

1550nm 窄带电动可调谐滤波器（波长调谐范围 110nm）



产品描述

WLTF-NE 系列窄带可调谐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

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-NE-S-1550-110/0.50-PM-0.9/1.0-FC/APC-USB

应用领域

ASE噪声抑制

DWDM信道滤波

WDM波长调谐

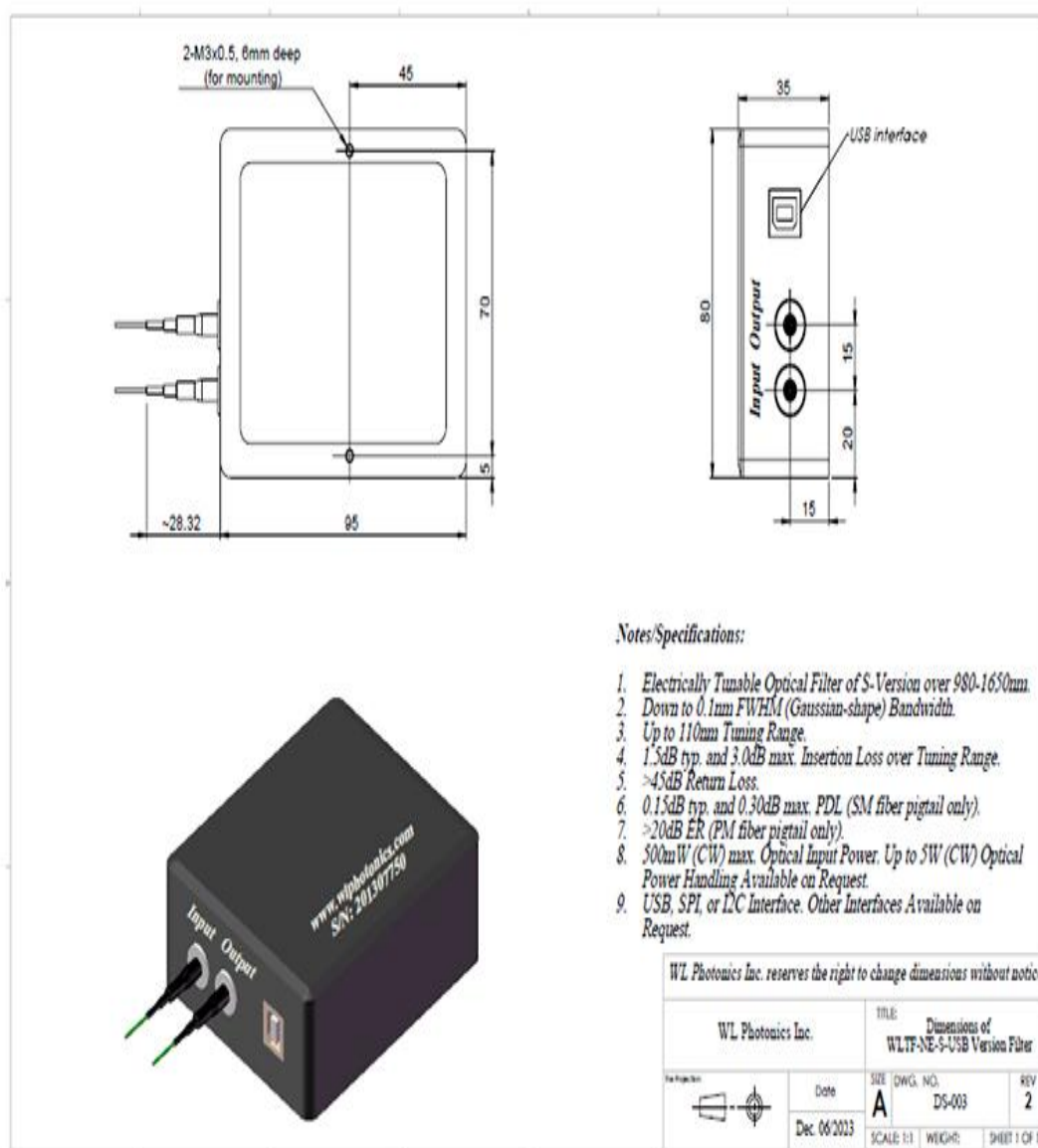
脉冲整形

核心参数

中心波长	波长调谐范围	FWHM带宽	最大光功率
1550nm	110nm	0.50nm	5W

尺寸图

(WLTF-NE-S-version with USB interface)



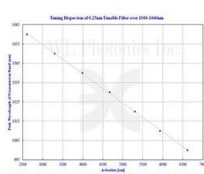
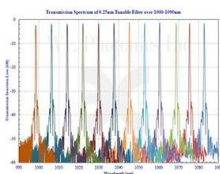
详细参数

参数	值								
中心波长	1060nm±15nm		1310nm±15nm			1550nm±20nm		1600nm±20nm	
调谐范围	40nm	80nm	45nm	95nm	50nm	110nm		50nm	110nm
插入损耗	1.5dB typ. , 2.5dB max. over 60nm tuning range and 3.0dB max. over 110nm tuning range (Connector exclusive)								
FWHM 带宽								2.50nm, 2.00nm, 1.50nm, 1.00nm,	
	2.00nm, 1.50nm,		2.00nm, 1.50nm,			2.50nm, 2.00nm,		1.00nm,	
	1.00nm, 0.90nm,		1.00nm, 0.95nm,			1.50nm, 1.00nm,		0.90nm,	
	0.80nm, 0.70nm,		0.90nm, 0.85nm,			0.95nm, 0.90nm,		0.85nm,	
	0.60nm, 0.50nm,		0.80nm, 0.75nm,			0.85nm, 0.80nm,		0.75nm,	
	0.40nm, 0.35nm,		0.70nm, 0.60nm,			0.70nm, 0.60nm,		0.65nm,	
	0.30nm, 0.25nm,		0.55nm, 0.50nm,			0.55nm, 0.50nm,		0.55nm,	
	0.20nm, 0.15nm,		0.40nm, 0.35nm,			0.45nm, 0.40nm,		0.50nm,	
	0.10nm,0.075nm		0.30nm, 0.25nm,			0.35nm, 0.30nm,		0.40nm,	
			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	0.01nm for S-version								
波长重复性	±0.01nm for S-version (from Home to Target)								
Max.调谐速度	40nm/Sec. for S-version								
偏振相关损耗	0.08dB typ./0.15dB max over 40nm tuning range and 0.15dB typ./0.30dB max over 110nm 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	±4% over 60nm and ± 6% over 120nm								
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	>45dB (传输峰值到背景平均值)								
偏振模色散	<0.2ps (SM fibre pigtail only)								
群时延	<0.1ps/nm								
尾纤类型	HI1060			SMF-28 or SMF-28e					

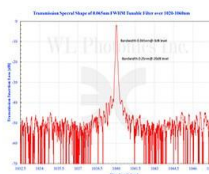
	Panda PM980	Panda PM1300	Panda PM1550
电气接口	USB (standard), I ² C, SPI, or RS232		
电力消耗量	<0.5W (CW)		
工作温度	10°C to 50°C		
存储温度	-10°C to 75°C		
其他	通过无铅认证 RoHS compliant		

响应曲线

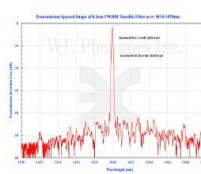
X波段0.25nm滤波器的典型透射光谱和调谐色散



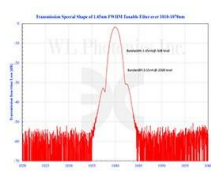
X波段上 0.065nm 滤光片的光谱形状



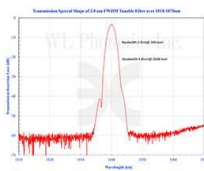
X波段上 0.1nm 滤光片的光谱形状



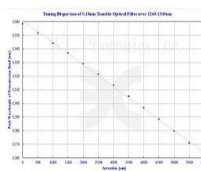
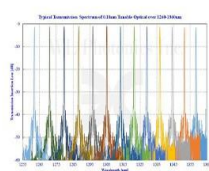
X波段上1.45nm 滤光片的光谱形状



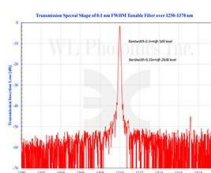
X波段上 2.0nm 滤光片的光谱形状



O波段0.18nm滤波器的典型透射光谱和调谐色散



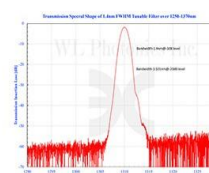
O波段上 0.1nm 滤光片的光谱形状



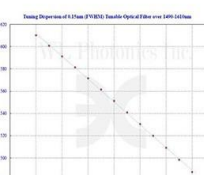
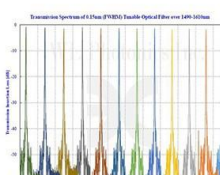
O波段上 0.4nm 滤光片的光谱形状



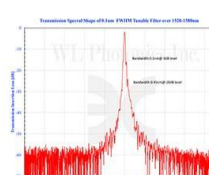
O波段上 1.4nm 滤光片的光谱形状



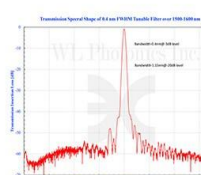
S/C/L波段0.15nm滤波器的典型透射光谱和调谐色散



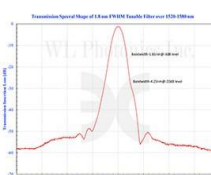
C波段上 0.1nm 滤光片的光谱形状



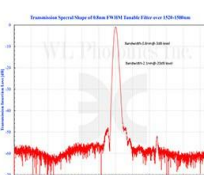
C波段上 0.4nm 滤光片的光谱形状



C波段上 1.8nm 滤光片的光谱形状

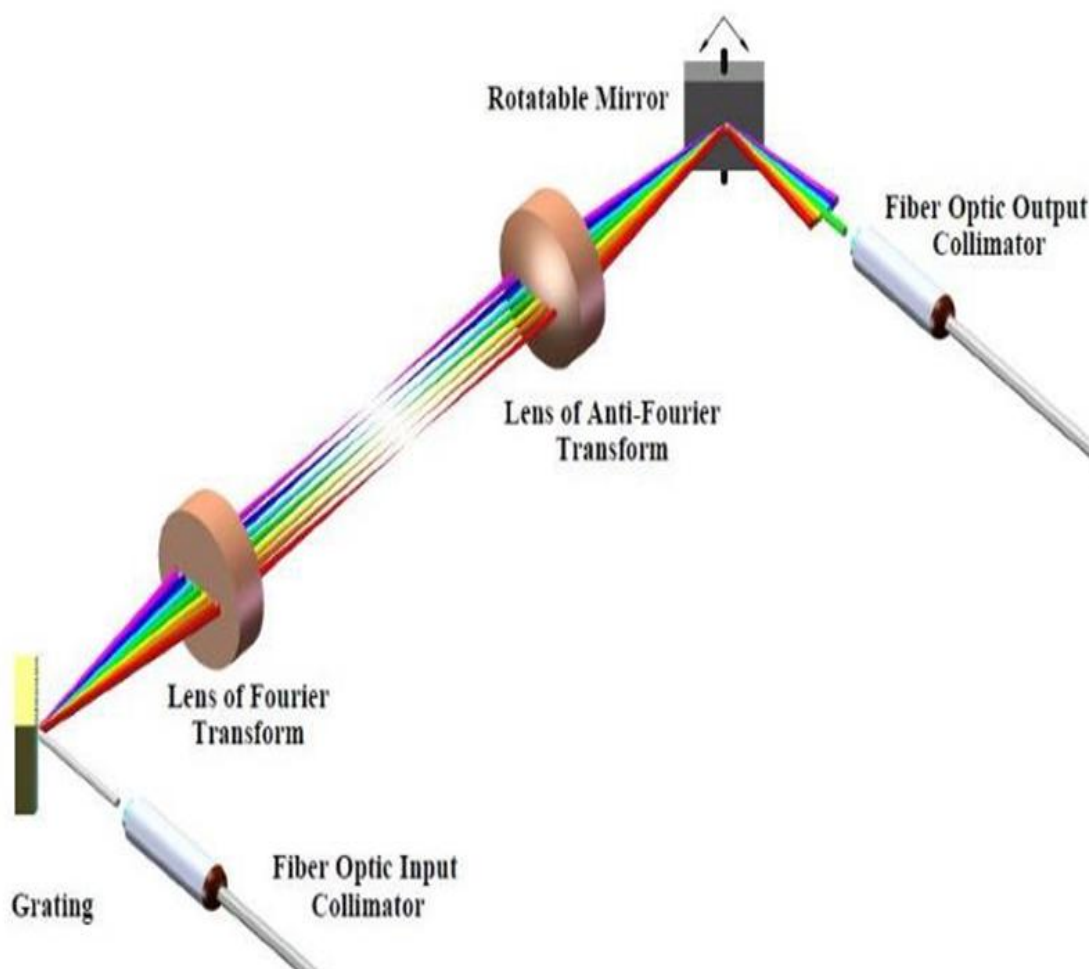


C波段上 0.8nm 滤光片的光谱形状



工作原理及调谐机制

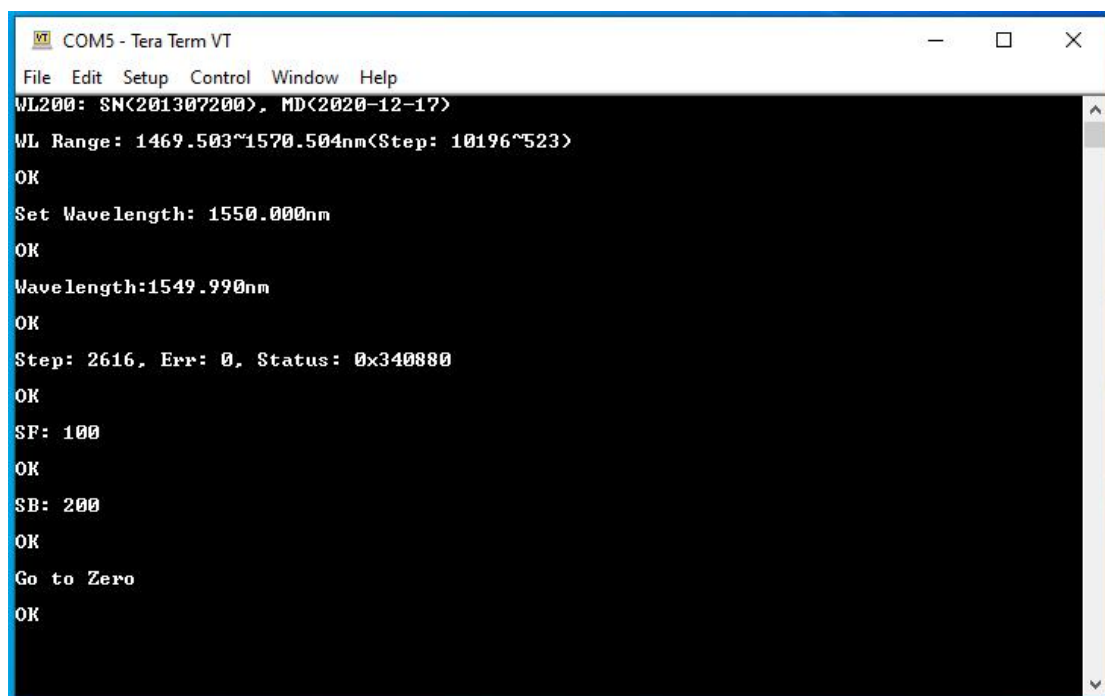
Operating Principle and Tuning Mechanism



操作说明

用于滤波器波长调谐(Filter Wavelength Tuning, FWT)的 S 型电调谐滤波器通过 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。

以 PC 机通过 USB 接口实现滤波波长调谐的控制界面为例。



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