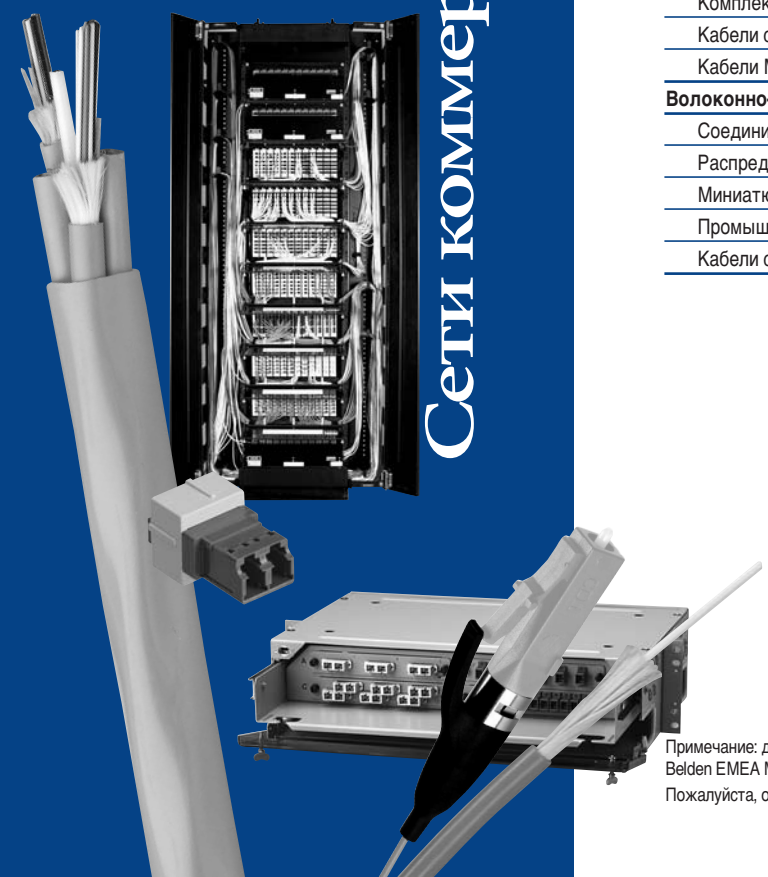




16 Сети коммерческого назначения – оптоволокну



Оглавление

Сети коммерческого назначения – оптоволокну

Стр.

Волоконно-оптическая система

Введение	16.2 – 16.3
Соединительные Компоненты на основе волоконной оптики	16.4 – 16.17
Коннекторы <i>FiberExpress</i>	16.4 – 16.5
Кабельные сборки	16.6 – 16.8
Система <i>FiberExpress</i> LC Secure/Keyed с ключевой защитой	16.9 – 16.10
Кабельный организатор <i>FiberExpress</i>	16.11
Патч-панели <i>FiberExpress</i>	16.12 – 16.13
Аксессуары к патч-панелям <i>FiberExpress</i>	16.14
Розетки <i>FiberExpress</i>	16.15 – 16.16
Сетевое оборудование	16.17
Введение в кабели	16.18 – 16.24
Руководство по установке и обслуживанию кабелей	16.20

Волоконно-оптические кабели

«Руководство по подбору кабелей: волоконно-оптические кабели»	16.22
Цветовая кодировка	16.23
Руководство по выбору кабелей: пленумные кабели	16.24
Волоконно-оптические кабели	16.25 – 16.58
Соединительные кабели	16.25 – 16.27
Распределительные кабели	16.28
Миникабели для выполнения врезки (распределительные)	16.29 – 16.32
Комплекты для оконцовывания кабелей	16.32
Кабели с центральной трубкой	16.33 – 16.40
Кабели Модульной конструкции	16.41 – 16.58
Волоконно-оптические кабели для воздуховодов	16.59 – 16.64
Соединительные кабели	16.59
Распределительные кабели	16.60 – 16.61
Миниатюрные распределительные кабели	16.62
Промышленные бронированные кабели	16.63
Кабели с центральной трубкой	16.64

Примечание: для отделения десятичных разрядов чисел во всех языковых версиях каталога Belden EMEA Master Catalog используется точка.

Пожалуйста, ознакомьтесь с «Правилами использования каталога» на стр. 23.22.

Введение

Волоконно-оптические решения для еще более высоких скоростей

Системы Belden IBDN FiberExpress имеют целый ряд преимуществ: широкая полоса пропускания и скорость передачи, потенциал для развертывания сети, увеличенная длина прокладки, отказоустойчивость, повышенная защита данных, а также поддержка гигабитных и мультигигабитных потоков и сетевых приложений. Однако помимо таких традиционных преимуществ, компания Belden предлагает новое техническое решение – FiberExpress – полностью завершённую кабельную систему, обеспечивающую построение как централизованной топологии, так и топологии «волокно до рабочего места» (Fiber-To-The-Desk – FTTD), а так же магистральную и кампусную кабельную систему. Решение FiberExpress соответствует и всем требованиям стандартов TIA/EIA, ISO/IEC и IEEE или превосходит их, обладая следующими преимуществами:

- Упрощение процесса проектирования
- Увеличение возможностей развертывания сети
- Быстрый монтаж
- Повышенная гибкость
- Экономичность

Основные компоненты системы FiberExpress

Ключевые компоненты систем FiberExpress перечислены ниже и описаны на последующих страницах каталога.

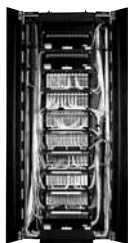
• Коннекторы Optimax®

Коннекторы Optimax® – революционные волоконно-оптические коннекторы для установки в полевых условиях. Уникальный дизайн разъемов включает отрезок волокна в запатентованном сплайсовом механизме и отполированный керамический наконечник. Такая конструкция обеспечивает быструю и надежную оконцовку многомодовых и одномодовых волоконно-оптических кабелей LC, SC и ST коннекторами. Все критически важные технологические этапы выполнены на предприятии-изготовителе, что всегда гарантирует превосходное качество соединения.



• Кабельный организатор FiberExpress

Кабельный организатор FiberExpress делает укладку кабелей как никогда простой. Разработанный с целью рационализации терминирования, соединения и обслуживания сетей, организатор FiberExpress использует подход, основанный на принципах модульной технологии для соответствия разным условиям применения. Вся система в совокупности обеспечивает высокую плотность соединений, упрощая прокладку кабеля и организацию патч-кордов. Кабельный организатор FiberExpress можно адаптировать практически ко всем условиям применения, традиционной полевой заделке или претерминированным модулям, которые упрощают систему и повышают эффективность развертывания сети.



• Волоконно-оптические кабели с увеличенной длиной прокладки

Волоконно-оптические кабели с увеличенной длиной прокладки продвинули Вашу сеть в будущее кабельных технологий с помощью серий многомодовых кабелей FX300, FX600 или FX2000. Эти серии были разработаны для удовлетворения существующих потребностей сетей, работающих на скоростях 1 Гб/с (Ethernet, 1000Base-SX и 1000Base-LX) и 10 Гб/с (Ethernet, 10GBase-S и 10GBase-LX4). Они отличаются увеличенной длиной прокладки кабелей для использования в лазерных системах. Для сетей Ethernet 1 Гб/с в диапазоне 850 нм (VCSEL-лазеры) серии FX300 и FX600 позволяют покрывать расстояния 300 м и 600 м соответственно. Для сетей



Ethernet 10 Гб/с в диапазоне 850 нм (VCSEL) в серии FX2000 обеспечивают предел досягаемости 300 м для интерфейса 10GBase-S, где все серии многомодовых кабелей покрывают расстояние 300 м в диапазоне 1 300 нм (лазер) для интерфейса 10GBase-LX4. При этом сохраняется полная совместимость со светодиодными системами и сетями FDDI. Наши одномодовые кабели позволяют увеличить дальность передачи данных вплоть до 40 км – причем для любых гигабитных приложений Ethernet.

• Блок FiberExpress

Блок FiberExpress представляет собой ультракомпактную, отказоустойчивую, модульную коммутационную панель. Он похож на блок розеток и имеет от 6 до 12 волокон, оконцованных SC, дуплексными SC, ST, LC, MT-RJ и FC коннекторами, и шнур с многомодовым MPO коннектором – все оборудование проверено на заводе. Блок FiberExpress можно адаптировать ко всем ситуациям, он может служить в качестве точки консолидации или связующей точки. Доступны варианты как с одномодовым так и с многомодовым кабелями.



Для организации быстрого, легкого и надежного построения оптоволоконных сетей мы также предлагаем систему FiberExpress с предварительно установленными коннекторами. Основанный на принципе составных блоков ряд претерминированных компонентов FiberExpress позволяет сделать этап проектирования более вариабельным. Заводская сборка и проверка претерминированных коннекторов обеспечивает высокие технические характеристики и высокое качество продукции. Эти изделия работают по принципу «подключай и работай» («plug and go»), их заделка не требует никаких специальных инструментов – вы можете заделать 12 волокон за то же количество времени, которое у вас уйдет на монтаж шнура к стандартной электрической вилке. Такая технология претерминирования поможет вам сэкономить значительные средства благодаря возможности повторного монтажа компонентов, не снижая технические характеристики.

Качественная установка и обслуживание

Все системы IBDN компании Belden разрабатываются, устанавливаются и тестируются в полевых условиях полностью обученными и сертифицированными подрядчиками и интеграторами для дальнейшего обеспечения их превосходных технических характеристик. Для их поддержки существует также жесткая программа сертификации и гарантии качества.

Программа сертификации и гарантии качества

Программа сертификации Belden IBDN – тщательный процесс, который гарантирует подлинность компонентов системы Belden IBDN, разработанных и установленных поставщиком, прошедшим обучение и сертификацию на предприятии-изготовителе. На сертифицированные системы Belden IBDN распространяются гарантии, превосходящие общепринятые гарантии на продукцию. Сертификация предоставляет гарантию на рабочие характеристики полностью законченной системы и гарантирует полное соответствие требованиям стандартов кабельной промышленности, даже после установки системы (Installable Performance®). На каждую сертифицированную систему Belden IBDN распространяется 25-летняя гарантия и программа гарантийного обслуживания на весь срок эксплуатации. Гарантии распространяются как на компоненты системы, так и на установку самой системы.

Введение

Топология волоконно-оптических сетей

Сводная таблица FiberExpress	Стр.	Централизованная топология и топология «волоконно до рабочего места» (FTTD)	Волоконная магистраль (внутри помещений)	Волоконная магистраль внутри кампуса	Претерминированные решения FiberExpress*
Кабели FiberExpress					
Серии распределительных кабелей Многомодовые и одномодовые	16.28 – 16.32	•			•
Серии межблочных кабелей Многомодовые и одномодовые	16.25 – 16.27	•			
Серии кабелей модульной конструкции (для кампусов) MM, SM и комбинированные (MM/SM)	16.33 – 16.58			•	•
Кроссовое оборудования в аппаратной					
Кабельный организатор FiberExpress с коннекторным модулем для организации кабелей Многомодовые и одномодовые	16.11	•	•	•	•
Патч-панель FiberExpress для монтажа в стойку с универсальной планкой для адаптеров Многомодовые и одномодовые	16.12	•		•	•
Патч-панель FiberExpress для настенного монтажа с универсальной планкой для адаптеров Многомодовые и одномодовые	16.13	•		•	•
Блок FiberExpress Многомодовые и одномодовые	16.8	•	•	•	•
Патч-корды в аппаратной и на рабочем месте					
Патч-корды FiberExpress: Многомодовые и одномодовые	16.6	•	•	•	•
Розетки рабочего места					
Мультимедийные розетки MDVO® с мультимедийными модулями MDVO	16.16	•			
Розетки MediaFlex® с мультимедийными вставками MediaFlex	16.15	•			
Блок FiberExpress Многомодовые и одномодовые (подобно многопользовательскому блоку телекоммуникационных выводов и разъемов)(MUTOA))	16.8	•	•		
Соединительные компоненты					
Коннекторы Optima® Многомодовые и одномодовые	16.4	•		•	•
Эпоксидные коннекторы для заделки в полевых условиях Многомодовые и одномодовые	16.5	•		•	•
Пигтейлы Многомодовые и одномодовые	16.9	•		•	•

MM = многомодовый • SM = одномодовый

* Предварительно терминированные решения FiberExpress представляют собой простые в установке высокопроизводительные волоконные каналы на основе кабелей требуемой длины, терминированных с высокой точностью на заводе, и соответствующих соединительных компонентов.

Коннекторы FiberExpress

Коннекторы Optimax® для заделки в полевых условиях и наборы инструментов для монтажа

LC-разъем модели AX101982 типа Optimax®



Модель AX100029 с SC-разъемом типа Optimax® модели AX101794



Модель A0408835 с ST-совместимым разъемом модели AX101793 типа Optimax®



Комплект инструментов AX100947 для монтажа разъемов типа Optimax®



В настоящее время все изделия проходят проверку на соответствие стандартам RoHS (Ограничения использования Опасных веществ). Для получения актуальной информации о RoHS-статусе продукции посетите наш сайт.

* Только для волокна в буфере 900 мкм. Для оконцовки одномодового кабеля Optimax в оболочке используйте соответствующий набор инструментов.

Коннектор Optimax® для заделки в полевых условиях

Коннекторы Optimax® – это высококачественные надежные оптоволоконные коннекторы для заделки в полевых условиях, которые легко монтировать самостоятельно. Все критические для качественного соединения шаги уже выполнены в заводских условиях, поэтому для оконцовки не требуется выполнения таких трудоемких шагов, как заклеивка волокна эпоксидным клеем и полировка, и нужны лишь простейшие инструменты. Уникальный дизайн разъемов включает отполированный отрезок волокна в сплайсовом механизме, который обеспечивает быстрый, точный и надежный монтаж.

Серия Optimax состоит из высококачественных LC, SC и ST коннекторов с керамическими наконечниками, с типами полировки PC (physical contact) для многомодовых, и SPC (super physical contact) для одномодовых оптических волокон. Поставляются для много- и одномодовых волокон диаметром 62.5/125 или 50/125 мкм.

Набор инструментов Optimax®

Набор инструментов для монтажа коннекторов Optimax, упакованный в небольшой и удобный для транспортировки футляр, включает в себя обучающие видеоматериалы по установке LC, SC и ST коннекторов Optimax®, инструкции по монтажу и все инструменты, необходимые для оконцовки 900 мкм волокна с плотным буфером оптического волокна и оптического волокна в оболочке.

Набор инструментов Optimax® содержит все инструменты и материалы, необходимые для заделки как многомодовых, так и одномодовых LC, SC или ST коннекторов. Те, кто желает пополнить ассортимент уже имеющихся инструментов, могут заказать некоторые из элементов набора отдельно.

Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden
Коннекторы FiberExpress	
Коннектор Optimax® для заделки в полевых условиях	
LC 62.5 мкм многомодовый*	AX101981
LC 50 мкм многомодовый*	AX101982
LC одномодовый*	AX101983
SC 62.5 мкм, многомодовый*	AX100029
SC 50 мкм, многомодовый*	AX101077
SC, одномодовый*	AX101792
ST, 62.5 мкм, многомодовый*	A0408835
ST, 50 мкм, многомодовый*	AX101075
ST, одномодовый*	AX101791
Набор аксессуаров LC для волокон в оболочке, содержит хвостовик 2 мм и обжимную гильзу	AX101984
Набор аксессуаров SC для волокон в оболочке, содержит хвостовик 3 мм, обжимные гильзы и переходник на кабель	AX101794
Набор аксессуаров ST для волокон в оболочке, содержит хвостовик 3 мм и обжимные гильзы	AX101793
Набор инструментов для монтажа Optimax®	
LC/SC/ST-совместимый (включает инструменты для монтажа, скалыватель, обжимной инструмент, инструкцию, микроскоп, пинцет, спиртовые салфетки, маркер, ножницы, емкость для отходов, инструмент для зачистки волокна, инструмент для зачистки кабеля и обучающий видеоматериал)	AX100947
Базовый (без инструмента для зачистки волокна и скалывателя)	AX100949
Дополнение к набору инструментов для монтажа LC (включает инструмент для монтажа, инструкцию, вставку для футляра)	AX102061
Отдельные компоненты для монтажа Optimax®	
Скалыватель	A0408829
Инструмент для монтажа LC (не включает резцедержатель)	AX102062
Инструменты для монтажа ST и SC (включает резцедержатель)	A0403634
Микроскоп	AX100910
Расходные материалы (80 спиртовых салфеток и черный маркер-фломастер)	AX100951
Инструкция по монтажу LC коннекторов	AX102063
Инструкция по монтажу SC коннекторов	PX101318
Инструкция по монтажу ST коннекторов	PX101317
Обучающие видеоматериалы по выполнению установки и монтажа, компакт-диск (см. форму заказа литературы на веб-сайте)	NOT0651
Обжимной инструмент с обжимной головкой	A0403641

Коннекторы FiberExpress

Эпоксидные коннекторы для заделки в полевых условиях

A0390851 Оптический эпоксидный коннектор ST для заделки в полевых условиях



Эпоксидный коннектор для заделки в полевых условиях

Эпоксидные коннекторы для заделки в полевых условиях доступны в следующих вариантах: многомодовые и одномодовые, ST и SC. Для заделки требуется эпоксидный клей, застывающий при нагревании, и полировка.

Оба типа коннекторов имеют керамический наконечник. Каждый коннектор поставляется со всеми компонентами, необходимыми как для оконцовки кабеля с волокнами в плотном буфере, так и кабеля в оболочке. Компонеты включают обжимные гильзы, хвостовики, переходник на кабель и защитный колпачок, колодки адаптер шнура и колпачок для защиты от попадания пыли.

Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden	
	Многомодовые	Одномодовые

Коннекторы FiberExpress

Эпоксидный коннектор для заделки в полевых условиях		
ST	A0390851	AX101412
SC симплекс	AX100919	AX101411
SC дуплекс	AX100929	–

В настоящее время все изделия проходят проверку на соответствие стандартам RoHS (Ограничения использования Опасных веществ). Для получения актуальной информации о RoHS-статусе продукции посетите наш сайт.

Кабельные сборки

Патч-корды FiberExpress

Патч-корд SC AX200057, многомодовый, дуплекс (568SC)



Патч-корды FiberExpress

Дуплексные патч-корды FiberExpress - это патч-корды высочайшего качества. Они собираются и проходят 100% тестирование перед отгрузкой на нашем предприятии-изготовителе. Все патч-корды состоят из высококачественных разъемов и кабелей которые гарантируют превосходные технические характеристики и исключительную надежность.

Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden			
	Многомодовый, FX300, 62.5 мкм	Многомодовый, FX600, 50.0 мкм	Многомодовый, FX2000, 50.0 мкм	Одномодовый SPC

Кабельные сборки с установленными коннекторами FiberExpress

Дуплексный патч-корд				
ST-ST, 2 м (6 фут)	70102419	AX200341	AX200799	AX200090
ST-ST, 3 м (10 фут)	70102420	AX200459	AX200795	AX200091
ST-ST, 5 м (16 фут)	70102447	AX200413	AX200800	AX200092
568SC-568SC, 2 м (6 фут)	AX200056	AX200084	AX200603	AX200094
568SC-568SC, 3 м (10 фут)	AX200057	AX200082	AX200589	AX200095
568SC-568SC, 5 м (16 фут)	AX200058	AX200280	AX200624	AX200096
LC дуплекс-LC дуплекс, 2 м (6 фут)	AX200517	AX200527	AX200664	AX200507
LC дуплекс-LC дуплекс, 3 м (10 фут)	AX200518	AX200528	AX200665	AX200508
LC дуплекс-LC дуплекс, 5 м (16 фут)	AX200519	AX200529	AX200666	AX200509
MTRJ-MTRJ, 2 м (6 фут)	AX101122	AX101139	AX200801	AX101157
MTRJ-MTRJ, 3 м (10 фут)	AX101123	AX101138	AX200802	AX101156
MTRJ-MTRJ, 5 м (16 фут)	AX101125	AX101137	AX200803	AX101155
Гибридный патч-корд				
568SC-ST, 3 м (10 фут)	AX200060	AX200196	AX200900	AX200421
LC дуплекс-ST, 3 м (10 фут)	AX200699	AX200695	AX200809	AX200698
LC дуплекс-568SC, 3 м (10 фут)	AX200580	AX200581	AX200668	AX200667
MTRJ-ST, 3 м (10 фут)	AX101133	AX101151	AX200810	AX101166
MTRJ-568SC, 3 м (10 фут)	AX101128	AX101143	AX200797	AX101161
Пигтейлы				
SC-открытый, 2 м (6 фут)	70100390	AX200458	AX200811	AX200097
SC-открытый, 2 м (6 фут)	70101714	AX200192	AX200653	AX200098
SC-открытый, 2 м (6 фут)	AX200657	AX200658	AX200660	AX200659
MTRJ (м)-открытый, 3 м (10 фут)	AX101366	AX101367	AX200812	AX101368

Также имеются одномодовые патч-корды и сборки на заказ, для получения более подробной информации обратитесь в отдел обслуживания клиентов.

В настоящее время все изделия проходят проверку на соответствие стандартам RoHS (Ограничения использования Опасных веществ). Для получения актуальной информации о RoHS-статусе продукции посетите наш сайт.

Комплекты с установленными коннекторами FiberExpress

Кабельные сборки

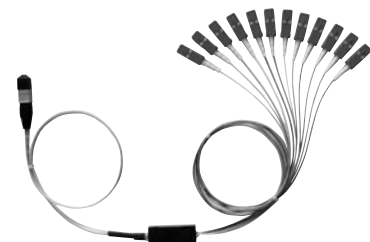
Кабельная сборка MPO AX250105



Сборка многоволоконных кабелей



900-мкм разветвительная кабельная сборка



В настоящее время все изделия проходят проверку на соответствие стандартам RoHS (Ограничения использования Опасных веществ). Для получения актуальной информации о RoHS-статусе продукции посетите наш сайт.

Кабельная сборка MPO

Кабельные сборки MPO представляют собой многоволоконные кабели, оконцованные одинарными коннекторами MPO на 6, 8 и 12 волокон, которые используются для коммутации таких предварительно собранных устройств как модули и панели FiberExpress. В зависимости от их применения в кабельных сборках MPO могут использоваться ленточные кабели или кабели модульной конструкции. Кабели MPO поставляются длиной до 500 м с устройством протяжки для облегчения укладки.

Многоволоконные кабельные сборки

Комплекты многоволоконных кабелей представляют собой оптоволоконные кабели различной конструкции (распределительные, усиленные, ленточные) заводской сборки, оконцованные симплексными, дуплексными и многоволоконными коннекторами. Они поставляются в конфигурациях от 2 до 144 волокон с различными вариантами разветвления, длины и строения, удовлетворяя требованиям практически всех приложений.

Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden	
	Многомодовые	Одномодовые
Сборки с разъемами FiberExpress		
Кабельные сборки MPO, FOMC, MPO(мама)-MPO(папа)		
1 устройство протяжки, OFNP (непроводящий, пленумный), 12 волокон, 10 м (33 фт)	AX250021	AX250345
1 устройство протяжки, OFNP (непроводящий, пленумный), 12 волокон, 20 м (66 фт)	AX250105	AX250376
1 устройство протяжки, OFNP (непроводящий, пленумный), 12 волокон, 50 м (164 фт)	AX250349	AX250065
1 устройство протяжки, OFNP (непроводящий, пленумный), 12 волокон, 75 м (264 фт)	AX250060	AX250066
1 устройство протяжки, OFNP (непроводящий, пленумный), 12 волокон, 100 м (328 фт)	AX250061	AX250067
	Многомодовые	Одномодовые
1 устройство протяжки, OFNP (непроводящий, пленумный), 12 волокон, 10 м (33 фт)	AX250457	AX250224
1 устройство протяжки, OFNP (непроводящий, пленумный), 12 волокон, 20 м (66 фт)	AX250412	AX250106
1 устройство протяжки, OFNP (непроводящий, пленумный), 12 волокон, 50 м (164 фт)	AX250387	AX250071
1 устройство протяжки, OFNP (непроводящий, пленумный), 12 волокон, 75 м (264 фт)	AX250413	AX250072
1 устройство протяжки, OFNP (непроводящий, пленумный), 12 волокон, 100 м (328 фт)	AX250458	AX250073

В продаже имеются также 6- и 8-волоконные сборки, за более подробной информацией обращайтесь в отдел обслуживания клиентов.

Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden
Многоволоконная кабельная сборка, MPO(napa)-ST	
Многомодовый FX300, 62.5 мкм, 12 волокон	NXC-RPML-PGPNNN-STPFBN-N-01.5
Многомодовый FX600, 50 мкм, 12 волокон	NXC-RPML-PGPNNN-STPFBN-N-01.5
Многомодовый FX2000, 50 мкм, 12 волокон	NXC-RPFL-PGPNNN-STPFBN-N-01.5
Одномодовый, 12 волокон	NXC-RPSL-PGANNN-STSFBN-N-01.5
Многоволоконная кабельная сборка, MPO(napa)-SC	
Многомодовый FX300, 62.5 мкм, 12 волокон	NXC-RPML-PGPNNN-SCPFBN-N-01.5
Многомодовый FX600, 50 мкм, 12 волокон	NXC-RPML-PGPNNN-SCPFBN-N-01.5
Многомодовый FX2000, 50 мкм, 12 волокон	NXC-RPFL-PGPNNN-SCPFBN-N-01.5
Одномодовый, 12 волокон	NXC-RPSL-PGANNN-SCSFBN-N-01.5
Многоволоконная кабельная сборка, MPO(napa)-LC	
Многомодовый, модель FX300, 62.5 мкм, 12 волокон	NXC-RPML-PGPNNN-LCPFBN-N-01.5
Многомодовый FX600, 50 мкм, 12 волокон	NXC-RPML-PGPNNN-LCPFBN-N-01.5
Многомодовый FX2000, 50 мкм, 12 волокон	NXC-RPFL-PGPNNN-LCPFBN-N-01.5
Одномодовый, 12 волокон	NXC-RPSL-PGANNN-LCSFBN-N-01.5
Многоволоконная кабельная сборка, MPO(napa)-MPO(napa)	
Многомодовый FX300, 62.5 мкм, 12 волокон	NXC-RPML-PGPNNN-JBPFBN-N-01.5
Многомодовый FX600, 50 мкм, 12 волокон	NXC-RPML-PGPNNN-JBPFBN-N-01.5
Многомодовый FX2000, 50 мкм, 12 волокон	NXC-RPFL-PGPNNN-JBPFBN-N-01.5
Одномодовый, 12 волокон	NXC-RPSL-PGANNN-JBSFBN-N-01.5

Сборки с предварительно установленными коннекторами FiberExpress

Блок FiberExpress

Блок 12ST FiberExpress AX250001



Адаптер типа MPO модели MX100154 для организатора типа FiberExpress



Блок FiberExpress

Блок FiberExpress состоит из волоконно-оптического кабеля (длина по желанию заказчика) с претерминированной мини патч-панелью на одном конце и многоволоконным MPO коннектором заводской сборки. Сверхкомпактная оптическая патч-панель имеет 6 или 12 коннекторов, установленных и протестированных на предприятии-изготовителе. Высокая прочность блока FiberExpress делает его незаменимым элементом в системах с высоким аварийным риском, в промышленном использовании и других жестких эксплуатационных условиях.

Аксессуары для блока FiberExpress

MPO адаптеры представляют собой муфты, обеспечивающие линейное соединение и фиксацию двух MPO коннекторов (папа-мама). Адаптеры имеют фланец и металлическую монтажную клипсу и поставляются со всеми блоками FiberExpress (1м с разъемом типа "папа").

Металлический корпус для блоков FiberExpress высотой 1U (0.48 м) служит для монтажа в 19-дюймовую стойку. Слева корпус имеет петли и открывается, давая доступ к MPO коннекторам и облегчая организацию и хранение излишков кабеля в накопителе запасов длин.

Передняя крышка изготовлена из дымчатого оргстекла, которое защищает оптоволоконные кабели, подсоединенные к блоку FiberExpress. Крышка оснащена двумя защелками для надежной фиксации и легкого доступа.

Накопитель запасов длин крепится к задней стенке корпуса для блока FiberExpress, облегчая организацию и хранение запасов кабеля. Лоток способен удерживать 5 метров 12-волоконного ленточного кабеля. Настенный корпус вмещает один толстостенный стальной блок FiberExpress с крышкой на защелке.

Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden	
	Многомодовый, модель FX300, 62.5 мкм	Многомодовый, модель FX600, 50.0 мкм

Сборки с предварительно установленными коннекторами FiberExpress

Панель типа FiberExpress		
12 ST, MPO(папа), 1м	AX250001	AX250052
6 SC дуплекс, MPO(папа), 12 волокон, 1м	AX250005	AX250054
6 MT-RJ, MPO(папа), 12 волокон, 1м	AX250178	AX250179
12 LC, MPO(папа), 1м	AX250539	AX250540
	Многомодовый, модель FX2000, 50.0 мкм	Одномодовый
12 ST, MPO(папа), 1м	AX250459	AX250009
6 SC дуплекс, MPO(папа), 12 волокон, 1м	AX250460	AX250011
6 MT-RJ, MPO(папа), 12 волокон, 1м	AX250461	AX250180
12 LC, MPO(папа), 1м	AX250541	AX250542

В продаже имеется также вариант по 6 волокон, за более подробной информацией обращайтесь в отдел обслуживания клиентов.

Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden
----------	---

Аксессуары для блока FiberExpress

Адаптер MPO (6 или 12 волокон), поставляемый с каждым блоком FiberExpress (1 м – папа)	MX100154
Корпус для блоков FiberExpress для монтажа в 19-дюймовую стойку, серый	AX100331
Корпус для блоков FiberExpress для монтажа в 19-дюймовую стойку, черный	AX100330
Передняя крышка к корпусу для блоков FiberExpress	AX100332
Накопитель запасов длин для блока FiberExpress (емкость: 5 м), поставляется с верхней крышкой, серый	AX100329
Накопитель запасов длин для блока FiberExpress (емкость: 5 м), поставляется с верхней крышкой, черный	AX100328
Настенный корпус для одного блока, черный	AC200004

В настоящее время все изделия проходят проверку на соответствие стандартам RoHS (Ограничения использования Опасных веществ). Для получения актуальной информации о RoHS-статусе продукции посетите наш сайт.

Система FiberExpress LC Secure/Keyed с ключевой защитой

Коннекторы Optimax® для заделки в полевых условиях, патч-корды и пигтейлы

AX102197 Коннектор Secure/keyed LC Optimax®



LC-система с ключевой защитой



Secure/Keyed LC система FiberExpress с ключевой защитой

Secure/Keyed LC система FiberExpress с ключевой защитой позволяет физически разделить сегменты кабельной системы в сети безопасной передачи данных. Все элементы Secure/Keyed LC доступны в 6 разных вариантах, каждый имеет свой цвет для облегчения администрирования сети. Ключевая деталь внутри разъема полностью защищена от подделки и не может быть воспроизведена внутри обычного LC коннектора, что препятствует несанкционированному подключению к сети. Вся продукция соответствует стандарту FOCIS 10 и по оптическим характеристикам превосходит все отраслевые стандарты для разъемов SFF.

Разъемы Optimax Secure/Keyed LC с ключевой защитой для заделки в полевых условиях доступны в многомодовом 50 мкм варианте с лазерной оптимизацией и 62.5 мкм варианте. Это высококачественные разъемы с керамическими наконечниками и полировкой класса PC (physical contact).

Патч-корды и пигтейлы Secure/Keyed LC предлагаются в трех вариантах – многомодовые 62.5 мкм (FX300), 50/125 мкм (FX600), и 50/125 мкм с лазерной оптимизацией (FX2000) для сетей с высокими техническими характеристиками.

Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden					
	K1, красный	K2, зеленый	K3, желтый	K4, черный	K5, оранжевый	K6, синий
Secure/Keyed LC система FiberExpress с ключевой защитой						
LC-система Optimax® с ключевой защитой*						
Многомодовый, 62.5 мкм**	AX102203	AX102204	AX102205	AX102206	AX102207	AX102208
Многомодовый, 50 мкм**	AX102197	AX102198	AX102199	AX102200	AX102201	AX102202
Дуплексный патч-корд LC ключевой защитой, тип KEYx-KEYx*						
2 м (6 фт), многомодовый, FX300, 62.5 мкм	AX201365	AX201366	AX201367	AX201368	AX201369	AX201370
2 м (6 фт), многомодовый, FX600, 50 мкм	AX201383	AX201384	AX201385	AX201386	AX201387	AX201388
2 м (6 фт), многомодовый, FX2000, 50 мкм	AX201401	AX201402	AX201403	AX201404	AX201405	AX201406
3 м (10 фт), многомодовый, FX300, 62.5 мкм	AX201371	AX201372	AX201373	AX201374	AX201375	AX201376
3 м (10 фт), многомодовый, FX600, 50 мкм	AX201389	AX201390	AX201391	AX201392	AX201393	AX201394
3 м (10 фт), многомодовый, FX2000, 50 мкм	AX201407	AX201408	AX201409	AX201410	AX201411	AX201412
5 м (16 фт), многомодовый, FX300, 62.5 мкм	AX201377	AX201378	AX201379	AX201380	AX201381	AX201382
5 м (16 фт), многомодовый, FX600, 50 мкм	AX201395	AX201396	AX201397	AX201398	AX201399	AX201400
5 м (16 фт), многомодовый, FX2000, 50 мкм	AX201413	AX201414	AX201415	AX201416	AX201417	AX201418
Дуплексный гибридный патч-корд LC с ключевой защитой тип KEYx-LCD*						
2 м (6 фт), многомодовый, FX300, 62.5 мкм	AX201419	AX201420	AX201421	AX201422	AX201423	AX201424
2 м (6 фт), многомодовый, FX600, 50 мкм	AX201437	AX201438	AX201439	AX201440	AX201441	AX201442
2 м (6 фт), многомодовый, FX2000, 50 мкм	AX201455	AX201456	AX201457	AX201458	AX201459	AX201460
3 м (10 фт), многомодовый, FX300, 62.5 мкм	AX201425	AX201426	AX201427	AX201428	AX201429	AX201430
3 м (10 фт), многомодовый, FX600, 50 мкм	AX201443	AX201444	AX201445	AX201446	AX201447	AX201448
3 м (10 фт), многомодовый, FX2000, 50 мкм	AX201461	AX201462	AX201463	AX201464	AX201465	AX201466
5 м (16 фт), многомодовый, FX300, 62.5 мкм	AX201431	AX201432	AX201433	AX201434	AX201435	AX201436
5 м (16 фт), многомодовый, FX600, 50 мкм	AX201449	AX201450	AX201451	AX201452	AX201453	AX201454
5 м (16 фт), многомодовый, FX2000, 50 мкм	AX201467	AX201468	AX201469	AX201470	AX201471	AX201472
Дуплексный гибридный патч-корд LC с ключевой защитой тип KEYx-SCD*						
2 м (6 фт), многомодовый, FX300, 62.5 мкм	AX201473	AX201474	AX201475	AX201476	AX201477	AX201478
2 м (6 фт), многомодовый, FX600, 50 мкм	AX201491	AX201492	AX201493	AX201494	AX201495	AX201496
2 м (6 фт), многомодовый, FX2000, 50 мкм	AX201509	AX201510	AX201511	AX201512	AX201513	AX201514
3 м (10 фт), многомодовый, FX300, 62.5 мкм	AX201479	AX201480	AX201481	AX201482	AX201483	AX201484
3 м (10 фт), многомодовый, FX600, 50 мкм	AX201497	AX201498	AX201499	AX201500	AX201501	AX201502
3 м (10 фт), многомодовый, FX2000, 50 мкм	AX201515	AX201516	AX201517	AX201518	AX201519	AX201520
5 м (16 фт), многомодовый, FX300, 62.5 мкм	AX201485	AX201486	AX201487	AX201488	AX201489	AX201490
5 м (16 фт), многомодовый, FX600, 50 мкм	AX201503	AX201504	AX201505	AX201506	AX201507	AX201508
5 м (16 фт), многомодовый, FX2000, 50 мкм	AX201521	AX201522	AX201523	AX201524	AX201525	AX201526
Пигтейл LC с ключевой защитой тип KEYx*						
2 м (6 фт), многомодовый, FX300, 62.5 мкм	AX201527	AX201528	AX201529	AX201530	AX201531	AX201532
2 м (6 фт), многомодовый, FX600, 50 мкм	AX201533	AX201534	AX201535	AX201536	AX201537	AX201538
2 м (6 фт), многомодовый, FX2000, 50 мкм	AX201539	AX201540	AX201541	AX201542	AX201543	AX201544

В настоящее время все изделия проходят проверку на соответствие стандартам RoHS (Ограничения использования Опасных веществ). Для получения актуальной информации о RoHS-статусе продукции посетите наш сайт.

* Заявлен на патент. ** Только для кабеля в 900 мкм буфере. Тот же самый набор инструментов используется для оконцовки кабеля в 2 мм оболочке, как и для обычного LC.

Secure/Keyed LC система FiberExpress с ключевой защитой

Адаптеры, панели для адаптеров и организационные модули FiberExpress

AX102098 LC адаптер с ключевой защитой



Secure/Keyed LC система FiberExpress с ключевой защитой

Secure/Keyed LC система FiberExpress с ключевой защитой позволяет физически разделить сегменты кабельной системы в сети безопасной передачи данных. Все элементы Secure/Keyed LC доступны в 6 разных вариантах, каждый имеет свой цвет для облегчения администрирования сети. Ключевая деталь внутри разъема полностью защищена от подделки и не может быть воспроизведена внутри обычного LC коннектора, что препятствует несанкционированному подключению к сети. Вся продукция соответствует стандарту FOCIS 10 и по оптическим характеристикам превосходит все отраслевые стандарты для разъемов SFF.

AX102124 Панель для LC адаптеров с ключевой защитой



Адаптеры и панели для адаптеров Secure/Keyed LC можно устанавливать в любое монтажное оборудование для рабочего места, в точках консолидации или телекоммуникационных помещениях.

AX102114 Организационный модуль FiberExpress с ключевой защитой



Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden					
	К1, красный	К2, зеленый	К3, желтый	К4, черный	К5, оранжевый	К6, синий

Secure/Keyed LC система FiberExpress с ключевой защитой

LC адаптер с ключевой защитой						
Серый держатель	AX102089	AX102090	AX102091	AX102092	AX102093	AX102094
Миндалевый держатель	AX102095	AX102096	AX102097	AX102098	AX102099	AX102100
Белый держатель	AX102101	AX102102	AX102103	AX102104	AX102105	AX102106
Черный держатель	AX102107	AX102108	AX102109	AX102110	AX102111	AX102112
Панель для LC адаптеров с ключевой защитой						
12 волокон	AX102119	AX102120	AX102121	AX102122	AX102123	AX102124
24 волокна	AX102125	AX102126	AX102127	AX102128	AX102129	AX102130
Организационный модуль FiberExpress с ключевой защитой*						
12 волокон	AX102113	AX102114	AX102115	AX102116	AX102117	AX102118
24 волокна	AX102310	AX102311	AX102312	AX102313	AX102314	AX102315

* Заявлен на патент.
В настоящее время все изделия проходят проверку на соответствие стандартам RoHS (Ограничения использования Опасных веществ). Для получения актуальной информации о RoHS-статусе продукции посетите наш сайт.

Кабельный организатор FiberExpress

Аксессуары для стоек и модули

AX100934

Полка-
организатор
FiberExpress

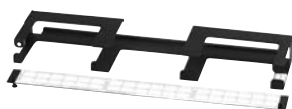
Полка-организатор FiberExpress

Модули FiberExpress устанавливаются в стойки с помощью полок-организаторов FiberExpress. Полки обеспечивают сверхвысокую плотность соединений и облегчают организацию кабелей и патч-кордов. Для 19- и 23-дюймовых стоек: 19-дюймовая (0.48 м) полка вмещает до 12 модулей, 23-дюймовая (0.58 м) полка – до 16 модулей.

AX101943
Организационная
патч-панель
FiberExpress 1U
для монтажа в
стойку

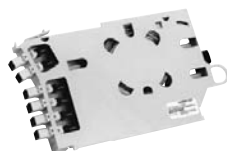
Организационная патч-панель FiberExpress 1U

Организационная патч-панель FiberExpress 1U для монтажа в стойку – экономичная и компактная сборка, предназначенная для соединения и сращивания волоконно-оптических кабелей, вмещает до трех организационных модулей FiberExpress. Низкопрофильная конструкция уменьшает занимаемое в стойке пространство до всего лишь 45 мм (1.75 дюймов). Для организационной патч-панели FiberExpress 1U имеется также дополнительный аксессуар.

AX102032
Аксессуар для
организационной
патч-панели
FiberExpress 1U

Коннекторный модуль для организации кабелей FiberExpress

Коннекторный модуль – это основной функциональный блок организационной системы FiberExpress. Его конструкция включает уникальный механизм, позволяющий выдвигать модуль из стойки, что облегчает организацию патч-кордов.

AX101525
Коннекторный
модуль для
организации
кабелей с
установленными
коннекторами
MPO-MT-RJ

Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden	
	Серый	Черный

Организаторы FiberExpress

Организаторы FiberExpress		
Полка, 23 дюйма (0.58 м), 10.9 кг (24 фунта)	AX100934	AX100935
Полка, 19 дюймов (0.48 м), 8.2 кг (18 фунтов)	AX101084	AX101085
Организационная патч-панель для монтажа в стойку, 1U, 19 дюймов (0.48 м), 5 кг (11 фунтов)	AX101944	AX101943
Аксессуар для организации кабелей, 1U, 19 дюймов (0.48 м), 1 кг (2 фунта)	AX102033	AX102032

Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden					
	ST	SC, симплекс	SC, дуплекс	SC (ST)	LC	FC

Организаторы FiberExpress

Коннекторный модуль для организации кабелей FiberExpress						
Металлический рукав, многомодовый, 6 волокон	AX101089	–	AX101092	–	–	–
Диоксидциркониевая керамика, одномодовый, 6 волокон	AX100936	AX100943	AX100944	–	–	–
Металлический рукав, многомодовый, 12 волокон	AX101187	–	AX101714	AX101120	AX101528	–
Диоксидциркониевая керамика, одномодовый, 12 волокон	AX101186	–	AX101713	AX101119	AX101527	–
Диоксидциркониевая керамика, одномодовый, 12 пигтейлов (UPC)	–	–	AX101715	–	–	–
Металлический рукав, многомодовый, 24 волокна	–	–	–	–	AX102306	–
Диоксидциркониевая керамика, одномодовый, 24 волокна	–	–	–	–	AX102305	–
Диоксидциркониевая керамика, одномодовый/многомодовый, 6 волокон	–	–	–	–	–	AX100937

Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden			
	Многомодовый, 62.5 мкм	Многомодовый, 50.0 мкм	Одномодовый	–
MPO(папа)-ST, 12 коннекторов	AX101189	AX101190	AX101188	–
MPO(папа)-SC дуплекс, 12 коннекторов	AX101091	AX101114	AX101090	–
MPO(папа)-MT-RJ(папа), 12 коннекторов	AX101525	AX101526	AX101524	–
MPO(папа)-LC, 12 коннекторов	AX101530	AX101531	AX101529	–
MPO(папа)-LC, 24 коннектора	AX102309	AX102308	AX102307	–
MT-RJ, бежевый, многомодовый, 12 волокон	–	–	–	AX101096
MT-RJ, синий, одномодовый, 12 волокон	–	–	–	AX101581

В настоящее время все изделия проходят проверку на соответствие стандартам RoHS (Ограничения использования Опасных веществ). Для получения актуальной информации о RoHS-статусе продукции посетите наш сайт.

Патч-панели FiberExpress

Патч-панели для монтажа в стойку

AX100041 Патч-панель FiberExpress для монтажа в стойку, 1U, 12/24 порта



AX100069 Патч-панель FiberExpress для монтажа в стойку, 2U, 24/48 портов



AX100078 Патч-панель FiberExpress для монтажа в стойку, 3U



AX100115 Патч-панель FiberExpress для монтажа в стойку, 4U



Если вам нужно соединить оптический кабель с птейлом, не забудьте заказать комплекты для организации кабелей или сплайс-кассеты. Их вы можете заказать в разделе Аксессуары FiberExpress, там же находятся универсальные панели для адаптеров.

* ВАЖНО: Патч-панель FiberExpress 1U вмещает две сплайс-кассеты по 203 мм (8 дюймов), патч-панель 2U – четыре сплайс-кассеты по 203 мм (8 дюймов)

В настоящее время все изделия проходят проверку на соответствие стандартам RoHS (Ограничения использования Опасных веществ). Для получения актуальной информации о RoHS-статусе продукции посетите наш сайт.

Патч-панели FiberExpress для монтажа в стойку, 1U и 2U

Патч-панели FiberExpress высотой 1U и 2U для монтажа в стойку снабжены специальной петлей для выдвижения панели и получения доступа к ее задней части без нарушения соединения кабелей. Специальная конструкция передней панели защищает разъемы и облегчает укладку оптических патч-кордов. Патч-панели совместимы с 203 мм (8") сплайсовыми организационными лотками. Это позволяет оконцовывать оптоволоконные кабели либо пigtails, либо коннекторами для заделки в полевых условиях. Может использоваться с панелями для ST, SC, 568SC, FC, LC или MT-RJ адаптеров (заказываются отдельно).

Экономичная и компактная патч-панель высотой 1U предназначена для соединения или сращивания оптоволоконных кабелей, обеспечивает соединение от 12 до 48 волокон при использовании панелей для адаптеров MT-RJ или LC высокой плотности. Низкопрофильная конструкция уменьшает занимаемое в стойке пространство до всего лишь 45 мм (1.75 дюймов). Отдельно можно заказать переднюю крышку из дымчатого оргстекла.

Патч-панель FiberExpress высотой 2U обеспечивает высокую плотность соединений – до 96 волокон при использовании панелей для MT-RJ или LC адаптеров. Патч-панель оснащена передней крышкой из дымчатого оргстекла, которая не только защищает соединения, но и позволяет проводить быструю визуальную проверку.

Патч-панель FiberExpress для монтажа в стойку, 3U

Патч-панель FiberExpress высотой 3U для монтажа в стойку способна вмещать до 96 оптических соединений с помощью MT-RJ или LC коннекторов. Панель с коннекторами монтируется на выдвижную полку, обеспечивая легкий доступ к задней части патч-панели (со стороны кабелей). Патч-панель может использоваться либо с оптическими пigtails либо с коннекторами для заделки в полевых условиях. Съемный выдвижной ящик спереди облегчает доступ к лоткам для организации кабелей (лотки заказываются отдельно).

Патч-панель FiberExpress высотой 3U – это компактная сборка, предназначенная для коммутации волоконно-оптического кабеля. Низкопрофильная конструкция уменьшает занимаемое в стойке пространство до всего лишь 127 мм (5 дюймов). Может использоваться с панелями для ST, SC, 568SC, LC или FC адаптеров (заказываются отдельно).

Патч-панель FiberExpress для монтажа в стойку, 4U

Патч-панель FiberExpress высотой 4U для монтажа в стойку – экономичное решение для защиты оптических соединений и стыковки волоконно-оптических кабелей, вмещает до 192 соединений с помощью MT-RJ или LC коннекторов. Панель с коннекторами, в том числе и универсальные панели для адаптеров, расположена внутри патч-панели и вращается вокруг своей оси (влево или вправо), давая доступ к кабелям и волоконным соединениям.

Патч-панель FiberExpress высотой 4U для монтажа в стойку представляет собой корпус для кросс-коммутации, соединения или сращивания оптоволоконных кабелей. Низкопрофильная конструкция уменьшает занимаемое в стойке пространство до всего лишь 178 мм (7 дюймов). Может использоваться с панелями для ST, SC, 568SC, LC или FC адаптеров (заказываются отдельно).

Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden
Патч-панели FiberExpress	
Патч-панель FiberExpress для монтажа в стойку, 1U*	
Серая	AX100042
Черная	AX100041
Патч-панель FiberExpress для монтажа в стойку, 2U*	
Серая	AX100069
Черная	AX100068
Патч-панель FiberExpress для монтажа в стойку, 3U	
Серая	AX100078
Черная	AX100077
Патч-панель FiberExpress для монтажа в стойку, 4U	
Серая	AX100115
Черная	AX100116

Патч-панели FiberExpress

Аксессуары для стоек и патч-панели для настенного монтажа

AX101800 Универсальный комплект сместительных кронштейнов для 19- и 23-дюймовых стоек, 1U



AX101802 Универсальный дистанцирующий кронштейн для 23-дюймовой стойки, 1U и 2U



AX100047 Кронштейн для правого кабельного ввода, 1U



AX100045 Передняя крышка, 1U



AX100543 Большая патч-панель для настенного монтажа



Аксессуары к патч-панелям Fiberexpress 1U и 2U для монтажа в стойку

Аксессуары обеспечивают большую вариабельность монтажа патч-панелей и кабельных вводов в стойки и шкафы.

Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden
----------	---

Патч-панели FiberExpress

Аксессуары для монтажа в стойку (1U и 2U)	
Унисальный комплект сместительных кронштейнов, 127 мм (5 дюймов)	
для 19-дюймовых (0.48 м) и 23-дюймовых (0.58 м) стоек (1U), черный	AX101799
для 19-дюймовых (0.48 м) и 23-дюймовых (0.58 м) стоек (1U), серый	AX101800
для 19-дюймовых (0.48 м) и 23-дюймовых (0.58 м) стоек (2U), черный	AX101797
для 19-дюймовых (0.48 м) и 23-дюймовых (0.58 м) стоек (2U), серый	AX101798
Универсальный дистанцирующий кронштейн для 23-дюймовой стойки (0.58 мм), черный	AX101801
Универсальный дистанцирующий кронштейн для 23-дюймовой стойки (0.58 мм), серый	AX101802
Кронштейн для правого кабельного ввода, 1U	AX100046
Кронштейн для правого кабельного ввода, 1U	AX100047
Кронштейн для правого кабельного ввода, 2U	AX100073
Кронштейн для правого кабельного ввода, 2U	AX100074
Передняя крышка (1U), дымчатое оргстекло	AX100045

Патч-панель FiberExpress для настенного монтажа

Серия эргономичных, прочных и компактных настенных патч-панелей FiberExpress – это недорогое решение для защиты оптоволоконных соединений и сплайсов в неблагоприятных эксплуатационных условиях. Панели легко конфигурируются с помощью универсальных панелей для адаптеров FiberExpress (заказываются отдельно). Они совместимы с большинством стандартных разъемов: ST, SC, 568SC, MT-RJ, LC или FC. Предлагаемые цвета – черный и серый.

Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden
----------	---

Патч-панели FiberExpress

Настенный монтаж	
Малая, серая	AX100496
Малая, черная	AX100495
Средняя, серая	AX100541
Средняя, черная	AX100540
Большая, серая	AX100543
Большая, черная	AX100542

Если вам нужно соединить оптический кабель с питейлом, не забудьте заказать комплекты для организации кабелей или сплайс-кассеты. Их вы можете заказать в разделе Аксессуары FiberExpress, там же находятся универсальные панели для адаптеров. В настоящее время все изделия проходят проверку на соответствие стандартам RoHS (Ограничения использования Опасных веществ). Для получения актуальной информации о RoHS-статусе продукции посетите наш сайт.

AX100541 Средняя патч-панель для настенного монтажа



AX100495 Малая патч-панель для настенного монтажа



Аксессуары к патч-панелям FiberExpress

Универсальные панели для волоконно-оптических адаптеров и аксессуары

AX101729 Панель с 6
дуплексными LC адаптерами



AX100094 Панель с 3 дуплексными
SC адаптерами



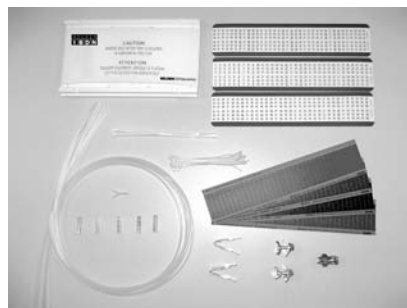
AX100066 Пустая панель



Комплект модели AX101100 для выполнения врезки в
эксплуатационных условиях



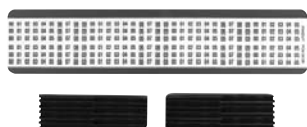
A0649869 Комплекты для организации сплайсов и
сплайс-кассеты



AX100945 Комплект Flex



AX101098 Комплект держателей сплайсов



Панели для волоконно-оптических адаптеров

В универсальные оптоволоконные адаптерные панели заранее вмонтировано по 6 (обычная плотность) или 12 (двойная плотность) адаптеров. Адаптеры служат для соединения двух оптоволоконных разъемов. Они изготовлены либо из фосфористой бронзы, либо из диоксидциркониевой керамики. Неиспользуемые отверстия для полосок можно заполнить пустыми адаптерными панелями, которые совместимы с любыми патч-панелями FiberExpress.

Волоконно-оптические аксессуары

Комплект для монтажа в полевых условиях предназначен для оконцовки одной трубки кабеля со свободным буфером. В каждый комплект входит 6 или 12 трубок 900 мкм, которые вмещают отдельные волокна в оболочке. На каждый конец кабеля приходится один комплект для каждой трубки. Например, для 12-волоконного кабеля 62,5 мкм необходимо две 6-волоконных трубки. Для такого кабеля потребуются четыре комплекта, по два на каждый конец. Наборы для организации сплайсов включают аксессуары, необходимые для установки оптических патч-панелей FiberExpress, также как и для другого оптического оборудования, в которое монтируются стандартные кассеты-организаторы компании Belden. Комплект Flex содержит обычные и разветвительные трубки, предназначенные для того, чтобы разделить кабель на отдельные волоконные жилы, и может быть использован при количестве волокон от 6 до 12. Комплект необходимо использовать с кабелями модульной конструкции и в случае, если количество волокон не совпадает с количеством соединений в коннекторном модуле для организации кабелей FiberExpress. Трубки Flex помогают сохранить нужный радиус изгиба кабеля. Один комплект необходим на 12 модулей (одна 19-дюймовая полка). Комплект держателей сплайсов предназначен для фиксации механических и сварных соединений. Каждый держатель может фиксировать до 6 сплайсов.

Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden	
	Фосфористая бронза, многомодовый	Диоксидциркониевая керамика, одномодовый

Панели для волоконно-оптических адаптеров FiberExpress

Обычная плотность, черного цвета		
6 ST адаптеров	AX100088	AX100534
3 дуплексных SC адаптера	AX100094	AX101407
6 симплексных SC адаптера	AX100092	AX100538
6 FC адаптеров	AX100090	AX100536
6 дуплексных LC адаптеров	AX101729	AX101731
6 MT-RJ многомодовых/одномодовых адаптеров	AX101115	
Двойная плотность, черного цвета		
12 ST адаптеров	AX100080	AX100528
6 дуплексных SC адаптеров	AX100098	AX101409
12 симплексных SC адаптеров	AX100084	AX100532
12 FC адаптеров	AX100082	AX100530
12 дуплексных LC адаптеров	AX101741	AX101743
12 MT-RJ многомодовых/одномодовых адаптеров	AX101117	
Пустая панель		
Черная	AX100066	

Аксессуары FiberExpress

Комплект для монтажа оптоволоконка в полевых условиях	
6 волокон, 1/упак.	AX101100
12 волокон, 1/упак.	AX101101
Комплект для организации сплайсов	
Комплект для выполнения сращивания, лоток, 203 мм (8 дюйм)	A0649869
Комплект для выполнения сращивания, лоток, 305 мм (12 дюйм)	A0318904
Сплайс-кассеты	
Для сварных соединений 203 мм (8 дюйм)	A0335015
Для сварных соединений, 305 мм (12 дюйм)	A0316446
Универсальная (для механических и сварных соединений) 203 мм (8 дюйм)	AX100079
Универсальная (для механических и сварных соединений) 305 мм (12 дюйм)	A0394328
Крышка для кассеты 203 мм (8 дюйм)	A0394331
Крышка для кассеты 305 мм (12 дюйм)	A0394330
Комплект Flex	AX100945
Комплект держателей сплайсов	AX101098

В настоящее время все изделия проходят проверку на соответствие стандартам RoHS (Ограничения использования Опасных веществ). Для получения актуальной информации о RoHS-статусе продукции посетите наш сайт.

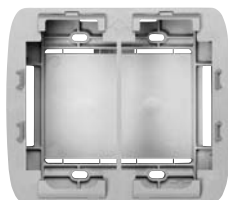
Розетки FiberExpress

Лицевые панели и вставки MediaFlex

AX101869 Лицевая панель MediaFlex, двухсекционная



AX101874 Переходная коробка MediaFlex, двухсекционная



AX101756 Вставка MediaFlex MDVO, 2 порта, угловая



AX101937 SC вставка MediaFlex, дуплексная, наклонная



Лицевая панель MediaFlex

Лицевые панели MediaFlex – часть обширной продуктовой линейки лицевых панелей и вставок для них, которые составляют полную линию модульных розеток рабочего места. Панели MediaFlex подходят для обычных корпусов розеток и монтажных колец стандарта NEMA, могут фиксировать все многообразие адаптеров и вставок MediaFlex. Полностью модульная конструкция в сочетании с передним доступом позволяет трансформировать конфигурацию в зависимости от текущих и будущих потребностей. Имеются лицевые панели MediaFlex с одной и двумя секциями.

Двухсекционные лицевые панели поставляются с проставочным кольцом, входящим в стандартную упаковку. Это кольцо облегчает монтаж практически на все промышленные распределительные коробки или кольца для монтажа в штукатурке или переходные кольца, тем самым обеспечивая большую вариативность установок. Каждая односекционная панель может вмещать до 6 портов, двухсекционная – до 12 портов.

Переходная коробка MediaFlex

Переходные коробки поверхностного монтажа – часть обширной продуктовой линейки лицевых панелей и вставок для них, которые составляют полную линию модульных розеток рабочего места. Переходные коробки поверхностного монтажа MediaFlex подходят для обычных корпусов розеток и монтажных колец стандарта NEMA, могут фиксировать все лицевые панели MediaFlex. Имеются переходные коробки MediaFlex с одной и двумя секциями. В двухсекционных коробках имеется больше пространства для организации кабелей и сохранения радиуса их изгиба.

Вставки MediaFlex MDVO

Вставки MediaFlex MDVO имеют два порта, и выпускаются в плоском и наклонном вариантах. Они совместимы со всеми модулями GigaFlex и MDVO (EZ-MDVO и мультимедийными). Высота плоских вставок – 2U, наклонных – 3U. Соответственно, для полного заполнения односекционной лицевой панели MediaFlex потребуется три плоских или две наклонных вставки.

Мультимедийные вставки MediaFlex

Мультимедийные вставки MediaFlex обеспечивают оптимальную гибкость конфигурации мультимедийных розеток рабочего места для текущих и будущих сетевых потребностей. Мультимедийные вставки MediaFlex, наряду с другими вставками MediaFlex, позволяют легко трансформировать розеточные сборки. Все вставки устанавливаются в лицевые панели MediaFlex спереди, и легко вставляются и вынимаются.

Мультимедийные вставки MediaFlex выпускаются только в наклонном варианте, лишь для того, чтобы соблюдался нужный радиус изгиба кабеля. Высота вставок – 3U. Соответственно, для полного заполнения односекционной лицевой панели MediaFlex потребуется две вставки, двухсекционной – четыре вставки.

Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden					
	K1, серая	K2, зеленая	K3, желтая	K4, черная	K5, белая	K6, синяя

Розетки FiberExpress

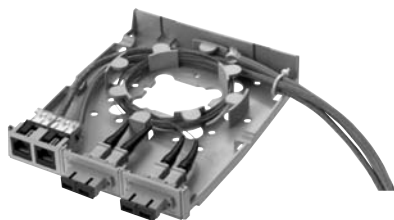
Лицевая панель MediaFlex						
Односекционная	AX101745	AX101746	AX101747	AX101748	AX102608	AX102569
Двухсекционная	AX101869	AX101870	AX101871	AX101872	AX102609	AX102570
Переходная коробка MediaFlex						
Односекционная	AX102480	AX102481	AX102482	AX102483	AX102484	AX102485
Двухсекционная	AX101873	AX101874	AX101875	AX101876	AX102610	AX102571
Вставка MediaFlex MDVO						
2 порта, плоская, 10 шт. в упаковке	AX101749	AX101750	AX101751	AX101752	AX102612	AX102572
2 порта, наклонная, 10 шт. в упаковке	AX101753	AX101754	AX101755	AX101756	AX102613	AX102573
Дуплексная SC вставка MediaFlex						
Одномодовая	AX101935	AX101936	AX101937	AX101938	AX102619	AX102649
Многомодовая	AX101939	AX101940	AX101941	AX101942	AX102620	AX102650

В настоящее время все изделия проходят проверку на соответствие стандартам RoHS (Ограничения использования Опасных веществ). Для получения актуальной информации о RoHS-статусе продукции посетите наш сайт.

Розетки FiberExpress

Мультимедийные оптические боксы и модули MDVO и многопользовательские боксы

A0643205 Мультимедийный оптический бокс MDVO, на рис. в собранном виде



A0407005 Волоконно-оптический MDVO модуль SC



A0649254 Дуплексный SC адаптер



A0407010 Волоконно-оптический MDVO модуль ST



AX101467 Волоконно-оптический MDVO модуль MT-RJ



AX100222 Многопользовательский оптический бокс, на рис. с модулями



Мультимедийный оптический бокс MDVO

Мультимедийный оптический бокс MDVO – универсальное изделие для мультимедийного оборудования на рабочем месте. Кабельные организаторы помогают соблюдать радиус изгиба кабеля. Низкопрофильная конструкция с боковыми входами обеспечивает лучшую защиту патч-кордов. Бокс вмещает до шести модулей EZ-MDVO, GigaFlex или мультимедийных модулей MDVO, или три дуплексных SC адаптера.

Оптический бокс можно монтировать прямо на стену, либо в распределительные шкафы. В комплект поставки входят три держателя дуплексных SC адаптеров и три адаптера MDVO.

Мультимедийные модули MDVO

Мультимедийные модули MDVO подходят для аудио/видео и волоконно-оптических приложений. Волоконно-оптические модули выпускаются для дуплексных LC, симплексных SC и ST многомодовых и для одно- и многомодовых MT-RJ волоконно-оптических соединений. Дуплексный SC адаптер – это оптическая муфта с фланцами, устанавливаемый с помощью держателя (включен в комплект мультимедийного оптического бокса MDVO). Аудио/видео модули предназначены для SVHS, RCA, BNC и Video F соединений.

Многопользовательский оптический бокс

Многопользовательский оптический бокс – универсальный бокс, который может использоваться с различным оборудованием. Оптический бокс может вмещать до 24 подключений всех типов, UTP, оптических и коаксиальных. Бокс идеально подходит для использования в качестве многопользовательского коммуникационного узла, или просто как высокоплотной телекоммуникационной розетки. Многопользовательский оптический бокс также можно использовать как настенную патч-панель в ограниченных пространствах, например, в небольших комнатах и шкафах.

Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden			
	MOVO	MOVO	MOVO	Keystone

Розетки FiberExpress

Мультимедийный оптический бокс MDVO				
6 портов	A0643205	A0643206	A0643207	A0643208

Обратите внимание, что дуплексные SC адаптеры необходимо заказывать отдельно (A0649254).

Мультимедийный модуль MDVO				
LC, дуплекс, многомодовый	AX102209	AX102210	AX102211	AX102212
LC, дуплекс, одномодовый	AX102213	AX102214	AX102215	AX102216
SC, симплекс, многомодовый, синяя вставка	A0407003	A0407004	A0407005	A0407006
SC-адаптер, дуплекс, многомодовый	–	A0649254	–	–
ST, многомодовый	A0407007	A0407008	A0407009	A0407010
MT-RJ, многомодовый	–	AX101467	–	–
MT-RJ, одномодовый, синий	–	AX101466	–	–

Имеются также нестандартные мультимедийные коннекторы для получения более подробной информации обращайтесь, пожалуйста, в отдел обслуживания клиентов.

Многопользовательский оптический бокс				
24 порта	AX100219	AX100220	AX100221	AX100222

В настоящее время все изделия проходят проверку на соответствие стандартам RoHS (Ограничения использования Опасных веществ). Для получения актуальной информации о RoHS-статусе продукции посетите наш сайт.

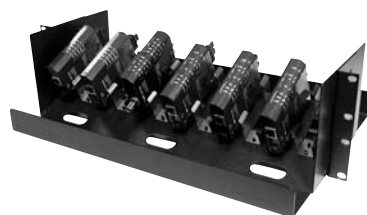
Сетевое оборудование

Медиаконвертеры, трансиверы и концентраторы, сетевой тестер

Медиаконвертеры



AX-1912 Стойка для медиаконвертеров



AX50, 70 и 80 Трансиверы и AX-509 Ethernet концентратор



Сетевой тестер Ethernet 10/100 Base-TX в режиме реального времени



Медиаконвертеры для сетей Ethernet и Fast Ethernet

Медиаконвертеры делают возможными соединения различных типов кабелей при сохранении скорости передачи данных. Еще оставшийся сегмент сети на тонком кабеле (Thinnet) можно подключить к 10Base-T концентраторам или коммутаторам с помощью конвертера AX-200 или соединить две разные сети 10Base-T через многомодовое волокно посредством конвертера AX-270s. Сеть на тонком кабеле подключается к волокну с помощью конвертера AX-280. AX-5270 может применяться для построения междомовой сети или волоконно-оптической магистральной линии.

Трансиверы и концентраторы Ethernet

Трансиверы AX-50, 70 и 80 делают возможным подключение AUI порта к сетям стандарта 10Base-T, сетям на тонком кабеле (Thinnet) и волоконно-оптическим сетям. Трансивер питается от хоста и не требует внешнего источника питания. Концентратор Ethernet AX-509 имеет AUI порт, совместимый с UTP, оптическими и BNC трансиверами. Включает блок питания 110/12В.

Сетевой тестер Ethernet 10/100 Base-TX в режиме реального времени

Сетевой тестер Ethernet 10/100 Base-TX в режиме реального времени – эффективный способ быстро определить текущее рабочее состояние сети. Вставьте патч-корд проверяемого оборудования в тестер, и затем в любое свободное гнездо RJ-45 в офисе, небольшом помещении или конференц-зале. Вы сразу же увидите, есть ли связь и на какой скорости: 100 или 10 Мб/с. Можно проверить патч-корд на предмет повреждений и полярность. Подключите нисходящую линию к ПК, чтобы проверить соединение NIC-карты, скорость и полно-/полудуплексные характеристики. Подключив восходящую линию к порту концентратора или коммутатора, вы сможете проверить состояние соединения и скорость.

Описание	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden
Сетевое оборудование	
Медиаконвертер	
10Base-T/10Base2, RJ-45 – BNC	AX-200
10Base-T/10Base-FL, RJ-45 – ST	AX-270
10Base2/10Base-FL, BNC – ST	AX-280
100Base-TX/100Base-FX, SC	AX-5270SC
100Base-TX/100Base-FX, ST	AX-5270ST
Стойка для медиаконвертеров	
Вмещает до 12 медиаконвертеров и многом проводниковых блоков питания, для монтажа в 19-дюймовую стойку	AX-1912-MCR
Блок питания, 4 проводника, 110В/12В, питает до 4 конвертеров	AX-270P4U
Блок питания, 8 проводников, 110В/12В, питает до 8 конвертеров	AX-270P8U
Трансиверы и концентраторы Ethernet	
UTP трансиверы, 10Base-T, AUI – RJ-45, порт сбоку AUI – RJ-45, боковой порт	AX-50
UTP трансиверы, 10Base-T, AUI – RJ-45, порт сзади AUI – RJ-45, задний порт	AX-50R
Волоконный трансивер, 10Base-FL, AUI – ST	AX-70
Thinnet трансивер, 10Base2, AUI – BNC	AX-80
Ethernet концентратор с 8 RJ-45 10Base-T портами и 1 AUI портом	AX-509
Сетевой тестер	
Сетевой тестер Ethernet 10/100 Base-TX в режиме реального времени	AX-110BT

В настоящее время все изделия проходят проверку на соответствие стандартам RoHS (Ограничения использования Опасных веществ). Для получения актуальной информации о RoHS-статусе продукции посетите наш сайт.

Введение в кабели

Новейшим сетям – новейшие технологии

Современные сети весьма разнообразны и почти всегда обладают сложной структурой. Лучший способ идти в ногу с прогрессом – проверить эти сети на предмет соответствия запросам будущего и принять меры предосторожности, чтобы защитить их от всего, что может создать проблемы, нанести ущерб или разрушить сеть. Из этого следует необходимость соединять качественное оборудование качественными кабелями для гарантированного обеспечения высоких технических характеристик, что в свою очередь означает выбор волоконно-оптического кабеля. Данный тип кабеля стал основным элементом, доносящим информацию со скоростью света до больниц, образовательных учреждений, кампусов и других объектов.

Основные области применения

- Кабельное телевидение
- Сетевые каналы
- Автоматизация производства
- Крупные коммерческие сети
- Видеоконференции
- Медицинская визуализация
- САПР

Особенности

• Межблочный кабель

Кабель такого рода отличается полуплотным или плотным буфером для облегчения подготовки кабеля для заделки

- Кабели с полуплотным буфером имеются в сухом и гелезаполненном вариантах, обе конструкции обладают превосходными свойствами для выполнения зачистки кабелей (≤ 100 см)
- Кабели с сухим плотным буфером созданы для обеспечения простоты зачистки при подготовке кабеля (≤ 10 см).

• Усиленный кабель (Breakout cable)

Усиленные кабели – оптимальный выбор при использовании методов прямого терминирования. Каждый оптический пучок защищен слоем арамидной пряжи и помещен в FRNC/LSNH оболочку. Оптические пучки объединены и протянуты через огнестойкий FRNC/LSNH компаунд. Для каждого волокна используется технология плотного или полуплотного буфера для облегчения зачистки волоконного кабеля.

• Усиленный кабель Belden Mini-Breakout

Эти кабели имеют сухую конструкцию с полуплотным или плотным буфером для облегчения зачистки кабеля. Прекрасно подходят как для внутренней так и для внешней прокладки.

• Мобильные волоконно-оптические кабели

Мобильные оптические кабели занимают особое место в линейке волоконно-оптических кабелей компании Belden. Технология полуплотного

буфера разработана для суровых полевых условий с большими перепадами температур и и проезжающего по кабелю транспорта. Подходит для многократного сгибания: более 500000 раз, согласно стандарту IEC 60794-1-2-E6. Предназначен для внутренней прокладки, класс пожароустойчивости по стандарту IEC 60332-2.

• Кабели с центральной свободной трубкой

Кабели с центральной свободной трубкой созданы для внутренней/внешней прокладки или внешней прокладки с укладкой в грунт, кабельный канал или траншеи. Для улучшения передачи данных компания Belden применяет только гелезаполненные трубки (не допускающие протеканий и не содержащие силикона). Серия кабелей со свободной трубкой покрыта полиэтиленовой или безгалогеновой оболочкой. Эти кабели были усилены продольными влагопоглощающими нитями для обеспечения водонепроницаемости.

- Кабели со стандартной и улучшенной защитой от грызунов имеют вплоть до 24 волокон.

- Кабели с центральной свободной трубкой могут быть дополнительно усилены гофрированной стальной лентой (CST), стальной проволоочной броней (SWA) или пластиком, армированным стекловолокном (FRP) для защиты всего кабеля от механических повреждений и грызунов.

• Кабели модульной конструкции

Кабели модульной конструкции без гелиевого наполнителя (сухие кабели) или гелезаполненные предназначены для укладки в грунт, кабельные каналы, траншеи и воздушной прокладки. Для улучшения передачи данных компания Belden применяет только гелезаполненные трубки (не допускающие протеканий и не содержащие силикона). Трубки и (если необходимо) “слепые” элементы имеют разнонаправленную (SZ) скрутку вокруг центрального элемента. Серия кабелей модульной конструкции покрыта оболочкой из полиэтилена высокой плотности (HDPE) или безгалогеновой оболочкой. Эти кабели были усилены гидрофобными арамидными или стекловолокнистыми нитями. Кабели со стандартной и улучшенной защитой от грызунов имеют большое количество волокон, вплоть до 432.

- Кабели модульной конструкции могут быть дополнительно усилены броней из гофрированной стальной ленты (CST) или гальванизированной стальной проволоочной броней (SWA) для полной защиты.
- Продольная водонепроницаемость: Чтобы гарантировать продольную водонепроницаемость по стандарту IEC 60793-1-2-F5, компания Belden использует влагопоглощающие нити и/или ленты или наполнитель.

Варианты:

- Все модульной конструкции с дополнительной оболочкой из полиамида (нейлона) для защиты от термитов/грызунов, улучшения стойкости к химическому воздействию и уменьшения трения.
- Для улучшения стойкости к химическому воздействию замените полиэтиленовую оболочку на полиамидную Orgalloy.

Введение в кабели

• Универсальные кабели Belden

Универсальные кабели Belden – уникальное сочетание конструкции и технических характеристик, которое делает их идеальными как для внутренней, так и для внешней прокладки. Преимущество в том, что при прокладке кабеля снаружи внутрь помещения нет необходимости выполнять стыковку.

- Так как все волокна имеют дефекты поверхности, компания Belden использует только волокна, прошедшие контрольное испытание на уровне $\geq 8.8\text{Н}/\geq 1\%$ (≥ 100 кфунт/дюйм). Из этого следует, что срок эксплуатации волоконно-оптического кабеля превышает 30 лет.

• Безгалогенные волоконно-оптические кабели Belden

Эти кабели соответствует самым важным международным стандартам. Материал оболочки кабеля позволяет использовать его для внешней прокладки, например, для укладки в грунт. По сравнению с продуктами, содержащими галоген (такие как ПВХ), безгалогенные материалы компании Belden имеют значительные преимущества в случае пожара:

- Минимум ядовитых газов
- Не выделяет высокоагрессивных кислот
- Повышает безопасность людей, материалов и окружающей среды

Согласно признанным стандартам, оптоволоконные безгалогенные кабели от компании Belden являются как огнестойкими и некоррозионными (FRNC), так и малодымными и безгалогенными (LSNH).

• Кабели для укладки в грунт

В основном кабели модульной конструкции подходят для укладки в грунт. Тем не менее при укладке в скалистый грунт рекомендуется использовать бронированные кабели.

• Волоконно-оптические кабели Belden

Все конструкции кабелей протестированы в соответствии со стандартом IEC 60794 и соответствуют стандарту IEC 60793.

Защита от грызунов

Компания Belden предлагает два вида защиты волоконно-оптических кабелей от грызунов:

- Стандартная защита
Волоконно-оптические кабели, армированные стекловолоконными нитями для увеличения прочности, также защищают кабели от грызунов.
- Улучшенная защита
Компания Belden предлагает кабели с улучшенной защитой от грызунов. Они имеют дополнительный слой стекловолокна или дополнительный слой нейлона (полиамида). Идея такова, что грызуны всегда ищут легкий путь. Они грызут все подряд, чтобы точить зубы, и продолжают точить, если не чувствуют при этом дискомфорта. Дойдя до слоя нейлона или «стеклянных» нитей, грызун, как правило, останавливается и ищет что-нибудь другое.

Важно отметить, что неармированный кабель никогда не гарантирует 100-процентной защиты от грызунов.

Бронированные кабели (CST, SWA, FRP) обладают наилучшей защитой от грызунов.

Введение в кабели

Руководство по установке и эксплуатации кабелей

Общие сведения

При прокладке волоконно-оптических кабелей крайне важно не превышать указанные параметры для усилия на разрыв, радиуса изгиба и температуры. Методы установки должны соответствовать общепринятым стандартам.

Если кабель необходимо закрепить, сжатие не должно превышать 1 мм для кабеля с несколькими свободными трубками и 0,3 мм для кабеля с центральной свободной трубкой и распределительной кабеля.

Кабели для внешней прокладки/универсальные

Рекомендуется закрывать концы кабеля защитными колпачками при хранении его вне помещений.

- **Кабели со свободной трубкой для внешней прокладки/универсальные**
 - Для облегчения протяжки кабеля по трубкам можно использовать сжатый воздух, устройство протяжки или сертифицированные смазки (например, парафин). Использование мыла и подобных субстанций строго запрещено.
 - Гелиевый наполнитель можно удалить с помощью ткани, смоченной в скипидаре.

Кабели для внутренней прокладки

Волоконно-оптические кабели для внутренней прокладки предназначены для применения внутри зданий. В следствие этого они не обладают продольной водонепроницаемостью.

- **Межблочные кабели (симплексные, дуплексные) для внутренней прокладки**
 - В волоконно-оптических кабелях с гелезаполненным полуплотным буфером первичное и вторичное покрытия разделены очень тонким слоем геля. В следствие этого кабель очень легко поддается зачистке. При необходимости гелиевый наполнитель можно удалить, например, с помощью ткани, смоченной в скипидаре.
 - Межблочные волоконно-оптические кабели предназначены для применения на небольших расстояниях (десятки метров) внутри зданий
- **Пигтейлы**

Кабели с плотным/полуплотным буфером предназначены для прокладки на небольшие расстояния (≤ 10 м).

Введение

Структура кодировки парт-номера (кроме пленумного оптического кабеля)

1	2	Изделие	3	Тип	4	Конструкция	5	Тип волокна/качество	6	Число волокон (мм)	7	Число волокон
G	A	Несущий кабель "восьмеркой"	A	Арамидный	A	CLT T12 [1x12]	1	62.5/125-OM1	A	Симплекс-дуплекс, 1,6 мм		
	B	Внешний сухой кабель с несколькими свободными трубками	B	Распределительный	B	CLT T24 [1x24]	2	50/125-OM2	B	Симплекс-дуплекс, 1,8 мм		
	C	Универсальный сухой кабель с несколькими свободными трубками	C	Одинарная гофрированная стальная лента (CST)	C	КНесколько свободных трубок, 48	3	50/125-OM3	C	Симплекс-дуплекс, 2,0 мм		
	D	Внешний гелезаполненный кабель с несколькими свободными трубками	D	Двойная гофрированная стальная лента (CST)	D	MLT T72 [6x12]	4	50/125-OM2e	D	Симплекс-дуплекс, 2,4 мм		
	E	Универсальный гелезаполненный кабель с несколькими свободными трубками	F	пластик, армированный стекловолокном (FRP)	E	MLT T96 [8x12]	5	50/125-OM2	E	Симплекс-дуплекс, 2,8 мм		
	I	Внутренний	L	Оболочка алюминий/полиэтилен (AL/PE)	F	MLT T144 [12x12]	6	50/125-OM3+	F	Симплекс-дуплекс, 3,0 мм		
	M	Мобильный	M	Распределительный миниатюрный	G	MLT T36 [6x6]	7	9/125-G655	0-9	Часть числа волокон	0-9	Часть числа волокон
	O	Внешний сухой	O	Пигтейл	H	MLT T24 [6x4]	8	9/125-G652D				
	U	Универсальный сухой	P	Патч-корд шнур	I	MLT T192 [8x24]						
			R	Улучшенная защита от грызунов	J	MLT T288 [12x24]	0	Без волокна, гель из кисловатого фосфатного фторида (APF)				
			S	Стандартная защита от грызунов	K	Квазивитричный (сухой)	A	9/125-G657A				
			X	Миниврезка (BO) + защита от грызунов (RP)	L	MLT T432 [18x24]						
			W	Со стальной ленточной броней (SWA)	M	MLT T216 [18x12]						
					S	квазивитричный (наполненный гелем)						
					T	Плотный буфер						

RP = защита от грызунов • SWA = проводное бронирование из оцинкованной стали • CST = гофрированная стальная лента • FRP = бронирование волоконным пластиком

Указание номера изделия

1. Пример: GIBT412

1	2	3	4	5	6	7
G	I	B	T	4	1	2
Волоконный кабель	Внутренний	Распределительный	Плотный буфер	50/125-OM2e	12	

2. Пример: GDFF744

1	2	3	4	5	6	7
G	D	D	F	7	4	4
Волоконный кабель	Кабель с несколькими свободными трубками, внешний, заполненный, скрутка типа SZ	Гофрированная стальная лента, двойная оболочка	144 волокна (12x12)	9/125-G655	144	

Оптические характеристики

Кодировка европейского парт-номера	Тип волокна	Диаметр модового поля/Диаметр оболочки (мкм)	Длина волны, нм	Дисперсия, (пс/(нм*км))	Поляризационная модовая дисперсия (пс/км)	Длина волны отсечки нм	Коэффициент преломления	Затухание	
								Кабели со свободной трубкой, средн./макс., дБ/км	Кабели с полуплотным буфером, средн./макс., (дБ/км)

Характеристики одномодового волокна в согласованной оболочке по стандарту ITU-G.652

7	9/125	8.4 ± 0.6/125 ± 1	1550	3.5 – 8.5	≤ 0.1 ^A	≤ 1260	1.470	0.25/0.3	0.25/0.28
A	9/125-051	8.9 ± 0.4	1310	≤ 3.5	≤ 0.1 ^A	≤ 1260	1.460	0.32/0.4	0.95/0.5
	ITU-G.657A	124.8 ± 0.3	1550	≤ 10	≤ 0.1 ^A	≤ 1260	1.460	0.21/0.3	0.21/0.3

Характеристики одномодового волокна в согласованной оболочке по стандарту ITU-G.655

8	9/125-OS1	9.2 ± 0.4	1310	≤ 3.5			1.467	0.32/0.4	0.35/0.5
	ITU-G.652D	125 ± 0.7	1625	≤ 18	≤ 0.2	≤ 1260	1.467	0.21/0.3	0.21/0.3

Примечание A: проектное значение для участка

Кодировка европейского парт-номера (позиция 5)	Тип волокна	Диаметр сердцевины оболочки, мкм	Длина волны, нм	Полоса пропускания, МГц • км	Скорость сети Ethernet, м		Числовая апертура мкм	Коэффициент преломления	Затухание	
					1GbE	10GbE			Кабели со свободной трубкой, средн./макс., дБ/км	Кабели полуплотным буфером, средн./макс., (дБ/км)

Характеристики многомодового градиентного волокна по стандарту IEC 60793

1	62.5/125 OM1	62.5 ± 2.5 125 ± 1	850 1300	≤ 200 ≤ 600	275 550	33 N.A.	0.275 ± 0.015	1.495 1.490	2.7/3.2 0.6/1.1	3.0/3.2 0.7/0.9
5	50.0/125 OM2	50.0 ± 2.5 125 ± 1	850 1300	≤ 500 ≤ 500	600 600	82 N.A.	0.200 ± 0.015	1.481 1.476	2.4/3.0 0.7/1.0	2.6/2.8 0.6/0.9
2	50.0/125 OM2	50.0 ± 2.5 125 ± 1	850 1300	≤ 600 ≤ 1200	600 600	82 N.A.	0.200 ± 0.015	1.481 1.476	2.3/2.8 0.6/0.9	2.6/2.8 0.6/0.9
4	50.0/125 OM2e	50.0 ± 2.5 125 ± 1	850 1300	≤ 600 ≤ 1200	750 2000	110 N.A.	0.200 ± 0.015	1.481 1.476	2.3/2.8 0.6/0.9	2.6/2.8 0.6/0.9
3	50.0/125 OM3	50.0 ± 2.5 125 ± 1	850 1300	≤ 1500 ≤ 500	900 550	300 N.A.	0.200 ± 0.015	1.482 1.477	2.5/3.0 0.5/1.0	2.6/2.8 0.6/0.9
6	50.0/125 OM3+	50.0 ± 2.5 125 ± 1	850 1300	≤ 3500 ≤ 500	900 550	550 N.A.	0.200 ± 0.015	1.482 1.477	2.5/3.0 0.5/1.0	2.6/2.8 0.6/0.9

Введение

«Руководство по подбору кабелей: Опто-волоконные кабели»

Парт-номер	Описание	Буфер	Конструкция	Замечания	Размер волокна, мкм	Применение	Стандарт VDE	Стр.
Intex, внутренние и мобильные кабели с полуплотным буфером								
Межблочные кабели								
GIOK	Питгейлы	Полу плотный буфер	Сухой	Исключительное удобство для выполнения зачистки кабеля, LSNH	245	Внутренний	I-K	16.25
GIPI	Симплекс	Полу плотный буфер	Гелезаполненный	Исключительное удобство для выполнения зачистки кабеля, FRNC/LSNH	245	Внутренний	I-W(ZN)H	16.25
GIPI	Симплекс, разветвленная трубка	–	Сухой	Пустая трубка, полиуретан (PUR)	–	Внутренний	–	16.32
GIPI	Дуплекс	Полу плотный буфер	Гелезаполненный	Исключительное удобство для выполнения зачистки кабеля, FRNC/LSNH, "восьмеркой"	245	Внутренний	I-W(ZN)H	16.26
GIPI	Полный дуплекс	Полу плотный буфер	Сухой	Исключительное удобство выполнения зачистки кабеля, FRNC/LSNH, плоский	245	Внутренний	I-K(ZN)H	16.26
GIPI	Mini-Zip	Плотный буфер	Сухой	FRNC/LSNH, "восьмеркой"	280	Внутренний	I-V(ZN)H	16.27
Распределительные кабели								
GIBT	2-24 волокна	Плотный буфер	Сухой	FRNC/LSNR	280	Внутренний	I-V(ZN)H	16.28
GIBK	2-12 волокна	Полу плотный буфер	Сухой	FRNC/LSNR	245	Внутренний	I-K(ZN)H	16.28
Усиленные кабели Mini-breakout (распределительные)								
GIMT	2-24 волокна	Плотный буфер	Сухой	FRNC/LSNR	280	Внутренний	I-V(ZN)H	16.29
GIMK	2-8 волокна	Полу плотный буфер	Сухой	Исключительные возможности зачистки, FRNC/LSNR	245	Внутренний	I-K(ZN)H	16.29
GUMT	4-24 волокна	Плотный буфер	Сухой	FRNC/LSNR	280	Внутренний/внешний	A/I-VQ(ZN)H	16.30
GUXT	4-24 волокна	Плотный буфер	Сухой	FRNC/LSNH, улучшенная защита от грызунов	280	Внутренний/внешний	A/I-VQ(ZN)BH	16.31
GMMT	4-8 волокна	Плотный буфер	Сухой	Мобильный, тип Intex, полиуретан (PUR)	280	Внутренний/внешний	A/I-VQ(ZN)11Y	16.32
Универсальные и наружные кабели модульной конструкции								
Кабели с несколькими свободными трубками (CLT)								
GOSA	2-12 волокна	–	Сухой	Полиэтилен стандартная защита от грызунов	250	Внешний	A-DQ(ZN)2Y	16.33
GOSB	2-24 волокна	–	Сухой	Полиэтилен стандартная защита от грызунов	250	Внешний	A-DQ(ZN)2Y	16.33
GORA	2-12 волокна	–	Сухой	Полиэтилен улучшенная защита от грызунов	250	Внешний	A-DQ(ZN)B2Y	16.34
GORB	2-24 волокна	–	Сухой	Полиэтилен улучшенная защита от грызунов	250	Внешний	A-DQ(ZN)B2Y	16.34
GOFB	2-24 волокна	–	Сухой	Полиэтилен полная защита от грызунов, пластик, армированный стекловолокном (FRP)	250	Внешний	A-DQ2Y (FRP1.0)	16.35
GOWB	2-24 волокна	–	Сухой	Двойная оболочка из полиэтилена полная защита от грызунов, стальная проволоочная броня (SWA)	250	Внешний	A-DQ(ZN)2YB2Y (R0.63vzk)	16.35
GOCB	2-24 волокна	–	Сухой	Полиэтилен полная защита от грызунов, стальная ленточная броня (CST)	250	Внешний	A-DQ(ZN)(SR)2Y	16.36
GODA	2-12 волокна	–	Сухой	Двойная оболочка из полиэтилена полная защита от грызунов, гофрированная стальная лента (CST)	250	Внешний	A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y	16.36
GODB	2-24 волокна	–	Сухой	Двойная оболочка из полиэтилена полная защита от грызунов, гофрированная стальная лента (CST)	250	Внешний	A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y	16.36
GUSA	2-12 волокна	–	Сухой	FRNC/LSNH, стандартная защита от грызунов	250	Внутренний/внешний	A/I-DQ(ZN)H	16.37
GUSB	2-24 волокна	–	Сухой	FRNC/LSNH, стандартная защита от грызунов	250	Внутренний/внешний	A/I-DQ(ZN)H	16.37
GURA	2-12 волокна	–	Сухой	FRNC/LSNH, улучшенная защита от грызунов	250	Внутренний/внешний	A/I-DQ(ZN)BH	16.38
GURB	2-24 волокна	–	Сухой	FRNC/LSNH, улучшенная защита от грызунов	250	Внутренний/внешний	A/I-DQ(ZN)BH	16.38
GUCB	2-24 волокна	–	Сухой	FRNC/LSNH, полная защита от грызунов, гофрированная стальная лента (CST)	250	Внутренний/внешний	A/I-DQ(ZN)(SR)H	16.39
GUWB	2-24 волокна	–	Сухой	Двойная оболочка FRNC/LSNH, полная защита от грызунов (RP), стальная проволоочная броня (SWA)	250	Внутренний/внешний	A/I-DQ(ZN)HBH (R0.63vzk)	16.40
GUDA	2-12 волокна	–	Сухой	Двойная оболочка FRNC/LSNH, полная защита от грызунов (RP), стальная ленточная броня (CST)	250	Внутренний/внешний	A/I-DQ(ZN)H(SR)H	16.39
GUDB	2-24 волокна	–	Сухой	Двойная оболочка FRNC/LSNH, полная защита от грызунов (RP), стальная ленточная броня (CST)	250	Внутренний/внешний	A/I-DQ(ZN)H(SR)H	16.39
Кабели с большим числом свободных трубок (MLT)								
GBA	4-432 волокна	–	Сухой	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)	250	Внешний	A-DQ(ZN)2Y	16.41
GDA	4-432 волокна	–	Наполненный	Полиэтилен высокой плотности (HDPE)	250	Внешний	A-DF(L)2YT	16.42
GBR	4-432 волокна	–	Сухой	Полиэтилен высокой плотности (HDPE), улучшенная защита от грызунов	250	Внешний	A-DQ(ZN)B2Y	16.43
GDR	4-432 волокна	–	Наполненный	Полиэтилен высокой плотности (HDPE), улучшенная защита от грызунов	250	Внешний	A-DF(L)B2Y	16.44
GBD	4-432 волокна	–	Сухой	Полиэтилен высокой плотности (HDPE), полная защита от грызунов, стальная ленточная броня (CST)	250	Внешний	A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y	16.45
GDD	4-432 волокна	–	Наполненный	Полиэтилен высокой плотности (HDPE), полная защита от грызунов, стальная ленточная броня (CST)	250	Внешний	A-DF(L)2Y(SR)2Y	16.46
GBW	4-432 волокна	–	Сухой	Полиэтилен высокой плотности (HDPE), полная защита от грызунов, стальная ленточная броня (SWA)	250	Внешний	A-DQ2YB2Y (R1.0vzk)	16.47
GDW	4-432 волокна	–	Наполненный	Полиэтилен высокой плотности (HDPE), полная защита от грызунов, стальная ленточная броня (SWA)	250	Внешний	A-DF2YB2Y (R1.0vzk)	16.48
GALH	4-24 волокна	–	Наполненный	полиэтилен стальной несущий трос, кабель "восьмеркой"	250	Воздушный-внешний	A-DSF(L)2YT	16.49
GALD	12-72 волокна	–	Наполненный	полиэтилен стальной несущий трос, кабель "восьмеркой"	250	Воздушный-внешний	A-DSF(L)2YT	16.49
GAAD	12-72 волокна	–	Наполненный	полиэтилен дизэлектрический несущий трос, кабель "восьмеркой"	250	Воздушный-внешний	A-DF(L)2YT	16.50
GCA	4-432 волокна	–	Сухой	LSZH	250	Внутренний/внешний	A/I-DQ(ZN)H	16.51
GEA	4-432 волокна	–	Наполненный	LSZH	250	Внутренний/внешний	A/I-DF(ZN)H	16.52
GCR	4-432 волокна	–	Сухой	LSZH, улучшенная защита от грызунов	250	Внутренний/внешний	A/I-DQ(ZN)BH	16.53
GER	4-432 волокна	–	Наполненный	LSZH, улучшенная защита от грызунов	250	Внутренний/внешний	A/I-DF(ZN)BH	16.54
GCD	4-432 волокна	–	Сухой	LSZH, полная защита от грызунов, бронирование (CST)	250	Внутренний/внешний	A/I-DQ(ZN)H(SR)H	16.55
GED	4-432 волокна	–	Наполненный	LSZH, полная защита от грызунов, бронирование (CST)	250	Внутренний/внешний	A/I-DF(ZN)H(SR)H	16.56
GCW	4-432 волокна	–	Сухой	LSZH, полная защита от грызунов, проводное бронирование из оцинкованной стали (SWA)	250	Внутренний/внешний	A/I-DQ2YB2Y (R1.0vzk)	16.57
GEW	4-432 волокна	–	Наполненный	полная защита от грызунов, проводное стальная ленточная броня (SWA)	250	Внутренний/внешний	A/I-DF2YB2Y (R1.0vzk)	16.58

Введение в кабели

Цветовая кодировка

Межблочные кабели

Номер волокна	Цвет (втор. покрытие)
SM 9/125	Желтый
MM 50/125	Зеленый
MM 62.5/125	Синий

Распределительные кабели

Номер волокна	Цвет (оболочка оптического модуля)
1-24 (MM)	Оранжевый
1-24 (SM)	Желтый

Распределительные миниатюрные кабели

Номер волокна	Цвет (втор. покрытие)
1	Белый
2	Красный
3	Синий
4	Желтый
5	Зеленый
6	Фиолетовый
7	Коричневый
8	Черный
9	Оранжевый
10	Бирюзовый
11	Розовый
12	Серый

Номер волокна	Цвет (перв. покрытие*)
13	Белый
14	Красный
15	Синий
16	Желтый
17	Зеленый
18	Фиолетовый
19	Коричневый
20	Черный
21	Оранжевый
22	Бирюзовый
23	Розовый
24	Серый

* второе покрытие прозрачное

Кабели модульной конструкции с центральной трубкой*

Номер волокна	Цвет
1	Красный
2	Зеленый
3	Синий
4	Желтый
5	Белый
6	Серый
7	Коричневый
8	Фиолетовый
9	Бирюзовый
10	Черный
11	Оранжевый
12	Розовый

Номер волокна	Цвет
13	Крас./черн.
14	Зел./черн.
15	Син./черн.
16	Желт./черн.
17	Бел./черн.
18	Сер./черн.
19	Корич./черн.
20	Фиол./черн.
21	Бирюз./черн.
22	Природн./черн.
23	Оранж./черн.
24	Роз./черн.

* цветовая кодировка волокон согласно требованиям стандарту IEC 60304; по заказу возможна другая кодировка

Кабели модульной конструкции

Номер волокна	Цвет
1	Красный
2	Зеленый
3	Синий
4	Желтый
5	Белый
6	Серый
7	Коричневый
8	Фиолетовый
9	Бирюзовый
10	Черный
11	Оранжевый
12	Розовый

Номер волокна	Цвет
13	Крас./черн.
14	Зел./черн.
15	Син./черн.
16	Желт./черн.
17	Бел./черн.
18	Сер./черн.
19	Корич./черн.
20	Фиол./черн.
21	Бирюз./черн.
22	Природн./черн.
23	Оранж./черн.
24	Роз./черн.

Цветовая кодировка трубок

Номер трубки	Цвет
1	Красный
2	Зеленый
Остальные	Белый

* цветовая кодировка волокон согласно требованиям стандарта IEC 60304; по заказу возможна другая кодировка

Введение в кабели

Руководство по выбору кабеля, пленумные кабели

Выбор волоконно-оптических кабелей

Тип	Класс	Размер волоконного канала, мкм	Соответствие требованиям стандартов	Длина линии связи	Скорость передачи данных, Гб
Многомодовые	6	50/125	превышает TIA/EIA-568-B.3-1 ISO 11801 OM3	500	10
	5	50/125	TIA/EIA-568-B.3-1 ISO 11801 OM3	300	10
	4	50/125	TIA/EIA-568-B.3	600	1
	3	62.5/125	TIA/EIA-568-B.3	1000	1
	2	62.5/125	TIA/EIA-568-B.3	550	1
	1*	62.5/125	Класс FDDI †	–	–
Одномодовые	–	–	ITU G.652.c/d ††	–	–

* Волоконные кабели класса 1 поставляются на заказ.

† Используются для воздушной или подземной прокладки, но не рекомендуются для дальнейшего использования, только в качестве патч-корда.

†† Волна с низким водяным пиком с характеристиками, подходящими для систем передачи CWDM.

Таблица цветовых кодов

Схема цветов оболочки

Тип кабеля	Цвет оболочки
Кабели со свободной трубкой и внешние кабели	Черный
Кабели для промышленных лотков	Оранжевый
Кабели с плотным буфером	
Уровни 2, 3, 4	Оранжевый
Уровни 5, 6	Цвет морской волны
Одномодовые	Желтый

По заказу поставляются кабели нестандартных цветов.

Схема цветовых кодов оптических модулей*

Номер волокна/трубки	Цвет	Номер волокна/трубки	Цвет
1	Синий	7	Красный
2	Оранжевый	8	Черный
3	Зеленый	9	Желтый
4	Коричневый	10	Фиолетовый
5	Грифельный	11	Розово-красный
6	Белый	12	Цвет морской волны

* Согласно требованиям стандарта EIA/TIA 598-A

Оптические характеристики

Класс:	2	3	4	5	6	Одномодовый, улучшенный ⁶
Тип сердечника:	62.5/125 мкм	62.5/125 мкм	50/125 мкм	50/125 мкм	50/125 мкм	
Рабочая длина волны, нм	850/1300	850/1300	850/1300	850/1300	850/1300	1310/1550
Мин. пропускная способность при OFL ¹ (МГц·км)	200/500	200/500	500/500	1500/500	3000/500	–
Мин. пропускная способность лазера ² (МГц·км)	220/500	385/500	510/500	2000/500	4000/500	–
Макс. затухание в кабелях со свободной трубкой, дБ/км	3.25/1.0	3.25/1.0	3.0/1.0	3.0/1.0	3.0/1.0	0.40/0.30
Макс. затухание в кабелях с плотным буфером ³ , дБ/км	3.50/1.25	3.50/1.25	3.50/1.25	3.50/1.25	3.50/1.25	0.80/0.50
Мин. длина линии связи в сетях Fast Ethernet 100 Мб (метров S/L ⁴)	300/2000	300/2000	300/2000	300/2000	300/2000	–/5000
Мин. длина линии связи в сетях Ethernet 1 Гб (метров S/L ⁴)	300/550	500/1000	600/600	1000 ⁵ /600	1000 ⁵ /600	–/5000
Мин. длина линии связи в сетях Ethernet 10 Гб (метров S/L ⁴)	35/300	35/300	85/300	300/300	500/300	–/10000

¹ OFL = Режим подключения с переполнением ядра модами (Overfilled Launch)

² Эффективная пропускная способность, определенная спецификациями RML (режим подключения с ограничением мод) или DMD (дифференциальная модовая задержка)

³ Максимальное затухание для кабелей в плотном буфере, ленточных кабелей, кабелей со свободными микро-трубками и пленумных кабелей со свободными трубками

⁴ S/L : Short wavelength – короткая волна (850 нм)/Long wavelength – длинная волна (1310 нм)

⁵ > 2000 метров для инженерных соединений

⁶ Одномодовое волокно с расширенным спектральным диапазоном подходит для технологий CWDM и соответствует стандарту ITU G.652.c/d

Наличие

Многие из этих моделей имеются на складах дистрибьюторов. Если Вам требуется кабель для нового или нестандартного применения, или в данном разделе каталога Вы не смогли подобрать волоконный кабель, который удовлетворял бы Вашим техническим требованиям, свяжитесь со службой поддержки по тел. +31-77-3875-414 или по электронной почте techsupport.venlo@belden.com. Представительство в Москве: +7 495 287 13 91
Электронная почта: info@belden.ru

Межблочные кабели

Внутренние

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GIOK • Пигтейлы • Полуплотный буфер • Превосходная зачищаемость • I-K**Сухая конструкция • Безгалогеновая оболочка** (цвета: синий, зеленый, зеленый с черными кольцами или желтый)

-30/70°C IEC 60332-2 6888 2100 3.1 1.4 Ø 245 ± 10 – нет 3 4 19



GIOK101	1	62.5/125 OM1 в синей оболочке	0.04	0.9	25	35
GIOK201	1	50/125 OM2 в зеленой оболочке	0.04	0.9	25	35
GIOK301	1	50/125 OM3 в зеленой оболочке с черными кольцами	0.04	0.9	25	35
GIOK401	1	50/125 OM2e в зеленой оболочке	0.04	0.9	25	35
GIOK901	1	9/125 OS1 в желтой оболочке	0.04	0.9	25	35



Полуплотный буфер

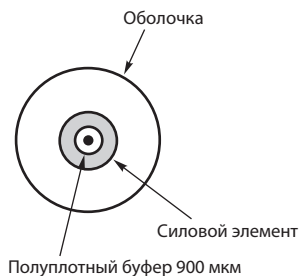
Зачищаемость вторичного покрытия = 100 см

GIPS • Симплекс • Полуплотный буфер • Превосходная зачищаемость • I-W(ZN)H**Гелезаполненная конструкция • Оранжевая оболочка FRNC/LSNH**

-5/55°C IEC 60332-1 6888 2100 32.9 14.9 Ø 245 ± 10 Усиленный арамидными нитями нет 200 10 128



GIPSxA1	14.9	0.06	1.6	128	24	32
GIPSxB1	14.9	0.07	1.8	128	27	36
GIPSxC1	14.9	0.08	2.0	128	30	40
GIPSxD1	14.9	0.09	2.4	128	36	48
GIPSxE1	14.9	0.11	2.8	128	42	56
GIPSxF1	14.9	0.12	3.0	128	45	60



Оболочка

Силовой элемент

Полуплотный буфер 900 мкм

Зачищаемость вторичного покрытия = 100 см

Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Оптические характеристики см. на стр. 16.21

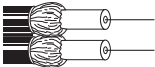
Межблочные кабели
Внутренние

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

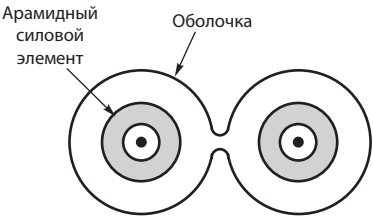
GIPS • Дуплекс • “Восьмеркой” • Полуплотный буфер • Превосходная зачищаемость • I-W(ZN)H

Гелезаполненная конструкция • Оранжевая оболочка FRNC/LSNH

-5/55°C	IEC 60332-1	6888	2100	65.3	29.6	Ø 245 ± 10	Усиленный арамидными нитями	нет	400	20	256
---------	-------------	------	------	------	------	------------	-----------------------------	-----	-----	----	-----



GIPSxA2	29.6	0.13	3.3	256	33	50
GIPSxB2	29.6	0.15	3.7	256	37	56
GIPSxC2	29.6	0.16	4.1	256	41	62
GIPSD2	29.6	0.19	4.9	256	49	74
GIPSE2	29.6	0.22	5.7	256	57	86
GIPSF2	29.6	0.24	6.1	256	61	92

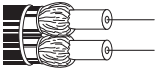


Зачищаемость вторичного покрытия = 100 см
Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

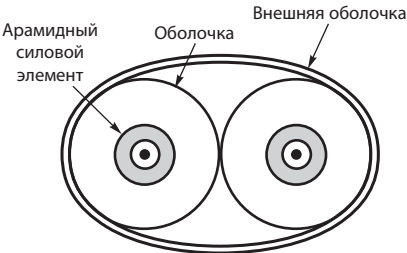
GIPK • Полный дуплекс • Полуплотный буфер • Превосходная зачищаемость • I-K(ZN)HH

Сухая конструкция • Оранжевая оболочка FRNC/LSNH

-5/55°C	IEC 60332-1	6888	2100	115.3	52.3	Ø 245 ± 10	Усиленный арамидными нитями	нет	400	20	256
---------	-------------	------	------	-------	------	------------	-----------------------------	-----	-----	----	-----



GIPKxA2	Ø 245 ± 10	0.17	4.3	256	43	65
GIPKxB2	Ø 245 ± 10	0.19	4.7	256	47	71
GIPKxC2	Ø 245 ± 10	0.20	5.1	256	51	77
GIPKD2	Ø 245 ± 10	0.23	5.9	256	59	89
GIPKE2	Ø 245 ± 10	0.26	6.7	256	67	101
GIPKF2	Ø 245 ± 10	0.28	7.1	256	71	107



Зачищаемость вторичного покрытия = 100 см
Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Оптические характеристики см. на стр. 16.21

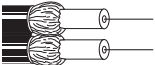
Межблочные кабели
Внутренние

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

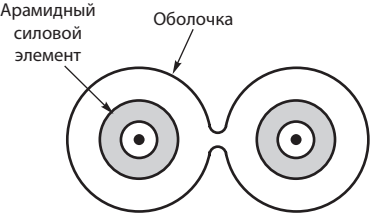
GIPT • Mini-Zip • "Восьмеркой" • Плотный буфер • I-V(ZN)H

Сухая конструкция • Оранжевая оболочка FRNC/LSNH

-30/70°C	IEC 60332-1	6888	2100	26.4	12.0	Ø 280 ± 15	Усиленный арамидными нитями		нет	400	20	19						
----------	-------------	------	------	------	------	------------	-----------------------------	--	-----	-----	----	----	--	--	--	--	--	--



GIPTxA2	12.0	0.13	3.4	19	34	51
GIPTxB2	12.0	0.15	3.9	19	39	58



Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

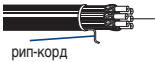
Оптические характеристики см. на стр. 16.21

Усиленные кабели
Внутренние

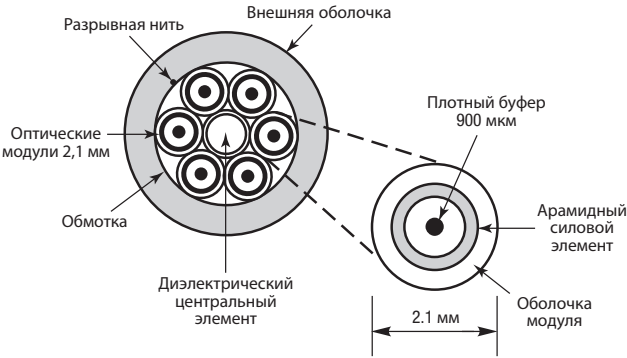
Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GIBT • Плотный буфер • С разрывной нитью • I-V(ZN)HH

Сухая конструкция • Оранжевая оболочка FRNC/LSNH																		
-5/55°C	IEC 60332-1		6888	2100			Ø 280 ± 15			Усиленный арамидными нитями	0.08	2.1	Наполнитель					



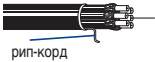
GIBTx02	2		115.7	52.5						2 + 2 BE	0.21	5.3		400	7.5	379	53	80
GIBTx04	4		143.5	65.1						CE + 4	0.24	6.2		400	7.5	507	62	93
GIBTx06	6		273.1	123.9						CE + 6	0.31	8.0		600	7.5	928	80	120
GIBTx08	8		356.5	161.7						CE + 8	0.37	9.4		800	7.5	1235	94	141
GIBTx12	12		402.8	182.7						3 + 9	0.41	10.5		1200	7.5	1424	105	158
GIBTx24	24		810.2	367.5						2 + 8 + 14	0.56	14.3		2400	7.5	2677	143	215



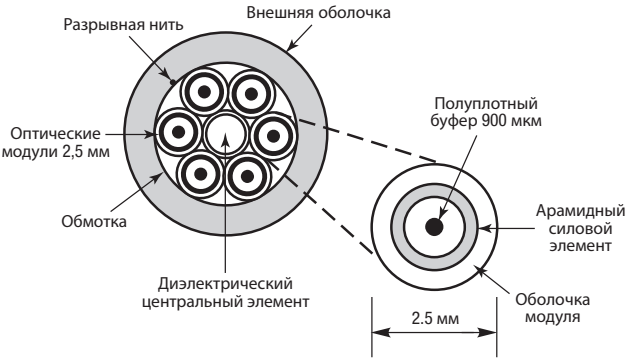
Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

GIBK • Полуплотный буфер • С разрывной нитью • Превосходная зачищаемость • I-K(ZN)HH

Сухая конструкция • Оранжевая оболочка FRNC/LSNH																		
-5/55°C	IEC 60332-1		6888	2100	115.3	52.3	Ø 245 ± 10			Усиленный арамидными нитями	0.10	2.5	Наполнитель					



GIBKx02	2	120.4	54.6			Плоский	6.30 x 3.8	400	7.5	382	-	-
GIBKx04	4	185.2	84.0			CE + 4	0.28 7.2	400	7.5	607	72	108
GIBKx06	6	338.0	153.3			CE + 6	0.37 9.4	600	7.5	1124	94	141
GIBKx08	8	430.6	195.3			CE + 8	0.43 10.9	800	7.5	1450	109	164
GIBKx12	12	513.9	233.1			3 + 9	0.46 11.8	1200	7.5	1675	118	177



Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Оптические характеристики см. на стр. 16.21



Дополнительную информацию можно получить в представительстве Belden в Москве, +7 495 287 13 91, info@belden.ru

Усиленные кабели Mini-breakout (распределительные)

Внутренние

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

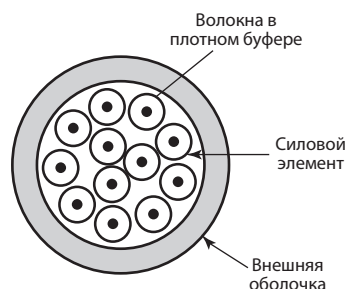
GIMT • Плотный буфер • I-V(ZN)H

Сухая конструкция • Оранжевая оболочка FRNC/LSNH

-5/55°C	IEC 60332-2	6888	2100				Ø 280 ± 15			Усиленный арамидными нитями			нет		4			
---------	-------------	------	------	--	--	--	------------	--	--	-----------------------------	--	--	-----	--	---	--	--	--



GIMTx02	2				74.1	33.5					0.16	4.0		400		227	40	60
GIMTx04	4				88.0	39.9					0.19	4.8		400		294	48	72
GIMTx06	6				106.5	48.3					0.21	5.3		450		339	53	80
GIMTx08	8				115.7	52.5					0.21	5.3		450		351	53	80
GIMTx12	12				185.2	84.0					0.28	7.0		500		619	70	105
GIMTx16	16				226.9	102.9					0.31	8.0		500		886	80	120
GIMTx24	24				263.9	119.7					0.35	9.0		600		1044	90	135



В наличии только многомодовые.
Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

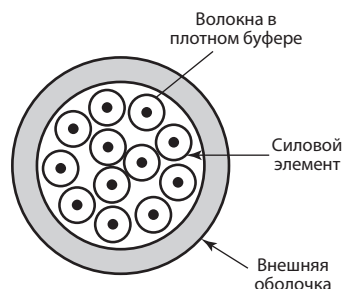
GIMK • Полуплотный буфер • I-K(ZN)H

Сухая конструкция • Оранжевая оболочка FRNC/LSNH

-5/55°C	IEC 60332-2	6888	2100				Ø 245 ± 10			Усиленный арамидными нитями			нет		4			
---------	-------------	------	------	--	--	--	------------	--	--	-----------------------------	--	--	-----	--	---	--	--	--



GIMKx02	2				88.0	39.9					0.16	4.0		400		235	40	60
GIMKx04	4				92.6	42.0					0.19	4.8		400		310	48	72
GIMKx06	6				106.5	48.3					0.21	5.3		450		339	53	80
GIMKx08	8				120.4	54.6					0.21	5.3		450		381	53	80



Имеются только для мультирежима.
Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Оптические характеристики см. на стр. 16.21

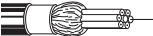
Миниатюрные распределительные кабели (mini-breakout)
Универсальные – внутренние/внешние, стандартная защита от грызунов

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

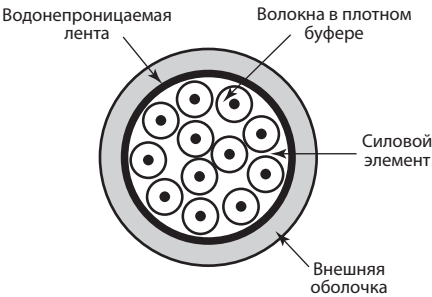
GUMT • Плотный буфер • A/I-VQ(ZN)H

Сухая конструкция • Оранжевая оболочка FRNC/LSNH

-40/70°C	IEC 60332-2	6888	2100	Ø 280 ± 15	Продольные влагопоглощающие нити (6)	нет	4
----------	-------------	------	------	------------	--------------------------------------	-----	---



GUMTx04	4	120.4	54.6	0.21	5.4	400	296	54	81
GUMTx06	6	138.0	63.0	0.23	5.9	450	347	59	89
GUMTx08	8	148.1	67.2	0.23	5.9	450	371	59	89
GUMTx12	12	208.3	94.5	0.30	7.6	500	622	76	114
GUMTx16	16	245.4	111.3	0.34	8.6	500	845	86	129
GUMTx24	24	300.9	136.5	0.38	9.6	600	1082	96	144



Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Оптические характеристики см. на стр. 16.21

Миниатюрные распределительные кабели (mini-breakout)

Универсальные – внутренние/внешние, улучшенная защита от грызунов

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GUXT • Плотный буфер • A/I-VQ(ZN)BH**Сухая конструкция • Оранжевая оболочка FRNC/LSNH**

-40/70°C IEC 60332-2

6888

2100

Ø 280 ± 15

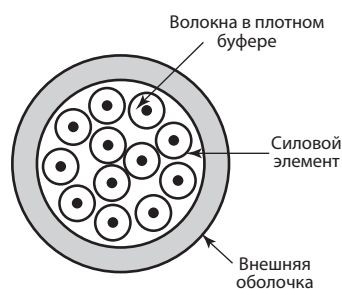
Продольные
влагопогло-
щающие
нити

нет

4



GUXT×04	4		203.7	92.4							0.28	7.0		2000		375	70	105
GUXT×06	6		236.1	107.1							0.29	7.3		2000		445	73	110
GUXT×08	8		259.3	117.6							0.29	7.3		2000		472	73	110
GUXT×12	12		351.9	159.6							0.37	9.4		3000		801	94	141
GUXT×24	24		560.2	254.1							0.42	10.6		4000		1243	106	159



Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Оптические характеристики см. на стр. 16.21

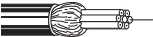
Миниатюрные распределительные кабели (mini-breakout)

Специальные – внутренние/внешние

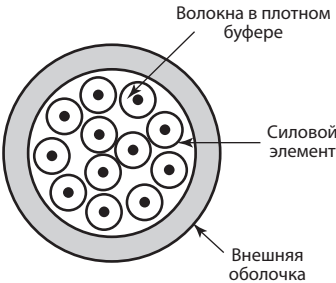
Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GMMT • Мобильный, Intex • Плотный буфер • Подходит для частого разматывания и наматывания на катушку • A/I-VQ(ZN)11Y

Сухая конструкция • Оболочка из полиуретана (PUR) (цвет: оранжевый или черный)																		
-40/70°C	IEC 60332-1		6888	2100			Ø 280 ± 15			Продольные влагопоглощающие нити				нет				



GMMTx04	4				143.5	65.1					0.23	5.8		800	4	580	58	87
GMMTx06	6				175.9	79.8					0.25	6.3		950	4	725	63	95
GMMTx08	8				217.6	98.7					0.28	7.0		1100	4	890	70	105



Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Оптические характеристики см. на стр. 16.21

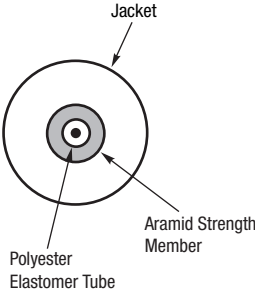
Комплекты для распределительных кабелей кабелей

Универсальные – внутренние/внешние

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GIPS • Симплекс • С разветвительной трубкой (без волокон)

Сухая конструкция • Оранжевая оболочка из полиуретана (PUR)																		
-5/55°C	IEC 60332-2		6888	2100	42.5	19.3				Упрочненное арамидное волокно	0.11	2.8	нет	110	–	128	28	42



Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Кабели модульной конструкции с центральной трубкой
Внешние – стандартная защита от грызунов

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GOSA • Свободная трубка (гелезаполненная, не допускает протеканий и не содержит силикона) • Продольная водонепроницаемость
• **A-DQ(ZN)2Y**

Сухая конструкция • Черная полиэтиленовая оболочка стойкая к УФ-излучению																		
-45/70°C			13448	4100	334.4	151.7	Ø 250 ± 15	0.13	3.2	Продольные влагопоглощающие нити (6)	0.23	5.8	нет	700	10	–	58	87



- GOSAx02 2
- GOSAx04 4
- GOSAx06 6
- GOSAx08 8
- GOSAx12 12

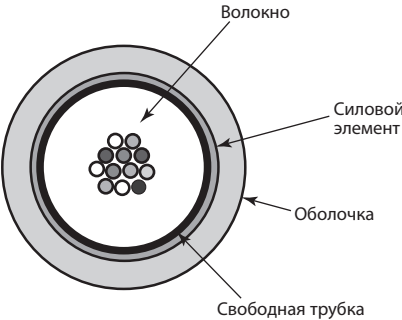
Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

GOSB • Свободная трубка (гелезаполненная, не допускает протеканий и не содержит силикона) • Продольная водонепроницаемость
• **A-DQ(ZN)2Y**

Сухая конструкция • Черная полиэтиленовая оболочка стойкая к УФ-излучению																		
-45/70°C			6888	2100	305.6	138.6	Ø 250 ± 15	0.17	4.2	Продольные влагопоглощающие нити (6)	0.34	8.7	нет	1400	15	–	87	131



- GOSBx02 2
- GOSBx04 4
- GOSBx06 6
- GOSBx08 8
- GOSBx12 12
- GOSBx16 16
- GOSBx24 24



Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

Кабели модульной конструкции с центральной трубкой

Внешние – улучшенная защита от грызунов

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GORA • Свободная трубка (гелезаполненная, не допускает протеканий и не содержит силикона) • Продольная водонепроницаемость

• **A-DQ(ZN)B2Y**

Сухая конструкция • Черная полиэтиленовая оболочка стойкая к УФ-излучению

-45/70°C	13448	4100	497.1	225.5	Ø 250 ± 15	0.13	3.2	Продольные влагопогло- щающие нити (14)	0.28	7.1	нет	1400	10	755	71	107
																

GORAx02 2
GORAx04 4
GORAx06 6
GORAx08 8
GORAx12 12

Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

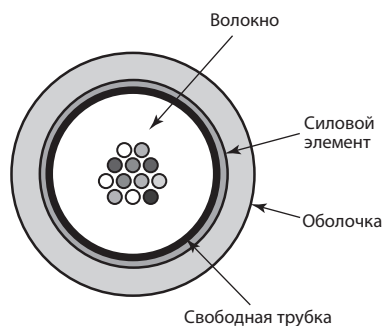
GORB • Свободная трубка (гелезаполненная, не допускает протеканий и не содержит силикона) • Продольная водонепроницаемость •

A-DQ(ZN)B2Y

Сухая конструкция • Черная полиэтиленовая оболочка стойкая к УФ-излучению

-45/70°C	6888	2100	444.4	201.6	Ø 250 ± 15	0.17	4.2	Продольные влагопогло- щающие нити (14)	0.40	10.2	нет	4000	15	2200	102	153
																

GORBx02 2
GORBx04 4
GORBx06 6
GORBx08 8
GORBx12 12
GORBx16 16
GORBx24 24



Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

Кабели модульной конструкции с центральной трубкой

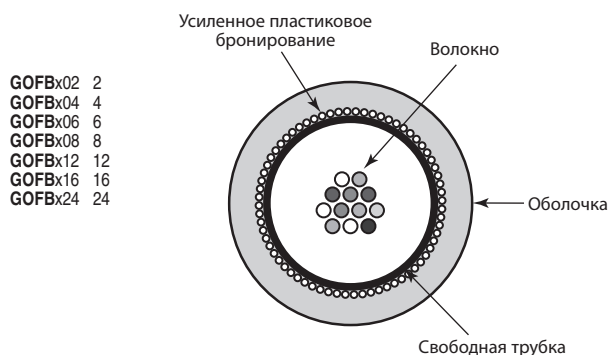
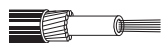
Наружные – Пластик, армированный стекловолокном (FRP), полная защита от грызунов

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GOFB • Свободная трубка (гелезапалненная, не допускает протеканий и не содержит силикона) • Гидрофобный • Пластик, армированный стекловолокном (FRP) • **A-DQB2Y (FRP1.0)**

Сухая конструкция • Одинарная черная полиэтиленовая оболочка

-45/70°C 6888 2100 352.7 160.0 Ø 250 ± 15 0.16 4.0 Стержни Пластиковые жилы, армированные стекловолокном (FRP) 0.354 9.0 нет 4000 40 – 90 180



Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

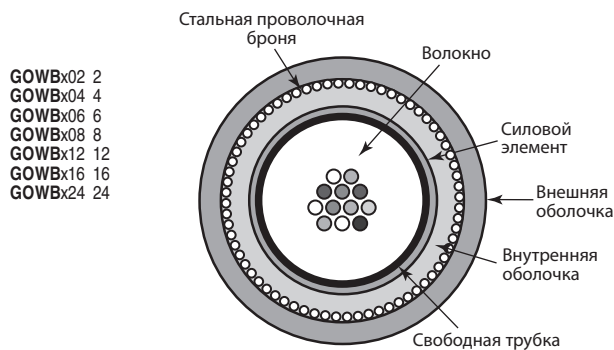
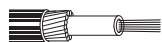
Наружные – Стальная проволоочная броня (SWA), полная защита от грызунов

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GOWB • Свободная трубка (гелезапалненная, не допускает протеканий и не содержит силикона) • Продольная водонепроницаемость • Стальная проволоочная броня (SWA) • **A-DQ(ZN)2YB2Y (R0.63vzk)**

Сухая конструкция • Двойная черная полиэтиленовая оболочка

-45/70°C 6888 2100 1029.7 467.0 Ø 250 ± 15 0.16 4.0 Продольные влагопоглощающие нити 0.512 13.0 нет 6500 50 – 130 260



Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

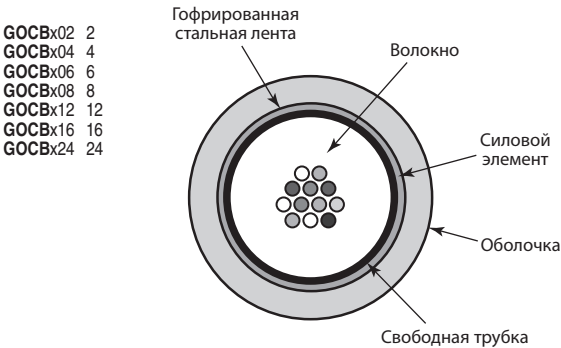
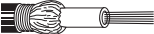
Кабели модульной конструкции с центральной трубкой

Внешние – Гофрированная стальная лента (CST), полная защита от грызунов

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GOCB • Свободная трубка (гелезапалненная, не допускает протеканий и не содержит силикона) • Продольная водонепроницаемость • Гофрированная стальная лента (CST) • A-DQ(ZN)(SR)2Y

Сухая конструкция • Одинарная черная полистиленовая оболочка																
-45/70°C	6888	2100	518.5	235.2	Ø 250 ± 15	0.16	4.0	Продольные влагопогло- щающие нити	0.42	10.6	нет	2000	40	–	106	212
																



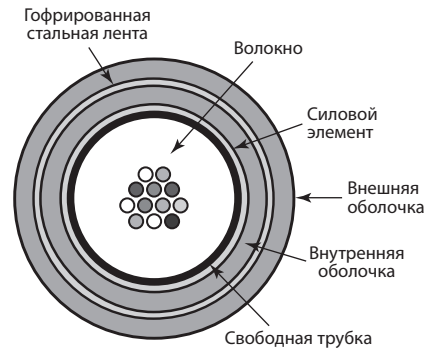
Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

GOD • Свободная трубка (гелезапалненная, не допускает протеканий и не содержит силикона) • Продольная водонепроницаемость • Гофрированная стальная лента (CST) • A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y

Сухая конструкция • Двойная черная полиэтиленовая оболочка																		
-30/70°C	6888	2100			Ø 250 ± 15			Продольные влагопоглощающие нити										



GODAx02 2	666.7	302.4	0.11	2.8	0.43	11.0	нет	2000	40	–	110	220
GODAx04 4												
GODAx06 6												
GODAx08 8												
GODAx12 12												
GODBx16 16	822.3	373.0	0.16	4.0	0.496	12.6	нет	2000	40	–	126	232
GODBx24 24												



Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Кабели модульной конструкции с центральной трубкой

Универсальные – внутренние/внешние, стандартная защита от грызунов

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GUSA • Свободная трубка (гелезапалненная, не допускает протеканий и не содержит силикона) • Продольная водонепроницаемость • **A/I-DQ(ZN)H**

Сухая конструкция • Оранжевая оболочка FRNC/LSNH

-40/70°C	IEC 60332-3C	13448	4100	334.4	151.7	Ø 250 ± 15	0.13	3.2	Продольные влагопоглощающие нити (6)	0.23	5.8	нет	700	10	550	58	87
----------	--------------	-------	------	-------	-------	------------	------	-----	--------------------------------------	------	-----	-----	-----	----	-----	----	----



GUSAx02 2
GUSAx04 4
GUSAx06 6
GUSAx08 8
GUSAx12 12

Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

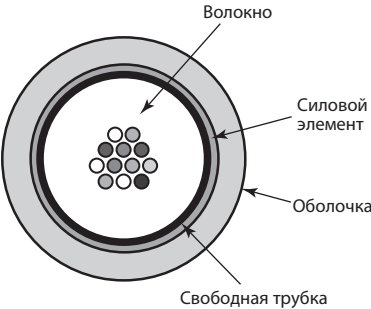
GUSB • Свободная трубка (гелезапалненная, не допускает протеканий и не содержит силикона) • Продольная водонепроницаемость • **A/I-DQ(ZN)H**

Сухая конструкция • Оранжевая оболочка FRNC/LSNH

-40/70°C	IEC 60332-3C	6888	2100	333.3	151.2	Ø 250 ± 15	0.17	4.2	Продольные влагопоглощающие нити (6)	0.34	8.7	нет	1400	15	1370	87	131
----------	--------------	------	------	-------	-------	------------	------	-----	--------------------------------------	------	-----	-----	------	----	------	----	-----



GUSBx02 2
GUSBx04 4
GUSBx06 6
GUSBx08 8
GUSBx12 12
GUSBx16 16
GUSBx24 24



Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

Кабели модульной конструкции с центральной трубкой
Универсальные – внутренние/внешние, улучшенная защита от грызунов

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GURA • Свободная трубка (гелезаполненная, не допускает протеканий и не содержит силикона) • Продольная водонепроницаемость • **A/I-DQ(ZN)BH**

Сухая конструкция • Оранжевая оболочка FRNC/LSNH																	
-40/70°C	IEC 60332-3C	13448	4100	497.1	225.5	Ø 250 ± 15	0.13	3.2	Продольные влагопогло- щающие нити (14)	0.28	7.1	нет	1400	10	755	71	107
																	



- GURAx02 2
- GURAx04 4
- GURAx06 6
- GURAx08 8
- GURAx12 12

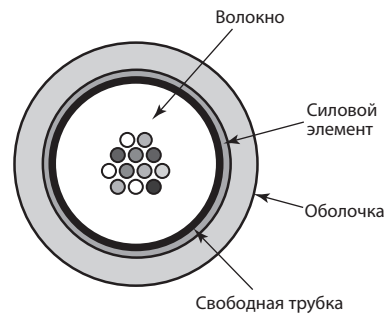
Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

GURB • Свободная трубка (гелезаполненная, не допускает протеканий и не содержит силикона) • Продольная водонепроницаемость • **A/I-DQ(ZN)BH**

Сухая конструкция • Оранжевая оболочка FRNC/LSNH																	
-40/70°C	IEC 60332-3C	6888	2100	481.5	218.4	Ø 250 ± 15	0.17	4.2	Продольные влагопогло- щающие нити (14)	0.40	10.2	нет	4000	15	1680	102	153
																	



- GURBx04 4
- GURBx06 6
- GURBx08 8
- GURBx12 12
- GURBx16 16
- GURBx24 24



Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

Кабели модульной конструкции с центральной трубкой

Универсальные – внутренние/внешние, гофрированная стальная лента (CST), полная защита от грызунов

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

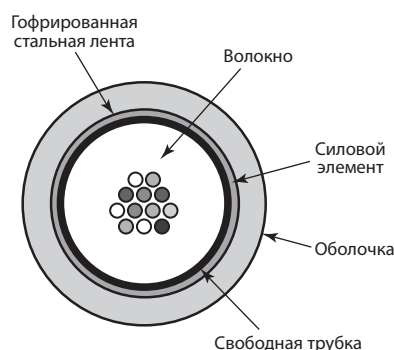
GUCB • Свободная трубка (гелезаполненная, не допускает протеканий и не содержит силикона) • Продольная водонепроницаемость • Гофрированная стальная лента (CST) • **A/I-DQ(ZN)(SR)H**

Сухая конструкция • Одинарная черная оболочка FRNC/LSNH

-40/70°C	EN 50266-2-2 EN 50267-2-2 Документы EN 50268-2 EN 60331-25	6888	2100	685.2	310.8	Ø 250 ± 15	0.16	4.0	Продольные влагопоглощающие нити	0.42	10.6	нет	2000	40	–	106	212
----------	---	------	------	-------	-------	------------	------	-----	----------------------------------	------	------	-----	------	----	---	-----	-----



GUCBx02 2
GUCBx04 4
GUCBx06 6
GUCBx08 8
GUCBx12 12
GUCBx16 16
GUCBx24 24



Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

GUD • Свободная трубка (гелезаполненная, не допускает протеканий и не содержит силикона) • Продольная водонепроницаемость • Гофрированная стальная лента (CST) • **A/I-DQ(ZN)H(SR)H**

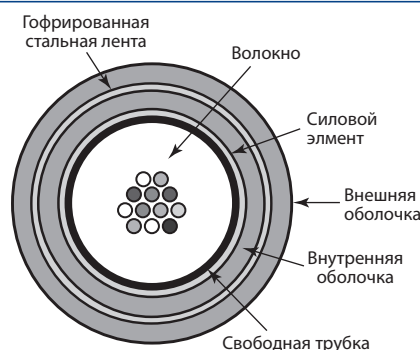
Сухая конструкция • Двойная черная оболочка FRNC/LSNH

-40/70°C	EN 50266-2-2 EN 50267-2-2 EN 50268-2	6888	2100			Ø 250 ± 15			Продольные влагопоглощающие нити									
----------	--	------	------	--	--	------------	--	--	----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--



GUDAx02 2
GUDAx04 4
GUDAx06 6
GUDAx08 8
GUDAx10 10
GUDAx12 12

GUDBx16 16
GUDBx24 24



Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

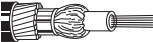
Кабели модульной конструкции с центральной трубкой

Универсальные – внутренние/внешние, стальная проволочная броня (SWA), полная защита от грызунов

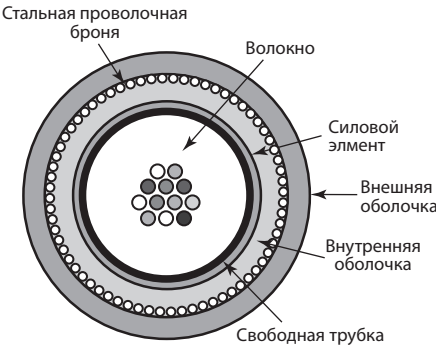
Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GUWB • Свободная трубка (гелезапалненная, не допускает протеканий и не содержит силикона) • Продольная водонепроницаемость • Стальная проволочная броня (SWA) • **A/I-DQ(ZN)HBH (R0.63vzk)**

Сухая конструкция • Двойная черная оболочка FRNC/LSNH																		
-40/70°C	6888	2100	1263.8	561.0	Ø 250 ± 15	0.16	4.0	Продольные влагопоглощающие нити		0.51	13.0	нет	6500	50	–	130	260	



- GUWBx02 2
- GUWBx04 4
- GUWBx06 6
- GUWBx08 8
- GUWBx12 12
- GUWBx16 16
- GUWBx24 24



Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

Кабели модульной конструкции

Внешние

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GBA • Свободные трубки*/“слепые” полиэтиленовые элементы разноразмерно обвивают центральный элемент (SZ-скрутка)

• Гидрофобный • **A-DQ(ZN)2Y**

Сухая конструкция • Черная полиэтиленовая оболочка (HDPE)

-45/70°C

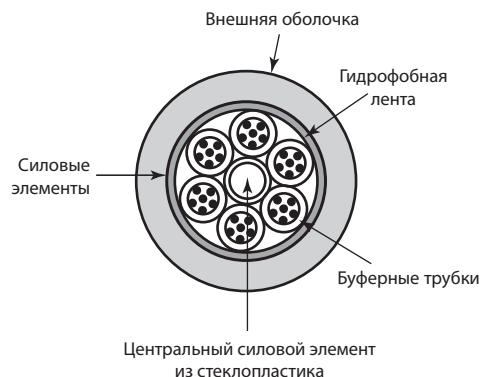


GBAGx04 4 (1x4)	6888	2100	333.3	151.2	0 250 ± 15	0.07	1.9	Водоблокирующая арамидная нить	0.41	10.3	2.0	3000	20	–	155	206
GBAGx06 6 (1x6)	13448	4100	650.8	295.2												
GBAGx08 8 (2x4)																
GBAGx12 12 (2x6)																
GBAGx18 18 (3x6)																
GBAGx24 24 (4x6)																
GBAGx30 30 (5x6)																
GBAGx36 36 (6x6)																
GBADx24 24 (2x12)	6888	2100	458.3	207.9	0 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.48	12.2	2.7	3500	20	–	183	244
GBADx36 36 (3x12)	13448	4100	894.8	405.9												
GBADx48 48 (4x12)																
GBADx60 60 (5x12)																
GBADx72 72 (6x12)																
GBAEx84 84 (7x12)	6888	2100	588.0	266.7	0 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.54	13.8	3.0/4.3	4000	20	–	207	276
GBAEx96 96 (8x12)	13448	4100	1147.9	520.7												
GBAFx08 108 (9x12)	6888	2100	888.9	403.2	0 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.67	17.0	3.0/7.5	4000	20	–	255	340
GBAFx20 120 (10x12)	13448	4100	1735.5	787.2												
GBAFx32 132 (11x12)																
GBAFx44 144 (12x12)																
GBAMx16 216 (18x12)	6888	2100	1041.7	472.5	0 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.72	18.2	2.7	4000	20	–	273	364
	13448	4100	2033.7	922.5												
GBALx92 192 (8x24)	6888	2100	1064.8	483.0	0 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.71	18.0	3.0/6.0	4000	20	–	270	360
	13448	4100	2078.9	943.0												
GBALx88 288 (12x24)	6888	2100	1643.5	745.5	0 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.88	22.4	3.0/10.5	4000	20	–	336	448
GBALx32 432 (18x24)	6888	2100	1643.5	745.5	0 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.91	23.2	2.7/3.7	4000	20	–	348	464

Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Свободные трубки: 1. Красная; 2. Зеленая, цвет остальных трубок белый

“Слепые” элементы: Бесцветные



Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

* гелезаполненные, не допускают протеканий и не содержат силикона

Кабели модульной конструкции
Внешние

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GDA • Свободные трубки*/“Слепые” полиэтиленовые элементы разноразмерно обвиты вокруг центрального элемента (SZ скрутка)
• Гидрофобный • **A-DF(ZN)2Y**

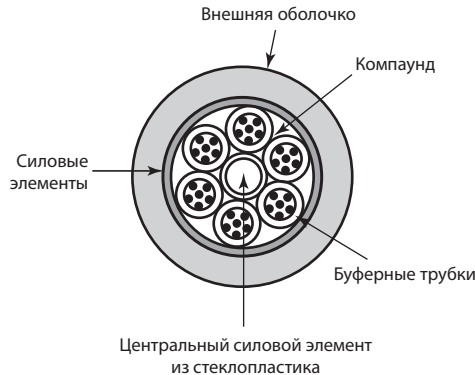
Заполненная конструкция • Черная полиэтиленовая оболочка (HDPE)

-45/70°C



GDAx04	4 (1x4)	6888	2100	342.6	155.4	Ø 250 ± 15	0.07	1.9	Водоблокирующая арамидная нить	0.39	10.0	2.0	3000	20	–	150	200
GDAx06	6 (1x6)	13448	4100	668.9	303.4												
GDAx08	8 (2x4)																
GDAx12	12 (2x6)																
GDAx18	18 (3x6)																
GDAx24	24 (4x6)																
GDAx30	30 (5x6)																
GDAx36	36 (6x6)																
GDAx24	24 (2x12)	6888	2100	490.7	222.6	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.47	12.0	2.7	3500	20	–	180	240
GDAx36	36 (3x12)	13448	4100	958.1	434.6												
GDAx48	48 (4x12)																
GDAx60	60 (5x12)																
GDAx72	72 (6x12)																
GDAx84	84 (7x12)	6888	2100	629.6	285.6	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.54	13.6	3.0/4.3	4000	20	–	204	272
GDAx96	96 (8x12)	13448	4100	1229.3	557.6												
GDAx08	108 (9x12)	6888	2100	949.1	430.5	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.66	16.8	3.0/7.5	4000	20	–	252	336
GDAx20	120 (10x12)	13448	4100	1853.0	840.5												
GDAx32	132 (11x12)																
GDAx44	144 (12x12)																
GDAx16	216 (18x12)	6888	2100	1134.3	514.5	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.69	17.5	2.7	4000	20	–	263	350
		13448	4100	2214.5	1004.5												
GDAx92	192 (8x24)	6888	2100	1041.7	472.5	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.69	17.6	3.0/6.0	4000	20	–	264	352
		13448	4100	2033.7	922.5												
GDAx88	288 (12x24)	6888	2100	1736.1	787.5	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.87	22.1	3.0/10.5	4000	20	–	332	442
GDAx32	432 (18x24)	6888	2100	1851.9	840.0	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.89	22.5	2.7/3.7	4000	20	–	338	450

Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23
Свободные трубки: 1. Красная, 2. Зеленая, цвет остальных трубок белый
“Слепые” элементы: Бесцветные



Оптические характеристики см. на стр. 16.21.
* гелезащитные, не допускают протеканий и не содержат силикона

Кабели модульной конструкции

Наружный кабель – улучшенная защита от грызунов

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GBR • Свободные трубки*/“Слепые” полиэтиленовые элементы разнонаправленно обвиты вокруг центрального элемента (SZ скрутка)

• Гидрофобный • A-DQ(ZN)B2Y

Сухая конструкция • Черная полиэтиленовая оболочка (HDPE)

-45/70°C

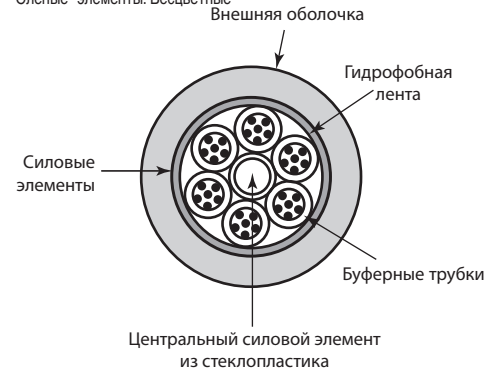


GBRGx04	4 (1x4)	6888	2100	486.1	220.5	Ø 250 ± 15	0.07	1.9	Водоблокирующая стекловолоконная нить	0.46	11.8	2.0	3000	20	–	177	236
GBRGx06	6 (1x6)	13448	4100	949.1	430.5												
GBRGx08	8 (2x4)																
GBRGx12	12 (2x6)																
GBRGx18	18 (3x6)																
GBRGx24	24 (4x6)																
GBRGx30	30 (5x6)																
GBRGx36	36 (6x6)																
GBRDx24	24 (2x12)	6888	2100	625.0	283.5	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая стекловолоконная нить	0.54	13.7	2.7	3500	20	–	206	274
GBRDx36	36 (3x12)	13448	4100	1220.2	553.5												
GBRDx48	48 (4x12)																
GBRDx60	60 (5x12)																
GBRDx72	72 (6x12)																
GBREx84	84 (7x12)	6888	2100	787.0	357.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая стекловолоконная нить	0.60	15.3	3.0/4.3	4000	20	–	230	306
GBREx96	96 (8x12)	13448	4100	1536.6	697.0												
GBRFx08	108 (9x12)	6888	2100	1088.0	493.5	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая стекловолоконная нить	0.73	18.5	3.0/7.5	4000	20	–	278	370
GBRFx20	120 (10x12)	13448	4100	2124.1	963.5												
GBRFx32	132 (11x12)																
GBRFx44	144 (12x12)																
GBRMx16	216 (18x12)	6888	2100	1250.0	567.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая стекловолоконная нить	0.78	19.7	2.7	4000	20	–	296	394
		13448	4100	2440.5	1107.0												
GBRlx92	192 (8x24)	6888	2100	1296.3	588.0	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая стекловолоконная нить	0.77	19.5	3.0/6.0	4000	20	–	293	390
		13448	4100	2530.9	1148.0												
GBRLx88	288 (12x24)	6888	2100	1898.2	861.0	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая стекловолоконная нить	0.94	23.9	3.0/10.5	4000	20	–	359	478
GBRLx32	432 (18x24)	6888	2100	1898.2	861.0	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая стекловолоконная нить	0.97	24.7	2.7/3.7	4000	20	–	371	494

Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Свободные трубки: 1. Красная, 2. Зеленая, цвет остальных трубок белый

“Слепые” элементы: Бесцветные



Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

* гелезапаленные, не допускают протеканий и не содержат силикона

Кабели модульной конструкции

Наружный кабель – улучшенная защита от грызунов

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GDR • Свободные трубки*/“Слепые” полиэтиленовые элементы разноразмерно обвиты вокруг центрального элемента (SZ скрутка)

• Гидрофобный • **A-DF(ZN)B2Y**

Заполненная конструкция • Черная полиэтиленовая оболочка (HDPE)

-45/70°C

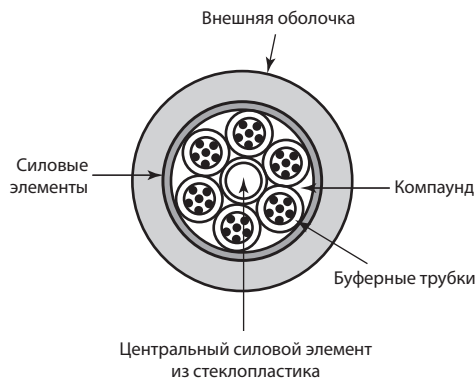


GDRGx04	4 (1x4)	6888	2100	476.9	216.3	Ø 250 ± 15	0.07	1.9	Водоблокирующая стекловолонная нить	0.45	11.5	2.0	3000	20	–	173	230
GDRGx06	6 (1x6)	13448	4100	931.0	422.3												
GDRGx08	8 (2x4)																
GDRGx12	12 (2x6)																
GDRGx18	18 (3x6)																
GDRGx24	24 (4x6)																
GDRGx30	30 (5x6)																
GDRGx36	36 (6x6)																
GDRDx24	24 (2x12)	6888	2100	629.6	285.6	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая стекловолонная нить	0.53	13.4	2.7	3500	20	–	201	268
GDRDx36	36 (3x12)	13448	4100	1229.3	557.6												
GDRDx48	48 (4x12)																
GDRDx60	60 (5x12)																
GDRDx72	72 (6x12)																
GDREx84	84 (7x12)	6888	2100	805.6	365.4	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая стекловолонная нить	0.59	15.0	3.0/4.3	4000	20	–	225	300
GDREx96	96 (8x12)	13448	4100	1572.8	713.4												
GDRFx08	108 (9x12)	6888	2100	1134.3	514.5	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая стекловолонная нить	0.72	18.2	3.0/7.5	4000	20	–	273	364
GDRFx20	120 (10x12)	13448	4100	2214.5	1004.5												
GDRFx32	132 (11x12)																
GDRFx44	144 (12x12)																
GDRMx16	216 (18x12)	6888	2100	1319.5	598.5	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая стекловолонная нить	0.75	19.0	2.7	4000	20	–	285	380
		13448	4100	2576.1	1168.5												
GDRIx92	192 (8x24)	6888	2100	1226.9	556.5	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая стекловолонная нить	0.75	19.0	3.0/6.0	4000	20	–	285	380
		13448	4100	2395.3	1086.5												
GDRJx88	288 (12x24)	6888	2100	1944.5	882.0	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая стекловолонная нить	0.93	23.5	3.0/10.5	4000	20	–	353	470
		13448	4100	3796.3	1722.0												
GDRLx32	432 (18x24)	6888	2100	2037.1	924.0	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая стекловолонная нить	0.94	24.0	2.7/3.7	4000	20	–	360	480
		13448	4100	3977.1	1804.0												

Цветовая кодировка см. схему на стр. 16.23

Свободные трубки: 1. Красная, 2. Зеленая, цвет остальных трубок белый

“Слепые” элементы: Бесцветные



Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

* гелезащитные, не допускают протеканий и не содержат силикона

Кабели модульной конструкции

Внешние – полная защита от грызунов, гофрированная стальная лента (CST)

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GBD • Свободные трубки*/“Слепые” полиэтиленовые элементы разнонаправленно обвиты вокруг центрального элемента (SZ скрутка)

• Гидрофобный • Гофрированная стальная лента (CST) • A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y

Сухая конструкция • Двойная черная полиэтиленовая оболочка (HDPE)

-45/70°C

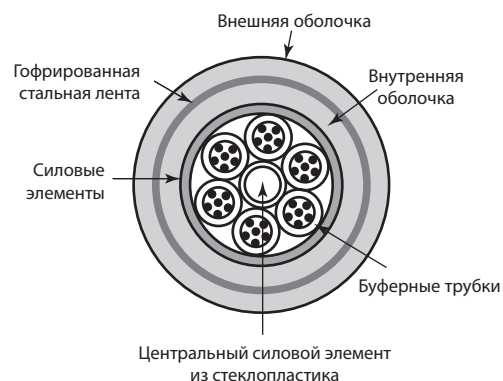


GBDGx04	4 (1x4)	6888	2100	838.0	380.1	Ø 250 ± 15	0.07	1.9	Водоблокирующая арамидная нить	0.52	13.2	2.0	3000	50	–	198	264
GBDGx06	6 (1x6)	13448	4100	1636.0	742.1	Ø 250 ± 15	0.07	1.9		0.52	13.2	2.0	3000	50	–	198	264
GBDGx08	8 (2x4)					Ø 250 ± 15	0.07	1.9		0.52	13.2	2.0	3000	50	–	198	264
GBDGx12	12 (2x6)					Ø 250 ± 15	0.07	1.9		0.52	13.2	2.0	3000	50	–	198	264
GBDGx18	18 (3x6)					Ø 250 ± 15	0.07	1.9		0.52	13.2	2.0	3000	50	–	198	264
GBDGx24	24 (4x6)					Ø 250 ± 15	0.07	1.9		0.52	13.2	2.0	3000	50	–	198	264
GBDGx30	30 (5x6)					Ø 250 ± 15	0.07	1.9		0.52	13.2	2.0	3000	50	–	198	264
GBDGx36	36 (6x6)					Ø 250 ± 15	0.07	1.9		0.52	13.2	2.0	3000	50	–	198	264
GBDDx24	24 (2x12)	6888	2100	1046.3	474.6	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.60	15.2	2.7	3500	50	–	228	304
GBDDx36	36 (3x12)					Ø 250 ± 15	0.10	2.5		0.60	15.2	2.7	3500	50	–	228	304
GBDDx48	48 (4x12)					Ø 250 ± 15	0.10	2.5		0.60	15.2	2.7	3500	50	–	228	304
GBDDx60	60 (5x12)					Ø 250 ± 15	0.10	2.5		0.60	15.2	2.7	3500	50	–	228	304
GBDDx72	72 (6x12)					Ø 250 ± 15	0.10	2.5		0.60	15.2	2.7	3500	50	–	228	304
GBDEx84	84 (7x12)	6888	2100	1273.2	577.5	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.69	17.4	3.0/4.3	4000	50	–	261	348
GBDEx96	96 (8x12)					Ø 250 ± 15	0.10	2.5		0.69	17.4	3.0/4.3	4000	50	–	261	348
GBDFx08	108 (9x12)	6888	2100	1555.6	705.6	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.81	20.5	3.0/7.5	4000	50	–	308	410
GBDFx20	120 (10x12)					Ø 250 ± 15	0.10	2.5		0.81	20.5	3.0/7.5	4000	50	–	308	410
GBDFx32	132 (11x12)					Ø 250 ± 15	0.10	2.5		0.81	20.5	3.0/7.5	4000	50	–	308	410
GBDFx44	144 (12x12)					Ø 250 ± 15	0.10	2.5		0.81	20.5	3.0/7.5	4000	50	–	308	410
GBDMx16	216 (18x12)	6888	2100	1759.3	798.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.85	21.5	2.7	4000	50	–	323	430
						Ø 250 ± 15	0.10	2.5		0.85	21.5	2.7	4000	50	–	323	430
GBDLx92	192 (8x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.85	21.5	3.0/6.0	4000	50	–	323	430
						Ø 250 ± 15	0.14	3.5		0.85	21.5	3.0/6.0	4000	50	–	323	430
GBDLx88	288 (12x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	1.02	26.0	3.0/10.5	4000	50	–	390	520
						Ø 250 ± 15	0.14	3.5		1.02	26.0	3.0/10.5	4000	50	–	390	520
GBDLx32	432 (18x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	1.04	26.5	2.7/3.7	4000	50	–	398	530
						Ø 250 ± 15	0.14	3.5		1.04	26.5	2.7/3.7	4000	50	–	398	530

Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Свободные трубки: 1. Красная, 2. Зеленая, цвет остальных трубок белый

“Слепые” элементы: Бесцветные



Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

* гелезапалненные, не допускают протеканий и не содержат силикона

Кабели модульной конструкции

Внешние – полная защита от грызунов, гофрированная стальная лента (CST)

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GDD • Свободные трубки*/“Слепые” полиэтиленовые элементы разнонаправленно обвиты вокруг центрального элемента (SZ скрутка)
• Гидрофобный • Гофрированная стальная лента (CST) • **A-DF(ZN)2Y(SR)2Y**

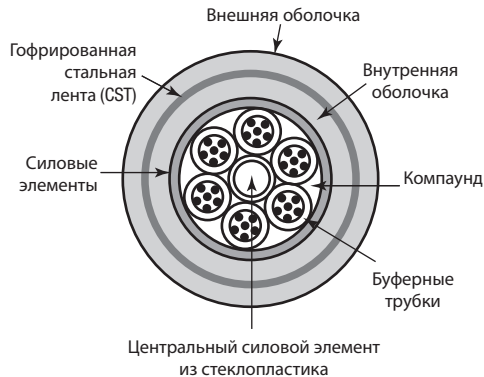
Заполненная конструкция • Двойная черная полиэтиленовая оболочка (HDPE)

-45/70°C



GDDGx04	4 (1x4)	6888	2100	851.9	386.4	Ø 250 ± 15	0.07	1.9	Водоблокирующая арамидная нить	0.51	13.0	2.0	3000	50	–	195	260
GDDGx06	6 (1x6)	13448	4100	1663.2	754.4												
GDDGx08	8 (2x4)																
GDDGx12	12 (2x6)																
GDDGx18	18 (3x6)																
GDDGx24	24 (4x6)																
GDDGx30	30 (5x6)																
GDDGx36	36 (6x6)																
GDDDx24	24 (2x12)	6888	2100	1083.3	491.4	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.59	15.0	2.7	3500	50	–	225	300
GDDDx36	36 (3x12)																
GDDDx48	48 (4x12)																
GDDDx60	60 (5x12)																
GDDDx72	72 (6x12)																
GDDEx84	84 (7x12)	6888	2100	1319.5	598.5	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.67	17.1	3.0/4.3	4000	50	–	257	342
GDDEx96	96 (8x12)																
GDDFx08	108 (9x12)	6888	2100	1745.4	791.7	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.81	20.5	3.0/7.5	4000	50	–	308	410
GDDFx20	120 (10x12)																
GDDFx32	132 (11x12)																
GDDFx44	144 (12x12)																
GDDMx16	216 (18x12)	6888	2100	1990.8	903.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.83	21.0	2.7	4000	50	–	315	420
GDDIx92	192 (8x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5		0.83	21.0	3.0/6.0	4000	50	–	315	420
GDDJx88	288 (12x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	1.00	25.5	3.0/10.5	4000	50	–	383	510
GDDLx32	432 (18x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5		1.02	26.0	2.7/3.7	4000	50	–	390	520

Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23
Свободные трубки: 1. Красная, 2. Зеленая, цвет остальных трубок белый
“Слепые” элементы: Бесцветные



Оптические характеристики см. на стр. 16.21.
* гелезаполненные, не допускают протеканий и не содержат силикона

Кабели модульной конструкции

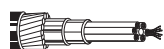
Внешние – полная защита от грызунов, гальванизированная стальная проволоочная броня (SWA)

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GBW • Свободные трубки*/"Слепые" полиэтиленовые элементы разнонаправленно обвиты вокруг центрального элемента (SZ скрутка)
• Водоблокирующий • Стальная проволоочная броня (SWA) • **A-DQ2YB2Y (R1.0vzk)**

Сухая конструкция • Двойная черная полиэтиленовая оболочка

-45/70°C

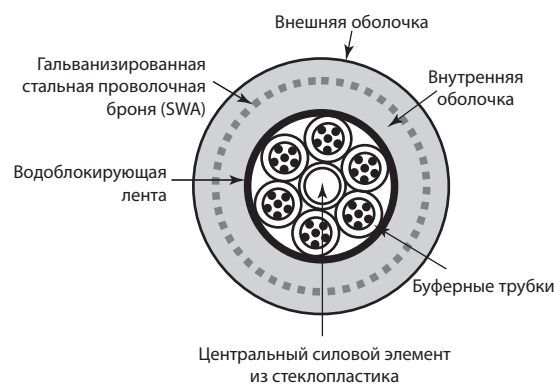


GBWGx04 4 (1x4)	6888	2100	1342.6	609.0	∅ 250 ± 15	0.07	1.9	–	0.53	13.5	2.0	8000	50	–	203	270
GBWGx06 6 (1x6)	13448	4100	2621.3	1189.0												
GBWGx08 8 (2x4)																
GBWGx12 12 (2x6)																
GBWGx18 18 (3x6)																
GBWGx24 24 (4x6)																
GBWGx30 30 (5x6)																
GBWGx36 36 (6x6)																
GBWDx24 24 (2x12)	6888	2100	1666.7	756.0	∅ 250 ± 15	0.10	2.5	–	0.61	15.5	2.7	8000	50	–	233	310
GBWDx36 36 (3x12)	13448	4100	3254.0	1476.0												
GBWDx48 48 (4x12)																
GBWDx60 60 (5x12)																
GBWDx72 72 (6x12)																
GBWEx84 84 (7x12)	6888	2100	1875.0	850.5	∅ 250 ± 15	0.10	2.5	–	0.67	17.0	3.0/4.3	8000	50	–	255	340
GBWEx96 96 (8x12)	13448	4100	3660.7	1660.5												
GBWFx08 108 (9x12)	6888	2100	2592.6	1176.0	∅ 250 ± 15	0.10	2.5	–	0.80	20.2	3.0/7.5	8000	50	–	303	404
GBWFx20 120 (10x12)	13448	4100	5061.8	2296.0												
GBWFx32 132 (11x12)																
GBWFx44 144 (12x12)																
GBWMx16 216 (18x12)	6888	2100	2777.8	1260.0	∅ 250 ± 15	0.10	2.5	–	0.83	21.0	2.7	8000	50	–	315	420
GBWLx92 192 (8x24)	6888	2100	–	–	∅ 250 ± 15	0.14	3.5	–	0.83	21.0	3.0/6.0	8000	50	–	315	420
GBWLx88 288 (12x24)	6888	2100	–	–	∅ 250 ± 15	0.14	3.5	–	1.00	25.5	3.0/10.5	8000	50	–	383	510
GBWLx32 432 (18x24)	6888	2100	–	–	∅ 250 ± 15	0.14	3.5	–	1.02	26.0	2.7/3.7	8000	50	–	390	520

Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Свободные трубки: 1. Красная, 2. Зеленая, цвет остальных трубок белый

"Слепые" элементы: Бесцветные



Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

* гелезаполненные, не допускают протеканий и не содержат силикона

Кабели модульной конструкции

Внешние – полная защита от грызунов, гальванизированная стальная проволоочная броня (SWA)

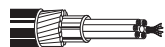
Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GDW • Свободные трубки*/"Слепые" полиэтиленовые элементы разнонаправленно обвиты вокруг центрального элемента (SZ скрутка)

• Водоблокирующий • Стальная проволоочная броня (SWA) • **A-DF2YB2Y (R1.0vzk)**

Заполненная конструкция • Двойная черная полиэтиленовая оболочка

-45/70°C

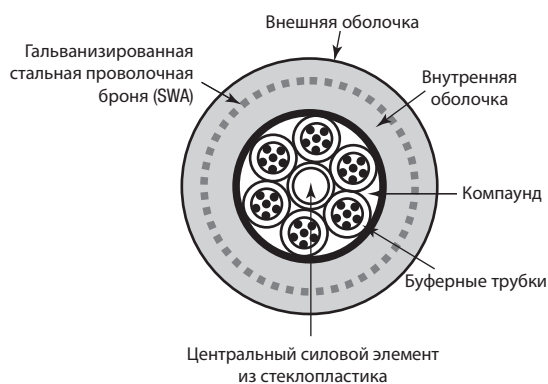


GDWGx04 4 (1x4)	6888	2100	1388.9	630.0	Ø 250 ± 15	0.07	1.9	–	0.53	13.5	2.0	8000	50	–	203	270
GDWGx06 6 (1x6)	13448	4100	2711.7	1230.0												
GDWGx08 8 (2x4)																
GDWGx12 12 (2x6)																
GDWGx18 18 (3x6)																
GDWGx24 24 (4x6)																
GDWGx30 30 (5x6)																
GDWGx36 36 (6x6)																
GDWDx24 24 (2x12)	6888	2100	1713.0	777.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	–	0.61	15.5	2.7	8000	50	–	233	310
GDWDx36 36 (3x12)	13448	4100	3344.4	1517.0												
GDWDx48 48 (4x12)																
GDWDx60 60 (5x12)																
GDWDx72 72 (6x12)																
GDWEx84 84 (7x12)	6888	2100	1921.3	871.5	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	–	0.66	16.8	3.0/4.3	8000	50	–	252	336
GDWEx96 96 (8x12)	13448	4100	3751.1	1701.5												
GDWFx08 108 (9x12)	6888	2100	2638.9	1197.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	–	0.80	20.2	3.0/7.5	8000	50	–	303	404
GDWFx20 120 (10x12)	13448	4100	5152.2	2337.0												
GDWFx32 132 (11x12)																
GDWFx44 144 (12x12)																
GDWMx16 216 (18x12)	6888	2100	2824.1	1281.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	–	0.81	20.5	2.7	8000	50	–	308	410
GDWix92 192 (8x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	–	0.81	20.5	3.0/6.0	8000	50	–	308	410
GDWJx88 288 (12x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	–	0.98	25.0	3.0/10.5	8000	50	–	375	500
GDWLx32 432 (18x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	–	1.00	25.5	2.7/3.7	8000	50	–	383	510

Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Свободные трубки: 1. Красная, 2. Зеленая, цвет остальных трубок белый

"Слепые" элементы: Бесцветные



Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

* гелезаполненные, не допускают протеканий и не содержат силикона

Кабели модульной конструкции
Воздушные – Внешние

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GALH • Свободные трубки*“Слепые” полиэтиленовые элементы разнонаправленно обвиты вокруг центрального элемента (SZ скрутка)
• Водоблокирующий • **A-DSF(L)2YT (промежуток = 50 м)**

Заполненная конструкция • Черная полиэтиленовая оболочка (HDPE) • Кабель "вогнеркой" со стальным несущим тросом																		
-30/70°C	6888	2100	793.7	360.0	Ø 250 ± 15	0.059	1.5	Стальной несущий трос	0.380	9.8	1.7	4000	20	–	147	196		

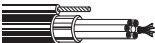


- GALHx04 4 (1x4)
- GALHx08 8 (2x4)
- GALHx12 12 (3x4)
- GALHx16 16 (4x4)
- GALHx20 20 (5x4)
- GALHx24 24 (6x4)

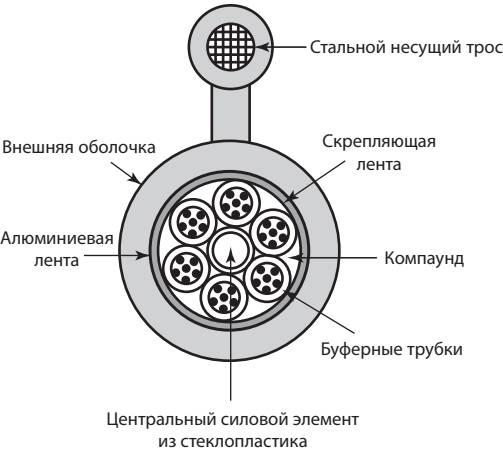
Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23
Дополнительно: на заказ поставляются кабели с большим усилием на разрыв.

GALD • Свободные трубки*“Слепые” полиэтиленовые элементы разнонаправленно обвиты вокруг центрального элемента (SZ скрутка)
• Гидрофобный • **A-DSF(L)2YT (промежуток = 50 м)**

Заполненная конструкция • Черная полиэтиленовая оболочка (HDPE) • Кабель "вогнеркой" со стальным несущим тросом, стальной несущий трос																		
-45/70°C	6888	2100	1091.3	495.0	Ø 250 ± 15	0.098	2.5	Стальной несущий трос	0.500	12.8	2.7	4000	20	–	192	256		



- GALDx12 12 (1x12)
- GALDx24 24 (2x12)
- GALDx36 36 (3x12)
- GALDx48 48 (4x12)
- GALDx60 60 (5x12)
- GALDx72 72 (6x12)



Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23
Дополнительно: на заказ поставляются кабели с большим усилием на разрыв

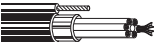
Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

Кабели модульной конструкции
Воздушные – внешние, полностью диэлектрические

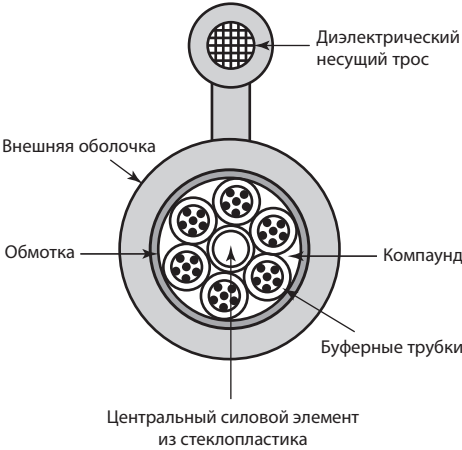
Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GAAD • Свободные трубки*/"Слепые" полиэтиленовые элементы разнонаправленно обвиты вокруг центрального элемента (SZ скрутка)
• Водоблокирующий • **A-DF(ZN)2YT (пролет = 50 м)**

Заполненная конструкция • Черная полиэтиленовая оболочка (HDPE) • Кабель "вошьмеркой" с диэлектрическим несущим тросом																		
-45/70°C	6888	2100	910.5	413.0	Ø 250 ± 15	0.098	2.5	Несущий трос из пластика, армированного стекловолокном (FRP)	0.50 0.95	12.7 24.0	2.7	4000	20	–	192	256		



- GAADx12 12 (1x12)
- GAADx24 24 (2x12)
- GAADx36 36 (3x12)
- GAADx48 48 (4x12)
- GAADx60 60 (5x12)
- GAADx72 72 (6x12)



Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23
Дополнительно: на заказ поставляются кабели с большим усилием на разрыв

Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

Кабели модульной конструкции

Универсальный кабель – внутренний/наружный

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GCA • Свободные трубки*/“Слепые” полиэтиленовые элементы разнонаправленно обвиты вокруг центрального элемента (SZ скрутка)

• Водоблокирующий • A/I-DQ(ZN)H

Сухая конструкция • Черная оболочка LSZH

-40/70°C EN 50266-2-2
EN 50267-2-2
EN 50628-2

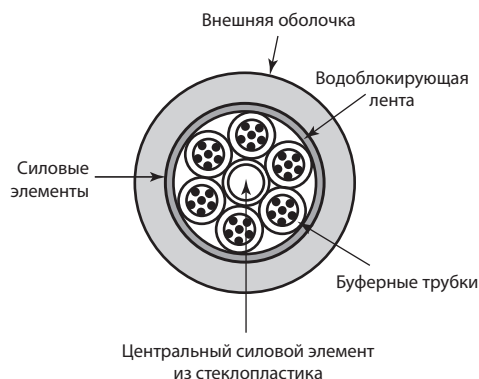


GCAx04	4 (1x4)	6888	2100	439.8	199.5	Ø 250 ± 15	0.07	1.9	Водоблокирующая арамидная нить	0.41	10.3	2.0	3000	20	–	155	206
GCAx06	6 (1x6)	13448	4100	858.7	389.5												
GCAx08	8 (2x4)																
GCAx12	12 (2x6)																
GCAx18	18 (3x6)																
GCAx24	24 (4x6)																
GCAx30	30 (5x6)																
GCAx36	36 (6x6)																
GCAx24	24 (2x12)	6888	2100	588.0	266.7	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.48	12.2	2.7	3500	20	–	183	244
GCAx36	36 (3x12)	13448	4100	1147.9	520.7												
GCAx48	48 (4x12)																
GCAx60	60 (5x12)																
GCAx72	72 (6x12)																
GCAx84	84 (7x12)	6888	2100	736.1	333.9	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.54	13.8	3.0/4.3	4000	20	–	207	276
GCAx96	96 (8x12)	13448	4100	1437.2	651.9												
GCAx08	108 (9x12)	6888	2100	1074.1	487.2	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.67	17.0	3.0/7.5	4000	20	–	255	340
GCAx20	120 (10x12)	13448	4100	2097.0	951.2												
GCAx32	132 (11x12)																
GCAx44	144 (12x12)																
GCAx16	216 (18x12)	6888	2100	1250.0	567.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.72	18.2	2.7	4000	20	–	273	364
		13448	4100	2440.5	1107.0												
GCAx92	192 (8x24)	6888	2100	1273.2	577.5	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.71	18.0	3.0/6.0	4000	20	–	270	360
		13448	4100	2485.7	1127.5												
GCAx88	288 (12x24)	6888	2100	1921.3	871.5	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.88	22.4	3.0/10.5	4000	20	–	336	448
GCAx32	432 (18x24)	6888	2100	1944.5	882.0	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.91	23.2	2.7/3.7	4000	20	–	348	464

Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Свободные трубки: 1. Красная, 2. Зеленая, цвет остальных трубок белый

“Слепые” элементы: Бесцветные



Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

* гелезапалненные, не допускают протеканий и не содержат силикона

Кабели модульной конструкции
Универсальные – внутренние/внешние

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GEA • Свободные трубки*/“Слепые” полиэтиленовые элементы разноразмерно обвиты вокруг центрального элемента (SZ скрутка)
• Водоблокирующий • **A/I-DF(ZN)H**

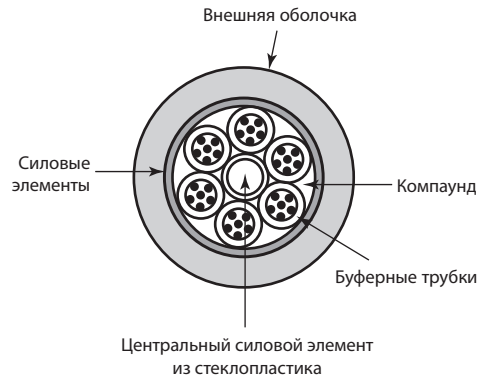
Наполненная конструкция • Черная оболочка LSZH

-40/70°C EN 50266-2-2
EN 50267-2-2
EN 50628-2



GEAGx04	4 (1x4)	6888	2100	449.1	203.7	Ø 250 ± 15	0.07	1.9	Водоблокирующая арамидная нить	0.39	10.0	2.0	3000	20	–	150	200
GEAGx06	6 (1x6)	13448	4100	876.8	397.7												
GEAGx08	8 (2x4)																
GEAGx12	12 (2x6)																
GEAGx18	18 (3x6)																
GEAGx24	24 (4x6)																
GEAGx30	30 (5x6)																
GEAGx36	36 (6x6)																
GEADx24	24 (2x12)	6888	2100	620.4	281.4	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.47	12.0	2.7	3500	20	–	180	240
GEADx36	36 (3x12)	13448	4100	1211.2	549.4												
GEADx48	48 (4x12)																
GEADx60	60 (5x12)																
GEADx72	72 (6x12)																
GEAEx84	84 (7x12)	6888	2100	787.0	357.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.54	13.6	3.0/4.3	4000	20	–	204	272
GEAEx96	96 (8x12)	13448	4100	1536.6	697.0												
GEAFx08	108 (9x12)	6888	2100	1157.4	525.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.66	16.8	3.0/7.5	4000	20	–	252	336
GEAFx20	120 (10x12)	13448	4100	2259.7	1025.0												
GEAFx32	132 (11x12)																
GEAFx44	144 (12x12)																
GEAMx16	216 (18x12)	6888	2100	1342.6	609.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.69	17.5	2.7	4000	20	–	263	350
		13448	4100	2621.3	1189.0												
GEAlx92	192 (8x24)	6888	2100	1250.0	567.0	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.69	17.6	3.0/6.0	4000	20	–	264	352
		13448	4100	2440.5	1107.0												
GEAJx88	288 (12x24)	6888	2100	2013.9	913.5	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.87	22.1	3.0/10.5	4000	20	–	332	442
GEALx32	432 (18x24)	6888	2100	2129.6	966.0	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.89	22.5	2.7/3.7	4000	20	–	338	450

Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23
Свободные трубки: 1. Красная, 2. Зеленая, цвет остальных трубок белый
“Слепые” элементы: Бесцветный



Оптические характеристики см. на стр. 16.21.
* гелезаполненные, не допускают протеканий и не содержат силикона

Кабели модульной конструкции

Универсальные – внутренние/внешние, улучшенная защита от грызунов

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GCR • Свободные трубки*/"Слепые" полиэтиленовые элементы разнонаправленно обвиты вокруг центрального элемента (SZ скрутка)• Гидрофобный • **A/I-DQ(ZN)BH**

Сухая конструкция • Черная оболочка типа LSZH

-45/70°C EN 50266-2-2
EN 50267-2-2
EN 50268-2

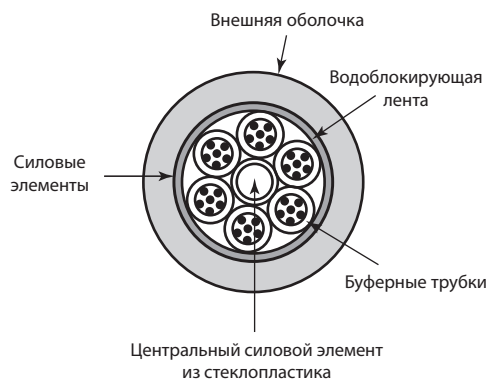


GCRGx04	4 (1x4)	6888	2100	597.2	270.9	Ø 250 ± 15	0.07	1.9	Водоблокирующая стеклянная нить	0.46	11.8	2.0	3000	20	–	177	236
GCRGx06	6 (1x6)	13448	4100	1166.0	528.9												
GCRGx08	8 (2x4)																
GCRGx12	12 (2x6)																
GCRGx18	18 (3x6)																
GCRGx24	24 (4x6)																
GCRGx30	30 (5x6)																
GCRGx36	36 (6x6)																
GCRDx24	24 (2x12)	6888	2100	750.0	340.2	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая стеклянная нить	0.54	13.7	2.7	3500	20	–	206	274
GCRDx36	36 (3x12)	13448	4100	1464.3	664.2												
GCRDx48	48 (4x12)																
GCRDx60	60 (5x12)																
GCRDx72	72 (6x12)																
GCREx84	84 (7x12)	6888	2100	930.6	422.1	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая стеклянная нить	0.60	15.3	3.0/4.3	4000	20	–	230	306
GCREx96	96 (8x12)	13448	4100	1816.8	824.1												
GCRFx08	108 (9x12)	6888	2100	1277.8	579.6	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая стеклянная нить	0.73	18.5	3.0/7.5	4000	20	–	278	370
GCRFx20	120 (10x12)	13448	4100	2494.7	1131.6												
GCRFx32	132 (11x12)																
GCRFx44	144 (12x12)																
GCRMx16	216 (18x12)	6888	2100	1481.5	672.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая стеклянная нить	0.78	19.7	2.7	4000	20	–	296	394
		13448	4100	2892.4	1312.0												
GCRlx92	192 (8x24)	6888	2100	1481.5	672.0	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая стеклянная нить	0.77	19.5	3.0/6.0	4000	20	–	293	390
		13448	4100	2892.4	1312.0												
GCRJx88	288 (12x24)	6888	2100	2129.6	966.0	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая стеклянная нить	0.94	23.9	3.0/10.5	4000	20	–	359	478
GCRlx32	432 (18x24)	6888	2100	2129.6	966.0	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая стеклянная нить	0.97	24.7	2.7/3.7	4000	20	–	371	494

Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Свободные трубки: 1. Красная, 2. Зеленая, цвет остальных трубок белый

"Слепые" элементы: Бесцветные



Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

* гелезаполненные, не допускают протеканий и не содержат силикона

Кабели модульной конструкции
Универсальные – внутренние/внешние, улучшенная защита от грызунов

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GER • Свободные трубки*/“Слепые” полиэтиленовые элементы разноразмерно обвиты вокруг центрального элемента (SZ скрутка)
• Водоблокирующая • A/I-DF(ZN)BH

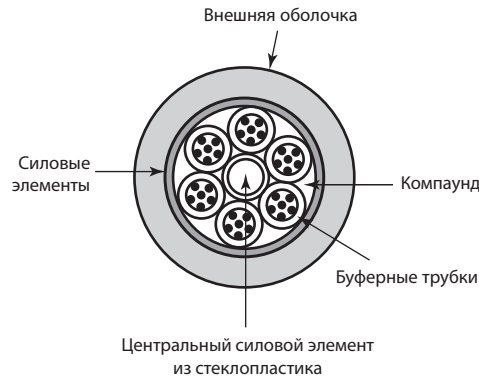
Заполненная конструкция • Черная оболочка типа LSZH

-40/70°C EN 50266-2-2
EN 50267-2-2
EN 50268-2



GERGx04	4 (1x4)	6888	2100	601.9	273.0	Ø 250 ± 15	0.07	1.9	Водоблокирующая стеклянная нить	0.45	11.5	2.0	3000	20	–	173	230
GERGx06	6 (1x6)	13448	4100	1175.1	533.0												
GERGx08	8 (2x4)																
GERGx12	12 (2x6)																
GERGx18	18 (3x6)																
GERGx24	24 (4x6)																
GERGx30	30 (5x6)																
GERGx36	36 (6x6)																
GERDx24	24 (2x12)	6888	2100	777.8	352.8	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая стеклянная нить	0.53	13.4	2.7	3500	20	–	201	268
GERDx36	36 (3x12)	13448	4100	1518.5	688.8												
GERDx48	48 (4x12)																
GERDx60	60 (5x12)																
GERDx72	72 (6x12)																
GEREx84	84 (7x12)	6888	2100	967.6	438.9	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая стеклянная нить	0.59	15.0	3.0/4.3	4000	20	–	225	300
GEREx96	96 (8x12)	13448	4100	1889.1	856.9												
GERFx08	108 (9x12)	6888	2100	1333.3	604.8	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая стеклянная нить	0.72	18.2	3.0/7.5	4000	20	–	273	364
GERFx20	120 (10x12)	13448	4100	2603.2	1180.8												
GERFx32	132 (11x12)																
GERFx44	144 (12x12)																
GERMx16	216 (18x12)	6888	2100	1527.8	693.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая стеклянная нить	0.75	19.0	2.7	4000	20	–	285	380
		13448	4100	2982.8	1353.0												
GERIx92	192 (8x24)	6888	2100	1435.2	651.0	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая стеклянная нить	0.75	19.0	3.0/6.0	4000	20	–	285	380
		13448	4100	2802.0	1271.0												
GERJx88	288 (12x24)	6888	2100	2222.2	1008.0	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая	0.93	23.5	3.0/10.5	4000	20	–	353	470
GERLx32	432 (18x24)	6888	2100	2314.8	1050.0	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая стеклянная нить	0.94	24.0	2.7/3.7	4000	20	–	360	480

Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23
Свободные трубки: 1. Красная, 2. Зеленая, цвет остальных трубок белый
“Слепые” элементы: Бесцветные



Оптические характеристики см. на стр. 16.21.
* гелезаполненные, не допускают протеканий и не содержат силикона

Кабели модульной конструкции

Универсальные – Внутренние/внешние, полная защита от грызунов, бронированная стальная лента (CST)

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилия на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GCD • Свободные трубки*/“Слепые” полиэтиленовые элементы разнонаправленно обвиты вокруг центрального элемента (SZ скрутка)

• Гидрофобный • Гофрированная стальная лента (CST) • **A/I-DQ(ZN)H(SR)H**

Сухая конструкция • Двойная черная оболочка типа OSHK/МДБГ (LSZH)

-40/70°C EN 50266-2-2
EN 50267-2-2
EN 50268-2

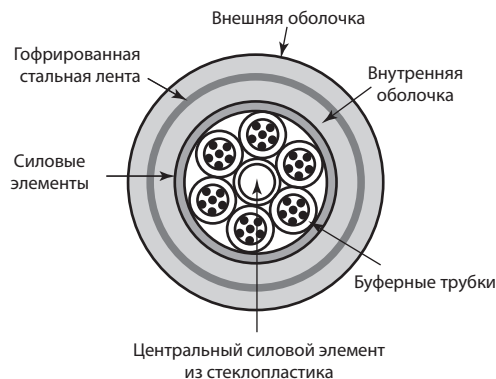


GCDGx04	4 (1x4)	6888	2100	1041.7	472.5	Ø 250 ± 15	0.07	1.9	Водоблокирующая арамидная нить	0.52	13.2	2.0	3000	50	–	198	264
GCDGx06	6 (1x6)	13448	4100	2033.7	922.5												
GCDGx08	8 (2x4)																
GCDGx12	12 (2x6)																
GCDGx18	18 (3x6)																
GCDGx24	24 (4x6)																
GCDGx30	30 (5x6)																
GCDGx36	36 (6x6)																
GCDx24	24 (2x12)	6888	2100	1296.3	588.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.60	15.2	2.7	3500	50	–	228	304
GCDx36	36 (3x12)																
GCDx48	48 (4x12)																
GCDx60	60 (5x12)																
GCDx72	72 (6x12)																
GCDEx84	84 (7x12)	6888	2100	1574.1	714.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.69	17.4	3.0/4.3	4000	50	–	261	348
GCDEx96	96 (8x12)																
GCDFx08	108 (9x12)	6888	2100	2055.6	932.4	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.81	20.5	3.0/7.5	4000	50	–	308	410
GCDFx20	120 (10x12)																
GCDFx32	132 (11x12)																
GCDFx44	144 (12x12)																
GCDMx16	216 (18x12)	6888	2100	2268.5	1029.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.85	21.5	2.7	4000	50	–	323	430
GCDlx92	192 (8x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.85	21.5	3.0/6.0	4000	50	–	323	430
GCDJx88	288 (12x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	1.02	26.0	3.0/10.5	4000	50	–	390	520
GCDLx32	432 (18x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	1.04	26.5	2.7/3.7	4000	50	–	398	530

Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Свободные трубки: 1. Красная, 2. Зеленая, цвет остальных трубок белый

“Слепые” элементы: Бесцветные



Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

* гелезапалненные, не допускают протеканий и не содержат силикона

Кабели модульной конструкции

Универсальные – Внутренние/внешние, полная защита от грызунов, бронированная стальная лента (CST)

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GED • Свободные трубки*/"Слепые" полиэтиленовые элементы разнонаправленно обвиты вокруг центрального элемента (SZ скрутка)

• Водоблокирующий • Гофрированная стальная лента (CST) • **A/I-DF(ZN)(SR)H**

Наполненная конструкция • Двойная черная оболочка типа ОСНН/МДБГ (LSZH)

-45/70°C EN 50266-2-2
EN 50267-2-2
EN 50268-2

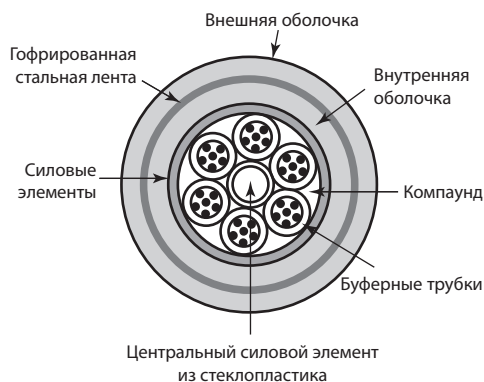


GEDGx04	4 (1x4)	6888	2100	1050.9	476.7	Ø 250 ± 15	0.07	1.9	Водоблокирующая арамидная нить	0.51	13.0	2.0	3000	50	–	195	260
GEDGx06	6 (1x6)	13448	4100	2051.8	930.7												
GEDGx08	8 (2x4)																
GEDGx12	12 (2x6)																
GEDGx18	18 (3x6)																
GEDGx24	24 (4x6)																
GEDGx30	30 (5x6)																
GEDGx36	36 (6x6)																
GEDDx24	24 (2x12)	6888	2100	1324.1	600.6	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.59	15.0	2.7	3500	50	–	225	300
GEDDx36	36 (3x12)																
GEDDx48	48 (4x12)																
GEDDx60	60 (5x12)																
GEDDx72	72 (6x12)																
GEDEx84	84 (7x12)	6888	2100	1606.5	728.7	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.67	17.1	3.0/4.3	4000	50	–	257	342
GEDEx96	96 (8x12)																
GEDFx08	108 (9x12)	6888	2100	2101.9	953.4	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.81	20.5	3.0/7.5	4000	50	–	308	410
GEDFx20	120 (10x12)																
GEDFx32	132 (11x12)																
GEDFx44	144 (12x12)																
GEDMx16	216 (18x12)	6888	2100	2361.1	1071.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.83	21.0	2.7	4000	50	–	315	420
GEDIx92	192 (8x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	0.83	21.0	3.0/6.0	4000	50	–	315	420
GEDJx88	288 (12x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	1.00	25.5	3.0/10.5	4000	50	–	383	510
GEDLx32	432 (18x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	Водоблокирующая арамидная нить	1.02	26.0	2.7/3.7	4000	50	–	390	520

Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Свободные трубки: 1. Красная, 2. Зеленая, цвет остальных трубок белый

"Слепые" элементы: Бесцветные



Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

* гелезаполненные, не допускают протеканий и не содержат силикона

Кабели модульной конструкции

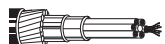
Универсальные – Внутренние/внешние, полная защита от грызунов, бронированная гальванизированная стальная проволока (SWA)

Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GCW • Свободные трубки*/"Слепые" полиэтиленовые элементы разнонаправленно обвиты вокруг центрального элемента (SZ скрутка)
• Водоблокирующий • Стальная проволоочная броня (SWA) • **A/I-DQHBN (R1.0vzk)**

Сухая конструкция • Двойная черная оболочка LSZH

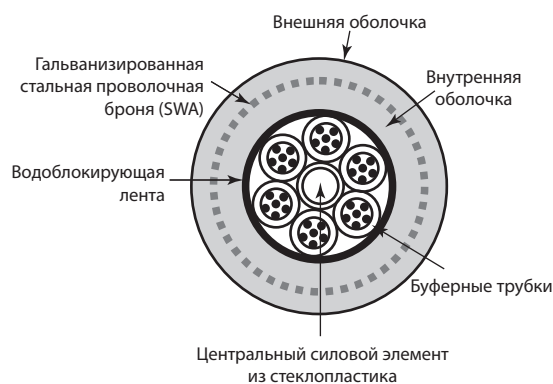
-40/70°C EN 50266-2-2
EN 50267-2-2
EN 50268-2



GCWGx04	4 (1x4)	6888	2100	1574.1	714.0	Ø 250 ± 15	0.07	1.9	–	0.54	13.6	2.0	8000	50	–	204	272
GCWGx06	6 (1x6)	13448	4100	3073.2	1394.0												
GCWGx08	8 (2x4)																
GCWGx12	12 (2x6)																
GCWGx18	18 (3x6)																
GCWGx24	24 (4x6)																
GCWGx30	30 (5x6)																
GCWGx36	36 (6x6)																
GCWDx24	24 (2x12)	6888	2100	1912.0	867.3	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	–	0.61	15.5	2.7	8000	50	–	233	310
GCWDx36	36 (3x12)	13448	4100	3733.0	1693.3												
GCWDx48	48 (4x12)																
GCWDx60	60 (5x12)																
GCWDx72	72 (6x12)																
GCWEx84	84 (7x12)	6888	2100	2152.8	976.5	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	–	0.67	17.0	3.0/4.3	8000	50	–	255	340
GCWEx96	96 (8x12)	13448	4100	4203.1	1906.5												
GCWFx08	108 (9x12)	6888	2100	2916.7	1323.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	–	0.80	20.2	3.0/7.5	8000	50	–	303	404
GCWFx20	120 (10x12)	13448	4100	5694.5	2583.0												
GCWFx32	132 (11x12)																
GCWFx44	144 (12x12)																
GCWMx16	216 (18x12)	6888	2100	3101.9	1407.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	–	0.83	21.0	2.7	8000	50	–	315	420
GCWix92	192 (8x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	–	0.83	21.0	3.0/6.0	8000	50	–	315	420
GCWJx88	288 (12x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	–	1.00	25.5	3.0/10.5	8000	50	–	383	510
GCWLx32	432 (18x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	–	1.02	26.0	2.7/3.7	8000	50	–	390	520

Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Свободные трубки: 1. Красная, 2. Зеленая, цвет остальных трубок белый
"Слепые" элементы: Бесцветные



Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

* гелезапалненные, не допускают протеканий и не содержат силикона

Кабели модульной конструкции

Универсальные – Внутренние/внешние, полная защита от грызунов, бронированная гальванизированная стальная проволока (SWA)

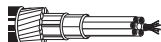
Описание	Парт-номер	Количество волокон	Стандартная длина		Вес стандартной единицы		Размер волокна, мкм	Номинальный внешний диаметр буфера/трубки		Силовые элементы	Номинальный внешний диаметр		Центральный элемент, мм	Усилие на разрыв, Н	Сопротивление сжатию кН/м	Энергия, кДж/м	Радиусы изгиба кабеля, мм	
			фут	м	фунт	кг		дюйм	мм		дюйм	мм					статич.	динамич.

GEW • Свободные трубки*/“Слепые” полиэтиленовые элементы разнонаправленно обвиты вокруг центрального элемента (SZ скрутка)

• Водоблокирующий • Стальная проволоочная броня (SWA) • **A/I-DFHBH (R1.0vzkl)**

Наполненная конструкция • Двойная черная оболочка LSZH

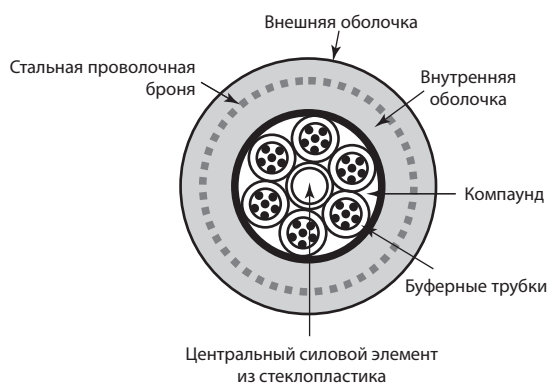
-40/70°C EN 50266-2-2
EN 50267-2-2
EN 50268-2



GEWGx04	4 (1x4)	6888	2100	1574.1	714.0	Ø 250 ± 15	0.07	1.9	–	0.53	13.5	2.0	8000	50	–	203	270
GEWGx06	6 (1x6)	13448	4100	3073.2	1394.0												
GEWGx08	8 (2x4)																
GEWGx12	12 (2x6)																
GEWGx18	18 (3x6)																
GEWGx24	24 (4x6)																
GEWGx30	30 (5x6)																
GEWGx36	36 (6x6)																
GEWDx24	24 (2x12)	6888	2100	1944.5	882.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	–	0.61	15.5	2.7	8000	50	–	233	310
GEWDx36	36 (3x12)	13448	4100	3796.3	1722.0												
GEWDx48	48 (4x12)																
GEWDx60	60 (5x12)																
GEWDx72	72 (6x12)																
GEWEx84	84 (7x12)	6888	2100	2199.1	997.5	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	–	0.66	16.8	3.0/4.3	8000	50	–	252	336
GEWEx96	96 (8x12)	13448	4100	4293.5	1947.5												
GEWFx08	108 (9x12)	6888	2100	2963.0	1344.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	–	0.80	20.2	3.0/7.5	8000	50	–	303	404
GEWFx20	120 (10x12)	13448	4100	5784.9	2624.0												
GEWFx32	132 (11x12)																
GEWFx44	144 (12x12)																
GEWMx16	216 (18x12)	6888	2100	3101.9	1407.0	Ø 250 ± 15	0.10	2.5	–	0.81	20.6	2.7	8000	50	–	309	412
GEWix92	192 (8x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	–	0.81	20.5	3.0/6.0	8000	50	–	308	410
GEWJx88	288 (12x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	–	0.98	25.0	3.0/10.5	8000	50	–	375	500
GEWLx32	432 (18x24)	6888	2100	–	–	Ø 250 ± 15	0.14	3.5	–	1.00	25.5	2.7/3.7	8000	50	–	383	510

Цветовая кодировка: см. схему на стр. 16.23

Свободные трубки: 1. Красная, 2. Зеленая, цвет остальных трубок белый
“Слепые” элементы: Прозрачные



Оптические характеристики см. на стр. 16.21.

* гелезаполненные, не допускают протеканий и не содержат силикона

Межблочные кабели – симплексные и дуплексные

Плотный буфер – пленумные

Применение

- Патч-панели
- Соединение оборудования рабочих станций
- Горизонтальное каблирование в открытых офисных пространствах

Описание изделия

Межблочные кабели разработаны для приложений, не требующих большого количества волокон. Они маленькие и очень гибкие, что делает их идеальными для применения в условиях ограниченного пространства. Эстетический внешний вид делает их подходящими для использования в открытых офисных пространствах. Кабели могут иметь 1 или 2 волокна. Один модуль маркирован для удобства различия передаточного и приемного каналов. Метки длины делают установку кабеля более удобной.

Материал оболочки	ПВХ
Плотный буфер	ПВХ
Силовой элемент	Арамидная пряжа
Цветовая кодировка (Плотный буфер)	Согласно EIA/TIA 598-A, см. стр. 16.24
Цвет оболочки	
Одномодовые	Желтый
62.5/125 мкм	Оранжевый
50/125 мкм/1 Гб	Оранжевый
50/125 мкм/10 Гб	Цвет морской волны

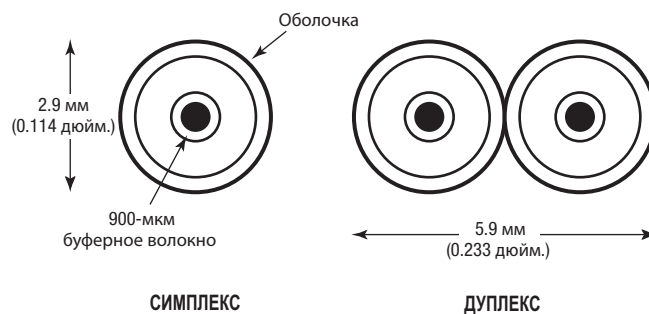
Класс пожарной безопасности

Пленумный кабель	
Тип UL	OFNP
Тип cUL	OFN FT6
Огнестойкость	NFPA 262

Спецификации

Температурный режим	
Хранение	от -40 до +70°C
Эксплуатация	от -20 до +70°C
Сопротивление сдавливанию (EIA-455-41)	200 Н/см
Ударная прочность (EIA-455-25)	20 ударов по 1.0 Н-м
Количество сгибаний (документ EIA-455-104)	2000 циклов минимум
Мин. радиус изгиба	
Прокладка	15хOD
Эксплуатация	10хOD
Оптические характеристики	см. стр. 16.24

Схема оптического пучка



Количество волокон	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden				Внешний диаметр		Вес		Макс. установочная нагрузка	
	62.5/125 мкм, Стандарт./1 GbE	50.0/125 мкм, Стандарт./1 GbE	50.0/125 мкм, Стандарт./10 GbE – 300 М	Одномодовый, улучшенный	дюйм	мм	фунт/1000'	кг/км	фунт	Н

Серия межблочных кабелей

Пленумный кабель (NEC/CEC OFNP/OFN FT6)										
1	M98086	M9A003	M9C003	M9W003	0.114	2.9	6	9	90	400
2	M96919	M9A004	M9C004	M9W004	0.11 x 0.23	2.9 x 5.9	13	19	180	801

Распределительные кабели

Плотный буфер – внутренние пленумные

Применение

- Приложения, требующие от малого до большого количества волокон
- Магистраль внутри здания
- Технология "волокно до рабочего места" (fiber-to-the-desk)
- Компьютерный зал

Описание изделия

Гибкая термопластиковая оболочка обеспечивает исключительное удобство в обращении с кабелем. Волокна и кабельные модули имеют цветовую маркировку для более простого их различения. Метки через каждый метр упрощают определение длины кабеля. Благодаря полностью диэлектрической конструкции заземления не требуется. Предназначен для прокладки в стояках, одобрен MSHA (Департаментом охраны труда и здоровья на шахтах Министерства труда США).

Материал оболочки

Неблочный пленумный
Блочный пленумный

ПВХ
ПВДФ

Плотный буфер

Пленумный кабель

ПВХ

Силовой элемент

Арамидные нити

Цветовая кодировка (Плотный буфер)

Согласно EIA/TIA 598-A,
см. стр. 16.24

Цвет оболочки

Одномодовые
62.5/125 мкм

Желтый
Оранжевый (зеленый только для кабелей
с оболочкой LSZH)

50/125 мкм/1 Гб
50/125 мкм/10 Гб

Оранжевый
Цвет морской волны

Спецификации

Температурный режим

Хранение	от -40 до +80°C
Эксплуатация	от -20 до +70°C

Сопротивление сдавливанию (EIA-455-41)

2000 Н/см

Ударная прочность (EIA-455-25)

2000 ударов по 1.6 Н-м

Количество сгибаний (EIA-455-104)

2000 циклов минимум

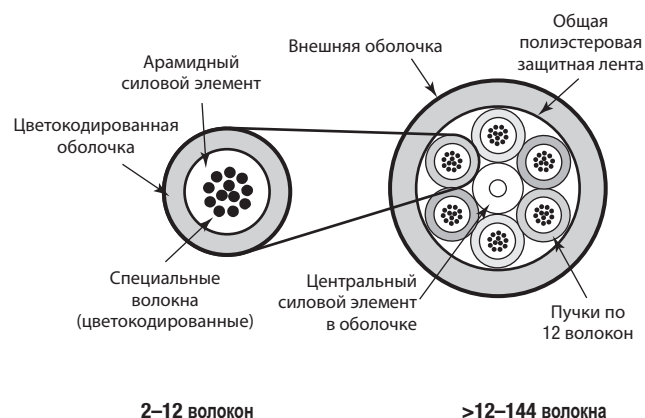
Мин. радиус изгиба

Прокладка	15 x OD
Эксплуатация	10 x OD

Оптические характеристики

см. стр. 16.24

Схема оптического пучка



Класс пожарной безопасности

Пленумный кабель

Тип UL
Тип cUL

Огнестойкость

OFNP
OFN FT6
NFPA 262

Распределительные кабели

Плотный буфер – внутренние пленумные (продолжение)

Количество волокон	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden				Внешний диаметр		Вес		Макс. установочная нагрузка	
	62.5/125 мкм, Станд./1 GbE	50.0/125 мкм, Станд./1 GbE	50.0/125 мкм, Станд./10 GbE – 300 М	Одномодовый, улучшенный	дюйм	мм	фунт/1000'	кг/км	фунт	Н

Серия распределительных кабелей

Пленумный кабель (NEC/CEC OFNP/OFN FT6)										
2	M9B043	M9A043	M9C043	M9W043	0.184	4.67	14	21	180	801
4	M9B044	M9A044	M9C044	M9W044	0.174	4.42	13	19	195	867
6	M9B045	M9A045	M9C045	M9W045	0.190	4.83	16	24	270	1201
8	M9B046	M9A046	M9C046	M9W046	0.222	5.64	19	28	270	1201
12	M9B048	M9A048	M9C048	M9W048	0.225	5.72	22	33	300	1334
24	M9B611*	M9A611*	M9C611*	M9W611*	0.330	8.38	40	60	390	1735
24	M9B612	M9A612	M9C612	M9W612	0.493	12.52	89	132	1263	5618
36	M9B614	M9A614	M9C614	M9W614	0.594	15.09	134	199	1913	8509
48	M9B616	M9A616	M9C616	M9W616	0.599	15.21	131	195	1245	5538
72	M9B620	M9A620	M9C620	M9W620	0.754	19.15	197	293	2093	9310
96	M9B623	M9A623	M9C623	M9W623	0.904	22.96	268	399	2160	9608
144	M9B621	M9A621	M9C621	M9W621	1.047	26.59	365	543	3645	16213

Композитные пленумные кабели										
6xSM/ 6x62.5	M97174									
6xSM/ 12x62.5	M97041									
12xSM/ 12x62.5	M97219									
6xSM/ 6x50	M97412									
6xSM/ 12x50	M97411									
12xSM/ 12x50	M96780									

Конструкция кабелей с LSZH оболочкой отличается от схемы. Имеются кабели количеством волокон.

* Конструкция с одинарной оболочкой.

Миниатюрные распределительные кабели

Плотный буфер – внутренние пленумные

Применение

- Приложения, требующие от малого до большого количества волокон
- Магистраль внутри здания или горизонтальное кабелирование
- Прокладка в офисах
- Промышленное кабелирование и эксплуатация в жестких условиях

Описание изделия

Благодаря полностью диэлектрической конструкции заземления не требуется. Кабели могут иметь от 2 до 36 волокон. Оптические модули имеют цветовую маркировку для более простого их различения. Метки через каждый метр упрощают определение длины кабеля. Предназначен для прокладки в стояках, одобрен MSHA (Департаментом охраны труда и здоровья на шахтах Министерства труда США).

Материал внешней оболочки	
Пленумный и для стояков	ПВХ
Пленумный кабель	ПВДФ
Материал оболочки подблока	
Пленумный и для стояков	ПВХ
Плотный буфер	
Пленумный и для стояков	ПВХ
Силовой элемент	
Арамидные нити	
Цветовая кодировка (Плотный буфер)	
Согласно EIA/TIA 598-A, см. стр. 16.24	
Цвет оболочки	
Одномодовые	Желтый
62.5/125 мкм	Оранжевый (зеленый только для кабелей с оболочкой LSZH)
50/125 мкм/1 Гб	Оранжевый
50/125 мкм/10 Гб	Цвет морской волны

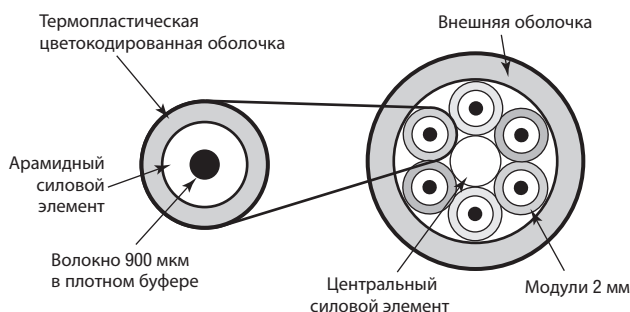
Класс пожарной безопасности

Пленумный кабель	
Тип UL	OFNP
Тип cUL	OFN FT6
Огнестойкость	NFPA 262

Спецификации

Температурный режим	
Хранение	от -40 до +80°C
Эксплуатация	от -20 до +70°C
Сопротивление сдавливанию (EIA-455-41)	
2000 Н/см	
Ударная прочность (EIA-455-25)	
2000 ударов по 1.6 Н-м	
Количество сгибаний (документ EIA-455-104)	
2000 циклов минимум	
Мин. радиус изгиба	
Прокладка	15x OD
Эксплуатация	10x OD
Оптические характеристики	
см. стр. 16.24	

Схема оптического пучка



Количество волокон	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden				Внешний диаметр		Вес		Макс. установочная нагрузка	
	62.5/125 мкм, Станд./1 GbE	50.0/125 мкм, Станд./1 GbE	50.0/125 мкм, Станд./10 GbE – 300 М	Одномодовый, улучшенный	дюйм	мм	фунт/1000'	кг/км	фунт	Н

Серия усиленных кабелей

Пленумный кабель (NEC/CEC OFNP/OFN FT6)										
2	M9B013	M9A013	M9C013	M9W013	0.230	5.84	20	30	180	801
4	M9B014	M9A014	M9C014	M9W014	0.263	6.68	30	45	345	1535
6	M9B015	M9A015	M9C015	M9W015	0.309	7.85	41	61	465	2068
8	M9B016	M9A016	M9C016	M9W016	0.336	8.53	55	82	600	2700
10	M9B017	M9A017	M9C017	M9W017	0.385	9.78	73	109	600	2700
12	M9B018	M9A018	M9C018	M9W018	0.391	9.93	65	97	600	2700
18	M9B019	M9A019	M9C019	M9W019	0.456	11.58	89	132	600	2700
24	M9B020	M9A020	M9C020	M9W020	0.544	13.82	117	174	600	2700
36	M9B082	M9A082	M9C082	M9W082	0.612	15.54	154	229	600	2700

Имеются также усиленные кабели длиной 2.5 м.

Промышленные бронированные кабели

Плотный буфер – внутренние пленумные (продолжение)

Применение

- Промышленные предприятия
- Прокладка в жестких условиях
- Производственные предприятия
- Горные работы
- Телекоммуникации и магистральная передача данных
- Установка между и внутри зданий

Описание изделия

Сверхпрочная конструкция с алюминиевой броней (по заказу возможна стальная броня) обеспечивает превосходную механическую защиту от подрезов или повреждений и устраняет потребность в каблепроводах. Обладает защитой от грызунов. Также имеется вариант для внешней прокладки. На заказ поставляются кабели модульной конструкции.

Материал оболочки	
Пленумный кабель	ПВХ
Буферная трубка	
ПВХ	
Силовой элемент	
Арамидные нити	
Центральный силовой элемент	
Стекло Е	
Броня	
Алюминий	
Цветовая кодировка (буфер)	
Согласно EIA /TIA 598-A, см. стр. 16.24	
Цвет оболочки	
Одномодовые	Желтый
62.5/125 мкм	Оранжевый
50/125 мкм/1 Гб	Оранжевый
50/125 мкм/10 Гб	Цвет морской волны

Рейтинги

Пленумный кабель

Тип UL	Волоконно-оптический проводящий пленумный кабель (OFCP)
Тип cUL	Волоконно-оптический проводящий кабель типа F6 (OFC FT6)
Огнестойкость	Стандарт Национальной пожарной ассоциации (NFPA 262)

Характеристики

Температурный диапазон

Хранение	от -40 до +70°C
Работа	от -20 до +70°C

Сопротивление сдавливанию (EIA-455-41)	2000 Н/см
---	-----------

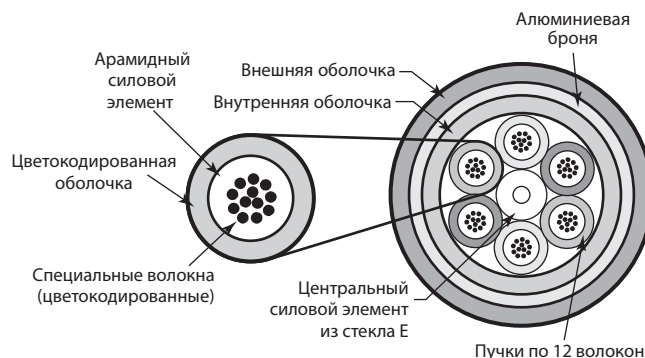
Сопротивление удару (EIA-455-25)	2000 ударов по 3.0 Н-м
---	------------------------

Мин. радиус изгиба

Монтаж	20хOD
Долгосрочный	15хOD

Оптические характеристики	см. стр. 16.24
----------------------------------	----------------

Более подробная информация о пучке волоконных проводников



Количество волокон	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden				Внешний диаметр		Вес		Макс. установочная нагрузка	
	62.5/125 мкм, Станд./1 GbE	50.0/125 мкм, Станд./1 GbE	50.0/125 мкм, Станд./10 GbE – 300 М	Одномодовый, улучшенный	дюйм	мм	фунт/1000'	кг/км	фунт	Н

Промышленная бронированная серия

Пленумный кабель (NEC/CEC OFCP/OFC FT6)										
6	M9B240	M9A240	M9C240	M9W240	0.471	12.00	87	129	270	1201
12	M9B241	M9A241	M9C241	M9W241	0.506	12.90	103	153	300	1334
24	M9B242*	M9A242*	M9C242*	M9W242*	0.631	16.00	151	225	390	1735
24	M9B243	M9A243	M9C243	M9W243	0.781	19.84	289	430	600	2700
36	M9B244	M9A244	M9C244	M9W244	0.881	22.38	309	460	600	2700
48	M9B245	M9A245	M9C245	M9W245	0.906	23.01	320	476	600	2700
72	M9B246	M9A246	M9C246	M9W246	1.056	26.82	451	671	600	2700
96	M9B247	M9A247	M9C247	M9W247	1.256	31.90	608	905	600	2700
144	M9B248	M9A248	M9C248	M9W248	1.331	33.81	687	1022	600	2700

Все волоконно-оптические продукты могут поставляться в соответствии с нормами RoHS.

*Конструкция с одинарной оболочкой.

Одинарная оболочка, полностью диэлектрические кабели

Свободная трубка – внутренние/внешние

Применение

- Приложения, требующие от среднего до большого количества волокон
- Установка в каналах между зданиями
- Воздушная прокладка
- Внутренняя/внешняя прокладка
- Магистраль в кампусах
- Центры обработки данных
- Высокоплотные кабельные лотки

Описание изделия

Внутри трубок и под оболочкой используется сухая гидрофобная технология. Используются для прокладки в воздуховодах, благодаря чему исключается потребность в стыковке служебного входа с кабелями внутри зданий. Небольшой диаметр и радиус изгиба облегчают выполнение установки в ограниченных пространствах. Благодаря полностью диэлектрической конструкции заземления не требуется. Кабели могут иметь вплоть до 144 волокон. Волокна сгруппированы по 12 для обеспечения максимальной плотности. Метки через каждый метр упрощают определение длины кабеля.

Материал оболочки	
Неблочный	ПВХ
Блочный	ПВДФ
Буферная трубка	
ПВХ	
Силовой элемент	Стекло Е и арамидные нити
Центральный силовой элемент	Усиленная оболочка
Цветовая кодировка (буфер)	Согласно EIA/TIA 598-A, см. стр. 16.24
Цвет оболочки	Черный

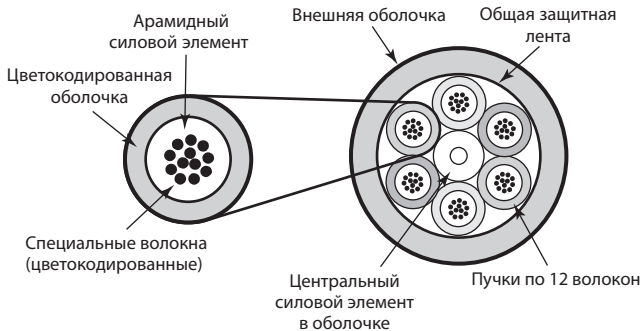
Класс пожарной безопасности

Пленумный кабель	
Тип UL	OFNP
Тип cUL	OFN FT6
Огнестойкость	NFPA 262

Характеристики

Температурный диапазон	
Хранение	от -40 до +80°C
Работа	от -40 до +70°C
Монтаж	от 0 до +60°C
Сопротивление раздавливанию (Документ EIA-455-41)	
2000 Н/см	
Сопротивление удару (EIA-455-25)	
2000 ударов по 1.6 Н-м	
Циклическое сгибание (документ EIA-455-104)	
2000 циклов минимум	
Мин. радиус изгиба	
Монтаж	20x OD
Долгосрочный	15x OD
Оптические характеристики	
см. стр. 16.24	

Более подробная информация о пучке волоконных проводников



2–12 волоконных проводников

>12–144 волоконных проводников

Количество волокон	Количество волокон в трубке	Номер изделия по каталогу продукции компании Belden				Внешний диаметр		Вес		Макс. установочная нагрузка	
		62.5/125 мкм, Станд./1 GbE	50.0/125 мкм, Станд./1 GbE	50.0/125 мкм, Станд./10 GbE – 300 М	Одномодовый, улучшенный	дюйм	мм	фунт/1000'	кг/км	фунт	Н

Серия кабелей со свободной трубкой

Пленумный кабель (NEC/CEC OFNP/OFN FT6)											
6	6	M9B202	M9A202	M9C202	M9W202	0.265	6.70	33	49	320	1423
12	12	M9B204	M9A204	M9C204	M9W204	0.265	6.70	33	49	320	1423
24	12	M9B205	M9A205	M9C205	M9W205	0.359	9.12	47	70	405	1801
36	12	M9B206	M9A206	M9C206	M9W206	0.359	9.12	47	70	405	1801
48	12	M9B207	M9A207	M9C207	M9W207	0.359	9.12	48	71	405	1801
72	12	M9B209	M9A209	M9C209	M9W209	0.429	10.90	71	106	585	2602
96	12	M9B211	M9A211	M9C211	M9W211	0.501	12.73	105	156	903	4017
144	12	M9B215	M9A215	M9C215	M9W215	0.665	16.89	189	281	1263	5618

Имеются кабели с другим числом волокон и гибридные конструкции кабелей.