



980nm 单模泵浦激光器光源

LSM-PUMP-97X



产品特点

- ☑ 高输出光功率 (Max. 1000mW)
- ☑ 单模光纤输出
- ☑ 优异的波长稳定性
- ☑ 内置高效率自动温度控制电路 (ATC)
- ☑ 支持自动恒电流工作模式 (ACC)
- ☑ 可选自动功率控制模式 (APC)
- ☑ 丰富的硬件与软件保护功能
- ☑ 微处理器智能控制
- ☑ 内部状态参量实时监控
- ☑ 支持上位机软件控制与监测功能

应用领域

- 光纤激光器
- 高功率光纤放大器
- 半导体泵浦固体激光器
- 泵浦激光器冗余备份
- 科学实验

LSM-PUMP-97X 单模泵浦光源是设计用于掺铒光纤放大器、掺铒光纤激光器、掺镱光纤激光器等产品的低成本、单模高功率泵浦光源。采用 974/976nm 单光源或双光源合波输出，输出最高功率可达 1000mW；标准控制模式为 ACC 模式，可选择 APC 控制模式；控制单元以数字自动温度控制 (DATC)，控制精度优于 0.1℃；支持远程控制模式，通过上位机软件可对内部状态进行实时检测或进行相应的配置。



性能参数

| 参数指标 | 符号 | 测试条件 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|----------------------|---------------------|--------------------------------------|--------------|-------|-------|------------------|
| 波长范围 ¹ | $\Delta \lambda$ | $T_A = 25\text{ }^\circ\text{C}$ | 970.0 | 976.0 | 981.5 | nm |
| 输出光功率 ² | P_O | $T_A = 25\text{ }^\circ\text{C}$ | - | - | 1000 | mW |
| 功率调节范围 ³ | ΔP | $T_A = 25\text{ }^\circ\text{C}$ | - | - | 100 | % (FS) |
| 激光器温控精度 | ΔT_{SET} | $T_{SET} = 25\text{ }^\circ\text{C}$ | -0.1 | 0 | +0.1 | $^\circ\text{C}$ |
| 光功率稳定性 ⁴ | P_S | $T_w = 30\text{min}$ | - | 0.02 | 0.06 | dB |
| 峰值波长稳定性 ⁴ | λ_S | $T_w = 30\text{min}$ | - | - | 0.02 | nm |
| 工作方式 | 连续输出CW | | | | | |
| 工作温度 | T_{OP} | - | 5 | | 55 | $^\circ\text{C}$ |
| 存储温度 | T_S | - | -10 | | 65 | $^\circ\text{C}$ |
| 相对湿度 | RH | - | 5 | | 95 | % |
| 尾纤类型 | SMF / PMF (9/125um) | | | | | |
| 外形尺寸 | L x W x H | | 128x100x28mm | | | mm |
| 电源 | DC +5V GND | | | | | |
| 电气接口 | 2.54mm 34针 DC-3型连接器 | | | | | |
| 尾纤类型 | 900um松套管裸纤 | | | | | |

1. 波长范围可由客户指定，标准峰值波长974nm或976nm。
2. 双泵浦合波输出，输出谱型为双峰模式。
3. 功率调节范围为阈值电流+15mA至满量程输出。
4. T_w 为预热时间，测试指标为预热后指标。

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>