

Волоконная оптика

FIST - Комплексная система
инфраструктуры
оптоволоконной сети

FOSC - Муфты для оптоволоконных
кабелей



FIST и FOSC

В начале 80-х годов фирма Raychem стала пионером разработки первой комплексной системы распределения оптических волокон для первичной сети передачи, которой было присвоено название FOSC.

В начале 90-х годов фирма Raychem разработала модульную систему оптоволоконной инфраструктуры под названием FIST, предназначенную для использования на всех участках сети доступа. Это расширило область применения системы от линейных сооружений до АТС, распределительных устройств, уличных шкафов и абонентских устройств. Кроме того, система FIST позволяет управлять как большим количеством волокон, так и волокнами одного кабеля и даже одиночной волоконно-оптической цепью.

За последние два десятилетия много новых возможностей и особенностей было добавлено в эти две системы в ответ на потребности заказчиков со всего мира, включающие встроенные пассивные устройства, такие как коннекторы и разветвители.

Изделия под марками FIST и FOSC установлены в больших количествах во всех странах. Эффективность и надежность этой продукции сделали Tyco Electronics синонимом высококачественной инфраструктуры линейно-кабельных сооружений.

За более детальной информацией обращайтесь к региональному менеджеру Tyco Electronics.

FIST - SOSA2

Модульная сборка кассет для сростков оптических волокон



В основе системы FIST лежит уникальная модульная концепция. Модули для сростков - это важнейшие конструктивные блоки, позволяющие пользователю строить сети различной конфигурации.

Модульная сборка кассет SOSA2 состоит из следующих компонентов:

- Кассеты, на которых размещаются волокна и сростки.
- Специальная панель с пазами (направляющими), на которой расположены отверстия для подведения волокон от/к кассетам.

Разработаны различные типы сборки SOSA:

- для организации одиночного элемента (оптического модуля): волокна сращиваются в соответствии с конструкцией кабеля;
- для организации одиночной цепи: уникальная, важнейшая возможность управлять оптическими волокнами в отдельной цепи;
- для организации волокон в оптическом кабеле ленточного типа.

Универсальность сборки обеспечивается следующими характеристиками:

- законченная организация оптического волокна на кассете;
- надежная фиксация волокна;
- полный контроль за радиусом изгиба волокна;
- механическая защита волокна;
- не зависит от конструкции кабеля;
- совместима с большинством видов соединителей оптических волокон;
- возможность хранения запаса волокна на кассете для одиночной цепи.

FIST - GR2

Основная стойка серии FIST



Стойка GR2 серии FIST представляет собой универсальную металлическую стойку - шкаф, разработанную для размещения оптических пассивных компонентов сети, которая устанавливается в помещениях телефонных станций, в распределительных терминалах или на сетях абонентского распределения. Стойка FIST - GR2 используется для монтажа и размещения универсальных соединительных панелей, распределительных пассивных компонентов, предназначенных для сращивания и коммутации оптических волокон, а также для установки вспомогательного оборудования и устройств.

Особенности стойки:

- Размеры в соответствии с рекомендациями ETSI:
 - глубина: 300 мм,
 - ширина: 600, 750, 900, 1050 или 1200 мм.
- Возможно создание любых конфигураций при помощи различных сочетаний основного каркаса (600 мм ширина) и боковых приставок стойки (150 или 300 мм ширина).
- Монтажные панели крепятся к решетчатому профилю на задней панели стойки специальными фиксирующими гайками, что дает оптимальный доступ к панелям с фронтальной стороны стойки.
- Система горизонтальной и вертикальной организации патчкордов (HPM и VPM) функционально предназначена для хранения их эксплуатационного запаса.
- Горизонтальная и вертикальная организация хранения запаса патчкордов (HPS и VPS) позволяет оптимизировать размещение патчкордов между панелями, элементами оборудования или смежными стойками.
- Предусмотрены устройства контроля допустимого радиуса изгиба оптического волокна.
- Конструктивное разделение и распределение элементов кабеля в стойке.
- Широкий спектр опций:
 - возможность установки элементов крепления кабеля в любой части (вверху / внизу) боковой приставки;
 - монтажные кронштейны приспособлены под 19-дюймовые панели;
 - наличие кронштейнов для установки оборудования;
 - удобство доступа к кабелю, пигтейлам и патчкордам во время монтажа, эксплуатации и модернизации;
 - простая адаптация к любому дизайну проекта при помощи изменений конфигурации стойки, оптических панелей и направлений выкладки пигтейлов и патчкордов.
- Различные варианты установки:
 - к стене; отдельно или у боковой части другой стойки;
 - задними стенками друг к другу.

FIST - UR

Универсальная стойка серии FIST



Универсальная стойка FIST -UR представляет собой универсальную металлическую стойку - шкаф, разработанную для размещения оптических пассивных компонентов сети серии FIST, которая устанавливается в помещениях телефонных станций, в распределительных терминалах или на сетях абонентского распределения. Стойка FIST-UR используется для монтажа и размещения соединительных и распределительных панелей, а также полок для оборудования и устройств.

Характеристики стойки:

- Цельнометаллическая конструкция, глубина - 400 мм
- Наличие различных размеров обеспечивает низкую, среднюю и высокую плотность размещения оптических компонентов.
 - высота: 2,2 м
 - ширина: 0,8 м, 1,0 м и 1,2 м
- Уникальный скользящий механизм позволяет производить легкую реконфигурацию:
 - подгоняется под метрический, 19-дюймовый, а также 23-дюймовый стандарты.
 - Для регулировки имеется пространство слева и справа от полок.
- Система горизонтальной и вертикальной организации пигтейлов (HPM и VPM) предназначена для хранения запаса длины патчкорда и позволяет кроссировку внутри одной стойки без провисания избыточной длины.
- Система горизонтального и вертикального хранения запаса пигтейлов (HPS и VPS) позволяет укладку запаса патчкордов.
- Предусмотрены устройства контроля допустимого радиуса изгиба оптического волокна.
- Структурное разделение и распределение оптических модулей.
- Широкий спектр дополнительных принадлежностей:
 - элементы крепления кабеля;
 - расширитель платы с элементами контроля изгиба шнурков;
 - кронштейны для установки дополнительных элементов оборудования.
- Удобство доступа к кабелю, пигтейлам и патчкордам во время монтажа, эксплуатации и при возможном изменении конфигурации.
- Простая адаптация к любому проекту при помощи изменений конфигурации стойки, оптических панелей и направлений выкладки пигтейлов и патчкордов.
- Различные варианты установки:
 - отдельно стоящая;
 - к стене;
 - задними стенками друг к другу;
 - к боковой части другой стойки.
- Возможность поставки с металлическими или прозрачными дверьми.

FIST - SODF

Малая распределительная оптическая стойка FIST



FIST-SODT - металлическая стойка, разработанная как малая оптическая распределительная стойка для АТС, выносов и учрежденческих станций.

В стойку устанавливаются модули FIST, обеспечивающие сращивание и коммутацию волокон.

Стойка имеет следующие особенности:

- занимает небольшую площадь: 300 мм ширина и 300 мм глубина;
- модульная концепция: в базовой стойке возможна установка до 4 модулей для сращивания и коммутации;
- до 144 волокон может быть оконечено защелкивающимися коннекторами. С другими типами коннекторов емкость ограничена 96 волокнами;
- стойка оснащена элементами для закрепления кабеля и для укладки соединительных шнуров;
- кабельные вводы и выходы для соединительных шнуров имеются как вверху стойки, так и снизу;
- для волокон в стойке установлены элементы для контроля изгиба волокна.
- прозрачная дверь

FIST - WR2

Стойка настенного монтажа FIST



Настенная стойка FIST-WR2 представляет собой уникальную герметичную систему физической организации волокон, разработанную для установки в помещениях телефонных станций, в распределительных терминалах или сетях абонентского распределения. Обычно стойка используется в настенном исполнении и предназначена для соединения линейных и распределительных кабелей, но она может также использоваться как оптический распределительный бокс для ограниченного числа волокон.

Характеристики стойки:

- Предназначена для размещения соединительных и коммутационных панелей и горизонтальных направляющих для управления патчкордами.
- Металлический компактный корпус с двумя фронтальными дверьми на шарнирах с замком и ключом.
- Регулируемые профили под 19-дюймовый стандарт и стандарт ETSI.
- Широкие кабельные вводы сверху и снизу, справа и слева: отдельные герметичные вводы для кабелей и патчкордов.
- Плата для крепления кабеля с С-образным профилем.
- Простой крепежный комплект.
- Обеспечивает надежную защиту установленного оборудования от пыли, воздействий окружающей среды и механических повреждений.
- Встроенные элементы для оптимальной укладки волокон, патчкордов и кабелей.

FIST - GSS2

Универсальная панель соединения оптических волокон FIST



Универсальная панель соединения оптических волокон GSS2 является многоцелевой механической конструкцией для стоек волоконно-оптической инфраструктуры серии FIST.

Данное изделие, как правило, применяется:

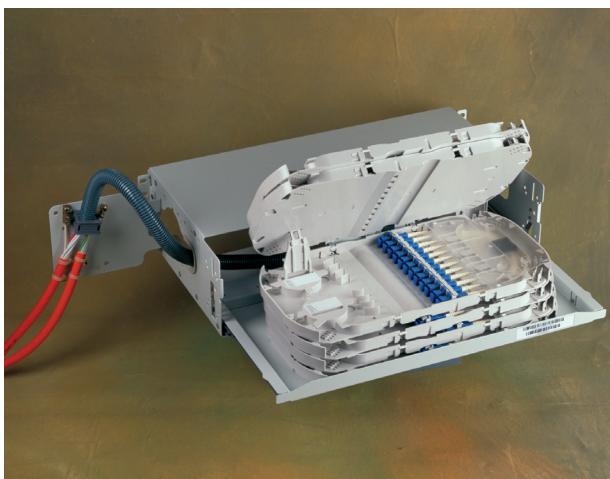
- Для размещения сростков оптических волокон линейного кабеля с другим линейным или стационарным кабелем.
- Для хранения соединений линейного или стационарного кабеля с оптическими шнурами (пигтейлами).
- Для хранения соединений оптических шнуров типа пигтейл - пигтейл.

Панель имеет следующие особенности:

- Может быть установлена в стойки FIST и другие 19-дюймовые или метрические (ETSI) стойки.
- Имеются комплектующие детали для заделки большинства типов кабелей: модульного, с размещением волокон в центральной трубке, ленточного.
- На профилях UMS (Универсальная монтажная система) монтируются комбинации модулей SOSA2 (Модульная сборка кассет со сростками оптических волокон) и / или SASA2 (Модульная сборка кассет с оптическими ответителями), состоящие из модульной пазовой панели и кассет.
- Панель может быть оборудована устройствами для заделки кевлара (KTU), которые используются при заделке стандартных видов пигтейлов для снятия механических напряжений с них.
- Предустановленные направляющие трубы для волокон и устройства контроля допустимого радиуса изгиба волокон обеспечивают простой и контролируемый доступ к волокнам и сросткам.
- Прорези на боковых частях панели и полностью раскрываемый раструб позволяют легко добавлять пигтейлы.

FIST - GPS2

Универсальная соединительно-коммутационная панель FIST



Универсальная соединительно-коммутационная панель FIST-GPS2 является механической кассетной конструкцией для стоек волоконно-оптической инфраструктуры серии FIST.

Обычно панели FIST-GPS2 используются в комбинации с соединительно-коммутационными кассетами (FIST-GPST-12):

- для коммутации:
 - между патчкордами;
 - между армированными разъёмами коммутационного кабеля и патчкордами;
 - между армированными разъёмами межстоечных (станционных) кабелей и патчкордов;
 - между ленточными пигтейлами и патчкордами;
- для сращивания волокон:
 - модульных оптических кабелей с пигтейлами и коммутации между этими пигтейлами и патчкордами;
 - межстоечного (станционного) кабеля без разъёмов с пигтейлами и коммутации между этими пигтейлами и патчкордами;
 - коммутационного кабеля без разъемов с пигтейлами и коммутации между этими пигтейлами и патчкордами.

Панель обладает следующими особенностями:

- Может быть установлена в стойках FIST и других 19-дюймовых или метрических (ETSI) стойках.
- Имеются панели различной высоты и ёмкости
 - Модель высотой 167 мм: макс. 8 кассет.
 - Модель высотой 125 мм: макс. 6 кассет.
 - Модель высотой 88 мм: макс. 4 кассеты.
 - Модель высотой 44 мм: макс. 2 кассеты.

В каждой кассете можно разместить 12 стандартных или 24 малых разъёма.

- Полная коммутационная способность внутри кассеты и между кассетами на панели. Коммутационные кассеты используются вместо фронтальных коммутационных панелей:
 - Коммутация пигтейлов удобнее в горизонтальной плоскости.
 - Полный доступ к обеим сторонам соединения.
 - Коммутация патчкордов в пределах одной кассеты или панели не приводит к неконтролируемому образованию излишнего запаса длины шнуров.
- В зоне коммутации можно расположить различные адаптеры для разъёмов.
- При вводе кабеля в панель его можно крепить у боковой или задней стенки панели.
- При необходимости можно установить корзину для хранения запаса избыточной длины патчкордов.

FIST - GPST12

Основная коммутационная кассета FIST



FIST-GPST-12 - базовая соединительно-коммутационная кассета - является механической кассетной конструкцией для системы организации волокон в стойках серии FIST. Обычно кассеты FIST-GPST-12 используются в комбинации с соединительно-коммутационной панелью (FIST-GPS2):

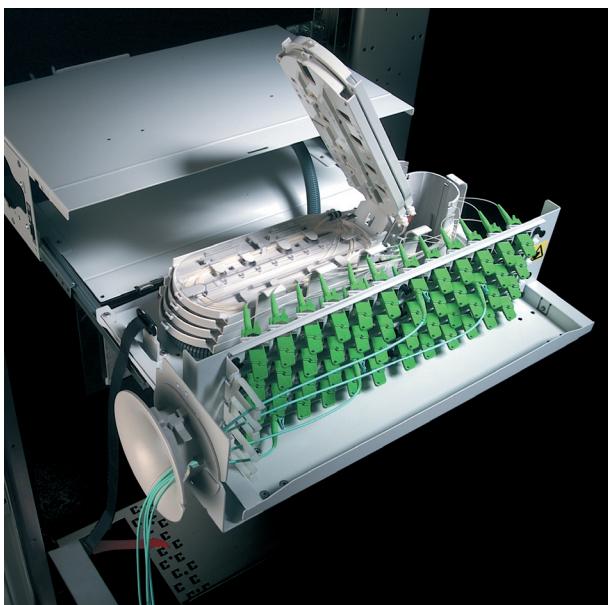
- для коммутации:
 - между патчкордами;
 - между армированными разъёмами коммутационных кабелей и патчкордами;
 - между армированным разъёмом межстоечных (станционных) кабелей и патчкордами;
 - между ленточными пигтейлами и патчкордами;
- для сращивания волокон:
 - модульных оптических кабелей с пигтейлами и коммутации между этими пигтейлами и патчкордами;
 - межстоечного (станционного) кабеля без разъёмов с пигтейлами и коммутации между этими пигтейлами и патчкордами;
 - коммутационного кабеля без разъёмов с пигтейлами и коммутации между этими пигтейлами и патчкордами.

Кассета обладает следующими особенностями:

- Полная коммутационная способность на кассете и между кассетами панели.
- Коммутационные кассеты используются вместо фронтальной коммутационной панели:
 - Коммутация пигтейлов удобнее в горизонтальной плоскости.
 - Полный доступ к обеим сторонам соединения.
 - Переключение патчкордов в пределах одной кассеты или панели не приводит к неконтролируемому образованию излишнего запаса длины шнурков.
- В зоне коммутации можно расположить различные адаптеры для соединителей (на каждой кассете по 12 стандартных или 24 малых адаптера).
- Устройства контроля радиуса изгиба волокна направляют и защищают пигтейлы и обеспечивают допустимый радиус изгиба волокна.

FIST - FPS

Фронтальная панель FIST для коммутации / сращивания



Фронтальная панель для коммутации / сращивания
FIST-FPS - это многоцелевая механическая кассетная конструкция для стоек системы организации волокон FIST.

Поставляется 2 варианта оптических панелей FIST-FPS :

- Панели только для коммутации.
- Панели для коммутации / сращивания кабелей модульной конструкции или станционных кабелей.

Характеристики панелей FIST-FPS:

- могут монтироваться в метрических (ETSI) или 19-дюймовых стойках;
- вмещают до 48 адаптеров;
- адаптеры на панели располагаются под углом;
- совместимы со всеми типами адаптеров;
- оборудованы специальной трубкой для защиты кроссировочных оптических шнуров;
- прозрачная шарнирная крышка с маркировочными табличками;
- в комплект поставки панелей для проведения коммутации / сращивания могут входить пигтейлы с вторичной оболочкой;
- предусмотрено различное расположение монтажных скоб.
- Выдвижная конструкция панели обеспечивает:
 - простоту доступа к кассетам со сростками;
 - простоту доступа к задней стороне адаптеров (например, для их чистки).
- Возможность проводить ремонт, если используются оконцованные разъемами межстоечные кабели.

FPS-1HU/2HU

Фронтальная панель для коммутации с/без корзины для хранения запаса патчкордов



Фронтальная панель для коммутации FPS-1HU/2HU – это многофункциональная механическая сборная панель для организации волокон в стойке. Панель имеет стандартный размер для установки в 19" стойки.

Панель поставляется в двух вариантах:

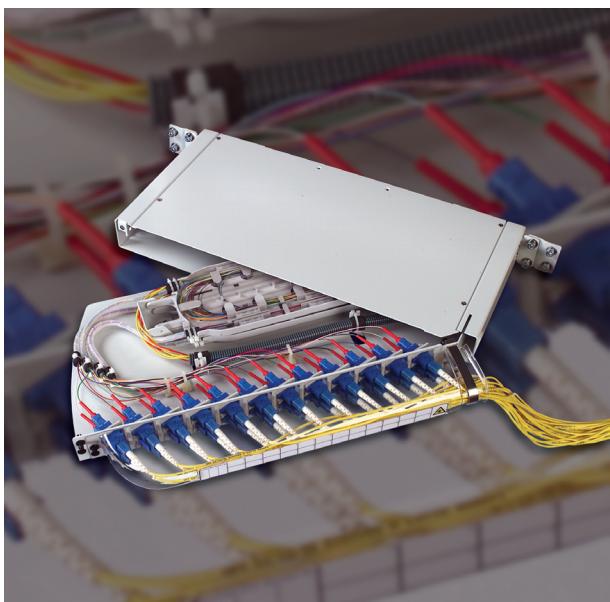
- 1HU - для сращивания и коммутации кабеля
- 2HU – включает в себя панель 1HU, в нижней части которой размещается корзина для хранения запаса патчкордов.

Панель имеет следующие особенности:

- Размер 19" подходит под любую стойку электронного оборудования размером 19".
- Вмещает до 24 стандартных или 48 малых адаптеров (SFF) на фронтальной части панели. Одновременно на одной панели могут быть размещены разъёмы разных типов.
- Корзина для хранения запаса патчкордов в панели варианта 2HU решает вопросы по организации патчкордов в стойке. Она имеет 12 отсеков для хранения патчкордов, которые отделены друг от друга.
- Монтажные скобы могут устанавливаться в различных позициях – на передней или задней частях панели, а также в любом положении в средней части панели.
- Используемые кассеты системы сращивания FOSC обеспечивают возможность укладки волокон с любым типом покрытия и установки протектора для защиты сростка волокон (SMOUV-ANT), и при этом гарантируют нормированный радиус изгиба волокна.
- Панель может поставляться в комплекте с пигтейлами и адаптерами.

FOMS - FPS

Фронтальная панель для коммутации / сращивания



Фронтальная панель для коммутации / сращивания FOMS-FPS – это многофункциональная механическая сборная панель для организации волокон в стойке. Компактный дизайн и высокая емкость позволяют FOMS-FPS коммутировать системы организации волокон на станции, POP, FTT, в мобильных системах и LAN.

Панели поставляются в двух вариантах:

- только коммутация;
- коммутация и сращивание кабелей со свободным размещением волокон в трубке, центральным профилированным сердечником, станционных и ленточных кабелей.

Панель имеет следующие особенности:

- Размер 19“ подходит под любую стойку электронного оборудования размером 19“, а при использовании адаптирующих скоб может совмещаться со стандартом ETSI, 23“ или стойками GR2 и UR компании Tysco Electronics.
- Вмещает до 24 стандартных или 48 малых адапторов на фронтальной части панели. Разъёмы разных типов могут быть одновременно размещены на одной панели.
- Выдвижной лоток позволяет легкий доступ внутрь панели, даже при установленных патчкордах.
- Находящиеся под углом коннекторы коммутационной панели уменьшают риск повреждения глаз от излучения и гарантирует правильную организацию патчкордов.
- Небольшая глубина гарантирует оптимальный доступ к обратной стороне для подключения кабеля.
- В случае необходимости может поставляться прозрачная крышка для защиты патчкордов на стойках, где нет дверей.
- Возможен ремонт оборудования при подключенном межстоечном кабеле.
- Монтажные скобы могут устанавливаться на передней или задней части панели.
- Растроб для защиты входящих пигтейлов устанавливается на боковых сторонах или задней части панели.
- Используемые кассеты, системы сращивания FOSC обеспечивают возможность укладки волокна с любым типом покрытия и установки протектора для защиты сростка волокон (SMOUV – ANT), и при этом гарантируют контроль за радиусом изгиба волокна.
- Панель может поставляться в комплекте с пигтейлами и адаптерами.
- Возможна поставка панелей с установленными в них пассивными оптическими компонентами (разветвители, волновые мультиплексоры и т. д.).

FIST - GMS2

Универсальная комбинированная панель



FIST-GMS2 - это универсальная комбинированная многофункциональная панель, предназначенная для системы организации волокон серии FIST в оптических стойках.

Как правило, панели FIST-GMS2 используются для размещения сварных сростков волокон линейных/станционных кабелей с пигтейлами. Панели совмещают функции размещения и хранения сварных сростков и коммутации волокон с помощью разъёмов.

Характеристики панелей FIST-GMS2:

- Панели могут устанавливаться в стойках FIST, а также в других метрических (ETSI) или 19-дюймовых стойках.
- Имеются комплектующие детали для заделки большинства типов конструкций кабелей: модульной, с размещением волокон в центральной трубке, ленточной.
- Профили универсальной монтажной полки (UMS) позволяют монтировать на панели в различных комбинациях модули SOSA2 (сборка кассет с волокно-оптическими сростками) и/или SASA2 (сборка кассет с ответвителями), состоящие из плат с пазами и кассет.
- Патчпанель, рассчитанная на 24 элемента, может использоваться для размещения на ней:
 - адаптеров для большинства типов разъёмов;
 - устройств для заделки кевлара пигтейлов (KTU) для уменьшения механических нагрузок при их заделке;
 - комбинацию из адаптеров для разъёмов и устройств для заделки кевлара.
- Предустановленные трубы для укладки волокон и устройства контроля радиуса изгиба обеспечивают простой, но контролируемый доступ к волокнам и сросткам.

FIST - SPS

Панель для хранения одиночных патчкордов



Панели для хранения патчкордов FIST-SPS предназначены для системы организации волокна серии FIST и устанавливаются в оптических стойках. Как правило, панели FIST-SPS используются для хранения запаса длины рабочих патчкордов в оптических кроссах без какого-либо их подключения.

Характеристики панели FIST-SPS:

- Панели могут устанавливаться в стойках FIST и в других метрических (ETSI) или 19-дюймовых стойках.
- Панели позволяют раздельно хранить до 24 патчкордов с разъёмами на прозрачных кассетах.
- Патчкорды могут подводиться к панелям и выводиться с них справа или слева или через верхнюю часть панелей.

FOMS-STORAGE

Панель для хранения патчкордов



Панель для хранения патчкордов – это механическая сборная панель для организации патчкордов в стойке.

Панель предназначена для хранения избыточной длины патчкордов и имеет стандартный размер для установки в 19" стойки. Панель поставляется в двух вариантах: с крышкой или без неё.

Панель имеет следующие особенности:

- Ширина - 19", высота – 44 мм (1U).
- При использовании адаптирующих монтажных скоб может совмещаться со стандартом ETSI.
- Монтажные скобы могут устанавливаться на передней или задней частях панели.
- Патчкорды могут подводиться к панели и выводиться из неё справа или слева.
- Позволяет разместить до 24 патчкордов длиной 3 м или до 48 патчкордов длиной 1,5 м.
- Перфорированная поверхность крышки и основания панели обеспечивает свободную вентиляцию активного оборудования.
- Направляющие элементы обеспечивают нормированный радиус изгиба патчкордов.

FIST - GCO2

Универсальная муфта FIST



Универсальная муфта FIST-GCO2 - это герметичная и защищенная от воздействия окружающей среды система оптиковолоконного управления, которая обеспечивает функционирование сростков и пассивных компонентов оптических сетей.

FIST-GCO2 имеет следующие функции и особенности:

- Муфта является тупиковой.
- Основание и корпус герметизируются механическим способом, с помощью хомута с кольцевой прокладкой.
- Имеется 6 или 16 круглых портов входа/выхода для ответвительных кабелей и 1 овальный порт для проходного кабеля.
- Профиль UMS (Универсальная монтажная панель), на который монтируются различные комбинации модулей SOSA2 (Модульная сборка кассет) и/или SASA2 (Модульная сборка кассет с оптическими разветвителями).
- Совместима с большинством существующих конструкций кабеля, такими как кабель с центральным профилированным сердечником со свободным размещением волокон в трубке, ленточным кабелем.
- Запас волокон может быть уложен одиночными цепями на кассетах и/или как одиночные элементы на кассете между профилями. Имеются корзинки для хранения запаса оптических модулей кабеля с волокнами.

FIST-GCO2-F: плоская конструкция

- Герметизируется с помощью защёлок и кольцевой прокладки
- 6 круглых и 1 овальный порт (для проходного кабеля)
- или 8 круглых портов
- Без корзины для хранения запаса оптических модулей

FIST - GCOG2

Универсальная муфта FIST с гелевой герметизацией



Универсальная муфта FIST-GCOG2- это герметичная и защищенная от воздействия окружающей среды полностью механическая система оптоволоконного управления, которая обеспечивает функционирование сростков и пассивных компонентов оптических сетей.

FIST-GCOG2 имеет следующие функции и особенности:

- Муфта является тупиковой.
- Основание и корпус герметизируются механически, хомутом с кольцевой прокладкой.
- 6 круглых кабельных портов специального блока с гелезаполненными профилями обеспечивают надежную герметизацию кабелей. При необходимости этот блок может быть открыт и закрыт многократно, без удаления или замены геля.
- Профиль UMS (Универсальная монтажная панель), на который монтируются различные комбинаций модулей SOSA2 (Модульная сборка кассет) и/или SASA2 (Модульная сборка кассет с оптическими разветвителями).
- Совместима с большинством существующих конструкций кабеля, такими как кабель с центральным профилированным сердечником, со свободным размещением волокон в трубке, ленточным кабелем.
- Запас волокон может быть уложен одиночными цепями в кассетах и/или как одиночные элементы в кассете между профилями. Имеются корзинки для хранения оптических модулей кабеля с волокнами.

FIST - SCO2

Муфта FIST для установки в городской канализации



Муфта FIST-SCO2 для установки в городской канализации - это герметичная и защищенная от воздействия окружающей среды система организации оптоволокна, которая обеспечивает функционирование сростков и пассивных компонентов оптических сетей. Плоская металлическая муфта специально разработана для установки в системах городской канализации и характеризуется повышенной стойкостью к очень агрессивной окружающей среде.

FIST-SCO2 имеет следующие функциональные особенности:

- Муфта является тупиковой.
- Основание и корпус выполнены из нержавеющей стали AISI 316L и герметизируются кольцевой прокладкой с контролируемым давлением.
- Основание и корпус имеют фиксирующие отверстия для установки муфты на стене.
- Имеется 6 или 10 круглых портов входа/выхода для ответвительных кабелей и 1 овальный порт для проходного (неразрезного) кабеля.
- Герметизация ввода кабеля производится с помощью термоусаживаемой трубы.
- В основании может быть установлен болт для вывода заземления и клапан для подачи давления.
- Профиль UMS (Универсальная монтажная панель), на который монтируются различные комбинации модулей SOSA2 (Модульная сборка кассет) и / или SASA2 (Модульная сборка кассет с оптическими разветвителями).
- Система FIST MK2 позволяет осуществить организацию волокон как для одиночной цепи, так и для одиночного элемента (модуля кабеля).
- Запас волокна может быть уложен как на кассетах SC для одиночной цепи, на кассетах SE для одиночного элемента, так и оптические модули кабеля на обратной стороне профиля UMS.
- FIST-SCO2 с 10 портами специально разработана для кабеля со свободным размещением волокон в трубке, тогда как муфта FIST-SCO2 с 6 портами совместима с большинством существующих конструкций кабеля.

FIST - MCO

Муфта FIST с металлическим корпусом



Муфта FIST-MCO - это тупиковая металлическая муфта, специально разработанная для монтажа волоконно-оптических кабелей, подвешиваемых на опорах линий электропередачи.

Муфта разработана для наружного применения, она может быть закреплена на высоковольтных опорах, столбах, стенах или других конструкциях.

Муфта FIST-MCO имеет много различных функций и возможностей:

- Муфта является тупиковой.
- Основание и корпус изготовлены из некоррозирующего алюминиевого сплава, обладающего низкой влаго/паропроницаемостью и высокой механической прочностью.
- В основании муфта имеет 6 круглых портов ввода/вывода кабеля.
- Заделка и герметизация металлических проводов внешней оплётки оптических кабелей.
- Герметизация мест ввода кабелей производится при помощи термоусаживаемых материалов.
- Одна модель может быть использована как соединительная или разветвительная, узловым или распределительным пунктом.
- Две предварительно смонтированные, расположенные задними стенками друг к другу платы FAS образуют конструктивную базу для монтажа на ней комбинаций SOSA (модульная сборка кассет) и/или SASA (модульная сборка кассет с оптическими разветвителями).
- Имеется также широкий спектр аксессуаров для монтажа.

FOSC - 400

Волоконно-оптическая соединительная муфта



Название FOSC является синонимом высокого качества герметизации, организации волокон, легкости использования и гибкости конструкции. Первая модификация муфты FOSC 100 была представлена в 1986 г. Муфты FOSC не являются модификацией муфт для медножильного кабеля, а разрабатывались специально для оптических кабелей. Отличия муфт FOSC от других конструкций очевидны.

Муфты FOSC 400 объединяют проверенную систему организации волокон муфт FOSC 100 с новой системой герметизации.

Для упрощения монтажа и вскрытия в муфте предусмотрена механическая герметизация корпуса с основанием. Для герметизации кабельных вводов используется новый тип термоусаживаемых трубок с термоплавким kleem, для монтажа которых применяется термофен. Использование одних и тех же материалов, технологий и комплектующих позволяет упростить обучение персонала, уменьшить складские запасы и повысить эффективность изделия.

Выпускаются три типоразмера волоконно-оптических муфт FOSC 400:

FOSC 400 A

FOSC 400 B и FOSC 400 D.

Все муфты могут применяться для кабелей любой конструкции (модульная, с центральным модулем, с профицированным сердечником, ленточная), для любого месторасположения муфты (подвеска на столбе или опоре, размещение в кабельном колодце, непосредственно в грунте) и для различных конфигураций (прямое сращивание, ответвление, разветвление и ремонт).

Муфта	Максимальное количество сростков в муфте			Емкость кассет для хранения транзитных волокон		
	Одиночная сварка	Одиночное механическое соединение	Групповое механическое соединение	Оптические модули	Свободное размещение оптических волокон	12-волоконная лента
FOSC 400 A4	72 (1)	24 (2)	24	8	96	6
FOSC 400 A8	96	32	24	8	96	6
FOSC 400 AS	72 (1)	-	-	-	-	-
FOSC 400 B2, B4	144	48	288	6	96	24
FOSC 400 D5	768	288	1152	18	96	96

(1) Только с рекомендуемым устройством защиты места сварки SMOUV длиной 45 мм фирмы Tyco Electronics.

(2) Меняется в зависимости от типа соединителя. Емкость приведена для наиболее широко используемых механических соединителей.

FOSC - 400

Муфта FOSC 400 A4/A8/AS

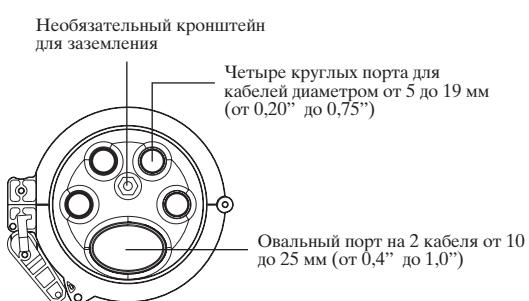
Муфты FOSC 400 A4/A8 - самые малогабаритные из серии муфт FOSC 400.

Они предназначены для соединения кабелей с малым количеством волокон и для ответвительных соединений. В ответвительных соединениях большинство волокон в кабеле «проходят транзитом» через муфту, и только несколько волокон выделяются из кабеля и подаются в здание или в оптический сетевой модуль (ОСМ).

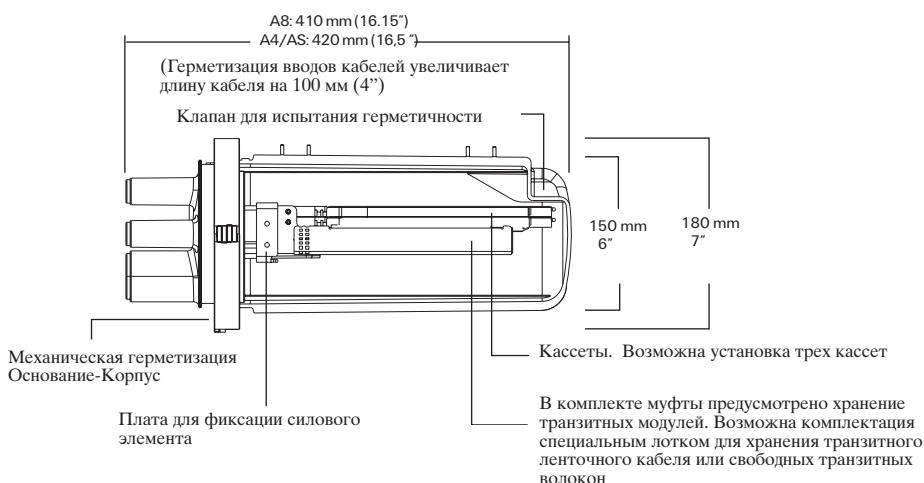
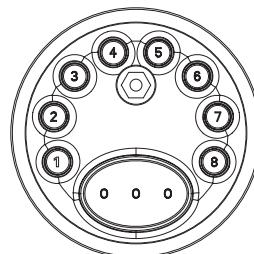
Муфты FOSC 400 A4/A8 полностью пригодны для хранения запаса «транзитных» модулей.

Имеются варианты кассет для хранения свободных транзитных волокон и лент.

Как и во всех муфтах FOSC 400, емкость кассеты для хранения запаса волокон и количество сростков, на которое рассчитаны муфты FOSC 400 A4/A8, зависят от нескольких факторов, таких как конструкция кабеля, тип соединения и длина технологического запаса волокна.



8 круглых портов на кабель от 4 до 11
мм (от 0,16" до 0,43")



FOSC - 400

Муфта FOSC 400 B2 и FOSC 400 B4

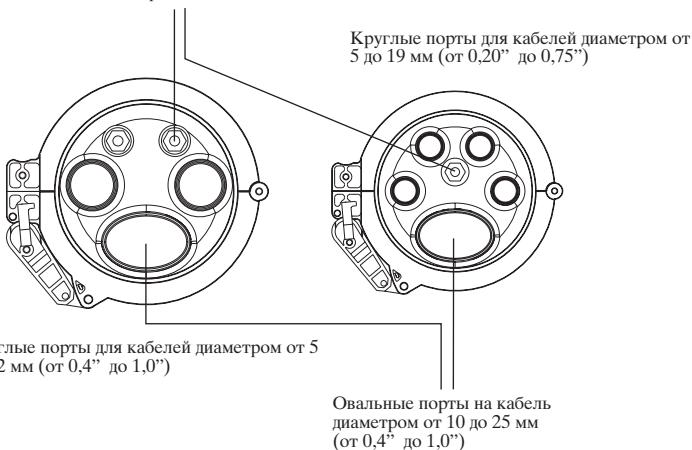
Муфты FOSC 400 B2 и FOSC 400 B4 идентичны, за исключением конфигураций оконечных кабельных портов.

Дополнительно к большому овальному порту для основного кабеля, муфта B2 имеет два больших круглых порта для ответвительных кабельных соединений, а муфта B4 имеет четыре круглых порта меньшего диаметра.

Система герметизации кабелей муфты FOSC 400 очень гибкая.

Например, четыре маленьких кабеля могут быть заделаны в двух круглых портах муфты B2, используя разветвительный зажим.

Необязательный кронштейн для заземления



Круглые порты для кабелей диаметром от 5 до 32 мм (от 0,4" до 1,0")

Овальные порты на кабель диаметром от 10 до 25 мм (от 0,4" до 1,0")



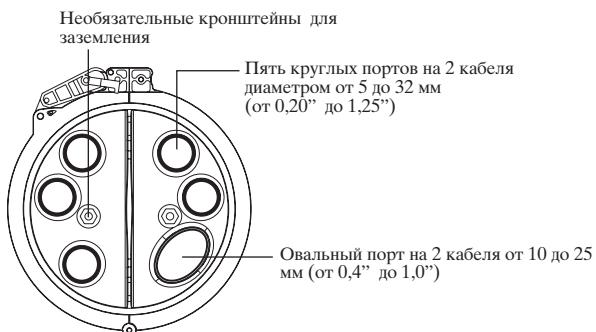
В комплекте муфты предусмотрено хранение транзитных модулей. Возможна комплектация специальным лотком для хранения транзитного ленточного кабеля или свободных транзитных волокон

FOSC - 400

Муфта FOSC 400 D5

Муфта FOSC 400 D5 - самая большая из муфт FOSC 400. Она имеет один овальный порт и пять больших круглых портов, в ней можно ввести от семи до двенадцати кабелей с использованием разветвительных зажимов. Муфта рассчитана на 288 одиночных механических, 768 одиночных сварных или 1152 многоволоконных (x12) сварных соединений волокон.

Ленточные волокна могут храниться непосредственно на кассетах или в универсальном лотке, который может использоваться также для хранения транзитных модулей или транзитных свободных волокон.



FOSC - 450

Волоконно-оптическая гелевая муфта



Волоконно-оптическая муфта FOSC-450 представляет новую модификацию всемирно известного семейства волоконно-оптических муфт FOSC-400.

В конструкции муфты использована технология гелевой герметизации вводов оптического кафеля.

Волоконно-оптическая муфта FOSC-450 разработана для использования при любых условиях прокладки волоконно-оптического кабеля (воздушном, на опоре, в грунте, в кабельной канализации или кабельных колодцах) и применима для различных вариантов сращивания кабеля (прямая, разветвительная, ремонтная, транзитная конфигурации).

Существенное отличие новой разработки FOSC-450 состоит в обеспечении герметизации вводимого в муфту волоконного кабеля с использованием гелевой технологии вместо термоусаживаемой.

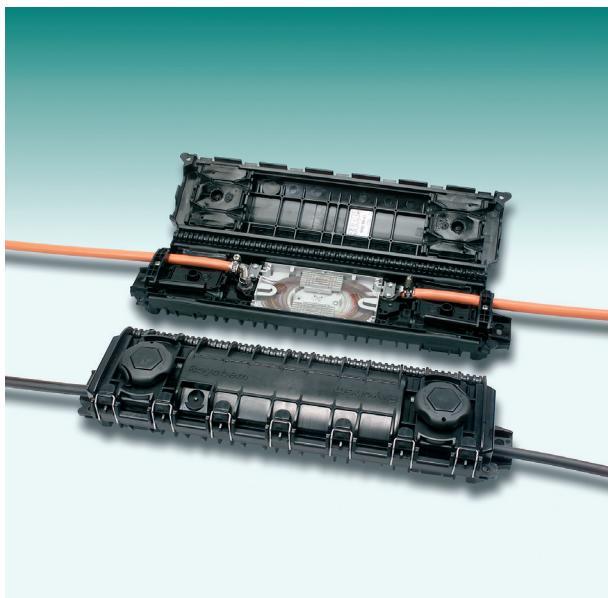
Универсальный блок гелевой герметизации технологически адаптирован к размеру и конфигурации кабеля, не требует специального инструмента для монтажа или вспомогательных аксессуаров (лент, мастики).

FOSC-450 имеет следующие функциональные и технические характеристики:

- Тупиковый дизайн.
- Существует в четырех размерах (A, BS, B и D).
- Герметизация основания и колпака муфты проводится специальным хомутом и резиновым уплотнительным кольцом.
- Включает 4 / 6 круглых портов в составе универсального блока герметизации, выполненного в сборе с установленным на заводе профилем из герметизирующего геля. Такой блок позволяет осуществлять многократный перемонтаж муфты без замены его гелевых компонентов.
- Предусмотрена возможность ввода и герметизации нескольких волоконных кабелей в один порт с использованием специального комплекта.
- Кассеты типа FOSC шарнирного типа обеспечивают удобство сращивания и исключают механическое воздействие на волокна соседних кассет.
- Разработана для основных конструкций волоконно-оптического кабеля: свободная укладка волокон в модуле, свободная укладка волокон в фигурном / центральном сердечнике, ленточная конфигурация.
- Предусмотрена возможность хранения эксплуатационного запаса волокон или транзитных оптических модулей в муфте.

FOSC - 500AA

Плоская проходная муфта



Проходная муфта FOSC-500AA обеспечивает полную защиту места сростка кабелей от воздействия окружающей среды и предназначена для монтажа кабелей, которые подвешиваются на опорах, прокладываются в кабельной канализации или непосредственно в грунт.

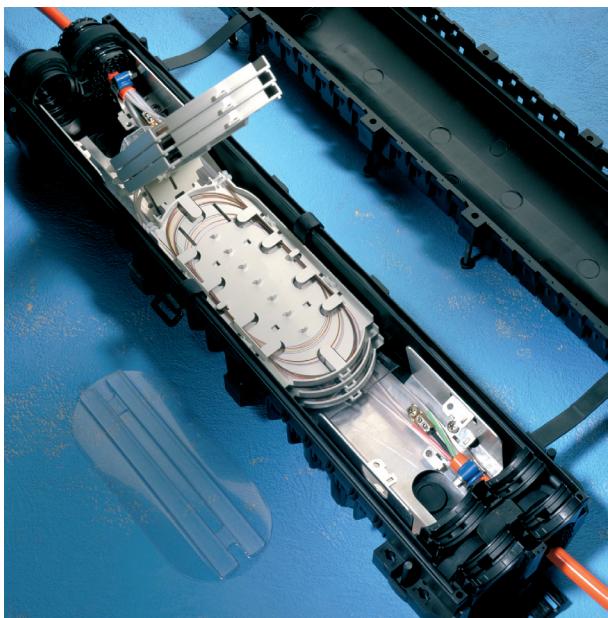
Данная муфта является многоразовой, она не требует применения открытого пламени и поставляется с одной общей кассетой и элементами для крепления кабелей. Муфта может использоваться как ответвительная, разветвительная или проходная на участках сети с невысоким количеством волокон в кабеле.

Характеристики муфты FOSC-500AA:

- Муфта FOSC-500AA - это компактная и удобная в использовании проходная муфта.
- Зашелки и шарнирное соединение половинок корпуса упрощают вскрытие и повторный монтаж муфты.
- Корпус имеет по 2 ввода с каждой стороны.
- Муфта обеспечивает надежную герметизацию кабелей.
- Герметизация корпуса осуществляется на основе гелевой технологии.
- Муфта может использоваться при работе с кабелями большинства существующих конструкций (модульная, с центральным модулем, с профицированным сердечником).

FOSC - 500B

Проходная муфта FOSC



Проходная муфта FOSC-500B обеспечивает полную защиту места сростка кабеля от воздействия окружающей среды и предназначена для использования на магистральных линиях связи.

Данная муфта является многоразовой, не требует использования открытого пламени и поставляется с комплектом кассет и элементов для крепления кабелей.

Характеристики и функции муфты FOSC-500B:

- Муфта проходного типа.
- Может использоваться как проходная, ремонтная, разветвительная.
- Термопластиковый корпус муфты состоит из 2 половинок, герметизирующихся с помощью кольцевого резинового уплотнителя.
- Корпус имеет 2 ввода с одной стороны и 4 с другой.
- Герметизация места ввода кабеля производится с помощью герметизирующих лент.
- Механическое крепление кабеля осуществляется с помощью крепежных фиксирующих лент.
- На металлическом корпусе вставки имеются конструктивные элементы для крепления кабеля и кассет FOSC.
- Вскрытие и повторный монтаж муфты технологически очень просты.

FOSC - 600

Механическая муфта



Муфты FOSC 600 С и D – это больше, чем простые волоконно-оптические соединительные муфты. Это прочные универсальные боксы, которые могут быть смонтированы в любой точке оптоволоконной кабельной сети для выполнения множества функций. Пригодны для любой технологии сращивания волокон и монтажа любого диаметра кабеля, размещения оконцованных распределительных, демаркационных точек и размещения оптических пассивных компонентов. Система герметизации муфт FOSC 600 основывается на проверенной надежности муфт FOSC 400 и преимуществах универсальной и популярной технологии герметизации гелем для подключаемых кабелей и уникальной защелкивающейся системы для быстрого открытия и закрытия корпуса.

Другие характеристики и особенности:

- До шестнадцати отдельных кабельных вводов.
- Диаметры кабелей до 35 мм и емкость монтажа до 1728 волокон.
- Тупиковая и проходная конфигурации.
- Все внутренние элементы могут быть удалены при изменении конфигурации.
- В зависимости от потребности, корзина для хранения оптических модулей, поставляемая со всеми муфтами, может быть удлинена или смешена в вертикальной плоскости.
- Хранение запаса лент волокон возможно в новой кассете вместе со всеми сростками.

FOSC - DMARC

Демаркационная муфта с функциями линейной кроссировки



Муфта FOSC-DMARC – это герметичная муфта, обеспечивающая полную защиту места спротка кабелей от воздействия окружающей среды и предназначенная для систем организации волокон с функциями сращивания и кроссирования на оптоволоконной кабельной сети. Муфта разработана на принципах размещения одиночного элемента (модуля кабеля) и является идеальной точкой разделения зон ответственности сетей операторов (до 4 операторов, по 12 волокон на сети каждого оператора). Дополнительные операторы/пользователи могут быть подключены на другой стороне сети без воздействия на других, уже подключенных, операторов/пользователей.

FOSC-DMARC имеет следующие функции и особенности:

- Тупиковая конструкция.
- Основание и корпус выполнены из термопластичного материала и герметизируются хомутом с кольцевой прокладкой.
- На основании имеется 5 круглых портов ввода/вывода ответвительных кабелей и 1 овальный порт для 2 кабелей.
- Герметизация кабельного ввода производится термоусаживаемым материалом.
- Области сращивания и кроссировки отделены 2 петельными дверцами с индивидуальными встроенными замками.
- Сторона операторов: панель, обеспечивающая разгрузку при заделке пигтейла (48 пигтейлов или для полной кроссировки - 48-ми коннекторная панель кроссировки).
- Магистральная сторона: 48-ми коннекторная панель кроссировки, подходящая для всех типов адаптеров.
- Место хранения запаса пигтейла или патчкорда.
- Установленные на заводе транспортные трубы обеспечивают быстрый и легкий монтаж.
- Возможен предварительный заводской монтаж пигтейлов как на магистральной стороне, так и/или на стороне пользователей.
- В стандартной комплектации муфты поставляются с установленным портом для заземления и клапаном проверки герметичности.

FOSC - OPGW

Муфта FOSC для монтажа кабеля OPGW на линиях электропередачи



Муфта FOSC-OPGW - это тупиковая металлическая муфта, специально разработана для монтажа оптоволоконных кабелей, вмонтированных внутри грозозащитного тросса для воздушных линий электропередачи. Муфта разработана для наружного применения; она может быть закреплена на высоковольтных опорах, столбах, стенах или других конструкциях. Муфта может использоваться для герметизации ответвительных и разветвительных сростков, внешних узлов, распределительных участков сети.

Функциональные характеристики муфты FOSC-OPGW:

- Муфта является тупиковой с установленным клапаном.
- Монтажная рама изготовлена из оцинкованной стали, на которой крепятся термопластиковый корпус и основание, а также зажимы для кабеля OPGW .
- Комплект для монтажа на столбе позволяет установку муфты на поперечных стойках высоковольтных опор без необходимости сверления отверстий в металлической конструкции.
- Имеется также вариант конструкции со стальным кожухом для защиты от огнестрельного оружия.

Муфта позволяет подключение и герметизацию до:

- 2/4 OPGW кабелей,
- 2 ADSS или стандартных оптоволоконных кабелей.
- Герметизация кабельного ввода выполняется с помощью термоусаживаемых материалов.
- Внутри муфты могут устанавливаться кассеты FOSC, петельная конструкция которых позволяет доступ к любому сростку без влияния на волокна на других кассетах.

FOSC - MCO

Муфта FOSC с металлическим корпусом



Муфта FOSC-MCO - это тупиковая металлическая муфта, специально разработанная для использования с оптоволоконным кабелем, монтируемым внутри грозозащитного трасса на воздушных линиях электропередачи.

Муфта разработана для наружного использования; она может быть закреплена на высоковольтных опорах, столбах, стенах или других конструкциях.

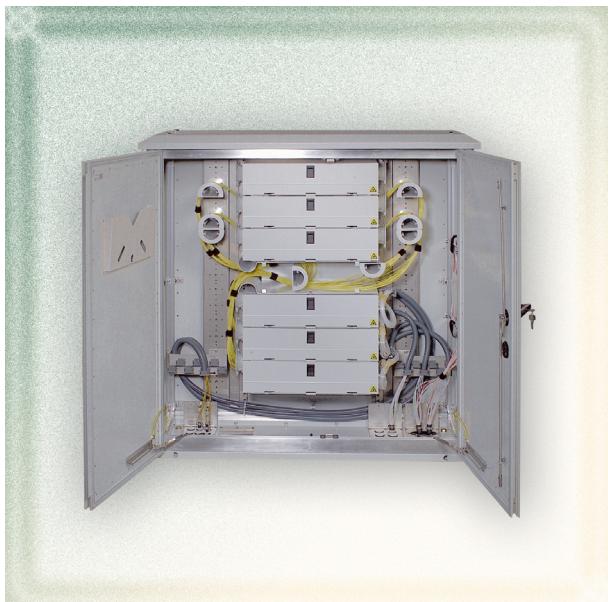
Муфта может использоваться для герметизации ответвительных и разветвительных сростков, внешних узлов, распределительных участков сети.

Функции и характеристики муфты FOSS-MSO:

- Муфта является тупиковой.
 - Основание и корпус изготовлены из некоррозионно-стойкого алюминиевого сплава, обладающего низкой влаго/паропроницаемостью и высокой механической прочностью.
 - Муфта имеет 4 круглых ввода.
 - Муфта обеспечивает герметизацию как проводов заземления, так и оптоволоконных кабелей.
 - Герметизация кабеля проводится с помощью термоусаживаемых материалов.
 - Встроенная в корпус корзина вмещает до 4 кассет FOSC.
- Муфта может быть изготовлена практически любой конфигурации, с дополнительной корзиной и кассетой FOSC.

FIST - CAB2

Шкаф наружного исполнения серии FIST



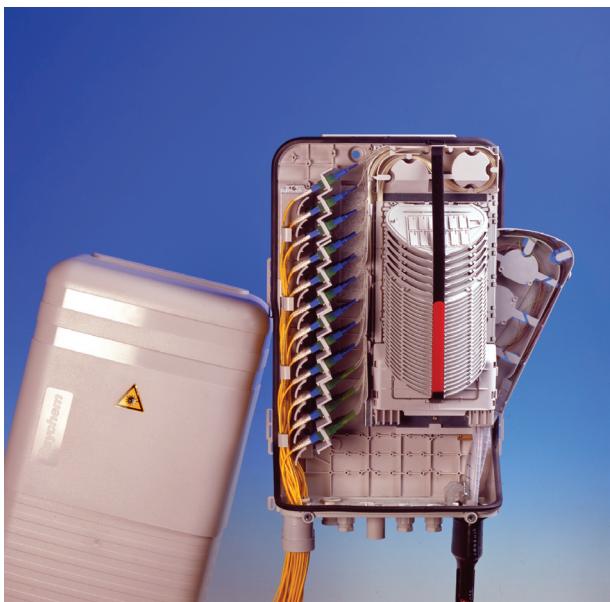
Шкаф FIST-CAB2 - это пыленепроницаемый шкаф наружного применения с двойными стенками, обеспечивающий защиту кабелей, сростков, соединений и установленных оптических пассивных компонентов от механических повреждений и воздействия окружающей среды.

FIST-CAB2 предназначен для наружного применения и имеет следующие особенности:

- Легкий и прочный алюминиевый корпус устойчив к воздействию окружающей среды и не подвержен коррозии.
- Двойные стенки обеспечивают защиту от возможных механических повреждений.
- Пассивная вентиляция осуществляется за счет циркуляции воздуха между двойными стенками и задней панелью.
- Конструкция шкафа обеспечивает высокий уровень герметичности. FIST-CAB2 вмещает до 7 оптических панелей серии FIST и может использоваться для:
 - сращивания оптических волокон (распределительный пункт сети);
 - коммутации волокон оптических кабелей и пигтейлов с последующей кроссировкой;
 - коммутации волокон оптических кабелей и пигтейлов с последующей разводкой внутри шкафа.

FIST - GB2

Универсальный оконечный бокс FIST



Универсальный оконечный настенный бокс GB2 обеспечивает защиту от механического воздействия и влияния окружающей среды системы организации волокон FIST, включающей размещение сростков и коммутацию оптических волокон и хранения пассивных элементов сети.

Бокс, как правило, монтируется на стену внутри либо снаружи помещения абонента и в уличных шкафах.

Изделие обладает следующими особенностями:

- Бокс состоит из основания и крышки.
- На основании бокса имеются вводы и выводы для кабелей, а также панель UMS (Универсальная монтажная панель), на которую монтируются различные сборочные узлы.
- Имеются комплектующие детали для заделки большинства типов кабелей: модульных, с центральной трубкой, ленточных.
- FIST-GB2 обеспечивает возможность транзита кабеля с упорядоченным хранением неразрезанных волокон одной оптической цепи, ленточного или кабельного элемента. Для кабеля с центральным размещением волокон имеется кассета для хранения запаса волокон.
- FIST-GB2 может быть оборудован коммутационной панелью, на которой размещаются:
 - адаптеры для всех стандартных видов разъёмов;
 - устройство для заделки кевларовых нитей (КТУ), обеспечивающих снижение механических напряжений при заделке стандартных видов пигтейлов.
- Организация волокон может проводиться в одной оптической цепи либо в одном оптическом элементе.

FIST-MB2

Среднегабаритный оконечный бокс FIST



FIST-MB2-S



FIST-MB2-T

FIST – модульная система оптоволоконной инфраструктуры.

Среднегабаритный бокс FIST-MB2 представляет собой настенный бокс, обеспечивающий защиту от механического воздействия и влияния окружающей среды на систему организации волокон FIST, включающей функции сращивания (коммутации в Т-версии), а также хранение пассивных элементов сети.

Бокс, как правило, монтируется на стену внутри помещения абонента на концевом участке сети доступа.

Бокс обладает следующими свойствами:

- Состоит из основания и крышки
- Имеет высокую степень герметизации: IP55
- На основании бокса имеются вводы и выводы для кабелей, а также панель UMS (универсальная монтажная панель), на которую устанавливаются различные сборочные узлы
- Организация волокон может проводиться в одной оптической цепи либо в одном оптическом элементе
- Имеются комплектующие детали для заделки большинства кабелей многомодульной, одномодульной или ленточной конструкций

Только для бокса типа FIST-MB2-T

- Имеется коммутационная панель, на которой могут размещаться:
 - адаптеры для всех стандартных видов разъёмов
 - устройство для заделки кевларовых нитей (KTU), обеспечивающее снижение механических напряжений при креплении стандартных видов пигтейлов
 - адаптеры совместно с устройствами для заделки кевлара KTU

FIST - SB2 - 8

Малогабаритный оконечный бокс FIST



Малогабаритный оконечный бокс FIST-SB2-8 представляет собой настенный абонентский бокс, обладающий функциональными возможностями сращивания волокон кабелей, волокон кабеля с пигтейлями и коммутации.

Бокс FIST-SB2-8 обеспечивает защиту волокон и оптических компонентов от механических повреждений и воздействий окружающей среды, легкий доступ при эксплуатации и высококачественную организацию волокна.

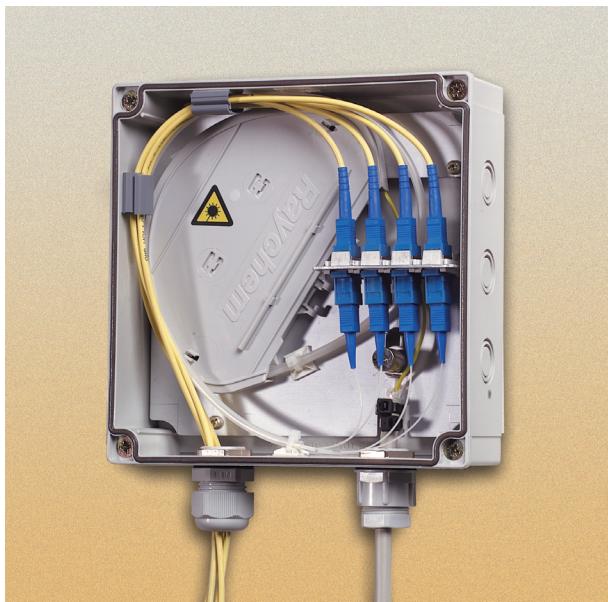
Как правило, бокс устанавливается в помещениях абонента на концевом участке сети доступа, но также может быть использован снаружи или в телефонных шкафах.

Бокс имеет следующие свойства:

- Компактный и модульный абонентский оконечный бокс для 8 соединителей.
- Применяется для сращивания волокон одного кабеля с другим, волокон кабеля с пигтейлами или их комбинации.
- Укладка модулей и маршрутизация волокон.
- Используя систему организации FIST-МК2, сростки волокон могут быть уложены одиночной цепью.
- Коммутационная панель может разместить:
 - адаптер для большинства существующих типов разъемов;
 - элемент фиксации кевлара (KTU) служит для уменьшения натяжения при использовании пигтейлов с разъемами за пределами бокса.
- Ввод/вывод кабеля возможен сверху, снизу и сбоку.
- Уникальная система герметизации ввода/вывода пигтейлов.
- Высокий уровень герметизации (минимум IP55).
- Стойкий к ультрафиолетовому излучению корпус, с пониженным содержанием галогенов и выделением дыма.

FIST - СТВ2 - 4

Компактный оконечный бокс FIST



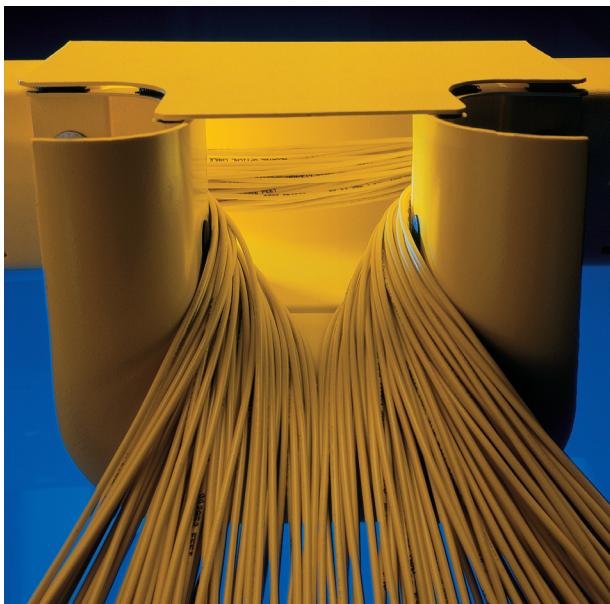
FIST-СТВ2-4 – это компактный модульный настенный абонентский оконечный бокс для 4 разъёмов максимум. Бокс обеспечивает защиту волокон и оптических компонентов от механических повреждений и воздействий окружающей среды, обеспечивает легкий доступ при эксплуатации и эффективную организацию волокон. Как правило, бокс устанавливается в помещениях абонента на концевом участке сети доступа.

Бокс имеет следующие свойства:

- Легкий и структурированный доступ.
- Предварительно установленная кассета для сращивания, защитная трубка, фиксирующие устройства и панель для коммутации на 4 разъёма.
- Кассета, обладающая функциональными возможностями сращивания волокон кабелей, волокон кабеля с пигтейлами.
- Предварительно смонтированные транспортировочные трубы и элементы для маршрутизации волокон.
- Коммутационная панель может разместить:
 - АдAPTERЫ для большинства существующих типов разъёмов.
 - Устройство для фиксации кевларовых нитей (KTU) служит для снижения механического напряжения при использовании пигтейлов с разъёмами за пределами бокса.
- Бокс также может поставляться с установленными пигтейлами и подсоединенными к адаптерам разъёмами.
- Порты для вывода пигтейлов имеются как сверху, так и снизу.
- В комплект поставки входят прокладки для герметизации кабеля и пигтейлов.
- Уникальная и удобная система герметизации места ввода/вывода пигтейлов.
- Высокий уровень герметизации (минимум IP55).
- Необходимо несколько компонентов и минимальное количество инструментов для монтажа.
- Материал корпуса стойкий к ультрафиолетовому излучению, с пониженным содержанием галогенов и выделением дыма.

LIGHTRAX

Система каналов для прокладки оптического кабеля



Lightrax – это система каналов для прокладки волоконно-оптических кабелей, которая выделяет, направляет и защищает волоконно-оптические кабели и патчкорды на пути от точки ввода в здание до оборудования подключения и распределения волокна. Благодаря удобной закрытой конструкции система каналов обеспечивает легкий доступ к волокну и его отслеживание. Это также дает возможность полностью отделить волокно от кабеля типа “витая пара” или коаксиального кабеля.

Прямые каналы и изогнутые стыки специально разработаны для предотвращения нарушения требования к минимальному радиусу изгиба волокна в 2 дюйма и защищают волокна от излома, сгиба и повреждения. Модульная конструкция системы и широкий выбор монтажных комплектов позволяет проектировать в соответствии с емкостями прокладываемого кабеля, а также с учетом расширения существующей инфраструктуры кабельной сети и/или оборудования. Гибкость и простота системы каналов для прокладки волоконно-оптических кабелей Lightrax - залог недорогого монтажа при прокладке новых или существующих кабелей на центральных телефонных станциях, в кабельных шахтах телефонных станций, на районных станциях, центрах передачи данных и кроссах.

Особенности:

- Все открытые поверхности текстурированы.
- Надежная конструкция.
- Крышки на все компоненты не содержат металлических элементов.
- Универсальные монтажные комплекты.
- Наличие внутренних фиксаторов кабелей.
- Разнообразные элементы для вывода кабелей с каналов.
- Наличие электронной библиотеки ACAD LT
- 2 типа материала:
 - FRS: высокопрочный термопластичный материал UL94VO
 - FRH: LSZH (не выделяющий галоген) термопластичный материал UL94VO

RECORDsplice

Система механического соединения волокон



Инновационная система соединения волокна для использования на внутренних и наружных сетях доступа, особенно в проектах FTTH (волокно к абоненту). Система включает в себя специальный соединитель и комбинированный монтажный и скальвающий инструмент. Технология является базовой для применения пассивных оптических компонентов сети в решениях FTTH с обеспечением исключительной надёжности, экономичности, быстроты и удобства монтажа.

Характеристики инструмента

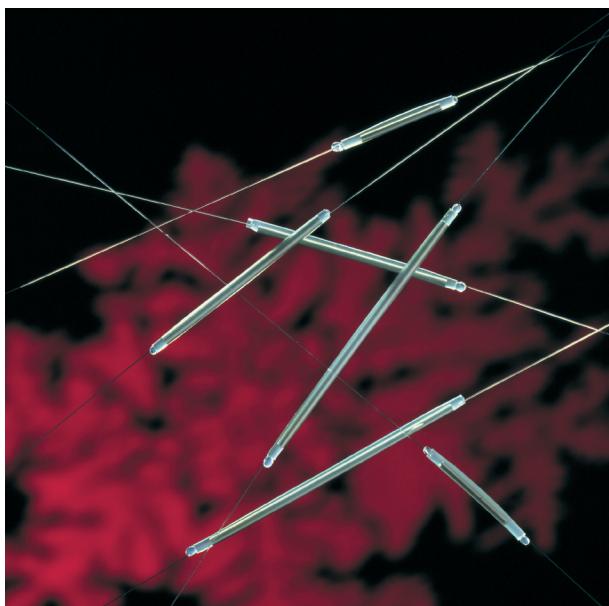
- Высококачественный скальватель для скола волокна под углом 8°
- 20 000 циклов скальвания
- Наличие вмонтированного устройства сбора обрезанных волокон
- Контроль расположения волокон в соединителе
- Полностью механический тип действия, не требует источника питания
- Во время эксплуатации не требует технического обслуживания и настройки
- Возможность работы при любых условиях окружающей среды
- Прочная, компактная и лёгкая конструкция корпуса
- Обеспечивает возможность соединять волокна ограниченной длины
- Не зависит от положения рук оператора (левая, правая)

Характеристики соединителя

- Возможность соединения одномодовых или многомодовых волокон
- Возможность соединения любых комбинаций волокон в покрытии диаметром 250 мкм или 900 мкм
- Оптические характеристики соединения сопоставимы с параметрами сварного соединения волокон
- Соответствует требованиям Telcordia, ITU, IEC, ETSI и другим международным стандартам.

SMOUV

Защитная гильза для сварных сростков волокон



Защитные гильзы SMOUV-1120 для сварных сростков волокон предназначены для защиты места сварки одиночных волокон и лент волокон от механических повреждений и воздействия окружающей среды.

Состав гильзы SMOUV:

- прозрачная внешняя термоусаживаемая трубка;
- низкотемпературный термоплавкий клей для герметизации сростка;
- стержень из нержавеющей стали для одиночных волокон и керамический стержень для сростка лент волокон, гарантирующий выравнивание и жесткость конструкции.

SMOUV-1120 для одиночных волокон идеально подходят для защиты одиночных сварных сростков волокон с первичным и вторичным покрытием как жестких, так и полужестких.

SMOUV-1120 для лент волокон защищают сварные сростки лент волокон с числом волокон от 2 до 12.

Все гильзы SMOUV-1120 совместимы со всей номенклатурой изделий для организации волокон и кассетами Tyco Electronics.

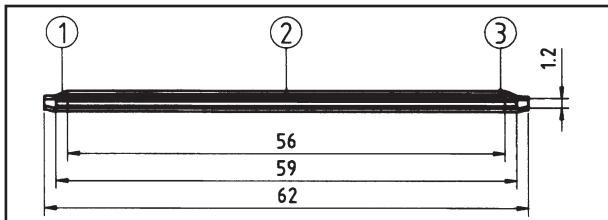
SMOUV

Защитная гильза для сварных сростков волокон

Типы гильз SMOUV

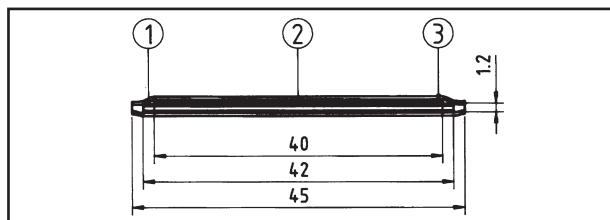
Размеры в мм

SMOUV 1120-01



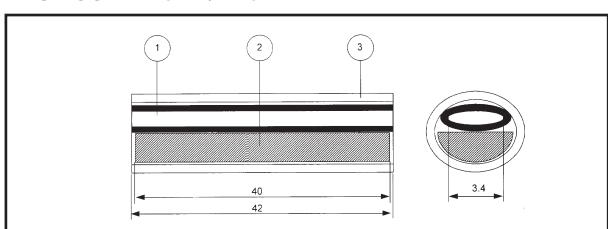
Универсальная гильза SMOUV

SMOUV 1120-02



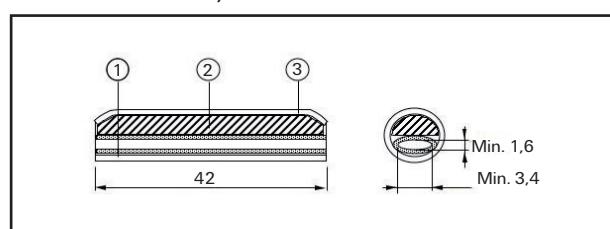
Рекомендована к использованию в кассетах высокой емкости FOSC и FIST.

SMOUV 1120-R2/12-02



Защитная гильза для сростков лент волокон с числом волокон от 2 до 12.

SMOUV-1120-R1/8-02



Защитная гильза для сростков лент волокон с числом волокон от 1 до 8

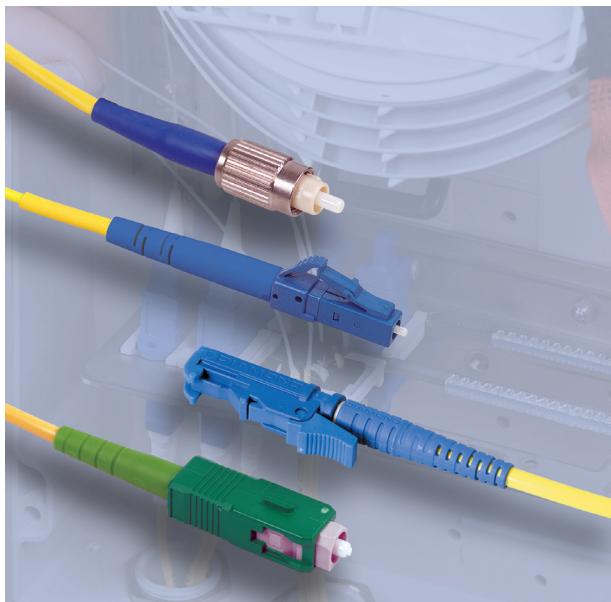
1. Термоплавкий клей
2. Стержень из нержавеющей стали
3. Термоусаживаемая трубка

Усадка гильзы производится при помощи соответствующего нагревательного инструмента.

Маркировка	Единица измерения	Количество гильз SMOUV в одной паковке
SMOUV-1120-01-PK	упаковка	100
SMOUV-1120-02-PK	упаковка	100
SMOUV-1120-R1/8-PK	упаковка	50
SMOUV-1120-R2/12-02-PK	упаковка	50

Pigtails, Jumpers and Adaptors

Пигтейлы, патчкорды и адаптеры



Одноволоконные шнуры с разъёмами (пигтейлы и патчкорды) применяются для оконечивания волоконно-оптических кабелей в системе FIST и других комплексных решениях.

Тусо предлагает два типа изделий: со стандартными разъёмами и с разъёмами, имеющими низкие потери и отличные оптические характеристики.

Пигтейлы - одноволоконные кабели с предустановленным разъёмом с одной стороны. Они обычно используются для коммутации волокна с первичным покрытием и оптического оборудования.

Патчкорды - одноволоконные кабели с предустановленными разъёмами с обеих сторон. Они обычно используются для коммутации оптических распределительных панелей между собой или их подключения к оптическому оборудованию.

В особых случаях (таких как боксы FIST) пигтейлы предварительно очищаются до вторичного покрытия и имеют определенную длину в соответствии с длиной транспортировочной трубки FOPT. Трубы FOPT также поставляются определенной длины, равной расстоянию от коммутационной панели или оптического оборудования до соответствующего места на кассете.

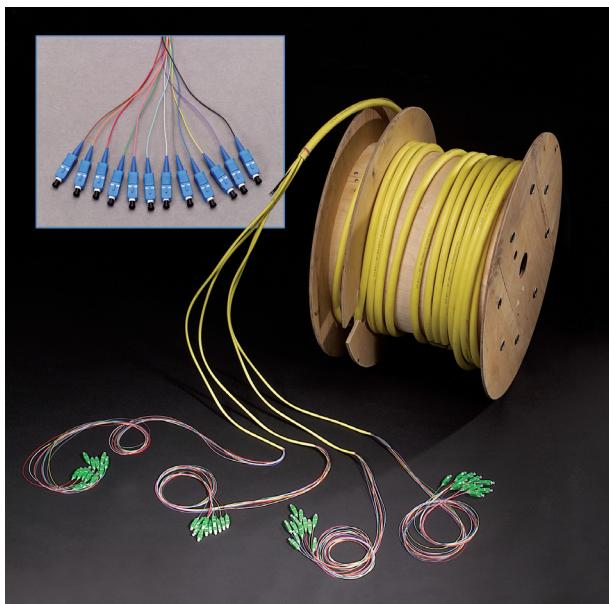
Для всех разъёмов, используемых на пигтейлах или патчкордах, выпускается широкий диапазон адаптеров, которые можно заказать отдельно.

Поддерживаемые типы разъёмов

SC/UPC MT-RJ
SC/APC E2000
FC/UPC MU/UPC
FC/APC ST
LC/UPC DIN
LC/APC

Intra - facility and break - out cable

Одномодовый станционный межстоечный и веерный кабель



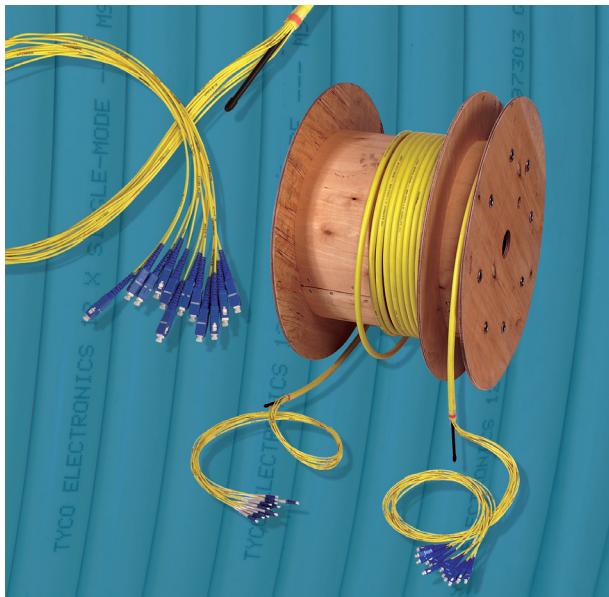
Одномодовые кабельные сборки разработаны для использования в телекоммуникациях, кабельном телевидении, при передаче информации и в элементах сетей общего пользования. Оконченные разъёмами кабели применяются во всех изделиях для расшивки кабелей в системе FIST.

Межстоечный станционный кабель (IFC) состоит из одного или нескольких модулей, каждый из которых состоит из двенадцати 900-микронных волокон. IFC кабель обычно используется внутри помещений между ODF-распределительной стойкой и кабельной шахтой, или для соединения между оптическими распределительными стойками, или между полками сращивания и коммутации внутри оптической распределительной стойки.

Станционный веерный кабель состоит из индивидуальных волокон (каждый с кевларом и в своей оболочке) и силового элемента, покрытых внешней оболочкой. ВОС кабель обычно используется внутри помещений между оптической распределительной стойкой и стойкой с электронным оборудованием или для соединения стоек с электронным оборудованием.

Оба типа кабеля имеют следующие особенности:

- Для быстрого, простого и безопасного монтажа кабели поставляются на барабанах.
- Отпадает необходимость в прокладке каналов для укладки оптоволокна.
- Могут поставляться с установленными разъёмами с одной или с обеих сторон.
- Кабели могут поставляться с различным количеством волокон и типов разъёмов.



Соединители / ответвители

Tyco Electronics для разделения и/или объединения световых потоков поставляет одномодовые широкополосные соединители/ответвители самых разных конфигураций и размеров. В основном производится два типа, основанных на разных технологических принципах.

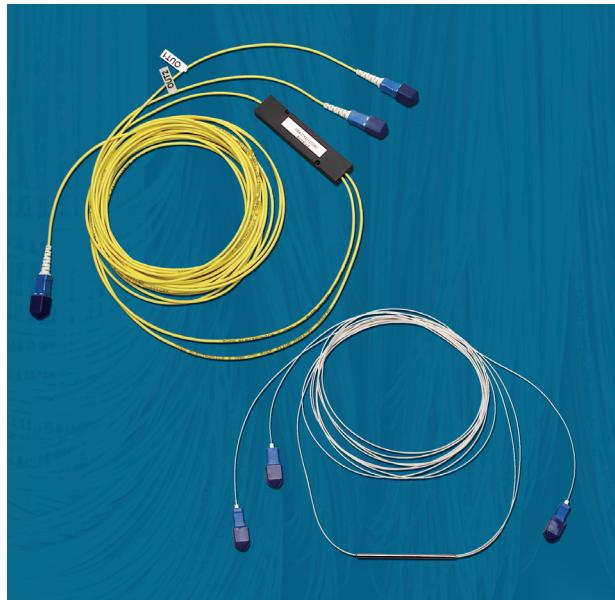
Диапазон изделий ОСС 1А состоит из ответвителей, основанных на технологии биконической сварки. Ответвители изготавливаются в облегченном варианте (волокна диаметром 250 мкм), среднем (волокна диаметром 900 мкм) и мощном варианте (волокна диаметром 2 мм).

Преимущества

- Согласованные характеристики
- Низкие потери
- Низкая поляризационная чувствительность
- Отличные механические и климатические характеристики

Область применения

- Объединение и разделение оптических сигналов
- Применение в оборудовании на АТС и выносах
- Применение в оборудовании, устанавливаемом на опорах
- Применение в локальных сетях
- Применение в системах мониторинга сетей



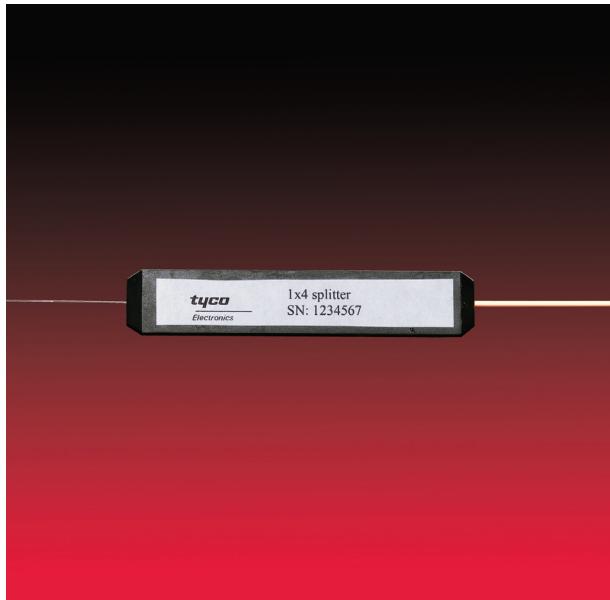
Диапазон изделий ОСС 1Р состоит из ответвителей, основанных на планарной технологии. Ответвители размещаются в компактном корпусе и при необходимости могут быть оконечены разъемами. Широкополосные планарные ответвители разработаны в соответствии с климатическими требованиями Telcordia GR-1209 и GR-1221. Все входящие и исходящие волокна имеют цветовую кодировку Telcordia.

Преимущества

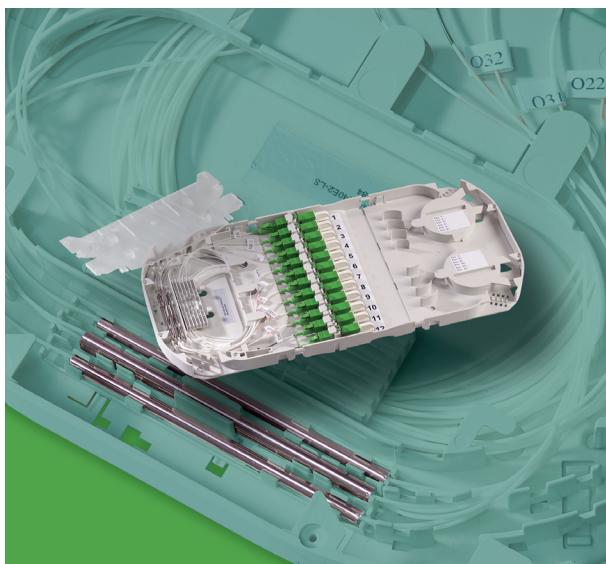
- Согласованные характеристики
- Низкие потери
- Малые габариты
- Отличное единство
- Исходящие волокна собраны в ленту

Область применения

- Телекоммуникации
- Сети передачи данных
- Кабельное телевидение



Встроенные соединители / ответвители



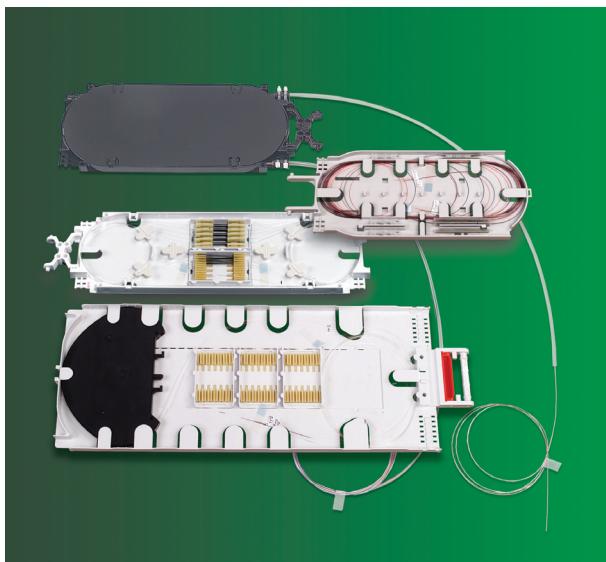
Соединители/ответвители разработаны для использования в телекоммуникационных сетях, кабельном телевидении, сетях передачи данных и многих других сетевых приложениях, где необходимо разделение/объединение световых потоков. Они встроены в основные конструктивные блоки, которые в свою очередь могут быть легко установлены в муфты, настенные боксы или распределительные шкафы.

Имеется несколько типов конструктивных блоков со встроенными ответвителями:

- сборка ответвителей FIST-SASA2;
- кассета FIST-OC-G с одним или более оконченными разъемами ответвителями, которая вставляется в панель FIST-GPS2;
- кассета с ответвителями FOSC, поставляющаяся в трех размерах для установки в муфты, боксы и шкафы;
- LGX совместимые ответвители;
- решения, изготовленные под заказ.

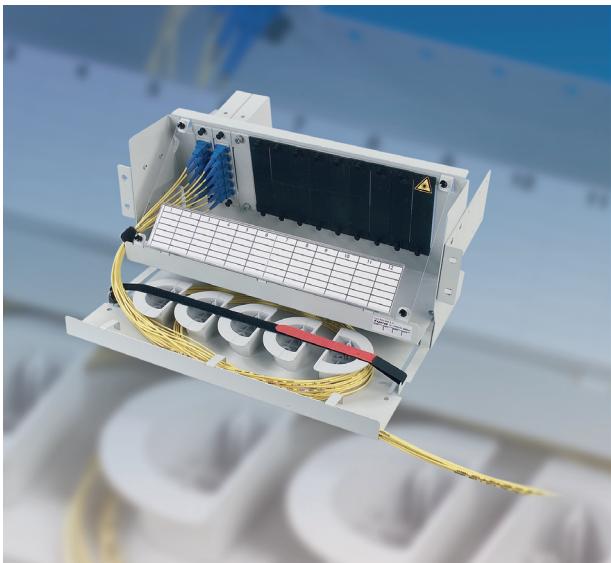
Особенности

- Симметричные и ассиметричные ответвители.
- Различные конфигурации входа/выхода.
- Стабильные характеристики.
- Низкие оптические потери.
- Низкая поляризационная чувствительность.
- Отличные механические и климатические характеристики.
- Быстрая установка.



FPS - OCM

Панель с фронтальной коммутацией для оптических модулей



FPS-OCM - это механическая панель, в которую устанавливаются модули типа LGX.

Панель обычно устанавливается в 19-дюймовые стойки, но также может быть установлена в стойки FIST компании Tuso.

Панель имеет следующие особенности:

- Может устанавливаться в стойку как с лицевой, так и с тыльной стороны.
- Занимает 4 U в высоту.
- Может вместить 12 модулей типа LGX, что эквивалентно 72 точкам соединения.
- Доступ к модулям LGX с лицевой стороны: шнуры заводятся и выводятся с лицевой стороны панели.
- Модули LGX располагаются под углом для уменьшения риска повреждения глаз излучением лазера.
- Пластиковая прозрачная крышка имеет идентификационные этикетки.
- Имеется корзина для хранения избытка шнуров. Она занимает по высоте 1 U и может быть прикреплена снизу к FPS-OCM.

OCFPS

Широкополосные соединители / ответвители в панели с фронтальной коммутацией



Одномодовые широкополосные соединители/ответвители - это разделительные устройства различных стилей и размеров, выполняющие разделение и/или объединение оптических световых потоков.

Эти устройства встроены в панели с фронтальной коммутацией фирмы Tycos Electronics. Это позволяет их легко устанавливать в уличные шкафы, настенные боксы или стойки.

Преимущества

- Стабильные характеристики
- Низкие оптические потери
- Низкая поляризационная чувствительность
- Отличные механические и климатические характеристики
- Быстрая установка и ввод в действие

Области применения

- Объединение и разделение оптических сигналов
- АТС и выносы
- Локальные сети
- Мониторинг сетей

Все планарные ответвители, которые установлены в панелях, герметично закрыты, что обеспечивает их длительную надежную работу в полевых условиях.

ОСМ5

Модульные широкополосные соединители/ответвители для CSX-2 разветвительных шкафов



Одномодовые широкополосные соединители/ответвители – это пассивные оптические устройства, которые разделяют и объединяют световые потоки в волоконно-оптических сетях. Модульная упаковка ОСМ обеспечивает механическую прочность и простой метод интеграции этих устройств в используемый ряд CSX-2 для разветвительных шкафов или панелей OCSH. Широкий выбор разветвительных свойств и типов оптических адаптеров гарантирует устойчивую и длительную совместимость.

Преимущества

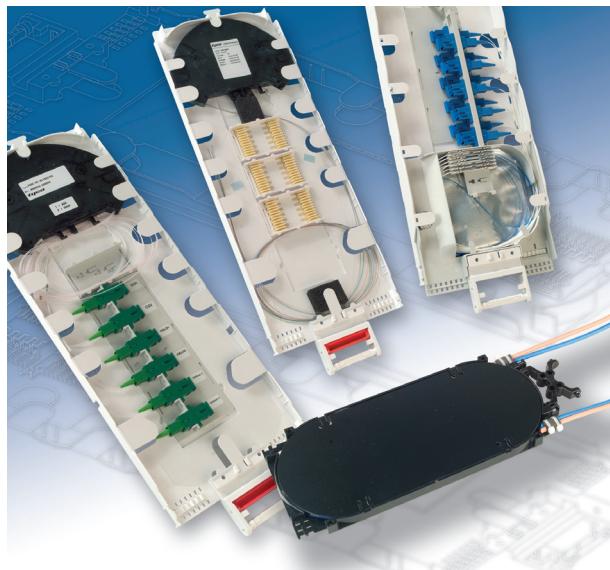
- Стабильные характеристики
- Низкие оптические потери
- Низкая поляризационная чувствительность
- Отличная защита от механических повреждений
- Быстрая и лёгкая установка
- Неиспользуемые порты надёжно защищены от попадания пыли

Ответвительные компоненты базируются на FBT технологии (сплавная биконическая ленточная) для небольшого разделения сигнала.

Для более большого разделения сигнала необходимо использовать планарные волноводные ответвители.

FOSC - ОС - XC

Грубый спектральный мультиплексор в кассетах FOSC



Технология грубого спектрального мультиплексирования объединяет два или более сигналов с разными длинами волн в одно общее волокно. Такой же элемент используется для разделения сигналов по длинам волн на дальнем конце волокна.

Эти устройства встроены на кассеты FOSC фирмы Тусо. Это позволяет их легко устанавливать в уличные шкафы, настенные боксы или стойки.

Преимущества

- Стабильные характеристики
- Низкие оптические потери
- Низкая поляризационная чувствительность
- Отличные механические и климатические характеристики
- Быстрая установка и ввод в эксплуатацию

Области применения

- Модернизация спектральных мультиплексоров CWDM в магистральных сетях
- Увеличение емкости трафика между АТС и выносами в телекоммуникационных сетях
- Наложение технологии CWDM на сети с архитектурой типа PON
- Локальные сети LAN

Компоненты CWDM основаны на технологии TFF (тонкопленочных фильтров). Эти компоненты имеют защищенную герметичную конструкцию, что гарантирует их нормальную работу в полевых условиях.