

MAP900-OWM 多波长计

MAP900-OWM系列光波长计是一款基于迈克尔逊干涉仪和快速傅里叶变换FFT算法的高精度仪器，专用于光通信系统中光器件和光系统波长检测。

MAP900-OWM系列不但可以测量单一波长激光信号，也可以测量DWDM系统和FP激光器的多波长计激光信号。优化的高速FPGA和DSP电路大幅提升了数据处理的吞吐量和运算能力，大幅提升了应用检测的效率。



波长精度高达 $\pm 0.3\text{pm}$

MAP900-OWM是高精度型光波长计，波长精度高达 $\pm 0.3\text{pm}$ ，可以满足最广泛的波长测试精度要求。

支持调制光和光滤波器测量

光收发器和光传输系统的光输出是通过10G和40Gbps的传输频率进行调制的。内置的光谱分析功能采用了FFT算法，可以测量被调制后的展宽信号。除了常规的连续光模式外，AQ6150系列还有调制光模式。调制光模式通过分析光谱从而获得收发器中所发射调制光的中心波长，可以用于测量带通滤波器、AWG和WSS等光滤波器的中心波长。

同时测量多达1024个波长

对于单一输入信号，MAP900-OWM系列可以同时快速且精确测量多达1024个不同的波长，最小间隔仅为5GHz。这就意味着无论是现在还是将来，MAP900-OWM系列光波长计都可以满足WDM传输系统开发及生产领域的测试需求。利用光耦合器汇合多个激光模块或光收发器并一次性测量所有信号，多波长测量功能还有助于在单一波长激光器件的生产中提高效率并降低成本。

低功率输入的同时保持高性能

通过自动增益控制(AGC)功能，MAP900-OWM可以在输入信号功率的基础上自动调整电子放大器的增益。这有助于最大限度提高波长精度和测量速度，即使输入信号功率低至-40dBm。

应用

- 1: WDM传输系统
- 2: 激光器/光收发器
- 3: 测量系统的校准

主要特点

- 1: 高速测量的同时确保增加吞吐量
- 2: 轻松升级测试系统效率;
- 3: 内置高性能ARM系统, 支持脱机测试和高性能数据分析
- 4: 支持5.6寸彩屏显示, 友好的用户界面设计
- 5: 支持USB存储设备
- 6: 支持RJ45网口控制和RS232控制
- 7: 支持dll, 二次开发, 远程数据库接口等。

原理

- 1: 迈克尔逊干涉仪
- 2: 快速傅立叶变换(FFT)
- 3: 快速数据处理
- 4: 实时波长校准

软件&远程控制

- 1)支持多语言界面, 客户可修改本地语言
- 2)多种保存格式:Excel, PDF, SQL, 远程服务器
- 3)支持二次开发, 提供dll

MAP900-OWM 多波长计

No. = 1/6

2024-06-01 12:00:01

语言/Language

中文

Wavelength

Power

1550.1024 nm

-5.67 dBm

启动

停止

系统设置

测试模式

显示模式

分析

文件管理

序号	波长	功率	能量分布
1	1540.3472	-20.53	
2	1545.1638	-9.56	
3	1550.1024	-5.67	
4	1555.4631	-8.73	
5	1560.1642	-17.64	
6	1564.9748	-23.56	

技术参数

适用光纤类型	单模 SM(ITU-T G.652)
波长检测范围	1270 ~ 1650nm
波长精度	0.2ppm(1550nm时±0.3pm)
最小波长分辨能力	5GHz(1550nm时40pm, 等于功率线输入)
显示分辨率	0.0001nm
功率精度	±0.5dB(1550nm, -10dBm)
线性度	±0.3dB(1550nm, ≥-30dBm)
偏振相关性	±0.5dB(1550nm)
显示分辨率	0.01dB
最大波长数	1024
最小输入功率	-40dBm(1270 ~ 1600nm, 1线输入)
	-30dBm(1600 ~ 1650nm, 1线输入)
最大输入功率	+10dBm(总功率)
最大安全输入功率	+18dBm(总功率)
回波损耗	35dB
测量时间	≤0.3S(单次测量)
显示屏	5.7英寸彩色LCD
数据存储	内存: ≥512MB、外存: USB
接口	USB、RS232、RJ45
远程控制	RS232、RJ45
光连接器	FC/PC
预热时间	60分钟或以上
电源要求	100 ~ 240V AC、50/60Hz、约100VA
环境条件	性能保证温度: 10 ~ 30℃
	工作温度: 5 ~ 35℃
	存放温度: -10 ~ +50℃
	湿度: 20 ~ 85%RH(无结露)
尺寸和重量	约425(W)×135(H)×460(D)mm、约10kg