



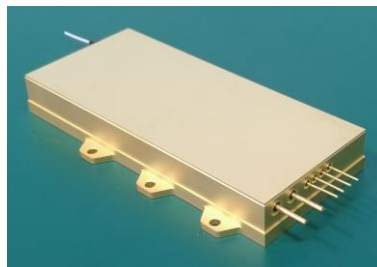
976nm 150W 光纤耦合半导体激光器

应用领域

- 固体激光器泵源

主要特性

- 波长 976nm
- 输出功率 150W
- 光纤芯径 106.5 μ m
- 光纤数值孔径 0.22 N.A.



极限值

| 参数 | 符号 | 最小值 | 最大值 | 单位 |
|--------|----------|-----|-----|--------------|
| 储存温度范围 | T_S | -20 | +70 | $^{\circ}$ C |
| 相对存储湿度 | R_{HS} | - | 95 | % |
| 工作温度 | T_w | 15 | 35 | $^{\circ}$ C |
| 焊接温度 | T_s | - | 260 | $^{\circ}$ C |
| 焊接时间 | S_t | - | 10 | S |
| ESD | - | - | 500 | V |

技术参数

| 参数 | 符号 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 | 其他 |
|------------|-----------------|-----|------|------|------------------|----|
| 输出功率 | P_O | 150 | - | - | W | * |
| 阈值电流 | I_{th} | - | 0.9 | - | A | * |
| 工作电流 | I_{op} | - | 13.2 | 14 | A | - |
| 工作电压 | V_{op} | - | 22.4 | 23.8 | V | * |
| 斜率效率 | η | - | 13 | - | W/A | |
| 电光效率 | PE | - | 48 | - | % | * |
| 中心波长 | λ_c | 973 | - | 979 | nm | * |
| 光谱宽度(FWHM) | $\Delta\lambda$ | - | 6 | - | nm | * |
| 温漂系数 | - | - | 0.3 | - | nm/ $^{\circ}$ C | - |
| 电流漂移系数 | - | - | 1 | - | nm/A | - |

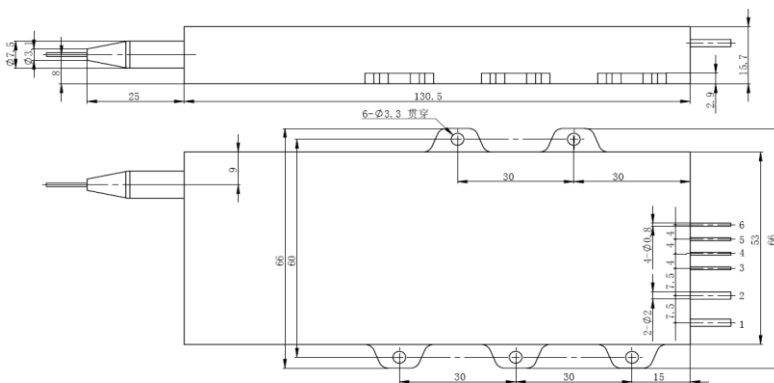
注：所有数据均在输出功率 150W 情况下测试，工作温度指激光器底板温度，可接受的温度范围 15 $^{\circ}$ C~35 $^{\circ}$ C，但是不同温度下性能可能略有差异。



光纤参数

| 参数 | 符号 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 | 其他 |
|------------|------------|-----|-------|-----|---------------|--------|
| 涂覆层直径 | D_{buf} | - | 245 | - | μm | - |
| 包层直径 | D_{clad} | - | 125 | - | μm | - |
| 光纤芯径 | D_{core} | - | 106.5 | - | μm | - |
| 数值孔径 | NA | - | 0.22 | - | NA | - |
| 光纤护套(PTFE) | - | - | 1.0 | - | mm | 长180cm |
| 弯曲半径 | - | 60 | - | - | mm | - |
| 光纤长度 | - | 1.9 | 2.0 | 2.1 | m | - |

结构尺寸



| 引脚 | 功能 |
|----|--------------|
| 1 | LD (+) |
| 2 | LD (-) |
| 3 | Thermistor * |
| 4 | Thermistor * |
| 5 | PD (N) * |
| 6 | PD (P) * |

* 可选功能

使用说明

激光器工作时，请避免激光照射眼睛和皮肤。

激光器工作时须保证良好散热。

运输、储存、使用时必须采取防静电措施。

