

ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

1

- Коннекторы 4
- Соединительные розетки.....5
- Переходные розетки 6
- Адаптеры обнаженного волокна 6
- FM-адаптеры7
- Переходные FM-адаптеры7
- Атенюаторы 8
- Механический соединитель Camsplice..... 9
- Разветвители 10

КАБЕЛЬНЫЕ СБОРКИ

2

- Оптические патч-корды 12
- Многоволоконные кабельные сборки 15

ОПТИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ

3

- Кабель для внутриобъектовой прокладки 18
- Магистральный оптический кабель22
- Приспособления для подвески и прокладки кабеля26
- Поддерживающие зажимы.....26
- Анкерные зажимы.....27
- Кронштейны 28
- Аксессуары для столбов29

КРОССОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

4

- Настенные кроссы33
- Рэковые кроссы 37
- Специальные кроссы 41
- Пылевлагозащищенные кроссы42
- Универсальный рэково-настенный кросс.....44
- Кросс-шкаф телекоммуникационный45
- Сплайс-кассеты48

**ТЕЛЕКОММУ-
НИКАЦИОННЫЕ
ШКАФЫ
И СТОЙКИ****5**

- Настенные телекомму-
никационные шкафы 51
- Напольные телекомму-
никационные шкафы 52
- Стойки
телекоммуникационные 60
- Аксессуары для шкафов
и стоек 62

МУФТЫ**6**

- Муфты оптические
типа МОГ 66
- Муфты оптические
типа МТОК 67
- Магистральные муфты
типа МТОК 67
- Универсальные муфты
типа МТОК 68

**ИНСТРУМЕНТЫ
И РАСХОДНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ****7**

- Комплекты инструментов 70
- Инструменты 72

**СВАРОЧНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ****8**

- Сварочные аппараты Fujikura 74
- Скалыватели производства
Fujikura 78
- Комплект для защиты сварки
(гильзы КДЗС) 80

**ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ****9**

- Измерительное оборудование
серии «Рубин» 82
- Измерительное оборудование
FOD 84
- Малогабаритные источники
и измерители уровня сигналов... 84

**ТЕЛЕФОННО-
КРОССОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ****10**

- Распределительная серия
5000 88
- Распределительная серия
1000RT 91



ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

1

- Коннекторы
- Соединительные розетки
- Переходные розетки
- Адаптеры обнаженного волокна
- FM-адаптеры
- Переходные FM-адаптеры
- Аттенюаторы
- Механический соединитель Camsplice
- Разветвители





КОННЕКТОРЫ

Коннекторы предназначены для оконцевания оптического кабеля диаметром 1,8, 2 и 3 мм, а также оптического волокна в буферном покрытии диаметром 0,9 мм.

Поставляемые коннекторы соответствуют международным стандартам. Многомодовые (MM), одномодовые (SM) и одномодовые с торцом 8° (APC) коннекторы комплектуются хвостовиками разного цвета.

Коннекторы предназначены для оконцевания по технологии эпоксидной клеей.

Цветовая маркировка коннекторов/хвостовиков

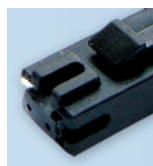
Одномодовые	Многомодовые	Одномодовые APC
синий	бежевый, черный	зеленый



- Соединение защелкой типа push-pull.
- Керамический наконечник (2,5 мм).
- Возможность поставки в дуплексном варианте, т.е. объединенные полимерным зажимом.



- Коннектор SFF типа (Small Form Factor).
- Увеличивает плотность портов в два раза.
- Малый размер и удобная защелка.
- Две модификации: с направляющими штырьками (Male) и отверстиями под штырьки (Female).



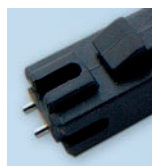
- Резьбовое соединение (M8x0,75).
- Керамический наконечник (2,5 мм).
- Повышенная стойкость к вибрациям.



- Соединение байонетное с металлической гайкой.
- Керамический наконечник (2,5 мм).



- Фиксация защелкой.
- Керамический наконечник (1,25 мм).
- Возможность поставки в дуплексном варианте, т.е. объединенные полимерным зажимом.
- Коннектор SFF типа (Small Form Factor).



СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РОЗЕТКИ

Соединительные розетки соответствуют международным стандартам.

Розетки обеспечивают физический контакт соединяемых коннекторов.

В розетках используются высокоточные центраторы: в многомодовых — из бронзы, в одномодовых — из циркониевой керамики.

ВОЛОКОННО-
ОПТИЧЕСКИЕ
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
ИЗДЕЛИЯ



Розетка SC



Розетка FC



Розетка LC



Розетка ST



Розетка MT-RJ



- Розетки для коннекторов со скошенным торцом (для коннекторов LC/APC) имеют корпус зеленого цвета.
- Корпус изготавливается из пластика, имеет синий цвет для одномодовых и черный или бежевый для многомодовых.
- Могут быть симплексными и дуплексными (сдвоенными).

Розетка FC-D



- Выпускаются с квадратным фланцем и D-типа для компактного монтажа.
- Розетки для коннекторов со скошенным торцом (для коннекторов FC/APC) имеют ширину паза 2.02 мм.

Розетка LC-d



- Корпус изготавливается из пластика.
- Два типа исполнения розетки: симплекс и дуплекс.

- Имеет металлический корпус.
- Байонетное соединение обеспечивает надежную фиксацию коннекторов.
- Пазы под ключ предохраняют соединяемые в розетке коннекторы от осевого поворота.

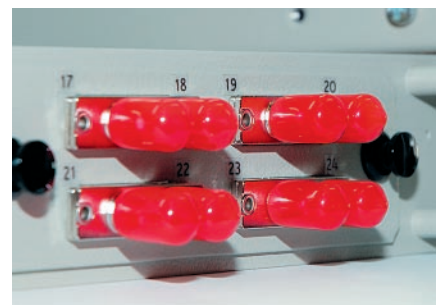
- Выполнена из пластика.
- Не имеет центратора.
- Фиксация коннекторов RJ-типа.



ПЕРЕХОДНЫЕ РОЗЕТКИ

Используются для соединения коннекторов различных стандартов, для сопряжения аппаратуры различных производителей с ранее проложенными сетями, если их стандарты не совпадают.

Выпускаются переходные розетки наиболее часто используемых стандартов: FC-ST, FC-SC, SC-ST, LC-SC. Розетка SC-ST также выпускается в дуплексном варианте.



FC-ST



FC-SC



ST-SC



ST-SC-d



LC-SC



АДАПТЕРЫ ОБНАЖЕННОГО ВОЛОКНА

Адаптеры для волокна наиболее распространенных стандартов (SC, FC, ST) — это устройства для оперативного временного оконцевания одномодового или многомодового волокна в первичном покрытии диаметром 0,25 мм или в буферном покрытии диаметром 0,9 мм. Адаптеры используются при ремонте



и оптических измерениях. Адаптеры для волокна состоят из коннектора определенного типа и специализированного зажимного устройства, которое фиксирует волокно.

Технические характеристики

- Вносимые потери: типично 0.4 дБ, максимально 0.8 дБ
- Материал корпуса: FC, ST — металл, SC — металл и пластик
- Усилие удержания волокна: 150 г
- Время монтажа для адаптера: около 20 секунд.
- Рабочий диапазон температур: — 40°C...+85°C

Процедура монтажа адаптеров для волокна

- Снять с волокна защитное покрытие и подготовить торец скалывателем.
- Нажать кнопку, ввести волокно в адаптер. Волокно должно выступать из наконечника не более, чем на 125 мкм.
- При работе рекомендуется иметь набор для прочистки наконечников адаптеров и коннекторов, который содержит 8 отрезков стальной калиброванной проволоки диаметром 125 мкм и длиной 50 мм и липкие бумажные кружки для удобства пользования.

FM-АДАПТЕРЫ

FM-адаптеры используются при измерениях для защиты оптического входа приборов.

Они подключаются к оптическому входу прибора и защищают приборы от риска повреждения излучателей и фотоприемников при многократных включениях.

Переходные FM-адаптеры применяются для оперативного подключения в розетку коннекторов других стандартов.

Могут изготавливаться с использованием различных волокон.

ВОЛОКОННО-
ОПТИЧЕСКИЕ
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
ИЗДЕЛИЯ



Технические характеристики

- Вносимые потери типично 0.4 дБ, максимально 0.8 дБ.
- Диапазон рабочих температур: – 60°C +85°C.

FC-FC



SC-SC



ST-ST



ПЕРЕХОДНЫЕ FM-АДАПТЕРЫ

FC-SC



SC-FC



SC-ST



FC-ST



ST-SC



АТТЕНЮАТОРЫ

Аттенюаторы применяются с целью уменьшения мощности оптического сигнала.

Для решения различных задач предлагается несколько видов аттенюаторов.



Фиксированные аттенюаторы- розетки



- Имеют присоединительные размеры и внешний вид стандартных оптических розеток.
- Затухание задается калиброванным воздушным зазором.

Переменные аттенюаторы- розетки



- Имеют присоединительные размеры стандартных оптических розеток FC и ST.
- Затухание задается регулируемым воздушным зазором.
- Существует исполнение FC/APC.

Фиксированные FM аттенюаторы



- Имеют присоединительные размеры и внешний вид стандартных FM адаптеров.
- Величина затухания обеспечивается отрезком вклеенного в коннекторную часть специального волокна с заданным коэффициентом затухания.

МЕХАНИЧЕСКИЙ СОЕДИНИТЕЛЬ CAMSPlice®

Механический соединитель CamSplice производства Corning Cable Systems — это простой, легко используемый и быстро устанавливаемый механический соединитель для одно- и многомодовых световодов.

Его отличительной чертой является эксцентриковый запирающий механизм, который фиксирует вставленные световоды без применения клея. В сочетании с прецизионной V-образной канавкой для волокон, этот механизм является частью уникального запатентованного способа позиционирования световодов, обеспечивающего очень точное центрирование волокон.

Для дополнительной прочности на растяжение и кручение при соединении световодов с покрытием 900 мкм применяются специальные соединители CamSplice ATC. Для обжатия их трубок требуется обжимной инструмент CamSplice ATC.

ВОЛОКОННО-
ОПТИЧЕСКИЕ
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ
ИЗДЕЛИЯ



Особенности

- Универсален для одномодового и многомодового волокна.
- Универсален для диаметров покрытия световодов от 250 мкм до 900 мкм.
- Затухание в сростке может быть оптимизировано во время монтажа.
- Может использоваться повторно.
- Самоцентрирующееся совмещение световодов.
- Содержит иммерсионный гель.



Для монтажа соединителя CamSplice необходимы следующие инструменты и принадлежности:

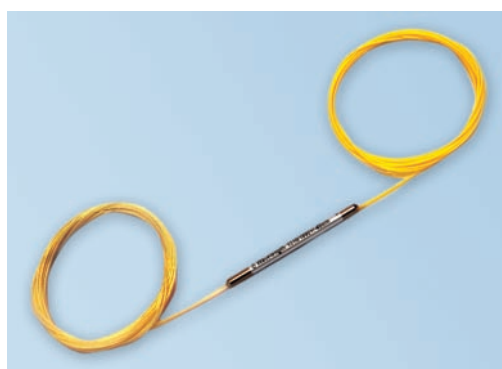
- Обжимной инструмент CamSplice ATC (только при использовании соединителей CamSplice ATC).
- Инструмент (стриппер) для удаления оболочек.
- Скалыватель волокна.
- Ножницы, пинцет, изоляционная лента.
- Баллон со сжатым воздухом, спиртовая салфетка.
- Маркировочный карандаш.
- Инструкция по монтажу (прилагается).

РАЗВЕТВИТЕЛИ

Разветвители применяются для разделения или объединения сигнала при построении сетей и систем, при производстве измерительного оборудования, волоконных датчиков и т. д.

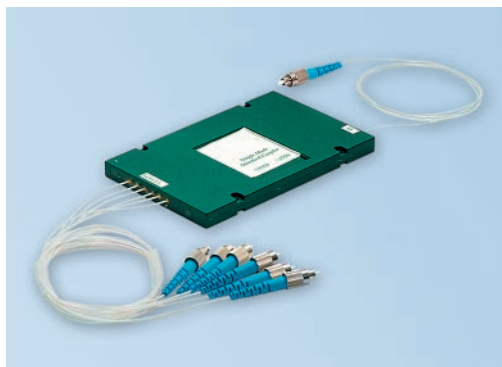
Разветвители могут быть выполнены на волокне в буферном покрытии 900 мкм или в 3 мм кабеле.

Разветвители «двухоконные» сварные; планарные.



Возможна поставка оптических разветвителей

- неоконцованных и оконцованных коннекторами любого типа;
- оконцованных коннекторами и установленных в оптический кросс;
- одномодовых и многомодовых;
- с различной конфигурацией портов (от 1x2 до 32x32) и различными коэффициентами деления.



КАБЕЛЬНЫЕ СБОРКИ

2

- Оптические патч-корды
- Многоволоконные кабельные сборки

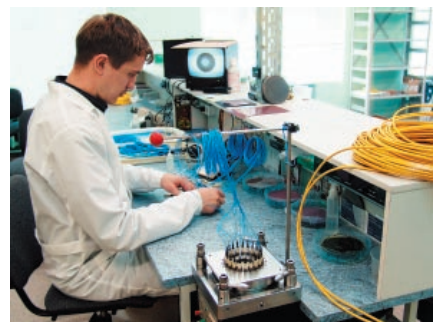


ОПТИЧЕСКИЕ ПАТЧ-КОРДЫ

ЗАО «ПТ плюс» предлагает оптические патч-корды стандартов ST, FC, SC, LC, и MT-RJ для использования в волоконно-оптических линиях связи.

Декларация соответствия в Федеральном агентстве связи №Д-КБ-2154.

При производстве используются высококачественные комплектующие. Оптические патч-корды ЗАО «ПТ плюс» изготавливаются в соответствии с ТУ и требованиями стандартов IEC и TELCORDIA к прямым и обратным потерям и геометрии торца наконечника.



Стандартные одномодовые и многомодовые оптические патч-корды изготавливаются:

- на волокне в буферном покрытии 0,9 мм,
- на одножильном кабеле Ø2,0 мм и 3,0 мм,
- а также дуплексном кабеле размером 1,8x3,6 мм, 2,0x4,0 мм и 3,0x6,0 мм.



Возможно изготовление патч-кордов на следующих типах кабеля:

- на кабеле стандарта ITU-T G.657.A1 (Corning XB), обеспечивающим малые потери на изгибе.
- на кабеле стандарта OM3 (дальность передачи сигнала: 1 Gb/s – 1000m; 10 Gb/s – 300m)
- в черной оболочке (сажированный кабель)
- на кабеле с ненулевой смещенной дисперсией (ITU-T G.655)
- патч-корды на армированном (бронированном) кабеле: использование таких патч-кордов особенно актуально при прокладке сетей в подвальных и чердачных помещениях, зараженных грызунами, а также при опасности механических повреждений.



ЗАО «ПТ плюс» предлагает заказчикам,
 помимо стандартных патч-кордов, изготовление патч-кордов любой конфигурации (в том числе переходные на другие стандарты коннекторов), а так же требуемой длины.

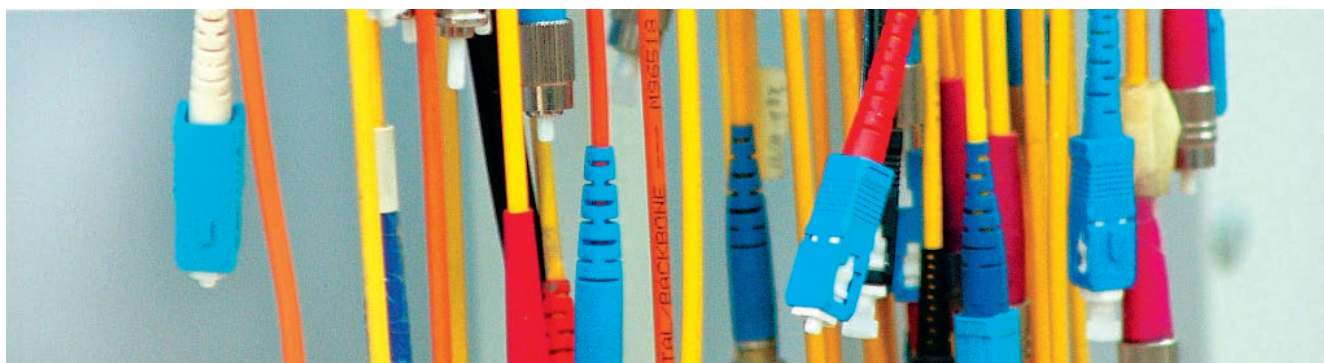
Технические характеристики

Оптические характеристики			Одномодовые	Многомодовые
	Прямые потери, дБ	PC	0.05 тип. 0.20 макс (0.2...0.4 MT-RJ)	—
	Прямые потери, дБ	UPC	0.15 тип. 0.30 макс. (0.3...0.6 MT-RJ)	—
	Прямые потери, дБ	APC	0.2 тип. 0.4 макс	—
	Обратные потери, дБ	UPC	— 55 тип. — 50 мин	—
	Обратные потери, дБ	APC	— 65 тип. — 60 мин	—

Геометрия торца наконечника	Радиус кривизны, мкм	PC	10...25	10...25
	Радиус кривизны, мкм	APC	5...12	—
	Смещение вершины, мкм		<50	<50
	Положение торца волокна, нм	PC	+50/-50...-125 (по формуле IEC)	+50/-50...-125 (по формуле IEC)
	Положение торца волокна, нм	APC	+50/-100	

Оптические характеристики	Число включений	увеличение прямых потерь <0.2дБ	>1000	>1000
	Вибрация		1...200Гц с ускорением 4g	1...200Гц с ускорением 4g
	Удар		40g длительность импульса 18 мкс	40g длительность импульса 18 мкс

Оптические характеристики	Температурный диапазон		-50°C...+50°C	-50°C...+50°C
	Атмосферное давление		26 кПа	26 кПа
	Относительная влажность воздуха		100% при +25°C	100% при +25°C



Конфигуратор кода для заказа патч-кордов

Изделие	Тип коннектора сторона А	Тип торца	Тип коннектора сторона В	Тип торца	Тип и количество волокон	Диаметр кабеля	Длина
Патч-корд	FC	/ UPC	LC	/ UPC	AA	2	5
	ST	PC	ST	PC	A=9/125мкм	пусто=3мм	Длина в м
	FC	SPC ²	FC	SPC ²	B=50/125мкм	900=0,9мм ¹	
	SC	UPC	SC	UPC	C=62.5/125мкм	2=2мм	
	LC	APC	LC	APC	AA=9/125мкм x 2		
	MT-RJ(F)		MT-RJ(F)		BB=50/125мкм x 2	1.8=1,8мм ²	
	MT-RJ(M)		MT-RJ(M)		CC=62.5/125мкм x 2		

ПРИМЕР НАИМЕНОВАНИЯ:

Патч-корд FC/UPC-LC/UPC-AA2-5

Патч-корд одномодовый переходной FC/UPC-LC/UPC, тип полировки торца UPC, волокно 9/125 мкм, диаметр кабеля 2 мм, длина 5 м.

Для полувилок в наименовании отсутствует обозначение типа коннектора и торца стороны В.

ПРИМЕР НАИМЕНОВАНИЯ: Пигтейл SC/UPC-A900-1,5

Пигтейл одномодовый SC, тип полировки торца UPC, волокно 9/125 мкм, диаметр кабеля 0,9 мм, длина 1,5 м

¹ Для волокон типа А, В и С

² Только для коннекторов типа MT-RJ

МНОВОЛОКОННЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ СБОРКИ

КАБЕЛЬНЫЕ
СБОРКИ

2



Многоволоконные кабельные сборки, смонтированные в заводских условиях, готовые к установке изделия, облегчающие монтаж волоконно-оптических сетей.

Кабельные сборки готовы к подключению сразу после прокладки кабеля.

Преимущества использования многоволоконных кабельных сборок:

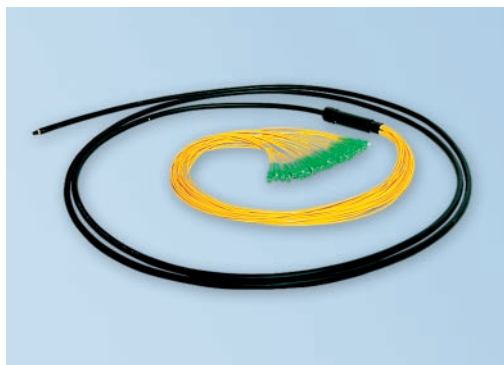
- Используется для прокладки внутри зданий, а также для прокладки между зданиями.
- Быстрая и простая инсталляция.
- Монтажные работы на объекте сводятся к прокладке кабеля, снятию защитного металлопластикового рукава и подключению коннекторов к оптическому кроссу или к оборудованию.
- Оптимальное соотношение «цена качество».
- Значительно снижаются сроки монтажа.
- Доступность и удобство проведения необходимых измерений.
- Наличие паспорта с результатами тестирования каждого канала.
- Повышается качество и надежность системы за счет заводского качества оконцевания кабеля.
- Позволяет исключить необходимость привлечения высококвалифицированных специалистов (оконцевание на объекте) и дорогостоящего оборудования для монтажа сети (сварочное оборудование).



Многоволоконная кабельная сборка

Многожильный кабель, оконцованный с использованием защитного металлорукава

- Представляет собой отрезок многожильного волоконно-оптического кабеля (возможно исполнение на кабеле любого типа), оконцованный коннекторами в стационарных производственных условиях.
- С обеих сторон кабельной сборки установлены металлопластиковые рукава, защищающие коннекторы при прокладке и транспортировке кабеля.



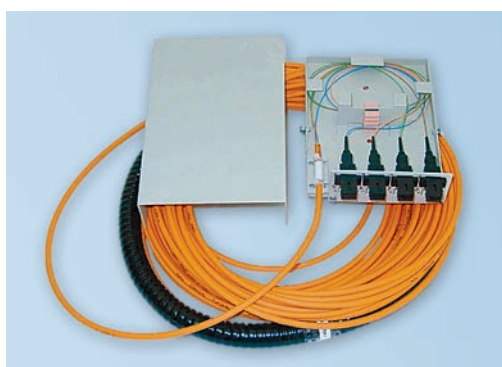
Многожильный кабель оконцованный с использованием Spider Fan-Out Kits

- Spider Fan-Out Kits, производства фирмы Corning, позволяет производить оконцевание многожильного кабеля различных конструкций с количеством жил от 6 до 24;
- наружный диаметр кабеля от 8,6 до 15,7 мм;
- максимальный габаритный диаметр приспособления 28 мм (рекомендуемый минимальный диаметр отверстия при прокладке 30мм);
- длина выводов от 0,3 до 1 метра;
- диаметр защитной оболочки каждого волокна 2,9 мм;
- цвет защитной оболочки жёлтый или оранжевый.



Патч-корды в гофрошланге

- Представляет собой патч-корды, уложенные в пластиковый гофрошланг.
- Максимальная длина патч-кордов:
до 24 штук – 70 метров,
до 48 штук – 30 метров.
- Возможна укладка в металлический гофрошланг. Максимальная длина 20 метров.



Кросс-вилка

- Представляет собой многоволоконную кабельную сборку, один конец которой заведен в кросс, а второй конец защищен металлопластиковым рукавом.
- Может поставляться в варианте кросс-полувилка.
- Кросс-вилка является модификацией многоволоконной вилки и предназначена для еще большего упрощения монтажа.

Кросс-вилка-кросс

- Представляет собой многоволоконную кабельную сборку, концы которой заведены в кроссы (возможно использование различных кроссов на одной сборке).
- Кросс-вилка-кросс является модификацией многоволоконной вилки и предназначена для еще большего упрощения монтажа.

Технические параметры

	Многоволоконная кабельная сборка	Кросс-вилка	Кросс-вилка-кросс
Тип кабеля	Распределительный, бронированный, самонесущий		
Количество волокон, шт	2...16*	2...16*	2...16
Длина кабеля, м	до 2000 (уточняется при заказе)	до 2000 (уточняется при заказе)	до 2000 (уточняется при заказе)
Защитный рукав	Металлопластиковый гофрированный, (до 12 коннекторов – 21 мм, до 16 коннекторов – 25 мм)	Металлопластиковый гофрированный, (до 12 коннекторов – 21 мм, до 16 коннекторов – 25 мм)	—

*Большее количество волокон по запросу



ОПТИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ

3

- Кабель для внутриобъектовой прокладки
- Магистральный оптический кабель
- Приспособления для подвески и прокладки кабеля
- Поддерживающие зажимы
- Анкерные зажимы
- Кронштейны
- Аксессуары для столбов

КАБЕЛЬ ДЛЯ ВНУТРИОБЪЕКТОВОЙ ПРОКЛАДКИ

Являясь официальным дистрибьютором Corning Cable System GmbH & Co. KG.

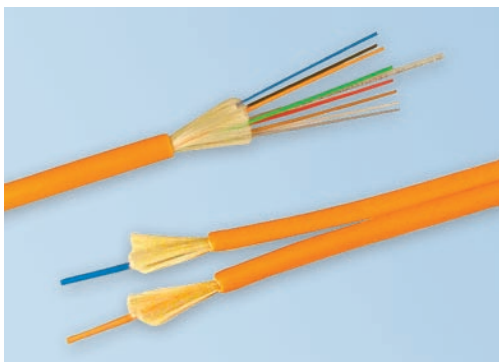
ЗАО «ПТ плюс» предлагает высококачественный кабель для внутриобъектовой прокладки FutureLink.

Corning Cable Systems является лидером в мировом производстве волоконно-оптических кабелей и компонентов.

Характеристики оптических волокон, используемых в кабеле CORNING FUTURELINK (приведены характеристики для основных типов волокон)

Тип волокна	Затухание (типичное) в волокне с плотным буфером, дБ/км	
	1310 нм	1550 нм
Одномодовое SMF-28e+	0,38	0,25
Одномодовое SMF-28e XB	0,33	0,19

Тип волокна	Затухание (типичное) в волокне с плотным буфером, дБ/км		Гарантированное расстояние для:	
	850 нм	1300 нм	1 Гб/с	10 Гб/с
Многомодовое OM 3 (50 мкм)	2,7	0,8	1 000	300
Многомодовое OM 2 (50 мкм)	2,7	0,8	750	150
Многомодовое OM 1 (62,5 мкм)	3,1	0,8	300	33

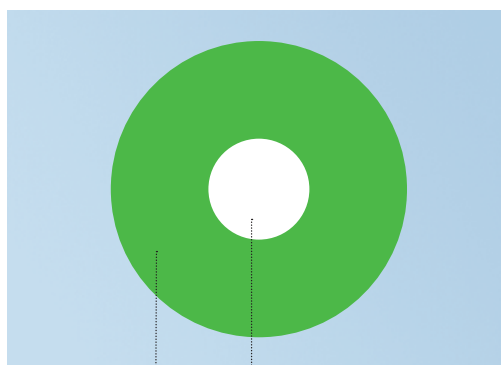


Основные характеристики

- Малодымный в соответствии с IEC61034, безгалогенный (LSZH).
- Трудновоспламеняемый в соответствии с IEC60332-3, некорродирующий в соответствии с IEC60754-2 (FRNC) и DIN VDE0472 часть 813.
- Не содержит гелевых наполнителей.
- Не содержит металлических элементов.
- Цвет оболочки: желтый (одномод), оранжевый (многомод).
- Температура прокладки: $-5^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$.
- Температура хранения: $-25^{\circ}\text{C} \dots +70^{\circ}\text{C}$.
- Температура эксплуатации: $-20^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$.

Основные типы поставляемого кабеля

- Волокно в плотном буферном покрытии, одноволоконный и двухволоконный кабель.
- Многоволоконный (распределительный) кабель.
- Возможна поставка кабеля других типов, в том числе и со специальными волокнами.

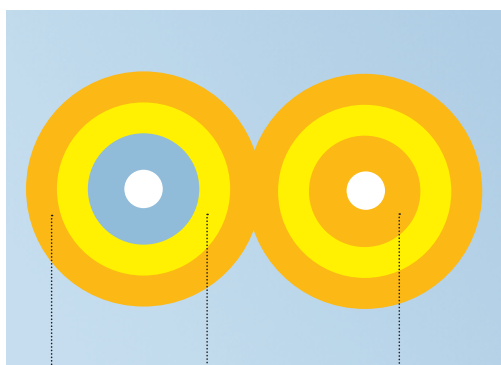


Оптическое волокно в буферном покрытии

- Используется для изготовления полувилок и вилок.
- Диаметр 0,9 мм, содержит одномодовое или многомодовое волокно.

Технические параметры

Количество волокон	Наружный размер, мм	Масса, кг/км	Длина оболочки, снимаемой за 1 шаг, мм	Радиус изгиба, мм	
				при установке	при эксплуатации
1	0,9	1	150	≥30	≥30

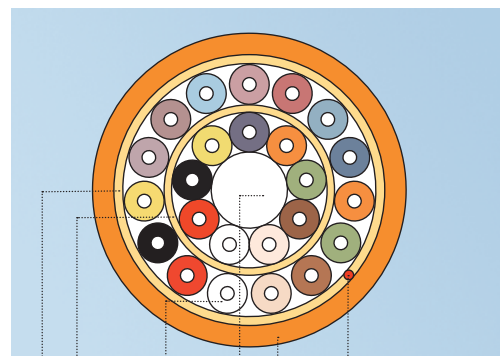


Одномодовый и двухволоконный кабель

- Используется для изготовления соединительных шнуров и прокладки в помещениях.
- Одноволоконный имеет диаметр внешней оболочки 2,9 или 2 мм.

Технические параметры

Количество волокон	Наружный размер, мм	Масса, кг/км	Прочность на разрыв, Н	Радиус изгиба, мм	
				при установке	при эксплуатации
1	2,0	4,1	≤150	≥35	≥30
2	2,0 x 4,0	8,2	≤300	≥35	≥30
2	1,8 x 3,6	6	≤150	≥40	≥45
1	2,9	9	≤200	≥50	≥45
2	2,9 x 5,8	16	≤400	≥50	≥45



упрочняющие нити
волокно в буферном покрытии
наружная оболочка
центральный силовой элемент
рипкорд

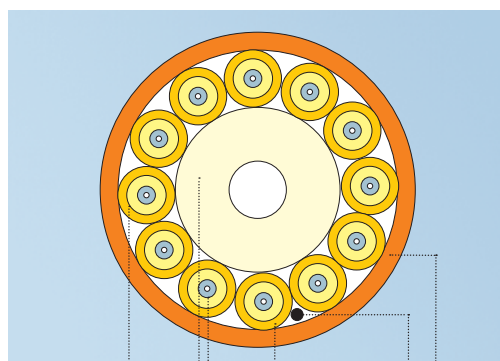
Для 12-волоконного кабеля.

Многоволоконный (распределительный) кабель

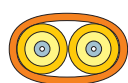
- Внутриобъектовый кабель (Distribution Cable) применяется для прокладки в кабельных каналах и шахтах внутри помещений, может оконцовываться коннекторами.
- Кабель содержит волокно в буферном покрытии диаметром 900 мкм. Тип кабеля (i-MIC)-J-VH...TB3.
- Тип кабеля (i-MIC)-J-VH...TB3.

Технические параметры

Количество волокон	Наружный размер, мм	Масса, кг/км	Прочность на разрыв, Н	Минимальный радиус изгиба, мм	
				при установке	при эксплуатации
2	3,8	15	≤400	≥57	≥38
4	4,2	18	≤600	≥63	≥42
6	5,1	25	≤600	≥77	≥51
8	5,5	29	≤800	≥78	≥52
12	6,2	36	≤800	≥93	≥62
16	6,5	42	≤1000	≥98	≥65
24	8,0	59	≤1000	≥120	≥80



упрочняющие нити
рипкорд
оболочка диаметром 2,8 мм
наружная оболочка
центральный силовой элемент
волокно в буферном покрытии



конструкция кабеля с двумя волокнами

Многоволоконный защитный кабель (Breakout Cable)

- Применяется для прокладки в кабельных каналах и шахтах, внутри помещений.
- Содержит волокно в буферном покрытии диаметром 900 мкм, каждое из волокон в дополнительной оболочке диаметром 2,9 мм с упрочняющими нитями.
- Волокна находятся в отдельных оболочках с дополнительными упрочняющими нитями (кевлар).
- По запросу может поставляться оконцованным коннекторами.
- Может поставляться с волокнами в оболочке 2,0 мм; 2,8 мм.
- Тип кабеля TV-VNH...TB3.

Технические параметры (для кабеля с волокнами в оболочке 2,0 мм)

Количество волокон	Наружный размер, мм	Масса, кг/км	Прочность на разрыв, Н	Минимальный радиус изгиба, мм	
				при установке	при эксплуатации
2	3,0x5,0	17	≤300	≥55	≥40
4	6,7	41	≤600	≥115	≥100
6	7,8	58	≤200	≥135	≥115
8	9,1	79	≤1200	≥160	≥135
12	11,6	135	≤2000	≥200	≥175
24	13,9	170	≤2000	≥240	≥210

CORNING

ЗАО «ПТ плюс» производит патч-корды на оптическом кабеле Corning со следующими волокнами:

ОПТИЧЕСКОЕ ОДНОМОДОВОЕ ВОЛОКНО SMF-28e+

Волокно соответствует стандарту ITU-T G.652.D. Оно разработано компанией Corning с целью достижения лучших параметров работы в городских сетях и сетях доступа, которые поддерживают известные широкополосные применения, в том числе сети «Волокно к дому» (FTTH), а также системы кабельного телевидения (CATV).

ОДНОМОДОВОЕ ВОЛОКНО SMF-28e XB (ITU-T G.657.A, ITU-T G.652.D)

Волокно имеет возможность функционировать по всему спектру оптической передачи одномодовых волокон и имеет улучшенные изгибные характеристики по сравнению со стандартным одномодовым волокном. Волокно Corning SMF-28e XB полностью соответствует стандартам ITU-T G.652.D и ITU-T G.657.A.

ОПТИЧЕСКОЕ МНОГОМОДОВОЕ ВОЛОКНО InfiniCor 300 ТИПА OM1

Многомодовое волокно InfiniCor 62.5 мкм, оптимизировано для лазерных источников и имеет возможность:

- увеличить расстояние передачи данных при скорости 1 Гбит/с на длинах волн 850 нм и 1300 нм.
- более высокой концентрации данных в сетях, включая базовые сети, вертикальные и горизонтальные сети по сравнению с волокнами, не оптимизированными для работы с лазерными источниками.
- применения в сетях с широким диапазоном протоколов передачи, использующих как лазерные, так и светодиодные источники.

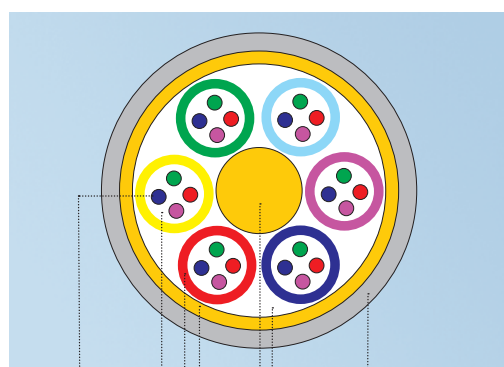
ОПТИЧЕСКИЕ МНОГОМОДОВЫЕ ВОЛОКНА InfiniCor SX+ И InfiniCor SXi ТИПА OM2 И OM3

Волокна группы InfiniCor 50 мкм, оптимизированные для лазерных источников.

- Хорошие показатели при скорости передачи данных до 10 Гбит/с на длине волны 850 нм.
- Экономичная, более высокая пропускная способность по сравнению с другими многомодовыми волокнами.
- Возможность более высокой концентрации данных в сетях, включая базовые сети, вертикальные и высокоскоростные параллельные соединения (HSPIs).
- Возможность применения в сетях с широким диапазоном протоколов передачи, использующих как лазерные, так и светодиодные источники.
- Усовершенствованное покрытие CPCR, обеспечивающее снижение потерь при микроизгибах при климатических воздействиях.

МАГИСТРАЛЬНЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ

ЗАО «ПТ плюс» предлагает продукцию различных производителей оптического кабеля в России.



оптическое волокно
полиэтиленовая оболочка
гидрофобный наполнитель
полимерная трубка
скрепляющая лента
центральный силовой элемент
гидрофобный наполнитель

Небронированный кабель ОКГ, ДПО

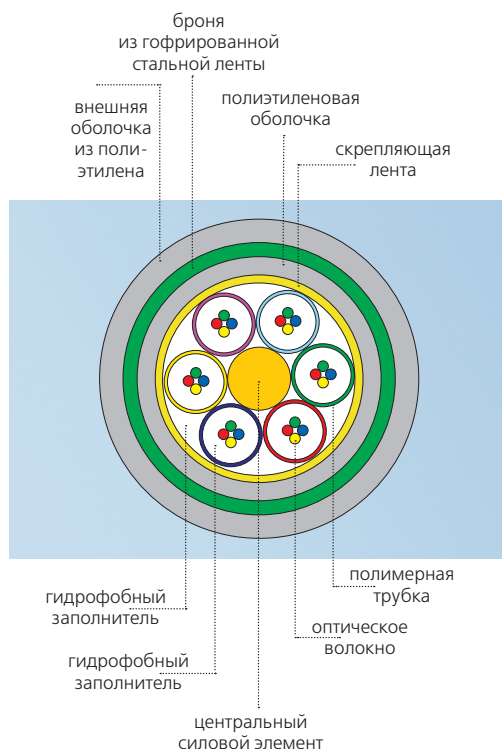
- Кабель волоконно-оптический диэлектрический с одномодовым или многомодовым волокном без бронепокрова.
- Предназначен для прокладки в кабельной канализации, при отсутствии опасности механических повреждений, в блоках и защитных трубах (включая метод пневмопрокладки).
- В негорючем исполнении применяется для прокладки внутри зданий по стенам и кабельростам, в вертикальных и горизонтальных cableпроводах, в тоннелях и коллекторах.

Технические параметры

Количество оптических волокон в кабеле, шт.	Допустимое растягивающее усилие, кН		Температурный диапазон, °С (**)	Номинальный наружный диаметр, мм (**)	Масса кабеля, кг / км (**)
	растяжение, кН (*)	раздавливание, кН/см			
2-216	2,0...6,0	0,5	-60...+70	6,5...19,0	35...295

* По требованию заказчика кабель может быть изготовлен с дополнительными упрощающими элементами из арamidных прядей

** Данные характеристики относятся к продукции конкретного производителя.

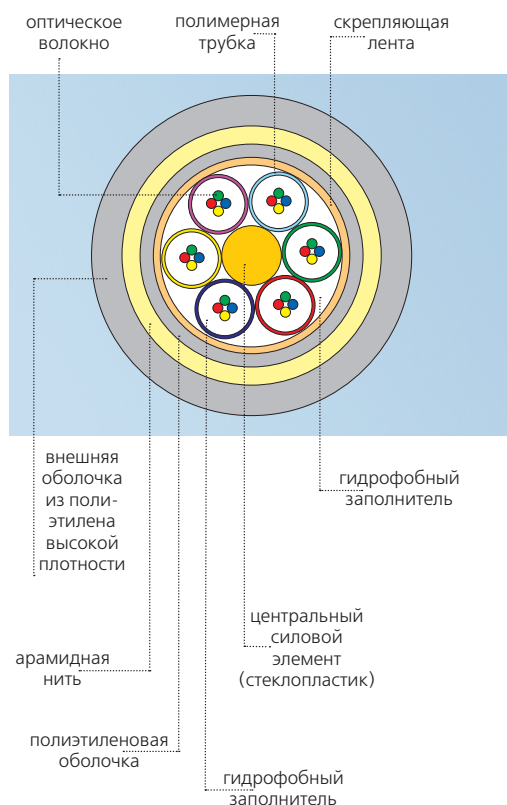


Кабель с броней из гофрированной стальной ленты ОКЛ, ДПЛ

- Кабель волоконно-оптический с одномодовым или многомодовым волокном с броней из гофрированной стальной ленты.
- Предназначен для прокладки в кабельной канализации, блоках, в трубах (включая метод пневмопрокладки) при опасности повреждения грызунами, по мостам и эстакадам.
- В негорючем исполнении применяется для прокладки внутри зданий, в тоннелях и коллекторах.

Технические параметры

Количество оптических волокон в кабеле, шт.	Допустимое растягивающее усилие, кН		Температурный диапазон, °С (**)	Номинальный наружный диаметр, мм (**)	Масса кабеля, кг / км (**)
	растяжение, кН (*)	раздавливание, кН/см			
2-216	1,5...4,0	0,5...1,0	-60...+70	14,4...22,7	197...465



Самонесущий кабель ОКК, ДПТ

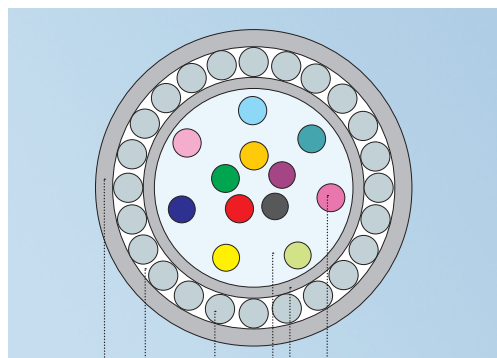
- Кабель волоконно-оптический диэлектрический самонесущий с одномодовым или многомодовым волокном с силовым элементом и броней из высокомодульных арамидных нитей.
- Предназначен для подвешивания на опорах воздушных линий, контактной сети железных дорог и линий электропередач.
- В трубах, блоках (включая метод пневмопрокладки), в местах с особо высокими требованиями к электромагнитным воздействиям.

Технические параметры

Количество оптических волокон в кабеле, шт.	Допустимое растягивающее усилие, кН		Температурный диапазон, °С (**)	Номинальный наружный диаметр, мм (**)	Масса кабеля, кг / км (**)
	растяжение, кН (*)	раздавливание, кН/см			
2-216	3,0...35,0	0,5	-60...+70	11,5...23,0	100...414

* По требованию заказчика кабель может быть изготовлен с дополнительными упрощающими элементами из арамидных прядей

** Данные характеристики относятся к продукции конкретного производителя.



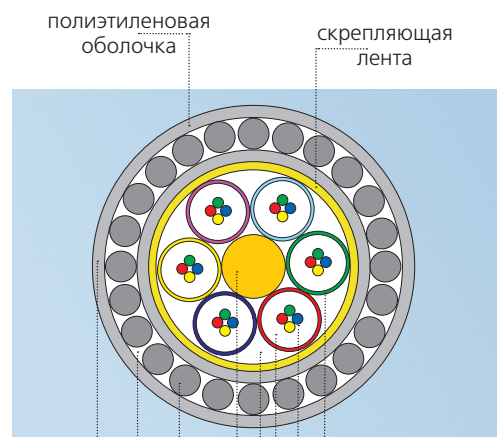
внешняя оболочка из полиэтилена
 стальная проволока
 оптическое волокно
 гидрофобный наполнитель
 полимерная трубка

Кабель с броней из стальной проволоки и центральной трубкой ОКБт, ОПС

- Кабель волоконно-оптический с одномодовым или многомодовым волокном с центральной модульной трубкой и броней из стальных оцинкованных проволок.
- Предназначен для прокладки ручным или механизированным способом в грунтах всех категорий (кроме подверженных мерзлотным деформациям), в кабельной канализации, в трубах, блоках, по мостам и эстакадам.
- В негорючем исполнении применяется для прокладки внутри зданий, в тоннелях и коллекторах.

Технические параметры

Количество оптических волокон в кабеле, шт.	Допустимое растягивающее усилие, кН		Температурный диапазон, °С (**)	Номинальный наружный диаметр, мм (**)	Масса кабеля, кг / км (**)
	растяжение, кН (*)	раздавливание, кН/см			
2-48	3,0...12,0	0,5...1,0	-60...+70	9,5...14,0	165...340



полиэтиленовая оболочка
 скрепляющая лента
 внешняя оболочка из полиэтилена
 гидрофобный наполнитель
 стальная проволока
 центральный силовой элемент
 полимерная трубка
 оптическое волокно
 гидрофобный наполнитель

Кабель с броней из стальной проволоки ОКБ, ДПС

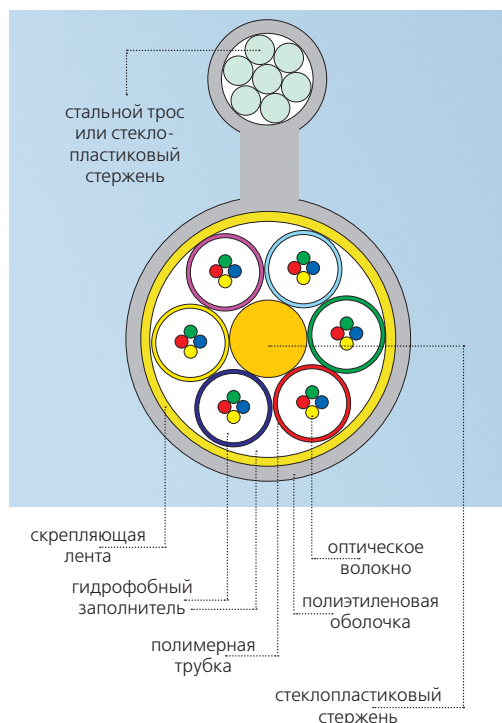
- Кабель волоконно-оптический с одномодовым или многомодовым волокном и броней из стальных оцинкованных проволок.
- Предназначен для прокладки ручным или механизированным способом в грунтах всех категорий (кроме подверженных мерзлотным деформациям), в кабельной канализации, в трубах, блоках, по мостам и эстакадам.
- Применение в конструкции кабеля дополнительной алюмополиэтиленовой водоблокирующей оболочки, позволяет использовать кабель для прокладки в воде, через болота и неглубокие несудоходные реки.
- В негорючем исполнении применяется для прокладки внутри зданий, в тоннелях и коллекторах.

Технические параметры

Количество оптических волокон в кабеле, шт.	Допустимое растягивающее усилие, кН		Температурный диапазон, °С (**)	Номинальный наружный диаметр, мм (**)	Масса кабеля, кг / км (**)
	растяжение, кН (*)	раздавливание, кН/см			
2-216	7,0...80,0	0,5...1,0	-60...+70	13,5...26,0	300...1186

* По требованию заказчика кабель может быть изготовлен с дополнительными упрощающими элементами из армидных пряжей

** Данные характеристики относятся к продукции конкретного производителя.



Самонесущий кабель с вынесенным силовым элементом ОКТ

- Кабель волоконно-оптический самонесущий с одномодовым или многомодовым волокном.
- Конструкция выполнена с вынесенным силовым элементом.
- Несущий элемент — стеклопластиковый пруток или стальной трос.
- Предназначен для подвешивания на опорах воздушных линий связи, столбах городского освещения и между зданиями.

Технические параметры

Количество оптических волокон в кабеле, шт.	Допустимое растягивающее усилие, кН		Температурный диапазон, °С (**)	Номинальный наружный диаметр, мм (**)	Масса кабеля, кг / км (**)
	растяжение, кН (*)	раздавливание, кН/см			
2-114	7,0	0,5	-60...+70	6,5...19,0	35...295

* По требованию заказчика кабель может быть изготовлен с дополнительными упрощающими элементами из армидных пряжей

** Данные характеристики относятся к продукции конкретного производителя.

Вместимость волоконно-оптического кабеля на барабан, м

Тип барабана	ОКГ	ОКК	ОКЛ	ОКБ
8a	819	474	429	375
10	1827	1057	958	838
12	2963	1715	1553	1359
12a	4207	2435	2100	1930
14	5702	3301	2990	2400
16a	9175	5311	4811	3500
17	9349	5412	4902	4000
17a	11219	6495	5883	5148
18a	16299	9435	8546	7479

ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ПОДВЕСКИ И ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЯ

Зажимы компании Telenco для монтажа кабеля отличаются простотой и скоростью установки, надежностью в эксплуатации и экономичностью на всех этапах работ.

Достоинства зажимов Telenco

- **ПРОСТОТА.**
Монтаж анкерных зажимов очень прост, не требует специальной квалификации монтажников.
- **БЕЗОПАСНОСТЬ.**
Так как необходимость в использовании режущего инструмента отпадает, то уменьшается риск травмирования персонала или повреждения кабеля.
- **СКОРОСТЬ.**
Использование анкерных зажимов Telenco сокращает время монтажа. Разделка кабеля, очистка несущего тросика с помощью ножей и специального инструмента не требуются.
- **НАДЕЖНОСТЬ.**
Лабораторные испытания показали, что зажимы Telenco защищают кабель от ветровых нагрузок, тем самым повышая надежность воздушных линий связи.

ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ ЗАЖИМЫ



SS 10 25 B, SS 10 25 BELG (Telenco, Франция)

Применение:

- Для подвески оптических и медных самонесущих кабелей с повивом из арамидных нитей или с внешним силовым элементом типа «8-ка».

Преимущества:

- Простота монтажа, инструменты не нужны.
- Асимметрия нагрузки с двух сторон менее чем 5%.



ЖС

- Поддерживающий зажим ЖС используется для подвески кабелей ADSS с внешним диаметром от 10 до 20 мм:
- на проходных столбах при длине пролетов линии до 100 м;
- для прямых участков кабельной трассы или же при углах поворота трассы менее 25°.

Технические характеристики

Тип	Диапазон наружных диаметров кабеля, мм	Масса, кг
SS 10 25 B	6 20	0,10
SS 10 25 BELG	6 20	0,15
ЖС 1015	10 15	0,59
ЖС 1520	15 20	0,57

АНКЕРНЫЕ ЗАЖИМЫ

(Telenco, Франция)

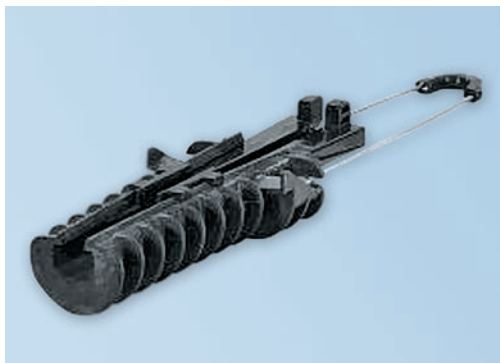


AC6 140, AC7 200, AC10 260

- Зажимы AC6, AC7, AC10 позволяют просто и быстро закрепить кабель типа «8» за вынесенный стальной трос.
- Нет необходимости оголять или же отделять несущий трос.
- Анкерные зажимы фирмы «Telenco» состоят из открытого конического корпуса, пары металлических зубчатых клиньев (зажимное устройство) и гибкой петли.
- Все детали соединены между собой и не могут быть утеряны.

Технические характеристики

Тип	Для стального троса, мм	Мин. усилие на разрыв	Масса, кг
AC6 140	3 6	300	0,09
AC7 200	4 7	840	0,30
AC10 260	6 10	1500	0,30



ACADSS

- Позволяют просто и быстро закреплять круглый самонесущий оптический кабель типа ADSS при воздушной прокладке в пролетах до 100 м.
- Зажимы ACADSS состоят из открытого конического корпуса усиленного стекловолокном, пары пластиковых клиньев и гибкой петли.

Технические характеристики

Тип	Для стального троса, мм	Мин. усилие на разрыв, Н	Масса, кг
ACADSS 10	10 12	800	0,40
ACADSS 12	12 14	800	0,40
ACADSS 16	16 18	800	0,40

КРОНШТЕЙНЫ



UPB универсальный кронштейн

- Универсальный кронштейн UPB предназначен для крепления зажимов на опорах (на деревянных, бетонных или металлических столбах).
- Кронштейн UPB изготовлен из алюминиевого сплава с высокими механическими характеристиками.



CS кронштейн

- Кронштейн для анкерных и поддерживающих зажимов.
- Можно монтировать на деревянных, бетонных или металлических столбах.



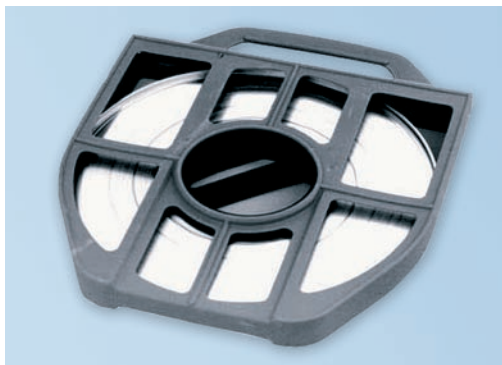
SRO подвесной ролик

- Подвеска кабелей ADSS с внешним максимальным диаметром 25 мм на прямых участках кабельной трассы и на проходных столбах.

Характеристики:

- Корпус – термопластик, устойчивый к ультрафиолетовому излучению.
- Рукоятка (рычаг) – оцинкованная сталь.
- Болт – термообработанная сталь.

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ СТОЛБОВ



SB лента из нержавеющей стали

- Стальная лента вместе с пряжками служит для монтажа кронштейнов, охранных желобов и ящиков на столбах различных типов.
- Упаковка 5 кассет по 50 м в картоне.

Технические характеристики

Тип	Ширина, мм	Сила на виток, Н	Сила на 2 витка, Н	Масса, кг
SB 104	10x0,4	244	488	1,8/50 м
SB 107	10x0,7	427	854	3,0/50 м
SB 204	20x0,4	488	976	3,5/50 м
SB 207	20x0,7	854	1708	5,9/50 м



В пряжки

Технические характеристики

Тип	Ширина, мм	Упаковка, шт	Масса упаковки, кг
В 10	11	100	0,35
В 20	21	100	0,83



BTS инструмент для монтажа стальной ленты

- Материал – хромированная сталь, рукоятка – резина.
- Масса 1,4 кг.

Применение:

- Для натяжки и обрезки стальной ленты, используемой для монтажа кронштейнов и охранных желобов.



BTL оборудование для монтажа стальной ленты

- Материал – гальваническая сталь.
- Масса – 1,8 кг.

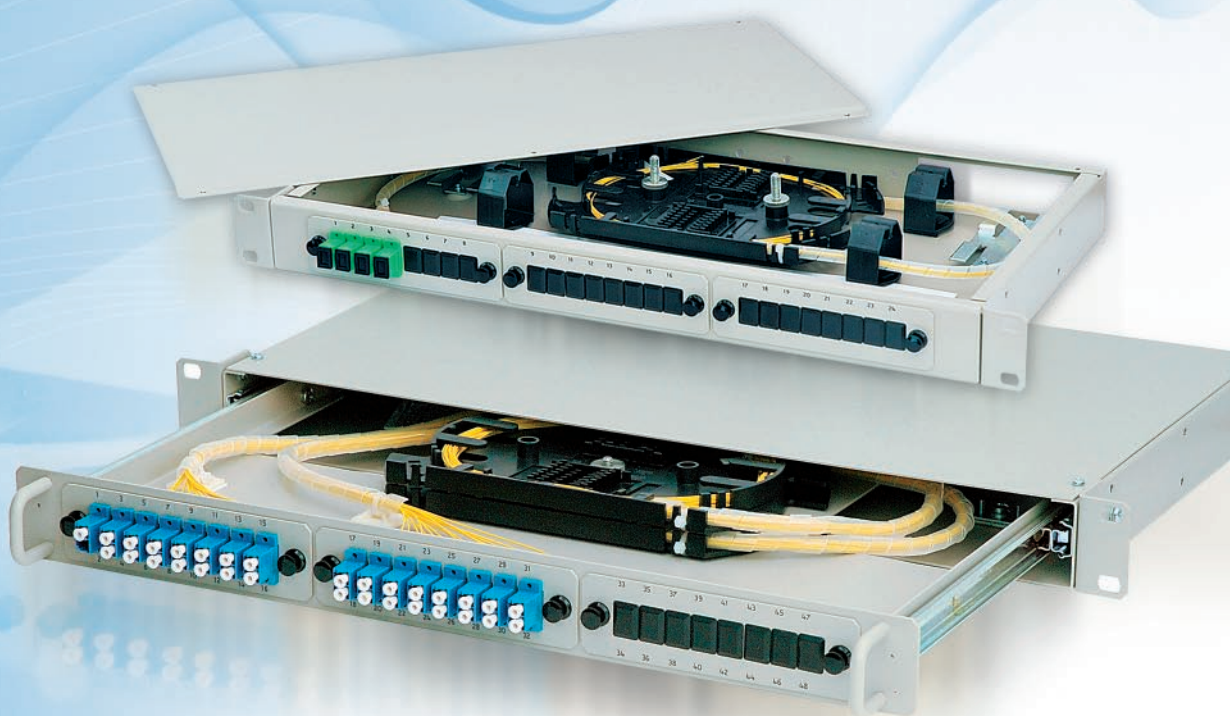
Применение:

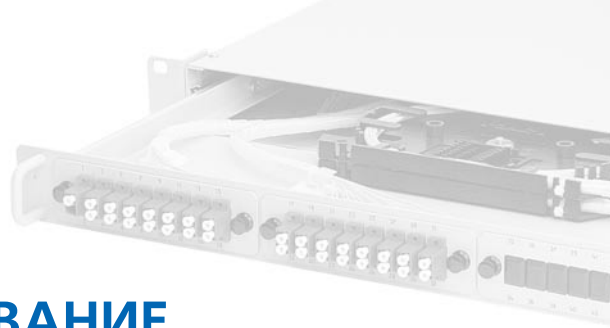
- Для натяжки и обрезки стальной ленты, используемой для монтажа кронштейнов и охранных желобов.

КРОССОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

4

- Настенные кроссы
- Рэковые кроссы
- Специальные кроссы
- Пылевлагозащищенные кроссы
- Универсальный кросс
рэково-настенный RW 908
- Кросс-шкаф
телекоммуникационный
- Сплайс-кассеты





КРОССОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Оптические кроссы настенные и рэковые предназначены для использования в волоконно-оптических системах передачи информации для обеспечения коммутации магистрального кабеля с оконечным оборудованием.

Кроссы изготавливаются в соответствии с ТУ 301400-002-5005-1126-11. Декларация соответствия в Федеральном агентстве связи: для настенных кроссов серии 500 №Д-ОК-1705; для настенных кроссов серии 900 №Д-ОК-1706; для рэковых кроссов серии 500 №Д-ОК-1703; для рэковых кроссов серии 900 №Д-ОК-1704. Антикоррозионные и декоративные покрытия кроссов соответствуют требованиям ГОСТ 9.301 и ГОСТ 9.032.

Возможность поставки кроссов в предсобранном исполнении — с розетками, пигтейлами, сплайс-кассетами.

Цвет кроссов: стандартно — серо-бежевый RAL 7032

- Розеточные 8-портовые модули, сплайс-кассеты, кабельные держатели унифицированы.
- Установка модулей с помощью пластиковых защелок делает монтаж и обслуживание кросса ещё удобнее.
- Модульная конструкция кроссов, позволяющая монтировать в одном кроссе кабели с разными волокнами и разными типами разъемов.
- Для фиксации кабеля используются удобные и доступные металлические винтовые хомуты.
- Установлен фиксатор для центрального силового элемента
- Сплайс-пластины с максимальной емкостью 32 сростка (16 сростков) кабеля.

НАСТЕННЫЕ КРОССЫ

КРОССОВОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

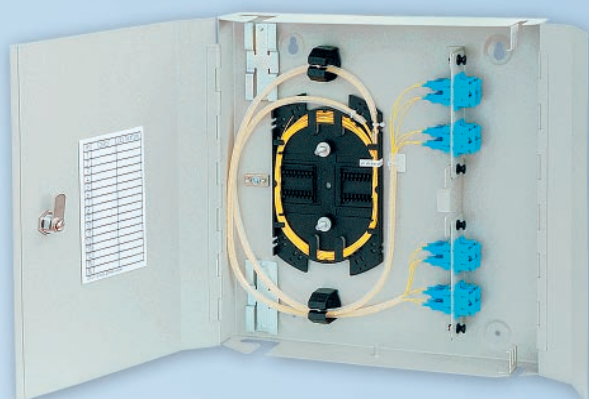
4



W 502, W 502-01

- Предельно малые габариты.
- В зависимости от положения крышки ввод кабеля может быть снизу, сверху или на проход.
- Крышка устанавливается на винтах.
- Фиксация кабеля – стяжками.
- Размещение КДЗС в ложементх.
- При снятом розеточном модуле кросс может использоваться как негерметичная муфта – для сварки кабелей.
- Установка, как в настенном варианте, так и в корпусах телекоммуникационной аппаратуры.
- Диаметр вводимого кабеля до 7 мм.

Количество штатное	W502	W502-1
портов	4	8
сплайс-кассет	1 ложемент	2 ложементх
габариты, мм	107x103x26	107x103x42
масса, кг	0,3	0,45



W 583

- Дверца с замком
- В стандартной комплектации съемные взаимозаменяемые модули.
- Фиксация кабеля металлическими хомутами.
- Ввод кабеля: сверху и снизу.

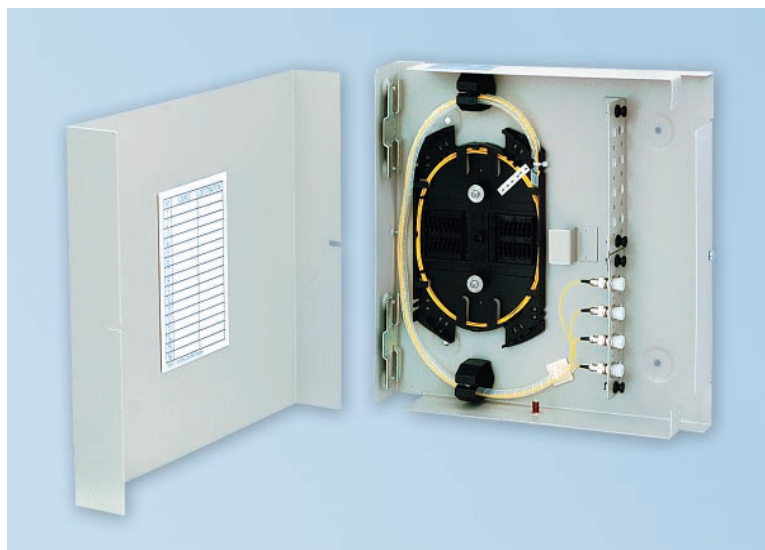
Количество штатное	W 583
портов	16
сплайс-кассет	1
габариты, мм	360x360x60
масса, кг	5,1



W 584

- Дверца с замком.
- В стандартной комплектации съемные взаимозаменяемые модули.
- Фиксация кабеля металлическими хомутами.
- Ввод кабеля: сверху и снизу.

Количество штатное	W 584
портов	32
сплайс-кассет	2
габариты, мм	410x360x90
масса, кг	6,1



W 587

- Оптимизированный минимум стандартной комплектации.
- Фиксация крышки – на винтах.
- Возможность поставки кросса с замком (W 587-01).
- Ввод кабеля: сверху и снизу.
- Фиксация кабеля металлическими хомутами.

Количество штатное	W 587
портов	16
сплайс-кассет	1
габариты, мм	300x300x50
масса, кг	5,1



W 902

- Экономичная модель, рассчитанная на 8 розеточных портов.
- Малогабаритный корпус, одновременно выполняющий функции сплайс-кассеты.
- Фиксация крышки – на винтах.
- Ввод 1 кабеля диаметром до 18 мм снизу.
- Расположение ложементов для КДЗС непосредственно на корпусе кросса.
- Фиксация кабеля – стяжками.

Количество штатное	W902
портов	8
сплайс-кассет	2 ложемента
габариты, мм	120x180x40
масса, кг	0,7



W 903

- Экономичная модель с ограничением доступа.
- Металлическая сплайс-кассета с ложементами для установки КДЗС.
- Дверца с замком.
- Ввод кабеля сверху и снизу.
- Фиксация кабеля – пластиковыми стяжками.

Количество штатное	W903
портов	8
сплайс-кассет	1
габариты, мм	230x230x57
масса, кг	2,1



W 933

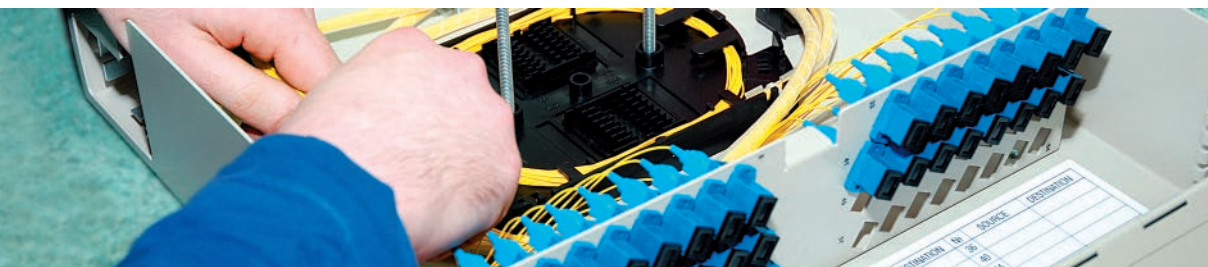
- Сменные модули устанавливаются на защелках.
- Пакет из сплайс-кассет устанавливается на откидывающейся панели.
- Пылевлагозащита, класс защиты IP 54.
- Ввод кабеля сверху и снизу.
- Дверца с замком.

Количество штатное	W 933
портов	48
сплайс-кассет	3
габариты, мм	480x400x140
масса, кг	11

РЭКОВЫЕ КРОССЫ

КРОССОВОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

4



R 521 (повышенной емкости)

- Корпус с крышкой на винтах.
- Монтажный отсек выдвигается на телескопических направляющих.
- Два легкоъемных модуля емкостью по 24 порта (SC и FC-D).
- 3 положения кронштейна по глубине.
- Органайзеры для укладки запасов длины патч-кордов.
- Ввод кабеля – вдоль задней стенки, фиксация кабеля металлическими хомутами.

Количество штатное	R 521-1U
портов	48
сплайс-кассет	3
габариты, мм	435x x44x276 (макс. 376)
масса, кг	3,6



R 538 (кросс эконом класса)

- Емкость 24, 48, 72 порта.
- Представляет собой корпус со съемной крышкой.
- Ввод кабеля (до 18 мм) параллельно задней стенке кросса.
- Каскадное наполнение сплайс-кассет.

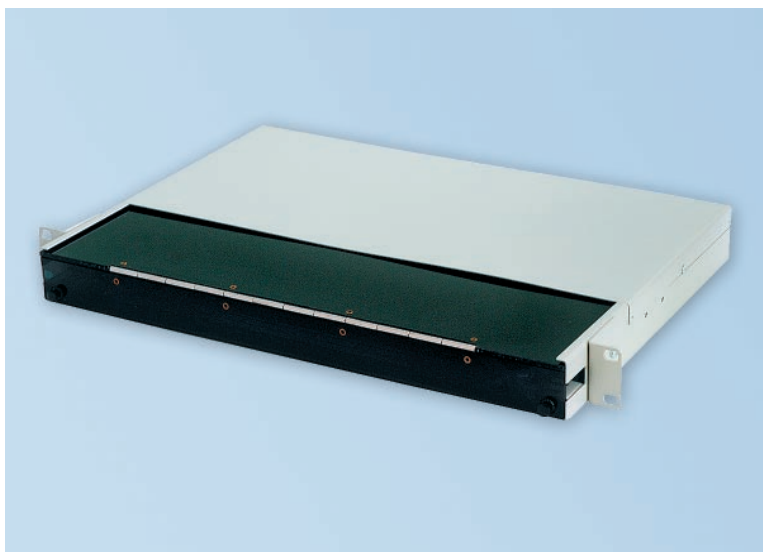
Количество штатное	R 538-1U	R 538-2U	R 538-3U
портов	24	48	72
сплайс-кассет	2	3	5
габариты, мм	432x44x228	432x88x228	432x132x228
масса, кг	3,6	4,4	5,6



R 582

- Кросс рекомендован для открытых стоек, находящихся в помещениях со свободным доступом.
- Снабжен замком.
- Возможность установки кронштейнов в двух позициях по глубине.
- Монтажный выдвижной блок перемещается на телескопических направляющих – это обеспечивает легкость и удобство монтажа.
- Наличие фиксатора для центрального силового элемента кабеля.

Количество штатное	R 582-1U	R 582-2U
портов	24	48
сплайс-кассет	2	3
габариты, мм	432x44x300	432x88x300
масса, кг	5,2	6,3



R 586

- Оптимален для открытых стоек, снабжен акриловой шторкой для защиты подключенных патч-кордов от случайного повреждения.
- Возможность установки кронштейнов в двух позициях по глубине.
- Наличие фиксатора для центрального силового элемента кабеля.
- Возможность ввода кабеля перпендикулярно или параллельно задней стенке кросса.

Количество штатное	R 586-1U	R 586-2U	R 586-3U
портов	24	48	72
сплайс-кассет	2	3	5
габариты, мм	432x44x300	432x88x300	432x132x300
масса, кг	4,0	4,8	5,9



R 589

- Модульная передняя панель позволяет комплектовать кросс разъемами различных стандартов.
- Сплайс-кассета КУ-01 позволяет соединить оптические кабели с любым числом волокон в модуле.
- Возможность ввода кабеля параллельно задней стенке, можно использовать в шкафах глубиной 400 мм.
- Возможность установки 2-х сплайс-кассет на 1U позволяет организовать монтаж транзитных волокон.
- Возможность установки кронштейнов в 3-х позициях по глубине.

Количество штатное	R 589-1U	R 589-2U	R 589-3U	R 589-4U
портов*	24	48	72/96	144
сплайс-кассет	2	3	5	11
габариты, мм	432x44x230	432x88x230	432x132x230	432x176x230
масса, кг	4,0	4,8	5,8	6,8

* см. сводную таблицу на странице 46



R 590

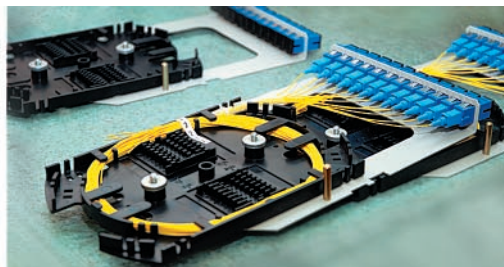
- Оптический кросс выполнен на телескопических направляющих с фиксатором – это обеспечивает легкость и удобство монтажа.
- Небольшая глубина кросса.
- Ввод кабеля: прямой и вдоль задней стенки.
- Наличие фиксатора для центрального силового элемента кабеля.
- В кроссе предусмотрен отсек для укладки петли из модульных трубок.
- Возможность установки кронштейнов в 3-х позициях по глубине.

Количество штатное	R 590-1U	R 590-2U
портов	24	48
сплайс-кассет	2	3
габариты, мм	432x44x250	432x88x250
масса, кг	5,1	4,8

СПЕЦИАЛЬНЫЕ КРОССЫ

КРОССОВОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

4



W 917

- Оптический кросс повышенной емкости: позволяет установить 144 порта – SC, LC, MT-RJ или 96 оптических портов ST, FC, SC, SC-d, FC-D.
- Удобство доступа и обслуживания – 12 быстросъемных кассет
- Пылезащищенный корпус соответствует стандартам IP-51 (IEC 529).
- Герметичные кабельные вводы.
- Защита от несанкционированного доступа – дверца с замком.

Количество штатное	W 917
портов	96, 144
сплайс-кассет	12
габариты, мм	600x500x160
масса, кг	12,5

ПЫЛЕВЛАГО- ЗАЩИЩЕННЫЕ КРОССЫ

При заказе кроссов W 918, W 518, W 518M необходимо указывать диаметры и количество вводимых кабелей.



W 918

- Пылевлагозащищенный корпус.
- Съемная монтажная пластина со сплайс-кассетами.
- Корпус выполнен из поликарбоната.
- Фиксация съемной крышки – на винтах.
- Степень защиты IP – 65.

Количество штатное	W 918
портов	16
сплайс-кассет	2
габариты, мм	300x230x86
масса, кг	1,4



W 518

- Два варианта исполнения: как муфта для соединения магистральных и внутриобъектовых кабелей (W 518M), либо как кросс оптический для соединения кабелей и организации абонентского отвода.
- Пылевлагозащита, класс защиты IP-54.
- Корпус и крышка сварные, выполненные из листовой стали, покрытие – ударопрочная эпоксидно-порошковая композиция.
- Крепление крышки возможно на обычных винтах или на винтах с внутренним шестигранником.
- Ввод и вывод кабелей и патч-кордов осуществляется через герметичные кабельные вводы.

Количество штатное	W 518	W518M
портов	16	—
сплайс-кассет	2	7
габариты, мм	240x370x103	240x370x103
масса, кг	4,5	4,5

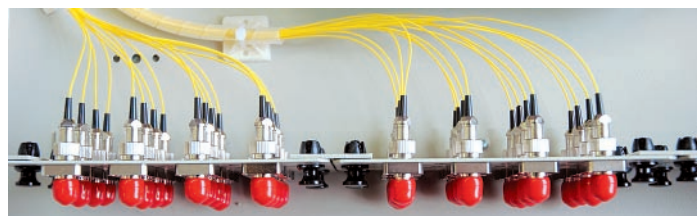


W 518M

- Возможность установки до 7 сплайс-кассет, что позволяет разместить до 224 КДЗС.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КРОСС РЭКОВО-НАСТЕННЫЙ

Отличительной особенностью данного кросса является наличие съёмных кронштейнов, позволяющих установить его в телекоммуникационный шкаф, и крепежных отверстий в дне корпуса для крепления его на стену.



RW 908

- Ввод кабеля: прямой и боковой.
- Выдвижной монтажный блок.
- Замок для предотвращения несанкционированного доступа.
- Верхняя открывающаяся крышка кросса обеспечивает удобную работу при монтаже и обслуживании.
- Модуль с оптическими розетками — поворотный — для максимального доступа к оптическим розеткам.

Количество штатное	RW 908
портов	16
сплайс-кассет	1
габариты, мм	432x44x250
масса, кг	5,0

КРОСС-ШКАФ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЙ

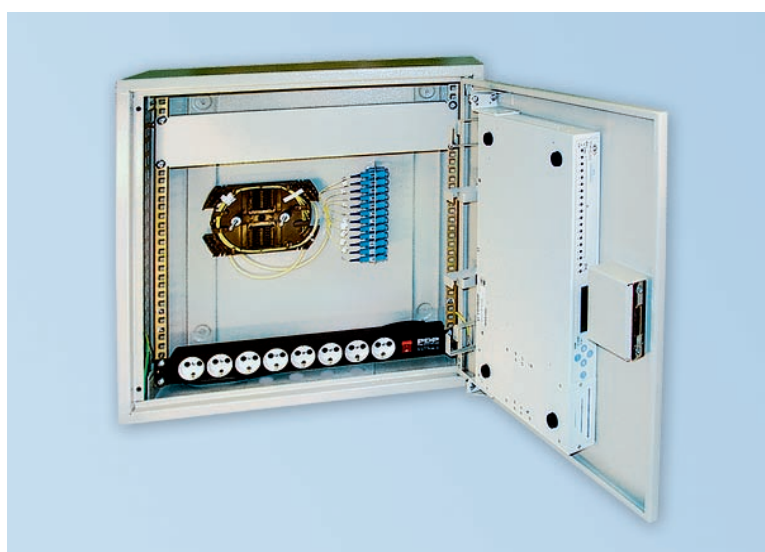
КРОССОВОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

4

Предназначен для размещения в нем пассивных устройств сетей широкополосного доступа и активного телекоммуникационного оборудования.

Для защиты от несанкционированного доступа кросс-шкаф комплектуется специальным замком. Герметичные кабельные вводы расположены на нижней части корпуса.

Кросс-шкаф имеет электрическое заземление каждой части корпуса.



W 945

- Возможность размещения в корпусе оборудования стандарта 19" глубиной не более 100 мм.
- На металлической дверце установлены кронштейны для оборудования 19" глубиной 300 мм.
- Наличие на задней стенке сплайс-кассеты и модуля с розетками.

Количество штатное	W 945	W 945-01
портов	36	36
сплайс-кассет	8	8
габариты, мм	560x560x200	560x560x170
масса, кг	20	18

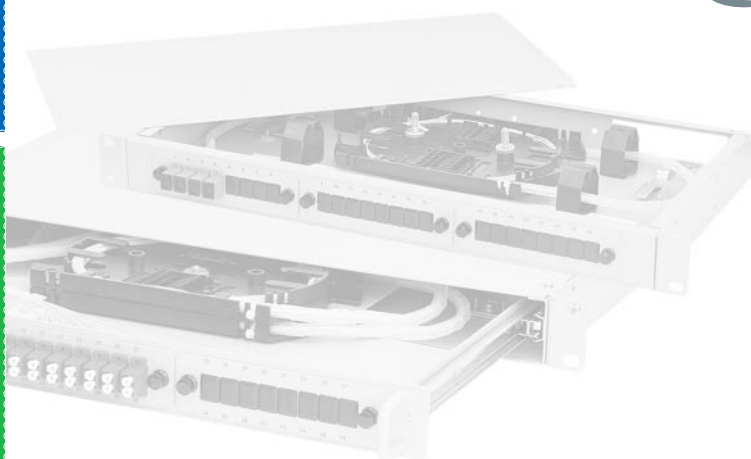
Сводная таблица

Наимено- вание	Максимальная емкость кроссов					Ширина, мм	Высота, мм	Глубина, *, мм	Кол-во сплайс- кассет	Масса, кг (без питгейлов и розеток)	Макс. кол-во вводимых кабелей, шт.
	розетки										
	FC, SC, MT-RJ	ST, FC-D	SC-d	LC	LC-d						
Рэковые кроссы											
R 521-1U	48 SC	48 FC-D	—	—	—	435	44	276	3	4,6	4
R 538-1U	24	24	12	24	24	432	44	228	2	3,6	4
R 538-2U	48	48	24	48	48	432	88	228	3	4,4	4
R 538-3U	72	72	36	72	72	432	132	228	5	5,6	8
R 582 - 1U	24	36	18	48	36	432	44	300	2	5,2	4
R 582 - 2U	48	72	36	96	72	432	88	300	6	6,3	8
R 586 - 1U	24	36	18	48	36	432	44	300	2	4	8
R 586 - 2U	72	72	36	96	72	432	88	300	6	4,8	8
R 586 - 3U	96	108	64	144	108	432	132	300	9	5,9	12
R 589 - 1U	24	36	18	48	36	432	44	230	3	4	8
R 589 - 2U	48	72	64	96	72	432	88	230	6	4,8	8
R 589 - 3U	72/96 SC	144	72	144	108	432	132	230	9	6	12
R 589 - 4U	144	144	96	192	144	432	176	230	12	6,8	12
R 590 - 1U	24	36	18	48	36	432	44	250	2	5,1	8
R 590 - 2U	48	72	36	96	72	432	88	250	5	6,2	8

Настенные кроссы											
W502	4	4	2	4	4	105	103	26	1 ложемент	0,3	2
W502-01	8	8	4	8	8	105	103	42	2 ложемент	0,45	2
W 518M IP 54	16	16	6	16	16	240	370	103	1 (макс. 2)	4,5	2 (до 10)
W 518 M	—	—	—	—	—	240	370	103	до 7	4,5	2 (до 10)
W 583	32	32	16	32	24	360	360	60	2	5,1	4
W 584	64	64	32	64	48	410	360	90	4	6,1	8
W 587	16	24	12	32	24	300	300	50	2	3,5	4
W 902	8	8	4	8	8	120	180	40	2 ложемент	0,7	1
W 903	8	8	4	8	8	230	230	55	1	2,1	2
W 917 IP 50	144	144	72	144	144	600	500	160	12	17	12
W 918 IP 65	16	16	8	16	16	300	230	86	2	1,4	2
W 933 IP 54	48	72	36	96	72	480	400	140	7	11	18

Универсальный кросс											
RW 908	16	16	—	16	16	432	44	250	1	5	4

* Размер корпуса.



Конфигуратор кода для заказа кросса

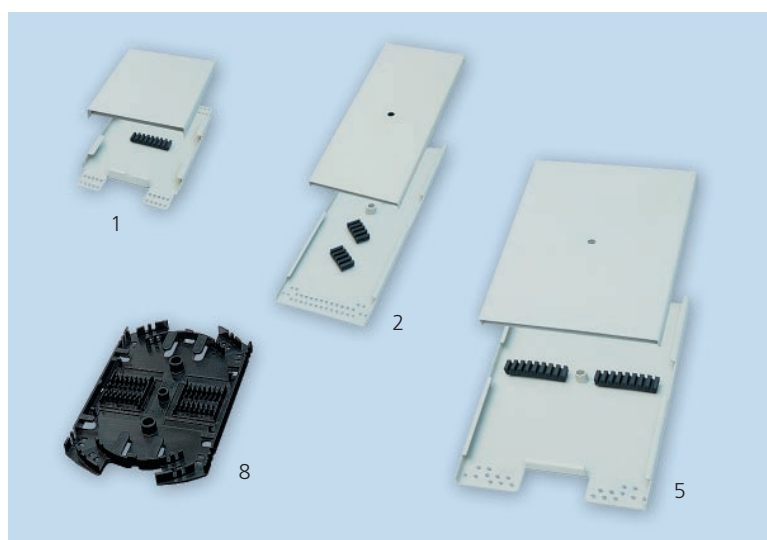
Класс изделия	Тип коробки	Тип модуля	Число розеток	Тип розеток	Число пигтейлов	Характеристика пигтейла	Количество сплайс-кассет
Кросс	R519-1U	FC-D	24	SM	24	UPC	2
		ST		MM		UPC=SM	
		FC		SM		APC=APC	
		FC-D		APC		MMB=50/125	
		SC				MMC=62.5/125	
		SC-d					
		LC					
		LC-d					
		MTRJ					

ПРИМЕР НАИМЕНОВАНИЯ:

Кросс R519-1U-FC-D-24SM-24UPC-2

Кросс R519-1U предсобранный:
 розетки FC-D
 одномодовые – 24 шт.;
 пигтейл FC/UPC, 9/125 мкм – 24 шт.;
 сплайс-кассета – 2 шт.

СПЛАЙС-КАССЕТЫ



- Габариты всех сплайс-кассет обеспечивают радиус изгиба волокна не менее 37,5 мм
- Материал сплайс-кассет: сталь для №1, 2, 5; пластмасса для №8
- Покрытие сплайс-кассет №1, 2, 5 – эпоксидно-порошковая композиция

Номер сплайс-кассеты	Емкость
№1	16
№2	16
№5	16
№8	32

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ШКАФЫ И СТОЙКИ

5

- Настенные телекоммуникационные шкафы
- Напольные телекоммуникационные шкафы

- Стойки телекоммуникационные
- Аксессуары для шкафов и стоек





ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ШКАФЫ

Телекоммуникационные шкафы предназначены для размещения оптического и электротехнического оборудования различных стандартов. Установка производится с помощью вертикальных направляющих соответствующего стандарта. Шкафы предназначены для использования внутри помещений как в офисных, так и в промышленных условиях. Телекоммуникационные шкафы предназначены для размещения и защиты от внешних воздействий активного и пассивного телекоммуникационного оборудования, ввода, защиты и коммутации кабелей связи, а также аксессуаров.

Основные размеры шкафов соответствуют ГОСТ 28601.2 (19" стандарту МЭК 297). Есть серия шкафов, соответствующих стандарту МЭК 917 (ETSI). Шкафы изготавливаются в соответствии с ТУ 4083-002-5001126-11.

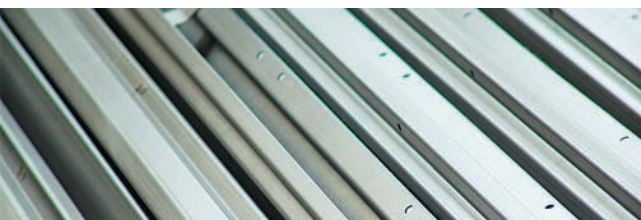
Сертификат соответствия ГОСТ Р №РОСС RU.МН05.Н00593. Материал – сталь. Цвет шкафов – серо-бежевый RAL 7032.

Покрытие – ударопрочная эпоксидно-порошковая композиция. Фактура покрытия – крупная шагрень. Антикоррозионные и декоративные покрытия соответствуют требованиям ГОСТ 9.301 и ГОСТ 9.032.

НАСТЕННЫЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ШКАФЫ

ТЕЛЕКОММУ-
НИКАЦИОННЫЕ
ШКАФЫ И СТОЙКИ

5



Шкаф 910М

Технические параметры

Обозначение	Этажность	Габариты	Масса, кг
910М-6U-M	6	530x331x500	20
910М-6U-G	6	530x331x500	20
910М-9U-M	9	530x464x500	25
910М-9U-G	9	530x464x500	25
910М-12U-M	12	530x597x500	29
910М-12U-G	12	530x597x500	29
910М-15U-M	15	530x731x500	33
910М-15U-G	15	530x731x500	33
910М-18U-M	18	530x864x500	39
910М-18U-G	18	530x864x500	39

Шкафы серии 910 М

- Экономичное решение для размещения малых объемов 19" телекоммуникационного оборудования.
- Высота шкафов от 6U до 18U.
- Выполнен из стали толщиной 1.5 мм.
- Дверь со вставкой из закаленного тонированного стекла или металлическая, снабжена замком.
- Используются две пары монтажных направляющих (передние и задние), имеется возможность перемещения направляющих по глубине.
- Напольное и настенное исполнение.
- Конструкция шкафа каркасная.
- Боковые панели шкафов съемные.
- На стену фиксируется четырьмя шурупами или винтами М6.
- Для напольного применения шкаф комплектуется четырьмя ножками.
- Кабельные вводы расположены в нижней или в верхней части шкафа.
- Возможно пылевлагозащищенное исполнение шкафа – 910М-IP 5.0.
- Возможно исполнение шкафа нестандартной глубины.
- Шкафы серии 910М имеют электрическое заземление каждой металлической части корпуса.
- Максимальная допустимая распределенная нагрузка на шкаф 45 кг.
- В крыше предусмотрена возможность установки 3-х вентиляторного блока.

Стандартная комплектация:

- Корпус с основанием, верхней крышкой и задней стенкой.....1 шт
- Дверь с замком, металлическая или с тонированной стеклянной вставкой1 шт
- Легкосъемные боковые панели 2 шт
- 19" направляющие 2 пары
- Комплект заземления1 комплект
- Комплект ножек (4 шт.)1 комплект

НАПОЛЬНЫЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ШКАФЫ



Серии 923, 926, 928



- Конструкция шкафов каркасная, предусматривает установку оборудования в стандартах: 19", для 926 серии так же в стандартах 23" и ETSI.
- Разборный каркас, состоящий из 4-х стальных стоек, направляющих, основания и верха.
- Передняя и задняя двери взаимозаменяемы. Двери снабжены замками и имеют как левую, так и правую навеску. Задняя дверь – металлическая или перфорированная. Передняя дверь может быть со вставкой из прозрачного тонированного стекла, металлической или перфорированной.
- Боковые панели шкафов – легкоъемные, панели снабжены замками.
- Доступ к оборудованию может осуществляться с четырех сторон.
- Крышка шкафа укомплектована щеточным кабельным вводом.
- В крышку предусмотрена установка от одного до трех вентиляторных блоков, с возможностью установки от одного до трех вентиляторов в каждом блоке.
- Кабельные вводы расположены и в основании шкафа, и в крыше.
- Шкафы имеют электрическое заземление каждой металлической части корпуса.
- Шкафы комплектуются колесами и винтовыми регулируемыми опорами.





Стандартная комплектация:

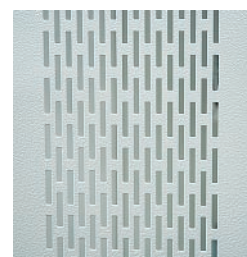
- Каркас из четырех стоек, направляющих, основания и крыши 1 шт.
- Дверь передняя с замком, металлическая или со вставкой из тонированного стекла 1 шт.
- Дверь задняя с замком металлическая 1 шт.
- Легкосъемная боковая панель с замком 2 шт.
- 19" направляющие 2 пары.
- Ножки, регулируемые по высоте 4 шт.
- Двойное поворотное колесо диаметром 50 мм 4 шт.
- Комплект заземления 1 шт.
- Щеточный кабельный ввод 1 шт.
- Стандартная поставка – собранный шкаф в картонной таре.

Дополнительно:

- Дополнительный кабельный ввод.
- Установка до 6 вентиляторов в потолочную панель (при глубине 1000 – до 9).
- Установка термодатчика.
- 23" направляющие (только при ширине шкафа 800 мм).
- ETSI направляющие (только при ширине шкафа 644 или 800 мм).
- Нестандартная глубина.
- Дверь с перфорацией.
- Боковые стенки с перфорацией.
- Полка с температурным контроллером.
- Распашные двери для шкафов шириной 800 мм.

**Шкаф с перфорированной дверью
и боковыми стенками**

- Позволяет обеспечить повышенный теплообмен между установленным оборудованием и окружающей средой.





Возможно изготовление шкафов на заказ с двухстворчатой задней дверью.



Шкаф с пылезащитой
IP 5.0



Параметры шкафов 928, 923 серии

Обозначение	Этажность, U (=1,75")	Тип двери	Масса, кг	Ширина, мм	Высота, мм	Глубина, мм
Шкафы 928 серии						
928-24U-M	24	Металл	63,9	600	1258	600
928-24U-G	24	Стекло-вставка	65,9	600	1258	600
928-33U-M	33	Металл	78,3	600	1658	600
928-33U-G	33	Стекло-вставка	83,8	600	1658	600
928-40U-M	40	Металл	95,3	600	1969	600
928-40U-G	40	Стекло-вставка	102,1	600	1969	600
928-42U-M	42	Металл	98,8	600	2058	600
928-42U-G	42	Стекло-вставка	106,0	600	2058	600
928-44U-M	44	Металл	102,4	600	2147	600
928-44U-G	44	Стекло-вставка	119,9	600	2147	600
928-48U-M	48	Металл	113,3	600	2325	600
928-48U-G	48	Стекло-вставка	118,8	600	2325	600
928-54U-M	54	Металл	124,2	600	2591	600
928-54U-G	54	Стекло-вставка	130,3	600	2591	600

Шкафы 923 серии						
923-24U-M	24	Металл	74,0	600	1258	800
923-24U-G	24	Стекло-вставка	76,0	600	1258	800
923-33U-M	33	Металл	91,0	600	1658	800
923-33U-G	33	Стекло-вставка	96,5	600	1658	800
923-40U-M	40	Металл	108,0	600	1969	800
923-40U-G	40	Стекло-вставка	112,7	600	1969	800
923-42U-M	42	Металл	112,6	600	2058	800
923-42U-G	42	Стекло-вставка	117,4	600	2058	800
923-44U-M	44	Металл	116,4	600	2147	800
923-44U-G	44	Стекло-вставка	121,5	600	2147	800
923-48U-M	48	Металл	128,3	600	2325	800
923-48U-G	48	Стекло-вставка	133,8	600	2325	800
923-54U-M	54	Металл	140,0	600	2591	800
923-54U-G	54	Стекло-вставка	146,7	600	2591	800

Параметры шкафов 926 серии

Обозначение	Этажность, U (=1,75")	Тип двери	Масса, кг	Ширина, мм	Высота, мм	Глубина, мм
Шкафы 926 серии						
926-24U-M	24	Металл	86,7	800	1258	800
926-24U-G	24	Стекло-вставка	88,1	800	1258	800
926-33U-M	33	Металл	103,1	800	1658	800
926-33U-G	33	Стекло-вставка	104,8	800	1658	800
926-40U-M	40	Металл	115,6	800	1969	800
926-40U-G	40	Стекло-вставка	117,8	800	1969	800
926-42U-M	42	Металл	119,4	800	2058	800
926-42U-G	42	Стекло-вставка	121,6	800	2058	800
926-44U-M	44	Металл	123,2	800	2147	800
926-44U-G	44	Стекло-вставка	125,4	800	2147	800
926-48U-M	48	Металл	137,5	800	2325	800
926-48U-G	48	Стекло-вставка	140,7	800	2325	800
926-54U-M	54	Металл	149,8	800	2591	800
926-54U-G	54	Стекло-вставка	153,7	800	2591	800

Конфигуратор кода для заказа шкафов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10									
CXXX	/	XXX	-	XXU	/	X	-	X	-	X	-	XX	-	X	-	XV	-	XT

Расшифровка:

1	Номер базового шкафа	C928	C923	C926
2	Глубина шкафа (в см)	030, 040, 048, 050, 070	090, 100, 120	040, 060, 090, 100, 120
3	Высота шкафа в U	18, 24, 33, 40, 42, 44, 48, 54		
4	Сечение перфорированного профиля	L – образная, для установки серверов; P – образная с загибом		
5	Описание передней двери	O – отсутствует; G – тонированное стекло в раме; M – металлическая дверь не перфорированная; P – металлическая перфорированная; две буквы GG, MM, PP обозначает, что дверь двухстворчатая		
6	Описание задней двери	O – отсутствует; M – металлическая не перфорированная P – металлическая перфорированная		
7	Описание боковых стенок (левая, правая)	OO – отсутствуют; MM – металлические не перфорированные PP – металлические перфорированные		
8	Наличие сигнализации (микрики и пломбировочные чашки)	O – не комплектуется; S – комплектуется		
9	Количество устанавливаемых в фальш-потолок вентиляторов	от 0 до 6		
10	Наличие термодатчика	OT – отсутствует; 1T – биметаллический термодатчик; 2T – электронный термоконтроллер		

ПРИМЕР НАИМЕНОВАНИЯ:

C928/040-18U/P-G-M-MM-O-4V-1T

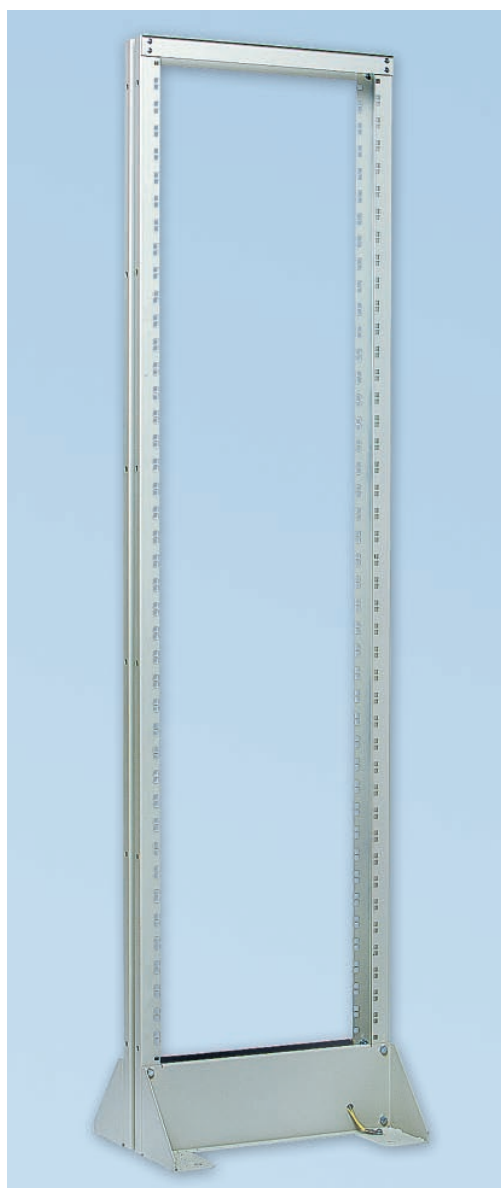
Заказан шкаф C928, глубиной 40 см, высотой 18U, с P-образным загибом профиля, с передней дверью с тонированным стеклом, с металлической не перфорированной задней дверью, с не перфорированными боковыми стенками, без сигнализации, с четырьмя вентиляторами и биметаллическим термодатчиком.

СТОЙКИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ

Стойки являются экономичным вариантом для установки сетевого и лабораторного оборудования и предназначены для использования внутри помещений как в офисных, так и в промышленных условиях.

Основные размеры стоек соответствуют ГОСТ 28601.2 (19" стандарту МЭК 297).

Антикоррозийные и декоративные покрытия стоек соответствуют требованиям ГОСТ 9.301 и ГОСТ 9.032. Стойки применяются в напольном варианте. Стойки изготавливаются в соответствии с ТУ.



Телекоммуникационные стойки серии F 921

- Однорамные стойки стандарта 19", 23" , ETSI или МЕР.

Стойки поставляются в упаковке в разобранном виде.

Аппаратура крепится крепежным комплектом к направляющим соответствующего стандарта. Предусмотрена фиксация стойки к полу с помощью болтов М12 или клинового анкера М12 с дюбелем (в комплект не входят).

Стандартная комплектация:

- Направляющие 2 шт.
- Основание 2 шт.
- Уголок 2 шт.

телекоммуникационная стойка
серии F 921 со стальными направляющими



Телекоммуникационные стойки серии F 922

- Двухрамная стойка. Телекоммуникационная стойка предназначена для установки оборудования 19", 23", МЕР. Конструктивно стойка представляет собой разборный каркас из четырех направляющих.
- Возможна регулировка глубины стойки с шагом 50 мм от 200 мм до 600 мм.

Стандартная комплектация:

- Направляющие 4 шт.
- Опоры 2 шт.
- Крыша 1 шт.
- Перемычка 4 шт.

Параметры стоек телекоммуникационных

Наименование	Габариты (ШхГхВ), мм	Масса, кг
Однорамные стойки F 921 со стальными направляющими, 19" (возможно исполнение 23", МЕР), цвет – RAL 7032		
F 921-24U	531x380x1291	12,5
F 921-33U	531x380x1691	14,7
F 921-42U	531x380x2091	17,0
F 921-53U	531x380x2570	20,0

Наименование	Габариты (ШхГхВ), мм	Масса, кг
Двухрамные стойки F 922 со стальными направляющими, 19" (возможно исполнение 23", МЕР), цвет – RAL 7032		
F 922-24U	550x700x1181	24,4
F 922-33U	550x700x1581	29,0
F 922-40U	550x700x1892	32,5
F 922-42U	550x700x1981	33,0
F 922-44U	550x700x2070	34,4
F 922-48U	550x700x2248	36,2
F 922-53U	550x700x2470	38,0

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ШКАФОВ И СТОЕК

Аксессуары предназначены для дополнительной комплектации шкафов и стоек. Используются в волоконно-оптических и комбинированных системах передачи информации.

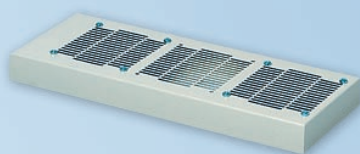
Основные размеры аксессуаров соответствуют ГОСТ 28601.2 (19" стандарту МЭК 297).

Антикоррозионные и декоративные покрытия аксессуаров соответствуют требованиям ГОСТ 9.301 и ГОСТ 9.032.

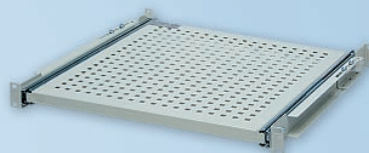
Технические данные вентилятора:

- Максимальный воздушный поток:
161 м³/ч
- Максимальная потребляемая мощность:
22 Вт.
- Напряжение:
220 В.
- Уровень шума:
44 дБ.

Блоки вентиляторов



Полка выдвижная



Полка вентиляторная



Светильник выдвижной



Кабельный держатель



Кабельный зажим



Кабельный органайзер



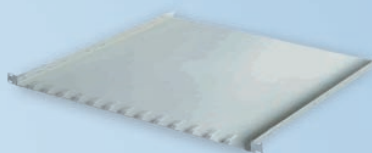
Кабельные держатели вертикальные



Полка консольная, 250 мм



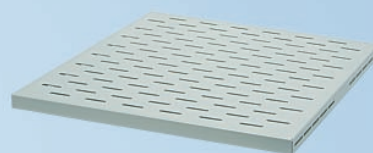
Полка кабельная



Полка консольная, 400 мм



Полка стационарная



Полка стационарная
усиленная (макс. нагрузка 150 кг)



Полка стационарная
усиленная (макс. нагрузка 250 кг)



Заглушка
фронтальная



Горизонтальные
направляющие



Шина заземления
медная 19"



Блок электрических
розеток



Параметры полок

Обозначение	Наименование	Раб. площадь	Применяемость	Примечание	Макс. нагр.	Вес, кг
Стационарные						
711/01	Полка стационарная 340	437x212	910M-30; 928-30	перфор. с 4 кронштейнами, +кронштейны МЕР+кронштейны МЕР-2U	50 кг	2,0
711/01-01	Полка стационарная 500	437x372	910M	перфор. с 4 кронштейнами, +кронштейны МЕР+кронштейны МЕР-2U	50 кг	3,2
711/01-02	Полка стац. 400 МЕР	437x276	968	перфор. с 4 кронштейнами, +кронштейны МЕР+кронштейны МЕР-2U	50 кг	2,3
711/01-021	Полка стац. 400 19"	437x276	928-40			2,3
711/01-04	Полка стац. конс. 250	437x250	все шкафы 19" с 400	консольная, перфор.	15 кг	2,2
711/01-05	Полка стационарная	560x357	928	устанавливается поперек шкафа между бок. стенками	50 кг	3,4
711/01-06	Полка консольная	437x400	все шкафы 19" с 600	консольная, перфор. 2U	15 кг	2,4
711/03	Полка стац. 600	437x470	928, 926-60 950-60; 922	перфор.с 4 кронштейнами, +кронштейны МЕР+кронштейны МЕР-2U	50 кг	3,6
711/03-01	Полка стац. 800	437x660	923, 926	перфор.с 4 кронштейнами, +кронштейны МЕР+кронштейны МЕР-2U	50 кг	4,5
711/03-02	Полка стойки открытой	437x470	921	19" с 2 кронштейнами	15 кг	3,8
711/03-05	Полка стац. 240 МЕР	487x276	968	перфор.с 4 кронштейнами МЕР	50 кг	2,6
711/03-06	Полка стац. 1000	437x860	926-100, 923-100	перфор.с 4 кронштейнами	50 кг	6,0
711/13-02	Полка стойки открытой 23"	539x470	921-02	23" с 2 кронштейнами	15 кг	4,1

Выдвижные						
711/02-01	Полка выдвижная 600	402x426	928, 926-60		25 кг	4,5
711/02-02	Полка выдвижная 800	402x600	923		25 кг	6,0
711/02-03	Полка выдвижная 900	402x600	923-90, 923-100		25 кг	6,3
711/12-01	Полка выдвижная 500	402x346	910, 950		15 кг	3,2
711/02-05	Полка выдвижная 300	402x175	928-300		15 кг	1,7
711/02-06	Полка выдвижная 400	416x400	922		25 кг	5,0

Усиленные						
711/11-11	Полка 150 кг 19" 500	448x376	928-500	с комплектом крепежным М6 -4 шт	150 кг	4,2
711/11	Полка 150 кг 19" 600	448x470	928, 926-60	с комплектом крепежным М6 -4 шт	150 кг	5,0
711/11-01	Полка 150 кг 19" 800	448x660	923, 926	с комплектом крепежным М6 -4 шт	150 кг	5,7
711/11-02	Полка усил. МЕР 400	498x276	968	с комплектом крепежным М6 -4 шт	150 кг	3,7
711/11-03	Полка усил. МЕР 400	498x276	968	с комплектом крепежным М6 -4 шт	250 кг	4,8
711/11-04	Полка ус.250 кг 19" 800	448x660	923, 926	с комплектом крепежным М6 -4 шт	250 кг	7,2
711/11-05	Полка ус.150 кг МЕР 800	498x660	926, 969	с комплектом крепежным М6 -4 шт	150 кг	7,4
711/11-06	Полка ус. 150 кг. 19" 1000	448x860	923-100	с комплектом крепежным М6 -4 шт	150 кг	8,0
711/11-07	Полка ус. 250 кг. 19" 600	448x470	928, 926-60	с комплектом крепежным М6 -4 шт	250 кг	5,3
711/11-08	Полка ус. 150 кг. 19" 900	448x760	923-90	с комплектом крепежным М6 -4 шт	150 кг	7,4
711/11-09	Полка ус. 150 кг. 23" 600	548x470	926	с комплектом крепежным М6 -4 шт	150 кг	5,8
711/11-10	Полка ус. МЕР 600	498x470	928; 926-60	с комплектом крепежным М6 -4 шт	150 кг	5,3
711/22	Полка ус. 19"	437x400	922	4 кронштейна	150 кг	4,7
711/22-01	Полка ус. 23"	539x400	922-02	4 кронштейна	150 кг	6,2
711/14	Полка под кабель	437x338	все шкафы 19" с 500	2 кронштейна		2,0

МУФТЫ ОПТИЧЕСКИЕ

6

- Муфты оптические типа МОГ
- Муфты оптические типа МТОК



МУФТЫ ОПТИЧЕСКИЕ ГОРОДСКИЕ

Муфты типа МОГ (производства компании «Связьстройдеталь», Россия) предназначены для прямого и разветвительного сращивания строительных длин оптических кабелей (ОК) местных сетей связи, прокладываемых в кабельной канализации, коллекторах, тоннелях и помещениях ввода кабелей в АТС.

Все муфты ремонтпригодны и имеют декларацию соответствия №Д-ОК-1424 в Федеральном агентстве связи.

МОГ-С



- Лотки муфт МОГ-С оснащены кронштейнами для фиксации четырех кабелей.
- Муфты могут оснащаться оголовниками для ввода от 2-х до 4-х кабелей.
- Появилась возможность ввода транзитной петли;
- Муфты могут оснащаться новыми кассетами емкостью 24 и 48 ОВ.
- При установке 3-х кассет К-48 емкость муфты доходит до 144-х сварок.
- Введена новая маркировка муфт, которая позволяет заказывать муфты с разными оголовниками и кассетами.

МОГ-Т



Технические характеристики муфт типа МОГ

	МОГ-С	МОГ-У	МОГ-Т
Тип муфты	проходная		тупиковая
Максимальное количество кассет	К24-4525 – 4 шт.		
	К48-4525 – 3 шт.		
Емкость муфты	К24-4525 – 96 ОВ		
	К48-4525 – 144 ОВ		
Температура эксплуатации, °С	От – 40 до +70		
Относительная влажность, %	До 100		
Усилие сжатия, кН/100мм	10		
Ударопрочность, Н·м (Дж)	10		
Макс. габаритные размеры: – диаметр, мм – длина, мм	90 1148	90 920	90 700
Масса, кг	2,3	2,2	1,7

Примечание: В базовом комплекте муфты типа МОГ поставляются с одной кассетой. С 2010 года в качестве базовой принята кассета К48-4525 для муфт типа МОГ, тем не менее по желанию заказчика муфты могут комплектоваться другими типами кассет: К32-6030 или К24-4525.

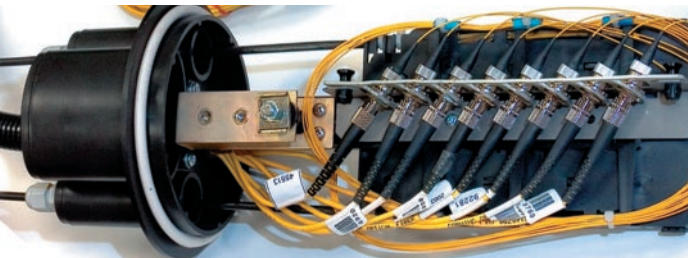
МОГ-У



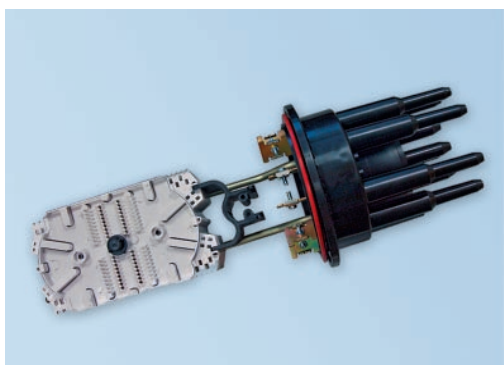
МУФТЫ ОПТИЧЕСКИЕ МТОК

МУФТЫ

6



Все муфты ремонтпригодны и имеют декларацию соответствия № Д-ОК 1771 в Федеральном агентстве связи.



МТОК-ГЗ

Внутренние диаметры:

- 2 патрубка – 20 мм
- 4 патрубка – 16 мм
- 4 патрубка – 10 мм.
- Для ввода транзитной петли патрубки 10 мм срезаются



МАГИСТРАЛЬНЫЕ МУФТЫ ТИПА МТОК

Предназначены для прямого и разветвительного сращивания подземных и подводных кабелей с бронёй из стальных проволок.

Магистральные муфты устанавливаются в помещениях ввода кабелей, в колодцах, в котлованах и на дне водоёмов глубиной до 10 метров.



МТОК-М6

- Малогабаритная магистральная муфта МТОК-М6 с механической герметизацией корпуса предназначена для установки в помещениях ввода кабелей, в колодцах, коллекторах, котлованах.
- Муфта может использоваться в качестве прямой или разветвительной. Для дополнительной защиты могут использоваться защитные чугунные и полиэтиленовые муфты.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МУФТЫ ТИПА МТОК

Универсальность муфт заключается в том, что они могут использоваться как магистральные, внутризоновые и городские.

Предназначены для прямого и разветвительного сращивания оптических кабелей, с различными видами брони и силовых элементов.

Для ввода ОК в муфтах необходимо использовать специальные комплекты для ввода.

Универсальные муфты можно устанавливать:

- На опорах ВЛС, ЛЭП, контактной сети железных дорог, городского электрохозяйства и осветительных сетей.
- В подземные контейнеры ПОД или КОТ при прокладке ОК в защитных полиэтиленовых трубах.
- В колодцах и коллекторах на специальных кронштейнах.



МТОК -К6

- Малогабаритная муфта МТОК-К6 предназначена для монтажа ОК любой конструкции (кроме подводных).
- Способ герметизации кожуха с оголовником механический, с применением пластмассового хомута. Рекомендуется для размещения в колодцах, в технических помещениях, в подземных контейнерах и на опорах.

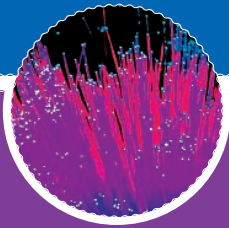


МТОК -В3

- Предназначена для монтажа оптических кабелей любой конструкции (кроме подводных).
- Способ герметизации кожуха с оголовником механический, с применением пластмассового хомута. На овальном патрубке имеются четыре малых патрубка, которые можно использовать для вывода из муфты проводов заземления.

Технические характеристики муфт типа МТОК

Температура эксплуатации, °С	от -60 до +70
Относительная влажность (среднегодовое значение), %	до 100
Усилие сдавливания, кН/100 мм	10
Удар, Н*м (Дж)	10



ИНСТРУМЕНТЫ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

7

- Комплекты инструментов
- Инструменты



КОМПЛЕКТЫ ИНСТРУМЕНТОВ

ЗАО «ПТ плюс» предлагает комплекты инструментов и приспособлений для разделки и монтажа волоконно-оптических кабелей всех типов.

Высококачественный инструмент ведущих зарубежных фирм дает гарантию безотказного и точного выполнения задач на объекте.



Комплект инструментов для разделки кабелей

- Комплект РОК-НМ предназначен для работы с магистральными (в том числе бронированными и самонесущими), распределительными и внутриобъектовыми кабелями.
- Содержит набор инструментов и расходных материалов, необходимых для разделки кабеля.
- Выпускается в стандартной комплектации.



Комплект инструментов для оконцевания

- Комплект Corning Uni-Kit-Oven, Uni-Kit для оконцевания оптического кабеля коннекторами ST, FC, SC содержит профессиональные инструменты, приспособления и расходные материалы и позволяет производить оконцовку кабеля и визуальный контроль торцов коннекторов.
- Расходные материалы, входящие в комплект, позволяют провести 100 оконцовок.
- Выпускается в стандартной комплектации.



Универсальный комплект инструментов

- Комплект Small-Uni-Kit включает в себя инструменты для разделки оптического кабеля и для проведения оконцовки волокна коннекторами по клеевой технологии.
- В небольшой и удобной для переноски сумке находятся все минимально необходимые специальные инструменты. При этом в сумке остается объем, достаточный для расположения в ней дополнительных инструментов и материалов.
- Комплектация может быть изменена в соответствии с требованиями заказчика. Дополнительно поставляются расходные материалы.

Комплекты инструментов: варианты комплектации

№	Наименование	кол-во	Варианты комплектации			
			комплект Small-Uni-Kit	комплект Uni-Kit-Oven Corning	комплект Uni-Kit Corning	комплект POK-HM
1	Баллон Micro Duster для продувки	1		*	*	
2	Бокорезы Knipex 180 мм	1	*			*
3	Губка	2	*	*	*	
4	Дозатор со спиртом 120 мл	1		*	*	*
5	Жидкость d'Gel для снятия гидрофобного заполнителя	1				*
6	Игла для шприца 0,9	5		*		
7	Изоляционная лента ПВХ (рулон)	1				*
8	Кейс жесткий (Сумка)	1	(*)	*	*	*
9	Комплекты специального клея	5		*	*	
10	Комплект перчаток одноразовых	1	*	*	*	*
11	Контейнер для отходов	1		*	*	*
12	Кримпирующий инструмент (без губок)	1	*	*	*	
13	Лезвия запасные для ножа 18 мм	5				*
14	Лента маркировочная 22*12	1				*
15	Лупа 10х	1				*
16	Маркер черный несмываемый	1	*	*	*	
17	Микроскоп 100 х универсальный	1	*	*	*	
18	Набор отверток	1				*
19	Нож выдвижной	1		*	*	*
20	Нож кабельный Kabifix (Kabelmesser)	1	*			*
21	Ножницы для резки кевлара Cutter	1	*	*	*	*
22	Ножовка по металлу полотно 125 мм	1				*
23	Оправка шлифовальная универсальная	1	*	*	*	
24	Отвертка со сменными битами	1	*			
25	Очки защитные	1	*	*	*	*
26	Пассатижи	1				*
27	Печка для коннекторов с термометром	1		*		
28	Пинцет 110 мм	1		*	*	*
29	Пленка полировальная 5 мкм	10		*	*	
30	Пленка полировальная 1 мкм	10		*	*	
31	Пленка полировальная 0,3 мкм	5		*	*	
32	Резиновый коврик для полировки	1	*	*	*	
33	Рулетка 3 метра (или линейка)	1		(*)	(*)	*
34	Салфетки безворсовые Kim Wipes (1 упаковка)	280		*	*	*
35	Скалыватель	1	*	*	*	
36	Стриппер T-Type Miller 821	1	*	*	*	*
37	Стриппер-прищепка	1				*
38	Стриппер Pro'sKit 8PK-326	1	*	*	*	*
39	Тросокусы	1				*
40	Трубка (защитная заглушка)	12	*	*	*	
41	Труборез для резки оболочек кабеля	1	*			
42	Фонарь головной аккумуляторный	1				*
43	Холдер для печки	1		*		
44	Шприц 5 см ³ одноразовый	5		*	*	
45	Штанга	12		*		



Пояснения

1. Ножницы Clauss 86 1/2 SF для резки упрочняющих нитей кабеля (типа арамид, кевлар).
2. Стриппер-прищепка Ideal для удаления модулей.
3. Стриппер Pro'sKit 8PK-326 для удаления первичной 250 мкм, буферной 0,9 мм и наружной 3 мм оболочек с патч-кордового оптического кабеля.
4. Стриппер T-Type Miller 821 для удаления наружных оболочек кабеля диаметром 0,40...3 мм.
5. Ручка-скальватель для нанесения риски на место скола оптического волокна. Материал реза: твердый сплав.
6. Пинцет для манипуляции с мелкими деталями.
7. Печка Heat Oven 24 с холдером применяется для нагревания коннекторов и быстрого отверждения стандартного эпоксидного клея при оконцевании оптического кабеля коннекторами.
8. Защитные заглушки для защиты оптического волокна, выходящего из наконечника до отверждения клея.
9. Оправка шлифовальная металлическая применяется при фиксации коннектора в процессе шлифования и полирования торцов наконечников.
10. Лента маркировочная ПВХ
11. Микроскоп универсальный 100X FIS F1-9786 предназначен для визуального контроля качества полировки торцов многомодовых коннекторов, комплектуется универсальной насадкой. Микроскоп имеет встроенный осветитель. Увеличение микроскопа: 100X. Возможна комплектация с микроскопом Clauss FIM 150-200.
12. Инструмент кримпирующий PA 1300 для обжатия кримп-штулки на коннекторе и кабеле.
13. Термометр является приложением к печке Heat Oven 24
14. Бокорезы силовые Kniprex KN-7401180 для удаления несущего троса и кабельной брони.
15. Тросокусы Kniprex KN-9561190 предназначены для резки и удаления силовых элементов кабеля.
16. Ножовка по металлу 150 мм для резки кабельной брони и несущего троса.
17. Штанга для холдера.
18. Стриппер Kabifix FK 28 для резки внешней оболочки кабеля диаметром до 36 мм для поперечной и продольной резки внешней оболочки многожильного кабеля диаметром 6...28 мм.
19. Труборез ручной 3-28 мм для резки внешней оболочки многожильного кабеля.
20. Сжатый воздух для очистки F1-1007.
21. Пленки шлифовальные.
22. Салфетки безворсовые Kim Wipes 34-155 для протирки волокна и элементов кабеля.
23. Жидкость для протирки оптики с дозатором.
24. Нож выдвижной 18 мм для резки элементов кабеля.
25. Очки защитные.
26. Фонарь головной аккумуляторный.
27. Ножницы для резки кевлара, упрощенные.



СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

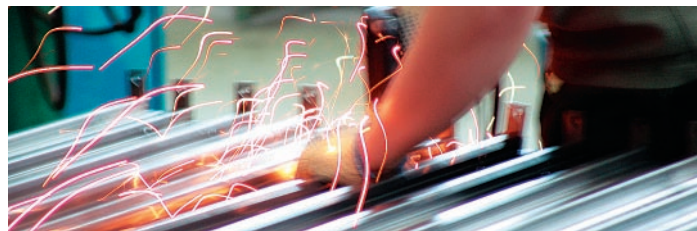
8

- Сварочные аппараты Fujikura
- Скалыватели производства Fujikura
- Комплект для защиты сварки (КДЗС)



СВАРОЧНЫЕ АППАРАТЫ FUJIKURA

Сварочные аппараты для сварки оптических волокон компании Fujikura (Япония) – наиболее популярные и надежные устройства для работы в стационарных и полевых условиях.



Автоматический аппарат Fujikura FSM-60S

- Рассчитанный на работу в самых жестких условиях эксплуатации, имеет высокую защиту от пыли и влаги, не боится ударов и падений, обеспечивает работу в диапазоне температур от -10°C до $+50^{\circ}\text{C}$.
- Предназначен для сварки всех типов оптических волокон с выравниванием по сердцевине ОВ.
- Высокое быстродействие делает ненужным использование дополнительной печи для термоусадки КДЗС, которая применяется в более старых сварочных аппаратах. При этом для специальных работ в лабораторных и производственных условиях предусмотрено подключение к сварочному аппарату второй печи или термостриппера.
- Сварочный аппарат русифицирован и поставляется с руководством пользователя на русском языке.

Основные характеристики

- Самый компактный в своем классе;
- Не боится ударов, тряски и падения с высоты 76 см;
- Защита от пыли с размером частиц 36-54 микрон;
- Защита от влаги со скоростью выпадения осадков не более 10 мм в час;
- Автостарт для начала сварки и термоусадки;
- Поворотный монитор, автоматическое распознавание положения монитора, дублированное управление;
- Удобный монтажный стол на кейсе сварочного аппарата;
- Обновление программного обеспечения аппарата через Internet.



Автоматический аппарат для сварки оптических волокон Fujikura FSM-18S

- Аппарат предназначен для монтажа одиночных оптических волокон при строительстве и эксплуатации внутригородских и локальных сетей, сетей PON и FTTx.
- Юстировка волокон в аппарате производится по оболочке волокна с помощью V-образных канавок.
- FSM-18S может применяться в самых неблагоприятных условиях эксплуатации, имеет повышенную защиту от внешних воздействий окружающей среды.
- Для удобства в работе аппарат укомплектован съемным рабочим столом, закрепляющимся на кейсе для переноски.
- Сварочный аппарат полностью русифицирован и поставляется с инструкцией на русском языке.

Основные характеристики

- Предназначен для работы в полевых условиях.
- Имеет повышенную защиту от внешних воздействий: влаги, пыли, вибрации и ударов.
- Автоматическая калибровка дугового разряда, компенсация изменения температуры и давления, самодиагностика состояния узлов аппарата.
- Автостарт для начала сварки и термоусаживания.
- Продублированная панель управления, автоматическое распознавание положения поворотного монитора.
- Низкое энергопотребление.
- Продолжительность работы от батареи 150 циклов (сварка + термоусадка).
- Возможность обновления ПО через Интернет.
- Съемный рабочий стол, закрепленный на верхней крышке кейса для переноски.



Автоматический аппарат для сварки оптических волокон Fujikura FSM-11S SpliceMate™

- Суперкомпактный сварочный аппарат Fujikura FSM-11S SpliceMate™ устанавливает новые стандарты в классе недорогих сварочных аппаратов, применяемых при монтаже и эксплуатации локальных и внутригородских оптических сетей связи. При линейных размерах около 10 см и весе 810 г, аппарат автоматически распознает и производит сварку всех основных типов телекоммуникационных волокон, быстро и точно производит оценку потерь, проводит тест на растяжение и термоусадку КДЗС.
- Наличие большого количества предустановленных заводских программ сварки различных типов волокон и их комбинаций значительно облегчает работу с аппаратом и снижает требования к квалификации оператора.
- SpliceMate™ поставляется с инструкцией по эксплуатации на русском языке.

Основные характеристики

- Самая компактная и легкая в мире автоматическая сварка — линейный размер 10 см, вес 810 г (с аккумуляторной батареей).
- Выравнивание свариваемых волокон осуществляется по обложке с помощью V-образной канавки.
- Эргономичный дизайн, допускающий работу оператора с любой стороны относительно волокна. Переворачиваемый монитор.
- Высокое быстродействие: сварка стандартных SM волокон за 15 с и термоусадка КДЗС за 40 с.
- Продолжительность автономной работы при питании от аккумуляторной батареи: 30 циклов сварки с термоусадкой.
- Типичные потери при сварке одноступенчатых одномодовых волокон (SM G.652) — 0,05 дБ.
- Автоматические функции сварочного аппарата — калибровка дугового разряда, компенсация изменения температуры и давления воздуха, самодиагностика состояния аппарата.
- Калибровка мощности дуги в режиме реального времени.
- Изображение свариваемых волокон на 3.5" цветном дисплее с помощью двух телекамер.
- Наличие современного порта USB для загрузки программ сварки с компьютера и передачи данных о результатах сварки.

Комплект поставки

- Сварочный аппарат с русифицированным меню.
- Съёмный блок питания 200В/12В с зарядным устройством.
- Шнур питания сетевой.
- Запасные электроды (1 пара), верхняя крышка.
- Защитная крышка для монитора.
- Руководство по эксплуатации (рус.).
- Жесткий кейс для переноски, ремень для переноски.

Технические характеристики

Характеристики	Fujikura FSM-18S	Fujikura FSM-50	Fujikura FSM-11S
Юстировка волокон	По одной координате (автоматическая и ручная)	По трем координатам (автоматическая и ручная)	По трем координатам (автоматическая)
Тип свариваемых волокон	SM, MM, DS, NZDS	SM, MM, DS, NZDS, CS, ED и другие	SM, MM, DS, NZDS, ED, DC и другие
Диаметр защитной оболочки волокна, мкм	250/1000	100/1000	125
Длина защищаемого участка волокна, мм	8-16 (Ш250 мкм) 16 (Ш900 мкм)	8-16	10
Средние потери на сварном соединении, дБ			
— SM	0,05	0,02	0,05
— MM	0,02	0,01	0,02
— DS	0,08	0,04	0,08
Увеличение сварного соединения при просмотре	x300/x187	x395/x147	x130
Время сварки, сек.	11	9	15 (для стандартного SM волокна)
Время термоусадки, сек.	30	60	менее 40
Тест на прочность сварного соединения, г	200-230	200 440	200
Количество сварок с термоусадкой при питании от аккумуляторной батареи	80/160	80/160	30
Минимальный ресурс электродов	1000 сварок	1000 сварок	1000 сварок
Память результатов сварок	2000	2000	400
Электропитание:			
— переменное	100-240 В, 50Гц	100-240 В, 50Гц	100-240 В, 50Гц
— постоянное	10,5-14 В	10,5-14 В	10,5-14 В
— от аккумуляторной батареи	12В	12В	12В
Габариты, мм	138x161x143	150x150x150	110x80x100
Масса аппарата, кг	2,1	2,3	0,64
Масса источника питания, кг	0,5 (ADC-07); 0,75 (BTR-06S); 1,5 (BTR-07L)	0,5 (ADC-07); 0,75 (BTR-06S); 1,5 (BTR-07L)	0,17

СКАЛЫВАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВА FUJIKURA



Прецизионный скалыватель оптических волокон Fujikura CT-30

- Новейшая разработка фирмы Fujikura — компактный прецизионный скалыватель серии CT-30.
- Благодаря наличию механизма автоматического перемещения ножа, процесс скалывания осуществляется удобным и естественным образом, в одно действие. По сравнению с моделью CT-20, новый скалыватель CT-30 имеет вдвое меньший вес и значительно компактнее, обладая при этом такими же значениями по стабильности и значению среднего угла скола. Увеличенная площадь опоры и уменьшенная высота скалывателя делает его более устойчивым и удобным в полевых применениях. Устройство для сбора остатков сколотого волокна входит в стандартную комплектацию скалывателя CT-30.

Основные характеристики

- Механизм автоматического перемещения ножа.
- Минимум рабочих операций: скол в одно действие.
- Увеличенный в четыре раза ресурс ножа — 48000 сколов.
- Возможность работы с ленточным волокном.

Технические параметры

Применяемое волокно	Стандартное кварцевое 125 мкм одиночное или ленточное волокно
Диаметр защитного покрытия волокна	250 и 900 мкм
Максимальное количество волокон (для ленточного волокна)	12
Средний угол скола (для одиночного волокна)	0,5°
Минимальный ресурс ножа	48000 сколов (1000 раз x 16 позиций x 3 позиции по высоте)
Длина очищенного от покрытия волокна (для одиночного волокна)	6-20 мм (покрытие 250 мкм) 10-20 мм (покрытие 900 мкм)
Длина очищенного от покрытия волокна (для ленточного волокна)	10 мм
Размеры, мм	69 x 82 x 41
Масса, г	180



Скалыватель оптических волокон Fujikura CT-10A

- Скалыватель CT-10A разработан для работы с одиночным волокном, обеспечивая средний угол скола 0,5 градусов. Удобный корпус позволяет использовать его не только в лабораторных условиях на столе, но и просто держа скалыватель в руке в полевых условиях. Несмотря на уменьшенный размер, предлагаемый скалыватель обеспечивает высококачественную сколку волокна, не уступающую более дорогими инструментами. Скалывание волокна осуществляется в одно удобное действие. Также имеется возможность подсоединения контейнера для сбора осколков волокна (докупается дополнительно).

Основные характеристики

- Удобная смена позиции ножа одним винтом без необходимости настройки высоты.
- Простая операция скалывания в один прием.
- Компактность, малый вес.
- Возможна установка контейнера для сбора осколков FC-03.
- Ресурс ножа 64 000 скалываний.
- Сколка одиночного волокна.
- Сменный нож – заостренная алмазная пластина.

Технические параметры

Количество скалываемых волокон	Одно волокно
Тип скалываемого волокна	Обычные кварцевые оптические волокна
Диаметр скалываемого волокна без покрытия	125мкм
Диаметр защитного покрытия	250-900мкм
Длина очищенного от покрытия волокна	6-20мм (При диаметре защитного покрытия 250мкм), 8-20мм (При диаметре защитного покрытия более 250мкм)
Держатель волокна	Пластина для укладки волокна AD-10
Средний угол скола	0.5° (для SM волокна)
Ресурс ножа	64000 скалываний (4000 скалываний x 16 позиций)
Размеры	115x88x48мм (с контейнером для сбора волокна FC-03)
Вес	295г (с пластиной для укладки волокна и FC-03)
Замена ножа	Возможна пользователем

Комплект поставки

- Основной блок 1шт
- Пластина для укладки волокна 1шт
- Кейс 1шт
- Шестиугольный ключ 1шт
- Инструкция 1шт



Скалыватель оптических волокон Fujikura CT-02

Технические параметры

Применяемое волокно	125-мкм кварцевое оптическое волокно
Диаметр волокна в защитном покрытии	От 0,2 до 1,0 мм
Длина очищенного от покрытия волокна	16 мм
Угол скола	1,0 (типичное значение)
Ресурс ножа	1000 сколов
Размеры, мм	20 x 35 x 100
Масса, г	75

Комплект поставки

- Скалыватель оптических волокон.
- Чехол.
- Руководство по эксплуатации.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЗАЩИТЫ СВАРКИ (гильзы КДЗС)



- Комплект для защиты сварки (КДЗС) обеспечивает сварному стыку волоконных световодов механическую прочность, защищает от воздействий окружающей среды и предотвращает его повреждение. Состоит из клея -расплава (внутренняя трубка), помещенного во внешнюю термоусаживаемую трубку.
- Металлический стержень из нержавеющей стали со скругленными торцами, помещенный между трубками, препятствует изгибу места сварки. При нагреве КДЗС внутренняя трубка полностью расплавляется, защищая место сварки волокон от внешних воздействий. КДЗС применяется для всех сварных стыков одиночных волоконных световодов с диаметром покрытия 250...900мкм.

Технические характеристики КДЗС

Наименование	Длина, мм	Диаметр, мм		Обозначение аналогов
		До усадки	После усадки	
КДЗС 6030	60	4,8	2,8-3,0	FP-3 (Fujikura)
ССД КДЗС 4525	45	2,9-3,9	2,5	SMOUV (Tyco Electronics)

ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

9

- Измерительное оборудование серии «Рубин»
- Измерительное оборудование FOD
- Малогабаритные источники и измерители уровня сигналов



ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СЕРИИ «РУБИН»

Приборы удовлетворяют требованиям ТУ 6658-010-44294296-02 и утвержденному типу.

Приборы имеют сертификаты об утверждении типа средств измерений RU.C.37.022. А. № 33051, которые зарегистрированы в государственном реестре № 23643-08.

Тестер предназначен для измерения средней мощности оптического излучения, измерения затухания волоконного световода (ВС).

Тестер волоконно-оптический может быть выполнен в виде отдельных приборов — измерителей оптической мощности «РУБИН 201» и «РУБИН 202», источников оптического излучения «РУБИН 101», «РУБИН 102» и «РУБИН 103».

Измерители различаются по диапазону измерения средней мощности. Источники оптического излучения различаются по длине волны и типу излучения.



Тестер волоконно-оптический РУБИН 021

- Универсальный прибор объединяет в себе: измеритель оптической мощности, два источника оптического излучения и устройство служебной связи.
- Одновременно помогает организовать голосовую служебную связь по двум тестируемым ВС.
- Удобен и прост в эксплуатации, его можно использовать при монтаже и настройке, техническом обслуживании и паспортизации волоконно-оптических линий связи и систем передачи.



Измерители мощности оптического излучения
РУБИН 201 и РУБИН 202

- Предназначены для измерения в широком диапазоне.
- Имеют стандартный RS-232 порт для работы с ПК, а также большую внутреннюю энергонезависимую память.



Тестер волоконно — оптический универсальный «РУБИН 501»

- Переназначен для тестирования локальных ВОЛС при их монтаже и эксплуатации.
- «Рубин 501» позволяет с одного конца смонтированной ВОЛС:
- Измерить длину ВС и расстояние до места повреждения;
- Измерить затухание ВОЛС;
- Определить качество входного коннектора.
- Может работать в режиме измерителя средней мощности непрерывного или модулированного оптического излучения, а также в режиме источника стабилизированного оптического излучения.



Источники оптического излучения РУБИН 101, РУБИН 102 и РУБИН 103

- Предназначены для генерирования стабильного оптического излучения с нужной длиной волны и типом излучения.
- Излучение может быть непрерывным или импульсно-модулированным.
- Источники совместно с измерителями используются при тестировании ВОЛС.



Телефон волоконно — оптический РУБИН 022

- Предназначен для организации голосовой служебной связи двух операторов по одному волоконному световоду. Телефон применяется при монтаже и обслуживании волоконно-оптических линий связи.

Особенности:

- Высокая помехозащищенность.
- Большая дальность связи.
- Малый вес.
- Низкое энергопотребление.
- Простота и удобство в эксплуатации.
- Звуковой сигнал вызова.

ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ FOD

FOD является торговой маркой ООО «КБ волоконно-оптических приборов», российской компании, которая занимается разработкой и производством волоконно-оптических приборов.

Наиболее значительной областью деятельности компании является разработка контрольно-измерительного оборудования для локальных и протяженных волоконно-оптических линий и сетей связи.



Оптические микро-рефлектометры серии FOD 7000

- Позволяют измерять параметры одномодовых и многомодовых линий связи.
- Имеют цветной дисплей.
- Встроенная память на 200 рефлектограмм.
- Возможность передачи результатов измерений на ПК.
- Работают на двух или четырех длинах волн (в зависимости от модели оснащены встроенным источником видимого излучения ($\lambda=650$ нм) для быстрого отыскания повреждений оптических волокон.
- Поставляются с блоком для зарядки встроенных аккумуляторов, комплектом ПО и инструкцией по эксплуатации на русском языке.

МАЛОГАБАРИТНЫЕ ИСТОЧНИКИ И ИЗМЕРИТЕЛИ УРОВНЯ СИГНАЛОВ



Малогабаритные источники оптических сигналов FOD 2107, 2108, 2110, 2111

- Обеспечивают излучаемую оптическую мощность 0 дБм (1 мВт) в одномодовом или многомодовом волокне.
- Режимы непрерывного излучения и «270 Гц».
- Сменные адаптеры.



Малогабаритные источники оптических сигналов FOD 2112, 2114, 2115

- Работают на двух длинах волн: 1310 и 1550 нм — через один выход, и на длине волны 650 нм (определитель обрывов) — через другой выход.
- Сменные адаптеры.
- В комплект поставки входит дополнительный адаптер.



Измеритель уровня оптической мощности 1202

- Работает на трех длинах волн.
- Надежный, малогабаритный и недорогой.
- Применение FOD 1202 совместно с источниками оптических сигналов FOD 21** позволяет получить недорогую волоконно — оптическую систему для контроля и эксплуатации локальных сетей.

**SM — одномодовое; MM — многомодовое
1 кГц и 2 кГц, 1 кГц и 2 кГц, переключаемые



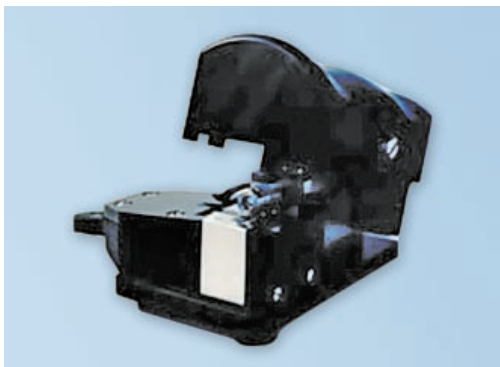
Измерители уровня оптической мощности 1204 и 1204H

- Для измерений прямых и обратных потерь.
- Для измерения незначительных изменений мощности в оптических сенсорах.
- Для калибровки оптических аттенюаторов, источников излучения и т. д.
- Сменные адаптеры: FC, ST, SC, LC, MU, универсальный 2.5 мм



Определитель обрывов FOD 111 (БРЕЛОК)

- Источник видимого излучения. Универсальный адаптер позволяет использовать FOD 111 со всеми оптическими коннекторами, имеющими наконечник диаметром 2,5 мм.



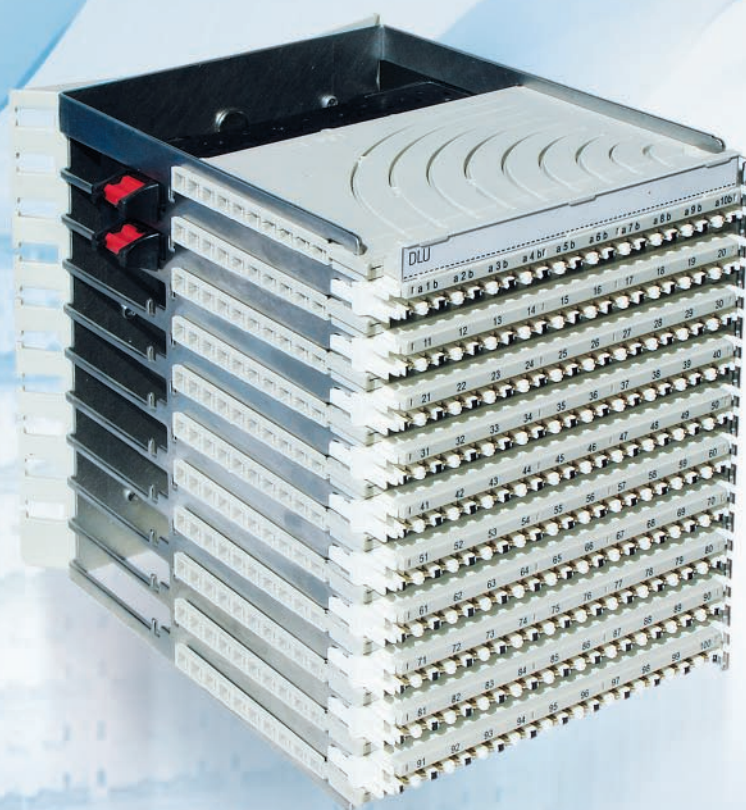
Волоконно-оптический ответвитель — прищепка FOD 5503

- Обеспечивает двунаправленное подключение к одномодовому волокну в 250-микронном бесцветном покрытии без его разрыва.
- Может использоваться для технического обслуживания, идентификации волокон и звуковой связи по волокну (при применении его вместе с волоконно-оптическим контрольным оборудованием)

ТЕЛЕФОННО-КРОССОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

10

- Распределительная серия 5000
- Распределительная серия 1000RT

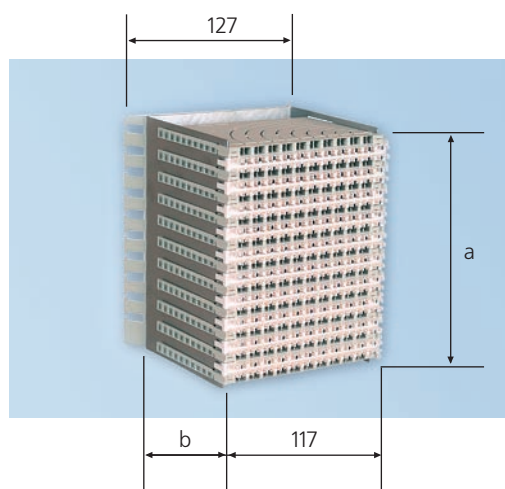


РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕРИЯ 5000

В данном разделе представлено телефонное кроссовое оборудование производства Corning Cable Systems.

Телефонные кроссы серии 5000 как правило используются в составе станций EWSD Siemens.

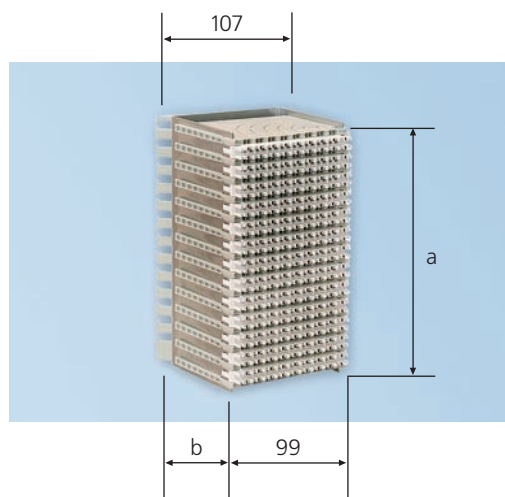
Серия 1000RT реализована в виде плитов и отличается высокой компактностью монтажа.



Распределительные рамки 5000 серии

Основные особенности

- Рамки выпускаются в виде блока, на определенное количество пар, состоящего из 8- или 10-парных плитов.
- Предусмотрена установка защиты 3-х или 5-точечной.
- Защита устанавливается с тыльной стороны рамки, что позволяет проводить тестирование и кроссирование при включенном устройстве защиты.
- Подключение кабеля происходит на IDC сдвоенных контактах. Это дает возможность перекоммутации без прерывания связи.



- В июне 2005 года произошло обновление продуктовой линейки телефонного кроссового оборудования Corning. Изменения коснулись возможности установки защиты на рамки и исполнение самих модулей защиты.

Рамки выпускаются в двух видах (по защите):

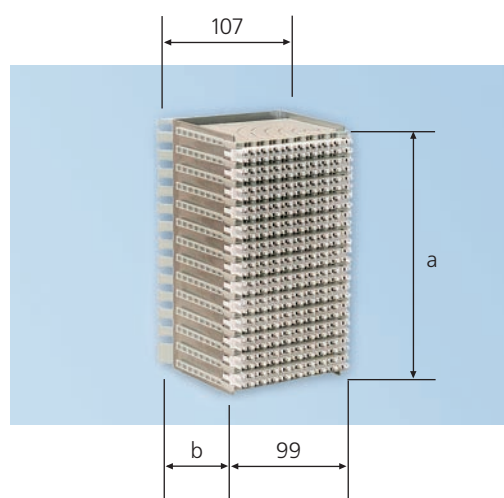
- С опцией установки 3/5-точечной защиты.
- Без опции.

Номера для заказа 10-парных распределительных рамок 5000 серии

Пары	Монтаж	Опция защиты	Размеры а/б, мм	Масса, кг	Номер	Старый номер
100	верт.	нет	152/111	1,9	S30264-D1216-V100	S30264-D1016-S1 (-10, -40)
200	верт.	нет	290/111	3,3	S30264-D1216-V200	S30264-D1016-S200
100	верт.	3/5-точечная	152/158	2,1	S30264-D1216-V101	S30264-D1017-S31
100	верт.	3/5-точечная	152/158	2,1	S30264-D1216-V103	S30264-D1017-S32
200	верт.	3/5-точечная	290/158	3,9	S30264-D1216-V201	S30264-D1016-S231 (-220)
200	верт.	3/5-точечная	290/158	3,9	S30264-D1216-V203	S30264-D1017-S232 (-233)

Номера для заказа 8-парных распределительных рамок 5000 серии

128	горизонт.	нет	235/111	2,4	S30264-D1217-H160	S30264-D1017-S146 (-149, -150)
128	верт.	нет	235/111	2,4	S30264-D1217-V160	S30264-D1017-S152
128	верт.	3/5-точечная	235/158	2,8	S30264-D1217-V161	S30264-D1017-S133
128	горизонт.	3/5-точечная	235/158	2,8	S30264-D1217-H161	S30264-D1017-S131
128	горизонт.	3/5-точечная	235/158	2,8	S30264-D1217-H163	S30264-D1017-S132
128	верт.	3/5-точечная	235/158	2,8	S30264-D1217-V163	S30264-D1017-S135
200	верт.	3/5-точечная	359/158	4,0	S30264-D1217-V251	S30264-D1017-S231
200	верт.	3/5-точечная	359/158	4,0	S30264-D1217-V253	S30264-D1017-S232

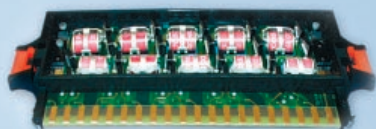


Распределительные рамки серии 5000compact

- Серия 5000compact является заменой снятой с производства серии 2000 (все функциональные возможности и варианты монтажа соответствуют).
- Распределительные рамки 5000compact поддерживают все функции 2000 серии, но не совместимы с аксессуарами и магазинами защиты.
- Монтажные размеры рамок 5000compact идентичны рамкам 2000 серии за исключением габаритных размеров.
- Рамки 5000compact без опции защиты – ширина больше на 5,8мм.
- Рамки 5000compact с опцией защиты – ширина больше на 5,8мм; глубина больше на 20мм.

Номера для заказа 8-парных распределительных рамок серии 5000compact

Пары	Монтаж	Опция защиты	Размеры а/б, мм	Масса, кг	Номер	Старый номер
128	верт.	нет	218 / 98	2,2	S30264-D1215-V160	S30264-D1012-S105
128	горизонт.	нет	218 / 98	2,2	S30264-D1215-H162	S30264-D1012-S106
128	верт.	есть	218 / 158	2,7	S30264-D1215-V161	S30264-D1012-S104
200	верт.	есть	333 / 158	3,8	S30264-D1215-V251	S30264-D1012-S201

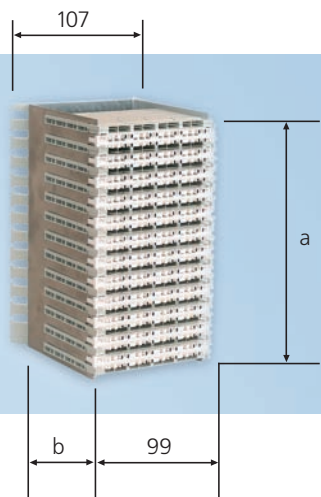


Модули защиты

- Модули защиты могут быть по напряжению (3-точечная) или по току и напряжению (5-точечная).
- Защита устанавливается с тыльной стороны распределительных рамок, что позволяет иметь доступ к IDC контактам.
- Защита по напряжению реализована с помощью 3-электродных разрядников. Разрядники работают как переключатели, управляемые напряжением.
- Защита по напряжению и току реализуется с помощью применения разрядников и терморезисторов с положительным температурным коэффициентом сопротивления (ПТКС). Терморезисторы работают как управляемые током переключатели.

Номера для заказа цифровых рамок

Тип защиты	Кол-во защищаемых пар	Номер
3-точечная	8	S30264-D1008-S380
3-точечная	8	S30264-D1008-S390
3-точечная	10	S30264-D1008-S280
3-точечная	10	S30264-D1008-S290
5-точечная	8	S30264-D1008-S780
5-точечная	8	S30264-D1008-S781
5-точечная	10	S30264-D1008-S680
5-точечная	10	S30264-D1008-S681



Цифровые распределительные рамки

- Цифровые рамки серии 5000 применяются для подсоединения линий передачи данных, способных осуществлять передачу данных со скоростью до 100 Мбит/с, даже если они в настоящее время и используются только для скорости 2 Мбит/с.

Основные особенности:

- Возможность подсоединения линий 48 x a,b,s (4 x a, b, s функциональный элемент).
- Заземляющий кронштейн соединяет s-IDC-контакт с металлической монтажной стойкой.
- Поставка с заземляющей пластиной отвечает требованиям Cat 6.
- Поставка без заземляющей пластины, отвечает требованиям Cat 5.

Номера для заказа цифровых рамок

48 x a,b,s	верт.	есть	180 /111	1,8	S30264-D1019-V120	S30264-D1017-S91
48 x a,b,s	верт.	нет	180 /111	1,8	S30264-D1019-V124	S30264-D1017-S92

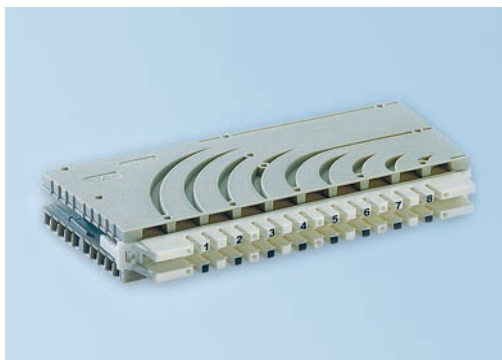


Универсальный монтажный инструмент C39407-A139-A12

Инструмент предназначен:

- Для заделки и подрезки кроссировочного кабеля в IDC контактах распределительных рамок.
- Для работы с любой серией распределительных компонентов Corning Cable Systems.

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕРИЯ 1000RT



Плινты

Особенности плинтов серии 1000RT:

- Малые габаритные размеры.
- Идентичные размеры 8-, 10- парных плинтов и цифровых плинтов.
- Возможность выбора кабельной направляющей.
- Возможность защиты как всех 10 пар, так и каждой пары по отдельности.
- Аналогичный инструмент, как и для 5000 серии.
- Направляющие кроссировочного кабеля поставляются вместе с плинтом в собранном виде.
- Тип направляющих выбирается при заказе.
- Разводка по направляющим возможна с левой стороны, с правой стороны или сзади, независимо для кабельной и кроссировочной стороны.

Монтаж плинтов возможен в двух вариантах:

- Монтаж на 19" установочную раму.
- Монтаж на крепежные уголки.

Направляющие устройства для проводов:

Номера для заказа	Без направляющих для проводов	Кабельная сторона права. Кроссировочная сторона: слева	Кабельная сторона слева. Кроссировочная сторона: справа	Кабельная сторона сзади. Кроссировочная сторона: слева	Кабельная сторона сзади. Кроссировочная сторона: справа	Кабельная сторона сзади. Кроссировочная сторона: слева (красные)	Кабельная сторона сзади. Кроссировочная сторона: справа (красные)
-------------------	-------------------------------	--	---	--	---	--	---

Нормально замкнутые элементы на 8 пар; цвет: белый; нумерация со стороны кабеля: 1, 2, ..., 7, 8

С39104-А123-	В200	А200	А210	А220	А230	А520	А530
--------------	------	------	------	------	------	------	------

Нормально разомкнутые элементы на 8 пар; цвет: синий; нумерация со стороны кабеля: 1, 2, ..., 7, 8

С39104-А123-	В300	А300	А310	А320	А330	—	—
--------------	------	------	------	------	------	---	---

Нормально замкнутые элементы на 10 пар; цвет: белый; нумерация со стороны кабеля: 1, 2, ..., 9, 0

С39104-А123-	В100	А100	А110	А120	А130	—	—
--------------	------	------	------	------	------	---	---

Нормально замкнутые элементы на 10 пар; цвет: белый; нумерация со стороны кабеля: 1, 2, ..., 100 (-D1**)

С39104-А123-	В101	А101	А111	А121	А131	—	—
--------------	------	------	------	------	------	---	---

Нормально разомкнутые элементы на 10 пар; цвет: синий; нумерация со стороны кабеля: 1, 2, ..., 9, 0

С39104-А123-	В400	А400	А410	А420	А430	—	—
--------------	------	------	------	------	------	---	---

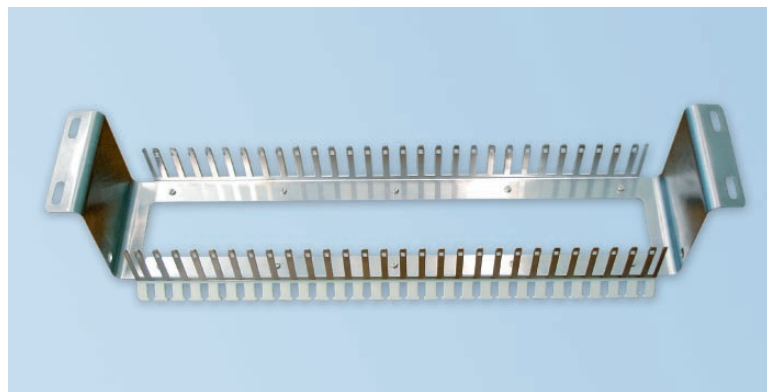
Нормально разомкнутые элементы на 10 пар; цвет: синий; нумерация со стороны кабеля: 1, 2, ..., 100 (-D1**)

С39104-А123-	В401	А401	А411	А421	А431	—	—
--------------	------	------	------	------	------	---	---



Модули защиты

Тип защиты	Кол-во защищаемых пар	Номер	Старый номер
3-точечная	8	S30264-D1006-S750	S30264-D1006-S350
3-точечная	10	S30264-D1006-S610	S30264-D1006-S210
5-точечная	8	S30264-D1006-S701	S30264-D1006-S301
5-точечная	10	S30264-D1008-S611	S30264-D1008-S211



Установочная рама

- Предназначена для монтажа плintов серии 1000RT в 19" конструктив.
- Максимальная емкость рамы — 28 плintов (до 280 пар в зависимости от типа плинта).

ЗАО «ПТ плюс»

На протяжении 20 лет компания занимается производством пассивного телекоммуникационного оборудования. На сегодняшний день мощная и современная производственно-техническая база, а так же внедренная на производстве система менеджмента качества, соответствующая требованиям ISO 9001:2008, позволяет выпускать продукцию высокого качества. Продукция производится в соответствии с Техническими условиями (ТУ) и имеет декларации о соответствии Федерального агентства связи.

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

РЕГИСТР СИСТЕМ КАЧЕСТВА
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
ООО «ТЕСТ-С.-ПЕТЕРБУРГ»
Россия, 190103, Санкт-Петербург, 10-ая Красноармейская ул., дом 22 литер А
тел./факс +7 (812) 575-00-93, <http://www.test-spb.ru>
№ РОСС RU.0001.13ИСО9

К № 18106

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
Выпуск 1. СМК сертифицирована с апреля 2011

Выдан **ЗАО «Перспективные технологии плюс»**
192007, Россия, Санкт-Петербург, ул. Курская, 21

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:

система менеджмента качества применительно к проектированию, производству волоконно-оптических соединительных изделий, корпусных изделий, а также закупке и поставке пассивного телекоммуникационного и активного сетевого оборудования

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ГОСТ Р ИСО 9001:2008 (ИСО 9001:2008)
Разъяснения, касающиеся области сертификации СМК, могут быть получены путем консультаций с ЗАО «Перспективные технологии плюс»

Регистрационный № **РОСС RU.ИСО9.К01170**

Дата регистрации **22.04.2011** Срок действия до **22.04.2014**

Руководитель Органа по сертификации систем менеджмента качества  **Г.Н. Иванова**

Председатель комиссии  **К.Г. Син**

Учетный номер Регистра систем качества № **14618**



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE
IQNet and TEST-St.Petersburg
hereby certify that the organization

JSC «Perspective Technologies Plus»
21, Kurskaya str., St.Petersburg, 192007, Russia

for the following field of activities

design, manufacturing of fibre optic connection products, racks, as well as buying and delivery passive telecommunication and active network equipment

has implemented and maintains a

Management System
which fulfils the requirements of the following standard

ISO 9001:2008
Issued on : 2011 - 04 - 22
Validity date : 2014 - 04 - 22

Registration Number : **RU - Q01170**

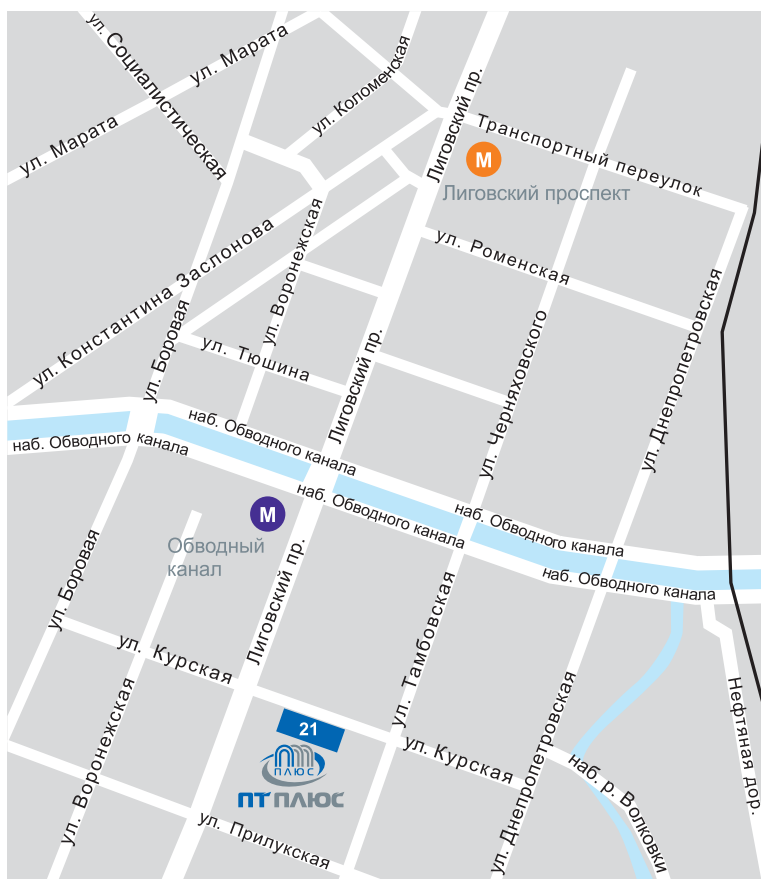
  

Michael Drechsel
President of IQNet

Prof. Vladimir Okrepilov
Chairman of Coordination Council
of TEST-St.Petersburg Co.Ltd.

IQNet Partners:
AENOR Spain AFNOR Certification France AIB-Vincotte International Belgium ANCE Mexico APCER Portugal CCC Cyprus
CISQ Italy CQC China CQM China CQS Czech Republic Cro Cert Croatia DQS Holding GmbH Germany DS Denmark
ELIOT Greece FCV Brazil FONDONORINA Venezuela ICOTEC Colombia ININC Mexico
Inspecta Certification Finland IRAM Argentina JQA Japan KQI Korea NISAT Hungary Nissas AS Norway NSAI Ireland
PCBC Poland Quality Austria BR Russia SII Israel SIQ Slovenia SIRIM QAS International Malaysia SQS Switzerland
SRAC Romania TEST St.Petersburg Russia TSE Turkey YUQS Serbia
IQNet is represented in the USA by: AFNOR Certification, CIBQ, DQS Holding GmbH and NSAI Inc.
* The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

НАШИ КООРДИНАТЫ



ЗАО «ПТ плюс»

192007, Санкт-Петербург,
ул. Курская, д. 21, лит. Б

Тел.: +7 (812) 320-24-71
+7 (812) 320-24-51
+7 (812) 325-30-14

Факс +7 (812) 320-24-70

E-mail: pt@ptfiber.ru

www.ptfiber.ru