

КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ Daetwyler Cables

Когда важна надежность

Н.Игнатьева

В России постоянно растет интерес к развертыванию сетей широкополосного абонентского доступа (ШПД). Он обусловлен появлением новых широкополосных услуг, таких как услуги для бизнеса (Интернет, телефония, видеоконференц-связь, удаленное обучение, телемедицина, цифровое кабельное телевидение) и развлекательные услуги (видео по запросу, цифровое вещание, HDTV, online игры и т.д.). Немецкая компания Daetwyler Cables, производственные мощности которой находятся в Швейцарии, почти 100 лет выпускает кабельную продукцию для связи и силовых электрических линий до 1 кВ. Сегодня Daetwyler Cables - один из ведущих поставщиков высококачественных комплексных решений для электрических и коммуникационных сетей.

Компания Daetwyler Cables постоянно совершенствует технологии выпускаемой продукции. Остановимся лишь на некоторых направлениях деятельности компании. Для сетей доступа ФТТН (волокно до квартиры/дома) компания разработала специальный оптоволоконный кабель Optofil S-Micro высокой плотности прокладки в микроканалах. В этой технологии с помощью микротрубок кабель можно прокладывать в уже существующей трубопроводной инфраструктуре, в частности - через вентиляционные шахты, выходящие в подвал здания.

В новостройках к будущим абонентам прокладываются пустые микротрубки, готовые к задувке микрокабеля, чтобы по мере того как услуги операторов будут востребованы потребителями, оптическое волокно может быть легко доведено до конкретного заинтересованного абонента с минимальными дополнительными затратами.

Внешний диаметр кабелей Optofil S-Micro (для наружного применения) значительно уменьшился - до 2,6; 4,2 или 6,2 мм для кабелей с 12, 48 и 96 ОВ, соответственно (рис.1). Например, кабель с 48 ОВ может легко вдуваться в микротрубки с внешним диаметром от 7 мм (толщина стенки 0,75 мм), а кабель с 96 ОВ подходит для микротрубок с диаметром до 10 или 12 мм (в зависимости от

толщины оболочки кабеля). Применение кабеля S-Micro позволяет удвоить общее число ОВ в микротрубке по сравнению с его предшественником - волоконно-оптическим

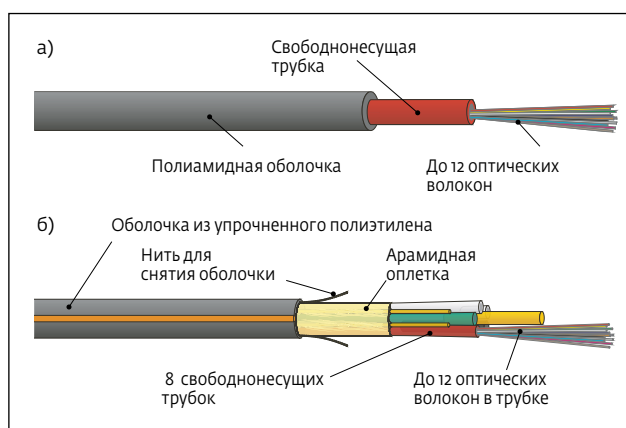


Рис.1. Кабели для технологии ФТТН семейства optofil S-Micro: а - до 12 волокон, б - до 96 волокон

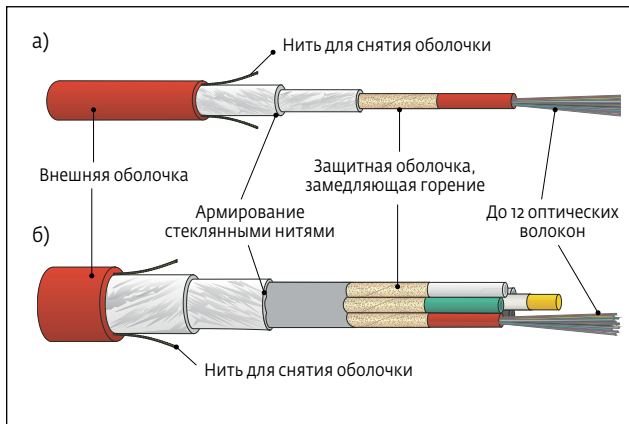


Рис.2. Огнестойкие оптические кабели optofil-ZGGFR-Safety (a) и optofil-wbGGFR-Safety (b)

кабелем семейства Micro. Волокна кабелей S-Micro легко вдвываются, преодолевая расстояние до 500 м.

Разработанное семейство кабелей S-Micro включает в себя кабели разных конструкций, общими характеристиками которых являются минимальные размеры, удобство и легкость разделки и работы с волокном, использование новых безопасных материалов, поскольку не выделяют гаалогенов и агрессивных газов при горении.

Одно из основных направлений компании Daetwyler Cables – производство огнестойких кабелей – силовых, контрольных, кабелей пожарной сигнализации. Daetwyler Cables – единственная в мире компания, которая производит огнестойкие оптоволоконные кабели (рис.2). При испытании на пожарную опасность (1100°C) кабели на несущих конструкциях сохраняют функциональность от 30 до 90 мин. Системы сбора и передачи информации на основе такого кабеля в течение получаса сохраняют работоспособность и смогут передавать данные из зоны пожара, считывать ценную информацию из компьютеров и т.п.

Для построения локальных вычислительных систем с большим числом рабочих мест и создания распределенной информационной сети с множеством потребителей важное значение имеют короткие высокоскоростные линии передачи информации (до 100 м). Для таких линий компания предлагает распределительные панели (патч-панели) и высокочастотные кабели на основе витой пары (рис.3). Каждая витая пара медных жил экранирована алюминиевой фольгой, что обеспечивает развязку между парами на уровне 60 дБ. Благодаря этим особенностям кабели с витыми парами Cat.7 позволяют передавать ана-

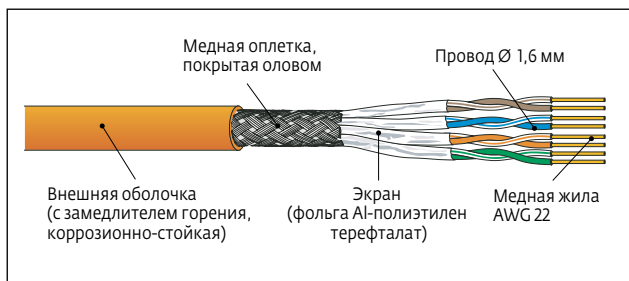


Рис.3. Кабель с витыми парами Cat.7a AWG22 (uninet 7150 4P Multimedia)

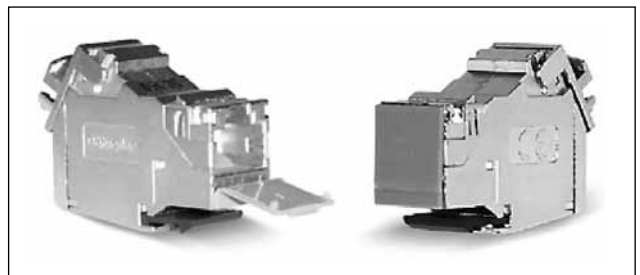


Рис.4. Защищенный модуль коннектора RJ45 (unilan Module MS-K Plus 1/8 Cat.6a)

логовые сигналы с частотой вплоть до 1500 МГц, а также цифровую информацию со скоростью до 10 Гбит/с на расстоянии до 100 м. Фирма Daetwyler Cables выпускает кабели, включающие 1, 2, 4, 8, 16 и 24 витые пары. Компания также производит защищенные коннекторы RJ45 Cat.6a (500 МГц) согласно ISO/IEC 60603-7-5. (рис.4).

Отделение Fiber optic-Optofil фирмы Daetwyler Cables разработало и производит целый ряд вспомогательных устройств, обеспечивающих создание полноценных оптоволоконных систем связи и передачи данных. К ним относятся оптические адаптеры, разъемы, пигтейлы, патчкорды с адаптерами разных типов, патчпанели, устройства и компоненты соединителей (сплайс-кассеты) и др.

В конце ноября 2009 года жители швейцарского города Диегликтон приняли решение о создании сети FTTH на базе современных волоконно-оптических соединений с подключением всех домохозяйств и предприятий. В результате переговоров власти города выбрали для реализации проекта компанию Daetwyler Cables и заключили договор генподряда на проектирование и внедрение волоконно-оптической сети. Компания Daetwyler Cables за три месяца успешно реализовала первую часть проекта для промышленной зоны. Весной 2011 сеть внедрена в оставшейся части города.

В начале прошлого года в Санкт-Галлене была запущена новая волоконно-оптическая сеть FTTH (рис.5). Основным поставщиком волоконно-оптических кабелей наружной прокладки, соединительных коробок, LC/APC-адаптеров, LC/APC-пигтейлов и других сопутствующих компонентов стала компания Daetwyler Cables. Благодаря



Рис.5. Санкт-Галлен

подключению к сети FTTH уже более 1000 домов и многие предприятия получили широкополосный доступ в Интернет, телевидению, телефонии и множеству дополнительных услуг, предлагаемых провайдерами. С новой волоконно-оптической сетью можно передавать цифровую информацию со скоростью до 1 Гбит/с. До 2017 года планируется подключить к новой волоконно-оптической сети еще 40 тыс. домов и 4800 предприятий.

Одно из основных преимуществ оптоволоконных кабелей производства компании Daetwyler Cables, включая кабели СКС – надежность и обеспечение конфиденциальности информации. Поэтому ими оснащены особо важные государственные объекты, в которых обеспечение безопасности является основным критерием. Так, телекоммуникационные кабели фирмы Daetwyler Cables проложены во

всех посольствах Германии за рубежом. Продукцией этой фирмы оснащены швейцарские банки. Вся продукция компании Daetwyler Cables сертифицирована в России.

Примечательно, что компания Daetwyler Cables проводит обучение монтажных групп. И на СКС, смонтированную такими сертифицированными группами, компания предоставляет 20-летнюю гарантию.

* * *

Таким образом, высокое качество продукции компании Daetwyler Cables позволяет рекомендовать оптоволоконные кабели и кабели СКС для широкого применения в различных телекоммуникационных системах, в системах сбора и передачи информации как в России, так и за рубежом. ■