

1550.12nm 高级 SNR 单模窄线宽可调谐 FBG 滤波器 >55dB



产品描述

滤波器的核心部件是光纤布拉格光栅（FBG）。它是一种通过一定方法使光纤纤芯的折射率发生轴向周期性调制而形成的光栅。

产品特点

可调谐范围： $\pm 0.2\text{nm}$ 、 活跃的波长稳定性、 根据要求，可提供极端的噪声抑制 $<50\text{dB}$ 、 良好的光谱稳定性、 超窄带透射滤波器可选窄带宽信号，能够有效阻止其他光谱成分容

产品型号

UNLF-1550.12-SM-FA-P

应用领域

窄带信号传输

布里渊散射的过滤

ASE抑制

光纤激光器模式隔离

单光子计数/量子密码学

主要参数

波长可调谐范围	线宽
1550.12nm	0.5GHz

特性曲线

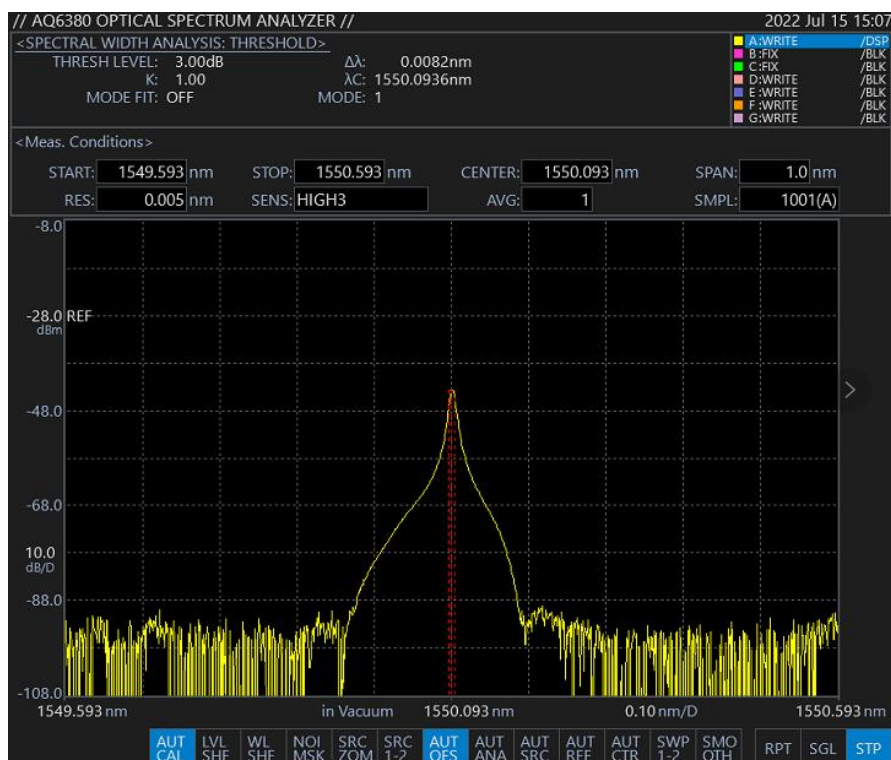
光谱图原始数据及图片

CTRWL	1550.093
SPAN	1
START WL	1549.593
STOP WL	1550.593
WLFREQ	0
REFL	-28
LSCL	10
RESLN	0.005
CUSTOM RES	0
AVG	1
SMPLAUTO	0
SMPL	1001
SMPLINTVL	0.001

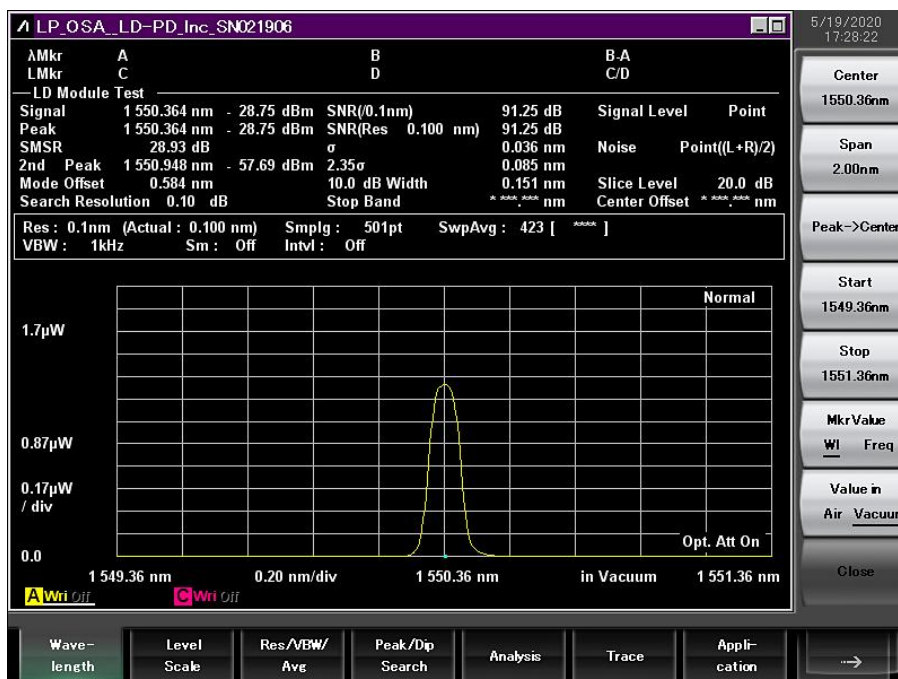
HIGH3	
SENS LEVEL	-89
MEAS	
LSUNT	0
NMSKH	OFF
RESCOR	0
SMOOTH	0
MEASWL	1
MODELNAME	AQ6380
NEBWCAL0	11195
NEBWCAL1	11195
NEBWCALWL	0
RESCAL0_0	9846
RESCAL0_1	236
RESCAL0_2	-367481
RESCAL1_0	10000
RESCAL1_1	0

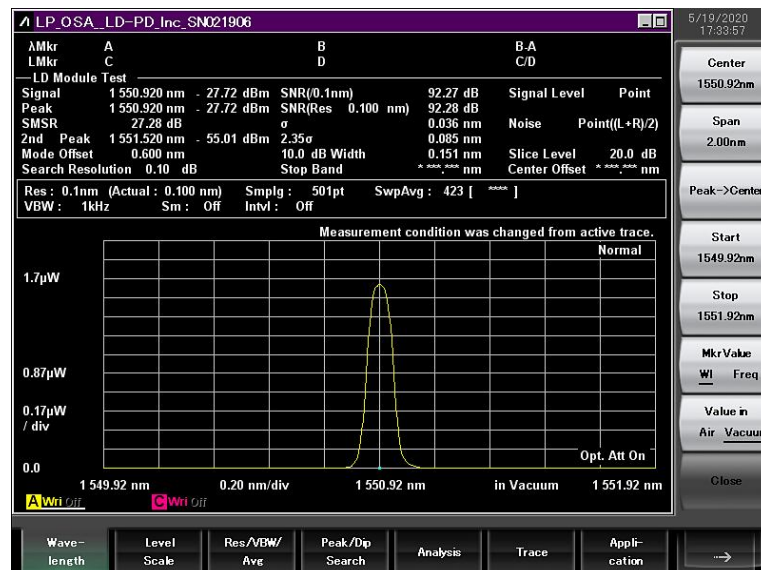
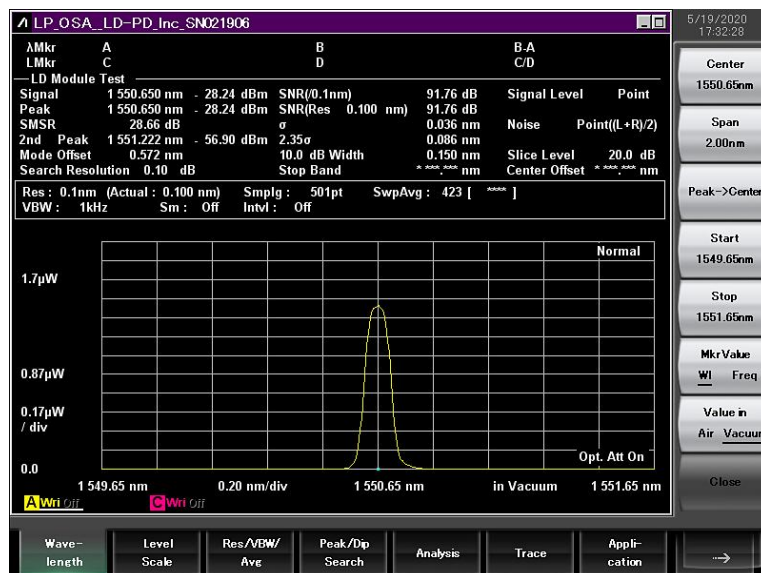
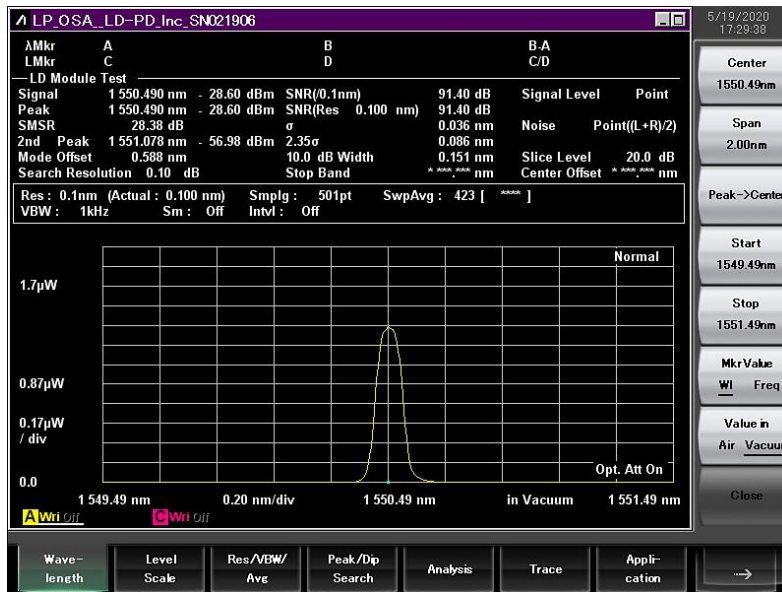
RESCAL1_2

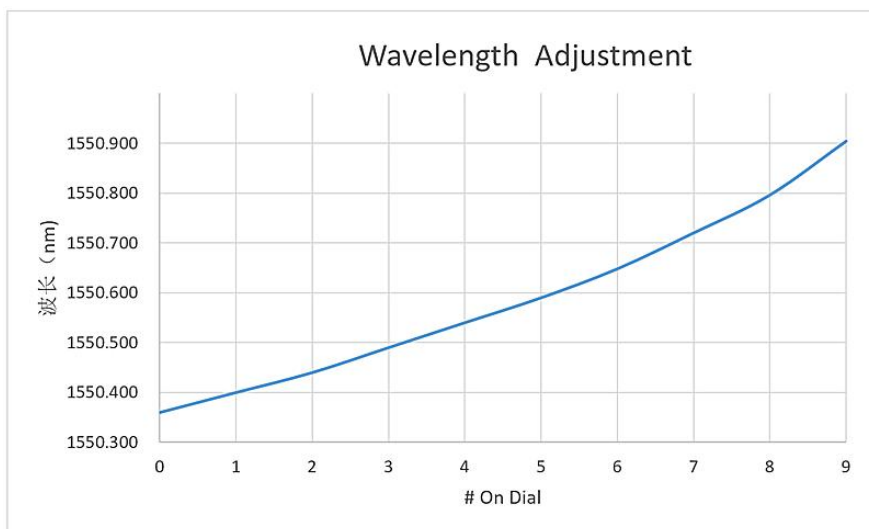
0



测试光谱图及波长调谐曲线







核心参数

规格	高级	标准
中心波长(CW)	1342/1531/1550nm	
可调谐范围	±0.24nm	
线宽(FWHM)	0.005-0.040nm;0.5-5.0GHz	
SNR	55dB	35dB
PDL	<0.2dB	
插入损耗*	<2.9dB	<2.0dB
稳定性@10-45℃	±2.5pm	
接口	FC/PC,FC/APC,ST,SC/PC,SC/APC,DIN,SMA,(根据要求,可以提供 3mm 缓冲光纤引线)	
工作温度	10-45℃ (可以根据客户要求定制)	

封装	台式设备(根据要求, 可提供 19 插槽模块)
Max. 输入功率	500mW(根据要求, 可以提供 zui 高达 2W)

面板介绍



前部面板:

- 1、刻度盘: 内部刻度计数为 1-9. 每改变一个数字, 温度改变 0.02°C 。外部刻度每转一圈可改变内部刻度一个数字。通过刻度盘来改变温度, 从而调谐波长。
- 2、In (APC): 光纤输入端
- 3、Out (APC): 光纤输出端
- 4、在刻度盘上的有一个制动杆来防止设定值的意外调整。按顺时针方向将制动杆推到刻度盘的制动器上, 逆时针方向将制动杆向后推以释放制动器。

后部面板:

- 1、NTC out: 用于监视滤波器的实际温度。
- 2、电源: 5.0V 和 2A 的直流电源

操作说明



操作步骤:

- 1、滤波器插上电源线
- 2、光纤输入端口连接宽带光源
- 3、光纤输出端口连接光谱仪
- 4、通过刻度盘旋钮来调节温度变化，并在光谱仪上观察波形

注意事项:

- 1、电源采用输出为 5.0V 和 2A 的直流电源
- 2、请慢慢调整率滤器，因为该仪器基于热膨胀，设置之后需要一个时间延迟才能稳定。如果调整过快，可能不会达到预期值。出于同样的原因，请给设备一个初步的预热，正常运行时间约 5 到 10 分钟后，再打开仪器。
- 3、光纤连接端口在不使用时盖上端帽，以免弄脏。
- 4、清洁仪器时不要使用液态。