

VIAVI MTS

4100 系列 OTDR 模块

适用于 MTS-2000、4000、5800 和 CellAdvisor 5G 平台

VIAVI Solutions 4100 系列 OTDR 模块让现场技术人员能够快速、可靠和经济高效地安装、开通任何光网络架构和排除其故障—包括企业网、城域网、长途网络以及 FTTx/接入点到点或点到多点无源光网络 (PON)。

OTDR 模块的光学性能与 MTS 和 CellAdvisor 5G 平台一系列全面的测试功能相结合，确保测试一次性正确完成。

标准的测试功能包括：

- 自动宏弯检测
- 带有通过/失败分析的结果概要表
- 双向 OTDR 分析
- Fast-Report — 自带报告生成功能
- 基于智能链路映射 (SLM) 图标的光纤链路映射视图
- SmartAcq 可执行短脉冲和长脉冲采集，从而提高测量可靠性
- SmartTEST Assistant 可通过简单的逐步流程来引导用户完成操作

优点

- 高达 45 dB 的动态范围以及 256000 个采集点
- 针对 PON 优化，可穿透测试 1x256 分路器
- 将单模/多模结合在一起 (4 波长)
- 单波长/双波长/三波长版本包含了 1310/1550/1625/1650 纳米波长
- 集成式连续波长光源和功率计
- 可安装企业网-SLM、光纤到天线-SLM 和光纤到户-SLM 智能光学应用软件
- 在连接到活动光纤时即时检测流量 (实时/过滤端口上除外)
- 通过 1383 纳米处的水峰检测识别 ITU 光纤类型 (G65x A、B、C 和 D)



用于测试光纤网络的
MTS-2000 单槽位手持
式模块化平台



用于测试光纤网络的
MTS-4000 v2
双槽位手持式模
组化平台



用于测试 10G 以太
网和光纤网络的
MTS-5800 手
持式测试仪器



CellAdvisor 5G
基站测试解决方案



技术指标

一般规格 (25°C 典型值)	
重量	0.35 千克 (0.77 磅)
尺寸 (宽 x 高 x 深)	128 x 134 x 40 毫米
光接口	
可更换光连接器 ¹	FC、SC、LC (PC 或 APC) 及 ST (PC)
技术特征	
激光安全等级 (21CFR)	1 级
距离单位	千米、英尺和英里
群折射率范围	1.30000 至 1.70000 (步长为 0.00001)
采样数据点数	- 对于 MM、QUAD、LA 最高可达 128000 - 对于 MA2、MA3、MP2 最高可达 256000
距离测量	
模式	自动或双光标
显示范围	0.1 直至 400 千米
光标分辨率	1 厘米
采样分辨率	4 厘米
精度	对于 MA2、MA3、MP2 为 ±0.5 米 ±采样分辨率 ±1.10 ⁻⁵ x 距离 (不考虑群折射率引起的不确定性) 对于 LA、MM 和 QUAD 为 ±1 米 ±采样分辨率 ±1.10 ⁻⁵ x 距离

衰减测量	
模式	自动、手动、2 点法、5 点法和 LSA
显示范围	1.25 至 55 dB
显示分辨率	0.001 dB
光标分辨率	0.001 dB
线性度	±0.03 dB/dB/±0.05 (适用于 LA)
阈值	0.01 至 5.99 dB (步长为 0.01 dB)
反射率/ORL 测量	
反射系数精度	±2 dB
显示分辨率	0.01 dB
阈值	-11 至 -99 dB (步长为 1 dB)
光源 ² 功率计 (可选)	
连续波长光源输出功率电平	-3.5 dBm
功率电平范围 (MM/SM) ³	-3 至 -30/0 至 -55 dBm
校准波长 (SM)	1310/1490/1550/1625/1650 纳米
校准波长 (MM) ⁴	850/1300 纳米
测量精度 (SM)	±0.5 dB
测量精度 (MM) ⁵	±1 dB

OTDR 模块 (25°C 典型值)						
	中心波长 ⁶	RMS 动态范围 ⁷	事件盲区 ⁸	衰减盲区 ⁹	网络类型	应用
MM	850/1300 ±30 纳米	26/24 dB	0.8 米	4 米	企业/FTTA	多模网络验证
Quad	850/1300 ±30 纳米 1310/1550 ±20 纳米	26/24 dB 37/35 dB	0.8 米 0.9 米	4 米	企业/FTTA/ 接入/城域	多模和单模短距离和中等距离网络验证
LA	1310/1550/1650 ±20 纳米	35/33/30 dB	1.5 米	6 米	FTTA/FTTH/接入	短距离验证 FTTH 入户光缆 验证/维护
MA2	1310 ±20 纳米 1383 ±3 纳米 1550 ±20 纳米 1625 ±10 纳米	40 dB 37 dB 40 dB ¹⁰ 38 dB	0.7 米 2 米 0.7 米 0.7 米	3 米 6 米 3 米 3 米	FTTA/接入/城域	短距离/中等距离验证无线前传和回传 1383 纳米处的水峰检测
MA3	1310 ±20 纳米 1550 ±20 纳米 1625 ±10 纳米 1650 +10/-5 纳米	43 dB 41 dB 41 dB 41 dB	0.7 米	3 米	FTTH/接入/ 城域/长距离	短距离/中等距离/长距离验证 FTTH 测试 (可达 1x128 的分路器)
MP2	1310 ±20 纳米 1550 ±20 纳米 1625 ±10 纳米 1650 ±10 纳米	46 dB 45 dB 44 dB 42 dB	0.65 米	2.5 米	FTTH/长距离/ 极长距离	长距离/极长距离验收 FTTH 测试 (可达 1x256 的分路器)

1. ST (仅适用于 QUAD/MM)
2. 与 OTDR 端口波长相同。在实时端口上不可用
3. -2 至 -50 dBm (适用于 Quad)
4. 在 MM 和 Quad 模块上可用
5. 使用模式控制器
6. 激光器工作在 25°C 时, 以 10 微秒脉宽测量

7. 光纤起点处的外推反向散射电平与 RMS 噪声电平 (求均值 3 分钟后) 之间的单向差值
8. 在不饱和反射事件峰值下降 ±1.5 dB 时进行测量
9. 使用 FC/UPC 类型远端连接器, 在线性回归算起 ±0.5 dB 处进行测量
10. 使用瑞立参数 K(-82.01 dB ± 0.17 dB), 在光纤 1546 纳米处进行测量

订购信息

描述	部件号
OTDR 模块	
多模 850/1300 OTDR 模块	E4123MM
多模/单模 850/1300/1310/1550 纳米 OTDR 模块	E4146QUAD
LA 1310/1550 纳米 OTDR 模块	E4126LA
MA2 1310/1550 纳米 OTDR 模块 (带直式连接器)	E4126MA2-PC
MA2 1310/1383/1550 纳米 OTDR 含直接式连接器的模块	E4138MA283-PC
MA3 1310/1550 纳米 OTDR 模块 (带斜角连接器)	E4126MA3-APC
MP2 1310/1550/1625 纳米 OTDR 模块 (带直式连接器)	E4136MP2-PC

描述	部件号
通用光连接器 (适用于 MM 和 QUAD)	
直式连接器	EUNIPCFC、EUNIPCSC、EUNIPCST
8° 斜角连接器	EUNIAPCFC、EUNIAPCSC
通用光连接器 (适用于 MA2、MA3 和 MP2 模块)	
直式连接器	EUSCADS、EUFCADS、EULCADS
8° 斜角连接器	EUSCADS-APC、EUFCADS、EULCADS-APC

请与 VIAVI 销售代表联系，了解其他可用端口号。

有关 MTS-2000、4000 V2、5800 和 CellAdvisor 5G 测试平台或单独模块的详细信息，请参阅其各自的数据表和手册。

有关我们的 SLM (Smart Link Mapper) OTDR 应用程序的详细信息，请参阅此文档：

<https://www.viavisolutions.com/zh-cn/literature/smart-link-mapper-otdr-applications-promo-sheet-zh.pdf>



北京
上海
上海

深圳
网站:

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

© 2019 VIAVI Solutions Inc.
本文档中的产品规格和描述如有更改，恕不另行通知。
otdr20004000-ds-fop-tm-zh-cn
30176058 910 0819