

插入损耗/回波损耗测试解决方案 (mORL)

适用于 MAP 系列的 mORL，含无源组件测试 (PCT) 应用程序

VIAVI Solutions 的无源元件/连接器测试解决方案 (PCT) 提供高速、小尺寸、模块化系统，用于测试光连接产品，以同类最佳的测量精度表征各种光纤类型的插入损耗 (IL)、回波损耗 (RL)、长度和极性。

光纤连接对于中央办公室、数据中心和军事应用至关重要，这是由对更高带宽和可靠连接器变体的需求所驱动的。它有助于优化成本降低和生产速度，使制造商能够优先考虑高质量的光学性能，提高生产吞吐量，并始终如一地履行订单。

光学连接解决方案（光连接器、结构化布线、分路器及其外壳）是连接密集的中央办公室、数据中心和光纤分布式网络的核心。除电信、数据通信、无线回传和 FTTx 外，还出现了新的超级计算应用，并且航海、航空和军事应用也不断增长。所有这些市场都对带宽有着更高的需求。出于降低安装成本和快速部署等需求，市场上出现了新型连接器格式。

VIAVI MAP-300 自动化环境通过直观、易用的 SCPI 命令轻松扩展解决方案。PCT 系统还包括易于使用的仪器模式，以及用于创建高效工作流程的无代码脚本环境。

主要特性

- 可扩展的模组化平台
- 占用空间小
- 综合自动化
- 数据库接口和报告生成
- 支持 MPO 和 MTP
- 促进增长

应用

- IL、RL 和长度测试光学连接器和线缆组件、结构化布线解决方案和分路器
- 单模和多模应用
- 多光纤组件自动化测试
- 验证大型多纤芯器件的连通性和极性
- 测量线卡和光收发模块的 RL

合规性

- MAP 系列机箱中安装的 MAP mORL-A1 模块符合 CE、CSA/UL/IEC61010-1 和 LXI C 类要求



技术指标

有关本产品或其他产品及其可用性的详细信息，请与当地 VIAVI 客户经理联系，或通过 1-844-GO-VIAVI (1-844-468-4284) 与 VIAVI 直接联系，或者造访离您最近的 VIAVI 办事处（请访问 viavisolutions.cn/contacts 查询）。

参数	单模 mORL-A1		多模 mORL-A1	
光源				
双波长版本	1310、1550 纳米		850、1300 纳米	
四波长版本	1310、1490、1550、1625 纳米		—	
光纤类型				
单光纤	单模 9 微米纤芯		50 微米纤芯 (OM3)	
双光纤	—		50 微米纤芯 (OM3) 和 62.5 微米纤芯 (OM1)。软件可选择	
测量时间				
初始化时间	< 4 秒			
各波长的平均选项	1、2、5、10s			
插入损耗				
模式	—		LED 或激光（软件可选择）	
显示分辨率	0.001 dB			
总 IL 不确定性 ^{1,5,6}	±0.02 dB		±0.05 dB	
1xN 开关带来的其他不确定因素（如果添加了 mOSW-C1）	±0.01 dB			
积分球中光纤位置导致的其他不确定因素 ²	±0.03 dB			
有效长度测量的 DUT 长度 ⁷				
DUT 反射（两端）< 40 dB	> 170 厘米			
DUT 反射（两端）> 40 dB	> 70 厘米			
回波损耗				
显示分辨率	0.01 dB			
回波损耗重复性 ^{3,4}	30 至 65 dB	±0.1 dB	15 至 60 dB	±0.2 dB
	65 至 70 dB	±0.2 dB		
	70 至 75 dB	±0.4 dB	60 至 70 dB	±0.5 dB
	75 至 80 dB	±1.5 dB		
回波损耗精度 ³	30 至 70 dB	±1.0 dB	15 至 20 dB	±1.8 dB
	70 至 75 dB	±1.7 dB	20 至 60 dB	±1.3 dB
	75 至 80 dB	±3.0 dB		

规格（续）

参数	单模 mORL-A1	多模 mORL-A1
校准周期	1 年	
环境规格		
预热时间	20 分钟	
工作温度、湿度	25 ± 5℃ 非冷凝湿度	
存储温度	-30 至 + 60℃	
物理规格		
尺寸（W x H x D）	4.06 x 13.26 x 37.03 厘米（1.6 x 5.22 x 14.58 英寸）	
重量（近似值）	1.2 千克（2.65 磅）	

¹有效归零参考后，扩展总不确定性为 (2σ)，重新连接同一连接器和 OPM 适配器，温度 ±1°C，使用内部光源

²24 通道带状光纤

³除非另有规定，否则所有测量规格均以 5 秒平均时间和 200 米范围为准

⁴10 次测量，使用一条 3 米跳接线稳定连接

⁵（适用于 LED 模式）有效归零参考后，扩展总不确定性为 (2σ)，重新连接同一连接器和 OPM 适配器，温度 ±1°C，使用内部光源

⁶不包括发射状况引起的 IL 不确定度

⁷回波损耗和插入损耗仍然可以在较短的 DUT 上执行

订购信息

插入损耗和回波损耗模块

所有 PCT 系统都需要 MAP 系列平台中的 IL/RL 测量仪。有关平台的更多信息，请查阅 MAP-300 和 MAP-200 数据表。

类型	部件号	描述
单模 IL/RL 测量仪	MORL-A13500-STD-M100-MFA	IL/RL 测量仪 1310 /1550 纳米 SMF FC/APC
	MORL-A13500-BID-M100-MFA	IL/RL 测量仪 1310/1550 纳米 SMF 双向 FC/APC
	MORL-A13456-STD-M100-MFA	IL/RL 测量仪 1310/1490/1550/1625 纳米 SMF FC/APC
	MORL-A13456-BID-M100-MFA	IL/RL 测量仪 1310/1490/1550/1625 纳米 SMF 双向 FC/APC
多模 IL/RL 测量仪	MORL-A11308-STD-M101-MFA	IL/RL 测量仪 850/1300 纳米 50 微米 OM3 MMF FC/APC
	MORL-A11308-BID-M101-MFA	IL/RL 测量仪 850/1300 纳米 50 微米 OM3 MMF 双向 FC/APC
	MORL-A11308-BID-M112-MFA	IL/RL 测量仪 850/1300 纳米双输出 OM3/OM1 MMF 双向 FC/APC
	MORL-A11308-STD-M112-MFA	IL/RL 测量仪 850/1300 纳米双输出 OM3/OM1 MMF FC/APC

MAP 系列开关配置

所有 mOSW-C1 开关均通过一个部件号配置，部件号定义了模块功能和选件。**XXX** 代码定义了光纤类型（如表 1 所示），**YY** 代码定义了连接器类型（如表 2 所示）。有关更多交换机选项和规格的详细信息，请参阅 mOSW-C1 数据表。

部件号	描述
MOSW-C111C004B0-MXXX-MYY	单 1×4 开关，面板法兰式
MOSW-C111C008B0-MXXX-MYY	单 1×8 开关，面板法兰式
MOSW-C111C012B0-MXXX-MYY	单 1×12 开关，面板法兰式（双宽度模块）
MOSW-C111C024B0-MXXX-MYY	单 1×24 开关，面板法兰式（双宽度模块）

表 1

XXX 代码	光纤类型
M100	9 微米单模
M101	50 微米 (OM3)
M102	62.5 微米 (OM1)
M105	100 微米

表 2

YY 代码	连接器类型
MFP	FC/PC
MFA	FC/APC
MSC	SC/PC
MSU	SC/APC
MLC	LC/PC
MLU	LC/APC

MAP 系列远程功率探头配置

可将选配的 mOPM 远程探头添加到 PCT 系列。下表中列出的可用的配置。有关更多功率计选项和规格的详细信息，请查阅 mOPM-C1 数据表。

类型	部件号	描述
远程探头模块盒	MOPM-C1RH1	单通道远程接口模块盒
	MOPM-C1RH2	双通道远程接口模块盒
	MOPM-C1RH4	四通道远程接口模块盒
远程探头选件	MOPM-C1RHPCT	2 毫米 InGaAs PCT 系统远程探头
集成远程探头选件	MOPM-C1RHIP	集成 PCT 系统远程探头

软件选项

VIAVI 提供可随您的 PCT 系统一起使用的软件许可证

类型	部件号	描述
MAP-300 系列	MSUP-300A-FIT	MAP-300 光纤连接器检测应用程序 - 需要探针
	MSUP-300A-PCTMAPPING	MAP-300 PCT 极性和端口映射应用程序加载项
	MSUP-300A-PCTREMDB	MAP-300 PCT 远程集中数据库连接密钥
	MSUP-300A-SBSC	适用于旧版 SB/SC 系列开关的 MAP-300 PCT 驱动程序
	MSUP-BIDIUPG	MAP-300 mORL 双向升级许可证 - 需要高方向性 mOSW 2x2
	MSUP-300A-PCT-TDR	MAP-300 增强型 PCT TDR 许可证
	MSUP-300A-PCTCASCADE	MAP-300 PCT 开关级联
	MSUP-300A-PCTLOGGING	MAP-300 PCT 连续模式日志许可证
MAP-200 系列	MSUP-FIT	MAP-200 超级应用光纤端面检测 (FIT)
	MSUP-PCTMAPPING	MAP-200 超级应用 PCT 映射
	MSUP-PCTREMDB	MAP-200 CT 远程数据库连接密钥
	MSUP-SBSC	适用于旧版 SB/SC 系列开关的 MAP-200 驱动程序
	MSUP-PCTCASCADE	MAP-200 PCT 开关级联

附件

配件（可选）	产品和描述	
检测和清洁工具	CleanBlastPRO	获得专利的 VIAVI Solutions® CleanBlastPRO 光纤端面清洗系统提供快速、有效而经济实惠的解决方案，可在最普遍的应用中清除连接器上的污垢和碎屑。
	FiberChek Probe 显微镜	一键式 FiberChek Probe 为每一位光纤技术人员提供可靠、完全自主的手持式检测解决方案。
	P5000i 光纤显微镜	自动光纤端面检测和分析探针为 PC、笔记本电脑、移动设备和 VIAVI 测试解决方案提供通过/未通过分析功能。PCT 应用程序提供检测通过/未通过结果。
	FVAi/FVDi 台式显微镜	数字台式显微镜是用于光纤连接器生产的理想检测解决方案，它为用户提供了一个系统，该系统可扩展以便在生产过程的任何阶段提高产能。
更换部件	配套套管	AC500；FC/PC-FC/PC 通用连接器适配器
		AC501；FC/PC-SC/PC 通用连接器适配器
		AC502；FC/APC-FC/APC 通用连接器适配器
		AC503；FC/APC-SC/APC 通用连接器适配器
探测器适配器	VIAVI 提供一套完整的单芯、双芯、裸光纤功率计适配器，包括 MPO、FC、LC 和积分球。有关详细信息，请参阅 AC 适配器选型指南。	

VIAVI 还提供更广泛的检测工具。可通过我们的网站 www.viavisolutions.cn 访问有关产品和配件的更多信息。如需获得进一步的协助，请与当地 VIAVI 客户经理联系，或通过 1-844-GO-VIAVI (1-844-468-4284) 与 VIAVI 直接联系，或者造访离您最近的 VIAVI 办事处（请访问 viavisolutions.cn/contacts 查询）。



viavisolutions.cn

北京 电话：+8610 6539 1166
上海 电话：+8621 6859 5260
上海 电话：+8621 2028 3588
 （仅限 TeraVM 及 TM-500 产品查询）
深圳 电话：+86 755 8869 6800
网站： www.viavisolutions.cn