

技术数据表

VIAVI SmartOTU

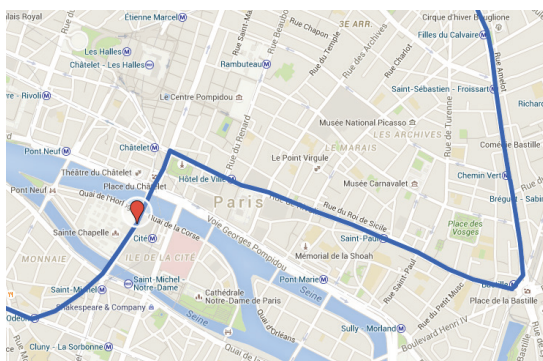
即插即用光纤监测解决方案

SmartOTU 是一款易于部署的可扩展解决方案，可对所有类型的光网络中使用的光纤进行监测。

保持光纤完好性至关重要，而线路中断却仍然是造成网络中断的主要原因之一，可导致数百万美元的收益损失。并且，随着光纤更加深入数据中心和存储区域网络，意外挖断、车辆碰撞和破坏事故就会成倍增加。

SmartOTU™ 将 VIAVI Solutions® 光时域反射仪 (OTDR) 与先进的光开关技术相结合，可对所有方向长度超过 150 千米的光纤进行监控。它采用模块化设计，可同时监测暗光纤和在用纤。它是网络安全的理想保护手段，可准确定位各种事件，例如衰减只有零点几dB的光纤桥接。SmartOTU 是一种独立远程光纤测试解决方案，开箱即已部署好，无需进行培训和 IT 配置。

SmartOTU 不需要任何额外的服务器或应用软件 — 一个简单的 Web 浏览器就足以访问包括地图在内的所有功能。SmartOTU 可以在广泛使用的云端地图（例如 Google、Bing 或传统的 GIS）上显示故障的准确 GPS 位置。SmartOTU 与 VIAVI 光网络监测系统 (ONMSi) 完全兼容，并可随着网络的扩张升级为全面的远程光纤测试系统。



使用 Google 地图显示光纤故障位置

主要优势

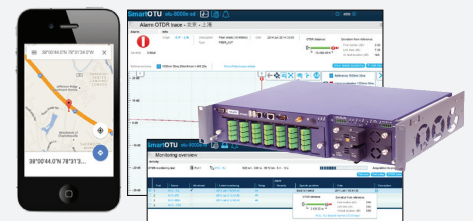
- 缩短了平均维修时间 — 只需数分钟（而非数小时）便可定位故障
- 降低了运营开支 — 杜绝错误的人员派遣
- 预测业务中断 — 在网络性能劣化对服务产生影响之前将其检测出来
- 快速检测并定位光纤入侵，实现 7x24 小时网络保护

主要特性

- 界面简单易用，使用 Web 浏览器即可访问
- 电子邮件和短信通知
- SNMP 接口
- 在请求时进行安全通信 (HTTPS)
- 固态硬盘，双电源供电，低功耗
- 实时查看当前 OTDR 测量结果
- 开箱即已部署好 — 无需服务器或本地 PC
- 在云端应用或传统 GIS 上定位故障
- 针对近端光纤故障自动调整脉冲
- 与 VIAVI 光网络监测系统 (ONMSi) 兼容

应用

- 光纤监测
- 主动维护
- 光纤安全性 — 桥接检测
- 光纤设施优化



规格 (25° C 时的典型值)

| | | | |
|------------------------|--|----------------|----------------|
| 主机 | | | |
| 高度 | 2 RU | | |
| 宽度 | 19、21 (ETSI) 或 23 英寸 | | |
| 深度 | 260 毫米 (ETSI) 280 毫米 (19 或 23 英寸) | | |
| 工作温度 | -20 至 50° C | | |
| 存储温度 | -20 至 60° C | | |
| 湿度 | 95% 无冷凝 | | |
| EMI/ESD | 符合 CE 标准 | | |
| 接口 | 2 个 RJ45 以太网 10/100/1000BaseT 端口, GSM 调制解调器 (可选) | | |
| 存储器 | 固态硬盘 | | |
| 光开关 | | | |
| 端口数 | 4、8、12、16、24、36、48 | | |
| 插入损耗 (不包括连接器) | 0.6 dB | | |
| 背向反射 | -60 dB | | |
| 重复性 | ±0.01 dB | | |
| 波长范围 | 1260 -1670 纳米 | | |
| 使用寿命 | 1 亿次 | | |
| OTDR (常规) | | | |
| 激光安全 | 1 级 | | |
| 采样数据点数 | 多达 512,000 | | |
| 采样分辨率 | 从 4 厘米开始 | | |
| 距离范围 | 最大 360 千米 | | |
| 距离精度 | ±0.75 米 ± 采样分辨率 ± 距离 × 10 ⁻⁵ | | |
| OTDR | 模块 B | 模块 C | 模块 D |
| 波长 ¹ (纳米) | 1550/1625/1650 | 1550/1625/1650 | 1550/1625/1650 |
| 波长精度 ¹ (纳米) | ±20/±20/+15, -5 | ±20/±10/±1 | ±20/±10/±1 |
| 动态范围 ² (dB) | 40/40/43 | 45/44/43 | 50/50/48 |
| 脉冲宽度 | 5 纳秒至 20 微秒 | 2 纳秒至 20 微秒 | 2 纳秒至 20 微秒 |
| 事件盲区 ³ (米) | 0.65 | 0.6 | 0.5 |
| 衰减盲区 ⁴ (米) | 2 | 2 | 2.5 |

1. 激光器工作在 25°C 时, 以 10 微秒脉宽测量。对于 E81165C 模块为 1650 纳米 ±1 纳米。
2. 光纤近端推算的背向散射光电平与 RMS 噪声电平之间的单向差值 (使用最大脉冲宽度, 3 分钟平均计算值)。
3. 使用最短脉冲宽度在非饱和反射事件的峰值以下 ±1.5 dB 处测量。
4. 使用 FC/PC 反射器和最短脉冲宽度在线性衰减 ±0.5 dB 处测量。

订购信息

| | |
|----------------------------------|--------------|
| 描述 | 部件号 |
| 主机 | |
| OTU-8000 主机 48 VDC, 2 RU | E98OTU-FP-RF |
| SmartOTU 软件 | E98SmartOTU |
| 主机选件 | |
| 内部 GSM 调制解调器, 用于发送报警通知短信 | E98EGSM |
| 安全通信软件包 (HTTPS) | E98SECPACK |
| 外部报警设备继电器 | E98RELAYS |
| 适用于 OTU-8000 的 23 英寸机架安装套件 | E98KIT23 |
| 适用于 OTU-8000 的 21 英寸机架安装套件 | E98KIT21 |
| 适用于 OTU-8000 的 19 英寸机架安装套件 | E98KIT19 |
| 交流/直流转换器 (外部单元) | E98ACDC |
| 光开关插件模块 | |
| 光开关 1x4 插件模块 (SC/APC) | E98X04 |
| 光开关 1x8 插件模块 (SC/APC) | E98X08 |
| 光开关 1x12 插件模块 (SC/APC) | E98X12 |
| 光开关 1x16 插件模块 (SC/APC) | E98X16 |
| 光开关 1x24 插件模块 (SC/APC) | E98X24 |
| 光开关 1x36 插件模块 (LC/APC) | E98X36LCAPC |
| 光开关 1x48 插件模块 (LC/APC) | E98X48LCAPC |
| OTDR 插件模块 | |
| B系列 1650 纳米波长带滤波器的 OTDR 模块 | E81165B |
| B系列 1550 纳米波长的 OTDR 模块 | E8115B |
| B系列 1310/1550/1625 纳米波长的 OTDR 模块 | E8136B |
| C系列 1550 纳米波长的 OTDR 模块 | E8115C |
| C系列 1625纳米波长带滤波器的 OTDR 模块 | E81162C |
| D系列 1550 纳米波长的 OTDR 模块 | E8115D |



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

© 2021 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。
smartotu-ds-fop-nse-zh-cn
30186313 904 1216