



高功率 C 波段铒镱共掺光纤放大器

OAM-EYDFA-TC-X

High Power C_Band Erbium and Ytterbium Codoped Fiber Optic Amplifier

产品特点

- ☑ 饱和输出光功率 5W (+37dBm)
- ☑ 接近衍射极限的高功率输出
- ☑ 低噪声指数 (NF)
- ☑ 内置高隔离度输入/输出光隔离器
- ☑ 输入/输出光功率监测
- ☑ 自动关泵保护功能 (ALS)
- ☑ 内嵌单片机控制电路与驱动电路
- ☑ 远程配置工作模式 (ACC/APC)
- ☑ 支持用户定制
- ☑ 可选光纤连接器或光准直器输出
- ☑ 非制冷结构或带制冷结构可选

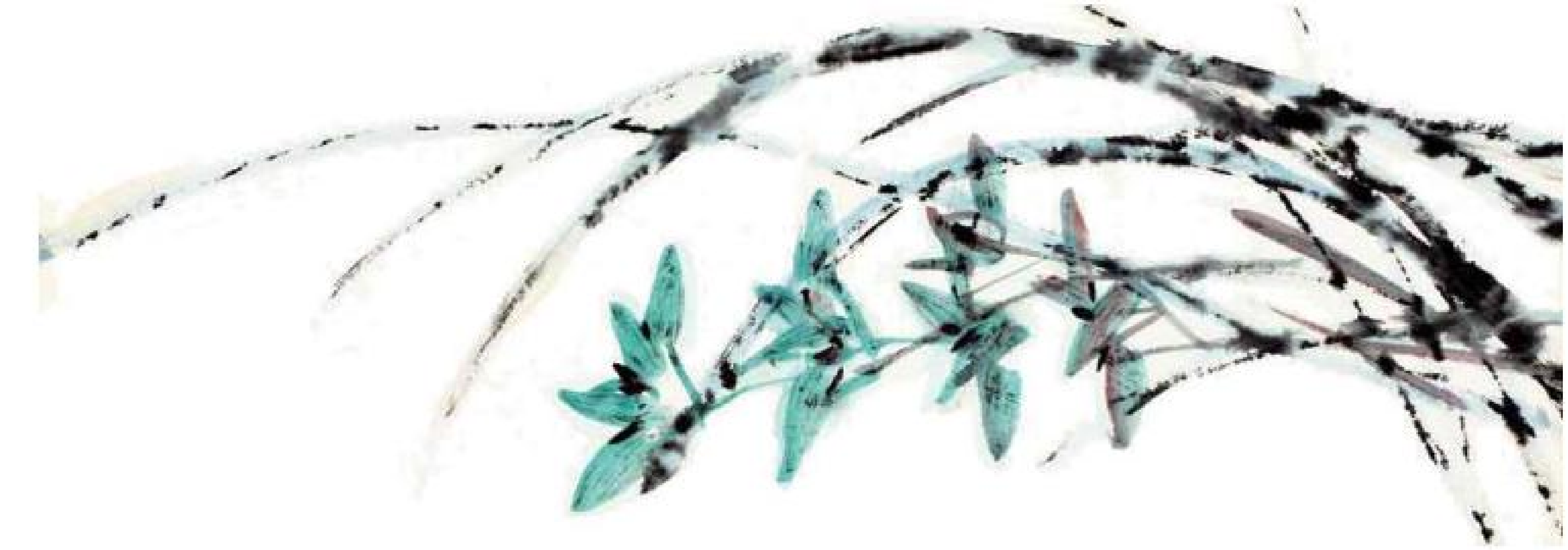


应用领域

- 大容量长距离全光通信网
- FTTP (EPON/GEAPON)
- 三网融合
- 安防监控系统
- 科学研究与生产测试

OAM-EYDFA-TC-X 高功率铒镱共掺光纤放大器 (EYDFA) 基于双包层光纤泵浦放大器技术, 选用高稳定性泵浦激光器、进口双包层 Yb 和 Er 共掺双包层光纤, 独有的“侧面泵浦保护”技术, 实现了 C 波段信号低噪声、大功率或超大功率输出。EYDFA-C-35-M 系列产品性能价格比高, 使用范围广泛, 可广泛应用于有线电视、通信行业及安防监控系统的图像、语音和数据载波信号的光纤传输。

OAM-EYDFA-TC-X 系列光放大器配有完善的控制电路、监控电路、保护电路, 良好的散热通风设计, 保证了多模泵浦激光器的长寿命和高可靠工作。模块提供 RS232 通信接口, 可通过上位机软件查询和配置设备工作参数。

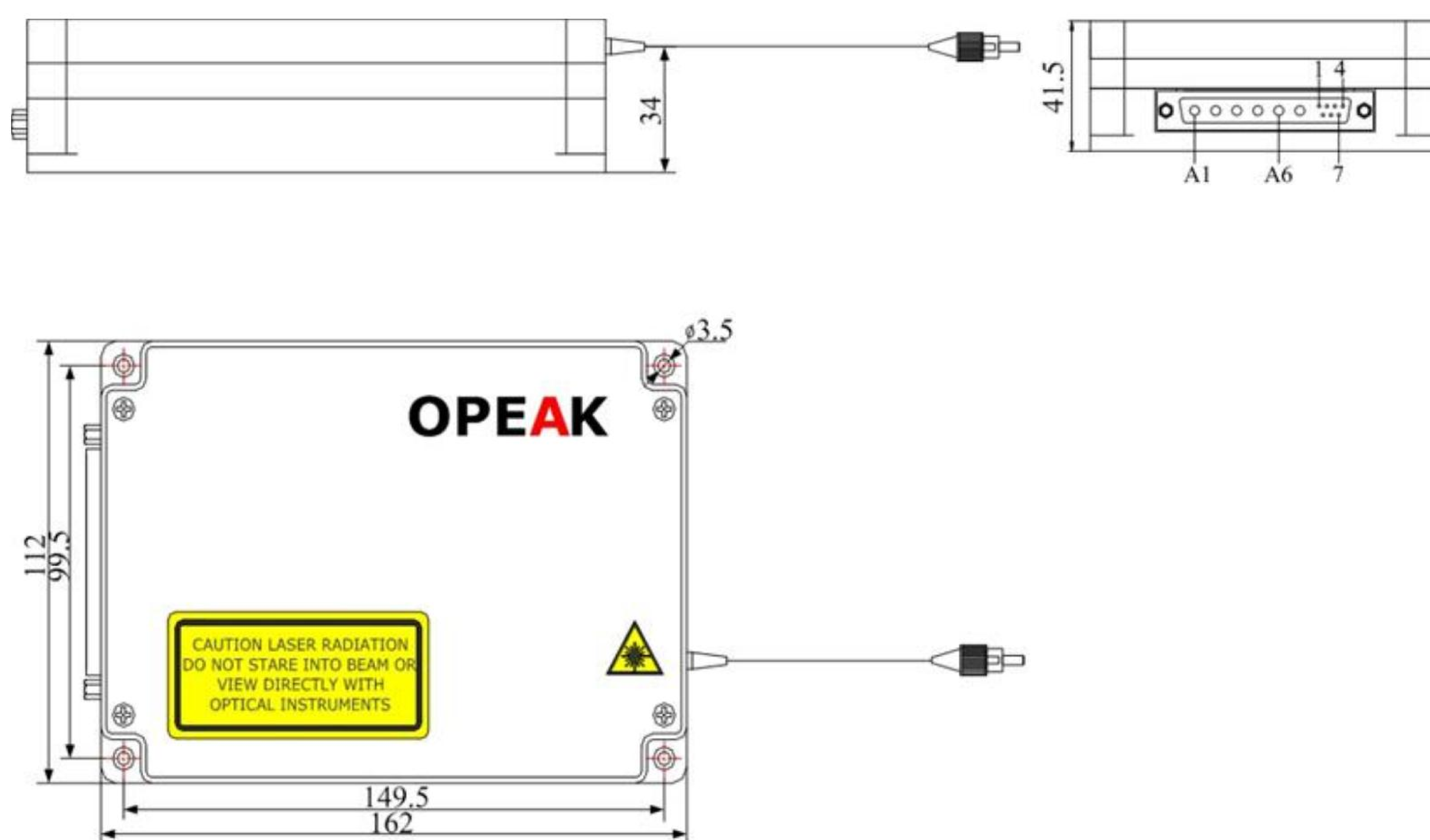


性能指标

| 性能参数 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 备注 |
|----------------|-----------------------|-----------------|-------|---------|
| 中心波长 (nm) | 1540 | | 1560 | |
| 输入光功率 (dBm) | 0 | 5 | 10 | |
| 输出功率 (dBm) | 24 | 30 | 37 | 非制冷1W |
| 噪声指数 (dB) | | 6 | 6.5 | |
| 增益精度 (dB) | -0.5 | | 0.5 | |
| 输入/输出光隔离度 (dB) | 40/30 | | | |
| 光功率稳定性 (%) | 1% | | 5% | |
| 功率调谐范围 (%) | 10 | | 100 | |
| 光束质量 (M^2) | | | 1.2 | |
| 偏振模式色散 | | | 0.5ps | |
| 回波损耗 (dB) | 35 | | | |
| 输出方式 | FC 连接器 / 光准直器 | | | 准直器规格可选 |
| 输出光纤 (缆) 长度 | 900um外径PVC套管 (1米) 或定制 | | | |
| 光纤 (缆) 最小弯曲半径 | 30mm | | | |
| 冷却方式 | 非制冷 | 带制冷 | | |
| 电源类型 | DC / +5V | DC +12V / +5V | | 外置电源模块 |
| 工作温度范围 | +10 °C ~ +30 °C | -5 °C ~ +55 °C | | |
| 储存温度范围 | -10 °C ~ +70 °C | -10 °C ~ +70 °C | | |
| 相对湿度 | 5~85 % (RH) | 5~85 % (RH) | | |
| 尺寸 (L×W×H mm) | 162×112×41.5 | 235×150×70 | | |

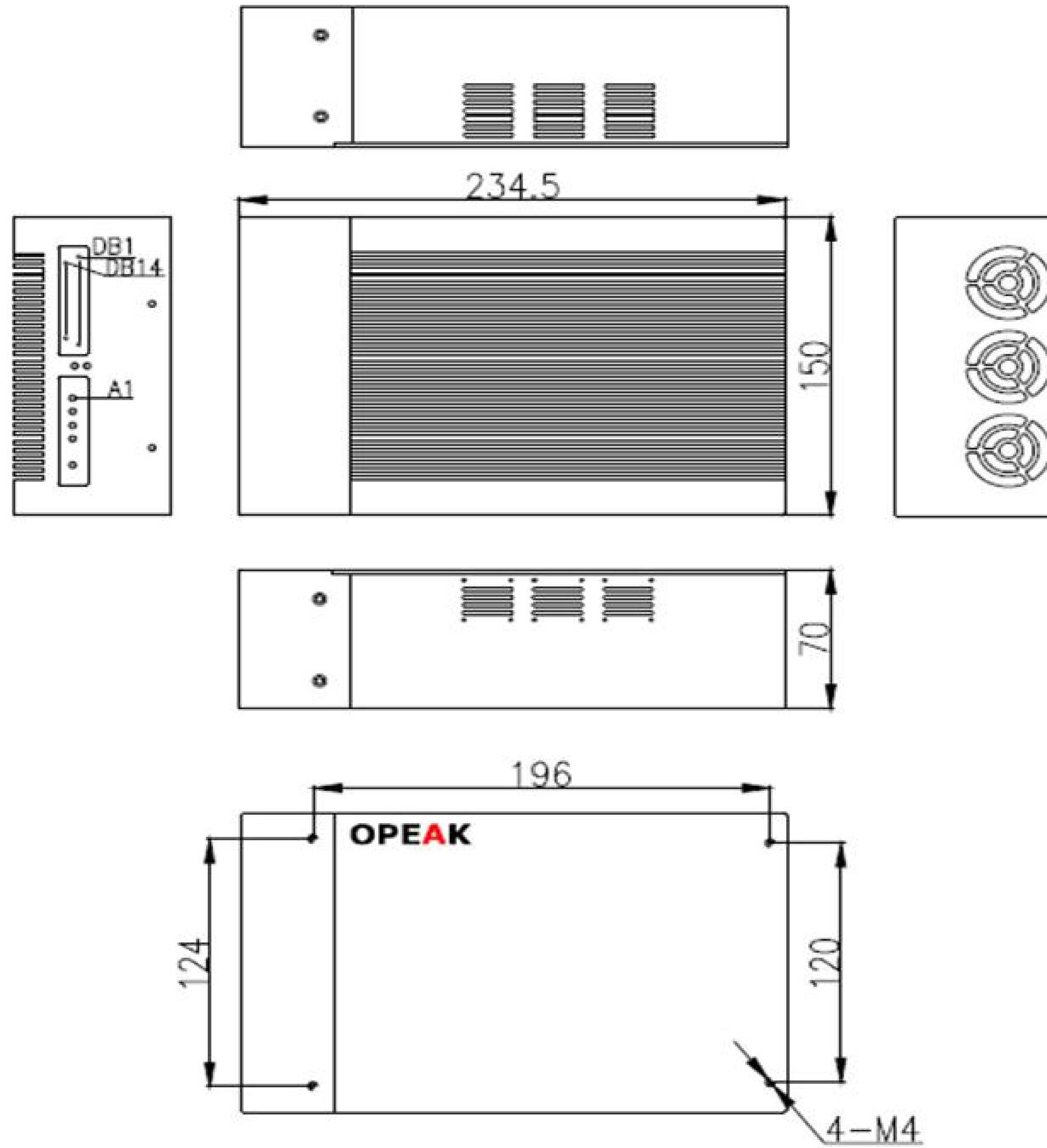
注：非制冷结构最大输出功率为 1W，工作温度范围可扩宽，请与我们的技术人员联系确认您的具体需求。

外形尺寸 - 非制冷





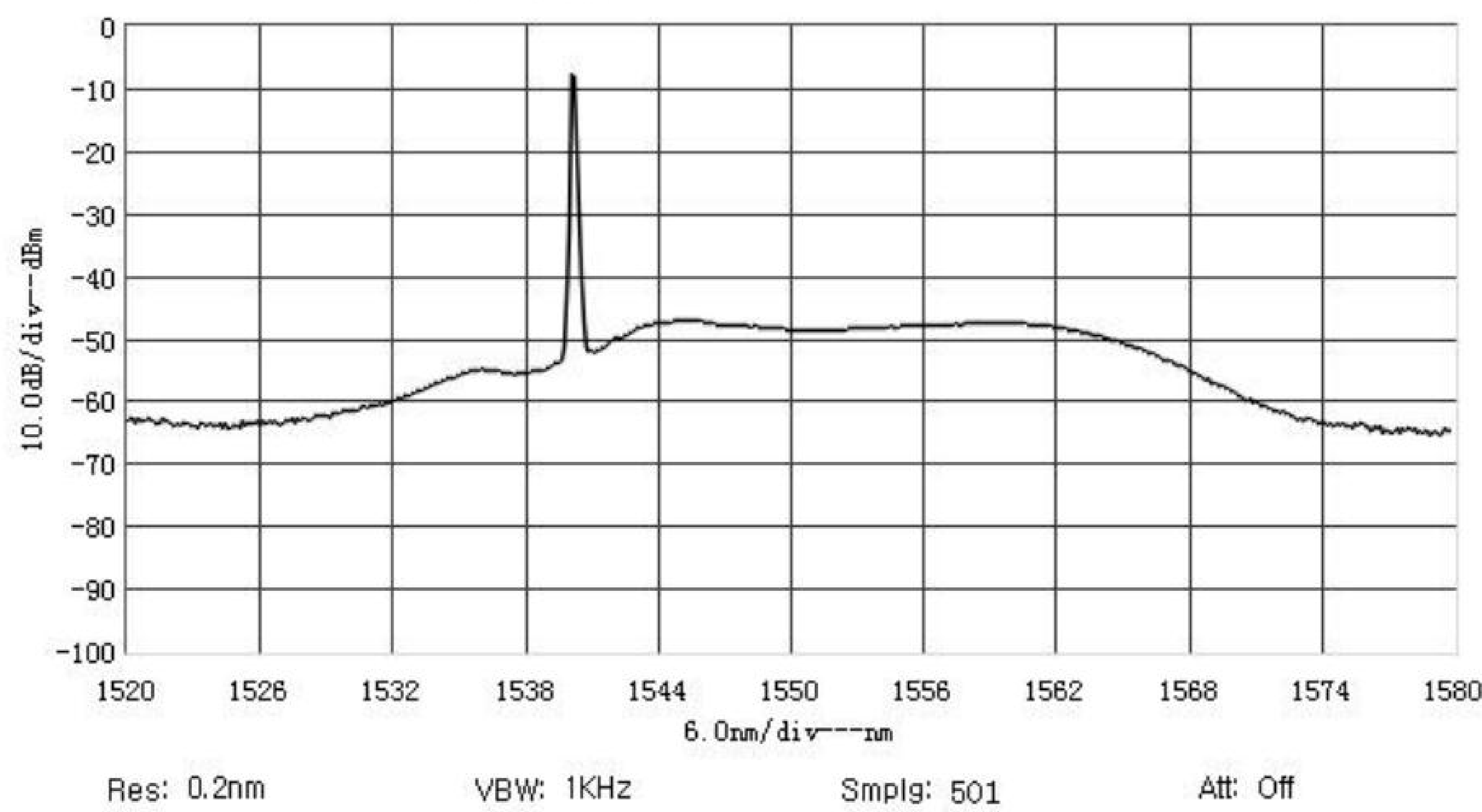
外形尺寸 - 带制冷



测试图谱

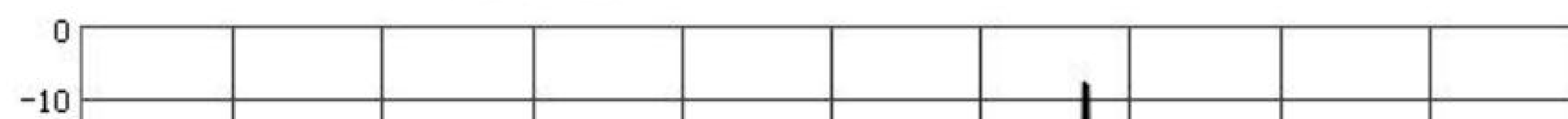
Anritsu 9:52

| --- DFB-LD Test | | | | |
|----------------------|------------|------------|---------------------|----------|
| Peak | 1540.16 nm | -7.76 dBm | Mode Offset . . . | -4.08 nm |
| 2nd Peak | 1536.08 nm | -54.79 dBm | Stop Band | 9.6 nm |
| 10dB Width | 0.36 nm | | Center Offset . . . | 0.72 nm |
| SMSR | 47.03 dB | | | |



Anritsu 9:51

| --- DFB-LD Test | | | | |
|----------------------|------------|------------|---------------------|----------|
| Peak | 1560.2 nm | -7.58 dBm | Mode Offset . . . | -0.84 nm |
| 2nd Peak | 1559.36 nm | -52.68 dBm | Stop Band | 2.52 nm |
| 10dB Width | 0.36 nm | | Center Offset . . . | 0.42 nm |
| SMSR | 45.1 dB | | | |





设备与人身安全使用信息

ESD Protection

The laser diodes and photodiodes in the module can be easily destroyed by electrostatic discharge. Use wrist straps, grounded work surfaces, and anti-static techniques when operating this module. When not in use, the module shall be kept in a static-free environment.



Laser Safety

The module contains class 3B laser source per CDRH, 21CFR 1040.10 Laser Safety requirements. The module is Class IIIb laser products per IEC 60825-1:1993.



OPEAK OptoElectronics Technology Co., Ltd.

102 Gate2, Building-4 Hi-Tech Innovation-base, No. 16 Hi-Tech Developing Road 5 Huayuan (Outer Ring)-New Industrial Park,

Tianjin City, 300392, Peoples Republic of China

Tel: +8622-87899303/87898266 Fax: +8622-87898266

<http://www.opeak.com.cn>