

# VIAVI

## 连续可调谐激光源 (mTLS-C1)

MAP 系列 C 波段和 L 波段连续可调谐激光器

MAP 系列可调谐激光源 (mTLS-C1) 三插槽模块盒提供长期可靠的低噪声输出，在 C+L 波段具有宽调谐范围。



mTLS-C1 是连续可调谐的高功率激光光源，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。

### 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 1520 纳米至 1635 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。保偏光纤耦合的 10 dBm 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。

### 主要优势

- C+L 波段连续可调谐光源模块盒
- 无跳模
- 保偏光纤耦合输出
- 500 kHz 线宽
- 与 MAP-300 机箱兼容的三插槽模块盒
- 10 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
- 封装电路路径损耗校准
- 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)

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

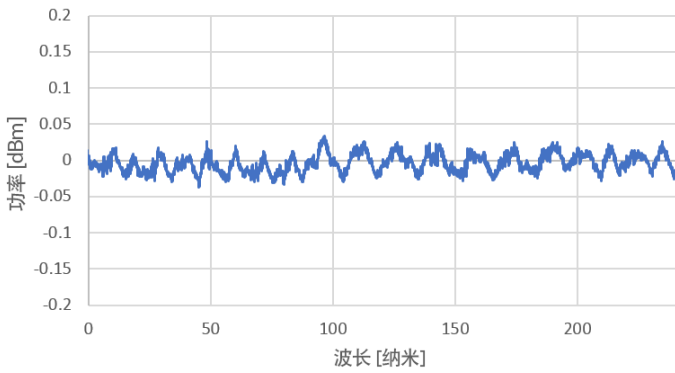


图 1: mTLS-C1 功率稳定性

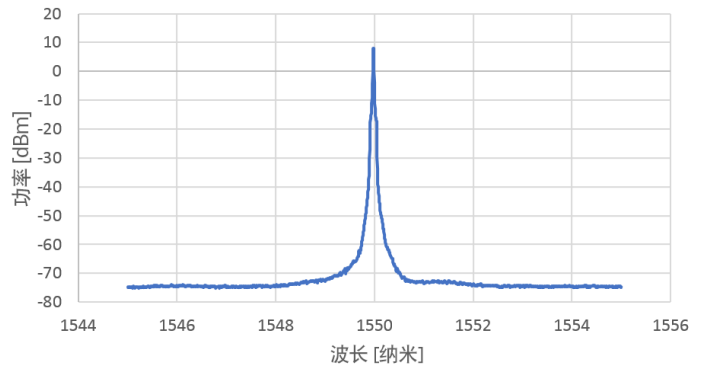


图 2: mTLS-C1 噪声电平

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-C1 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，可用于实验室或生产环境。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。

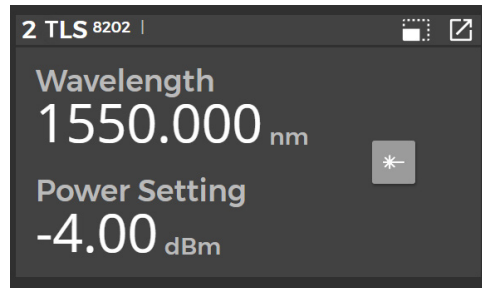


图 3: mTLS MAP-300 摘要视图 GUI

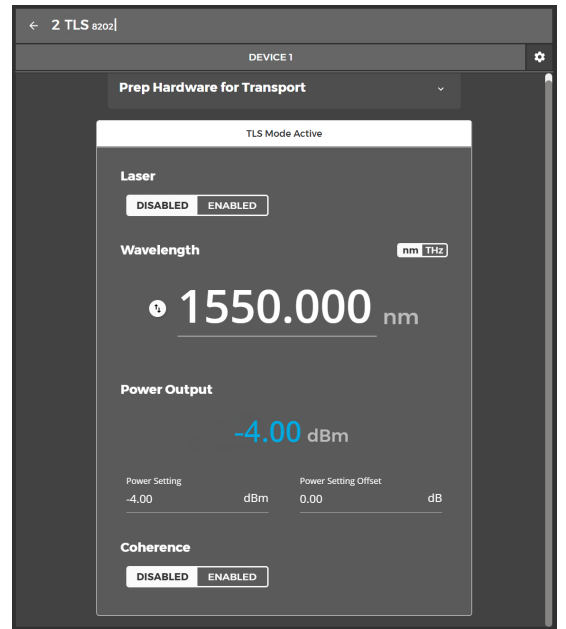


图 4: mTLS MAP-300 详细视图 GUI

## 机箱和模块系列

VIAMI 多应用平台 (MAP) 是一种模块化机架安装式或台式的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。VIAMI 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，同时针对实验室和生产环境进行了优化。

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，请与您当地的 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](http://viavisolutions.cn/contacts) 查询）。

参数	mTLS-C1 规格
<b>波长</b>	
调谐范围	1520 纳米至 1635 纳米
准确度	± 100 pm
稳定性 1 小时 <sup>1</sup>	± 5 pm
波长分辨率	1.0 pm
波长重复性（步进式）	± 30 pm
<b>功率</b>	
最大输出功率	10 dBm
稳定性 15 分钟	0.01 dB
稳定性 1 小时 (± 0.5°C)	0.01 dB
稳定性 24 小时	0.01 dB
设置分辨率	0.001 dBm
<b>光谱性质</b>	
线宽	< 1 MHz
SMSR	> 75 dB
RIN <sup>2</sup>	< -135 dB/Hz
<b>功率平坦度</b>	
步进时	±0.25dB
<b>偏振消光比<sup>3</sup></b>	最小值: > 17 dB
	典型值: > 20 dB
<b>校准周期</b>	1 年
<b>激光安全等级</b>	1M
<b>物理/环境</b>	
光纤类型 <sup>4</sup>	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% RH (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
保修	3 年

<sup>1</sup>± 0.5°C

<sup>2</sup>0.1 GHz 至 2.5 GHz (1575 纳米处)

<sup>3</sup>在所有功率和波长下

<sup>4</sup>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-C1CL1-M103-MFA	C 频段和 L 波段连续可调谐激光器, PMF FC/APC

## 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, 可在最常见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	自动光纤检测和分析探针为计算机、笔记本电脑、移动设备和 VIAVI 测试解决方案提供通过/失败分析功能。

VIAVI 还提供更广泛的检查工具。可通过我们的网站 [www.viavisolutions.cn](http://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](http://viavisolutions.cn/contacts) 查询)。



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](http://www.viavisolutions.cn)

© 2020 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。  
mtls-c1-ds-lab-nse-zh-cn  
30192839 900 1020