочность материала и надежно изолированные уплотнители дверей предотвращают попадание внутрь шкафа пыли, влаги и насекомых. Крепление монтажной рамы непосредственно к цоколю (основанию) позволяет заменить корпус 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 полный доступ к смонтированному оборудованию. Вместо боксов БКТ в шкафы могут быть установлены боксы БКТО под плиты с врезным контактом (KRONE или аналогичные), при этом номинальная емкость шкафов увеличивается в 2 раза.

ШР-1200-2М:



Номенкл. №	Наименование	Габариты, мм	Масса, кг
11-Ш002	Шкаф распределительный ШРП-150-2М	490x600x220	28
11-Ш003	Шкаф распределительный ШРП-300-2М	910x600x280	50
11-Ш004	Шкаф распределительный ШР-200-2М	1550x340x175	50
11-Ш240	Шкаф распределительный ШР-600-2М	1550x640x475	74
11-Ш241	Шкаф распределительный ШР-1200-2М	2240x840x655	120

ШРП-150-2М:



ШРП-300-2М:



Оконечные кабельные устройства отечественных производителей, оснащенные планками KRONE с врезными контактами

Коробки распределительные телефонные

KPT-10M:



KPTM-2/10:



KPTM-2/20:



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

Коробки KPT-10M, KPTM-2/10 и KPTM-2/20 оснащены планками LSA-PROFIL типоряда 2 на 10 пар, позволяющими осуществить врезку медных жил диаметром от 0,35 до 0,9 мм.

Номенкл. №	Наименование	Габариты, мм	Масса, кг
11-K236	Коробка KPT-10M, замок, плант с соединенными контактами	200x85x100	0,55
11-K200	Коробка KPT-10M, замок, плант с размыкаемыми контактами		
11-K330	Коробка KPTM-2/10, без замка, плант с соединенными контактами	135x70x75	0,55
11-K333	Коробка KPTM-2/10, без замка, плант с размыкаемыми контактами		
11-K331	Коробка KPTM-2/10, замок-защелка, плант с соединенными контактами		
11-K334	Коробка KPTM-2/10, замок-защелка, плант с размыкаемыми контактами	135x90x75	0,6
11-K336	Коробка KPTM-2/20, без замка, плант с соединенными контактами		
11-K339	Коробка KPTM-2/20, без замка, плант с размыкаемыми контактами		
11-K337	Коробка KPTM-2/20, замок-защелка, плант с соединенными контактами		
11-K340	Коробка KPTM-2/20, замок-защелка, плант с размыкаемыми контактами		

Примечание: Плант "с соединенными контактами" по терминологии компании Krone называется "с неразмыкаемыми контактами", а плант "с размыкаемыми контактами" – "с нормально-замкнутыми контактами".

Боксы и модули подключения

Боксы кабельные телефонные открытые БКТО

Предназначены для установки в стандартные отечественные шкафы типа ШР и ШРП на посадочные места боксов типа БКТ-100x2, могут использоваться для расширения емкости имеющихся в эксплуатации шкафов. Боксы комплектуются плитами типа LSA-PROFIL типоряд 2 на 10 пар.



Модули подключения МП

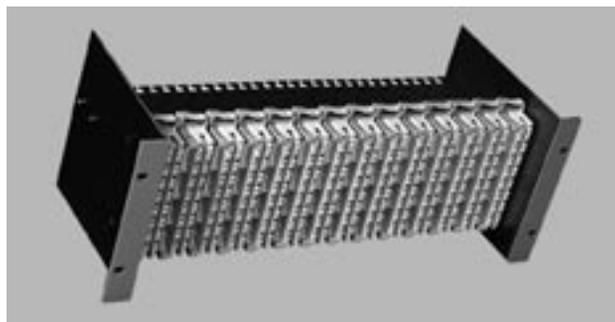
Предназначены для расширения емкости действующих кроссов путем установки модулей на каркасы этих кроссов. Модули комплектуются пластмассовыми втулками, предохраняющими от повреждения изоляцию подключаемого провода с кабельной стороны, а также профиль шиной с крепежом, с помощью которого модуль крепится к каркасу действующего кросса. Тип используемых плиток – LSA-PROFIL (на линейной стороне 2x10, на станционной 2x8).



Модули подключения МП 19"

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

Примечание: Плит "с соединенными контактами" по терминологии компании Krone называется "с неразмыкаемыми контактами", а плит "с размыкаемыми контактами" – "с нормально-замкнутыми контактами".



Номенкл. №	Наименование	Габариты, мм	Масса, кг
11-5068	Бокс кабельный телефонный БКТО-2/100, плит с соединенными контактами	120x80x530	1,3
11-5069	Бокс кабельный телефонный БКТО-2/100, плит с размыкаемыми контактами		
11-5070	Бокс кабельный телефонный БКТО-2/200, плит с соединенными контактами		
11-5071	Бокс кабельный телефонный БКТО-2/200, плит с размыкаемыми контактами		
11-5072	Бокс кабельный телефонный БКТО-2/100, 5 плитов с соединенными контактами		
11-5073	Бокс кабельный телефонный БКТО-2/100, 5 плитов с размыкаемыми контактами		
11-M073	Модуль подключения МП-2/100, без плитов	265x110x47	0,6
11-M075	Модуль подключения МП-2/200, без плитов	515x110x47	1,1
11-M077	Модуль подключения МП-2/300, без плитов	765x110x47	1,8
11-M079	Модуль подключения МП-2/128, без плитов	410x90x47	0,8
11-M080	Модуль подключения МП-19"/3U, без плитов	484x184x132	1,9
11-M081	Модуль подключения МПЦ-19"/4U, без плитов	484x184x175	2,1

Шкафы распределительные настенные ШРН

Шкафы распределительные настенные модернизированные малой емкости ШРН-1М 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 планками LSA-PROFIL типоряд 2 на 10 пар.

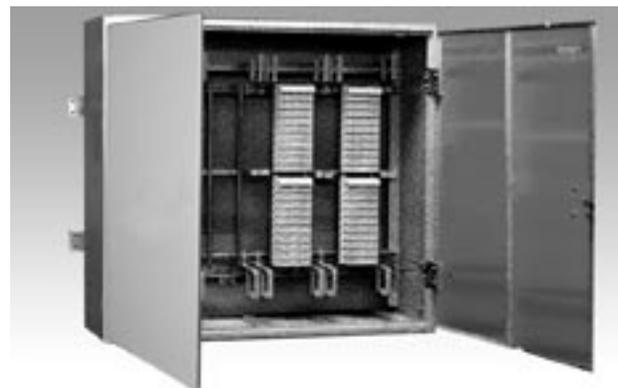
Шкафы распределительные настенные малой емкости ШРН (от 50 до 450 пар) предназначены для коммутации соединительных проводов линейных систем связи и используются в качестве промежуточных распределителей ШРН-1М-2/30:



или закрытых настенных кроссов малой емкостью. Шкафы устанавливаются на стене в закрытых помещениях. Комплектуются планками LSA-PROFIL типоряд 2 на 10 пар.

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. Конструктивное исполнение позволяет увеличить объем емкости закрытого настенного кросса до 4000 пар и более.

ШРН-2/800:



Номенкл. №	Наименование	Габариты, мм	Масса, кг
11-Ш290	Шкаф распределительный настенный ШРН-1М-2/30, специальный замок, плант с соединенными контактами	140x93x180	1,4
11-Ш291	Шкаф распределительный настенный ШРН-1М-2/30, специальный замок, плант с размыкаемыми контактами		
11-Ш292	Шкаф распределительный настенный ШРН-1М-2/50, специальный замок, плант с соединенными контактами	216x93x216	2,7
11-Ш293	Шкаф распределительный настенный ШРН-1М-2/50, специальный замок, плант с размыкаемыми контактами		
11-Ш298	Шкаф распределительный настенный ШРН-2/50, специальный замок, плант с соединенными контактами	250x100x250	3,1
11-Ш299	Шкаф распределительный настенный ШРН-2/50, специальный замок, плант с размыкаемыми контактами		
11-Ш300	Шкаф распределительный настенный ШРН-2/100 специальный замок, плант с соединенными контактами	260x100x370	4,0
11-Ш301	Шкаф распределительный настенный ШРН-2/100, специальный замок, плант с размыкаемыми контактами		
11-Ш302	Шкаф распределительный настенный ШРН-2/300, специальный замок, плант с соединенными контактами	500x105x500	11,7
11-Ш303	Шкаф распределительный настенный ШРН-2/300, специальный замок, плант с размыкаемыми контактами		
11-Ш304	Шкаф распределительный настенный ШРН-2/450, специальный замок, плант с соединенными контактами	500x105x700	16,3
11-Ш305	Шкаф распределительный настенный ШРН-2/450, специальный замок, плант с размыкаемыми контактами		
11-Ш306	Шкаф распределительный настенный ШРН-2/800, специальный замок, плант с соединенными контактами	1000x270x850	50
11-Ш307	Шкаф распределительный настенный ШРН-2/800, специальный замок, плант с размыкаемыми контактами		
11-Ш308	Шкаф распределительный настенный ШРН-2/1200, специальный замок, плант с соединенными контактами	1000x270x1100	70
11-Ш309	Шкаф распределительный настенный ШРН-2/1200, специальный замок, плант с размыкаемыми контактами		

Примечание: Плант "с соединенными контактами" по терминологии компании Кронэ называется "с неразмыкаемыми контактами", а плант "с размыкаемыми контактами" – "с нормально-замкнутыми контактами".

Шкафы пристенные средней емкости ШРП

Предназначены для соединения пар жил 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 и комплектуются планками LSA-PROFIL типоряд 2 на 10 пар.

ШРП-2/1200:



Примечание: Планка "с соединенными контактами" по терминологии компании Krone называется "с неразмыкаемыми контактами", а планка "с размыкаемыми контактами" – "с нормально-замкнутыми контактами".

Номенкл. №	Наименование	Габариты, мм	Масса, кг
11-ШЗ10	Шкаф распределительный пристенный ШРП-2/600, замок, плант с соединенными контактами	620x250x850	41
11-ШЗ11	Шкаф распределительный пристенный ШРП-2/600, замок, плант с размыкаемыми контактами		
11-ШЗ12	Шкаф распределительный пристенный ШРП-2/1200, замок, плант с соединенными контактами	780x250x1100	66
11-ШЗ13	Шкаф распределительный пристенный ШРП-2/1200, замок, плант с размыкаемыми контактами		
11-ШЗ14	Шкаф распределительный пристенный ШРП-2/1600, замок, плант с соединенными контактами	780x250x1400	87
11-ШЗ15	Шкаф распределительный пристенный ШРП-2/1600, замок, плант с размыкаемыми контактами		

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 планками LSA-PROFIL типоряд 2 на 10 пар.

ШРУД-2/1200:



Номенкл. №	Наименование	Габариты, мм	Масса, кг
11-ШЗ16	Шкаф распределительный уличный ШРУД-2/600, замок, плант с соединенными контактами	760x390x1475	152
11-ШЗ17	Шкаф распределительный уличный ШРУД-2/600, замок, плант с размыкаемыми контактами		
11-ШЗ18	Шкаф распределительный уличный ШРУД-2/1200, замок, плант с соединенными контактами	920x390x1845	220
11-ШЗ19	Шкаф распределительный уличный ШРУД-2/1200, замок, плант с размыкаемыми контактами		

Шкафы распределительные ШРПВ

Шкаф распределительный ШРПВ-1200 (ШРПВ-1600) предназначен для коммутации пар магистральных и распределительных кабелей, максимальная емкость – 1200 (1600) пар.

Шкаф состоит из двух частей: шкафа и подставки. Устанавливается в подъездах жилых домов и в административных зданиях.

Запирающее устройство по трем направлениям совместно с резиновой прокладкой по периметру двери обеспечивает плотное прилегание одностворчатой двери к корпусу. Шкаф комплектуется плитами LSA-PROFIL типоряд 2 на 10 пар. Возможна установка других типов плитов.

ШРПВ-1200:



Номенкл. №	Наименование	Габариты, мм	Масса, кг
11-Ш363	Шкаф распределительный ШРПВ-1200, плинт с размыкаемыми контактами	1800x700x270 (с подставкой) 1300x700x270 (без подставки)	90 (с подставкой)

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 плитами LSA-PROFIL типоряд 2 на 10 пар. При использовании плитов LSA-PROFIL 2/8 x abs можно подключать и распределять экранированные кабели высокоскоростных сетей передачи (2 Мбит/с).

Кросс пристенный КП представляет собой закрепляемую 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 кросса позволяет осуществлять верхнюю прокладку кабеля. Подвешенный кабель спускается по задним пристенным отсекам каркасов.

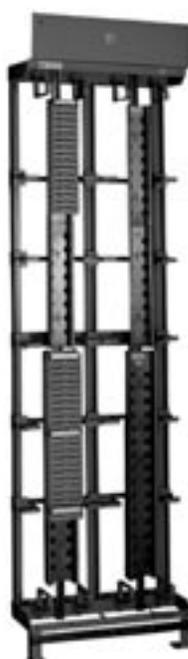
При этом, 200-парные модули могут быть установлены как вертикально, так и горизонтально. Соединяя задние стороны каркасов, кросс можно установить как двухсторонний. Кросс оснащен плитами LSA-PROFIL типоряд 2 на 8 и 10 пар, возможна установка плитов LSA-PLUS на 8 и 10 пар на монтажные хомуты, также можно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

Кросс напольный двухсторонний КНД представляет собой закрепляемую к полу конструкцию, несущими элементами которой являются базовые каркасы (секции) на 2400 и 3600 пар. Соединяя горизонтально базовые секции, можно получить кросс требуемой емкости. Конструкция кросса 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 плитами LSA-PROFIL типоряд 2 на 10 и на 8 пар.

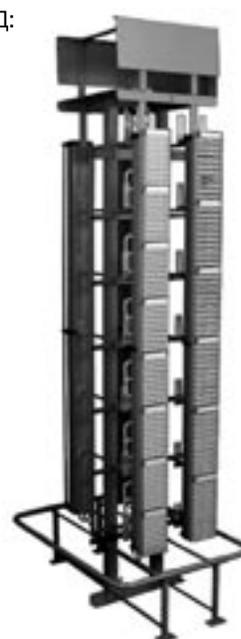
КНО:



КП:



КНД:



Номенкл. №	Наименование	Емкость, пар	Габариты, мм	Масса, кг
11-К398	Кросс настенный открытый КНО-1/3	300	1020x350x107	2,7
11-К399	Кросс пристенный КП-1/6	600	275x1930x185	14,2
11-К400	Кросс пристенный КП-2/6	1200	550x1930x185	32,6
11-К401	Кросс напольный двухсторонний КНД-4/6	2400	640x925x2000	62
11-К402	Кросс напольный двухсторонний КНД-6/6	3600	870x925x2000	92

Ящики кабельные

Предназначены для распределения 10 или 20-парных кабельных линий вне помещений, применяются для перехода подземной кабельной линии в воздушную.

Ящики ЯКГР оснащены специальным замком, герметичным кабельным вводом, патрубками для вывода распределительных линий и укомплектованы плинтами LSA-PROFIL типоряд 2 на 10 пар.

Ящик ЯКГМ-5/10 укомплектован плинтом LSA типоряд 5 на 10 пар. По желанию заказчика может оснащаться магазином защиты от перенапряжений на 10 пар с трехполюсными газонаполненными разрядниками с термозащитой. В ящике ЯКГМ установлены 10 однопарных блоков МХ-2000 (см. раздел 4.1). Для защиты от перенапряжений блоки МХ-2000 могут дополнительно комплектоваться трехполюсными газонаполненными разрядниками с термозащитой

ЯКГМ-5/10:



ЯКГР-2/20:



ЯКГМ с МХ2000:

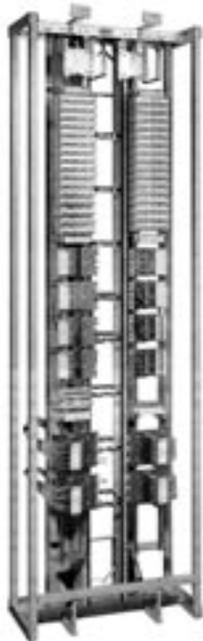


Номенкл. №	Наименование	Габариты, мм	Масса, кг
11-Я020	Ящик распределительный уличный ЯКГР-2/10, плинт с соединенными контактами	150x102x230	3,1
11-Я021	Ящик распределительный уличный ЯКГР-2/10, плинт с размыкаемыми контактами		
11-Я022	Ящик распределительный уличный ЯКГР-2/20, плинт с соединенными контактами		
11-Я023	Ящик распределительный уличный ЯКГР-2/20, плинт с размыкаемыми контактами		
11-Я030	Ящик распределительный уличный ЯКГМ-5/10, плинт с соединенными контактами, типоряд 5		
11-Я033	Ящик распределительный уличный ЯКГМ с размыкаемыми модулями МХ-2000	200x102x230	3,5

Примечание: Плинт "с соединенными контактами" по терминологии компании Krone называется "с неразмыкаемыми контактами", а плинт "с размыкаемыми контактами" – "с нормально-замкнутыми контактами".

Кроссовое оборудование фирмы KRONE

Стойка цифрового кросса A1 Vt COM



Основой стойки является базовый каркас с двумя парами штанг PROFIL (межцентровое расстояние 95 мм). На штангах устанавливаются модули подключения LSA PROFIL (плинты LSA PROFIL 2/10 или LSA PROFIL 2/8 x abs, модули для подключения коаксиальных и оптических кабелей и др.). Стойки могут устанавливаться в ряд или "спина к спине", благодаря чему обеспечивается возможность построения кросса необходимой емкости и конфигурации. Емкость стойки зависит от применяемых плитов и модулей подключения. Для плитов LSA PROFIL 2/10 емкость подключения стойки составляет 1280 пар.

Номенкл. №	Наименование
11-C235	6971 1 200-00 Стойка цифрового кросса 2 Mbit/Koax/Gf-600
11-C236	6971 1 201-00 Стойка цифрового кросса 2 Mbit/Koax/Gf-540
11-K693	6971 2 235-00 Комплект защитных труб (ширина 600 мм)
11-K694	6971 2 235-01 Комплект защитных труб (ширина 540 мм)
11-K695	6971 2 210-00 Торцевой комплект стойки (глубина 300 мм)
11-K696	6971 2 270-02 Комплект крепления к потолку (В=2 м, Ш=600 мм)
11-K697	6971 2 266-02 Комплект крепления к потолку (В=2 м, Ш=540 мм)
11-K698	6971 2 420-00 Комплект для соединения стоек "спина к спине"

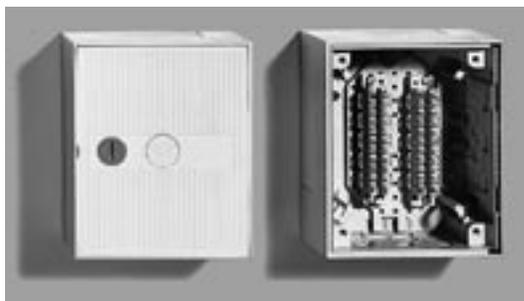
	2 Mbit/Koax/Gf-600	2 Mbit/Koax/Gf-540
Габариты, мм	600 x 336 x 2200	540 x 336 x 2200
Масса, кг	45	44

Распределительные коробки фирмы KRONE

Коробки для открытой и скрытой настенной установки с пластмассовым корпусом предназначены для установки внутри помещения и служат для коммутации соединительных проводов линейных систем связи. Коробки выполнены из ударопрочного самозатухающего полистирола.

Коробка Kronexion-Vox (Кронекшен-Бокс) имеет три типоразмера (I, II и III), в каждый из которых может быть установлено соответствующее количество плитов LSA-PLUS типоряд 2 на 10 пар. Тип I - до 3 плитов, II - до 5, III - до 10.

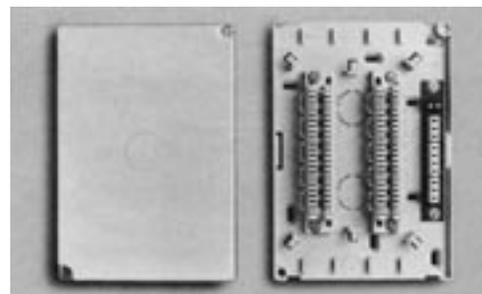
Kronexion-Vox-I:



Для установки элементов защиты от перенапряжения Kronexion-Vox может быть укомплектована соответствующей накладной рамой, увеличивающей глубину коробки на 37 мм. Коробки оснащены цилиндрическим или поворотным замком. Пустая коробка укомплектовывается монтажным хомутом и плитками дополнительно.

Малогабаритные коробки (минираспределители) для настенной установки предназначены для соединения и распределения жил кабеля внутри помещения, укомплектованы плитками типа LSA-PLUS на 10 и 20 пар.

Минираспределитель на 20 пар:

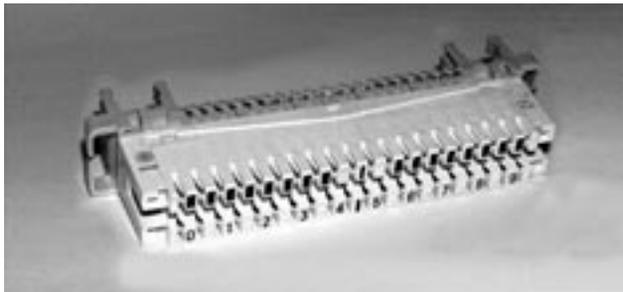


Номенкл. №	Наименование	Габариты, мм	Масса, кг
11-K081	6436 1 001-21 Kronexion-Vox I на 30 пар с цилиндрическим замком	170x140x75	0,46
11-K082	6436 1 001-20 Kronexion-Vox I на 30 пар с поворотным замком		
11-K083	6406 1 001-21 Kronexion-Vox II на 50 пар с цилиндрическим замком	215x215x75	0,65
11-K084	6406 1 001-20 Kronexion-Vox II на 50 пар с поворотным замком		
11-K085	6437 1 001-21 Kronexion-Vox III на 100 пар с цилиндрическим замком	320x215x75	0,91
11-K086	6437 1 001-20 Kronexion-Vox III на 100 пар с поворотным замком		
11-P189	6436 2 003-20 Рама I накладная углубляющая для Kronexion-Vox I	170x140x37*	-
11-P187	6406 3 003-20 Рама II накладная углубляющая для Kronexion-Vox II	215x215x37*	-
11-P188	6437 2 003-20 Рама III накладная углубляющая для Kronexion-Vox III	320x515x37*	-
11-M017	6748 1 102-00 Минираспределитель на 10 пар, плит с разм. контактами	164x85x36	0,15
11-M018	6450 1 016-00 Минираспределитель на 20 пар, плит с разм. контактами	186x130x38	0,28

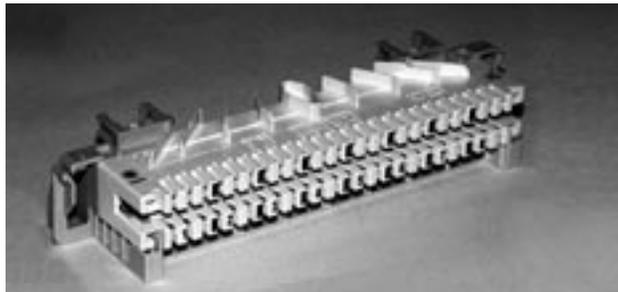
Примечание: * Увеличение глубины.

Комплектующие изделия, инструменты и приспособления

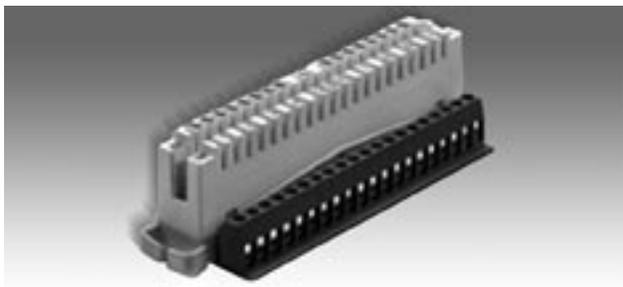
Плинт LSA-PROFIL:



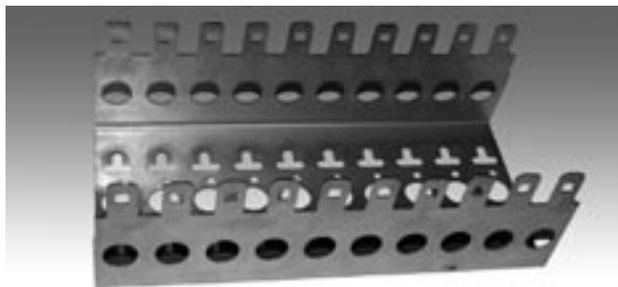
Плинт LSA-PROFIL 2/8 x abs:



Плинт LSA-PLUS 2/10 с дополнительными винтовыми клеммами:



Монтажный хомут 2/10:



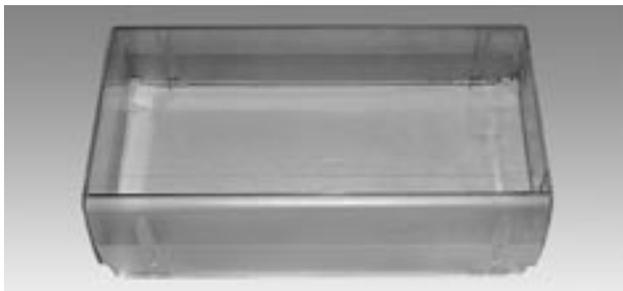
Модульная маркировочная рамка PROFIL:



Откидная маркировочная рамка:



Пылезащитный колпак глубокий:



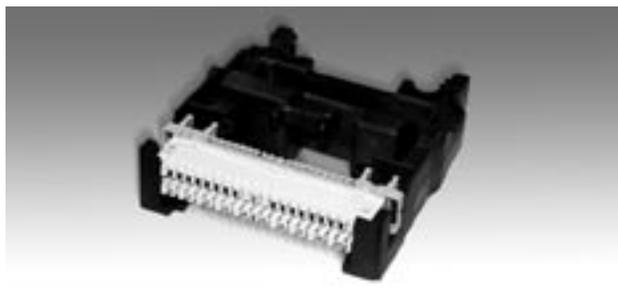
Специальный сенсорный инструмент:



Специальные бокорезы для обработки провода ТРП/ТРВ (ПИК):



Универсальное монтажное приспособление LSA-PLUS:

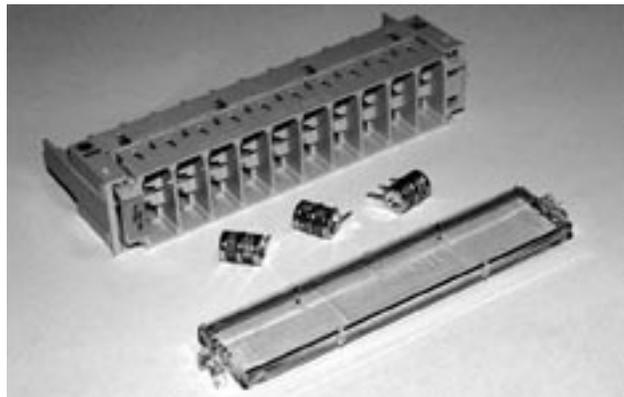


Элементы электрической защиты, штекеры и колпачки

Магазин защиты от перенапряжений устанавливается непосредственно на плиты LSA-PLUS/PROFIL. В случае применения плит LSA-PROFIL для обеспечения электрического соединения к штангам PROFIL необходимо установить скобки заземления (2 шт.).

Магазин обязательно должен быть оснащен 3-полюсными металлокерамическими разрядниками. Один магазин оснащается десятью разрядниками. Оснащенный магазин закрывается прозрачной крышкой.

Магазин защиты с разрядниками и крышкой:



Скобки заземления:



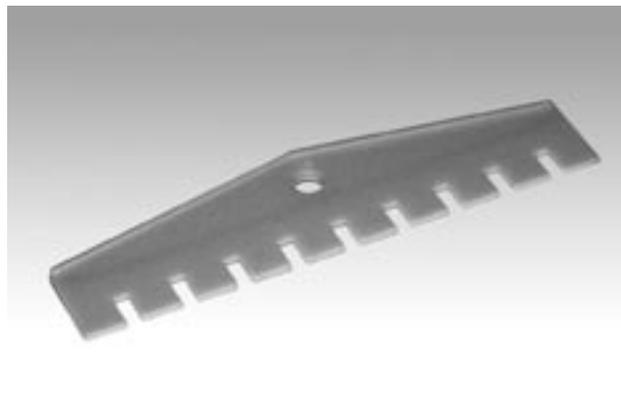
Для комплексной электрической защиты коммутационного и периферийного оборудования, оснащенного вторичной защитой от перенапряжений, может использоваться одно-

парный штекер комплексной защиты 2/1 CP HGB 180 A. Штекер используется совместно с шиной заземления и скобками заземления (для LSA-PROFIL).

Однопарный штекер комплексной защиты и шина заземления 2/10:



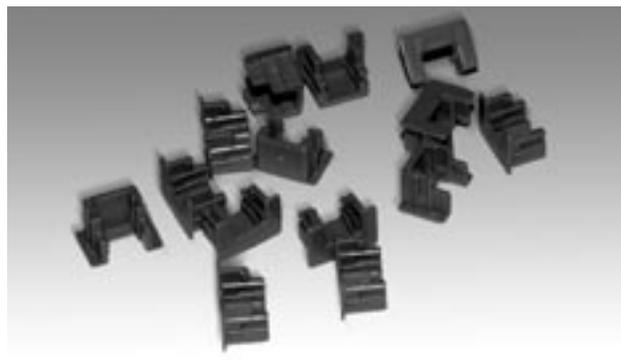
Размыкающий штекер на 10 пар:



Размыкающий штекер на 1 пару:



Маркировочный колпачок:



Элементы электрической защиты:

Номенкл. №	Наименование
11-M016	6089 2 023-01 Магазин защиты 2/10 на 10 пар для 3-полюсного разрядника, неоснащенный
11-Ш271	5909 1 063-00 Штекер комплексной защиты по току и напряжению для 1 пары (10 шт. в комплекте) + шина заземления 2/10
11-K278	6417 3 022-01 Крышка магазина защиты
11-P167	6717 3 513-00 Разрядник 3-полюсный 230 В, 20 кА/10А с термозащитой
11-C162	6089 2 122-00 Скобка контактная для заземления (упаковка 10 шт.)

Плиты:

Номенкл. №	Наименование
11-П030	6089 1 102-06 Плинт LSA-PLUS 2/10 с размыкаемыми контактами, с маркировкой кроссировочной стороны 0...9
11-П031	6089 1 120-06 Плинт LSA-PROFIL 2/10 с соединенными контактами, с маркировкой 0...9, без цветового кода
11-П032	6036 1 102-00 Плинт LSA-PLUS 2/8 с размыкаемыми контактами, с маркировкой кроссировочной стороны 1...8, без цветового кода
11-П033	6036 1 002-00 Плинт LSA-PLUS 2/8 с соединенными контактами. Кабельная сторона сверху без цифрового кода, кроссировочная сторона с маркировкой 1...8
11-П343	6089 1 128-01 Плинт LSA-PROFIL (95) 2/8 с размыкаемыми контактами, с маркировкой 0...8, без цветового кода
11-П034	6089 1 121-06 Плинт LSA-PROFIL 2/10 с размыкаемыми контактами, с маркировкой 0...9, без цветового кода
11-П035	6089 1 002-06 Плинт LSA-PLUS 2/10 с соединенными контактами, кроссировочная сторона с маркировкой 0...9
11-П144	7004 2 001-01 Плинт LSA-PLUS 2/10 с дополнительными винтовыми клеммами, с нормально-замкнутыми контактами
11-П145	7015 1 008-11 Плинт LSA-PROFIL 2/8 x abs с размыкаемыми контактами 2-х Мбит/с
11-П209	6036 1 005-00 Плинт LSA-PROFIL 2/8 с размыкаемыми контактами с маркировкой кроссировочной стороны 1...8, без цветового кода
11-П028	6089 2 017-00 Плинт заземления LSA-PLUS 2/38 (красный)

Рамки:

Номенкл. №	Наименование
11-Р060	6089 2 015-01 Откидная рамка для таблички 2/10
11-Р061	6092 2 012-02 Модульная маркировочная рамка PLUS 2/10 с табличкой
11-Р088	6753 2 009-00 Модульная маркировочная рамка PROFIL 2/10 с табличкой
11-Н011	6050 3 044-00 Насадка на кабельное отверстие (уплотнительное кольцо)
11-Р062	6036 2 018-00 Модульная маркировочная рамка PLUS 2/8 с табличкой
11-Р119	6753 2 008-00 Модульная маркировочная рамка PROFIL 2/8 с табличкой
11-Р063	6036 2 005-02 Откидная рамка для маркировочных табличек 2/8

Штекеры:

Номенкл. №	Наименование
11-Ш021	6418 1 810-00 Размыкающий штекер на 10 пар
11-Ш020	6089 3 055-00 Размыкающий штекер на 1 пару, красный
11-Ш353	6089 3 055-07 Размыкающий штекер на 1 пару, синий
11-Ш354	6089 3 055-03 Размыкающий штекер на 1 пару, желтый
11-Ш355	6089 3 055-02 Размыкающий штекер на 1 пару, зеленый
11-Ш589	6417 3 105-01 Штекер-заглушка с поверхностью для надписей на 1 пару, белый

Хомуты:

Номенкл. №	Наименование
11-Х010	5267 3 585-00 Монтажный хомут 2/10 для 10+1 модулей, глубина 50 мм
11-Х011	5267 3 585-01 Монтажный хомут 2/10 для 20+1 модулей, глубина 50 мм
11-Х012	5267 3 585-02 Монтажный хомут 2/10 для 30+1 модулей, глубина 50 мм
11-Х013	5267 3 585-03 Монтажный хомут 2/10 для 40+1 модулей, глубина 50 мм
11-Х015	6050 3 222-11 Монтажный хомут 2/10/22,5, 11 зубцов (10+1 модуль), глубина 22 мм
11-Х016	6050 3 112-01 Монтажный хомут 2/10 для 1 модуля, глубина 12 мм
11-Х017	6050 3 112-02 Монтажный хомут 2/10 для 2 модулей, глубина 12 мм
11-Х018	6050 3 122-03 Монтажный хомут 2/10 для 3 модулей, глубина 22 мм
11-Х019	6050 3 150 10 Монтажный хомут 2/10 для 10 модулей, глубина 50 мм
11-Х020	6050 3 150-11 Монтажный хомут 2/10 для 10+1 модулей, глубина 50 мм
11-Х021	6442 3 250-11 Монтажный хомут 2/10 для 10+1 модулей, глубина 50 мм
11-Х026	6441 3 250-17 Монтажный хомут 2/8 для 16+1 модулей, глубина 50 мм
11-Х027	6050 3 112-03 Монтажный хомут 2/10 для 3 модулей, глубина 12 мм
11-Х028	6050 3 122-05 Монтажный хомут 2/10 для 5 модулей, глубина 22 мм
11-Х030	6050 3 122-10 Монтажный хомут 2/10 для 10 модулей, глубина 22 мм
11-Х031	6442 3 230-11 Монтажный хомут 2/10 для 10+1 модулей, глубина 30 мм
11-Х035	6050 3 150-21 Монтажный хомут 2/10 для 20+1 модулей, глубина 50 мм
11-Х037	6050 3 150-31 Монтажный хомут 2/10 для 30+1 модулей, глубина 50 мм

Инструменты и прочие изделия:

Номенкл. №	Наименование
11-И013	6417 2 055-01 Специальный сенсорный инструмент
05-П050	6417 1 850-00 Универсальное монтажное приспособление LSA-PLUS
10-Б023	Бокорезы специальные для обработки провода ТРП, ТРВ, ПИК.296425.001
11-П029	5267 3 589-00 Направляющая для кроссировок
11-Д004	6619 2 046-00 Дистанционный ограничитель 2,5 мм, полукольцо
11-К080	6092 3 034-10 Пылезащитный колпак на 100 пар глубокий
11-К297	6092 3 016-00 Пылезащитный колпак на 100 пар мелкий
11-К079	6089 3 006-00 Маркировочный колпачок на 1 пару, красный
11-К228	6089 3 006-07 Маркировочный колпачок на 1 пару, синий
11-К254	6089 3 006-03 Маркировочный колпачок на 1 пару, желтый
11-К227	6089 3 006-02 Маркировочный колпачок на 1 пару, зеленый
05-К200	6089 2 006-01 Маркировочный колпачок на 1 пару, белый

Контрольные и соединительные шнуры

Контрольные шнуры на одном конце оборудуются штекером LSA-PLUS, а на другом конце или не армируются, или армируются штекерами типа "банан". Соединительные шнуры на обоих концах армируются штекерами LSA-PLUS.

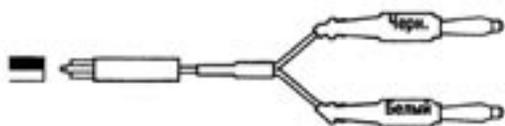
2-полюсный контрольный шнур (серый) позволяет выполнить параллельное подключение (обеспечение функций контроля), при подключении его к плинту с неразмыкаемыми или с нормально замкнутыми контактами. Контакты шнура обеспечивают соединение центральных контактов плинта, что обеспечивает контроль цепи (соединительной линии). 2-полюсные шнуры не могут быть использованы

с плинтами с нормально разомкнутыми контактами, поскольку в данном случае металлические контакты не обеспечивают соединения контактов самого плинта.

4-полюсные контрольные и соединительные шнуры белого цвета используются для плинтов с нормально замкнутыми или с нормально разомкнутыми контактами. Штекеры устанавливаются между центральными (расположенными посередине плинта) контактами, что обеспечивает параллельное подключение к цепям. С помощью этих 4-полюсных шнуров обеспечивается подключение контрольно-измерительных устройств или параллельное подключение.

Контрольный шнур 2/2 (6624 2 061-xx)

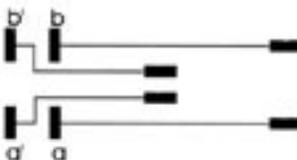
Контрольный шнур 2/2, 2-полюсный, со штекером LSA-PLUS на одном конце и с 2 штекерами типа "банан" на другом конце.



Контрольный шнур 2/4 (6624 2 541-xx)

Контрольный шнур 2/4, 4-полюсный, со штекером подключения LSA-PLUS на одном конце, выполняющим функцию разъединения контактных соединений плинта (не

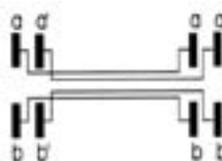
предназначен для плинтов LSA-PLUS с неразмыкаемыми контактами), и с четырьмя штекерами типа "банан" на другом конце.



Соединительный шнур (6624 2 801-xx)

Соединительный шнур 2/4, 4-полюсный, с функцией разъединения контактных соединений плинта (не предназначен для подключения к плинтам LSA-PLUS

с неразмыкаемыми контактами), с двумя штекерами подключения LSA-PLUS 2/4.

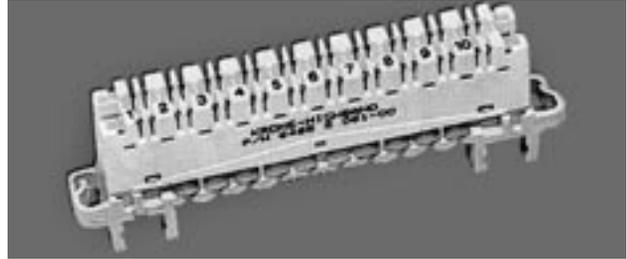
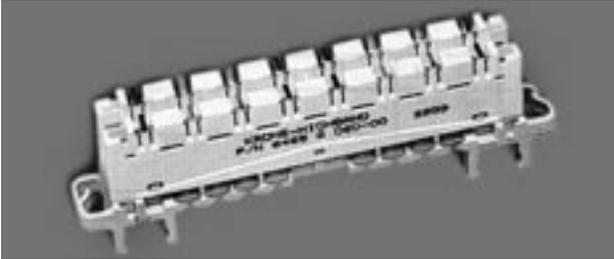


Номенкл. №	Наименование
11-Ш022	6624 2 061-00 Контрольный шнур, 2/2, 1,5 м
11-Ш023	6624 2 061-02 Контрольный шнур, 2/2, 2,0 м
11-Ш024	6624 2 061-03 Контрольный шнур, 2/2, 3,0 м
11-Ш025	6624 2 541-00 Контрольный шнур, 2/4, 1,5 м
11-Ш026	6624 2 541-03 Контрольный шнур, 2/4, 3,0 м
11-Ш027	6624 2 541-05 Контрольный шнур, 2/4, 5,0 м
11-Ш028	6624 2 541-02 Контрольный шнур, 2/4, 2,0 м
11-Ш029	6624 2 801-02 Соединительный шнур, 2/4, 2,0 м
11-Ш237	6624 2 801-03 Соединительный шнур, 2/4, 3,0 м
11-Ш265	6661 2 811-03 Соединительный шнур 2/6 экранированный, 3 м

Плинты HIGHBAND категории 5e

Плинты HIGHBAND с нормально замкнутыми контактами предназначены для распределения и коммутации кабелей типа "неэкранированная витая пара" (UTP) категории 5 и 5e. Соответствуют категории 5e по стандарту EN 50173/ISO 11801. Плинты HIGHBAND существуют в вариантах на 8 и на 10 пар. Могут устанавливаться на штанги PROFIL

(межцентровое расстояние 95 мм), монтажные хомуты 2/10, на DIN-рейки с использованием соответствующего адаптера. Для временного разъединения пары (соединения) используются размыкающие штекеры на 1 пару серии HIGHBAND.



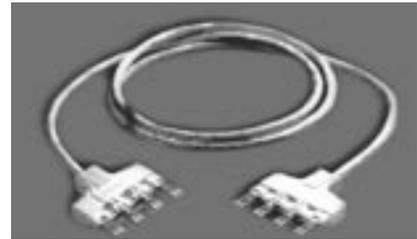
Номенкл. №	Наименование
11-П347	6468 2 061-00 HIGHBAND 10 Плинт с нормально замкнутыми контактами на 10 пар, категория 5e
11-П348	6468 2 060-00 HIGHBAND 8 Плинт с нормально замкнутыми контактами на 8 пар, категория 5e

Для коммутации между плинтами HIGHBAND или плинтами HIGHBAND и патч-панелями с розетками RJ-45 могут использоваться соединительные шнуры HIGHBAND.

Шнур HIGHBAND 8, 4 пары, 1м:

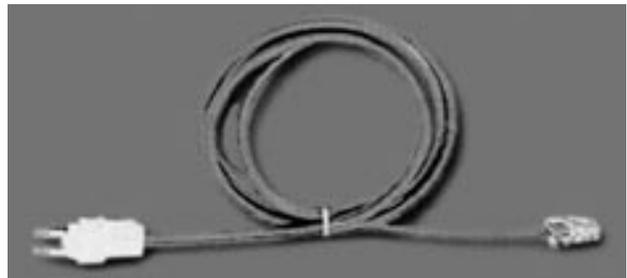
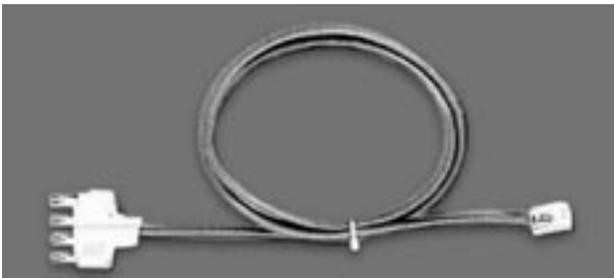
Шнур HIGHBAND 8, 2 пары, 1м:

Шнур HIGHBAND, 1 пара, 4-полюсный:



Шнур HIGHBAND 8, 2 пары – RJ45, 1м:

Шнур HIGHBAND 8, 4 пары – RJ45, 1м:



Номенкл. №	Наименование
11-Ш598	6451 2 048-11 Соединительный шнур HIGHBAND, 1 пара, 4-полюсный
11-Ш599	6451 2 050-11 Соединительный шнур HIGHBAND 8, 2 пары, 1м
11-Ш600	6451 2 051-11 Соединительный шнур HIGHBAND 8, 4 пары, 1м
11-Ш601	6451 2 057-11 Соединительный шнур HIGHBAND 8, 2 пары – RJ45, 1м
11-Ш602	6451 2 058-11 Соединительный шнур HIGHBAND 8, 4 пары – RJ45, 1м
11-Ш597	6462 2 097-00 Размыкающий штекер HIGHBAND на 1 пару, упаковка 20 шт.

Устройства и комплектующие для телефонии, информационной и трансляционной сетей

Абонентские защитные устройства АЗУ-М

Предназначены для защиты от опасных токов и напряжений абонентских пунктов и оконечного оборудования телефонных сетей:

- АЗУ-МНВ (на варисторах) – для защиты по напряжению;
- АЗУ-МТНВ (на варисторах и позисторах) – для защиты по напряжению и току.

В устройствах применены оксидно-цинковые варисторы и самовосстанавливающиеся позисторы.

Абонентские пункты, включенные в смешанные линии, состоящие из подземных кабелей, а также воздушные линии, имеющие пересечение с проводами электрической сети напряжением 220В или 380В и с контактными сетями трамвая или троллейбуса, должны быть защищены АЗУ-МТНВ с разрядниками и предохранителями.

При отсутствии пересечения воздушных линий связи с проводами электрической сети и с контактными сетями трамвая или троллейбуса в абонентских пунктах устанавливаются АЗУ-МНВ (АЗУ-МНР с разрядниками).

В абонентских пунктах, включенных в кабельные линии, проложенные по открытой местности (при отсутствии каких-либо сооружений ближе 100 м от кабеля, экранирующих кабель от разрядов молний) устанавливаются АЗУ-МНВ (АЗУ-МНР с разрядниками).

АЗУ-МНВ и АЗУ-МТНВ применяются при грозовой активности в районе установки менее 20 часов в год, а АЗУ-МНР и АЗУ-МТНР – при грозовой активности более 20 часов в год.



Технические характеристики:

	АЗУ-МНВ (МНР)	АЗУ-МТНВ (МТНР)
Максимальный импульсный ток	7 кА (10 кА)	
Скорость срабатывания защиты по напряжению	2,5 - 5 нС (0,5 мкс)	
Ток срабатывания защиты	защиты нет	150 мА

Номенкл. №	Наименование
11-A042	АЗУ-МНВ (аналог АЗУ-5)
11-A035	АЗУ-МТНВ (аналог АЗУ-4)
11-A049	АЗУ-МНР
11-A050	АЗУ-МТНР

Абонентская приставка для спаренного телефона АПСТ

Применяется для подключения телефонных аппаратов, факсов, модемов к спаренным абонентским линиям декадно-шаговых, координатных, квазиэлектронных и электронных АТС.

АПСТ-1 – предназначена для эксплуатации на АТС, использующих вызывной сигнал с небольшой переменной составляющей (АТСКЭ типа "Квант", "Исток", ЭАТС).

АПСТ-3 – предназначена для координатных АТС (как правило, производства стран СЭВ), в которых после отбоя абонента ток удержания линейного реле АК составляет менее 500мкА. Отличается очень малым током утечки.

АПСТ-4 – предназначена для эксплуатации на координатных и декадно-шаговых АТС (АТСК-У, АТСК, АТСК 50/200М, АТС-54, АТС-47).

Технические характеристики:

	АПСТ-1	АПСТ-3	АПСТ-4
Ток утечки при напряжении 60 В	менее 200 мкА	менее 1 мкА	менее 200мкА
Коэффициент передачи вызывного сигнала	0,7	0,5	0,6
Габариты, мм	не более 15x15x5		
Масса, г	не более 3,5		



Приставка АПСТ устанавливается в телефонной розетке или коммутационной коробке. Подключение производится через выводы (красный/синий – линия, два одноцветных – телефон). У абонента Б провода подключаются противоположно подключению линейных проводов абонента А.

Номенкл. №	Наименование
11-П141	Приставка абонентская диодно-транзисторная АПСТ-1
11-П142	Приставка абонентская диодно-транзисторная АПСТ-3
11-П143	Приставка абонентская диодно-транзисторная АПСТ-4

2.4

Оконечные кабельные устройства для электрических кабелей связи

Розетка телефонная с вилкой



Номенкл. №	Наименование
11-P108	Розетка телефонная с вилкой

Розетка телефонная с вилкой (с адаптером)



Номенкл. №	Наименование
11-P076	Розетка телефонная с адаптером RJ-21 6P4C
11-B005	Вилка телефонная с адаптером RJ-21 6P4C

Розетка телефонная RJ-11 6P4C



Номенкл. №	Наименование
11-P155	Розетка телефонная RJ-11 6P4C открытой проводки

Розетка телефонная RJ-11 2/6P4C



Номенкл. №	Наименование
11-P181	Розетка телефонная RJ-11 2/6P4C открытой проводки

Вилка 4P4C



Номенкл. №	Наименование
11-B073	Вилка RJ-11 4P4C

Вилка 6P4C



Номенкл. №	Наименование
11-B074	Вилка RJ-11 6P4C

Розетка RJ-45 8P8C



Номенкл. №	Наименование
11-P203	Розетка RJ-45 8P8C 5е открытой проводки

Вилка RJ-45 8P8C



Номенкл. №	Наименование
11-H066	Наконечник (вилка) RJ-45 8P8C (с экраном)
11-H	Наконечник (вилка) RJ-45 8P8C (без экрана)

Радиорозетка РПВ-1



Номенкл. №	Наименование
11-P059	Радиорозетка РПВ-1 открытой проводки

Радиорозетка РПВ-2



Номенкл. №	Наименование
11-P085	Радиорозетка РПВ-2 скрытой проводки

Соединитель RJ-11 проходной



Номенкл. №	Наименование
11-С203	Соединитель RJ-11 проходной для удлинения линейного шнура

Соединитель RJ-45 проходной



Номенкл. №	Наименование
11-С204	Соединитель RJ-45 8P8C проходной

Шнур телефонный линейный



Номенкл. №	Наименование
11-Ш283	Шнур телефонный линейный ШТПЛ-4 6Р4С, 2,5 м
11-Ш273	Шнур телефонный линейный ШТПЛ-4 6Р4С, 5 м
11-Ш272	Шнур телефонный линейный ШТПЛ-4 6Р4С, 15 м

Шнур телефонный витой



Номенкл. №	Наименование
11-Ш347	Шнур телефонный витой 4Р4С, 2 м

Трансформатор ТАМУ (В3)



Номенкл. №	Наименование
11-T125	Трансформатор ТАМУ-10С (В3) 120/15В
11-T126	Трансформатор ТАМУ-25С (В3) 120/15В
11-T130	Трансформатор ТАМУ-10С (В3) 240/30В
11-T131	Трансформатор ТАМУ-25С (В3) 240/30В
11-T132	Трансформатор ТАМУ-10С (В3) 120/30В
11-T133	Трансформатор ТАМУ-25С (В3) 120/30В