

2) 438 系列波长计

438 系列光通讯激光多波长计专门为密集波分复用 DWDM 应用研发与优化，工作范围 1000nm - 1680nm(179-300THz)，O/E/S/C/L/U 几乎全波段，精度高达 $\pm 0.2\text{ppm}$ ，可以在 10Hz 频率下同时监测多至 1000 个信道。



产品特点:

- 可测试 CW 或调制激光，绝对准确度可达 $\pm 0.2\text{ppm}$
- 测试范围 1000nm-1680nm(179-300THz) 涵盖全部光纤通讯波段
- 内置长寿命 HeNe 激光器实时校准，完全无需人工干预
- 可同时监测 1000 个 DWDM 通道，测试刷新频率高达 4Hz
- 可同时检测各通道激光功率。
- 标配 USB2.0 和以太网接口，可增配 GPIB 接口方便用户架构自动检测系统

专业应用:

- DWDM 研发与生产;
- 无源器件测试;
- 光收发器测试;
- 光纤波长损失特性分析;
- 光学传感;

主要参数指标:

产品型号	438A	438B
被测激光类型	连续激光或调制激光	
波长范围	1270nm-1680nm(182-236THz) 或 1000-1680nm(179-236THz)	
绝对测量精度	$\pm 0.2\text{ppm}$ ($\pm 0.3\text{pm}@1550\text{nm}$)	$\pm 0.65\text{ppm}$ ($\pm 1.0\text{pm}@1550\text{nm}$)
重复测量精度	$\pm 0.15\text{ppm}$	$\pm 0.5\text{ppm}$
可分辨间隔	10GHz	
内置校准光源	稳频 HeNe 激光器	标准 HeNe 激光器
显示精度	0.00001nm	0.0001nm
显示单位	nm, cm^{-1} , THz	
功率测量精度	$\pm 0.5\text{dB}$ ($\pm 30\text{nm}$ from 1310nm and 1550nm)	
功率显示单位	dBm, mW, μW	
自动测量信噪比	> 40dB($\geq 100\text{GHz}$ 信道间隔) > 35dB($\geq 50\text{GHz}$ 信道间隔)	
边模抑制比	> 30 dB, ≥ 0.7 nm from peak	
灵敏度	1270-1600nm: -40dBm, 单信道	
	1000-1270nm: -35dBm, 单信道	
	1600-1650nm: -30dBm, 单信道	
最大测量信道数	30dB, 多信道	
功率阈值	1000	
回损	+10dBm(饱和阈值), +18dBm(损伤阈值)	
输入方式	35 dB (UPC connector), 50 dB (APC connector)	
预热时间	光纤输入 (FC/APC 或 FC/UPC)	
测量速率	< 15 分钟	无需预热
体积 (H×W×L)	10Hz	
	89mm × 432mm × 381mm	