

ПАССИВНЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ СЕТИ

Распространение и передача больших объемов информации становятся все более важными, что приводит к растущему спросу на высокоскоростные подключения со стороны частных домохозяйств и организаций. Миллионы пользователей хотят получить экономически выгодное подключение, обеспечивающее быструю передачу больших объемов данных, при этом решение задачи «последней мили» ложится на операторов связи. И именно пассивные оптические сети, англ. PON, могут стать оптимальным решением этой задачи.

ТРЕБОВАНИЯ БИЗНЕСА

Одним из наиболее важных решений для любого бизнеса являются капитальные вложения, в том числе и в сетевое оборудование. Из различных факторов, влияющих на принятие решения о покупке, стоимость оборудования и его результирующая отдача, являются двумя наиболее важными. Поставщики услуг вынуждены принимать такое решение при расширении или обновлении существующих сетей доступа. Для них важным фактором является минимизация затрат на развертывание оборудования и получение максимальной прибыли от предоставляемых услуг. Ожидаемый уровень дохода может быть достаточно сложно рассчитать и в качестве основы для такого расчета часто используют общую пропускную способность, а также масштабируемость примененного решения. Таким образом одной из ключевых задач провайдера становится поиск баланса между минимизацией стоимости оборудования и максимальным увеличением полосы пропускания.

Еще одна задача, с которой сталкиваются предприятия - создание и развитие своей сети параллельно с новыми технологическими разработками.

РЕШЕНИЕ

Снижение капитальных затрат

Сети PON построены на основе архитектуры точка-многоточка, обеспечивающей подключение до 32 пользователей к одному оптическому волокну, что является большим преимуществом по сравнению с архитектурой точка-точка, обеспечивающей подключение только одного пользователя. Эти особенности позволяют значительно сократить использование пространства в стойках и коммутационных шкафах, в некоторых случаях на 90%.

Распределительные сети PON построены на базе только пассивного оборудования, это позволяет исключить использование электронных компонентов, сводя к минимуму общие требования к базовой инфраструктуре.

Снижение операционных расходов

Наличие меньшего количества активных сетевых устройств сокращает общее потребление энергии, упрощает процесс поиска и устранения неполадок, а также позволяет избавиться от необходимости мониторинга источников питания.

Превосходная надежность

Большинство компонентов активной сети подвержены воздействию факторов окружающей среды, в то время как сети PON не имеют в своем составе электронных компонентов, за исключением устройств, установленных в центральных коммутационных помещениях. Эта особенность обеспечивает высочайший уровень надежности этих сетей.

Отличная масштабируемость

Как активные, так и пассивные сети зачастую требуют установки обновлений на передающее и терминальное оборудование, однако в случае сети PON эти обновления не потребуются вносить за пределами исходящей и входящей точек, что делает такую сеть легко масштабируемой.



Аттенуатор



Сплиттер



Оптические муфты



Сплиттеры в формате кассет



ПРЕИМУЩЕСТВА MOLEX

Molex разрабатывает продукты для PON на основе универсальной платформы, которая может быть использована при построении как традиционной, так и пассивной сетей, что обеспечивает гибкость в процессе проектирования, позволяя заказчикам менять архитектуру сети без изменения базовой платформы оборудования.

Molex располагает полноценным решением для построения PON, включающим в свой состав аттенюаторы, сплиттеры, модульные распределительные коробки, многофункциональные оптические панели, муфты, различные оптические розеточные модули, а также большое количество оптических кабелей, в том числе с возможностью изготовления специальных кабелей на заказ. Плюс на такую сеть может быть оформлена 25-летняя расширенная гарантия.

Дополнительная информация на нашем сайте: www.molexces.ru

Molex является зарегистрированной торговой маркой Molex, LLC на территории США и может быть зарегистрирована в других странах; все другие товарные знаки перечисленные в настоящем документе принадлежат их владельцам.