

宣传册

VIAVI SmartClass Fiber MPOLx

MPO 光损耗测试装置

专用第 1 层（基础）
MPO 认证解决方案

VIAVI SmartClass™ Fiber MPOLx 是业界首款专用光损耗测试装置，可根据 IEC 61280-4-5 和 TIA-526-28，使用 MPO 光纤连接执行第 1 层（基础）认证的所有测试要求。MPOLx 提供了光源和功率计，将基础 MPO 测试功能整合在一起，可在测试和认证采用本机 MPO 连接的的网络链路时确保快速而可靠的工作流程。

借助 MPOLx，现场技术人员可在一个解决方案中执行第 1 层（基础）认证的所有必要测试要求：

- 测量 MPO 长度
- 测量光损耗
- 检查极性
- 检测光纤端面
- 生成认证报告

通过将基础功能与 MPOLx 整合在一起，推动最佳测试实践，并通过优化技术人员的工作流程，帮助技术人员更快地完成工作。



优点

- 快速、正确地对 MPO 链路和信道执行真正的第 1 层认证，而不需要分支电缆
- 使用各种节省时间的测试流程自动化工具简化作业设置
- 一次性对所有要求的波长进行测试
- 无需清除内存即可存储超过一天的结果
- 借助可选的板载显微镜，确保测试线的安全，并确保其完好无损
- 使用 J-Reporter 配套应用程序进行全面的测试结果管理

主要特性

- 只需按一下按钮，即可对 2 个波长的 12 根光纤进行通过/未通过分析，从而执行第 1 层认证（损耗、长度、极性）
- 用于全天测试的锂离子电池
- 可在光源和功率计处实现可见性和控制
- 只需不到 10 秒时间便可提供全部 12 条 MPO 光纤的测试结果
- 根据 IEC 61280-4-5 和 TIA-526-28 提供本地 MPO 端面测试和检测
- 双波长光源

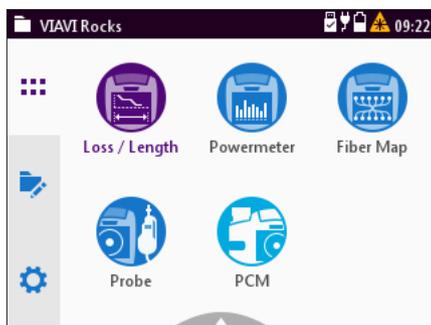
技术人员可进行全面控制和分析

MPOLx 通过提供可见性和控制，使技术人员能够在光源和功率计上启动测试以及查看和保存测试结果，从而将 MPO 测试和认证的工作效率提升到一个全新的水平。所有设备均配备 3.5 英寸彩色触摸屏，并提供可选的整合内嵌式光纤和干线连接器检测功能。MPOLx 允许一名技术人员从连接的任一端检测 MPO 端面和执行测试，从而减少了在两台装置之间的来回走动。

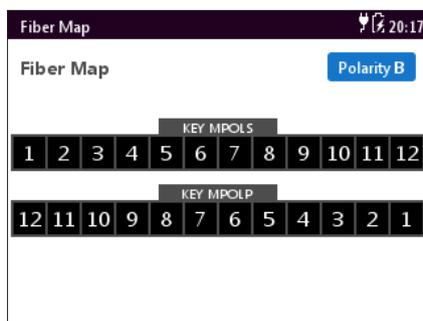
集认证测试和故障排查于一体

尽管 MPOLx 主要是一个 MPO 光损耗测试装置，但它提供了许多附加功能来帮助对基于 MPO 的基础设施进行故障排查和认证。其中包括：

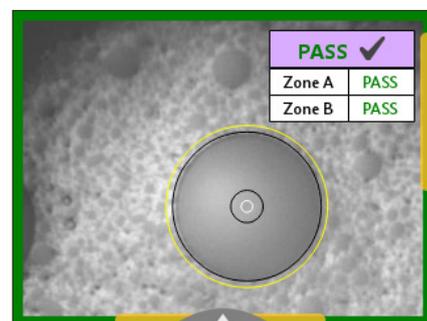
- 通过附加的 P5000i 探针显微镜进行光纤端面检测
- 通过可选的跳接线显微镜进行光纤端面检测（也是保持测试跳线清洁的好方法）
- 独立功率计 (MPOLP)
- 独立光源 (MPOLS)
- 光纤地图工具



MPOLP-85P 主屏幕



光纤地图应用程序

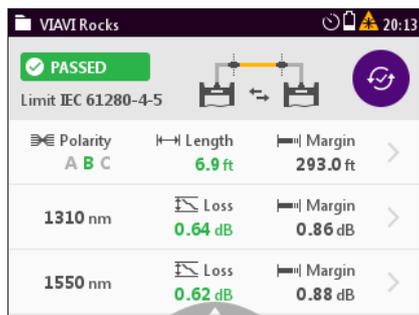


光纤端面检测应用程序

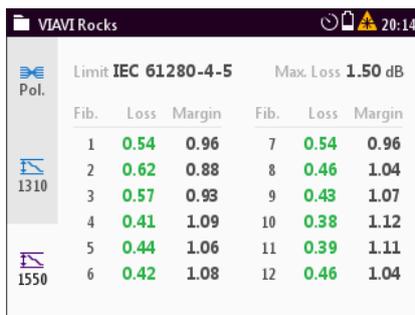
在 10 秒内获得全面的第 1 层（损耗/长度）测试结果

MPOLx 提供了技术人员所需的所有功能，可在不到 10 秒的时间内为 MPO 链路和信道的所有 12 条光纤提供全面的测试结果。

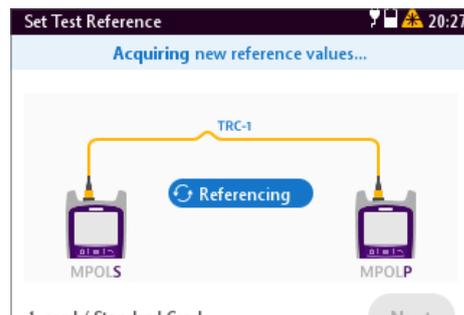
- 彩色编码的通过/未通过测试结果
- 测试限制
- 光纤长度
- 测试波长
- 损耗值
- 裕量
- 每条 MPO 光纤的极性结果
 - 带有直观示例的极性类型（A、B 或 C）
 - 比较实际极性与预期极性



测试结果摘要



个别结果：表格视图



逐步参考说明

全面的测试结果管理

损耗/长度测试结果可以使用 VIAVI J-Reporter 导入和管理。该配套应用程序允许用户通过以下功能管理测试结果：

- 编辑管理详细信息，例如操作员和标签
- 对结果进行排序和筛选
- 将摘要或详细结果导出为 .PDF 或 .CSV
- 以专有格式 (.PRX) 向第三方（例如布线供应商）提供原始测试数据
- 支持其他 VIAVI 测试仪器，例如 Certifier、OLTS-85 和 OTDR

检测 MPO 端面中的所有光纤

造成光纤网络故障的首要原因是连接器受到污染。这促使业界和国际电工委员会 (IEC) 发布了 IEC 61300-3-35 全球标准，建立了光纤连接器端面在质量和清洁度方面的验收标准。此标准已得到广泛采用，并已集成到包括 TIA-568 和 ISO/IEC 11801 在内的其他标准中。

若没有合适的工具，将光纤连接器与标准或规范对比既困难又非常耗时；但 SmartClass Fiber 工具轻松解决了这些难题。不管是使用行业标准还是特定于客户的要求，MPOLx-85P 和 P5000i 探针显微镜都可轻松完成！

使用 P5000i 探针显微镜检测 MPO 模块盒

- 依据行业标准进行测试和认证，不会产生混淆
- 利用自动化通过/未通过分析功能，消除主观性
- 从本地和远程设备中获得快速的结果
- 将本地和远程结果即时存储在本地设备上
- 将结果集成到认证报告中

借助集成的跳接线显微镜 (PCM) 节省时间

- 不再需要更换端子
- 将检测时间缩短一倍
- 将测试参考线安全地存放在内部

MPO 连接器端面的自动化通过/未通过分析

- 确保对连接器端面进行客观分析
- 只需按一下按钮便可依据行业标准进行测试
- 只需数秒便可获得结果
- 找到缺陷和划痕
- 显示区域位置

Cable Label: AB123.U15 to XY789.U12-03												Pass	✓
Date & Time:	02-12-2022 12:23:34 PM		Site:	Data Center									
Limit Type:	IEC 61280-4-5		Building:										
Cable Name:	OS2		Floor:										
Cable Manufacturer:	Generic MPO SMF		Room:										
Connector Name:	MTP/MPO-12		Rack:										
Connector Manufacturer:	NA		Panel:										
Device Name:	MPOLP-85P	Operator Name:	Captain Fiber										
MPOLP S/No.:	C-0055	MPOLS S/No.:	C-0054										
Local Calibration Date:	09-05-2020	Remote Calibration Date:	08-05-2020										
Device Firmware Version:	V02.22.01	Reporting Software Version:	Build_#1546_9.0_2022-03-31_14-41-05										
Refractive Index:	1.492	Number of MPO Connections:	0	Measured Polarity:	B	Reference Scheme:	1-cord						
Propagation Delay (ns):	1660	Loss per MPO Connection (dB):	0.75	Expected Polarity:	B	Test Cord Connector Grade:	Standard						
Length (ft):	6.89	Number of Splices:	0	Referenced Polarity:	B	Set Reference Date:	02-12-2012 12:14:49 AM						
Length Limit (ft):	33800.00	Loss per Splice (dB):	0.1	Fiber Polarity:	PASS								
Length Result:	PASS	Fiber Loss 1310nm (dB/km):	0.4										
		Fiber Loss 1550nm (dB/km):	0.3										
Wavelength: 1310nm													
Local (R) Channel	Remote (L) Channel	Considered for P/F	Result	Absolute Power (dBm)	Loss (dB)	Limit (dB)	Margin (dB)						
1	12	v	PASS	-5.94	0.31	1.50	1.19						
2	11	v	PASS	-6.18	0.30	1.50	1.20						
3	10	v	PASS	-6.38	0.30	1.50	1.00						
4	9	v	PASS	-6.26	0.46	1.50	1.04						
5	8	v	PASS	-6.24	0.61	1.50	0.89						
6	7	v	PASS	-5.87	0.43	1.50	1.07						
7	6	v	PASS	-5.03	0.28	1.50	1.22						
8	5	v	PASS	-6.48	0.64	1.50	0.86						
9	4	v	PASS	-6.50	0.47	1.50	1.03						
10	3	v	PASS	-6.43	0.30	1.50	1.20						
11	2	v	PASS	-6.19	0.49	1.50	1.01						
12	1	v	PASS	-6.04	0.31	1.50	1.19						
Wavelength: 1550nm													
Local (R) Channel	Remote (L) Channel	Considered for P/F	Result	Absolute Power (dBm)	Loss (dB)	Limit (dB)	Margin (dB)						
1	12	v	PASS	-6.56	0.45	1.50	1.05						
2	11	v	PASS	-6.29	0.51	1.50	0.99						
3	10	v	PASS	-6.74	0.60	1.50	1.00						
4	9	v	PASS	-6.28	0.33	1.50	1.17						
5	8	v	PASS	-6.93	0.33	1.50	1.17						
6	7	v	PASS	-6.45	0.35	1.50	1.15						
7	6	v	PASS	-6.60	0.34	1.50	1.16						
8	5	v	PASS	-6.56	0.59	1.50	0.91						
9	4	v	PASS	-6.97	0.33	1.50	1.17						
10	3	v	PASS	-6.46	0.32	1.50	1.18						
11	2	v	PASS	-6.50	0.47	1.50	1.03						
12	1	v	PASS	-6.75	0.33	1.50	1.17						

来自 J-Reporter 的 MPOLx 报告示例



使用集成 PCM 检查 MPO 连接器

随附的测试线支持固定和未固定的连接器配置

MPO 测试有许多传统的基于双工的系统（例如 LC）测试所没有的挑战。其中之一是 MPO 连接的固定和非固定特性。为了确保纤芯对齐，连接的一端被固定，而另一端未固定。这意味着测试线需要与被测系统相对。也就是说，如果系统未固定，则测试线必须固定。幸运的是，IEC 61280-4-5 和 TIA-526-28 解决了这个问题，允许使用“中性”测试线。VIAVI 确保您可以测试任何类型的连接，包括 MTP® PRO 线以及所需的工具和附件，以便根据需要在测试线中添加和移除引脚。



MTP-PRO 测试线和交换器工具

订购信息

描述	部件号
独立物品	
MPOLS-85 - 单模双波长光源 (1310/1550)	2329/11S
MPOLS-85P - 单模双波长光源 (1310/1550), 含 PCM	2330/11S
MPOLS-84 - 多模双波长光源 (850/1300)	2329/14S
MPOLS-84P - 多模双波长光源 (850/1300), 含 PCM	2330/14S
MPOLP-85 - 宽带功率计 (850/1300/1310/1550)	2329/01S
MPOLP-85P - 宽带功率计 (850/1300/1310/1550), 含 PCM	2330/01S
成套套装	
单模损耗套件 (1310/1550), LS/PM, 不含 P5000i 探针	2329/21
单模损耗套件 (1310/1550), LS/PM, 两根 P5000i 探针	2329/31
单模损耗套件 (1310/1550), LS/PM, 含 PCM, 不含 P5000i 探针	2330/21
单模损耗套件 (1310/1550), LS/PM, 含 PCM, 两根 P5000i 探针	2330/31
多模损耗套件 (850/1300), LS/PM, 不含 P5000i 探针	2329/24
多模损耗套件 (850/1300), LS/PM, 两根 P5000i 探针	2329/34
多模损耗套件 (850/1300), LS/PM, 含 PCM, 不含 P5000i 探针	2330/24
多模损耗套件 (850/1300), LS/PM, 含 PCM, 两根 P5000i 探针	2330/34
Quad 损耗套件 (850/1300, 1310/1550), SM LS, MM LS, PM, 不含 P5000i 探针	2329/25
Quad 损耗套件 (850/1300, 1310/1550), SM LS, MM LS, PM, 两根 P5000i 探针	2329/35
Quad 损耗套件 (850/1300, 1310/1550), SM LS, MM LS, PM, 含 PCM, 不含 P5000i 探针	2330/25
Quad 损耗套件 (850/1300, 1310/1550), SM LS, MM LS, PM, 含 PCM, 两根 P5000i 探针	2330/35

MTP® PRO 是 US Conec Ltd. 的注册商标。

配件和相关产品

描述	部件号
Sidewinder 自动对焦 WiFi 显微镜 MPO 单模和多模端子	FIT-FCSW-KIT2
MTP PRO 现场工具极性/引脚	MTPPRO-TOOL
多模 MTP PRO 测试线 2 米极性 A	K3036
单模 MTP PRO 测试线 2 米极性 A	K3169
单模 MTP PRO 测试线 2 米极性 B	K3170
MPOLx 线缆套件, 用于测试 24f 固定单模系统	2329/90.01
MPOLx 线缆套件, 用于测试 24f 固定多模系统	2329/90.02
MPOLx 线缆套件, 用于测试 24f 非固定单模系统	2329/90.03
MPOLx 线缆套件, 用于测试 24f 非固定多模系统	2329/90.04

注:

- 独立物品包括仪器、电池和充电器
- 套装包括 MPO 清洁工具、手提箱（软质免提）、MTP PRO 测试线及 MTP PRO 工具
- Quad 成套套装包括：单模光源、多模光源、宽带功率计 (850/1300/1310/1550)
- PCM = 跳接线显微镜
- 所有 PCM 仪器均包括相应的 FMAE 适配器
- 24f 线缆套件包括：2 根 Y 形电缆、2 个适配器和 1 根 24f-24f 线缆，用于设置参考

MPOLS-84P



MPOLS-85P



MPOLP-85P



P5000i

VIAMI Care 支持计划

通过选择 VIAMI 维护支持计划，可在长达 5 年的时间内提升您的生产效率：

- 通过按需培训、优先技术支持和快速服务，最大限度地节省您的宝贵时间
- 以可预知的低成本全面维护您的设备，获得最佳仪表性能

计划可用性取决于产品类型和使用地区。并非所有计划都适用于每种产品或每个地区。要了解该产品在您所在地区享有哪些 VIAMI 维护支持计划选项，请联系当地的 VIAMI 代表处或访问：viavisolutions.cn/viamicareplan。

特性

*仅限 5 年计划

计划	目标	技术支持	工厂维修	优先服务	自定义培训	5 年电池和背包保障	工厂校准	配件支持	备机借用
 BronzeCare	技术人员效率	高级版	✓	✓	✓				
 SilverCare	维护和测量精度	高级版	✓	✓	✓	✓*	✓		
 MaxCare	高可用性	高级版	✓	✓	✓	✓*	✓	✓	✓