

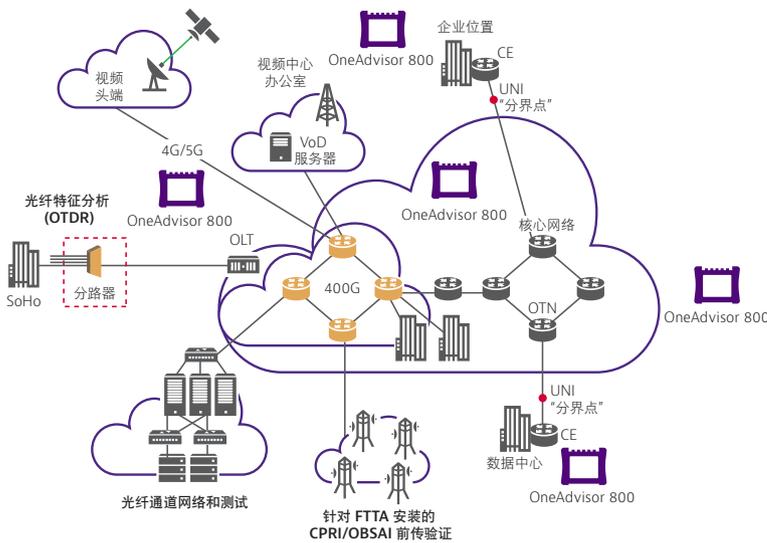
# VIAVI

## OneAdvisor 800 Transport

高达 400G 的现场优化网络测试工具

OneAdvisor 800 为技术人员和工程师提供安装和维护最高双 400G 的高容量网络所需的所有测试功能。OneAdvisor 800 的便携性和模块化使其非常适合城域网/核心网、数据中心互连和商业服务测试。OneAdvisor 800 400G 支持高达 400GE 的并发双端口测试，并具有与 MTS 系列中所有产品相同的用户界面。

OneAdvisor 800 旨在应对网络运营商和数据中心面临的挑战，因为 400GE 技术已经从实验室发展到现场部署。现场 400GE 测试设备不再处于温度受控的实验室环境中，它必须坚固耐用、便于携带、运行温度低，并且不会牺牲关键的测试功能和测量精度。



1088.900.0322

### 主要优势

- **行业领先的可扩展性。**测试光纤（OTDR、OSA）和所有以太网速率单端口或双端口（400、200、100、50、40、25、10 和 1）
- **卓越的电池续航时间。**可扩展到多个电池，支持数小时不连接电源使用
- **无与伦比的冷却性能。**同类最佳的 400G 便携式设备 – 易于冷却的 ZR/ZR+ 可插拔设备
- **方便携带。**市场上最小的支持双 400G 的测试设备
- **广泛的测试覆盖范围。**模块化提供跨线速率和协议的一体化解决方案
- **多光学器件支持。**支持 QSFP-DD/QSFP、OSFP、SFP-DD/SFPx，并完全支持相干光学器件

### 特性

- **面向未来。**测试新的和未来的技术，包括 PAM4，NRZ 和前向纠错。涵盖独一无二的速率，例如 SFP56 光学器件上的 50GE 和 64GFC
- **一致的结果。**在用户之间实现测试一致性的脚本化工作流；QuickCheck、RFC 2544、OTN Check、光学器件自测试、AOC/DAC/AEC 光缆测试
- **模块化灵活性。**与许多 VIAVI 测试模块配对，包括 OTDR、WDM 检查器/OSA 模块，可用于测试有线网络、无线接入网络 (RAN) 以及网络时钟同步
- **全面。**测试设备（传输设备、以太网交换机、路由器）、网络、可插拔光学器件和 AOC/DAC 电缆

配备 400G 传输模块的 OneAdvisor 800 是业界最集成、最紧凑的工具，可进行高达 400 Gbps 的测试。该解决方案提供全速率覆盖，以解决服务激活、故障排查和维护问题。400G 传输模块为 QSFP-DD/QSFPx、OSFP 和 SFP-DD/SFPx 提供光学器件覆盖。此外，OneAdvisor 800 将光纤测试与 OTDR、OSA 集成在一起，还可以与 5G 射频测试合二为一。



## 全面覆盖

OneAdvisor 800 提供的模块化功能具有以下特性：

- 模块化基本单元，配备 8 英寸多点触控大显示屏
- 集成了 WiFi 和蓝牙，可通过无线方式传输结果。在注重安全的环境中，可以提供没有配备 WiFi/蓝牙的设备
- 设备背面最多可扩展至两个模块。示例包括 OTDR、OSA/信道检查器、正时扩展模块、功率扩展模块。
- 可扩展的电池支持，包括基座中的电池和可选的电源扩展模块 (PEM)
- SmartAccess Anywhere 提供从 Android 设备、iOS 或 PC 上轻松访问设备的功能。
- 基于云的 StrataSync™ 可进行结果收集、数据管理和设备跟踪。
- 支持 VIAVI 光纤端面检测工具和可选的集成功率计和 VFL 模块
- 全尺寸模块的可堆叠性，可添加光纤模块托架以支持色散测试或高动态范围 OTDR/OSA

## 400G 传输模块

该模块的两种变体均提供双端口测试，并通过内置 GNSS 接收器广泛支持多种接口类型，以供未来扩展。测试接口包括 QSFP-DD (TM400GB-QQ 上的 2 个端口)、TM400GB-QO 版本上的 OSFP 和两个 SFP-DD 物理端口。所有类型的光学器件均可提供完整功耗报告。功能包括本机 PAM4 和 NRZ，支持 CMIS 和电预加重。

400G 传输模块通过激光调谐和栅格粒度为 ZR/ZR+ 光学器件提供了强有力的支持。此外，还提供了多个相干误差和统计数据。支持的速率包括 400GE、200GE、100GE、100GE KP4 和 4x100GE。

400G 传输模块提供以下以太网速率：400GE、200GE、4x100GE、100GE (不含 FEC)、RS (528、514) FEC 或全 KP4 RS (544、514) FEC、50GE (SFP56 上)、40GE、25GE (FEC 或旁路)、10GE、1GE 和 10/100/1000。它还支持 OTU4、OTU3、OTU2e、OTU1e、OUT2 和 64G 光纤通道，并提供环回功能，以帮助测试数据中心应用的 AOC (有源光缆) 和 DAC (直接连接电缆)。



TM400GB-QQ



TM400GB-QO

功能包括：

- 高达 400GE 的双端口测试。对于高达 200GE 的速率，可以独立重新加载一个端口，而不会影响在另一个端口上运行的测试。这提供了任何端口、任何速率、任何时间
- 使用 400GE、200GE、100GE 和 4x100GE ZR/ZR+ 可插拔模块进行测试。可以将发射机设置为不同的信道/波长/频率值和光功率电平。报告相干接收器统计数据。支持低至 3.125 GHz 的网格粒度
- 支持多达 4 个 VLAN 标签 y 全线速率带宽，包括以太网突发测试。支持第 2 层和第 3 层 IPv4 测试，包括 ARP、DHCP 和 IPv6。
- 数据包捕获和解码
- 选择的各种帧大小 (最多 16000 个字节)，包括随机分布和 EMIX
- 针对可校正错误 (最多 15 个码元) 和不可校正错误的 RS (544,514) FEC 测试。使用用户可设置的报警阈值监控高 BER 率。适用时，支持 RS(528,514) FEC。
- 通过 4 个独立的 100GE 引擎支持 4x100GE 应用
- 使用 ATPv3 的关键性能指标测试，ATPv3 可提供实时帧丢失、失序、延迟和数据包抖动测量。
- 使用多达 16 个并行数据流运行以太网测试
- 在以太网帧中使用 PRBS 模式进行误码率测试。提供多通道未成帧 BERT 选项。PAM4 和 NRZ 均支持多种速率。支持包括全通道独立性、每通道通过/未通过阈值、使用光学可插拔器件或 VIAVI 的电气 402-090.01; QSFP-DD 8x50G PAM4 电气适配器
- QSFP-DD、OSFP 和 SFP 设备的光学器件自检。包括纠错前误码率和纠错后误码率结果，以及基于 BER 理论、PPM 偏移测试和温度测量的通过/未通过结果
- 通过专家模式控制 QSFP-DD 设备和寄存器。这包括预加重和按寄存器访问以及转储到文件。CMIS 可插拔设备的应用代码选择。支持 CMIS 和 SFF-8636 设备。
- 以太网标准测试，包括 QuickCheck、RFC2544 和 Y.1564 SAMComplete™
- 为 100GE 可插拔设备选择基于 NRZ (100GAUI-4) 或 PAM4 (100GAUI-2) 的主机接口。
- AOC、DAC 和 AEC 电缆的电缆测试。支持 QSFP 环回功能，以使用单个模块测试直线电缆和分支电缆。

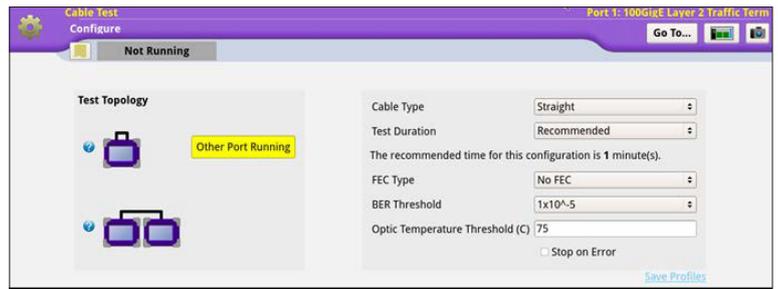
## 通过光学器件自检进行故障排查

“光学器件自检”是一种工作流程工具，用于确定和排查与可拔插光学器件相关的性能问题。它特别适合于难以隔离可插拔光学器件问题的现场环境。它在 QSFP-DD、QSFPx 和 SFPx 上可用。该工具提供基于目标 BER 的推荐测试持续时间计算。该工具适用于各种线速率，可监控光功率等信息，并提供温度阈值设置。



## 使用 Cable Test 进行测试

Cable Test 是一种工作流工具，用于对样品测试 AOC/DAC/AEC 电缆进行故障排查。它适用于光缆和铜缆，包括直线型和分路型。在 OneAdvisor 800 上，具有第 1 层环回功能，可以使用单个模块测试多个电缆配置。Cable Test 验证测试电缆中的多个参数，帮助确定通过/未通过标准的关键参数是误码率 (BER)；对于使用 FEC 的以太网速率（例如 400GE），提供 FEC 前和 FEC 后的结果。



## 省时的以太网业务激活

借助 OneAdvisor 使用自动化测试更快更高效地进行测试。

- QuickCheck — 可对端到端配置进行验证的快速自动化测试；在 RFC 2544 或 Y.1564 测试之前的预测试，也可以独立运行此测试
- 增强 RFC 2544 — 用于验证关键性能指标 (KPI)、并行测量吞吐量、帧延迟、延迟变化以及帧丢失和承诺突发量 (CBS) 的高效自动化开通测试
- Y.1564 SAMComplete™ — 可加速验证多个服务等级 (COS) 或基于 SLA 的连接的自动化服务验证测试



1089.900.0322

## 使用 OTN Check 进行 OTN 服务激活

独一无二的 VIAVI OTN Check 工具大大简化了测试 OTN 服务的过程。这一工作流程工具集成了包括 OTN 净荷验证、往返时延以及开销透传测试和加密测试在内的关键测试，可自动完成开通新 OTN 服务的流程。OTN Check 简化了测试过程，并可生成通过/未通过结果。

## 扩展模块

这些模块可以执行多种附加功能，并连接到设备背面。

### 模块包括：

- 可选的扩展电池。使用一个扩展电池，可以在没有交流电的情况下支持 400GE ZR+。使用 2 个电源扩展模块，可以运行 400GE 长达 2 小时；通过热插拔，可以使用电池无限期运行。
- 全系列 OTDR 模块，配备可提供图标式地图视图对检测到的问题进行清晰诊断的智能链路映射。
- OSA-4100 光谱分析仪支持全波段和可调 SFP 控制
- 显示输入信号频谱的通道检查器
- 正时扩展模块版本 2：在保持模式下提供稳定的铷定时源
- 电缆和天线分析仪：计算连接到天线的同轴电缆的长度



## StrataSync — 强化您的资产

StrataSync 是一个托管式云解决方案，可为 VIAVI 仪器提供资产、配置和测试数据管理功能。它可确保所有仪器软件均保持最新，从而提高仪器效率和技术人员工作效率。StrataSync 可使用浏览器在任何地方轻松地进行库存管理、测试结果整合和性能数据分发。StrataSync 能够管理和跟踪测试仪器，从整个网络收集和分析结果，并可帮助培训和通知相关工作人员。

## 普通包

部件 ONA800A-TRANSPORT-FAMILY 用于 OneAdvisor 800A Transport 系列配置器。

TM400GB-QO		TM400GB-QQ	
部件号	描述	部件号	描述
ONA8-400GE-NOPT-NOG	支持 400GE、无光学器件、无 WiFi、无 BT 的 OneAdvisor 800 400G QO 包	ONA8Q-400GE-NOPT-NOG	支持 400GE、无光学器件、无 WiFi、无 BT 的 OneAdvisor 800 400G QQ 包
ONA8-100GE400GHW-NOPTNOG	支持 100GE、无光学器件、无 WiFi、无 BT 的 OneAdvisor 800 400G QO 包。	ONA8Q-100GE400GHW-NOPTNOG	支持 100GE、无光学器件、无 WiFi、无 BT 的 OneAdvisor 800 400G QQ 包
ONA8-400GE-NOPT	支持 400GE、无光学器件的 OneAdvisor 800 400G QO 包	ONA8Q-400GE-NOPT	支持 400GE、无光学器件的 OneAdvisor 800 400G QQ 包
ONA8-400GE-FR4	支持 400GE、FR4 光学器件的 OneAdvisor 800 400G QO 包	ONA8Q-400GE-FR4	支持 400GE、FR4 光学器件的 OneAdvisor 800 400G QQ 包
ONA8-100GE-400GHW-NOPT	支持 100GE、无光学器件的 OneAdvisor 800 400G QO 包	ONA8Q-100GE-400GHW-NOPT	支持 100GE、无光学器件的 OneAdvisor 800 400G QQ 包
ONA8-10G-100G-400G-NOPT	支持 10GE、100GE、400GE、无光学器件的 OneAdvisor 800 400G QO 包	ONA8Q-10G-100G-400G-NOPT	支持 10GE、100GE、400GE、无光学器件的 OneAdvisor 800 400G QQ 包
ONA8-10G-100G-400G	支持 10GE、100GE、400GE、光学器件的 OneAdvisor 800 400G QO 包	ONA8Q-10G-100G-400G	支持 10GE、100GE、400GE、光学器件的 OneAdvisor 800 400G QQ 包
ONA8-1G-10G-100G-400G	支持 1GE、10GE、100GE、400GE、光学器件的 OneAdvisor 800 400G QO 包	ONA8Q-1G-10G-100G-400G	支持 1GE、10GE、100GE、400GE、光学器件的 OneAdvisor 800 400G QQ 包
ONA8-64GFC-NOPT	支持 64GFC、无光学器件的 OneAdvisor 800 400G QO 包	ONA8Q-64GFC-NOPT	支持 64GFC、无光学器件的 OneAdvisor 800 400G QQ 包