

技术数据表

VIAVI
SmartClass Fiber

技术指标

光源

	OLS-85 (2313/01)	OLS-85 (2313/05)	OLS-85 (2313/06 或 2313/26)	OLS-85 (2313/22)	
类型	1 类激光产品 (IEC 60825-1:2007)				
波长	1310、1550 纳米	850、1300 纳米	1310、1550 纳米	1310、1490、1550、1625 纳米	1310、1550、1625 纳米
波长精度	± 20 纳米	-20/+40 纳米	± 20 纳米	± 20 纳米	± 20 纳米
FWHM 光谱宽度	< 5 纳米	< 170 纳米	< 5 纳米	< 5 纳米	< 5 纳米
输出电平	典型值 -3 dBm	典型值 -25 dBm	典型值 -3 dBm	典型值 -6 dBm	典型值 -6 dBm
短期稳定性	± 0.02 dB (15 分钟内)	± 0.02 dB (15 分钟内)		± 0.02 dB (15 分钟内)	± 0.02 dB (15 分钟内)
长期稳定性	± 0.2 dB (8 小时内)	± 0.2 dB (8 小时内)		± 0.2 dB (8 小时内)	± 0.2 dB (8 小时内)
光连接器	1x SC/PC	1x SC/PC		2313/06: 1x SC/PC 2313/26: 1x SC/APC	1x SC/APC

功率计

	OLP-82 (2315/01)	OLP-82P (2316/01)	OLP-85 (2307/03)	OLP-85P (2308/03)
光电二极管	InGaAs		InGaAs (涂层)	
频谱范围	宽带 (780…1650 纳米)		宽带 (800…1700 纳米)	
波长设置	780…1650 纳米, 1 纳米步长		800…1700 纳米, 1 纳米步长	
分辨率	0.01 dB, 0.001 μ W		0.01 dB, 0.001 μ W	
光功率的测量范围	-65…+10 dBm		-75…+26 dBm	
最大光功率	+10 dBm		+30 dBm	
测量不确定性	± 0.2 dB (固有) ¹		± 0.15 dB (固有) ¹	
			850、980 纳米: ± 0.35 dB 1310、1490、1550 纳米: ± 0.25 dB 1,625 纳米: ± 0.35 dB	
线性度	± 0.06 dB ²			
校准波长数	5 (850、1310、1490、1550、1625 纳米)		6 (850、980、1310、1490、1550、1625 纳米)	
音频检测	CW、270 Hz、1 kHz、2 kHz ^{3,4}			
自动功能	—		自动 λ /多 λ ⁴	
光连接器	1x UPP 2.5 毫米		可配置	

¹ 在以下参考条件下: -22 dBm (CW), 1310 纳米 ± 1 纳米/1490 纳米 ± 1 纳米/1550 纳米 ± 1 纳米, 23°C ± 3 K, 45% 至 75% 相对湿度, SM 测试光纤 (单模, 9 微米纤芯, 8°APC) - 当在 850 纳米、980 纳米或 1625 纳米下使用时, 以下适用: ± 0.25 dB (固有)

² 在以下条件下: -50…+5 dBm, 0…+45°C

³ 接收的光功率 ≥ -50 dBm

⁴ 当与 VIAVI 光源一起使用且接收的光功率 > -50 dBm 时

可选配 PON 功率计

	OLP-87 (2305/26)	OLP-87 (2305/11 或 2305/36) 或者 OLP-87P (2306/36)	OLP-87 (2305/66) 或 OLP-87P (2306/66) ⁵
光电二极管	InGaAs	InGaAs	InGaAs
频谱范围	通频带 (1260…1625 纳米)	通频带 (1260…1360 纳米、1480…1500 纳米、1535…1565 纳米)	通频带 (1260…1280 纳米、1290…1330 纳米、1480…1500 纳米、1535…1565 纳米、1573…1583 纳米)
波长设置	1310、1490 纳米	1310、1490、1550 纳米 宽带: 1260…1625 纳米, 1 纳米步长 ⁶	1270、1310、1490、 1550、1577 纳米 宽带: 1260…1625 纳米, 1 纳米步长 ⁶
分辨率	0.01 dB, 0.001 μW	0.01 dB, 0.001 μW	0.01 dB, 0.001 μW
功率电平测量范围	1310 纳米: -40…+13 dBm ⁶ 1490 纳米: -50…+13 dBm	1310 纳米: -40…+13 dBm ⁶ 1490 纳米: -50…+13 dBm 1550 纳米: -50…+26 dBm 宽带: -50…+13 dBm ⁷	1270 纳米: -40…+13 dBm ⁶ 1310 纳米: -40…+13 dBm ⁶ 1490 纳米: -50…+13 dBm 1550 纳米: -50…+26 dBm 1577 纳米: -50…+13 dBm 宽带: -50…+13 dBm ⁷
最大功率电平	1310 纳米: +17 dBm 1490 纳米: +15 dBm	1310 纳米: +17 dBm 1490 纳米: +15 dBm 1550 纳米: +27 dBm 宽带: +15 dBm ⁷	1270 纳米: +17 dBm 1310 纳米: +17 dBm 1490 纳米: +15 dBm 1550 纳米: +27 dBm 1577 纳米: +15 dBm 宽带: +15 dBm ⁷
测量不确定性	1310 纳米: ± 0.5 dB 1490 纳米: ± 0.5 dB ⁸	1310 纳米: ± 0.5 dB ⁸ 1490 纳米: ± 0.5 dB ⁸ 1550 纳米: ± 0.5 dB ⁸ 宽带: ± 0.2 dB ^{7,8}	1270 纳米: ± 0.5 dB ⁸ 1310 纳米: ± 0.5 dB ⁸ 1490 纳米: ± 0.5 dB ⁸ 1550 纳米: ± 0.5 dB ⁸ 1577 纳米: ± 0.5 dB ⁸ 宽带: ± 0.2 dB ^{7,8}
ORL	> 60 dB	2305/11: > 40 dB 2305/36、2306/36: > 60 dB	> 60 dB
直通插入损耗	< 1.5 dB	< 1.5 dB	< 1.5 dB
校准波长数	4 (1310、1490、1550、 1625 纳米)	4 (1310、1490、1550、 1625 纳米)	4 (1310、1490、1550、 1625 纳米)
音频检测	CW、270 Hz、1 kHz、2 kHz ^{7,9}		
自动功能	自动 λ/多 λ ^{7,9}		
光连接器	2x SC/APC (1x OLT、 1x ONT)	2305/11: 2x SC/PC (1x OLT、1x ONT) , 1x UPP 2.5 毫米 2305/36、2306/36: 2x SC/ APC (1x OLT、1x ONT) , 1x UPP 2.5 毫米	2x SC/APC (1x OLT、 1x ONT) , 1x UPP 2.5 毫米

⁵ 仅显示当前的 US 波长, 另一个显示为“低”

⁶ 突发模式: -35…+13 dBm

⁷ 连接到宽带端口时处于宽带模式 (需要激活的软件选项 - 变体 2305/26 的默认值)

⁸ 在以下参考条件下: -7 dBm (CW), 标称波长, 23°C ± 3K, 45% 至 75% 相对湿度, SM 测试光纤 (单模, 9 微米纤芯, 8°APC), 与 SC/APC 连接器一起使用

⁹ 当与 VIAVI 光源一起使用且接收的光功率电平 > -50 dBm 时

NG-PON2 功率计

	OLP-87 (2305/40) 复合 DS/US	OLP-87 (2305/41) 可选配 DS/复合 US
光电二极管	InGaAs	InGaAs
频谱范围	通频带 (1260…1360 纳米、1450…1500 纳米、 1500…1620 纳米、1535…1565 纳米、 1585…1625 纳米)	通频带 (1260…1620 纳米) TWDM (1598.89、1598.04、1597.18、 1596.34 纳米)
波长设置	1310、1490、1535、1550、1600 纳米	1535、1596.34、1597.18、1598.04、 1598.89 纳米
分辨率	0.01 dB, 0.001 μ W	0.01 dB, 0.001 μ W
功率电平的测量范围	1310 纳米: -40…+13 dBm ¹⁰ 1490 纳米: -40…+13 dBm 1535 纳米: -40…+13 dBm 1550 纳米: -40…+26 dBm 1600 纳米: -40…+26 dBm	-40…+13 dBm ¹⁰
最大功率电平	1310 纳米: +17 dBm 1490 纳米: +15 dBm 1535 纳米: +17 dBm 1550 纳米: +27 dBm 1600 纳米: +27 dBm	+17 dBm
测量不确定性	± 0.5 dB ¹¹	
ORL	> 60 dB	> 60 dB
直通插入损耗	< 1.5 dB	< 1.5 dB
校准波长数	4 (1310、1490、1550、1625 纳米)	5 (1535、1596.34、1597.18、1598.04、 1598.89 纳米)
光连接器	2x SC/APC (1x OLT、1x ONT)	2x SC/APC (1x OLT、1x ONT)

¹⁰ 突发模式: -35…+13 dBm

¹¹ 在以下参考条件下: 0 dBm (CW), 标称波长, 23°C \pm 3K, 45% 至 75% 相对湿度, SM 测试光纤 (单模, 9 微米纤芯, 8°APC), 与 SC/APC 连接器一起使用

TruePON 测试仪

	OLP-88 (2327/26)	OLP-88 (2327/36) 或 OLP-88P (2328/36)	OLP-88 (2327/37) ¹²
光电二极管	InGaAs	InGaAs	InGaAs
频谱范围	通频带 (1290…1330 纳米、 1450…1495 纳米)	通频带 (1290…1330 纳米、 1450…1495 纳米、 1540…1560 纳米)	通频带 (1250…1330 纳米、 1450…1495 纳米、 1528…1610 纳米)
波长设置	1310、1490 纳米	1310、1490、1550 纳米	1270、1310、1490、 1577 纳米
分辨率	0.01 dB, 0.001 μW	0.01 dB, 0.001 μW	0.01 dB, 0.001 μW
功率电平的测量范围	1310 纳米: -40…+13 dBm ¹³ 1490 纳米: -45…+7 dBm	1310 纳米: -40…+13 dBm ¹³ 1490 纳米: -45…+7 dBm 1550 纳米: -45…+26 dBm	1270 纳米: -40…+13 dBm ¹³ 1310 纳米: -40…+13 dBm ¹³ 1490 纳米: -45…+7 dBm 1577 纳米: -45…+13 dBm
PON-ID 的测量范围	GPON: -30…+7 dBm ¹⁴		
最大功率电平	1310 纳米: +17 dBm 1490 纳米: +9 dBm	1310 纳米: +17 dBm 1490 纳米: +9 dBm 1550 纳米: +27 dBm	1270 纳米: +17 dBm 1310 纳米: +17 dBm 1490 纳米: +9 dBm 1577 纳米: +15 dBm
测量不确定性	± 0.5 dB ¹⁵		
校准波长数	2 (1310、1490 纳米)	3 (1310、1490、1550 纳米)	4 (1270、1310、1490、 1577 纳米)
光连接器	2x SC/APC (1x OLT、 1x ONT)	2x SC/APC (1x OLT、 1x ONT)	2x SC/APC (1x OLT、 1x ONT)

¹² 根据视图，仅显示一个 US 波长

¹³ 突发模式: -35…+13 dBm

¹⁴ 无 XGS-PON 数据分析

¹⁵ 在以下参考条件下: -7 dBm (CW), 标称波长, 23°C ± 3K, 45% 至 75% 相对湿度, SM 测试光纤 (单模, 9 微米纤芯, 8°APC), 与 SC/APC 连接器一起使用

回波损耗检测仪

	ORL-85 (2311/21)	ORL-85 (2311/23)	ORL-85 (2311/26)
光源			
类型	1 类激光产品 (IEC 60825-1:2007)		
波长	1310、1550 纳米	1310、1550、1625 纳米	1310、1490、1550、1625 纳米
波长精度	± 20 纳米	± 20 纳米	± 20 纳米
FWHM 光谱宽度	< 5 纳米	< 5 纳米	< 5 纳米
输出电平	典型值 -3 dBm	典型值 -6 dBm	典型值 -6 dBm
短期稳定性	± 0.02 dB (15 分钟内)	± 0.02 dB (15 分钟内)	± 0.02 dB (15 分钟内)
长期稳定性	± 0.2 dB (8 小时内)	± 0.2 dB (8 小时内)	± 0.2 dB (8 小时内)
回波损耗检测仪			
波长设置	1310、1550 纳米	1310、1550、1625 纳米	1310、1490、1550、1625 纳米
分辨率	0.01 dB, 0.001 μW	0.01 dB, 0.001 μW	0.01 dB, 0.001 μW
回波损耗测量范围	0…70 dB	0…70 dB	0…70 dB
测量不确定性	± 0.7 dB (0…50 dB 范围) ± 0.9 dB (50…60 dB 范围)	± 0.7 dB (0…50 dB 范围) ± 0.9 dB (50…60 dB 范围)	± 0.7 dB (0…50 dB 范围) ± 0.9 dB (50…60 dB 范围)
功率计			
光电二极管	InGaAs	InGaAs	InGaAs
频谱范围	通频带 (1260…1650 纳米)	通频带 (1260…1650 纳米)	通频带 (1260…1650 纳米)
波长设置	1310、1550 纳米	1310、1550、1625 纳米	1310、1490、1550、1625 纳米
分辨率	0.01 dB, 0.001 μW	0.01 dB, 0.001 μW	0.01 dB, 0.001 μW
功率电平的测量范围	-85…+15 dBm	-85…+15 dBm	-85…+15 dBm
最大功率电平	+ 15 dBm	+ 15 dBm	+ 15 dBm
测量不确定性	± 0.5 dB ¹⁶		
校准波长数	2 (1310、1550 纳米)	3 (1310、1550、1625 纳米)	4 (1310、1490、1550、1625 纳米)
光连接器	1x SC/APC	1x SC/APC	1x SC/APC

¹⁶在以下参考条件下: -22 dBm (CW), 标称波长, 23°C ± 3K, 45% 至 75% 相对湿度, SM 测试光纤 (单模, 9 微米纤芯, 8°APC), 与 SC/APC 连接器一起使用

跳接线显微镜 (PCM) – SmartClass Fiber P 变体

25°C 时的典型值	
实时图像	320 x 240 x 8 位灰色, 10 fps
光源	蓝色 LED, 使用寿命超过 100000 小时
照明技术	同轴
低放大倍率视野 (FOV)	水平: 740 微米
	垂直: 550 微米
高放大倍率视野 (FOV)	水平: 370 微米
	垂直: 275 微米

常规信息

25°C 时的典型值	
显示屏	高对比度 3.5 英寸彩色 LCD 触摸屏 (4:3 比例)
光纤端面检测	通过外部 P-5000i 或通过跳接线显微镜 (P 系列)
存储和接口	
数据存储	10000 条结果
数据下载功能	通过 USB 接口
远程控制功能	通过 USB 或以太网
电气接口	2 个 USB-A、1 个 Micro USB、1 个以太网
无线接口	WiFi 或蓝牙
电源选项	
干电池	8 节 Mignon (AA) 碱性电池 1.5 V
电池组	1 个锂电池组 3.7 V
交流电运行	通过通用电源适配器
续航时间	12 小时 (OLP), 使用干电池
环境条件	
EMI/ESD	符合 CE 标准
建议校准间隔	3 年
工作温度	-10°C 至 +55°C (14°F 至 122°F)
存储温度	-20°C 至 +70°C (-4°F 至 158°F)
尺寸 (宽 x 高 x 深)	独立: 208 x 112 x 64 毫米 (8.2 x 4.4 x 2.5 英寸) P 变体: 208 x 153 x 64 毫米 (8.2 x 6.0 x 2.5 英寸)
重量	独立: 750 克 (1.6 磅) P 变体: 850 克 (1.85 磅)

订购信息

描述	目录编号
光源	
OLS-85 - SM 光源 1310/1550 纳米 SC 挂载式 FC 封装	2313/01
OLS-85 - SM+MM 四光源 850/1300/1310/1550 纳米 SC 挂载式 FC 封装	2313/05
OLS-85 - SM 光源 1310/1490/1550/1625 纳米 SC 挂载式 FC 封装	2313/06
OLS-85 - SM 光源 1310/1550/1625 纳米 SC/APC 挂载式 FC 封装	2313/22
OLS-85 - SM 光源 1310/1490/1550/1625 纳米 SC/APC 挂载式 FC 封装	2313/26
光源包括：仪器、软肩包、快速入门指南和安全说明、碱性电池	
功率计	
OLP-82 - 宽带功率计，带 UPP 2.5 毫米挂载式	2315/01
OLP-82P - 宽带功率计，带 UPP 2.5 毫米挂载式和 PCM	2316/01
OLP-85 - 宽带功率计 100 dB 动态范围	2307/03
OLP-85P - 宽带功率计 100 dB 动态范围和 PCM	2308/03
功率计包括：仪器（OLP-82/-82P: UPP 适配器，OLP-85/-85P: 适配器可配置）、软肩包、快速入门指南和安全说明、碱性电池	
可选配 PON 功率计	
OLP-87 - 可选配 PON 功率计 1310/1490/1550 纳米 SC 挂载式 FC 封装	2305/11
OLP-87 - 可选配 PON 功率计 1310/1490 纳米 SC 挂载式 FC 封装	2305/26
OLP-87 - 可选配 PON 功率计 1310/1490/1550 纳米 SC/APC 挂载式 FC 封装	2305/36
OLP-87P - 可选配 PON 功率计 1310/1490/1550 纳米 SC/APC 挂载式 FC 封装和 PCM	2306/36
OLP-87 - 可选配 PON 功率计 1270/1310/1490/1550/1577 纳米 SC 挂载式 FC 封装	2305/66
OLP-87P - 可选配 PON 功率计 1270/1310/1490/1550/1577 纳米 SC 挂载式 FC 封装和 PCM	2306/66
适用于 OLP-87 的宽带光功率计软件选项（版本 2305/11、2305/36、2306/36、2305/66、2306/66）	2305/94.01
可选配 PON 功率计包括：仪器、软肩包、免提包、快速入门指南和安全说明、碱性电池	
NG-PON2 功率计	
OLP-87 - NG-PON2 功率计 1310/1490/1535/1550/1600 纳米 SC 挂载式	2305/40
OLP-87 - 可选配 NG-PON2 功率计 SC 挂载式	2305/41
NG-PON2 功率计包括：仪器、软肩包、免提包、快速入门指南和安全说明、碱性电池 - 版本 2305/41 包括一键式清洁器、电池组和电源（非碱性电池）	

订购信息（续）

描述	目录编号
TruePON 测试仪	
OLP-88 - TruePON 测试仪 GPON	2327/26
OLP-88 - TruePON 测试仪 GPON + RF-Video	2327/36
OLP-88P - TruePON 测试仪 GPON + RF-Video 和 PCM	2328/36
OLP-88 - TruePON 测试仪 GPON 和 XGS-PON 光功率（需要 2327/94.04）	2327/37
适用于 OLP-88 的用于 ONU/ONT 检测（版本 2327/36、2328/36、2327/37）	2327/94.01
适用于 OLP-88 的 PON-ID 检测（OLT-ID、ODN 类、ToL）（版本 2327/36、2328/36、2327/37）	2327/94.02
适用于 OLP-88 的软件选项套件（2327/94.01 和 2327/94.02）（仅限版本 2327/26）	2327/94.03
适用于 OLP-88 的 XGS-PON 功率电平测量（仅限版本 2327/37）	2327/94.04
TruePON 测试仪包括：仪器、软肩包、快速入门指南和安全说明、电池组和电源	
回波损耗检测仪	
ORL-85 - 回波损耗检测仪 1310/1550 纳米 SC 挂载式 FC 封装	2311/21
ORL-85 - 回波损耗检测仪 1310/1550/1625 纳米 SC 挂载式 FC 封装	2311/23
ORL-85 - 回波损耗检测仪 1310/1490/1550/1625 纳米 SC 挂载式 FC 封装	2311/26
回波损耗检测仪包括：仪器、软肩包、快速入门指南和安全说明、碱性电池	

可选/可配置

描述	目录编号
常规	
WiFi 适配器备件	2327/90.01
蓝牙适配器备件	2327/90.02
校准报告	
OLS-85 校准报告	2313/90.01
OLP-85 校准报告	2307/90.01
OLP-85P 校准报告	2308/90.01
OLP-87/-88 校准报告	2305/90.03
OLP-87P 校准报告	2306/90.01
ORL-85 校准报告	2311/90.01
光适配器	
可切换光适配器 SC/PC	2155/00.06
可切换光适配器 SC/APC	2155/00.26
可切换光适配器 FC/PC FC/APC	2155/00.05
可切换光适配器 LC/PC LC/APC	2155/00.07
可切换光适配器 LC/APC	2155/00.27
可切换光适配器 ST/PC	2155/00.32
UPP 2.5 毫米，适用于功率计	VPP-UPP25
UPP 1.25 毫米，适用于功率计	VPP-UPP12
FC 类型 NTT.D3（适用于 OLP-85）	2014/00.09
DIN 47256 LSA -PC -APC（适用于 OLP-85）	2014/00.17

可选/可配置 (续)

描述	目录编号
ST 类型 (适用于 OLP-85)	2014/00.21
SC/PC SC/APC (适用于 OLP-85)	2014/00.24
E-2000 -PC -APC (适用于 OLP-85)	2014/00.26
UPP, 适用于 LC MU D 1.25 毫米 (适用于 OLP-85)	2014/00.28
LC F-3000 -PC -APC (适用于 OLP-85)	2014/00.29
UPP, 适用于 DIN FC SC ST 和 MST D 2.5 毫米 (适用于 OLP-85)	2014/00.31
电池和电源	
2 节碱性电池 Mignon AA 型 LR6 (一个 SmartClass Fiber 仪器需要 4 节这种电池, 即总共 8 节电池)	2229/90.01
可充电电池组	2305/90.02
可充电电池组, 带电源	2305/90.04
电源	2305/90.01
包和托架	
显示器托架, 不带 PCM	FITP-UC4
显示器托架, 带 PCM (适用于 P 变体)	FITP-UC4P
适用于 1 台仪器的软肩包	2128/03
适用于最多 4 台仪器的软肩包	2128/04
检测	
P5000i 数字分析显微镜, 附有 4 个探头	FBP-SD101