



OBR 5T-50 背光反射计 1546.69nm (8.5m 或 16m 测量长度 适用生产线)



描述

光学后向散射反射仪 TM OBR 5T-50 是一款快速、简单易用、低成本的精密反射仪，可测量无源光学组件和模块（包括 PLC、光缆、连接器、开关、耦合器等）的插入损耗（IL）和回波损耗（RL）分布。该仪器利用扫频干涉测量法测量作为距离函数的后向散射光，灵敏度为-125 dB，采样分辨率为 20 微米。OBR 5T-50 通过使用单个仪器测量 RL、IL 和长度，降低了成本和复杂性，同时提高了测试吞吐量。

产品特点

- ✧ 业界优秀的测量速度、范围、精度和分辨率组合
- ✧ 12 Hz 采集速率
- ✧ 8.5 米测量范围
- ✧ 0.0034% 的飞行时间延迟精度
- ✧ 20 微米采样分辨率
- ✧ 包括简化的用户界面和软件开发工具包（SDK）
- ✧ 通过定制界面优化吞吐量
- ✧ 自动定位反射事件并生成 RL、IL 和事件位置

产品应用

- ✧ 故障定位-自动 RL、IL 和长度测量
- ✧ 亚皮秒分辨率的倾斜测量
- ✧ 精密光缆和连接器
- ✧ PLC 和波导设备
- ✧ 耦合器、开关和分束器
- ✧ 实时光学对准



通用参数

型号对比

参数	OBR 5T-50	OBR 4200	OBR 4600 系列
波长范围	1546.69nm	1542±2nm	(OBR 4613) 1270-1340nm (OBR 4600) 1525-1610nm
灵敏度 dB	-125	-125	-130
空间分辨率 mm	0.02	1.5	0.01
插损动态范围 dB	10	16	18
回损动态范围 dB	65	50	70
相位测量功能	无	无	有
传感功能	无	无	有
Max. 测量长度 m	8.5(可延长到 16)	500	2000
测试时长 s	0.084(8.5m)	3.8(10m)	6(30m)

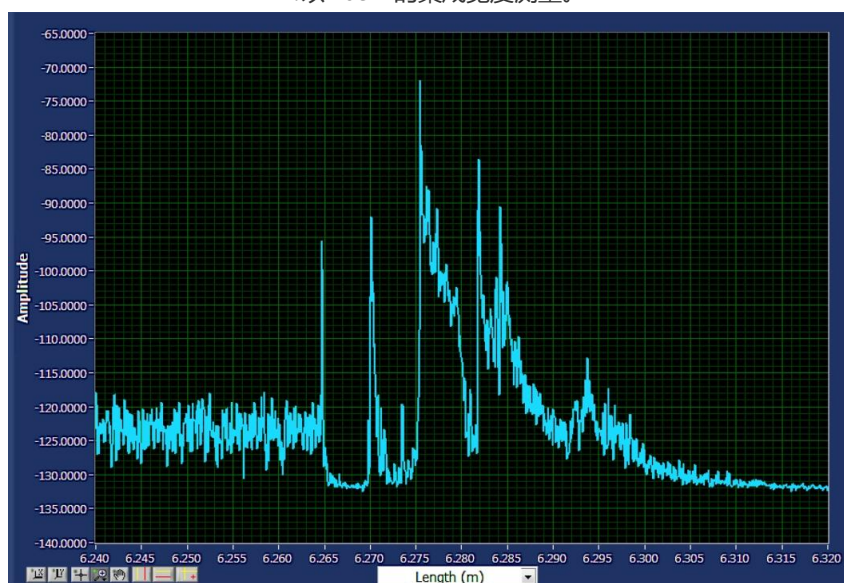
OBR 5T-50 参数表

参数	单次扫描	10 次扫描	单位
长度:			
Max. 测量长度	8.5		meters
空间分辨率 1	20		um
长度测量精度 2	±0.034%		
死区:			
Dead zone	20		um
波长:			
波长范围	40		nm
波长精度 2	1.5		pm
中心波长	1546.69		nm
回损:			
动态范围	60	65	dB
回损量程	-14~-120	-14~-125	dB



灵敏度	-120	-125	dB
分辨率	± 1.0	± 1.0	dB
回损精度	± 1.0		dB
插损:			
动态范围	10	15	dB
分辨率	± 0.5		dB
插损精度	± 0.5		dB
扫描速度:	12		Hz
Max. 光功率:	8		mW
其他:			
光纤接头	FC/APC		
重量	7.85		kg
规格(W*D*H)	360 x 320 x 170		mm
Max. 功耗	50		W

1. SMF-28 中沿长度轴的两个采样点之间的距离。
2. 通过 NIST 内部可追溯的 HCN 气室保证准确度。
3. 最强反射大于 -30 dB 和本底噪声之间的范围。
4. Max. 长度的一半处的噪声基底回波损耗。
5. 以 1cm 的积分宽度测量。
6. 反向散射到达噪声基底之前的双向损耗和 IL 测量不再可能。
7. 以 10cm 的集成宽度测量。



基于 MEMS 的光开关的回波损耗与长度测量。前两个反射相距 5.0 毫米。该测量是以 20 微米的采样分辨率记录的。业界优秀的测量速度、范围、精度和分辨率组合

