

# 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。

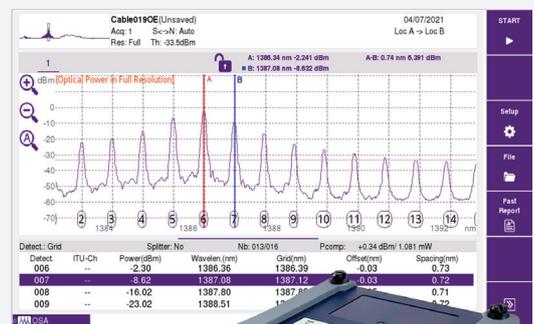
OSA-4100 提供每信道光信噪比 (OSNR) 的附加测量，以鉴定放大的链路。

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 <sup>1</sup> 、漂移 <sup>2</sup>
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 <sup>1</sup> 、信道偏置、漂移 <sup>2</sup>
SFP 功能 <sup>3</sup>	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 <sup>4,6</sup>	±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 <sup>4</sup> )	0.1 纳米
信道间隔 <sup>5</sup>	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 <sup>4</sup>	±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

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

<sup>2</sup>OSA-4100 附带, OCV-4100 需要 Drift 软件选项

<sup>3</sup>需要 SFP 软件选项

<sup>4</sup>1520 至 1565 纳米 (包括 PDL) 范围内 -5 dBm 时的典型值

<sup>5</sup>功率电平相同的两个信道

<sup>6</sup>23 ±5°C 时的典型值

<sup>7</sup>1520 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



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

© 2022 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。  
nano-osa-modules-ds-fop-nse-zh-cn  
30193128 904 0822