



SmartClass™ Fiber MPOLx Оптические тестеры MPO

Специализированное решение для сертификации MPO разъемов в соответствии с Tier-1 (сертификации первого уровня)

SmartClass Fiber MPOLx компании Viavi Solutions является первым в своей отрасли специализированным комплектом для тестирования оптических потерь, который полностью соответствует всем требованиям сертификации первого уровня Tier-1 (Basic), предъявляемым к тестированию волоконных линий MPO. Комплект тестеров MPOLx включает источник света и измеритель мощности, которые в паре реализовывают основные возможности тестирования MPO. Приборы обеспечивают быстрый и надежный рабочий процесс при тестировании и сертификации сетевых линий с оптическими коннекторами типа MPO.

Благодаря MPOLx работающие «в поле» специалисты получают единое решение для выполнения всех требований, предъявляемых к сертификации первого уровня Tier-1 (Basic). Сюда входит:

- Измерение длины MPO кабеля;
- Измерение оптических потерь;
- Проверка полярности;
- Осмотр торцевых поверхностей волокна;
- Создание отчетов о сертификации.

Используйте лучшие методы тестирования, объединенные в тестерах MPOLx, и помогите специалистам быстрее выполнить свою работу за счет оптимизации рабочего процесса!

Возможности управления и полная прозрачность для технических специалистов

Устройства MPOLx позволяют техническим специалистам при тестировании и сертификации MPO подняться на совершенно новый уровень производительности. Как и во всех решениях VIavi Solutions для сертификации волокна в соответствии с требованиями Tier-1 (Basic) в комплект входят одинаковые локальное и удаленное устройства, обеспечивающие полную прозрачность и возможность управления тестированием, как со стороны источника излучения, так и со стороны измерителя мощности. Все устройства имеют 3,5-дюймовый цветной сенсорный экран и встроенную возможность проверки проходных и магистральных соединителей. Тестеры MPOLx позволяют одному специалисту оценить состояние оптического разъема MPO и выполнить тестирование линии с любого конца, избавляя тем самым от необходимости перемещаться между устройствами с одного конца кабеля на другой.

Преимущества

- Быстрый и надежный рабочий процесс тестирования и сертификации;
- Полная прозрачность и возможность управления, как со стороны источника, так и со стороны измерителя мощности;
- Полная проверка торцевой поверхности соединителя MPO и проведение анализа с обоих концов;
- Возможность интеграции с FiberChekPRO.

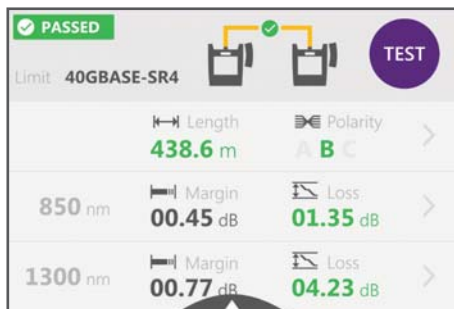
Основные особенности

- Измерение длины кабеля;
- Измерение оптических потерь на нескольких длинах волн;
- Проверка полярности для всех 12 волокон MPO;
- Обеспечение непосредственного тестирования MPO разъема на устройствах;
- Предоставление результатов тестирования для всех 12 волокон MPO разъема менее чем за 6с;
- Инспектирование и автоматический анализ торцевой поверхности MPO как для магистральных кабелей, так и для проходных разъемов.
- Источники оптического излучения с двумя длинами волн;
- Совместимость с технологией Encircled Flux;
- 3,5-дюймовый цветной сенсорный экран на всех устройствах MPOLx;
- Создание отчетов о сертификации;
- 12ч работы от аккумулятора.

Тестирование за 6 секунд

Комплект тестеров MPOLx позволяет работать быстро. Он предоставляет полные результаты тестов для всех 12 волокон MPO разъема менее чем за 6 секунд:

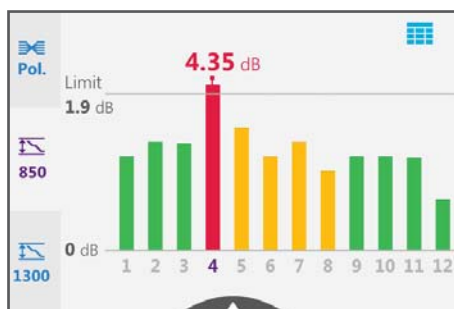
- Результаты тестирования с цветовой кодировкой годен/негоден;
- Допуски;
- Пороги для тестирования;
- Результаты проверки полярности для каждого волокна MPO:
 - Типы полярности (A, B или C) с наглядным примером;
 - Сравнение фактической и ожидаемой полярности.
- Длина волокна;
- Рабочие длины волн;
- Измерение потерь;



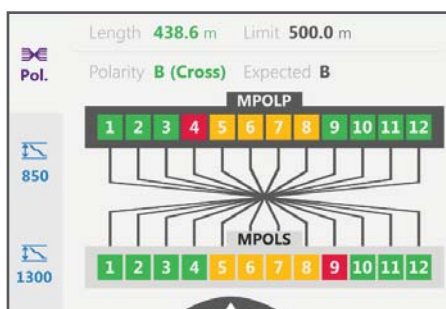
Сводка результатов тестирования

Limit 1.9 dB						
Pol.	Fib.	Margin	Loss	Fib.	Margin	Loss
	1	0.70	1.20	7	0.45	1.35
	2	0.45	1.35	8	0.80	1.10
850	3	0.50	1.30	9	0.70	1.20
	4	-2.45	4.35	10	0.70	1.20
	5	0.25	1.55	11	0.70	1.20
1300	6	0.70	1.20	12	1.15	0.75

Индивидуальные результаты: в виде таблицы



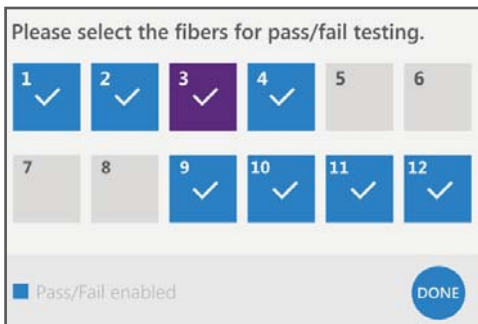
Индивидуальные результаты: в графическом виде



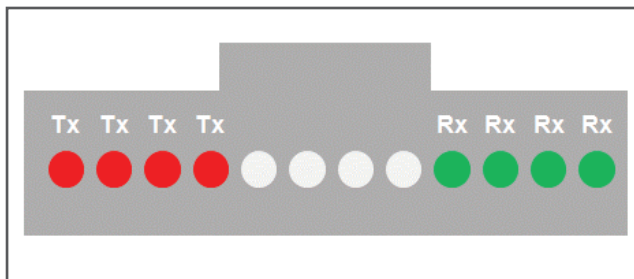
Индивидуальные результаты: отображение полярности

Управление выбором индивидуального канала для конкретных волокон в MPO разъеме

Во многих случаях, например в 40GBASE-SR4, используются не все 12 волокон. Устройство MPOLx дает пользователям возможность выбирать, для каких именно волокон необходимо выполнить тестирование годен/негоден, согласовывая требования сертификации с приложениями, в которых они будут использоваться.



Выбор элементов управления для каждого волокна MPO



Назначение линий 40G BASE-SR4

Осмотр всех волокон на торце МРО разъема

Основной причиной появления неисправностей в оптических сетях являются грязные коннекторы. Эта проблема вынудила представителей данной отрасли и Международную электротехническую комиссию (IEC) разработать глобальный стандарт IEC 61300-3-35, который устанавливает критерии приемлемости для качества и чистоты торцевой поверхности оптического соединителя. Этот стандарт был широко принят и включен в другие стандарты, включая TIA-568 и ISO/IEC 11801.

Однако без правильных инструментов сравнение оптических коннекторов со стандартом или спецификацией является трудоемким процессом. Эта проблема была решена с помощью инструментов SmartClass Fiber. Независимо от того, используется ли отраслевой стандарт или требования конкретного заказчика, устройство MPOLx-85P и зондовый микроскоп P5000i позволяет всё сделать очень легко!



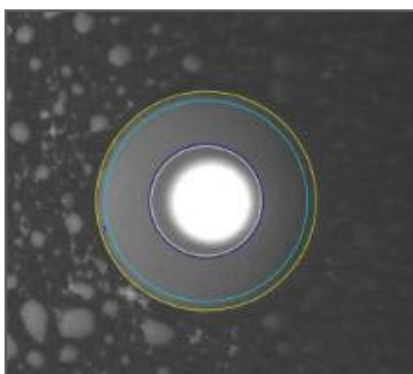
Осмотр кассет МРО с помощью зондового микроскопа P5000i

- Проверка и сертификация на соответствие отраслевым стандартам без какой-либо путаницы;
- Устранение субъективности с автоматическим анализом и результатом годен/негоден;
- Быстрое получение результатов, как от локального, так и от удаленного устройства;
- Мгновенное сохранение результатов локального и удаленного устройства на локальном устройстве;
- Включение результатов в отчеты о сертификации.



Экономия времени с помощью микроскопа с интегрированным патч-кордом (PCM)

- Устраняет необходимость смены насадок;
- Сокращает время проверки вдвое;
- Позволяет безопасно хранить тестовые кабели внутри PCM микроскопа до их востребованности.



Автоматический анализ с результатом годен/негоден для торцевых поверхностей соединителей МРО

- Обеспечивает объективный анализ торцевых поверхностей соединителей;
- Позволяет проводить тестирование на соответствие отраслевым стандартам одним нажатием кнопки;
- Выдает результаты за считанные секунды;
- Определяет дефекты и царапины;
- Показывает местоположение тестовых зон.

Название зоны (диаметр)	Царапины	Дефекты
A. Зона сердцевины (0 – 65мкм)	Без ограничения <= 5 мкм 0 > 5 мкм	4 <= 5 мкм Нет > 5 мкм
B. Зона оболочки (65 – 115 мкм)	Без ограничения <= 5 мкм 0 > 5 мкм	Без ограничения <= 2 мкм 5 от 2 до 5 мкм Нет > 5 мкм

Предварительная настройка в соответствии с IEC 61300-3-35, на который ссылаются стандарты TIA-568.3 и ISO/IEC 11801

Информация для заказа

Описание	Номер детали
Автономные устройства	
MPOLS-85 – Одномодовый двухволновый источник излучения (1310/1550)	JD-2329/11S
MPOLS-85P – Одномодовый двухволновый источник излучения (1310/1550) с PCM	JD-2330/11S
MPOLS-84 – Многомодовый двухволновый источник излучения (850/1300)	JD-2329/14S
MPOLS-84P – Многомодовый двухволновый источник излучения (850/1300) с PCM	JD-2330/14S
MPOLP-85 – Широкополосный измеритель мощности (850/1300/1310/1550)	JD-2329/01S
MPOLP-85P – Широкополосный измеритель мощности (850/1300/1310/1550) с PCM	JD-2330/01S
Комплекты	
Комплект измерения одномодовых потерь (1310/1550), LS/PM	JD-2329/31
Комплект измерения одномодовых потерь (1310/1550), LS/PM с PCM	JD-2330/31
Комплект измерения многомодовых потерь (850/1300), LS/PM	JD-2329/34
Комплект измерения многомодовых потерь (850/1300), LS/PM с PCM	JD-2330/34
Комплект измерения потерь для четырех длин волн (850/1300, 1310/1550), SM LS, MM LS, PM	JD-2329/35
Комплект измерения потерь для четырех длин волн (850/1300, 1310/1550), SM LS, MM LS, PM с PCM	JD-2330/35

Примечания:

- Автономные устройства включают тестер, аккумуляторную батарею и зарядное устройство.
- В комплект тестеров входят MPO тестеры, P5000i (x2), инструмент для очистки MPO, футляр для переноски (мягкий и подвешиваемый) и тестовые шнуры.
- Комплект тестеров для четырех длин волн включает: источник SM, источник MM, широкополосный измеритель мощности (850/1300/1310/1550).
- PCM = Микроскоп с патч-кордом.
- Все инструменты с PCM включают соответствующий адаптер FMAE.



MPOLS-85P



MPOLS-84P



MPOLP-85P