



Оптические коннекторы



Принципиально соединение двух оптических коннекторов кроссового оборудования строится по следующей схеме: платформой для установки коннекторов служит розетка (адаптер). Входящие в нее коннекторы фиксируются таким образом, чтобы оси их наконечников были отцентрированы, параллельны и плотно прижаты. Подобные розетки обычно устанавливают в панели или вставки монтажных коробов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПТИЧЕСКИХ КОННЕКТОРОВ

Тип коннектора	Наконечник	Потери (Дб) при 1300 нм	
		Многомодовый	Одномодовый
ST	Керамика	0.25	0.3
SC	Керамика	0.2	0.25
LC	Керамика	0.1	0.1
FC	Керамика	0.2	0.6

ST-КОННЕКТОР

Коннекторы различаются не только применяемыми наконечниками, но и типом фиксации конструкции в розетке. Самым распространенным представителем в локальных оптических сетях является ST-тип коннектора (от англ. Straight Tip). Керамический наконечник имеет цилиндрическую форму диаметром 2.5 мм со скругленным торцом. Фиксация производится за счет поворота оправы вокруг оси коннектора, при этом вращения основы коннектора отсутствуют (теоретически) за счет паза в разъеме розетки. Направляющие оправы сцепляясь с упорами ST-розетки при вращении вдавливают конструкцию в гнездо. Пружинный элемент обеспечивает необходимое прижатие.

SC-КОННЕКТОР

Слабые стороны ST-коннекторов в настоящее время решают за счет применения SC-технологии (от англ. Subscriber Connector). Сечение корпуса имеет прямоугольную форму. Подключение/отключение коннектора осуществляется поступательным движением по направляющим и фиксируется защелками. Керамический наконечник также имеет цилиндрическую форму диаметром 2.5мм со скругленным торцом (некоторые модели имеют скос поверхности). Наконечник почти полностью покрывается корпусом и потому менее подвержен загрязнению нежели в ST-конструкции. Отсутствие вращательных движений обуславливает более осторожное прижатие наконечников.

LC-КОННЕКТОР.

Коннекторы типа LC - это малогабаритный вариант SC-коннекторов. Он также имеет прямоугольное сечение корпуса. Конструкция выполняется на пластмассовой основе и снабжена защелкой, подобной защелке, применяющейся в модульных коннекторах медных кабельных систем. Вследствие этого и подключение коннектора производится схожим образом. Наконечник изготавливается из керамики и имеет диаметр 1.25 мм.

FC-КОННЕКТОР

В одномодовых системах встречается еще одна разновидность коннекторов - FC. Они характеризуются отличными геометрическими характеристиками и высокой защитой наконечника. Керамический наконечник также имеет цилиндрическую форму диаметром 2.5 мм со скругленным торцом (некоторые модели имеют скос поверхности).