

# 单频窄线宽连续光纤激光器(1550nm)

## 产品介绍

本款1550nm单频窄线宽连续光纤激光器基于光纤DFB激光腔结构，专为高精度应用设计，可输出单纵模、窄线宽的连续激光。其光谱线宽低于3kHz，边模抑制比优于50dB，输出功率大于50mW，并支持更高功率版本可选。该激光器提供模块化与台式两种封装形式，是分布式光纤传感、激光雷达、量子光学及精密光谱测量等领域的理想光源。

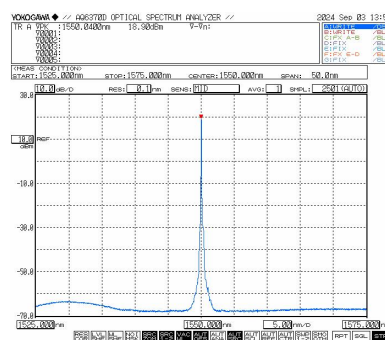


## 特性

- 线宽 $\leq 3\text{KHz}$
- 光纤DFB谐振腔
- 无跳模

## 应用

- 激光雷达/
- 量子光学
- 精密光谱测量
- 分布式传感



## 单频窄线宽连续光纤激光器(1550nm)

### 产品参数

| 光学指标        | 单位  | 典型值                      | 备注                   |
|-------------|-----|--------------------------|----------------------|
| 工作波长        | nm  | 1550±0.1                 | 1540~1570nm可定制       |
| 波长调节范围      | nm  | ±0.1                     | 温度缓慢调谐               |
| 波长不稳定性      | MHz | ≤±25                     |                      |
| 光谱线宽@3dB    | kHz | ≤3                       | *3dB激光线宽=20dB拍频线宽/20 |
| 边模抑制比       | dB  | ≥60                      |                      |
| 工作模式        | -   | CW, 单频单纵模                | 连续光                  |
| 输出功率        | mW  | 50/100/200/500/1000/2000 |                      |
| 短期稳定度(15分钟) | dB  | ≤±0.02                   | 等效≤±0.5%             |
| 长期稳定度(8小时)  | dB  | ≤±0.05                   | 等效≤±1.2%             |
| 偏振态         | -   | 随机                       | 线偏振                  |
| 偏振消光比PER    | dB  | -                        | >23                  |
| 光纤接头        | -   | SMF-28                   | PM1550 FC/APC        |

| 电气和环境参数  | 台式               |               | 模块          |               |
|----------|------------------|---------------|-------------|---------------|
| 控制方式     | 触屏/RS232串口通信     |               | RS232串口通信   |               |
| 通信接口     | DB9 母口           |               | DB9 母口      |               |
| 供电       | AC 100~240V, 30W |               | DC 12V, 24W |               |
| 光功率 (mW) | 50/100/200       | 500/1000/2000 | 50/100/200  | 500/1000/2000 |
| 尺寸或代码    | B1               | B2            | M21; M31    | M27           |
| 工作温度湿度范围 | -5~+35° C; 0~70% |               |             |               |

### 订购信息

| 订购信息/型号 |        |                          |          |                        |                        |
|---------|--------|--------------------------|----------|------------------------|------------------------|
| NLFL    | 波长(nm) | 输出功率(mW)                 | 功率可调(选配) | 输出光纤类型                 | 封装形式                   |
|         | 1550   | 50/100/200/500/1000/2000 | *T       | SM=SMF-28<br>PM=PM1550 | M21/M31=模块<br>B1/B2=台式 |