



WLTF-BA 系列 带宽/波长可调型 可调谐滤波器(平顶)

1060-1600nm 波长调谐范围 120nm



总览

基于自由空间光学傅立叶变换, 结合衍射光栅, 建立了 WLTFBA 系列的带宽可调滤波器。它是一个 2 端口的光纤设备。当宽带频谱被注入到输入端口时, 可调谐滤波器将选择一个目标频带进行输出, 并拒绝频谱的其余频带。所选择的目标频带的带宽和中心波长都是可独立调谐的。波长调谐由精密千分尺驱动器或通过 USB 接口连接到 PC 的内置微步进电机驱动, 其中驱动由内置编码器监控并在闭环中动态控制。不一样的光学设计提供了平顶传输和前所未有的低插入损耗和偏振相关损耗 (PDL)。精确的调谐机制使滤波器能够提供高波长分辨率和优异的波长重复性。手动和电动版本的过滤器可用于 X、O、S、C 和 L 波段。

产品特点

- 带宽可调可调谐滤波器的特点
- 中心波长和带宽均可调谐
- 前所未有的低插入损耗和偏振相关损耗 (PDL)
- 锐利的滤波器边缘滚降斜率
- 传输带平顶轮廓
- 高达 120nm 的波长调谐范围
- 高带外抑制
- 高光功率承受能力

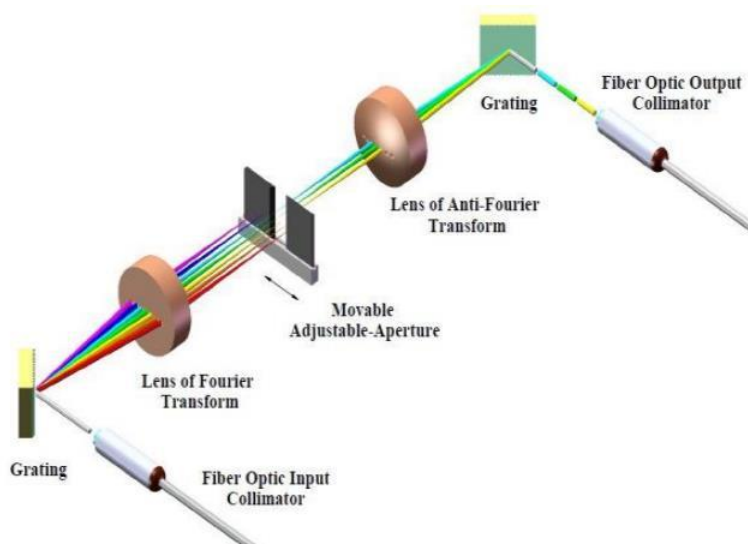
产品应用

- ASE 噪声抑制
- 宽带 WDM 信道滤波
- 宽带连续光源
- 脉冲整形
- 信号滤波



通用参数

工作原理和调节机构



WLTF-BA-S-或 P 的手动版本-



手动可调谐滤波器规格（WLTF-BA-S、-P 或-U）

中心波长	1060nm ± 15nm	1310nm ± 15nm	1550nm ± 20nm	1600nm ± 20nm
调谐范围（TR）	80nm-BW	100nm-BW	100nm-BW	100nm-BW

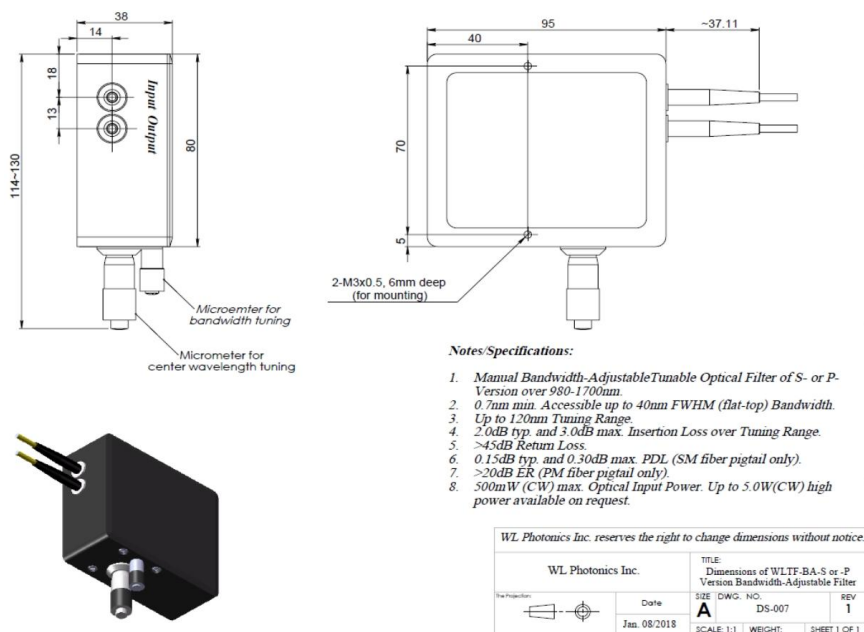


插入损耗	1.5dB typ. and 3.0dB max. (连接器专用)			
FWHM 带宽 (BW) ²	BW ¹ min to 40nm	BW min to 40nm	BW min to 40nm	BW min to 40nm
	BW min=1.40nm for S-version	BW min=2.00nm for S-version	BW min=2.50nm for S-version	BW min=2.50nm for S-version
	BW min=0.60nm for P-version	BW min=0.80nm for P-version	BW min=1.00nm for P-version	BW min=1.20nm for P-version
	BW min=0.20nm for U-version	BW min=0.25nm for U-version	BW min=0.35nm for U-version	BW min=0.40nm for U-version
波长分辨率	0.02nm			
波长重复性	±0.02nm			
偏振相关损耗	0.15dB 典型值 / 调谐范围内 Max. 0.30dB (限制 SM 光纤尾纤)			
消光比	20dB (仅 PM 尾纤, 不带连接器)			
光谱形状	Flat-top			
通带平坦度	<0.15dB (用 BWmin 测量) (Measured with BW min)			
过滤器边缘滚落坡度 ³ (filter edge rolling off slope)	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
Max. 光功率	500mW (CW) 标准和高达 5.0W (CW)			
回波损耗	>45dB			
带外抑制	>50dB for BW< 2xBW min			
偏振模色散	<0.2ps (SM fiber pigtail only)			



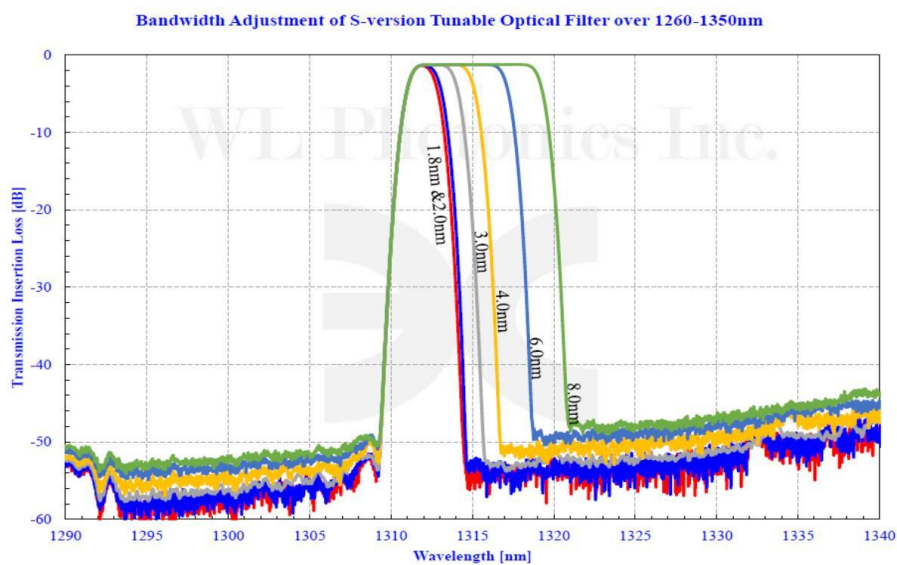
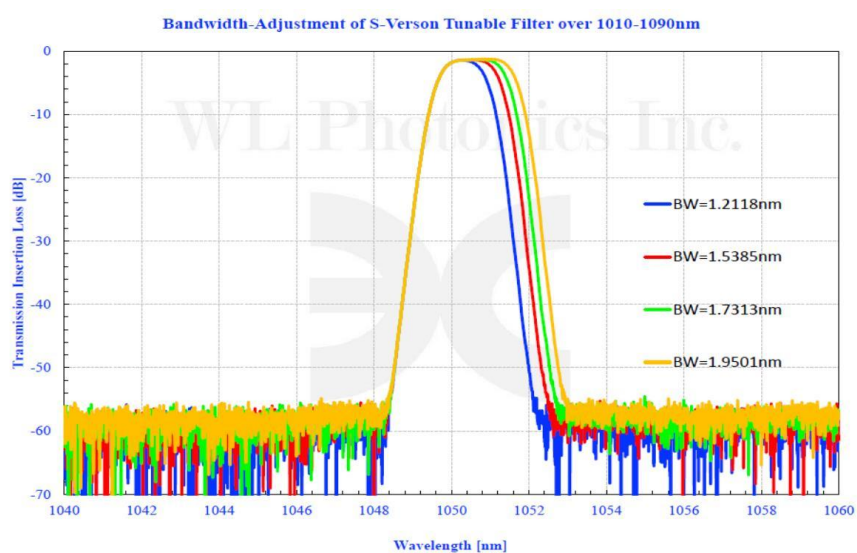
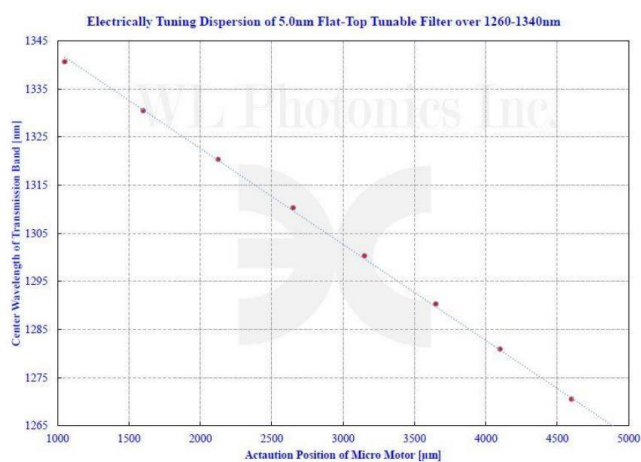
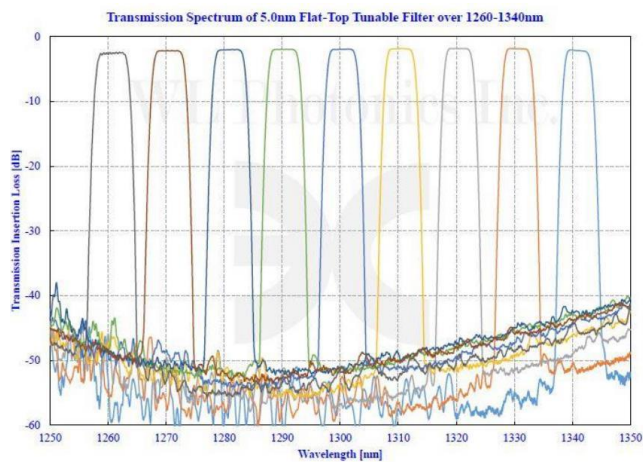
群延迟	<0.1ps/nm		
尾纤类型	HI1060	SMF-28 or SMF-28e	
	Panda PM980	Panda PM1300	Panda PM1550
	PM 光纤排列在 PM 慢轴（快轴阻塞）上，除非另有规定，否则可根据要求提供 LMA 或 PLMA 光纤尾纤。		
操作温度	10° C to 50° C		
储存温度	-10° C to 75° C		
尺寸	参见以下尺寸图		
重量	<0.75kg		
其它	RoHS compliant		
注： 1 可实现的 Min. 平顶 FWHM 带宽。 2 可根据要求提供 40nm 以上至 100nm 以下的产品。 3 测量范围为-3dB 至-43dB。			

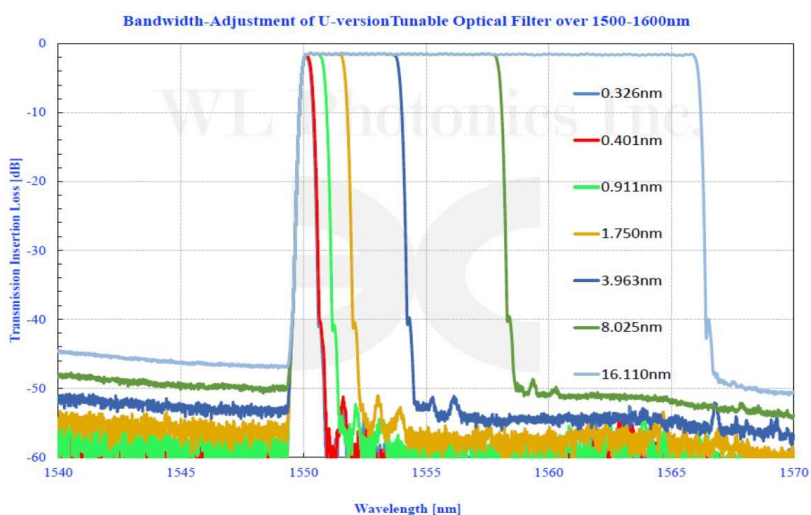
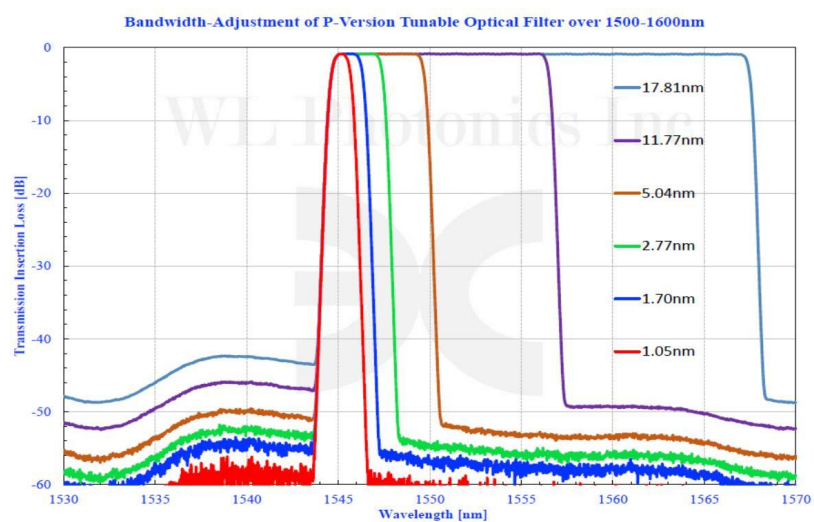
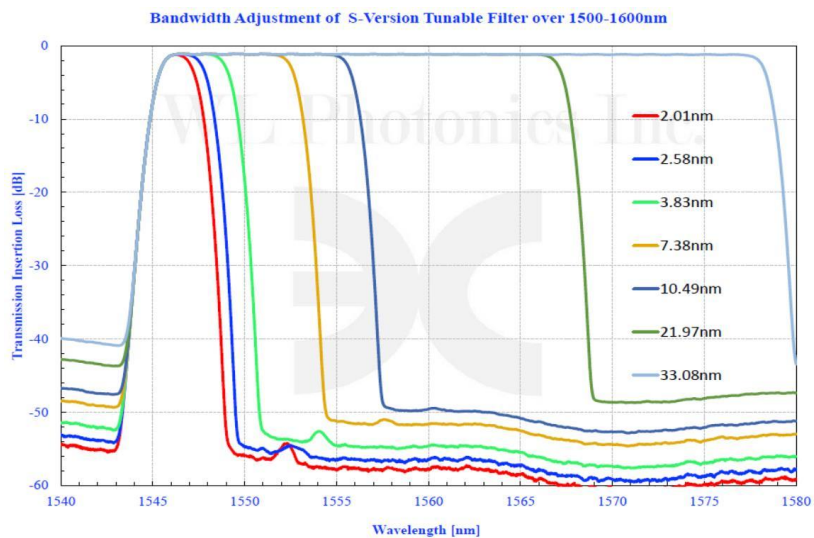
手动可调谐滤波器的尺寸（WLTF-BA-S 或 P 型）





○ 波段上传输波段的调谐中心波长







订购信息

手册版本零件号: WLTF-BA-A-B-C-D-E/F-G

A.版本类型: S 代表 S 版本, P 代表 P 版本, U 代表 U 版本

B.中心波长, 以纳米为单位: 1550 表示 1550nm 中心波长, 1310 表示 1310nm 中心波长。

C.以纳米为单位的调谐波长范围: 80 表示 80nm 调谐范围, 100 表示 100nm 调谐波长范围。

D.光纤类型: SM 为单模光纤, PM 为熊猫保偏光纤。

E.尾纤电缆直径(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 不适用于连接器。

示例 1:WLTF-BA-S-1550-100-SM-3.0/1.0-FC/APC 描述: S 型光纤偏振不敏感手动带宽可调可调滤光器, 调谐范围超过 100nm, 中心位于 1550nm, 具有 1M 长、3.0mm 外径的松套电缆 SMF-28 光纤尾纤, 尾纤端接 FC/APC 连接器。带宽可调, Min. 2.5nm 至 40nm 平顶 FWHM 带宽, 22dB/nm 滤波器边缘滚落斜率和 500mW (CW) 光输入功率。

示例 2:WLTF-BA-P-110-100-PM-3.0/1.0-SC/APC 描述: P 型光纤偏振敏感手动带宽可调可调滤光器, 调谐范围超过 100nm, 以 1M 长、3.0mm OD 松散电缆 Panda PM1300 光纤尾纤为中心, 尾纤在 PM 慢轴(快轴阻塞)和尾纤端口上的 SC/APC 连接器中对齐。带宽可调, 从 Min. 0.8nm 到 40nm 平顶 FWHM 带宽, 60dB/nm 滤波器边缘滚降斜率和 500mW (CW) 光输入功率。

示例 3:WLTF-BA-P-1060-80-SM-0.9/1.0-FC/UPC-5.0 描述: P 型光纤偏振不敏感手动带宽可调滤光器, 在 1060nm 中心波长的 80nm 调谐范围内, 带 1M 长、900 μ m OD 松散电缆 HI1060 光纤尾纤和尾纤末端的 FC/UPC 连接器。带宽可调, 从 Min. 0.6nm 到 40nm 平顶 FWHM 带宽, 80dB/nm 滤波器边缘滚降斜率和 5.0W (CW) 光输入功率。

示例 4:WLTF-BA-U-1550-100-SM-3.0/1.0-FC/APC 描述: U 型光纤偏振不敏感手动带宽可调可调滤光器, 调谐范围超过 100nm, 中心位于 1550nm, 具有 1M 长、3.0mm 外径的松套电缆 SMF-28 光纤尾纤, 尾纤端接 FC/APC 连接器。带宽可从 Min. 0.35nm 调整至 40nm 平顶 FWHM 带宽, 100dB/nm 滤波器边缘滚落斜率和 500mW (CW) 光输入功率。