

带宽电动可调谐滤波器

(1550nm FWHM 带宽 0.35-60nm 平顶型)|光通信



产品描述

BWTF-系列带宽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

电动可调谐带宽；高透射率；低插损；快速调谐；高稳定性

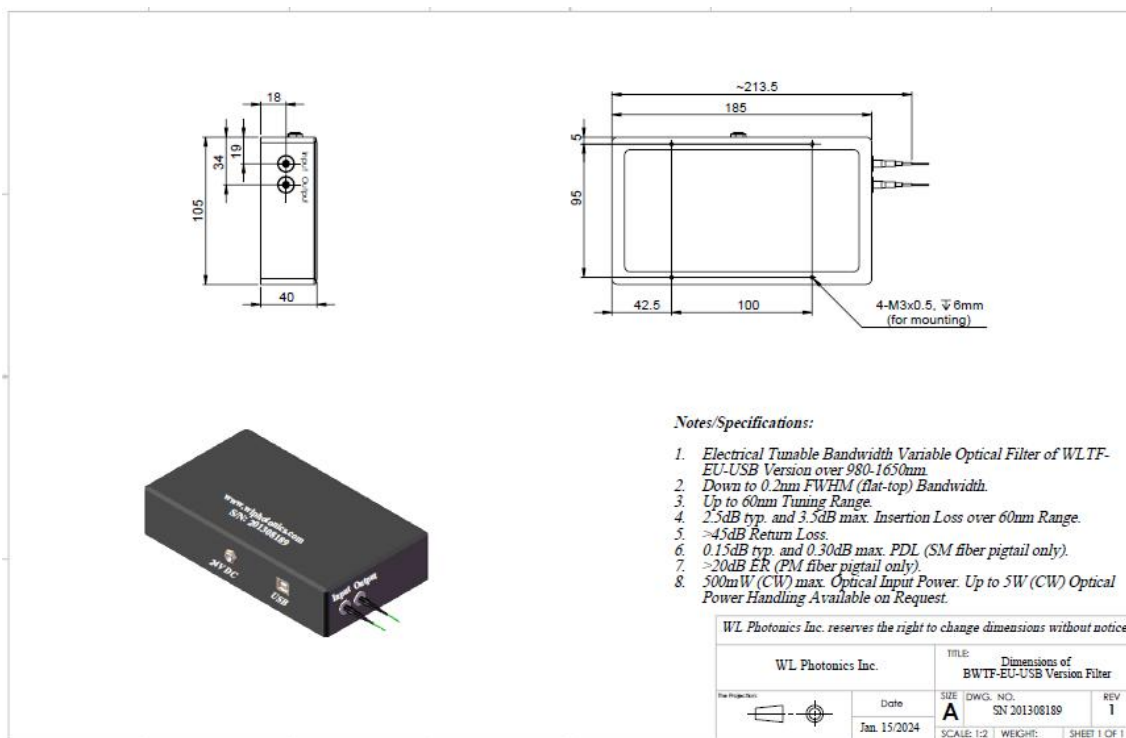
应用领域

光通信与数据中心 | 光谱分析与检测 | 激光雷达与传感 | 科研与量子技术

核心参数

中心波长	FWHM带宽	最大光功率
1550nm	0.35nm	5W

尺寸图



详细参数

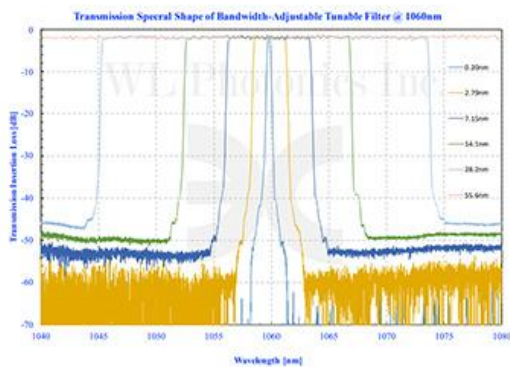
参数	值			
中心波长	1060nm $\pm$ 30nm	1310nm $\pm$ 30nm	1550nm $\pm$ 30nm	1600nm $\pm$ 30nm
FWHM 带宽	BW ¹ _{min} to 60nm	BW _{min} to 60nm	BW _{min} to 60nm	BW _{min} to 60nm
变化范围 ²	BW _{min} =1.40nm for S-version	BW _{min} =2.00nm for S-version	BW _{min} =2.50nm for S-version	BW _{min} =2.50nm for S-version

	$BW_{min}=0.60nm$ 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	0.05nm			
波长重复性	$\pm 0.05nm$			
插入损耗	2.0dB typ. and 3.5dB max. (connector exclusive)			
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			
通带平坦度	$<0.05dB$ for $BW < 2x BW_{min}$			
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
Max.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 $BW < 2x BW_{min}$			

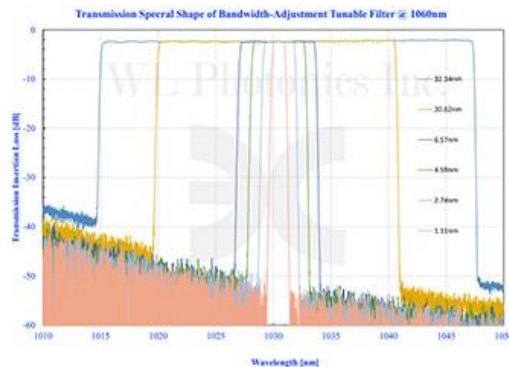
偏振模色散	<0.2ps (SM fiber pigtail only)		
群时延	<0.1ps/nm		
电气接口 ⁴	USB		
尾纤类型 ⁵	HI1060	SMF-28e	
	Panda PM980	Panda PM1300	Panda PM1550
工作温度	10°C to 50°C		
存储温度	-10°C to 75°C		
尺寸	See drawings below		
重量	<0.75kg typical		
其他	通过无铅认证 RoHS compliant		
提示	1. BM_{min} 为最小可达平顶 FWHM 带宽。		
	2. 可以根据需要提供 40nm 到 100nm 以上的带宽。		
	3. 测量范围为-3dB 至-43dB。		
	4. 其他接口可按要求提供。		
	5. 对准 PM 慢轴(以快轴阻塞为标准)。其他光纤如 LMA 或 PLMA 可根据需要提供。		

响应曲线

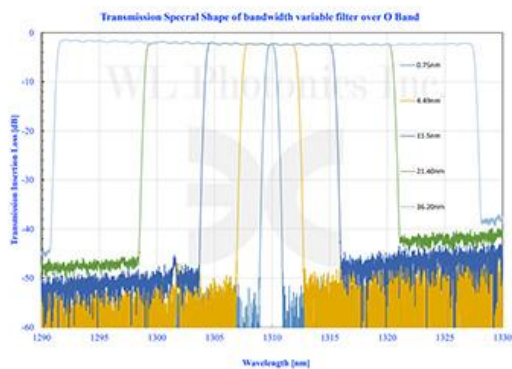
U型带宽可调谐滤波器在X波段的传输光谱



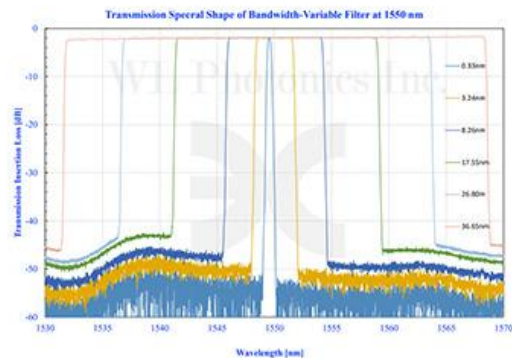
P型带宽可调谐滤波器在X波段的传输光谱



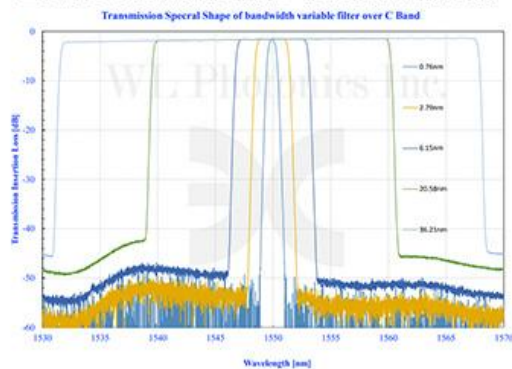
P型带宽可调谐滤波器在O波段的传输光谱



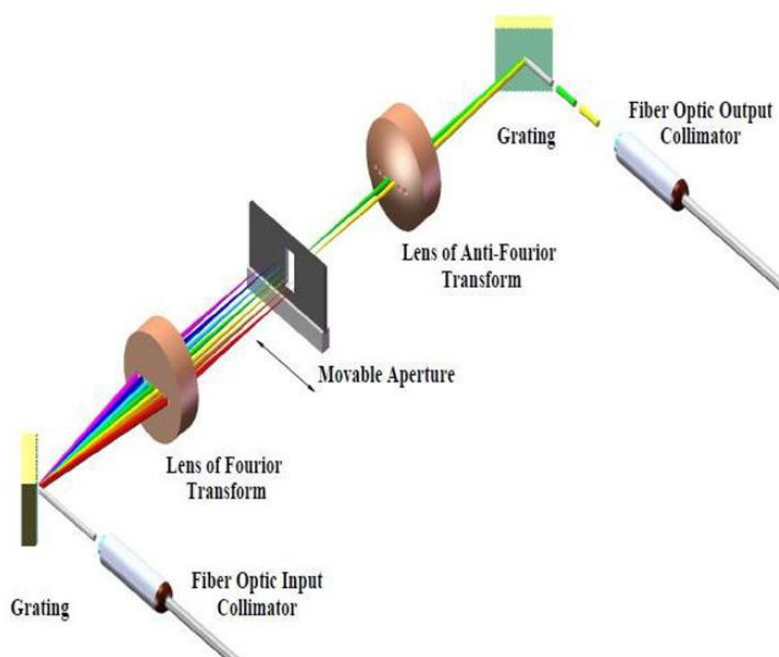
U型带宽可调谐滤波器在C波段的传输光谱



P型带宽可调谐滤波器在C波段的传输光谱



工作原理及调谐机制



订购信息

Part Number of Manual Version: BWTF-M A B C D/E F

Part Number of Electric Version: BWTF-E 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(nm)：1550 为 1550nm 中心波长，1310 为 1310nm 中心波长。

C、光纤类型：SM 为单模光纤，PM 为 Panda 保偏光纤，或其他如 LMA 或 PLMA。



D、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）。

E、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）。

F、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。

G、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。

除了上述规格外，在工作波段、传输带宽、功率处理、接口和足迹等方面的其他定制，或与光谱操作相关的其他类型功能，请咨询我们的销售寻找解决方案。