

OLP-87/87P

SmartClass™ Fiber PON 功率计和显微镜



VI**AVI** Solutions OLP-87 是用于验证、激活 B-PON、E-PON、G-PON 和下一代高速 10 G PON（如 XG-PON 和 10G-EPON 网络）以及排除其故障的 FTTx/PON 功率计。作为 VI**AVI** Solutions SmartClass Fiber 系列的一员，OLP-87 将高性能 λ 选择性 FTTx/PON 检测仪与通过/失败光纤检测分析结合到一个便携式解决方案中。这些功能结合在一起，帮助服务提供商对他们的网络连接实现终生的系统性能保障，并且向分包商们提供了一个必不可少的测试工具，以使他们能够向其用户交付最佳的可靠网络。

OLP-87 非常适合于对所有 FTTx/PON 信号进行端接测试、激活和维护。穿通模式功能可同时对 1490/1550/1578 纳米（下行频谱）和 1270/1310 纳米（突发模式上行频谱）光纤上的语音、数据和射频视频信号进行测量。

OLP-87 与 P5000i 数字分析显微镜兼容。因此，用户可以检查光纤端面质量，并且只需按下按钮即可获得通过/失败验收结果。OLP-87P 配备集成式跳线显微镜 (PCM)，从而大大增加其使用价值并提高了 workflow 效率。

用户可轻松地保存测试结果，并生成认证报告以将工作质量归档。将这些功能集成到一个系统可以改善技术人员的行为方式，使他们朝着“以无缝 workflow 方式来实现目前最佳的实践”的方向来努力，这极大地优化了效率和可靠性，因此他们第一次便可将工作正确地完成。

光纤技术人员无论是在塔顶还是在井下作业，都可以方便地使用手持式 OLP-87。这款功能强大、易于使用的解决方案使技术人员能够享受到极大的灵活性和出色的性能，让任何技术人员都能立即成为光纤专家。

主要特性

- 第一款支持 B-PON、E-PON、G-PON 和全新 XG-PON/10G-EPON 网络测试的通用 PON 检测仪
- 现场便携的 λ 选择性 PON 功率计（具备穿通模式功能）
- 提供 1310/1490 纳米、1310/1490/1550 纳米和 1270/1310/1490/1550/1578 纳米版本
- 可对 1270 纳米和 1310 nm 上行频谱信号进行突发模式测量
- 高性能宽带功率计选件
- 使用可选的 P5000i 显微镜进行通过/失败光纤检测分析
- 集成跳线显微镜版本
- 用于光纤检测和测试结果的内置存储
- 通过 USB、以太网或可选 WiFi 连接进行数据传输和远程控制
- Smart-Reporter 认证软件可创建自定义报告
- 带触摸屏的新式智能手机样式的用户界面
- 坚固的耐候设计

借助 SmartClass Fiber 立即成为光纤专家

- ✓ **集成** 结合了检测和测试
- ✓ **自动化** 通过/失败认证
- ✓ **易于使用** 直观的智能手机风格用户界面

直观的智能手机风格用户界面

带有菜单图标的高对比度彩色触摸屏。



同时显示所有 FTTx/PON 功率电平

显示 OLT 下行频谱信号 (1490、1550 和 1578 纳米) 以及 ONT 上行频谱突发模式信号 (1270 和 1310 纳米)。

Signal Type	Wavelength (nm)	Power (dBm)
PON ONT	1310 nm	-01.22 dBm
PON OLT	1490 nm	-10.17 dBm
XGPON ONT	1270 nm	-21.89 dBm
XGPON OLT	1578 nm	-37.12 dBm
RF Video	1550 nm	-03.39 dBm

将检测和测量读数存储在设备上

可在设备上存储多达 10000 条测量结果，还可通过带可插拔存储密钥的 USB 主机获得额外的存储空间。

Fiber ID	λ [nm]	Power [dBm]
BAKER.STREET.10	1310	-41.23
BAKER.STREET.10	1490	-10.24
BAKER.STREET.10	1550	-03.42
FIBER44	1310	-41.21
FIBER44	1490	-10.24

用户可定义的通过/失败验收标准

无论是使用 IEC 61300-3-35 标准还是客户特有要求，用户都可以轻松地管理用户指定验收标准，并且每项要求都有专用配置文件。

Test Item	Result	Status
PON ONT 1310 nm	✓	PASS
PON OLT 1490 nm	✓	PASS
XGPON ONT 1270 nm	✗	FAIL
XGPON OLT 1578 nm	✓	PASS
RF Video 1550 nm	✗	FAIL

全面数据管理和报告生成

使用 Smart Reporter™ PC 软件轻松生成证明您的工作质量符合行业标准或客户规格认证报告。

- 只需一个按钮便可轻松存储测量数据
- 在仪器上管理数据和存储结果
- 通过 USB 接口将测量结果下载到 PC

Group	Fiber ID	Wavelength	Power [dBm]	Power [Watt]	Power [dB]	Reference	PASS/FAIL	Threshold Set	
1	MEASUREMENT1	FIBER1.00001	1310	2.78	0.00189671	2.78	0	OVER	default
2	MEASUREMENT1	FIBER1.00002	1490	0.78	0.00119674	0.78	0	OVER	default
3	MEASUREMENT1	FIBER1.00003	1550	1.41	0.00138357	1.41	0	OVER	default
4	MEASUREMENT1	FIBER2.00001	1310	2.78	0.00189671	2.78	0	OVER	default
5	MEASUREMENT1	FIBER2.00002	1490	0.78	0.00119674	0.78	0	OVER	default
6	MEASUREMENT1	FIBER2.00003	1550	1.41	0.00138357	1.41	0	OVER	default

执行宽带功率测量

将功率测量结合在一台手持设备中

OLP-87 针对 PON 应用和宽带 (BB-PM) 提供了选择性的功率测量，其 3 波长版本和 5 波长版本提供了具有通用推/拉光适配器 (UPP) 的单独高性能宽带功率计选件，可轻松而准确地进行功率测量。

单独宽带功率计的好处

- 由于采用了自由空间光接口和 InGaAs 光电二极管，最高绝对精度可达 ± 0.2 dB，从而避免了光纤/光纤耦合不确定性
- 使用通用 UPP 适配器轻松适应任何 2.5 毫米和可选 1.25 毫米连接器类型
- 可直接接触于光电二极管表面，易于清洁
- 可通过检测音调来识别光纤
- 自动波长功能，与所有 VIAVI 光源兼容



可随时随地对光纤进行检测和测试

将检测和测试功能结合在一台手持式设备中

使用集成的 PCM 或连接 P5000i 数字分析显微镜来检测光纤端面，防止劣质组件进入您的网络。

结合使用 P5000i 和 PCM 的好处

将 P5000i 与 PCM 结合使用：

- 借助为工作流程设计的工具优化技术人员绩效
- 通过可靠的可重复流程改善网络开通
- 确保测试引线在未使用时得到妥善保存
- 可快速轻松地对母头（内嵌式光纤）和公头（跳接线）光纤连接器进行检测，而无需更换端子

图像自动居中

这项便捷功能可使光纤图像在屏幕上居中。

轻松便携，有条不紊

免提包可以有条不紊地存放所有必需的工具，例如检测显微镜、可视故障定位仪和清洗材料，而且轻松便携，无论要完成什么工作，您都可以随身携带。



技术指标

功率计	OLP-87/87P 1310/1490 纳米	OLP-87/87P 1310/1490/1550 纳米	OLP-87/87P XG-PON 1270/1310/1490/1550/1578 纳米
功能			
B-PON (ITU-T G983.x)	■	■	■
G-PON (ITU-T G984.x)	■	■	■
E-PON (IEEE 802.3av)	■	■	■
XG PON (ITU-T G.987)			■
10G-EPON (IEEE 802.3av)			■
射频视频信号 1550 纳米		■	■
宽带功率计	■	选件	选件
FTTx 模式			
上行频谱 1270 纳米, 突发模式			
功率测量范围			-40 至 +13 dBm ¹
最大允许输入电平			+17 dBm
光谱通带			1260 至 1280 纳米
上行频谱 1310 纳米, 突发模式			
功率测量范围	-40 至 +13 dBm ¹	-40 至 +13 dBm ¹	-40 至 +13 dBm ¹
最大允许输入电平	+17 dBm	+17 dBm	+17 dBm
光谱通带	宽带	1260 至 1360 纳米	1290 至 1330 纳米
下行频谱 1490 纳米			
功率测量范围	-50 至 +13 dBm	-50 至 +13 dBm	-50 至 +13 dBm
最大允许输入电平	+15 dBm	+15 dBm	+15 dBm
光谱通带	宽带	1480 至 1500 纳米	1480 至 1500 纳米
下行频谱 1578 纳米			
功率测量范围			-50 至 +13 dBm
最大允许输入电平			+15 dBm
光谱通带			1573 至 1583 纳米
射频视频信号 1550 纳米			
功率测量范围		-50 至 +26 dBm	-50 至 +26 dBm
最大允许输入电平		+27 dBm	+27 dBm
光谱通带		1535 至 1565 纳米	1535 至 1565 纳米
直通插入损耗	<1.5 dB ²	<1.5 dB ²	<1.5 dB ²
功率不确定性	±0.5 dB ^{2,3}	±0.5 dB ^{2,3}	±0.5 dB ^{2,3}
校准波长 FTTx 模式	1310/1490 纳米	1310/1490/1550 纳米	1270/1310/1490/1550/1578 纳米
宽带模式			
光接口	OLT 端口上 (SC 可切换适配器)	单端口 (2.5 毫米 UPP 适配器) (1.25 毫米 UPP 可选)	单端口 (2.5 毫米 UPP 适配器) (1.25 毫米 UPP 可选)
功率测量范围	-50 至 +13 dBm	-50 至 +13 dBm	-50 至 +13 dBm
最大允许输入电平	+15 dBm	+15 dBm	+15 dBm
功率不确定性	±0.5 dB ^{4,5}	±0.2 dB (±5%) ^{4,7}	±0.2 dB (±5%) ^{4,7}
校准波长宽带模式	1310/1490/1550/1625 纳米	1310/1490/1550/1625 纳米	1310/1490/1550/1625 纳米
波长范围, 设置	1 纳米步长, 1260 至 1625 纳米	1 纳米步长, 1260 至 1625 纳米	1 纳米步长, 1260 至 1625 纳米
音频检测	270 Hz 1 kHz/2 kHz	270 Hz 1 kHz/2 kHz	270 Hz 1 kHz/2 kHz
自动功能 ⁶	自动 λ / 多 λ 功能	自动 λ / 多 λ 功能	自动 λ / 多 λ 功能

1. 突发模式: -35 至 +13 dBm
2. 23° C ± 3° C, 处于校准波长 FTTx 模式
3. -7 dBm
4. 23° ± 3° C, 处于校准波长宽带模式
5. -7 dBm
6. 含 VIAVI 光源
7. -20 dBm
8. 仅对 APC 版本有效

常规	
技术	
显示屏	高对比度 3.5 英寸彩色 LCD (带触摸屏功能)
显示分辨率	0.01 dBm/0.001 μW
测量单位	dB、dBm、W
ORL ^{4,8}	>60 dB
光纤检测	通过具有单独命名的外部探针 P5000i (选件), 对于 OLP-87P 版本则通过集成的跳接线显微镜
实时图像	320 x 240 x 8 位灰色, 10 fps
阈值集	>1000 个可配置的阈值集 (可单独命名), 对于 OLP-87P 版本则通过集成跳接线显微镜
数据内存	10000 个测量结果
数据读取	通过客户端 USB 接口
远程控制功能	通过 USB 或以太网
电气接口	2 个 USB 主机、1 个 Micro USB、以太网
电源	AC 适配器、8 节 AA 碱性电池或可充电锂电池组 (选件)
光连接器	SC 可切换光适配器 (也可使用 FC、ST 和 LC)
建议重新校准 间隔	3 年
尺寸 (W x H x D)	
OLP-87	208 x 112 x 64 毫米/750 克 (8.2 x 4.4 x 2.5 英寸/1.6 磅)
OLP-87P	208 x 153 x 64 毫米/850 克 (8.2 x 6.0 x 2.5 英寸/1.85 磅)
工作温度范围	-10 至 +55° C (14 至 122° F)
存储温度范围	-20 至 +70° C (-4 至 158° F)

订购信息

描述	部件号
独立装置	
OLP-87 FTTx 功率计 1310/1490 纳米, SC-APC	2305/26
OLP-87 FTTx 功率计 1310/1490/1550 纳米, SC-PC	2305/11
OLP-87 FTTx 功率计 1310/1490/1550 纳米, SC-APC	2305/36
OLP-87 XG-PON 功率计 1310/1270/1490/1550/1578 纳米, SC-APC	2305/66
带跳接线显微镜的独立装置	
OLP-87P FTTx 功率计, 1310/1490/1550 纳米 SC-APC, 带集成跳接线显微镜 (PCM)	2306/36
OLP-87P XG-PON 功率计, 1310/1270/1490/1550/1578 纳米, SC-APC, 带集成跳接线显微镜 (PCM)	2306/66
选件	
OLP-87 宽带光功率计选件 (适用于 3 波长和 5 波长 OLP-87/87P 版本)	2305/94.01
WiFi 软件选件 (包括 USB WiFi 适配器)	2327/90.21
附件	
适用于 SmartClass Fiber 的 PS4 电源, 12 V/2 A	2305/90.01
适用于 SmartClass Fiber 的 RBP2 可充电电池组; 锂电池 3.7 V/20 W/小时	2305/90.02
适用于 SmartClass Fiber 光纤测试仪的 UC4 免提包	2128/01
适用于带 PCM 的 SmartClass Fiber 光纤测试仪的 UC4P 免提包	2128/02
连接 micro-USB 和 USB-A 的 USB 电缆	K 807
适用于 SmartClass Fiber 工具的 SC-2 软质挂肩包	2128/03
适用于 OLP-87 宽带光功率计选件 (2305/94.01) 的 2.5 毫米 UPP 适配器	2307/90.02
适用于 OLP-87 宽带光功率计选件 (2305/94.01) 的 1.25 毫米 UPP 适配器	2307/90.03
SC/APC 可切换适配器	2155/00.06

套件	
OLP-87 1310/1490 SC-APC 基本工具包	FIT-8726
OLP-87 1310/1490 SC-APC 专业工具包	FIT-8726-PRO
OLP-87 1310/1490/1550 SC-APC 基本工具包	FIT-8736
OLP-87 1310/1490/1550 SC-APC 专业工具包	FIT-8736-PRO
OLP-87P 1310/1490/1550 SC-APC 专业工具包	FIT-8736P-PRO
OLP-87 XG-PON 功率计 1310/1490/ 1550/1270/1578 纳米 SC-APC 基本工具包	FIT-8766
OLP-87 XG-PON 功率计 1310/1490/1550/1270/1578 纳米 SC-APC 专业工具包	FIT-8766-PRO
OLP-87P XG-PON 功率计 1310/1490/1550/1270/1578 纳米 SC-APC 专业工具包	FIT-8766P-PRO
描述	部件号
内含物品	
独立装置	
SmartClass Fiber 光纤测试仪	
适用于 SmartClass Fiber 工具的 SC-2 软质挂肩包	
两个 SC 可切换光适配器	
快速入门手册和安全说明	
干电池 (8 节)	
基本工具包中的其他物品	
P5000i 数字检测显微镜	
检测端子和适配器 (连接头: SC、APC 和 LC, 跳接线: 2.5 毫米、2.5 毫米 APC 和 1.25 毫米)	
适用于 SmartClass Fiber 的电源 (12 V)	
FiberChekPRO 软件安装磁盘	
连接 micro-USB 和 USB-A 的 USB 电缆	
专业工具包中的其他物品	
P5000i 数字检测显微镜	
检测端子和适配器 (连接头: SC、APC 和 LC, 跳接线: 2.5 毫米、2.5 毫米 APC 和 1.25 毫米)	
适用于 2.5 和 1.25 毫米装置的清洁材料 (连接头和跳接线)	
适用于 SmartClass Fiber 的免提包	
适用于 SmartClass Fiber 的可充电电池 (锂电池)	
FFL-050 可视故障定位仪 (带 2.5 和 1.25 毫米适配器)	
适用于 SmartClass Fiber 的电源 (12 V)	
FiberChekPRO 软件安装磁盘	
连接 micro-USB 和 USB-A 的 USB 电缆	



北京
上海
深圳
电邮:
网站:

电话: +8610 6476 1456
电话: +8621 6859 5260
电话: +86 755 8869 6800
sales.china@viavisolutions.com
www.viavisolutions.cn

© 2016 VIAVI Solutions Inc.
本文档中的产品规格及描述可能会有所更改, 恕不另行通知。
olp87-ds-fop-tm-zh-cn
30186317 902 1016