

Использование катушек-оправок для тестирования многомодового волокна

При тестировании многомодового волокна оптическими модулями DTX-MFM вам понадобится использовать катушки-оправки. Они могут значительно улучшить точность и воспроизводимость результатов тестирования. С их помощью также можно тестировать волоконные линии 50 мкм и 62.5 мкм со светодиодными источниками на текущие и будущие высокоскоростные приложения, например, 1- и 10-гигабитный Ethernet.

Внимание!

Не используйте катушки-оправки при тестировании с помощью волоконно-оптических модулей DTX-GFM

Серые катушки-оправки, включенные в комплект к волоконно-оптическим модулям DTX-MFM, совместимы с требованиями стандарта TIA/EIA-568-B для волоконного кабеля 62.5 мкм в оболочке 3 мм. Оправки для волокна 50 мкм можно заказать в компании Fluke Networks. Если вы используете другие телекоммуникационные стандарты, сверьтесь с ними для уточнения требований к оправкам. В Таблице 1 показан сокращенный список требований к оправкам согласно стандартам TIA и ISO.

На рисунке 3 показано, как следует наматывать волокно на катушку-оправку. Оправки должны размещаться на шнурах, подключенных к выходным портам волоконно-оптических модулей (OUTPUT), как показано на рисунках 6 – 13.

На схемах подключений для получения эталонного значения и для тестирования, которые прибор показывает на своем экране, оправки обозначаются колечком на волокне.

Таблица 1. Требования к оправкам стандартов TIA/EIA-568-B.1 и ISO/IEC TR 14763-3

Диаметр ядра волокна	Стандарт	Кол-во витков вокруг оправки	Диаметр оправки для волокна в буфете 250 мкм	Диаметр оправки для кабеля в оболочке 3 мм
50 мкм	TIA/EIA-568-B.1 7.1	5	25 мм	22 мм
	ISO/IEC TR 14763-3 6.22	5	15 мм	15 мм
62.5 мкм	TIA/EIA-568-B.1 7.1	5	20 мм	17 мм
	ISO/IEC TR 14763-3 6.22	5	20 мм	20 мм