

# VIAVI

## 多应用平台

### MAP-200

VIAVI 多应用平台 (MAP-200) 是一种经过优化的光测试和测量平台，可实现光传输网元的高效益开发和制造。

当今瞬息万变的光学市场要求投资于可提高生产效率的技术和工具，而可扩展的测试平台 MAP-200 工具恰逢其需，即使在最严苛的环境中也能满足需求。

与前一代产品相比，MAP-200 的不同之处在于它能够提供最紧密且可配置性最强的平台提供最广泛的模块产品组合。MAP-200 针对实验室和制造环境中从插入损耗测试到色散罚值测试的各种测试应用进行了优化（请参见表 1）。

无源	激光和放大器	光传输
<ul style="list-style-type: none"> <li>插入损耗</li> <li>极性相关损耗</li> <li>回波损耗</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>增益平稳度</li> <li>输出功率</li> <li>瞬态响应</li> <li>谱宽</li> <li>边模抑制比</li> <li>波长</li> <li>NF 和 OSNR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>压力释放合规性</li> <li>抖动测试</li> <li>灵敏度</li> <li>色散罚值</li> <li>SMSR</li> <li>接收器过载</li> <li>眼罩/消光比</li> <li>OSNR 灵敏度</li> </ul>

表 1. 按技术列出的 MAP-200 应用



### 主要优势

- 提供了三种主机配置
- 符合 GPIB 和 LXI 标准（以太网）
- 带集成键盘和滚轮的可选 10.4 英寸触屏显示器模块
- 用于外部显示的 DVI 端口
- 用于外部键盘和鼠标的 USB 设备端口
- 各个模块可安全地热插拔
- 可在现场更换的控制器/电源模块
- 与当前 MAP 模块兼容

### 应用

- 实现收发器和转发器测试
- 实现全面的无源和有源组件、激光和放大器测试
- 帮助进行 10 G 和 40 G 系统和子系统测试

### 合规性

- MAP 主机中安装的光源模块满足标准 IEC 60825-1(2002) 的要求，并符合 CFR 1040.10 标准（依据 2001 年 7 月第 50 号激光装置通知单关键特性编号 4 出现的偏差除外）
- CSA/UL/IEC 61010-1
- 符合 LXI C 类标准

## 多个 MAP-200 主机配置

MAP-200 主机有三种配置，具有最佳的测试套件适应能力：三插槽配置和 19 英寸机架、前向式或后向式（为实现最佳光纤布线）八插槽配置。所有三种配置均为 3 RU 高。MAP-200 主机包括台式使用所需的硬件，包括可实现最优稳定性的橡胶垫脚以及隔振装置。而且，因为用户可在主机内共用模块，所以 MAP-200 还可节省成本。

## 高性能 MAP-200 模块

MAP-200 模块包括 16 种高性能类型，包括信号调节和交换、光源和放大，以及功率计。

**MAP 功率计**可提高各种各样功率和波长范围内的功率测量准确性，具有各种针对数据通信和电信应用优化的光纤类型和连接选项组合。高速数据记录使用户能进行瞬态测量。

**MAP 放大器**可满足最广泛的光信号放大应用，可在各种饱和输出功率条件（增益平坦或非增益平坦、C 波段、L 波段）下使用，并且噪声系数低。

**MAP 衰减器**提供了最高性能的光功率控制解决方案，因为它们可提供最低的插入损耗、最高的输入功率容量、较低的偏振相关损耗 (PDL)、高动态范围以及波长范围内的超平整衰减。

**MAP 可调谐滤波器**提供业内具有最低损耗、最窄带宽以及最高输入功率容量的滤波器。

**MAP 光开关**是同类产品中可配置性最高的光信号路由解决方案，提供了多种配置，包括低信道计数矩阵 (2x2) 以及单输入至多输出 (2 至 50 个)。对于 1x2 和 2x2 格式的模块，每个单插槽模块最多可有八台光开关。

**MAP 光源**特别适合于需要稳定光源来实现参数化测量的应用，提供了具有宽光谱带宽或窄光谱带宽或可调谐光谱的各种关键电信波长。

其他 MAP-200 功能包括可变背面反射镜、偏振控制器以及实用工具模块。



Figure 1. Keypad/display module

As Figure 2a shows, the MAP-230 mainframe can be used with the MAP-200KD module mounted on top of it. The pop-out feet on the mainframe let users position it in a front-facing manner for optimal viewing and interaction.



Figure 2a. Mounting the MAP-200KD on the MAP-230 is the optimal configuration for applications where users frequently require GUI access.



Figure 2b. Configuring the MAP-200KD next to the MAP-280 is optimal for applications where users require access to the device under test, the MAP-200 modules, and the GUI.

## 精心制作的本地界面和易用的 GUI

具有图形用户界面 (GUI)，并且 MAP-200 主机的本地控制采用标准通用串行总线 (USB) 键盘、USB 鼠标和数字视频接口 (DVI) 显示器。如图 1 所示，VIAVI 为本地控制功能提供了可选的特定用途键盘/显示模块 (MAP-200KD)，便携性和灵活性进一步增强。MAP-200KD 具有滚轮、七个软键、五个导航按钮以及七个用于在 GUI 中导航的预分配按钮。触控功能和用户友好的控制器是标准配置，只需用手指或提供的触笔轻触便可完成操作。MAP-200KD 模块的背面有一个行业标准安装端口，与商用显示底座或特定用途 MAP-200 键盘显示 19 英寸机架安装套件 (MAP-200A09) 兼容。或者，用户也可使用 PC 通过虚拟网络连接 (VNC) 客户端来访问 GUI。

如图 2a 所示，MAP-230 主机可与安装在其上方的 MAP-200KD 模块配合使用。主机上的弹出式支脚使用户能以面向前方的方式放置主机，以获得最佳观看和交互效果。

## 大量的输入/输出接口

MAP-200 是一种启用了 USB、通用接口总线 (GPIB) 和以太网功能的设备，可支持最新的测试设备接口标准 LXI，这种基于以太网的标准代替了 GPIB。LXI 标准使用系统设备间通信开放标准定义设备。

所有主机配置包括：

- 用于远程通信的 GPIB、以太网和 USB 设备端口
- 用于安装外围设备（包括 USB 驱动器、鼠标和键盘）的 4 个 USB 主机端口
- 符合 LXI 标准的触发总线连接
- 以太网重置按钮
- 位于正面的激光联锁键和位于背面的远程联锁连接器
- 前面板上符合 LXI 标准的发光二极管 (LED)
- 用于外接显示器的 DVI 连接器。

## 符合标准的自动化驱动程序

MAP-200 具有直观的、经过优化的可互换虚拟仪器 (IVI) 驱动程序，便于与常用的应用程序开发环境（例如 LabVIEW、Visual C++、Visual Basic 和 LabWindows™）配合使用，能够对模块和嵌入式仪器编程功能进行完全控制。这些功能使测试程序员能够集中精力开发测试级别功能和序列，而不用花费精力来定义与 MAP 系统中的特定模块通信所需的详细信息。IVI 驱动程序提供了使自动化开发人员能捕获系统配置的仿真模式，让他们能够脱机执行大部分开发，将硬件留出来用作其他用途。这些特性让测试自动化开发和调试变得轻松快捷。

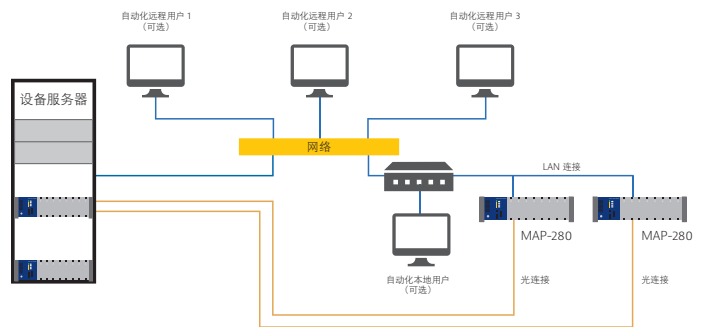


图 3. 共享资源环境内的 MAP 实施

## 规格

主机	MAP-230	MAP-280	MAP-280R
容量	3 个模块	8 个模块	8 个模块
<b>控制器</b>			
CPU	Power PC 体系结构		
操作系统	System Linux		
内部存储	200 MB 用户闪存		
<b>接口</b>			
远程接口	USB、GPIB、以太网 10/100/1000Base-T		
USB 设备兼容性	鼠标、键盘、记忆棒		
外接显示器	MAP-200KD（可选）或标准 DVI 显示器		
<b>端口</b>			
USB 主机端口	背面 2 个，正面 2 个		
USB 设备端口	正面 1 个		
LAN	背面 1 个		
GPIB	背面 1 个		
DVI 视频	背面 1 个		
LXI 触发器	25 针 Micro-D 连接器		
<b>自动化</b>			
驱动程序类型	符合 IVI 标准		
驱动程序兼容性	LabVIEW、LabWindows、 Visual C++、Visual Basic		
可访问性	支持多用户共享		
<b>电气和安全</b>			
电源 <sup>1</sup>	100 至 200 V 交流，50/60 Hz，自动切换（可作为电源控制器模块的一部分在现场更换）		
功耗	285 VA		
本地联锁	位于正面的键		
远程联锁	位于背面的端子		
<b>机械和环境<sup>2</sup></b>			
机架式套件	可选	内含	内含
尺寸 (W x H x D) <sup>3</sup>	29.2 x 14.9 x 42.0 厘米 (11.5 x 5.9 x 16.6 英寸)	49.6 x 14.9 x 42.0 厘米 (19.6 x 5.9 x 16.6 英寸)	
重量	5.9 公斤 (13 磅)	6.8 公斤 (15 磅)	
工作温度	0 至 50°C		
存储温度	-30 至 60°C		
湿度	15–80% RH，0 至 40°C 非冷凝		

MAP-200BKD 显示器	
尺寸	10.4 英寸彩色屏幕
分辨率	800 x 600 分辨率
电源	通过 MAP-200A01 键盘/显示电缆线束 套件从主机中提供
重量	1.8 公斤（4 磅）

1. MAP-200 系统已经过测试和认证，可在 2,000 米海拔高度使用。
2. 主电源电压波动不得超过额定电源电压的 10%。
3. 尺寸包括台式安装硬件。

## 订购信息

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，或者通过 1-844-468-4284 或电子邮件 [customer.service@viavisolutions.com](mailto:customer.service@viavisolutions.com) 与 VIAVI 直接联系。

说明	部件号
<b>主机（必需）</b>	
MAP-200 8 插槽主机	MAP-280
MAP-200 8 插槽主机工厂反向配置	MAP-280R
MAP-200 3 插槽主机	MAP-230B
<b>电源线（必需）</b>	
澳大利亚/中国专用电源线	CORD-AU
欧洲专用电源线	CORD-EU
日本专用电源线	CORD-JP
英国专用电源线	CORD-UK
美国专用电源线	CORD-US
<b>配件（可选）</b>	
MAP-200 独立键盘/显示模块	MAP-200BKD
MAP-200BKD 键盘/显示电缆线束套件	MAP-200A01
MAP-200 8 插槽主机 19 英寸机架安装套件	MAP-200A03
用于单倍宽度 MAP 模块的 MAP-200 适配器套件（每台设备需要一个套件）	MAP-200A013
用于双倍宽度 MAP 模块的 MAP-200 适配器套件（每台设备需要一个套件）	MAP-200A013D
MAP-200BKD 键盘/显示模块机架安装套件	MAP-200B09
MAP-200 3 插槽主机 19 英寸机架安装套件	MAP-200A10

<b>更换件/备件（可选）</b>	
用于 MAP-280 和 MAP-230B 的 MAP-200 控制器	MAP-200A02
用于 MAP-280R 的 MAP-200 控制器	MAP-200A02R
MAP-200 安全联锁键	MAP-200A04
MAP-200 接线压板（由 3 项组成的套件）	MAP-200A06
MAP-200 触笔	MAP-200A07
MAP-200 3 插槽主机向上翻转支脚	MAP-200A08
用于在台面上使用的 MAP-200 可拆卸侧板	MAP-200A11
MAP-200 可拆卸侧板手柄	MAP-200A12

Visual Basic 和 LabWindows 是 Microsoft Corporation 的注册商标。  
LabVIEW 是 National Instruments Corporation 的注册商标。  
UL 是 Underwriters Laboratories Inc. 的注册商标。



北京  
上海  
深圳

电话: +8610 6476 1456  
传真: +8610 6476 1302  
电话: +8621 6859 5260  
传真: +8621 6859 5265  
电话: +86 755 8869 6800  
传真: +86755 8691 0001

© 2020 VIAVI Solutions Inc.  
本文档中的产品规格及描述可能会有所更改，恕不另行通知。  
[map200-ds-lab-tm-zh-cn](mailto:map200-ds-lab-tm-zh-cn)  
30179693 904 1110