

ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ СЕТЕЙ ДОСТУПА

Новинки от ГРУППЫ "СТР"

Н.Бубличенко, bn@str-telecom.ru
Р.Журавлев, rv@groupstr.ru

Компания "СТР-Телеком", входящая в ГРУППУ "СТР", представила ряд новых решений, предназначенных для создания оптических сетей широкополосного абонентского доступа.

Линейка оборудования "ГРУППЫ СТР" представляет собой целостный модельный ряд, покрывающий все участки сети, при этом решения для каждого из участков могут масштабироваться. Разработан набор гибких и бюджетных решений для построения и модернизации сетей доступа самых современных архитектур, который позволяет оптимально построить сеть под заданный сценарий эксплуатации, минимизируя начальные затраты. В дальнейшем, по мере развития сети, оператор сможет наращивать ее инфраструктуру, гибко изменять конфигурацию отдельных узлов и всей сети в целом.

Существенно, что технические решения "СТР" используются непосредственно самой компанией в рамках ряда реализуемых ею проектов по строительству сетей. В частности, сейчас специалисты ГРУППЫ "СТР" развертывают сеть в опытной зоне, причем комплекс работ охватывает все стадии – от проектирования до строительства распределительной сети и абонентского подключения.

Недавно линейка оборудования "СТР" пополнилась рядом новых решений, предназначенных для создания оптических сетей широкополосного абонентского доступа.

Для реализации технологии FTTH (волоконно до квартиры/офиса) с архитектурой "точка-точка" (P2P) в компании "СТР-Телеком" разработан специальный оптический кросс ОКС-96-1U (рис.1). На него возлагается целый ряд функций:

- концевая заделка оптических кабелей связи;
- соединение линейных кабелей со стационарными;
- распределение и коммутация волокон;
- соединение кабелей с аппаратурой;
- подключение контрольно-измерительных приборов.

Кросс выполнен в виде отдельного блока высотой 1U для установки в стойки и шкафы стандарта 19 дюймов, а также 21 и 23 дюйма (габариты – 44,45 x 482 x 230 мм). Емкость кросса – 96 оптических розеток типа LC QUADRO.

Кроме того для сетей P2P в компании разработано и освоено в производстве принципиально новое техническое решение – компактный оптический CSFP-модуль (Compact Small Form Factor Pluggable) (рис.2). Это сменный, компактный двухканальный трансивер с коннекторами LC. В форм-факторе SFP размещены два приемопередатчика, что



Рис.1. Оптический кросс ОКК-96-1U

позволяет удвоить плотность портов используемого оборудования и линейных карт. Конструктивно состоит из передатчика и приемника. Модули соответствуют требованиям нормативных документов отрасли связи. Его основные характеристики:

- скорость передачи – 1,25 Гбит/с;
- длина волны – 1310/1490 нм;
- мощность передатчика – от -9 до -3 дБм;
- напряжение питания – 3,3 В, от сетевой платы.

В рамках реализации базовой архитектуры доступа ФТТВ ГРУППА "СТР" производит линейку шкафов ШРНУ (шкаф распределительный настенный усиленный) и устройств абонентского подключения. ШРНУ представляет собой антивандальный шкаф высотой от 9U до 15U, предназначенный для размещения оборудования узла абонентского доступа MetroEthernet, а также другого активного телекоммуникационного оборудования, внутридомовых систем безопасности, систем контроля и управления инженерным оборудованием, систем учета потребления ресурсов. Изделие может располагаться в подъездах домов, в других технических и нежилых помещениях малой площади.

Типовое наполнение шкафов ШРНУ обычно включает в себя вводно-распределительное устройство с электрическим счетчиком, источник бесперебойного питания, систему мониторинга, оптический кросс и другое сопутствующее оборудование (рис.3). Выбор типоразмера ШРНУ, тип устанавливаемого оборудования и его размещение определяются исходя из требований заказчика.

Отметим, что применение новых технических решений даст эффект только в



Рис.2. Оптический трансиверный модуль СТР-CSFP-G-1310/1490

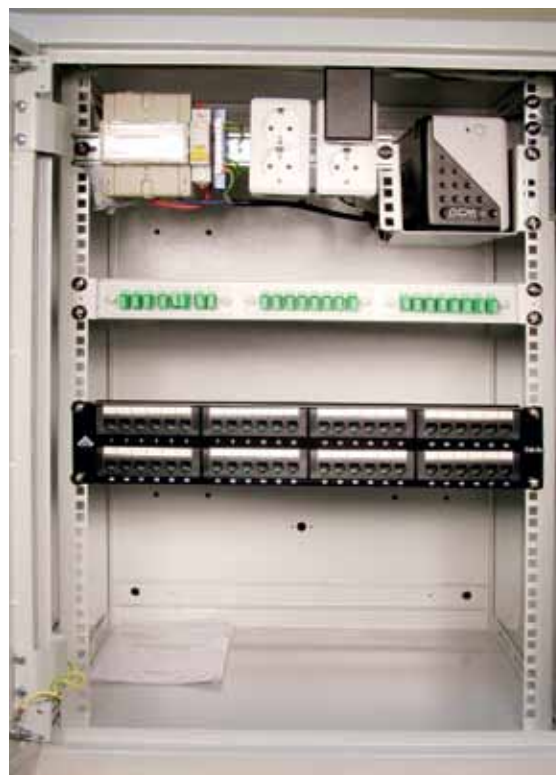


Рис.3. Шкаф ШРНУ с типовым набором электрооборудования

том случае, если они будут использоваться системно, в рамках однородной сети. Унификация позволит сократить объем ЗИП, уменьшит затраты на обучение персонала, на эксплуатацию в целом. ■