

## C波段10nm可调谐FBG滤波器



### 产品描述:

滤波器的核心部件是光折射率成周期性变化的光纤布拉格光栅。当一束广谱的光束被传播到光纤布拉格光栅的时候, 光折射率被改变以后的每一小段光纤就只会反射一种特定波长的光波, 这个波长称为布拉格波长, 而其它波长的光波都会被传播。应变的改变会同时影响光纤布拉格光栅有效的光折射率以及光栅周期, 因此可以改变光栅反射光波的波长。在这种装置中, 布拉格波长可以通过简单地用细螺纹螺钉拉伸光栅来调谐达到调谐波长的目的。

### 产品特点:

- ✧ 极窄的滤波带宽0.07nm
- ✧ 宽波长可调谐范围: 10nm
- ✧ 超高信噪比可达100dB
- ✧ 极好的滤波响应
- ✧ 超低插损
- ✧ 接受客户不同指定要求定制

### 产品应用:

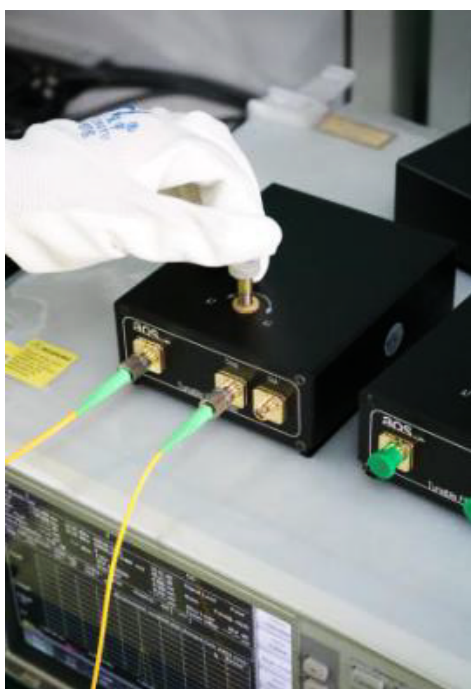
- ✧ 光信号选择与过滤
- ✧ 背景噪声抑制
- ✧ 可调谐激光器应用



## 技术参数:

可选波长	1535nm-1545nm 1545nm-1555nm 1555nm-1565nm
调谐范围	SMF28e: 10nm 保偏光纤: 5nm
3dB带宽	0.07nm
光纤接头	FC/APC or FC/PC , SC/APC or SC/PC or patch cord
操作温度	0-45°C
封装尺寸	H: 48mm L: 125mm+10mm (Connectors) W: 105mm
重量	450g

## 操作步骤及注意事项:



### 步骤:

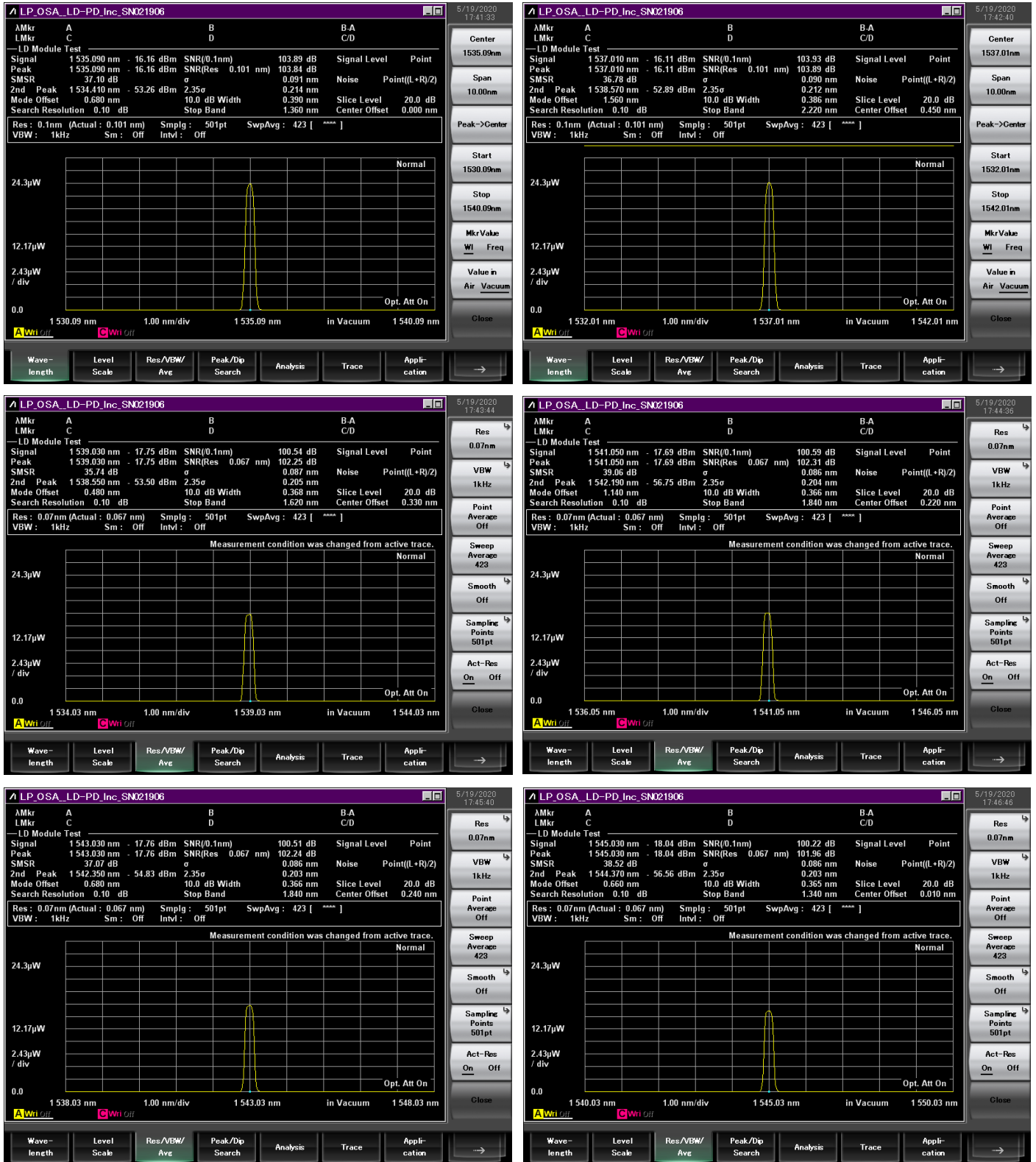
- 1) 最左边端口为输入端口, 连接台式光源;
- 2) Drop端为反射输出端口, Out端为透射式输出端, 连接光谱仪;
- 3) 通过旋转滤波器上面的旋钮来调节应力, 从而改变波长。

### 注意事项:

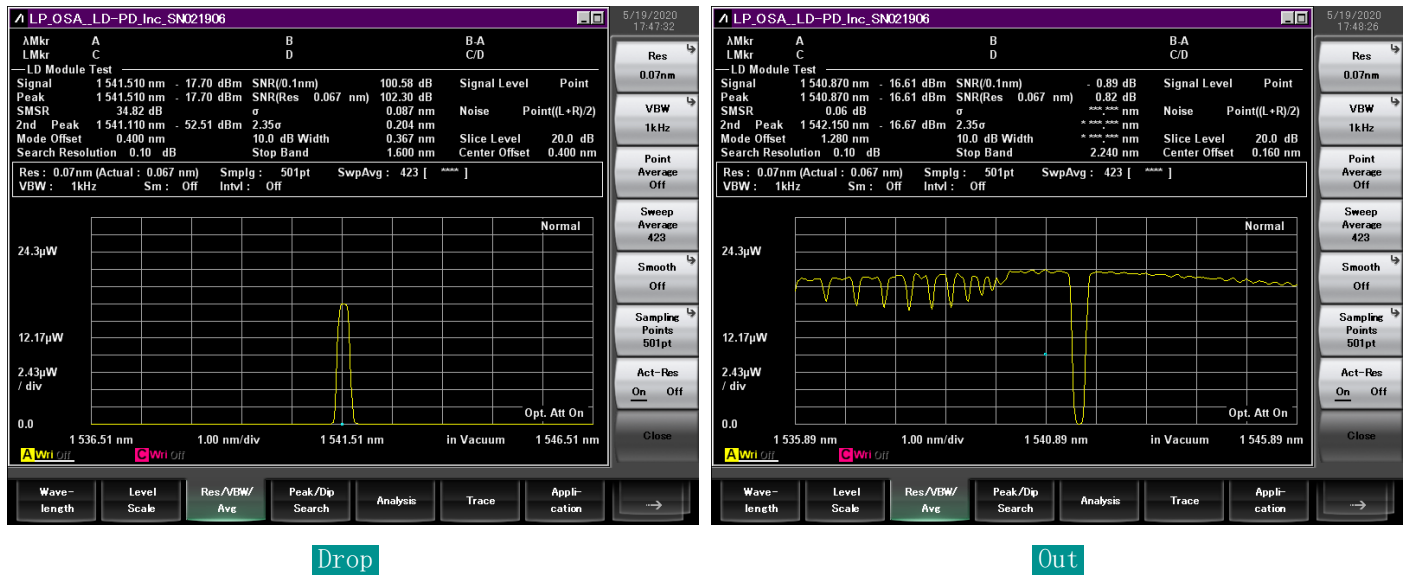
- 1) 如果感觉螺丝旋钮不顺畅或听到擦伤噪音, 请停止旋转。
- 2) 请避免拆下调整螺丝, 不要试图将任何东西(即螺丝刀)穿过螺丝的螺纹孔。  
不要使用任何其他螺丝钉更换原来的螺丝, 千万不要把设备加热到50摄氏度以上。

## 光谱分析:

### 1, 调节旋钮得到的测试光谱图 (输出为Drop端) 1535nm-1545nm



## 旋钮在同一位置处测得的光谱图



### 订购信息:

MP-TFF-OW-FA (OW: 1/2/3; 1代表: 1535-1545nm; 2代表: 1545-1555nm; 3代表: 1555-1565nm)

### MP-TFF-1-FA 10nm宽带可调谐光纤光栅滤波器

参数: 工作波长: 1535nm-1545nm, 调谐范围: 10nm, 3dB带宽: 0.07nm  
光纤接头 FC/APC 操作温度 0-45°C

### MP-TFF-2-FA 10nm宽带可调谐光纤光栅滤波器

参数: 工作波长: 1545nm-1555nm, 调谐范围: 10nm, 3dB带宽: 0.07nm  
光纤接头 FC/APC 操作温度 0-45°C

### MP-TFF-3-FA 10nm宽带可调谐光纤光栅滤波器

参数: 工作波长: 1555nm-1565nm, 调谐范围: 10nm, 3dB带宽: 0.07nm  
光纤接头 FC/APC 操作温度 0-45°C