

可调光滤波器

Tunable Optical Filter



产品描述

该设备是一款高性能多功能可编程光学可调滤波器。产品具备最大450nm超宽连续波长调谐范围，兼具低插入损耗、高通道隔离度的优异光学特性；可实时监测输出光功率，搭配自动峰值搜索算法，实现高效精准的波长管控。整机标配 RS232、以太网、USB 多类工业标准通讯接口，兼容 SCPI 标准指令集；前置触控显示屏支持本地可视化人机交互，可同时满足实验室台式调试与产线自动化集成的双重应用需求。

产品特征

- 最大450nm超宽调谐范围
- 提供峰值搜索功能
- 3db带宽: $\geq 0.3\text{nm}$
- 波长调谐范围支持定制
- 支持定制光谱仪功能

主要性能

- 光信道性能监测
- 光谱分析
- 信号跟踪
- ASE噪声滤除

种类	参数	单位	规格				
波长特性	波长范围	nm	O Band	C Band	C+L Band	980及其他	全波段
	精度 ^{*1, 3}	nm	0.02	0.02	0.05	0.05	0.1
	重复性 ^{*1, 3}	nm	± 0.02	± 0.02	± 0.05	± 0.05	± 0.1
滤波特性	带宽@-3dB	nm	≥ 0.3				≥ 0.8
	设置分辨率	nm	0.01				
功率特性	最大输入功率 ^{*2}	dBm	20				
	插入损耗 ^{*4}	dB	1.5~4.5				待定
	串扰	dB	25~60				
接口	通信	-	RS232/USB/以太网				
	触摸屏	寸	7				
	光纤	-	单模光纤/保偏光纤				
	光接口	-	FC/SC/LC				
电源	电源电压	-	100~240V, 47~63Hz				
	功耗	W	< 25				
其他	工作温度	°C	15~35				
	尺寸	mm	231*134*350 (宽*高*深)				
	重量	kg	3				

注: 1: 温度 $26\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。
2:对于峰值搜索选配功能，输入功率范围为-30dBm到+20dBm。
3:使用峰值搜索功能时，波长重复性提高 $\pm 0.005\text{nm}$ 。
4:加选峰值搜索选项时，插入损耗增加0.5dB。