

# VIAVI

## 可调谐 DBR 激光器 (mTLG-C3)

### MAP 系列分布式布拉格反射镜激光器

多应用平台 (MAP 系列) 可调谐分布式布拉格反射镜 (DBR) 激光器 (mTLG-C3) 是一款新一代可调谐激光器, 对于必须在 C 波段和 L 波段内以 50 GHz 间隔按需更改波长的 DWDM 测试来说, 它是再理想不过的激光器设备。



mTLG-C3 以取样光栅分布布拉格反射镜 (SG-DBR) 激光器为基础, 带有一个集成式波长锁定器。可通过 MAP 系列本地接口或自动化接口来控制波长和输出功率设置。集成式波长锁定器和自动功率控制环路使得其运行十分稳定。mTLG-C3 模块是新一代可调谐激光器模块, 非常适合进行性能发生变化的 DWDM 测试。

### 功能说明

mTLG 激光器模块最多集成了 4 个基于 TOSA 的 VIAVI 传输光学组件可集成可调谐激光器组件 (ITLA), 其中包括 SG-BGR、半导体光放大器 (SOA) 和集成波长锁定器, 所有这些组件都封装在高可靠性的密封 (TOSA) 封装中。

### 主要优点和特性

- 提供单、双或四通道配置
- C 或 L 波段调谐
- C 波段波长调谐范围为 47.5 纳米 (L 波段为 36 纳米)
- C 波段和 L 波段之间的全信道覆盖
- 50 GHz 通道间隔
- 窄线宽  $\leq 200\text{KHz}$  (C 波段) 和  $500\text{KHz}$  (L 波段)
- $>15\text{ dBm}$  C 波段输出功率 (L 波段  $>14\text{ dBm}$ )
- SMSR 35 dB min

### 应用

- 光放大器测试
- 可调谐激光栅格
- DWDM 传输测试
- 光纤特征分析
- 发射器和接收器测试

### 合规性

- MAP 可调谐 DBR 激光器安装在 MAP 机箱中时, 符合 CE、CSA/UL/IEC61010-1 以及 LXI C 类要求, 并符合标准 IEC 60825-1 1M 类要求



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。能够在摘要和详细视图之间高效转换（图 1 和图 2），因此用户可以在系统级别操作或访问模块的全部功能。

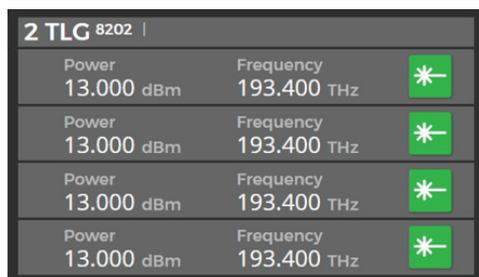


图 1 – mTLG MAP-300 摘要视图 GUI

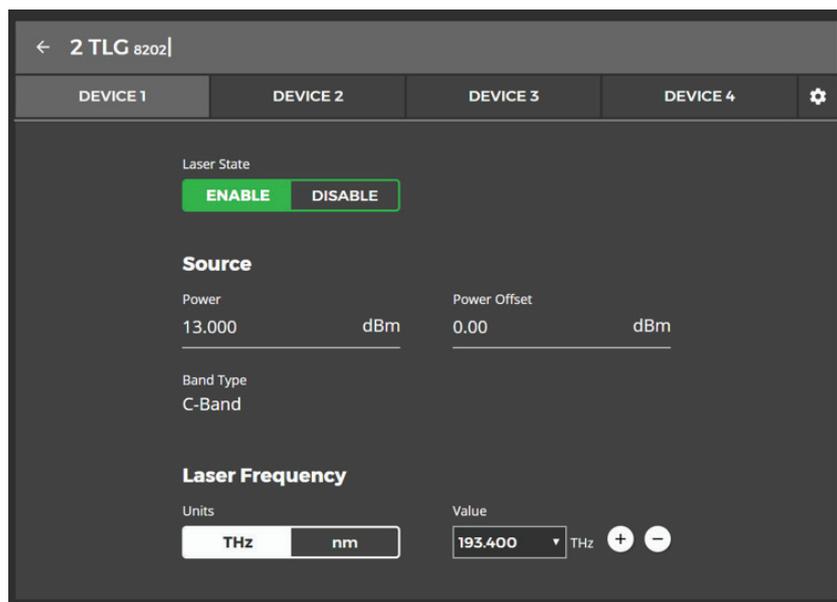


图 2 – mTLG MAP-300 详细视图 GUI

## 选项和配置

TLG 激光器模块通过提供 C 或 L 波段可调谐，以及每个模块具有 1、2 或 4 个光源的高密度配置，提高了光源性能。

## 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。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，同时针对实验室和生产环境进行了优化。

mTLG 是 LightDirect 模块系列的一部分。除了光源、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块化平台。

mTLG 与当前所有 MAP-300 和 MAP-220 机箱兼容。



Light Direct

## 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](http://viavisolutions.cn/contacts) 查询）。

参数	C 波段	L 波段
<b>波长</b>		
调谐范围	190.70 至 196.65 THz, 1524.50 至 1572.06 纳米	186.35 至 190.90 THz, 1570.42 至 1608.76 纳米
精度 <sup>1,2,3</sup>	±1.5 GHz (±0.012 纳米)	
15 分钟稳定性 <sup>1,2,3</sup>	±0.005 纳米 (典型值)	
24 小时稳定性 <sup>1,2,3</sup>	±0.005 纳米 (典型值)	
通道间隔	50 GHz (0.431 纳米)	
频率调谐速度	最长 30 秒; 通常小于 6 秒	
<b>功率</b>		
设置范围 <sup>4</sup>	10 至 15 dBm	7 至 14 dBm
15 分钟稳定性 <sup>1,2,3</sup>	±0.01 dB (最大值) ±0.005 dB (典型值)	
24 小时稳定性 <sup>1,2,3</sup>	±0.01 dB (典型值)	
分辨率	<0.1 dB (典型值)	
线宽	≤200 KHz	≤500 KHz
<b>光谱性质</b>		
RIN	-140 dB/Hz (典型值); -135 dB/Hz (最大值)	
SMSR	35 dB (最小值)	
<b>其他</b>		
光纤类型	保偏光纤; 偏振对准慢轴和连接器	
预热时间 <sup>2</sup>	1 小时	
支持的连接器	FC/APC	
湿度	<80% RH, 10°C 至 40°C (非冷凝)	
工作温度	10°C 至 40°C	
尺寸	4.06 x 13.26 x 37.03 (1.6 x 5.22 x 14.58 英寸)	
重量	最多 1.3 千克 (2.95 磅), 因配置而异	
校准周期	1 年	
主机兼容性	MAP-300 和 MAP-220	

1. 满功率

2. 预热 1 小时后

3. 25 ± 3°C 内的恒温

## 订购信息

部件号	描述
MTLG-C3C10-M100-MFA	单 C 波段 50GHz 阶跃可调谐激光器, 单模 FC/APC
MTLG-C3C20-M100-MFA	双 C 波段 50GHz 阶跃可调谐激光器, 单模 FC/APC
MTLG-C3C40-M100-MFA	四 C 波段 50GHz 阶跃可调谐激光器, 单模 FC/APC
MTLG-C3L10-M100-MFA	单 L 波段 50GHz 阶跃可调谐激光器, 单模 FC/APC
MTLG-C3L20-M100-MFA	双 L 波段 50GHz 阶跃可调谐激光器, 单模 FC/APC
MTLG-C3L40-M100-MFA	四 L 波段 50GHz 阶跃可调谐激光器, 单模 FC/APC
MTLG-C3C1L1-M100-MFA	单 C 波段和 L 波段 50GHz 阶跃可调谐激光器, 单模 FC/APC

## 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
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

VIAVI 提供更广泛的检测工具。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)。

## VIAVI Care 支持计划

提高您的工作效率！为您购买的产品添加 VIAVI Care 支持计划，期限最长为 5 年：

- 以可预知的低成本维护您的设备，实现最佳性能
- 通过 VIAVI 校准确保准确和可重复的测量
- 支持计划为客户提供优先服务和调度优势，以加快服务
- Silver Care 始终包括返回 VIAVI 校准服务，但您可以升级您的支持计划，以便在可能的情况下包括现场校准

有关 VIAVI Care 支持计划选项的详细信息，请联系当地代表或访问：[viavisolutions.cn/viavicareplan](http://viavisolutions.cn/viavicareplan)。

### 特性

计划	目标	技术支持	工厂维修	优先服务	校准
制造商 保修	维修制造商缺陷	标准增强版	✓		
 BronzeCare	技术人员效率	Premium	✓	✓	
 SilverCare	维护和测量精度	Premium	✓	✓	✓