

1060nm 宽带电动可调谐滤波器 (FWHM 带宽 1.40–80nm)



产品描述

WLTF-WE-系列宽带可调谐光滤波器可减少光学系统的信号损失，提升光学系统的性能，适用于激光系统、光谱分析、光通信和其他高端光学应用。

产品特点

长或短带通类型,非常低的插入损耗和 PDL,高光功率处理,高带外抑制

产品型号

WLTF-WE-S-1060-80/1.40-PM-0.9/1.0-FC/APC-USB

应用领域

ASE噪声抑制

宽带WDM信道滤波

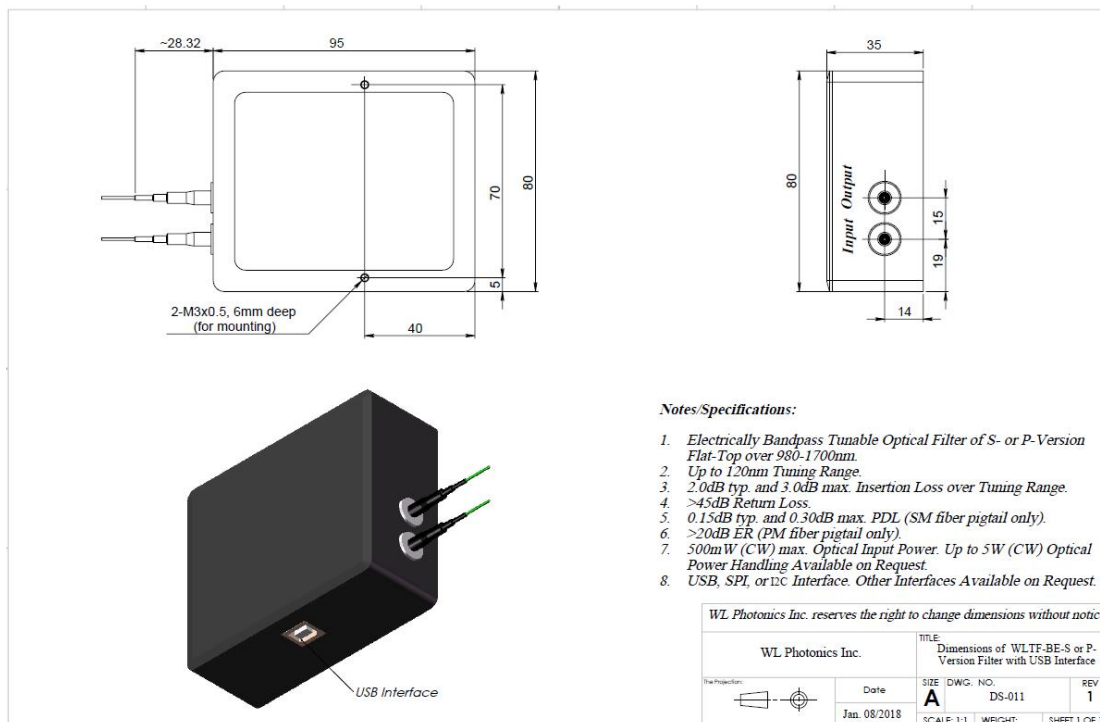
光谱分析

脉冲整形和压缩.信号滤波

核心参数

中心波长	波长调谐范围	FWHM带宽	最大光功率
1060nm	80nm	1.40nm	5W

尺寸图



详细参数

参数	值			
中心波长	1060nm±	1310nm±	1550nm±	1600nm±
长	15nm	15nm	20nm	20nm
调谐区间(TR)	80nm-BW	100nm-BW	100nm-BW	100nm-BW
插入损耗	1.5dB typ. and 3.5dB max. (Connector exclusive)			

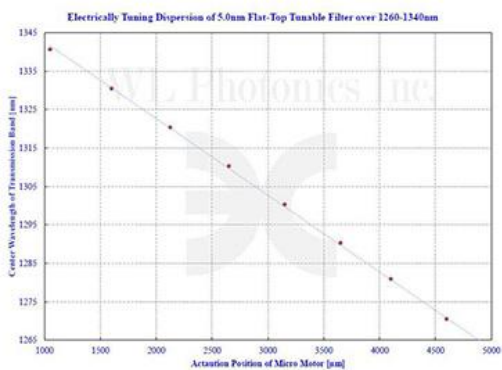
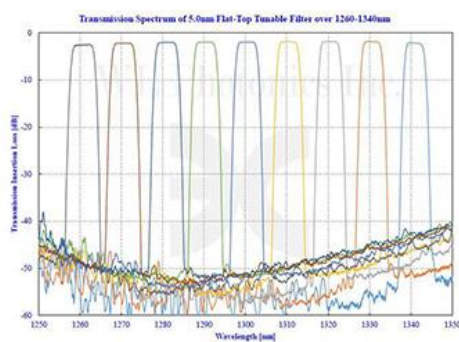
FWH	BW_{min}^1 to 80nm	BW_{min} to 100nm	BW_{min} to 120nm	BW_{min} to 120nm
	$BW_{min}=1.40n$ m for S-version	$BW_{min}=2.00n$ m for S-version	$BW_{min}=2.50n$ m for S-version	$BW_{min}=2.50n$ m for S-version
	M 带宽 (BW) ²	$BW_{min}=0.60n$ m for P-version	$BW_{min}=0.80n$ m for P-version	$BW_{min}=1.00n$ m for P-version
	$BW_{min}=0.20n$ m for U-version	$BW_{min}=0.25n$ m for U-version	$BW_{min}=0.35n$ m for U-version	$BW_{min}=0.40n$ m for U-version
波长分 辨率	0.01nm			
波长重 复性	$\pm 0.01nm$			
Max. 调谐速 度	80nm/Sec. for S- or P- version			
偏振相 关损耗	0.15dB typ./0.30dB max. over tuning range (SM fiber pigtail only)			
消光比	20dB (PM fiber pigtail only without connector)			

谱形	平顶形状			
带通平坦度	<0.05dB (Measured within BW _{min})			
滤波器边缘滚降斜率 ³	30dB/nm for S-version	25dB/nm for S-version	22dB/nm for S-version	20dB/nm for S-version
	80dB/nm for P-version	60dB/nm for P-version	55dB/nm for P-version	50dB/nm for P-version
	150dB/nm for U-version	120dB/nm for U-version	100dB/nm for U-version	100dB/nm for U-version
光功率	500mW (CW). Up to 5.0W (CW) power handling available on request			
回波损耗	>45dB			
带外抑制	> 50dB for BW<2x BW _{min}			
偏振模色散	<0.2ps (SM fibre pigtail only)			
群时延	<0.1ps/nm			
尾纤类型 ⁴	HI1060	SMF-28 or SMF-28e		
	Panda PM980	Panda PM1300	Panda PM1550	
电气接	USB, I ² C or SPI			

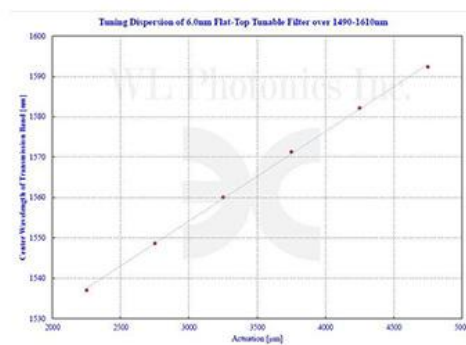
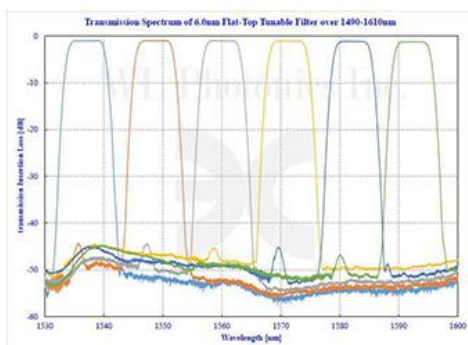
口	
电力消耗量	<0.5W for S or P version
工作温度	10°C to 50°C
存储温度	-10°C to 75°C
尺寸	See dimension drawings below
重量	<0.75kg
其他	通过无铅认证 RoHS compliant
提示	1. BW_{min} 为最小可达平顶带宽。
	2. 选择的带宽越大，调谐范围越窄。
	3. 测量范围为-3dB 至-43dB。
	4. 除非另有规定，否则 PM 光纤在 PM 慢轴（快轴阻塞）中对齐，LMA 或 PLMA 光纤尾纤可根据要求提供。

响应曲线

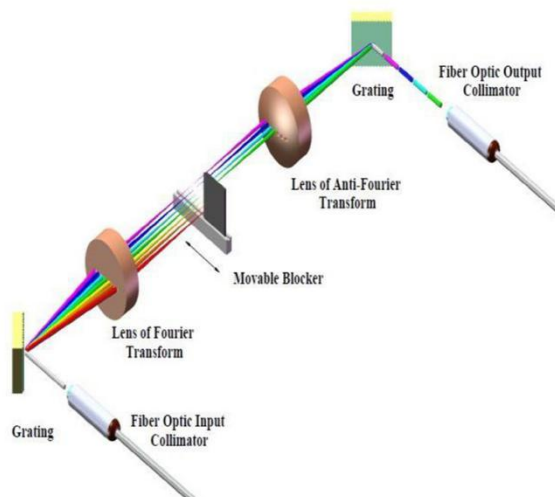
O波段5.0nm滤波器的典型透射光谱和调谐色散



S/C/L波段6.0nm滤波器的典型透射光谱和调谐色散



工作原理和调谐机制

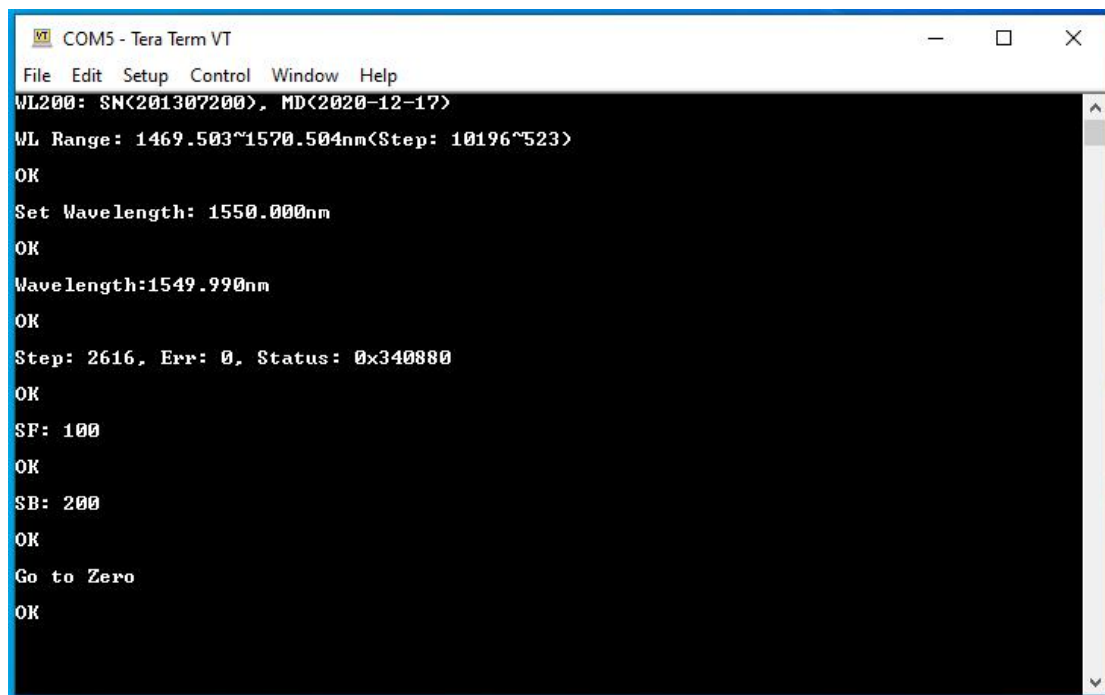


操作说明

S型、P型和U型滤波器的主要区别在于它们具有不同的最小可达平顶带宽和滤波器边缘滚降斜率。

用于滤波器波长调谐(Filter Wavelength Tuning, FWT)的电调谐滤波器标准接口为 USB。通过 PC 机的 USB 接口配有 USB - RS232 虚拟串口接口(USB B 型连接器)。电源可通过 USB 直接供电, 也可通过额外的 5V 直流供电(按需提供)。在 PC 机上可以方便地使用任何串行 COM 端口软件来控制 FWT, 如 Tera Term。该命令集非常简单, 易于驱动滤波器找到原始位置, 到达所需的传输波段的中心波长或在驱动范围内的任何指示位置。I²C 和 SPI 数字控制接口也作为标准提供。其他类型的电气接口可根据需要提供。

以 PC 机通过 USB 接口实现滤波波长调谐的控制界面为例。



```

COM5 - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window Help
WL200: SN<201307200>, MD<2020-12-17>
WL Range: 1469.503~1570.504nm<Step: 10196~523>
OK
Set Wavelength: 1550.000nm
OK
Wavelength:1549.990nm
OK
Step: 2616, Err: 0, Status: 0x340880
OK
SF: 100
OK
SB: 200
OK
Go to Zero
OK
  
```

订购信息

Part Number of Manual Version: WLTF-BM-**A**-**B**-**C**-**D**-**E/F**-**G**

Part Number of Electric Version: WLTF-BE-**A**-**B**-**C**-**D**-**E/F**-**G**-**H**

- A、版本类型：S 代表 S 版本，P 代表 P 版本，U 代表 U 版本。
- B、带通类型：L 为长带通类型，S 为短带通类型。
- C、中心波长调谐范围在纳米量级：1550 为 1550nm 中心波长，1310 为 1310nm 中心波长，1050 为 1050nm 中心波长。
- D、光纤类型：SM 为单模光纤，PM 为保偏光纤。
- E、尾纤电缆直径（单位：毫米）：0.25 表示外径为 250 μ m 的缓冲光纤，0.9 表示外径为 900 μ m 的松套管，3.0 表示外径为 3.0mm 的电缆（仅适用于尾纤型）。
- F、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）。
- G、尾纤终端或插座适配器的连接器类型：如 FC/APC、FC/UPC、SC/APC 或 LU/UPC，00 表示无连接器。
- H、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。