

VIAVI

Nano OSA™ 模块 (4100 系列)

OSA-4100 光谱分析仪模块和 OCV-4100 光信道检测模块，适用于 MTS-2000 V2、-4000 V2、-5800、CellAdvisor 5G 和 OneAdvisor 800、OneAdvisor 1000 平台

随着接入网络中宽带服务采用 CWDM 和 DWDM 技术的持续增长，技术人员需要全面、轻便的 xWDM 测试工具。VIAVI OSA-4100 光谱分析仪和 OCV-4100 光信道验证器模块旨在加快无源和有源 CWDM 和 DWDM 光纤网络的部署、维护和故障排查。该模块的光学性能与平台的全套测试功能相结合，可确保第一时间正确执行全面测试。

OCV-4100 在整个波长范围内扫描任何光学 CWDM 或 DWDM 系统，并自动记录所有具有 ITU-T 信道 (ch) 号、波长或频率、偏置和相关功率电平的信道。

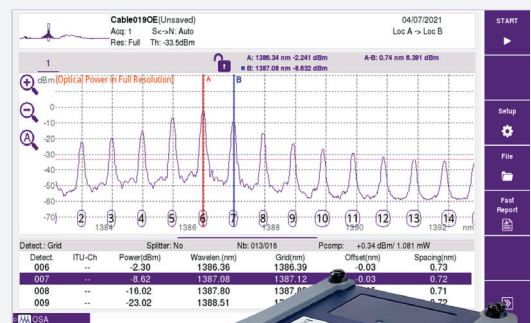
OSA-4100 提供每信道光信噪比 (OSNR) 的附加测量，以鉴定放大的链路。

测试结果可采用图形光谱格式或结果表显示。内置的波长和功率漂移测试应用以及可定制的通过/未通过分析阈值有助于简化和加快 CWDM 和 DWDM 系统验证和性能验证。

集成的 SFP/SFP+ 插槽可以驱动固定或可调的可插拔设备，以便现场验证或编程收发器，从而更快地激活链路并提高首次接通率。

特性和优势

- 放心地开通并验证任何新的 WDM 服务 (CWDM、DWDM、MWDM、LWDM)
- 满足未来高速服务激活、OSA 加以太网/BERT 测试的要求
- 缩短服务开通、激活和故障排查时间
- 现场就绪、轻便、紧凑且坚固
- 最短的学习时间和更高的易用性，使操作更简单



“Nano OSA” 是 VIAVI Solutions Inc. 的商标。

光学规格 (23 ±5°C 时的典型值)

| 模式 | |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 工作模式 | WDM、OO-OSNR ¹ 、漂移 ² |
| 显示模式 | 图形 (轨线 + 概览) WDM 表格以及图形 + 表格 |
| 测量参数 | 信道号、信道功率、信道波长、 信道 OSNR ¹ 、信道偏置、漂移 ² |
| SFP 功能 ³ | SFP 信息 (类型、信道号、调谐范围) SFP 调谐和编程 |
| 频谱测量范围 | |
| 波长范围 | 1260 纳米至 1650 纳米 |
| 波长不确定性 ^{4,6} | ±0.150 纳米 (±18.75 GHz) |
| 波长参考 | 内部 |
| 读出分辨率 | 0.01 纳米 |
| 分辨率带宽 (FWHM ⁴) | 0.1 纳米 |
| 信道间隔 ⁵ | 33 GHz 至 200 GHz, CWDM |
| 信道数 | 最多 256 个 |
| 功率测量范围 | |
| 动态范围 | -55 至 +23 dBm (每信道) |
| 总安全功率 | +25 dBm |
| 本底噪声 RMS | -60 dBm |
| 绝对精度 ⁴ | ±0.8 dB |
| 读出分辨率 | 0.01 dB |
| 扫描时间 | < 5 秒 (全波段) |
| 光学测量 | |
| 光抑制比 (ORR) | |
| - 0.2 纳米处 (25GHz) | 25dB |
| - 0.4 纳米处 (50GHz) | 30dB |
| OSNR 测量范围 | 最高 25dB |
| 带内 OSNR 测量 | 打开/关闭 OSNR 时最高 30dB |
| 光端口 | |
| 输入端口 | SM/APC 和 SM/PC |
| 可切换光适配器 | SC 挂载 (按要求提供 FC、LC 和 ST) |
| 光回波损耗 | >35 dB |
| SFP/SFP+ 托架 | |
| 可以容纳一个 SFP/SFP+ 收发器或一个可调激光器 (未包括) | |
| 常规 | |
| 重量 | 0.45 千克 (1 磅) |
| 尺寸 (高 x 宽 x 深) | 128 x 134 x 40 毫米 (5.04 x 5.28 x 1.57 英寸) |
| 温度 | |
| 操作 | +5°C 至 +40°C (41°F 至 104°F) |
| 储存 | -20°C 至 +60°C (-4°F 至 140°F) |

特性

- 市面上最小巧的全波段/高分辨率 OSA
 - 测试 CWDM 和 DWDM 信号 (1260-1650 纳米)
 - 最小 信道间隔 37.5/50/100 GHz (ITU-T G.694)
- 测量信道功率、波长、偏置和 OSNR
- 信道功率和信道波长漂移测试应用程序
- 用于测试 CATV 信号的高输入功率范围
- 用于固定或可调收发器的 SFP/SFP+ 插槽

应用

- Fiber Deep、Remote-PHY、5G 和 C-RAN
- 增强型 10G/100G+ 城域网/接入网
- 通过多路复用器/解复用器验证新的波长路由
- 在增强型 DWDM 链路上执行 OSNR 测试
- 验证信道偏置和实际信道间距



MTS-2000 V2

用于光纤网络测试的单槽位手持式模块化平台



MTS-4000 V2

用于测试光纤网络的双槽位手持式模块化平台



CellAdvisor 5G

基站测试解决方案



MTS-5800

用于测试 10/100G 以太网和光纤网络的手持式测试仪器



OneAdvisor 800

一体化基站安装和维护测试解决方案



OneAdvisor 1000

高达 400G 的便携式高速网络测试仪

¹支持离线带内 OSNR 测量, OSA-4100 附带, OCV-4100 需要 OSNR 软件选项

²OSA-4100 附带, OCV-4100 需要 Drift 软件选项

³需要 SFP 软件选项

⁴1520 至 1565 纳米 (包括 PDL) 范围内 -5 dBm 时的典型值

⁵功率电平相同的两个信道

⁶23 ±5°C 时的典型值

⁷1520 纳米至 1565 纳米, 18°C 至 23°C 时的典型值

订购信息

| 模块 | 部件号 |
|-------------------------------|-------------|
| OCV-4100 光信道检测 APC | 41OCV-APC |
| OCV-4100 光信道检测 PC | 41OCV-PC |
| OSA-4100 光谱分析仪 APC | 41OSA-APC |
| OSA-4100 光谱分析仪 PC | 41OSA-PC |
| 软件选项 | 部件号 |
| <i>与主机一起订购时</i> | |
| OCV Drift 软件选项 (适用于 OCV-4100) | 41DRIFT |
| OCV OSNR 软件选项 (适用于 OCV-4100) | 41OSNR |
| SFP 软件选项 | 41SFP |
| <i>以升级形式订购时, 不含主机</i> | |
| OCV Drift 软件选项 (适用于 OCV-4100) | 41DRIFT-UPG |
| OCV OSNR 软件选项 (适用于 OCV-4100) | 41OSNR-UPG |
| SFP 软件选项 | 41SFP-UPG |
| 配件: 适配器 | 部件号 |
| 可切换 ST 适配器 | 2155/00.32 |
| 可切换 FC 适配器 | 2155/00.05 |
| 可切换 SC 适配器 | 2155/00.06 |
| 可切换 LC 适配器 | 2155/00.07 |