

技术数据表

VIAVI

OSA-110M/110H/110R 紧凑型全波段 OSA

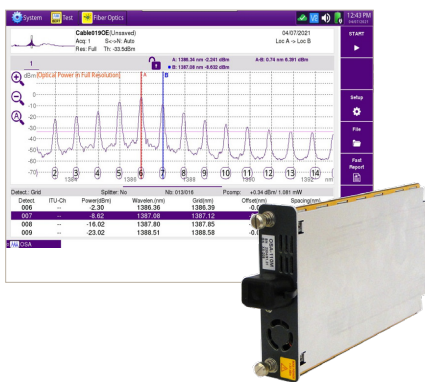
对于 OneAdvisor 800 光纤平台

利用紧凑型全波段光谱分析仪测试 xWDM 网络

OSA-110 系列是紧凑型 VIAVI Solutions 光谱分析仪 (OSA) 模块，具有无与伦比的尺寸、重量、价格和性能，非常适合于现场使用。它位于 One Advisor 800 光纤平台内，提供市场上最紧凑的高性能全波段 OSA 解决方案。

OSA-110 系列适合于通道间隔低至 33 GHz 的所有粗波分复用 (CWDM) 和密集波分复用 (DWDM) 网络。除了 OSA-110M 提供的标准功能外，OSA-110H 还集成了高功率测量功能，使其成为了有线电视运营商的理想工具。OSA-110R 采用享有盛誉的 VIAVI 带内测量技术，可测量基于 ROADM 的网络和光谱有重叠的 40G 系统的真实光信噪比。

高分辨率与全波段测量功能相结合，使得 OSA-110 系列非常适合于在 WDM 系统的开通、维护和升级期间测试功率、波长、光信噪比及其漂移。



主要优势

- 利用最小最轻的全波段 OSA 改善了现场操作
- 适用于信道间隔低至 33 GHz 的所有 CWDM 和 DWDM 应用
- 单键测试，并能进行自动通过/失败分析
- 针对 40/100G 测试以及全新调制格式的超前信号分析
- 可在 ROADM 和 40G 网络中进行带内光信噪比测量

主要特性

- 全波段测量范围 (1250 至 1650 纳米)
- 内置波长校准可保证 ± 0.05 纳米的波长精度
- 高功率版本可适应最大 +30 dBm 的功率电平
- 带内版本可测量 ROADM 和 40G 网络中的真实光信噪比

应用

- 部署和维护 DWDM 城域网和核心网
- 在 CATV、接入网及移动回传环境中安装和维护 CWDM
- 验证高速 40/100G 接口
- ROADM 网络的部署和故障排除

规格¹

| 模式 | |
|-----------------------------|--|
| 分析 | WDM、漂移、DFB、积分法光信噪比、带内光信噪比（仅限 OSA-110R） |
| 显示屏 | 图形、WDM 表格、图形和表格 |
| WDM 测量 | |
| 通道间隔 | 33 至 200 GHz, CWDM |
| 最大信道 数量 | 256 |
| 数据信号 | 没有数据速率限制，支持所有数据速率 |
| 调制格式 | 支持所有格式 |
| 光谱测量 | |
| 波长范围 | 1250 至 1650 纳米 |
| 绝对 波长精度 ^{2,3} | ±0.05 纳米 |
| 波长参考 | 内部 |
| 波长重复性 ^{2,4} | ±0.01 纳米 |
| 分辨率带宽 (FWHM) ² | 0.1 纳米 |
| 读出分辨率 | 0.001 纳米 |
| 扫描时间（包含 WDM 分析） | |
| 全波段 | <5 秒 |
| C 波段 | 1 秒 |
| 测量采样点 | 111000 |
| 功率测量 | |
| 绝对精度 ^{2,8} | ±0.6 dB |
| 读出分辨率 | 0.01 dB |
| 平坦度 ^{2,8} | ±0.3 dB |
| PDL ² | ±0.2 dB |
| 功率测量 (OSA-110M/OSA-110R) | |
| 每信道动态范围 ⁵ | -60 至 +15 dBm |
| 总安全功率 | +23 dBm |
| 线性度 ^{2,6} | ±0.1 dB |
| 功率测量 (OSA-110H) | |
| 每信道动态范围 ⁵ | -50 至 +25 dBm |
| 总安全功率 | +30 dBm |
| 线性度 ^{2,7} | ±0.1 dB |
| 光学测量 | |
| 光抑制比 (ORR) ² | |
| 在 ±0.2 纳米处（针对 50 GHz 信道间隔） | 35 dBc |
| 在 ±0.4 纳米处（针对 100 GHz 信道间隔） | 40 dBc |
| 光信噪比精度 ⁹ | ±0.6 dB |
| 光信噪比范围 | >30 dB |
| 带内光信噪比 (OSA-110R) | |
| I-OSNR 动态范围 | 最高 >25 dB |
| PMD 容忍度 ¹⁰ | 最高 10 ps |
| 数据信号 ¹¹ | 最高 40G |

| 常规 | |
|--------|---|
| 光端口 | 通用 SM-PC、通用 SM-APC |
| 连接器 | FC、SC、ST、LC、DIN |
| 光回损 | >35 dB |
| 大小（模块） | 122 x 235 x 26 毫米（4.8 x 9.3 x 1.0 英寸） |
| 重量（模块） | 0.6 千克（1.3 磅） |
| 温度 | |
| 工作 储存 | +5°C 至 +40°C（41°F 至 104°F） -20°C 至 +60°C（-4°F 至 140°F） |
| 相对湿度 | 0 至 95% 无冷凝 |

- 除非另行声明，否则所有的规格均基于预热后 23°C±2°C 的温度条件，且使用 FC/PC 连接器。
- 波长范围在 1520 nm 到 1565 nm，温度在 18°C 到 23°C 时的典型值。
- 建议重新校准周期为 2 年。
- 5 次连续扫描中。
- 1520 纳米至 1610 纳米。
- 信号功率从 -45dBm 到 +10 dBm。
- 信号功率从 -35dBm 到 +20 dBm。
- 在 -10 dBm 处，包括 PDL。
- 光信噪比相同信道功率最高为 25 dB 且信号 > -30 dBm（对于 OSA-110M/R）和 > -20 dBm（对于 OSA-110H）的典型值。
- 针对高至 10G 的数据速率。
- 对于双极化复用和极化扰码信号例外。

订购信息

| 描述 | 部件号 |
|-------------------------|------------|
| OSA 模块 | |
| OSA-110M, PC 版本 | 2304/91.02 |
| OSA-110M, APC 版本 | 2304/91.12 |
| OSA-110H, 高功率 PC 版本 | 2304/91.03 |
| OSA-110H, 高功率 APC 版本 | 2304/91.13 |
| OSA-110R, 带内光信噪比 PC 版本 | 2304/91.04 |
| OSA-110R, 带内光信噪比 APC 版本 | 2304/91.14 |
| 用于生成报告的应用软件 | |
| FiberTrace2 报告软件 | EOFS100 |
| FiberCable 2 报告软件 | EOFS200 |
| 软件功能 | |
| WDM Expert | 2293/94.01 |

VIAVI Care 支持计划

通过选择 VIAVI 维护支持计划，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
- 以可预知的低成本全面维护您的设备，获得最佳仪表性能

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 维护支持计划选项，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 | 自定义培训 | 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 | 高级版 | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
|  SilverCare | 维护和测量精度 | 高级版 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓* | ✓ | | |
|  MaxCare | 高可用性 | 高级版 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓* | ✓ | ✓ | ✓ |