

连续可调谐激光源 (mTLS-C2)

MAP 系列 C/L 波段和 O 波段连续可调谐激光器

MAP 系列可调谐激光源 (mTLS-C2) 三插槽模块盒提供长期可靠的低噪声输出，在 C/L 波段或 O 波段具有宽调谐范围。

mTLS-C2 是一款连续可调的高功率激光源，适用于 DWDM、光放大器和硅光子测试应用中的通用应用。作为 MAP 系列的一部分，可调谐激光器非常适合用于研发、NPI 和批量生产，并且可以轻松地与 MAP 目前提供的超过 15 种模块一起集成到一系列不同的应用中。



主要优势

- C/L 波段和 O 波段变体连续可调光源模块盒
- 无模跳
- PM-光纤耦合输出
- 1 MHz 线宽
- 与 MAP-300 机箱兼容的 3 插槽模块盒
- 11.5 dBm 高输出功率，低 ASE 本底噪声
- 扫频和设置操作
- 符合 LXI 标准的 IVI 驱动程序

应用

- 光放大器测试（增益和噪声系数）
- 光通道监控器校准
- DWDM 器件测试
- 电路组件路径损耗校准
- 硅光子波导损耗测量

安全信息

除容差遵照 2007 年 6 月 24 日颁布的 Laser Notice 50 外，符合 21 CFR 1040.10 和 1040.11 标准。

1M 类激光产品 (IEC 60825-1)

不可见激光辐射
请勿使用光学仪器直接观察
1M 类产品直接观察
(IEC 60825-1)

功能说明

三插槽模块可以安装在 MAP-330 或 MAP-380 机箱中。在独立应用中，MAP-330 是理想的选择，并以市场上最小的占地面积之一提供卓越的性能。在 MAP-380 中，还有 5 个额外的应用插槽，可用于光开关、功率计、光谱分析仪和全套信号调节模块。

该激光器可以在 1480 纳米至 1635 纳米以及 1255 纳米至 1350 纳米的全波长范围内以皮米分辨率进行调谐。与使用电流调谐来设置输出功率的型号不同，精确的功率控制是使用嵌入式 VOA 来实现的，以确保最大的稳定性（图 1），并保证所有功率和波长范围内的低 ASE（图 2）性能。PM 光纤耦合的高输出功率使其成为波导特征分析的理想选择，无需额外的偏振控制器。

安装在符合 LXI 标准的 MAP 系列机箱中，可以快速高效地实现测试自动化。它是高密度的 mTLG-C2 光波长栅格可调谐激光器的一个补充模块，其不同之处在于它能够在整个波长范围内连续调谐。

直观的图形用户界面 (GUI) 经过优化，可用于实验室或制造环境。由于能够在摘要小部件（图 3）之间高效转换，因此用户可以在系统级别操作或访问模块的全部功能（图 4）。如果需要，可以使用完整的 SCPI 命令行界面以及符合 IVI 标准的驱动程序。

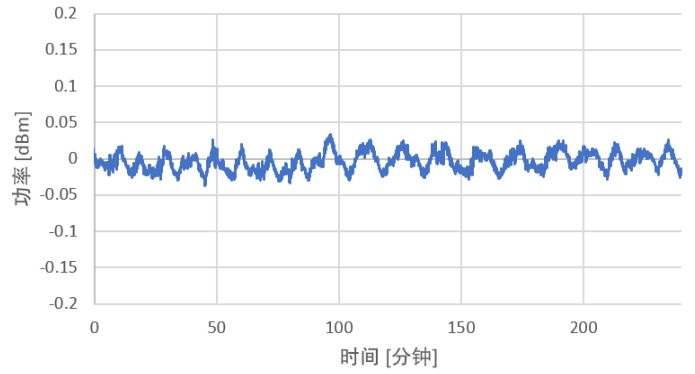


图 1: C/L 波段 mTLS-C2 功率稳定性

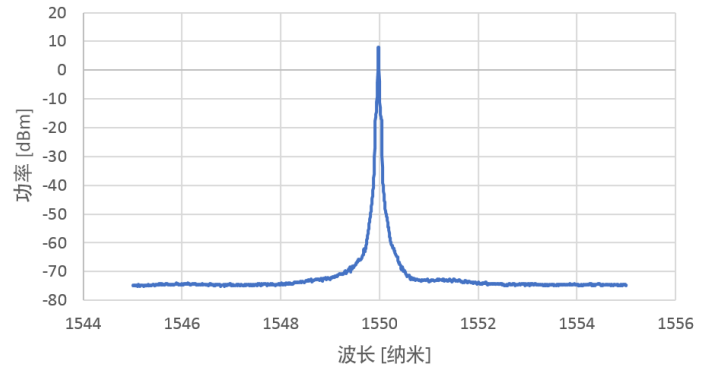


图 2: C/L 波段 mTLS-C2 噪声级别

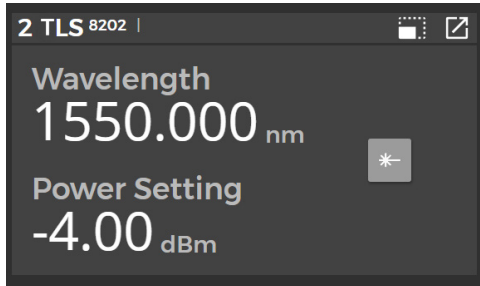


图 3: mTLS MAP-300 摘要视图 GUI

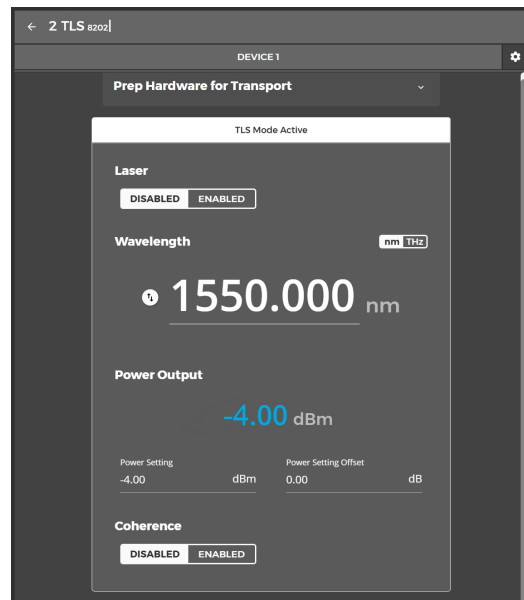


图 4: mTLS MAP-300 详细视图 GUI

机箱和模块系列

VIAVI 多应用平台 (MAP) 是一种模块化机架安装式或台式光学测试和测量平台，其机箱可承载 2 个、3 个或 8 个应用模块。LightDirect 系列模块具有控制简单、功能单一的特点。它们单独或一起构成了各种光学测试应用的基础。支持 Web 的多用户界面简单直观。VIAVI MAP 采用一整套基于 SCPI 的自动化驱动程序和基于 PC 的管理工具，符合 LXI 标准，同时针对实验室和制造环境进行了优化。

mTLS 是 LightDirect 模块系列的一部分。除了光衰减器、偏振扰偏器、功率计和光谱分析仪等许多其他模块外，MAP 系列还是非常适合用于光子系统和模块测试的模组化平台。

mTLS 与当前所有 MAP-300 机箱兼容。



LightDirect

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	C/L 波段 mTLS-C2 规范	O 波段 mTLS-C2 规范
波长		
调谐范围	1480 至 1635 纳米	1255 至 1350 纳米
精度	±100 皮米（在 1500- 1635 纳米下以 9.5 dBm 测量）	±100 pm（在工作温度下于 9 dBm 处测得）
	±500 皮米（在 1480- 1500 纳米下以 7.5 dBm 测量）	±30 pm（在 25°C 时于 9 dBm 处测得）
稳定性 1 小时 ¹	±5 pm（在 9 dBm 处测得）	
波长分辨率	1.0 皮米	
光功率		
最大输出功率	> 11.5 dBm（1519 至 1635 纳米）	≥ 11 dBm 峰值（工作温度）
	> 9.5 dBm（1500 至 1635 纳米）	≥ 9 dBm 全调谐范围（工作温度）
	> 7.5 dBm（全范围）	≥ 12 dBm 峰值（25°C）
	> 15 dBm 典型值（1580 纳米处）	1260-1350 纳米（25°C）时 ≥ 9 dBm
稳定性 15 分钟	±0.01 dB	
设置分辨率	0.01 dBm	
光谱性质		
线宽	< 2 MHz	≤ 1000 kHz（相干控制关闭）
		≥ 30 MHz（相干控制打开）
SMSR	>75 dB	
RIN ²	<-135 dB/Hz	
功率平坦度		
步进时	±0.25dB	
偏振消光比 ³	最小值：>17 dB	最小值：>17 dB
	典型值：>20 dB	
校准周期	1 年	
激光安全等级	1M	
物理/环境		
光纤类型 ⁴	PMF；偏振与慢轴对齐	
连接器类型	FC/APC	
预热时间	<1 小时	
工作温度	15°C 至 40°C	
工作湿度	<80% 相对湿度（非冷凝）	
存储温度	-35°C 至 70°C	
尺寸（宽 x 高 x 深）	12.2 x 13.0 x 34.8 厘米	
重量	6.065 千克	

¹±0.5°C

²0.1GHz 至 2.5 GHz，1575 纳米或 1305 纳米，用于 O 波段光源

³在所有功率和波长下

⁴偏振与慢轴和连接器对齐

订购信息

可选配置

描述	部件号
MTLS-C2CL1-M103-MFA	C 频段和 L 波段连续可调谐激光器, PMF FC/APC
MTLS-C23A-M103-MFA	MAP 系列 O 波段连续可调谐激光器 PMF

配件

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。

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)。

VIAVI 维护支持计划


通过选择 VIAVI Care 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、优先技术应用支持和快速服务，最大限度地节省您的宝贵时间
- 以可预知的低成本维护您的设备，实现最佳性能

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 VIAVI Care 支持计划选项，请联系当地的 VIAVI 代表处或访问：viavisolutions.cn/viavicareplan。

特性

*仅限 5 年计划

计划	目标	技术支持	工厂维修	优先服务	定制化培训	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	Premium	✓	✓	✓				
 SilverCare	维护和测量精度	Premium	✓	✓	✓	✓*	✓		
 MaxCare	高可用性	Premium	✓	✓	✓	✓*	✓	✓	✓



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

© 2025 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。