

ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Оптический кабель изготавливается на современном оборудовании с автоматизированной системой контроля качества. Применяется оптическое волокно ведущих производителей: Corning, Fujikura, Hitachi. Кабели разрешены для применения на магистральных, внутризоновых, местных и внутриобъектовых линиях связи и имеют сертификат соответствия Минсвязи России.

Оптический кабель производится в основном в двух модификациях: модульная и трубчатая конструкция.

Кабели модульной конструкции имеют центральный силовой элемент в виде стального троса или стеклопластикового прутка, вокруг которого находятся трубки-модули с расположенными в них оптическими волокнами. Кабели такой конструкции могут иметь до 288 волокон.

Кабель трубчатой конструкции (Single Loose Tube) изготавливается в виде центрального модуля трубки, в которой и располагаются волокна. Емкость такого кабеля до 24 волокон.

ОК производится с различными типами оптических волокон. Многомодовое волокно 50/125 (50 - диаметр сердцевины волокна, 125 - наружный диаметр волокна), многомодовое - 62,5/125, одномодовое.

Температурный диапазон эксплуатации ОК зависит от завода изготовителя (-60/+60 °C либо -40/+60 °C). Для подвесных и самонесущих ОК температурный диапазон -60/+60°C. Допустимое растягивающее усилие 3,5кН (кроме самонесущего и подвесного кабеля).



Если вы еще не определились с типом кабеля – Вы можете связаться с нашими менеджерами, и Вам помогут выбрать кабель исходя из Ваших требований.

Компания осуществляет поставку оборудования и выполняет весь спектр монтажных работ по оптике: прокладка кабеля, монтаж оптических кроссов, сварка оптических волокон, монтаж муфт, тестирование оптических линий.

КАБЕЛЬ ОКГ (ДПО, ОКМТ) (БЕЗ ЗАЩИТЫ)

Предназначен для внешней и внутренней прокладки, для прокладки в кабельной канализации, трубах, коллекторах, на мостах и в кабельных шахтах. Многие производители рекомендуют этот кабель для внутренней прокладки. При необходимости кабель может быть сделан из оболочки, не распространяющей горения.



КАБЕЛЬ ОКЛ (ДПЛ, ОКЗ, ОКСТМ) (БРОНИРОВАННЫЙ СТАЛЬНОЙ ГОФРИРОВАННОЙ ЛЕНТОЙ)

Предназначен для прокладки в легких грунтах, кабельной канализации, трубах коллектора, блоках, на мостах и в кабельных шахтах.



КАБЕЛЬ ОКК (ДПТ, ОКМ-С) (САМОНЕСУЩИЙ)

Для подвески на опорах линий связи, контактной сети железных дорог, линий электропередач. В конструкции таких кабелей применяется дополнительный силовой элемент - обмотка из арамидных нитей.

В зависимости от условий подвески кабеля, его можно изготовить с допустимым растягивающим усилием 3,5...20кН.



КАБЕЛЬ ДНО

Универсальный кабель предназначен как для внешней так и для внутренней прокладки. Имеет негорючую оболочку и малый диаметр (от 6 мм). Кабель имеет модульную конструкцию. Рабочий диапазон температур, от -40 до +60С°.



КАБЕЛЬ ОКБТ (ТОС, ОМЗКЦ)

Предназначен для прокладки в кабельной канализации, трубах, блоках, грунтах всех категорий (кроме подверженных мерзлотным деформациям). Особенность кабелей этой серии состоит в конструкции оптического сердечника, который представляет собой центральную трубку, заключающую в себя оптические волокна. При отсутствии высоких нагрузок на кабель и небольшом числе оптических волокон, такая конструкция более экономична, чем обычные грунтовые кабели. Круглая броня из стальных оцинкованных проволок обеспечивает достаточную защиту от нагрузок и грызунов. Оболочка кабеля ТОН выполнена из негорючего материала, оболочка кабеля ТОГ - из материала, не содержащего галогены. Кабели марок ТОН и ТОГ могут прокладываться внутри зданий, в тоннелях, коллекторах.



КАБЕЛЬ ОКБ (ДПС, ОМЗКГМ) (БРОНИРОВАННОЙ СТАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ)

Предназначен для прокладки в грунтах всех категорий, кабельной канализации, на мостах и в кабельных шахтах.



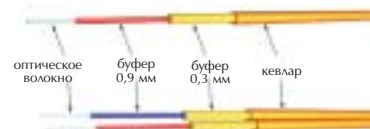
КАБЕЛЬ ОК/Т (ОКПМ)

Предназначен для подвески на опорах линий связи. Температурный диапазон эксплуатации от -60 до +60 гр С.



ПАТЧ-КОРДОВЫЙ КАБЕЛЬ

Предназначен для изготовления коммутационных шнуров (патч-кордов). Изготавливается в буфере 2-3 мм. Волокно в буфере 0.9мм обмотано кевларовыми упрочняющими нитями. Может изготавливаться в одноволоконном варианте (simplex cord), и в двухволоконном (duplex cord, zip-cord).



Что необходимо знать при заказе кабеля:

1. Место, где будет проходить кабельная трасса (грунт, канализация, подвес между домами, подвес на опорах ЛЭП, по эстакадам, по крышам или стенам зданий, внутри помещения в кабельных шахтах, внутри помещения в коробах).
2. Регион, в котором будет проложена кабельная сеть
3. Количество волокон в кабеле
4. Тип волокна (одномодовое или многомодовое)

Если Вы не определились с типом волокна и количеством волокон в кабеле :

1. Протяженность волоконно-оптической кабельной линии
2. Сетевые протоколы на которых будет работать кабельная линия. (скорость сети: 10Мб, 100Мб, 1Гб, 10Гб)
3. Количество предполагаемых соединений по кабелю.

Кроссовое оптическое оборудование

Оптические кроссы предназначены для коммутации оптического кабеля посредством оптических коммутационных шнуров (патч-кордов). Кроссы изготавливаются для монтажа на стенку и в 19-ти дюймовые стойки/шкафы. В специальные гнезда могут устанавливаться адаптеры FC, SC и ST типов. Кроссы могут иметь емкость: от 4 до 1000 портов.

НАСТЕННЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ КРОСС



Артикул	Наименование
LAN-FOB-WM-4H	Кросс на 4 панели
LAN-FOB-WM-3H	Кросс на 3 панели
LAN-FOB-WM-2H	Кросс на 2 панели
LAN-FOB-WM-8ST	Кросс на 8 ST/FC адаптеров
LAN-FOB-WM-8SC	Кросс на 8 SC адаптеров

КРОСС В 19" КОНСТРУКТИВ



LAN-FOB-RM-3H Кросс в 19" шкафу на 3 панели

Артикул	Наименование
LAN-FP-ST	Панель на 6 ST адаптеров
LAN-FP-SC	Панель на 6 SC адаптеров
LAN-FP-BLNC	Заглушка для оптического кросса на место адаптерной панели

КОММУТАЦИОННЫЕ ШНУРЫ

Коммутационный соединительный шнур (патч-корд) - это оптический миникабель, оконцованный с обеих сторон



оптическими коннекторами. Основная функция оптического шнура - обеспечение соединения между различными активными сетевыми устройствами, между сетевым устройством и оптическим распределительным кроссом, внутри оптического соединительного кросса. Оптические шнуры подразделяются на одномодовые и многомодовые, а также на симплексные (с одним волокном) и дуплексные (с двумя волокнами). Они также различаются типом коннекторов и длиной. Патч-корда могут быть сделаны любой длины по Вашему заказу.

Одномодовые патч-корды:

Где X - длина оптического патч-корда в метрах.

ADP-FC-FC/X-S	Шнур симплексный FC - FC
ADP-SC-SC/X-S	Шнур симплексный SC - SC
ADP-ST-ST/X-S	Шнур симплексный ST - ST
ADP-2FC-2SC/X-S	Шнур дуплексный FC - SC
ADP-2FC-2ST/X-S	Шнур дуплексный FC - ST
ADP-2SC-2ST/X-S	Шнур дуплексный SC - ST

Многомодовые патч-корды:

Где X - длина патч-корда в метрах,
Y - обозначение типа волокна
в кабеле (5 - 50/125мкм, 6 - 62,5/125мкм)

ADP-2FC-2FC/X-MY	Шнур оптический FC - FC
ADP-2SC-2SC/X-MY	Шнур оптический SC - SC
ADP-2ST-2ST/X-MY	Шнур оптический ST - ST
ADP-2FC-2SC/X-MY	Шнур оптический FC - SC
ADP-2FC-2ST/X-MY	Шнур оптический FC - ST
ADP-2SC-2ST/X-MY	Шнур оптический SC - ST

ПАТЧ-КОРДЫ С МАЛОГАБАРИТНЫМИ КОННЕКТОРАМИ

Возможно изготовление патч-кордов, оконцованных коннекторами LC и MTRJ, как многомодовых, так и одномодовых. Могут быть сделаны любой длины по Вашему заказу. Например:



Одномодовые патч-корды:

Где X - длина оптического патч-корда в метрах.

Артикул	Наименование
ADP-2LC-2LC/X-S	Шнур дуплексный LC - LC
ADP-2LC-2SC/X-S	Шнур дуплексный LC - SC
ADP-2SC-MTRJ/X-S	Шнур дуплексный MTRJ-SC

Многомодовые патч-корды:

Где X - длина в метрах,
Y - обозначение типа волокна в кабеле
(5 - 50/125мкм, 6 - 62,5/125мкм)

Артикул	Наименование
ADP-2LC-2LC/X-MY	Шнур дуплексный LC - LC
ADP-2LC-2SC/X-MY	Шнур дуплексный LC - SC
ADP-2SC-MTRJ/X-MY	Шнур дуплексный MTRJ-SC

МОНТАЖНЫЙ ШНУР (ПИГТЕЙЛ)

Это оптический миникабель, оконцованный с одной стороны. Они применяются для терминирования кабеля методом сварки. Различаются по типу волокна - одномодовые и многомодовые. Пигтейлы делаются длинами от 0.5 до 1.5 метров, а так же могут быть изготовлены определенной длины по вашему заказу. Монтажные шнуры изготавливаются из кабеля с буферным покрытием 0.9 мм.

LAN-PIG-SC/Y	Пигтейл SC 1.5 метра
LAN-PIG-FC/Y	Пигтейл FC 1.5 метра
LAN-PIG-ST/Y	Пигтейл ST 1.5 метра

Где Y - обозначение типа волокна в кабеле
(M5 - многомодовое 50/125 мкм,
M6 - многомодовое 62,5/125 мкм,
S - одномодовое)

КЛЕЕВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Технология оконцовки кабеля, которая получила наибольшее распространение - клеевая технология. Эта технология имеет лучшее соотношение цена/ка-

чество. Волокно очищается от первичного буфера. На него наносится слой эпоксидного клея, и волокно вставляется в отверстие коннектора и фиксируется до застывания клея. Некоторые эпоксидные смолы застывают очень быстро (5-10 мин.) при нагревании коннектора до 100-120 С. Термическая обработка коннекторов сокращает время оконцовки. Время сушки уменьшается до 1-5 минут. Специальный клей FIS-H05-100-R2 - при времени жизни 4 часа застывает за 5 минут при температуре 100°C.

Для термической обработки коннекторов необходима печь. Но иногда могут использоваться другие типы клея, которые застывают без использования печи. Например, клей F125 застывает за 18 часов при комнатной температуре, но имеет время жизни 10 минут. При использовании клеевой технологии для волокон без буферного покрытия нужно аккуратнее работать с волокном, так как коннектор не крепится на буфере, а держится только на волокне.



FIS-F1-977220
Универсальная печь FIS на 24 коннектора

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОННЕКТОРЫ И АДАПТЕРЫ

Оптический соединитель - это устройство, предназначенное для соединения различных компонентов ВОЛС. Состоит из двух коннекторов и адаптера.



Коннекторами оконцовываются кабели и соединительные шнуры. Основная часть коннектора - наконечник с центральным отверстием, в котором фиксируется волокно. Торец волокна обязательно полируется заподлицо с торцом наконечника. Основные типы коннекторов это ST, SC, FC.

Коннектор SC считается самым перспективным. Прямоугольная форма внешнего корпуса и пластиковая защелка с фиксатором - обеспечивают удобство стыковки и компактность соединения. Применяется во всех отраслях ВОЛС, выпускаются как многомодовые, так и одномодовые.



LAN-SC-SM-0.9	Коннектор одномодовый, 0.9 мм
LAN-SC-SM-3	Коннектор одномодовый, 3 мм
LAN-SC-MM-0.9	Коннектор многомодовый, 0.9 мм
LAN-SC-MM-3	Коннектор многомодовый, 3 мм

Коннектор ST. Соединитель типа байонет, корпус изготавливается из металла. Не имеет дуплексного исполнения. Имеет многомодовое и одномодовое исполнение, нашел наибольшее применение в локальных сетях именно ST многомодовый.



LAN-ST-SM-0.9	Коннектор одномодовый, 0.9 мм
LAN-ST-SM-3	Коннектор одномодовый, 3 мм
LAN-ST-MM-0.9	Коннектор многомодовый, 0.9 мм
LAN-ST-MM-3	Коннектор многомодовый, 3 мм

Коннектор FC, резьбовой соединитель из металла, который используется в основном в одномодовом исполнении. Менее удобен, чем предыдущие, так как требует закручивания гайки. Не имеет дуплексного исполнения.



LAN-FC-SM-0.9	Коннектор одномодовый, 0.9 мм
LAN-FC-SM-3	Коннектор одномодовый, 3 мм

Адаптеры (розетки) устанавливаются в оптическом кроссе и предназначены для соединения двух кабелей оконцованных коннекторами. Главная часть адаптера - цилиндрический выравниватель (ферул). Он предназначен для выравнивания наконечников коннекторов. Адаптеры выпускаются в многомодовом и одномодовом исполнении и отличаются друг от друга материалом центрирующей втулки (металл, полимер, керамика). Одномодовые адаптеры имеют керамический, более точный ферул. Адаптеры могут быть как проходными, для соединения коннекторов одного типа (SC, ST, FC и др.), так и переходными для соединения коннекторов разных типов (SC-ST, SC-FC, ST-FC и др.).



LAN-FC-AM-SM	Адаптер Lanmaster FC одномодовый
LAN-SC-AM-SM	Адаптер Lanmaster SC одномодовый
LAN-SC-AM-MM	Адаптер Lanmaster SC многомодовый
LAN-ST-AM-SM	Адаптер Lanmaster ST одномодовый
LAN-ST-AM-MM	Адаптер Lanmaster ST многомодовый

Аттенюаторы применяются с целью уменьшения мощности оптического сигнала. Переменные аттенюаторы-розетки имеют присоединительные размеры стандартных проходных розеток типа ST или FC и взаимозаменяемы с ними. Аттенюаторы допускают плавную регулировку величины затухания за счет изменения воздушного зазора. Точность установки величины затухания с помощью прибора составляет ~0.5дБ. Фиксированные аттенюаторы-розетки имеют присоединительные размеры и внешний вид стандартных проходных розеток ST, FC, SC. Затухание определяется калиброванным воздушным зазором.

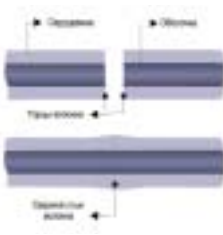
FC-MM-...dB	Фиксир. "розетка" FC-MM 5; 10; 15дБ
SC-MM-...dB	Фиксир. "розетка" SC-MM 5; 10; 15дБ
ST-MM-...dB	Фиксир. "розетка" ST-MM 5; 10; 15дБ
ST-SM-...dB	Фиксир., "розетка" ST-SM 5; 10; 15дБ
FC-SM-...dB	Фиксир., "розетка" FC-SM 5; 10; 15; 20; 25; 30дБ
SC-SM-...dB	Фиксир. "розетка", SC-SM 5; 10; 15; 20; 25; 30дБ
FC-VAR-ATT	Регулируемый "розетка", FC 0-20дБ
ST-VAR-ATT	Регулируемый "розетка", ST 0-20дБ

Сварка волокна

СВАРНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ВОЛОКОН

Для создания неразъемного соединения оптических волокон с низкими потерями передачи оптического излучения через место соединения - необходимо использовать сварку.

Перед сваркой волокно очищается от буфера, гидрофобного заполнителя и лака, выполняется прецизионный скол.



Скальвание - процесс подготовки торца волокна к последующей обработке либо соединению. От качества скола зависят характеристики соединения волокон, как в механических сплайсах, так и в сварном соединении.

Скальватели применяются для получения торцевой поверхности волокна с отклонением от перпендикулярности не более 0,5-1 градуса и минимальной шероховатостью. Наличие такой поверхности является необходимым условием для достижения малой величины потерь в неразъемном соединении. Принцип скола волокна заключается в следующем. Перед сколом волокно очищается от всех защитных оболочек и обезжиривается спиртом. Главным элементом любого скальвателя является - нож. С помощью этого ножа на оболочке волокна наносится неглубокая насечка. Потом к волокну прикладывается растягивающее или изгибающее усилие в месте микродефекта. Под воздействием создаваемой нагрузки происходит рост трещины и ровный перпендикулярный оси скол.

Модем прецизионных скальвателей рассмотрены в разделе "инструмент" данного каталога на стр. 28.

Далее соединяемые волокна обезжириваются спиртом и помещаются в сварочный аппарат.

В сварочном аппарате волокна юстируются и подводятся друг к другу, с помощью дугового разряда концы волокон нагреваются до температуры плавления и соединяются.

Место сварки защищается термоусадочной трубкой (КДЗС).

Модем сварочных аппаратов рассмотрены в разделе "инструмент" данного каталога на стр. 28.

МЕХАНИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ВОЛОКОН

Дешевая альтернатива сварному соединению - соединению с помощью механического сплайса. Этот элемент обеспечивает потери в соединении не более 0,2 дБ. Конструктивно сплайс выполнен в виде тонкого стеклянного капилляра в корпусе, заполненного иммерсионным гелем. В этот капилляр с двух сторон вводят концы сращиваемых волокон, предварительно зачищенных и сколотых. После касания торцов, волокна фиксируются. Фиксация волокон различна в разных типах сплайсов. В сплайсах Corelink фирмы AMP фиксация производится с помощью пластинчатой пружины, зажимаемой специальным ключом, поставляемым в комплекте со сплайсом.

0-0503577-1	Механический сплайс Corelink одномодовый (12шт упаковка)
0-0503901-1	Механический сплайс Corelink многомодовый (12шт упаковка)

МУФТЫ ОПТИЧЕСКИЕ

Предназначены для защиты сварных соединений волокон в местах соединений кабеля. Муфты различаются в зависимости от типа сращиваемого кабеля и места его прокладки. Муфты оптиче-

ские городские типа МОГ предназначены для прямого и разветвительного сращивания городских и зонавых оптических кабелей связи, прокладываемых в кабельной канализации, коллекторах, тоннелях и помещениях ввода кабелей в здание.



Прямые муфты имеют маркировку 1:1, разветвительные -1:2; 1:3; 2:2; 2:3. В базовый комплект любой городской оптической муфты входит только одна кассета на 32 оптических волокна (ОВ). Если число волокон в кабелях превышает 32, то дополнительно приобретаются кассеты. Муфты могут содержать 3 кассеты и допускают сращивание до 96 волокон.

Новые муфты называются МОГ-М (модернизированные). Для создания разветвительных вариантов (аналогичных МОГ 1:2; 2:2; 2:3; 3:3), дополнительно к муфте приобретаются комплекты для вводов ОК в необходимом количестве (от одного до четырех).

Герметизация муфт может быть проведена с помощью термоусадочных трубок ТУТ, а так же с помощью герметизирующих липких лент и упрочняющего материала Армокаст. Муфты оптические тупиковые типа МТОК предназначены для прямого и разветвительного сращивания магистральных и внутризонавых ОК с различными бронепокровами, прокладываемых в грунтах, в кабельной канализации, а также подвешиваемых на опорах воздушных линий электропередач. Муфты могут содержать 3 кассеты и допускают сращивание до 96 волокон.

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Комплект для защиты сварных стыков (КДЗС)

Представляет собой термоусадочную трубку, которая защищает сварной стык двух волокон.

LAN-КДЗС Термоусаживаемые трубочки Ланмастер 60 мм



Клей.

Предназначен для оконцовки волокна по клеевой технологии.

H05-100-R2 Клей эпоксидный FIS 5м/100°C 2г
H05-100-R4 Клей эпоксидный FIS 5м/100°C 4г

Полировальная пленка

Пленка, на которую нанесен абразивный материал. Применяется для полировки коннекторов.

M5-FIS-A5 Пленка 5 мкм (формат A5)
M1-FIS-A5 Пленка 1 мкм (формат A5)
M0,3-FIS-A5 Пленка 0,3 мкм (формат A5)



Салфетки безворсовые Kimwipes EX-L.

Используются для протирания оптических поверхностей.

KIM-Kimwipes EX-L Салфетки безворсовые (280 шт)
FIS-F1-1011 Салфетки D`gel для снятия гидрофоба (12 шт)
FIS-F1-1003 Салфетки пропитанные спиртом (50шт)



Спирт. Специальный дигидрированный спирт применяется для очистки торца волокна в коннекторе и для очистки поверхности волокна при сварке.

FIS-Alchagol Спирт 2-прапанон дигидрированный (100 мл)



Волоконно-оптическое оборудование LANMASTER

ОПТИЧЕСКИЕ КОММУТАЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА НАСТЕННОГО И СТОЕЧНОГО ТИПА

Кроссы выполнены из надежного и легкого алюминиевого сплава. Конструкция кроссов удовлетворяет всем последним требованиям эргономики. Кроссы комплектуются сплайс-пластинами (кассетами для предохранения мест сварки) и держателями для хранения запасов волокна. Кроссы стоечного исполнения поставляются от 6 до 18 портов FC/ST/SC. Настенные кроссы от 8 до 24 портов FS/ST/SC.

МАЛОГАБАРИТНЫЙ НАСТЕННЫЙ КРОСС



Для проектов с небольшим количеством портов оптимальным решением является малогабаритный настенный кросс на 8 портов. Дверца с замком закрывается на ключ. Габаритные размеры (ГхШхВ) - 65x230x230 мм

Артикул	Наименование
LAN-FOB-WM-8ST	Кросс на 8 ST/FC адаптеров
LAN-FOB-WM-8SC	Кросс на 8 SC адаптеров

НАСТЕННЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ КРОСС



Настенный кросс изготавливается емкостью от 12 до 24 портов.

- Возможно установка различных адаптерных панелей: SC, SC-duplex, ST/FC.
- Кросс имеет четыре кабельных ввода закрытых пылезащитной заглушкой
- Дверца с замком закрывается на ключ
- Габаритные размеры: (ГхШхВ) 85x350x350 мм

Артикул	Наименование
LAN-FOB-WM-4H	Кросс на 4 панели
LAN-FOB-WM-3H	Кросс на 3 панели
LAN-FOB-WM-2H	Кросс на 2 панели

СТОЕЧНЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ КРОСС



- Стойный кросс предназначен для установки в 19" шкаф или стойку.
- Емкость от 6 до 24 портов
- Возможно установить до 3-х адаптерных панелей
- Выдвижная полка позволяет производить удобный и оперативный монтаж кросса
- Габаритные размеры (ГхШхВ) 300x430x47 мм

Артикул	Наименование
LAN-FOB-RM-3H	Кросс в 19" шкаф на 3 панели

АДАПТЕРНЫЕ ПАНЕЛИ

Адаптерные панели предназначены для установки оптических розеток (адаптеров) в кроссы. Для закрытия неиспользуемых отверстий под адаптерные панели в кроссах используются специальные заглушки, совпадающие по размерам с адаптерными панелями.

Артикул	Наименование
LAN-FP-ST	Панель на 6 ST адаптеров
LAN-FP-SC	Панель на 6 SC адаптеров
LAN-FP-2SC	Панель на 4 дуплексных SC адаптера
LAN-FP-BLNK	Заглушка для оптического кросса на место адаптерной панели

ОПТИЧЕСКИЕ ПАТЧ-КОРДЫ LANMASTER

Оптические коммутационные шнуры (патч-корды) изготавливаются из многомодового и одномодового кабеля. Каждое волокно оконцовано с обеих сторон коннекторами SC, ST либо FC. Изготавливаются стандартных длин 1, 2, 3 метра.

Патч-корды предназначены для соединения между различными активными сетевыми устройствами, сетевым устройством и оптическим распределительным узлом, внутри оптического соединительного узла или кросса. Все поставляемые патч-корды протестированы. Результаты тестов входят в комплект поставки.



КОННЕКТОРЫ ВО (SC, ST, FC)

Коннекторы предназначены для оконцовки оптического волокна.

Установленный коннектор обеспечивает качественное механическое соединение оптических волокон, для разводки в кроссе или подсоединения кабеля к активному оборудованию, рабочему месту и допускает многократное подключение.



Артикул	Наименование
LAN-FC-SM-0.9	Коннектор FC одномодовый, 0,9 мм
LAN-FC-SM-3	Коннектор FC одномодовый, 3 мм
LAN-SC-SM-0.9	Коннектор SC одномодовый, 0,9 мм
LAN-SC-SM-3	Коннектор SC одномодовый, 3 мм
LAN-ST-SM-0.9	Коннектор ST одномодовый, 0,9 мм
LAN-ST-SM-3	Коннектор ST одномодовый, 3 мм
LAN-SC-MM-0.9	Коннектор SC многомодовый, 0,9 мм
LAN-SC-MM-3	Коннектор SC многомодовый, 3 мм
LAN-ST-MM-0.9	Коннектор ST многомодовый, 0,9 мм
LAN-ST-MM-3	Коннектор ST многомодовый, 3 мм

АДАПТЕРЫ SC, ST, FC

Адаптеры устанавливаются в оптический кросс, настенного или стойного типа.

Адаптеры являются проходными розетками и служат для точного центрирования накопителей коннекторов.

Адаптер соединяет два кабеля оконцованные коннекторами.

Коннектором может быть оконцовано волокно в кабеле, пигтейл либо патчкорд.



Артикул	Наименование
LAN-SC-AM-SM	Адаптер SC одномодовый
LAN-FC-AM-SM	Адаптер FC одномодовый
LAN-ST-AM-SM	Адаптер ST одномодовый
LAN-SC-AM-MM	Адаптер SC многомодовый
LAN-ST-AM-MM	Адаптер ST многомодовый

ПИГТЕЙЛЫ

Пигтейл - отрезок оптического волокна (в буферном покрытии 0,9 мм), с установленным оптическим разъёмом с одной стороны.

Используется для оконцевания волокон линейного кабеля с помощью сварки.



Артикул	Наименование
LAN-PIG-SC/M5	Пигтейл SC многомодовый 50/125мкм, 1,5м.
LAN-PIG-SC/M6	Пигтейл SC многомодовый 62,5/125мкм, 1,5м.
LAN-PIG-ST/M5	Пигтейл ST многомодовый 50/125мкм, 1,5м.
LAN-PIG-ST/M6	Пигтейл ST многомодовый 62,5/125мкм, 1,5м.
LAN-PIG-FC/S	Пигтейл FC одномодовый, 1,5метра
LAN-PIG-SC/S	Пигтейл SC одномодовый, 1,5метра
LAN-PIG-ST/S	Пигтейл ST одномодовый, 1,5метра

Передача видео- и аудиосигналов по волокну

ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ GE SECURITY

Компания Fiber Communication, подразделение GE Security, первая на рынке начала выпускать оборудование передачи видео сигнала по оптическому волокну. Сейчас GE Security Fiber Communication предлагает наиболее полную линейку оборудования для студийного и охранного телевидения, а также для телерадиовещания.

Оборудование GE Security Fiber Communication более известно в России под старым названием Fiber Options. Две основные группы продукции: Security - компоненты системы видеонаблюдения, Broadcast - передача видео и аудио сигнала вещательного качества.

В каждой линейке оборудования присутствуют устройства, работающие как на одномодовом, так и на многомодовом кабеле.

СЕРИЯ BROADCAST

Оборудование серии Broadcast предназначено для передачи видео и аудио сигналов вещательного качества. Это оборудование чаще всего востребовано телеканалами и радиостанциями.

Такие устройства могут быть использованы для передачи сигнала от студии к передающей антенне. Причем по одному волокну можно передавать большое количество видео и аудио каналов.

Например, устройство B7745AV позволяет передавать 4 канала видео и 8 каналов звука по одному одномодовому волокну на расстояние до 45 км.

Аналогично устройство B745AV передает 4 канала видео и 8 каналов звука по одному многомодовому волокну на расстояние до

B745AV/B7745AV

- ✦ 10 bit оцифровка видео, NTSC, PAL, SECAM
- ✦ 24-bit оцифровка звука
- ✦ полоса видеосигнала 7.5 МГц
- ✦ сигнал/ шум более 67 дБ для видео
- ✦ дифф. фаза <0,7°, дифф. усиление <1%
- ✦ коннекторы BNC для видео и ST волокна (по заказу FC/PC)
- ✦ симметричный/несимметричный аудио - 10...+18дБ
- ✦ сигнал/ шум более 90 дБ, 20Гц...20кГц, THD <0.003%
- ✦ рэковое RST исполнение для 515R-1, 5
- ✦ питание DC13.5-16V 600мА, PF=5
- ✦ рабочая температура от -40 до +75 С°



B745AV-L	1 MM 62.5мкм, 1300нм, 13 дБ (10дБ@50мкм)
B7745AV-L	1 SM 8.3мкм, 1310нм, 18 дБ

Для работы необходимо два устройства Приемник B7745AVR и Передатчик B7745AVT. Также возможно поставить устройства для передачи 1-го канала видео и 1-го канала звука, 1-го канала видео и 2-х каналов звука, 1-го канала видео и 4-х каналов звука, 2-х каналов видео и 8-ми каналов звука по одному волокну. Для более полной информации обращайтесь к нашим менеджерам.

B7722A

Устройство предназначено для передачи 2-х каналов звука по одному одномодовому волокну на расстояния до 60км. Аналогично устройство B772A - для передачи 2-х каналов звука по одному многомодовому волокну на расстояние до 6км.



- ✦ 24-bit оцифровка звука
- ✦ полоса частот 20Гц...20кГц
- ✦ сигнал/ шум более 90 дБ
- ✦ нелинейные искажения <0,003%
- ✦ симметричный (600 Ом) или несимметричный (Hi) вход звука
- ✦ встроенный тестовый генератор 1,5 кГц
- ✦ два диапазона -10...+8дБ, 0...+18дБ
- ✦ оптический коннектор ST (FC)
- ✦ рэковое RST исполнение, для модульного требуется кейс 501R
- ✦ питание 13,5-16VDC 600мА, PF=5
- ✦ рабочая температура от -40 до +75 С°

B722A-L	1 MM 62.5мкм, 1300нм, 13 дБ (10дБ@50мкм)
B7722AV	1 SM 8.3мкм, 1310нм, 13 дБ
B7722AV-L	1 SM 8.3мкм, 1550нм, 13 дБ

Также возможно поставить устройства для передачи 1-го или 4-х каналов звука по одному волокну. Для более полной информации обращайтесь к нашим менеджерам.

СЕРИЯ SECURITY

Оборудование серии Security предназначено для передачи аудио, видео сигналов, а также сигналов управления и телеметрии в системах видео наблюдения.

Номенклатура оборудования очень большая, существуют приборы для передачи только видео сигнала, либо для передачи видео совместно с данными, либо передача только данных, либо передача аудио совместно с данными, либо передача видео совместно с аудио и данными.

S708V/ S7708V

предназначены для передачи 8-ми каналов видео по одному волокну в режиме Real Time. S708V - передача по многомодовому волокну, и S7708V - по одномодовому волокну.



- ✦ цифровое мультиплексирование CWDM-technology
- ✦ оптический бюджет 13 дБ (MM 62,5мкм), 16 дБ (SM 8.3мкм)
- ✦ длина волны 850/1300нм (S708V), 1310/1330нм (S708V-L), 1310/1550нм (S7708V)
- ✦ дистанция 2км (S708V), 5.2км (S708V-L), 21км (S7708V)
- ✦ полоса видеосигнала 6 МГц, разрешение 480 ТВл
- ✦ сигнал/ шум более 55 дБ (при макс оптическом затухании)
- ✦ система диагностики Level/Loss, AGC, оптическая APY
- ✦ питание модулей 12-16VDC/ 24VAC, для рэка 13,5-16VDC
- ✦ потребление 10Вт (модули), 17Вт (рэк), PF=10
- ✦ габариты модулей 236x161x55мм, 236x161x60мм (Rx)
- ✦ рабочая температура от -40 до +75 С°

S708V	8-ми каналные приёмники и передатчики MM волокно
S708V-L	приёмники и передатчики MM, увеличенная дистанция
S7708V	8-ми каналные приёмники и передатчики SM волокно
S7708V-L	приёмники и передатчики SM, увеличенная дистанция

Также возможно поставить устройства для передачи 1-го, 2-х, 3-х, 4-х, 12-ти, 16-ти каналов видео по одному волокну. Для более полной информации обращайтесь к нашим менеджерам.

S734DV/S7734DV

- предназначены для передачи 4-х каналов видео, MPD (двунаправленно), 4 релейных контактов по одному волокну. S734DV - передача по многомодовому волокну, S7734DV - передача по одномодовому волокну.



- ✦ оптический бюджет 13 дБ
- ✦ длина волны 850/1300нм (S734DV1), 1310/1550нм (S7734DV1)
- ✦ максимальная дистанция 5.2км (S734DV1), 32 км (S7734DV1)
- ✦ 10-bit оцифровка, разрешение >480ТВл
- ✦ сигнал/ шум более 55 дБ, полоса 6МГц
- ✦ дуплексные данные до 512 кбит/с RS-232, TTL, RS-422, RS-485, Biphasе, Manchester, Sensornet; однонаправленно 4 релейных контакта
- ✦ система диагностики SMARTS, Level/Loss, AGC
- ✦ для модулей индекс "EST", для рэка "RST", коннектор ST
- ✦ питание модулей 12-16VDC/ 24VAC, Tx для Rx рэка 13.5-16VDC
- ✦ рэковое исполнение 2 слота
- ✦ потребление 650 мА (14V), 9Вт (PF=6), габариты модулей 236x161x60мм
- ✦ рабочая температура -40...+75 С° (влажность 0-95% без конденс.)

S734DV-1	приёмники и передатчики по одному MM волокну
S7734DV-1	приёмники и передатчики по одному SM волокну

Также возможно поставить устройства для передачи видео и MPD, 8-ми, 12-ти или 16-ти каналов видео плюс MPD и 4 релейных контакта. Для более полной информации обращайтесь к нашим менеджерам.

АКСЕССУАРЫ

Все приемно-передающие устройства делятся на два вида исполнения - корпусное (обозначение CAN в наименовании) и рэковое (платы с обозначением RACK в наименовании). Платы можно устанавливать как в отдельные боксы специальных размеров, так и в 19-ти дюймовые "корзины" с блоком питания.

515R1	корзина на 15 мест для модулей: 3U, монтаж в 19" стойку; 481x254x133 мм
615P-1	адаптер питания для модулей: 15VDC 800мА, фактор мощности 6501R
501R	бокс для одно-слотового изделия
502R	бокс для двух-слотового изделия
503R	бокс для трёх-слотового изделия
503H	бокс для трёх однослотовых изделий

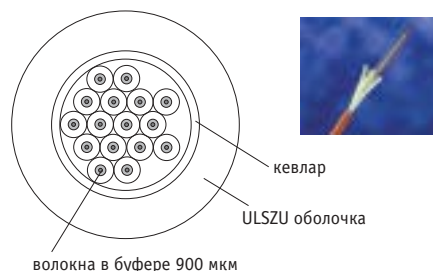
Волоконно-оптическое оборудование AMP

ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИЕ КАБЕЛИ

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КАБЕЛИ С ПЛОТНЫМ БУФЕРОМ



В кабелях использованы волокна, имеющие внешний диаметр защитного покрытия 900 мкм и цветовую маркировку. При количестве волокон в кабеле до 16, все волокна расположены внутри единой кевларовой оплетки. При большем количестве волокон кабель состоит из модулей по 4 волокна, заключенных внутри общей оболочки. Механическая прочность кабеля обеспечивается кевларовой оплеткой и внешней оболочкой типа ULSZH, которая, к тому же, обеспечивает влагостойкость и пожарную безопасность кабеля.



Кабели предназначены для следующих применений:

- горизонтальная проводка по этажам;
- межэтажная проводка в зданиях;
- межсоединения в аппаратных комнатах и этажных распределительных узлах;
- соединение зданий по защищенным кабельным каналам.

Рабочий диапазон температур: от -40° до +70°С.

Кат. номер	Число волокон	- x	Тип волокна
0599144-x	4	3	OM3 50/125 мкм
0599145-x	6	4	OS1 9/125 мкм
0599146-x	8	5	OM1 62,5/125 мкм
0599148-x	12	6	OM2 Plus 50/125 мкм
		7	OM2 50/125 мкм

ОПТИЧЕСКИЕ ПАНЕЛИ И НАСТЕННЫЕ КОРОБКИ

КОММУТАЦИОННАЯ ПАНЕЛЬ ДЛЯ ГНЕЗД MT-RJ

0-1206704-4

Коммутационная панель 1U для установки до 24 гнезд MT-RJ или полушнуров MT-RJ. В комплект панели входят кабельные вводы PG16 и PG13,5, два организатора для волокон и 24 пылезащитные заглушки. Гнезда и полушнуры MT-RJ заказываются отдельно.



0-1278328-3

Адаптерная планка для оптических ящиков ATDU-типа и настенных оптических шкафов на 6 гнезд MT-RJ. Гнезда MT-RJ заказываются отдельно.



ГНЕЗДА MT-RJ ДЛЯ КОММУТАЦИОННОЙ ПАНЕЛИ И АДАПТЕРНОЙ ПЛАНКИ



0-1278303-1 Комплект из 6 гнезд MT-RJ для оконцовки волокна 50/125 мкм в первичном защитном покрытии 250 мкм. В комплект входят: 2 ключа - фиксатора, 2 монтажные приставки и набор иконок для маркировки.

0-1588880-1 Комплект из 6 гнезд MT-RJ для оконцовки волокна 50/125 мкм в плотном буфере 900 мкм. В комплект входят: 2 ключа - фиксатора, 2 монтажные приставки и набор иконок для маркировки

0-1374208-2 Комплект из 6 резиновых хвостовиков, ограничивающих изгиб волокна

ПОЛУШНУР С ГНЕЗДОМ MT-RJ (PIGTAILED JACK)



0-1348942-1 Полушнур с гнездом MT-RJ 50/125 мкм, 3м, гнездо черного цвета

0-1348941-1 Полушнур с гнездом MT-RJ 62,5/125 мкм, 3м, гнездо бежевого цвета

0-1391366-1 Полушнур с гнездом MT-RJ одномодовый, 3м, гнездо голубого цвета

КОММУТАЦИОННЫЕ ПАНЕЛИ С АДАПТЕРАМИ SC-, ST- И LC-ТИПА



- ◆ стандартный размер: высота 1U, ширина 19 дюймов, глубина 300 мм
- ◆ совместимость с многомодовыми и одномодовыми оптическими адаптерами
- ◆ кабельные фиксаторы двух размеров: PG 11 для кабеля диаметром 3,5-8 мм и PG 16 для кабеля диаметром 9-14 мм
- ◆ организаторы для хранения запаса волокна
- ◆ выдвижная донная часть
- ◆ пружинный поворотный замок для запирания панели
- ◆ регулировка глубины установки панели в монтажной стойке
- ◆ пригодность для размещения двух лотков под сварные или механические сплайсы Corelink (до 24 сплайсов)
- ◆ металлическая конструкция

0-1206138-8 Панель SC-типа без адаптеров, макс. емкость 12 x SC-SC Duplex, черная

0-1206114-8 Панель ST-типа без адаптеров, макс. емкость 24 x ST-ST Simplex, черная

0-1671000-8 Панель LC-типа без адаптеров, макс. емкость 24 x LC-LC Duplex, черная

НАСТЕННЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ ШКАФЫ

- ◆ стальная конструкция
- ◆ емкость: 2, 4, 6 адаптерных планок (24, 48, 72 волокна)



- ◆ кольцевые держатели для размещения запаса волокна
- ◆ элементы для фиксации кабеля
- ◆ откидные дверцы отдельно для кабельной и абонентской части
- ◆ адаптерные планки заказываются отдельно

0-0559560-2 Настенный шкаф на 2 адаптерные планки, макс. емкость 24 волокна, черный

0-0559561-2 Настенный шкаф на 4 адаптерные планки, макс. емкость 48 волокон, черный

- ◆ компактный стальной корпус с одной дверцей
- ◆ два варианта комплектации: незаполненный шкаф под адаптерные планки и шкаф с предустановленными оптическими адаптерами SC- или ST-типа
- ◆ кабельные организаторы для размещения запаса волокна
- ◆ проушина на корпусе для висячего замка
- ◆ размеры: 298,5 мм x 304,8 мм x 77,5 мм

0-1435128-1 Настенный шкаф на 4 адаптерные планки, макс. емкость 48 волокон, черный

0-1435130-2 Настенный шкаф 12 x SC-SC Duplex многомод., черный

АДАПТЕРНЫЕ ПЛАНКИ

- ◆ устанавливаются в оптические ящики ATDU-типа и настенные шкафы
- ◆ предустановлены адаптеры ST-ST Simplex, ST-ST Duplex, SC-SC Duplex, SC-ST Duplex, LC-LC Duplex
- ◆ быстрая и простая установка на защелки



0-0559557-1	Адаптерная планка 6 x ST-ST Simplex, MM
0-0559515-2	Адаптерная планка 6 x ST-ST Simplex, OM
0-0559596-1	Адаптерная планка 6 x SC-SC Duplex, MM
0-0559558-2	Адаптерная планка 3 x SC-SC Duplex, OM
0-1374463-2	Адаптерная планка 6 x LC-LC Duplex, MM
0-1374463-1	Адаптерная планка 6 x LC-LC Duplex, OM

MM - многомодовый, OM - одномодовый

ЛОТКИ ДЛЯ СПЛАЙСОВ

- ◆ устанавливаются в оптические коммутационные панели и настенные шкафы
- ◆ емкость: 12 сварных плайсов или 12 механических соединителей Corelink
- ◆ материал: алюминиевая основа и прозрачная пластмассовая крышка
- ◆ размеры: 203,2 мм x 101,6 мм x 11,3 мм



0-0559433-4 Лоток на 12 механических соединителей Corelink

0-0559433-3 Лоток на 12 сварных соединений, защищенных термоусаживаемыми гильзами

0-1374526-1 Держатель на 4 лотка 0-0559433-x для настенного шкафа 0-1278755-3



Подробнее на сайте:
<http://www.adp.ru/KATALOG/AMP/optic.html>

