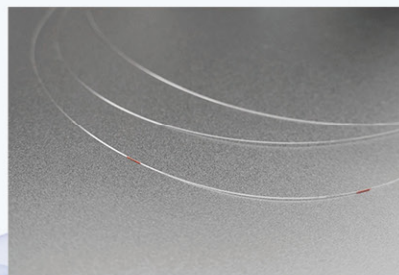


PRODUCT INTRODUCTION

泵浦光栅



980nm 泵浦激光器专用光纤光栅产品是在单模耦合光纤上通过紫外激光脉冲刻制的光纤（布拉格）光栅。该产品作为尾纤与 980nm 泵浦激光器进行连接，在泵浦激光器外构成一个外腔反馈使得输出光谱波长锁定在光纤光栅的中心波长附近。同时光纤光栅具有很低的温度敏感系数，因此也大大提高了 980nm 泵浦激光器输出波长的稳定性，降低了泵浦激光器对温度控制的要求。由于泵浦激光器输出光谱变窄，输出光功率在 EDFA 铒离子吸收带内的比例增加且稳定，从而提升了对 EDFA 的泵浦效率和稳定性。

产品特性

Feature

- 反射波长控制精度高，控制在 $\pm 0.25\text{nm}$
- 反射率控制精度高，控制在 $\pm 0.5\%$
- 3dB 带宽控制精度高，控制在 $\pm 0.1\text{nm}$
- 旁瓣抑制比（SLSR）切趾后可高达 $-25\text{dB} \sim -30\text{dB}$
- 可靠性通过 Telcordia GR-1209-CORE 标准认证
- 可靠性通过 Telcordia GR-1221-CORE 标准认证
- 可提供不同的包装样式、标记方式
- 按客户要求制作特定反射波长和反射率

产品应用

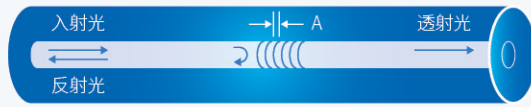
Application

- 泵浦激光器
- 全光纤波分复用
- EDFA
- 光纤光栅滤波器
- 光纤光栅传感器

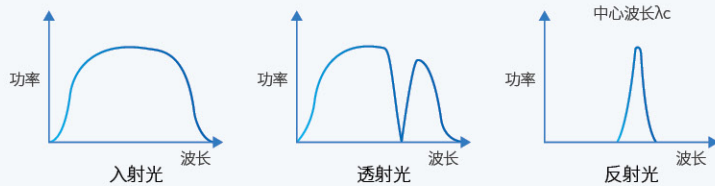
产品特性 / 扩展图示

Characteristic

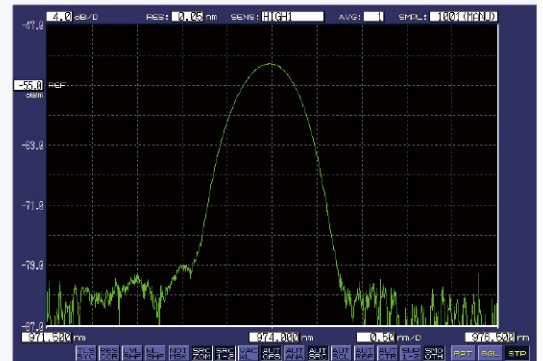
光纤光栅



光谱图



光栅反射谱



产品参数

Parameters

性能指标

| 产品类型 | FBG-9740-020-05-C1212 | | |
|---|-----------------------|--------|--------|
| 参数 | 最小值 | 中心值 | 最大值 |
| 中心波长 λ_c @25 °C(测试环境“真空”)(nm)*① | 973.75 | 974.00 | 974.25 |
| 峰值反射率@中心波长 λ_c (%)*② | 1.50 | 2.00 | 2.50 |
| 反射带宽(半高宽)(nm)*③ | 0.40 | 0.50 | 0.60 |
| 旁瓣抑制比(SLSR)(dB) | -- | -- | -25 |
| 拉力测试(>3秒)(kpsi) | 150 | -- | -- |
| 弯曲半径(mm) | 15 | -- | -- |
| 工作温度(°C) | -20 | -- | 85 |
| 中心波长 λ_c 随温度的变化(nm/°C) | -10~0°C | 0~75°C | |
| | 0.015 | 0.01 | |
| 光栅区域长度(mm) | -- | -- | 55 |
| 光纤类型 | PMF/SMF | | |
| 最高泵浦光功率 | 1W | | |
| 光栅光纤长度(m) | 0.5~4米或客户定制 | | |

*① 中心波长 λ_c 在970nm ~ 981nm范围内可选

*② 峰值反射率在0.5% ~ 10%范围内可选

*③ 反射带宽在0.1nm ~ 1.0nm范围内可选