

快速波长计

FWM8612

规格书 V2.6



FWM8612 介绍

随着对通信数据需求的不断增长，需要更大容量光通信传输系统，这推动光组件和网络设备制造商传输骨干网中使用基于波长可调谐激光器的相干通信模块。目前波长可调谐激光器及相干模块的使用范围会进一步下沉到城域网，甚至接入网络。可调谐激光器非常重要的测试就是精确测量和波长校准，随着通信通道的不断增加，从最开始的40波到目前最高达到800波，因此快速精确波长测试比以往任何时候都更为关键。

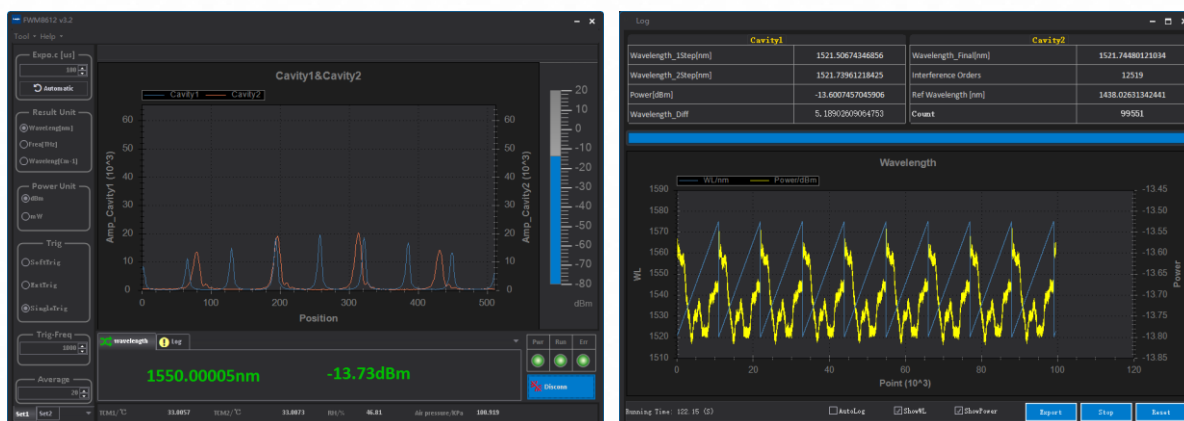
联讯仪器FWM8612快速波长计，正是为了满足这个新的测试需求而设计开发的。FWM8612基于斐索干涉仪技术，结合了温度控制干涉仪，多级复合干涉腔及线性阵列CCD探测器。与传统的基于迈克尔逊干涉仪的普通波长计不同，FWM8612采用全固态结构，非机械运动部件光学设计，使其能在确保非常高测量精度(1pm)的同时具有超高速的测量速率(高达1kHz的波长刷新速率)，结合外部触发及快速功率探测功能，使得FWM8612成为精确观察波长和功率同步瞬态变化的最佳选择。

产品特点及优势

- 波长精度高：±0.33ppm(典型值：±0.5pm)，可以用于波长校准和计量；
- 全固态结构，非机械运动部件光学设计，测试速度快：1kHz 刷新速率，适合瞬态波长和功率测试，大大降低 iTLA，DBR 以及相干通信模块测试时间；
- 支持外部触发，可以配合 SMU 精密源表进行同步测试；
- 适合 iTLA 和可调谐激光器快速波长测试；
- 支持宽带模式，可以测试 25Gbps 调制光信号；
- 支持漂移测试和最大最小值显示；
- 0.1pm/12.5MHz 波长分辨率；

软件功能

联讯仪器 FWM8612 的界面 GUI 简洁直观，可轻松配置且显示所有信息，同时支持波长和功率测试。



技术指标

波长指标	
波长范围	1250~1650 nm (182~240THz)
波长精度	± 0.33 ppm(± 0.5 pm@1550 nm)
波长重复性	± 0.07 ppm(± 0.1 pm@1550 nm)
波长稳定性	$< \pm 0.3$ pm@24 小时
波长分辨率	0.1pm
单位	nm, cm^{-1} , THz
功率指标	
校准精度	± 0.5 dB(± 30 nm from 1310 and 1550 nm)

线性度	±0.5 dB(1250–1650 nm)
偏振相关性	±0.5 dB(1250–1650 nm)
显示分辨率	0.01 dB
单位	dBm, mW
测量速度指标	
单次采样	单次采样 ~ 200 Hz
速度@外部触发	1~1000 Hz
速度@内部触发	1~1000 Hz
触发指标	
触发逻辑电平	TTL
外部触发	支持波长及功率同步触发(1~1000 Hz)
内部触发	支持内部触发频率设置(1~1000 Hz)
输入光信号指标	
输入光信号 功率范围	-30 dBm~+10 dBm (8 μW~10 mW)
输入光纤接口	9/125μm 单模光纤(FC/PC) *可选: 单模光纤 (FC/APC)
光接口回波损耗	>35 dB
多峰检测指标	
多峰检测主峰 /次峰最小频率差	2300 MHz
多峰检测主峰 /次峰最大功率差	17 dB

通用指标	
内置温度控制	光学单元采用精密 TEC 控制温度
远程控制	API 支持远程控制及高速采样工作模式
环境	在室内设施中使用
工作	17 °C 至 +28 °C, 30%至 80%相对湿度无冷凝
储存	-10 °C 至 50 °C, 10%至 90%相对湿度无冷凝
工作气压	500-900 mm Hg
电源	电压范围: 100-240 VAC, 频率范围: 50/60 Hz, 最大功率: 250 W, 保险丝规格 T3.15AL 250 VAC
尺寸 (mm)	408*441*157 (带脚垫)
重量	净重 12.0 kg
通讯接口	通讯接口: LAN、USB、RS23 外触发接口: BNC (内/外部触发, 高速采集模式)支持 SCPI 协议

采购信息

FWM8612	快速波长计
标准附件	电源线、USB 线, 网线, 测量软件和驱动程序。

联系我们

苏州联讯仪器股份有限公司

邮箱

sales@semight.com

地址

苏州高新区湘江路 1508 号

官网

更多信息请访问 www.semight.com

*本文中的产品指标和说明可不经通知而更新