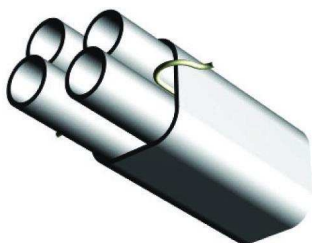


Laserstream™

Аэродинамическая система инсталляции оптических волокон



Система Laserstream™ позволяет развертывать оптические сети по требованию от одной точки сети до другой (внутренняя и внешняя), используя сжатый воздух для установки оптического волокна в предварительно установленные трубки. Развертывание оптоволоконной сети относится к актуальному методу, позволяющему

изменить структуру капитальные затраты. Уже инсталлированные каналы Laserstream позволяют легко вносить изменения в их физическую топологию, что позволяет быстро вносить изменения в конфигурацию сети. Гибкость, предлагаемая системой Laserstream, может существенно снизить затраты на инфраструктуру сети.

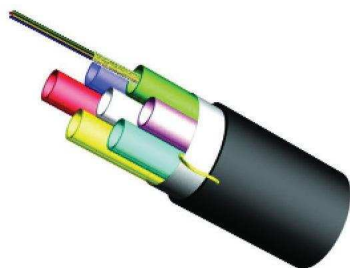
Внутренние трубы Laserstream

Трубы малого диаметра с низким трением для установки оптоволоконного кабеля. Трубы обладают низкой пожароопасностью (LFH) и могут устанавливаться в закрытых помещениях.

- Одна трубка диаметром 5 мм позволяет разместить до 12 волокон
- Вариант для закрытых помещений LSZH
- Наружный вариант доступен в качестве стандартного с защитой от грызунов, также доступны другие конструкции
- Трубы для 1, 2, 4, 7 и 12 кабельных сборок доступны в качестве стандартных (трубы для 19 и 24 кабельных сборок доступны

500m	1km	2km	Описание
BFT-00001	BFT-00006	BFT-00011	Трубка Blown Fibre, LFH, 5мм, 1 полость
BFT-00002	BFT-00007	BFT-00012	Трубка Blown Fibre, LFH, 5мм, 2 полости
BFT-00003	BFT-00008	BFT-00013	Трубка Blown Fibre, LFH, 5мм, 4 полости
BFT-00004	BFT-00009	BFT-00014	Трубка Blown Fibre, LFH, 5мм, 7 полостей
BFT-00005	BFT-00010	BFT-00015	Трубка Blown Fibre, LFH, 5мм, 12 полостей

F



Наружные трубы Laserstream

Трубы малого диаметра с низким трением для инсталляции кабельных сборок. Трубы поставляются с защитой от грызунов и предназначены для наружного использования.

- Одна трубка диаметром 5 мм позволяет разместить до 12 волокон
- Наружный вариант доступен в качестве стандартного с защитой от грызунов, также доступны другие конструкции
- Трубы для 1, 2, 4, 7 и 12 кабельных сборок доступны в качестве стандартных (трубы для 19 и 24 кабельных сборок доступны по предварительному заказу)

500m	1km	2km	Описание
BFT-00016	BFT-00021	BFT-00026	Трубка Blown Fibre, AR, 5мм, 1 полость
BFT-00017	BFT-00022	BFT-00027	Трубка Blown Fibre, AR, 5мм, 2 полости
BFT-00018	BFT-00023	BFT-00028	Трубка Blown Fibre, AR, 5мм, 4 полости
BFT-00019	BFT-00024	BFT-00029	Трубка Blown Fibre, AR, 5мм, 7 полостей
BFT-00020	BFT-00025	BFT-00030	Трубка Blown Fibre, AR, 5мм, 12 полостей

Аксессуары Laserstream

Номенклатура аксессуаров Molex обеспечивает соединение 5-мм труб, а также герметизацию и защиту труб от проникновения воды и газа.



Код	Описание
BFA-00016	Соединитель Laserstream, газозащитный, 5мм - 5мм
BFA-00017	Соединитель Laserstream, водозащитный, 5мм
BFA-00020	Соединитель Laserstream 5мм - 5мм
BFA-00021	Концевой уплотнитель Laserstream, 5мм
BFA-00022	Концевой уплотнитель Laserstream, газозащитный, 5мм

Кабельные сборки системы Laserstream (Микроволокна)

Кабельные сборки Laserstream™ специально предназначены для использования в системе Laserstream. Поверхность каждой кабельной сборки модифицирована для снижения трения, что обеспечивает большее расстояние для установки.

- В сборке содержатся несколько волокон, что позволяет устанавливать одновременно различное количество оптических жил.
- В качестве стандартных поставляются 2, 4, 8 и 12 волоконные сборки
- Стандартное расстояние установки – 1000м
- Доступны волокна следующих типов OS1, OM1, OM2 и OM3

OS1	OM1(ММ)	OM2(ММ)	OM3(ММ)	Описание
-	BFC-00020	BFC-00008	-	Микрокабель Blown Fibre, 2 волокна, 500м
BFC-00001	BFC-00021	BFC-00009	-	Микрокабель Blown Fibre, 2 волокна, 1000м
BFC-00002	BFC-00022	BFC-00010	BFC-00038	Микрокабель Blown Fibre, 2 волокна, 2000м
-	BFC-00023	BFC-00011	BFC-00039	Микрокабель Blown Fibre, 2 волокна, 4000м
-	BFC-00024	BFC-00012	-	Микрокабель Blown Fibre, 4 волокна, 500м
BFC-00003	BFC-00025	BFC-00013	-	Микрокабель Blown Fibre, 4 волокна, 1000м
BFC-00004	BFC-00026	BFC-00014	BFC-00040	Микрокабель Blown Fibre, 4 волокна, 2000м
-	BFC-00027	BFC-00015	BFC-00041	Микрокабель Blown Fibre, 4 волокна, 4000м
-	BFC-00028	BFC-00016	-	Микрокабель Blown Fibre, 8 волокон, 500м
BFC-00005	BFC-00029	BFC-00017	-	Микрокабель Blown Fibre, 8 волокон, 1000м
BFC-00006	BFC-00030	BFC-00018	BFC-00042	Микрокабель Blown Fibre, 8 волокон, 2000м
-	BFC-00031	BFC-00019	BFC-00043	Микрокабель Blown Fibre, 8 волокон, 4000м
BFC-00007	BFC-00035	BFC-00032	-	Микрокабель Blown Fibre, 12 волокон, 1000м
-	BFC-00036	BFC-00033	BFC-00044	Микрокабель Blown Fibre, 12 волокон, 2000м
-	BFC-00037	BFC-00034	BFC-00045	Микрокабель Blown Fibre, 12 волокон, 4000м

Laserstream™ Аэродинамическая система инсталляции оптических волокон

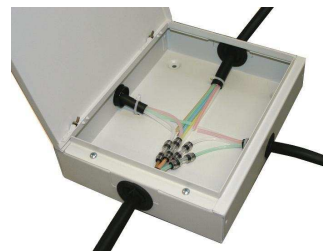


F

Распределительная коробка для внутренней установки

Используется 4-х направленное распределение для разведения труб в помещениях, для вертикального / горизонтального соединения труб системы Laserstream

- Вводы позволяют использовать пожаробезопасный кабель, содержащий до 25 труб.
- Позволяет выполнять разрыв отдельной трубы и изменение маршруты трубы в горизонтальной и вертикальной плоскости.
- Позволяет пересекать существующий заполненный трубный кабель. Возможна защита от газа, проникающего через внешнее / внутреннее соединение.
- Коробка имеет замок для защиты от несанкционированного доступа. Все детали выполнены из огнестойких материалов



Код	Описание
BFA-00037	Разветвительная коробка

Laserstream™

Аэродинамическая система инсталляции оптических волокон



Тройник-ответвитель 90°

Тройник-ответвитель 90° предназначен для организации разветвления кабелей системы LaserStream во время строительства, или позже, и позволяет ответвлять одиночные трубные кабели в помещения заказчика. Тройники предназначены для обеспечения установки кабельных сборок с разных направлений. Доступны различные конфигурации / наборы.

- Легко устанавливается на стадии первоначальной установки кабеля, или в любое время позже.
- Предназначен для установки в небольших колодцах с доступом, или может быть засыпан грунтом.
- Устойчив к проникновению грязи, мусора и ила.

Код	Описание
BFA-00034	Набор тройников 90 градусов, для кабелей с 24-мя или 19-тью трубками для непосредственного закапывания в земле
BFA-00035	Набор тройников 90 градусов, для кабелей с 24-мя или 19-тью трубками для прямого инсталлирования
BFA-00036	Набор тройников 90 градусов, для кабелей с 12-тью трубками для прямого инсталлирования, а также для кабелей с 7-мью трубками для непосредственного закапывания в земле

F



Регулируемый тройник-ответвитель

Регулируемый тройник-ответвитель предназначен для организации разветвления опволоконных кабелей во время строительства, или позже, и позволяет ответвлять одиночные трубные кабели в помещения заказчика. Блоки предназначены для обеспечения установки кабельных сборок только с одного направления. Доступны различные конфигурации / наборы.

- Легко устанавливается на стадии первоначальной установки кабеля, или в любое время позже
- Предназначен для установки в небольших колодцах с доступом, или может быть засыпан грунтом. Устойчив к значительному проникновению грязи, мусора и ила.
- Блок имеет замок для защиты от несанкционированного доступа

Код	Описание
BFA-00031	Набор тройников 45 градусов, для кабелей с 24-мя или 19-тью трубками для непосредственного закапывания в земле
BFA-00032	Набор тройников 45 градусов, для кабелей с 24-мя или 19-тью трубками для прямого инсталлирования, а также для кабелей с 12-тью трубками для непосредственного закапывания в земле
BFA-00033	Набор тройников 45 градусов, для кабелей с 12-тью трубками для прямого инсталлирования, а также для кабелей с 7-мью трубками для непосредственного закапывания в земле



Коробка для газонепроницаемых уплотнителей Laserstream

Коробка для газонепроницаемых уплотнителей монтируется на стене в помещении в точке ввода кабеля. Входящие внешние трубы переходят во внутренние трубы через соединители с газонепроницаемым уплотнением.

- Съемная крышка для легкого доступа
- Блок изготавливается из материала, стойкого к УФ воздействию. Внутренний блок изготавливается из огнестойкого материала в соответствии с нормами UL94-V0
- Все кабельные сборки могут быть изогнуты с минимальным радиусом 30 мм
- Могут использоваться трубы Laserstream™ до 7 x 5мм.

Код	Описание
BFA-00010	Защитный блок для газонепроницаемых соединителей

Блок подвода к помещению заказчика

Блок подвода предназначен для использования в жилых и небольших служебных зданиях для устройства ввода кабелей. Используются три варианта блока: ввод для одного кабеля, ввод одного оптического кабеля диаметром до 13мм, и большой ввод кабелей (до 24 кабельных сборок), который также может использоваться для ввода оптических кабелей с диаметром до 32мм.

- Все кабели могут подвергаться сгибанию с радиусом 30мм
- Блок предотвращает случайное повреждение оптических кабелей
- Поставляемый рукав (длина 500мм) защищает кабели, проходящие через стены
- Точка перехода от внешних труб к внутренним трубам LSZH.
- Средство защиты от проникновения газа и воды
- Съёмная крышка для легкого доступа
- Внутренний блок изготавливается из огнестойкого материала в соответствии с нормами UL94-V0

Код	Описание
BFA-00029	Интегрированный кабельный проход для кабеля с 1-ой трубкой
BFA-00009	Интегрированный кабельный проход для кабеля с 24-мя трубками (диаметр кабеля до 32мм)
BFA-00003	Интегрированный кабельный проход 13мм

Laserstream™ Аэродинамическая система инсталляции оптических волокон



Монтажное оборудование Laserstream

- Пневматическая головка, управляющая подачей воздуха в трубу и контролирующая подачу оптической сборки в трубопровод
- Компрессор - подает чистый сухой воздух для установки оптических сборок Laserstream™. Предназначен для внутреннего использования и равномерной подачи очищенного сжатого воздуха 120 л/мин при рабочем давлении 10 бар.
- Намоточное устройство - наматывает волокно в волоконном лотке, используя „метод повышения дальности“ монтажа. Устройство состоит из намоточной головки, блока управления и приводного блока. Оно работает от источника питания 100 В переменного тока или 24 В постоянного тока.
- Направляющая и опорная рама используются для подачи волокна с лотка в блок пневматической установки. Опорная рама также используется для удержания лотка на месте при намотке.

- Инверсионный волоконный лоток используется для переворачивания волокна при проведении центрального вдувания. Он обеспечивает оптимальное решение поворота волокна без риска запутывания.
- Кольцо инверсионного лотка используется для передачи волокна с одного лотка в другой. Полный лоток с волокном и пустой лоток должны быть соединены. После соединения лотки поворачиваются на 180°, и волокно безопасно падает в пустой лоток.
- Шарики крепятся на конце кабельной сборки перед началом установки, помогая направлять кабельную сборку через кабельный канал.



Код	Описание
BFA-00001	Базовый набор для инсталляции Laserstream (для внутреннего применения): 1 x Электрический компрессор (240 В/50 Гц)*, 1 x Измеритель давления воздуха/клапан, 1 x Контрольная головка, 1 x Направляющая микрокабеля, 1 x Набор для измерения потока воздуха, 1 x Соединитель для контейнера, 1 x Тестер непрерывности и длины трубки, 10 x Соединитель, 1000 x Ведущие наконечники