

1600nm 窄带手动可调谐滤波器（波长调谐范围 140nm）



产品描述

1600nm 窄带手动可调谐滤波器（波长调谐范围 140nm），FWHM 带宽 0.50nm，保偏，900 μ m 缓冲光纤松套管，1M 长尾纤，FC/APC 接头

产品特点

可在 1000-1700nm 范围内提供高达 200nm 的波长调谐范围；非常低的插入损耗和 PDL；高光功率处理；在整个调谐范围内精确且均匀的带宽；低至 0.1nm FWHM 带宽；高带外抑制

产品型号

WLTF-NM-P-1600-140/0.50-PM-0.9/1.0-FC/APC

应用领域

ASE噪声抑制

DWDM信道滤波

WDM波长调谐

脉冲整形

FBG传感器询问

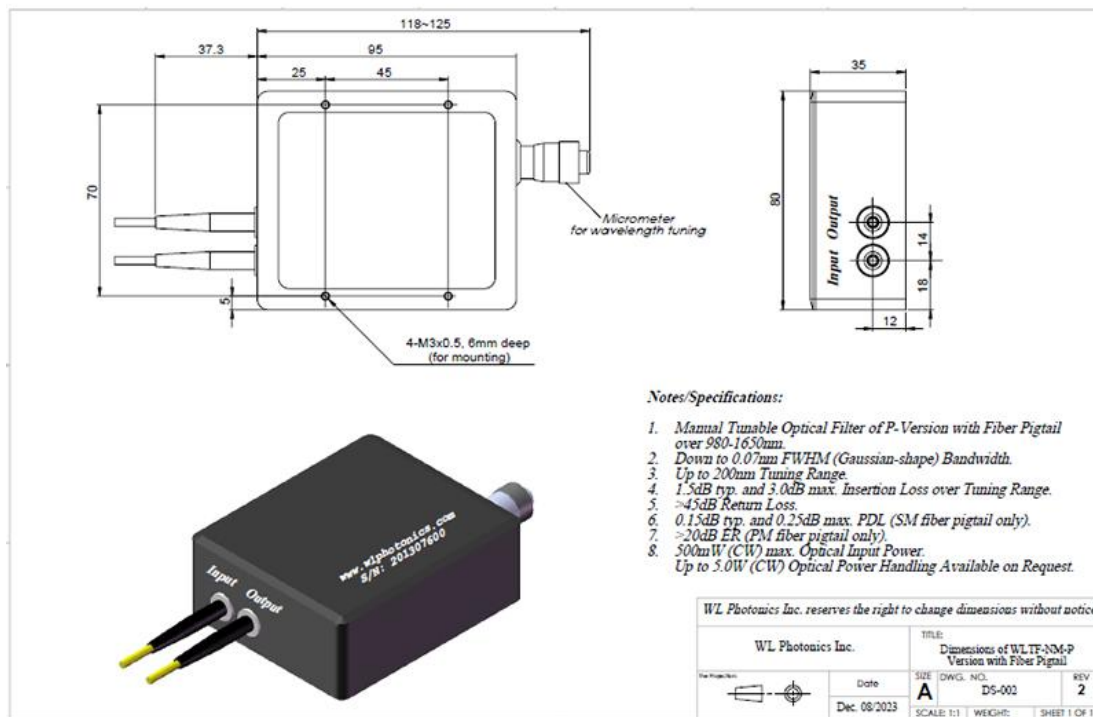
可调谐光纤激光器

核心参数

中心波长	波长调谐范围	FWHM带宽	最大光功率
1600nm	140nm	0.50nm	5W

尺寸图

(WLTF-NM-P-version)



详细参数

参数	值							
中心波长	1060nm±15nm		1310nm±15nm		1550nm±20nm		1600nm±20nm	
调谐区间	60nm	120nm	60nm	120nm	60nm	140nm	60nm	140nm
插入损耗 ¹	1.5dB typ. , 2.5dB max. over 60nm tuning range and 3.0dB max. over 120nm tuning range (connector exclusive)							
FWHM 带宽							2.50nm, 2.00nm, 1.50nm, 1.00nm,	
			2.00nm, 1.50nm,		2.50nm, 2.00nm,		1.00nm,	
	2.00nm, 1.50nm,		1.00nm, 0.95nm,		1.50nm, 1.00nm,		0.90nm,	
	1.00nm, 0.90nm,		0.90nm, 0.85nm,		0.95nm, 0.90nm,		0.85nm,	
	0.80nm, 0.70nm,		0.80nm, 0.75nm,		0.85nm, 0.80nm,		0.75nm,	
	0.60nm, 0.50nm,		0.70nm, 0.60nm,		0.70nm, 0.60nm,		0.65nm,	
	0.40nm, 0.35nm,		0.55nm, 0.50nm,		0.55nm, 0.50nm,		0.55nm,	
	0.30nm, 0.25nm,		0.40nm, 0.35nm,		0.45nm, 0.40nm,		0.50nm,	
	0.20nm, 0.15nm,		0.30nm, 0.25nm,		0.35nm, 0.30nm,		0.40nm,	
	0.10nm,0.075nm.		0.20nm, 0.15nm,		0.25nm, 0.20nm,		0.35nm,	
			0.10nm,0.075nm		0.15nm, 0.10nm.		0.30nm, 0.25nm, 0.20nm, 0.18nm, 0.12nm.	
波长分辨率	0.02nm							

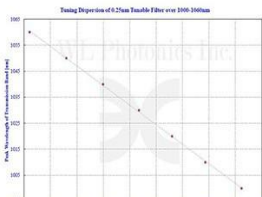
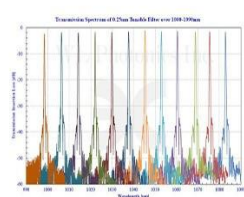
波长重复性	$\pm 0.02\text{nm}$		
偏振相关损耗	0.08dB typ./0.15dB max over 60nm tuning range and 0.15dB typ./0.30dB max over 120nm tuning range (SM fibre pigtail only)		
消光比	20dB (Connector exclusive, PM fibre pigtail only)		
谱形	高斯形状		
带宽比 of 3/20/30dB	~1/2.5/3.5		
带宽浮动值	$\pm 4\%$ over 60nm and $\pm 6\%$ over 120nm		
操作光功率 ²	500mW (CW)		
回波损耗	>45dB		
带外抑制	>45dB (传输峰值到背景平均值)		
偏振模色散	<0.2ps (SM fiber pigtail only)		
群时延	<0.1ps/nm		
尾纤类型	HI1060	SMF-28 or SMF-28e	
	Panda PM980	Panda PM1300	Panda PM1550
工作温度	10°C to 50°C		
存储温度	-10°C to 75°C		
尺寸	See drawings below		
重量	<0.5kg typical		
其他	通过无铅认证 RoHS compliant		

提示

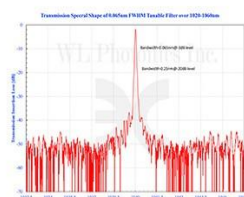
- 1.可根据要求提供高达 200nm 的调谐范围。
- 2.可根据要求提供高达 5.0W（CW）的高功率版本。
- 3.PM 光纤排列在 PM 慢轴（快轴阻挡）或要求其他方向。

响应曲线

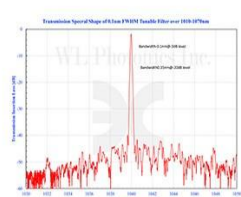
X波段0.25nm滤波器的典型透射光谱和调谐色散



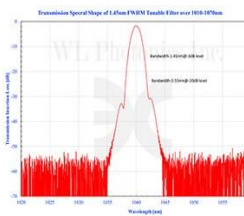
X波段上 0.065nm 滤光片的光谱形状



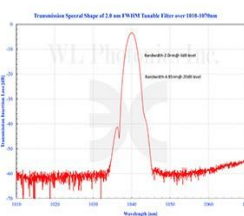
X波段上 0.1nm 滤光片的光谱形状



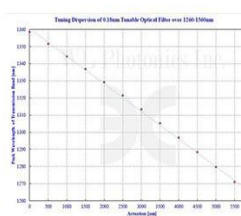
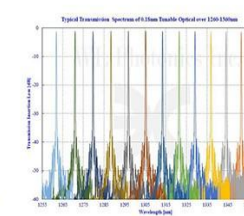
X波段上1.45nm 滤光片的光谱形状



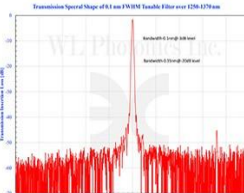
X波段上 2.0nm 滤光片的光谱形状



O波段0.18nm滤波器的典型透射光谱和调谐色散



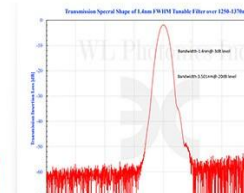
O波段上 0.1nm 滤光片的光谱形状



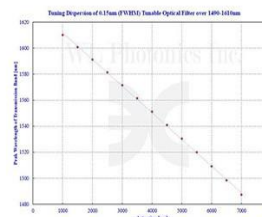
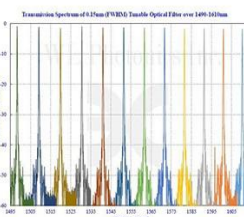
O波段上 0.4nm 滤光片的光谱形状



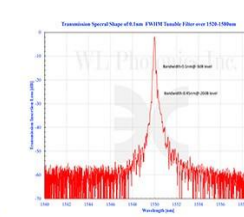
O波段上 1.4nm 滤光片的光谱形状



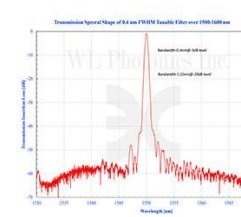
S/C/L波段0.15nm滤波器的典型透射光谱和调谐色散



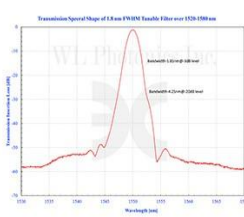
C波段上 0.1nm 滤光片的光谱形状



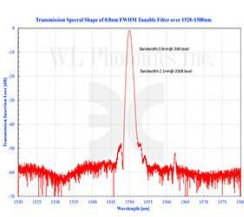
C波段上 0.4nm 滤光片的光谱形状



C波段上 1.8nm 滤光片的光谱形状

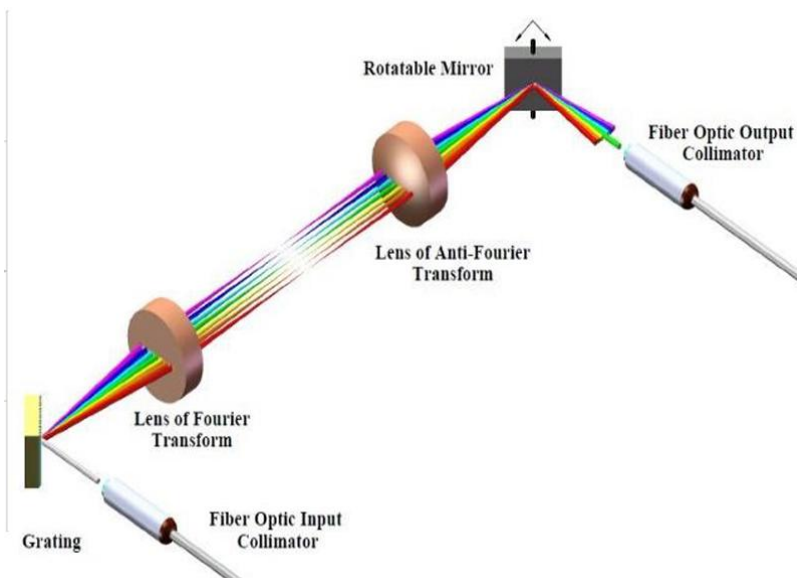


C波段上 0.8nm 滤光片的光谱形状



工作原理

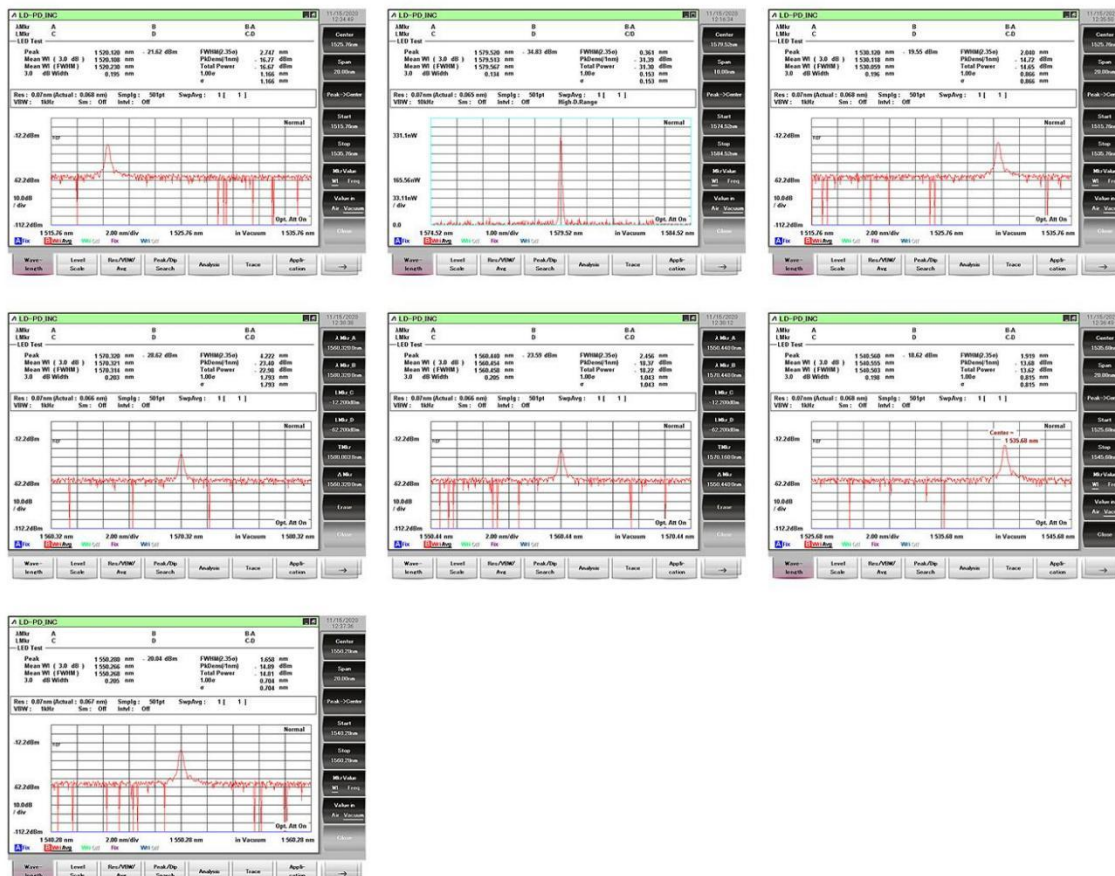
Operating Principle and Tuning Mechanism



操作步骤

1550nm光谱分析

调节旋钮得到的测试光谱图1520nm-1580nm



步骤:

1. 最左边端口为输入端口 input, 连接 1550nm SLD 台式光源
2. 右侧端口为输出端口 output, 连接光谱仪
3. 可通过手动调节千分尺旋钮前后调节滤光片的透射中心波长, 从而实现选择波长的传输

注意事项:

1. 如果感觉螺丝旋钮不顺畅或听到擦伤噪音, 请停止旋转。
2. 请避免拆下调整螺丝, 不要试图将任何东西(即螺丝刀)穿过螺丝的螺纹孔。

订购信息

Part Number of Manual Version: WLTF-NM-

A	B	C/D	E	F/G	H
---	---	-----	---	-----	---

Part Number of Electric Version: WLTF-NE-

A	B	C/D	E	F/G	H	I
---	---	-----	---	-----	---	---

A、版本类型: P 是尾光纤或插座输入/输出接口的 P 版本。S 仅用于尾光纤版本的 S 版本。

电动型滤波器 P 型和 S 型的区别: 电动 P 型滤波器采用不同的微电机, 比 S 型滤波器具有更大的波长调谐范围。例如, S 型波长调谐范围小于 110nm, P 型波长调谐范围 120-200nm。

B、中心波长 (纳米): 1550 代表 1550nm 中心波长, 1310 代表 1310nm 中心波长。

C、以纳米为单位的调谐波长范围: 60 用于 60nm 调谐范围, 120 用于 120nm 调谐波长范围。

D、FWHM 带宽 (纳米): 0.5 表示 0.5nm FWHM 带宽。

E、光纤类型: 单模光纤为 SM, 熊猫保偏光纤为 PM, 或 LMA 或 PLMA 等其他类型。

F、尾纤电缆直径（单位：毫米）：0.25 适用于 250 μ m OD 缓冲光纤，0.9 适用于 900 μ m OD 松套管，3.0 适用于 3.0mm OD 电缆（仅适用于尾纤版本）。

G、尾纤长度（米）：0.5 表示 0.5 米长，1.0 表示 1 米长（仅适用于尾纤版本）。

H、尾光纤终端或插座适配器的连接器类型：例如 FC/APC、FC/UPC、SC/APC 或 LU/UPC，00 表示无连接器。

I、电动版滤波器接口类型：USB 用于 USB 接口，I²C 用于 I²C 接口，SPI 用于 SPI 接口。

除上述规范外，还提供了操作频带、传输带宽、功率处理、接口和足迹等方面的其他定制，或与频谱操作相关的其他类型功能，请向我们的销售人员咨询解决方案。