

09HHL封装模组

09HHL是杏林睿光半导体AW系列多功能激光模组，单管芯、光纤耦合输出和空间输出两种形式。空间输出光斑指向性稳定，光纤输出产品具有光斑均匀、耦合效率高、散热好、体积小、功率稳定等特点。配置TEC控温、RT热敏电阻、PD等功能。

主要功能特点

- ◆ 光斑均匀
- ◆ 功率稳定
- ◆ 散热好
- ◆ 可靠性高
- ◆ 波长可选

应用

医疗应用
激光加工
泵浦源

技术参数 (25°C)

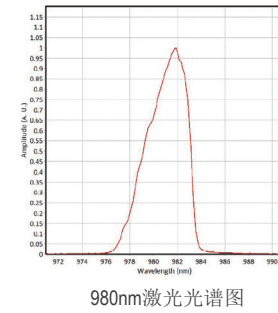
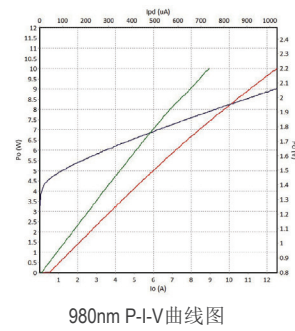
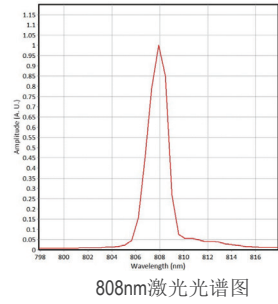
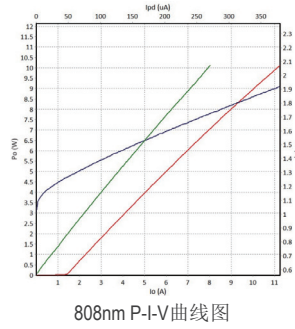
| 封装形式 | | 09HHL-T (空间输出) | | 09HHL-T (尾纤输出) | | | | | 09HHL-TG (窄线宽) | |
|------------------------|----------------------------------------------|-------------------|------|-------------------|-----|-----|-----|------|-------------------|-----|
| 中心波长 (nm) | | 808 | | 450 | 638 | 808 | 9XX | 1064 | 808 | 976 |
| 光学 | 连续输出功率 P_{op} (W) | 3 | 10 | 4 | 1 | 8.5 | 15 | 10 | 6 | 9 |
| | 波长公差 (nm) | ±3、±10 | | | | | | | ±0.5 | |
| | 光谱宽度 (FWHM) $\Delta\lambda$ (nm) | <4 | | | | | | | <0.5 | |
| | 波长随温度特性 $\Delta\lambda/\Delta T$ (nm/°C) | 0.3 | | | | | | | 0.01 | |
| 电学 | 阈值电流 I_{th} (A) | 0.37 | 1.39 | 0.4 | 0.4 | 1.4 | 0.7 | 0.7 | 1.5 | 0.6 |
| | 工作电流 I_{op} (A) | 3.1 | 11 | 3.5 | 1.5 | 11 | 18 | 13.5 | 11.5 | 12 |
| | 工作电压 V_{op} (V) | 2.3 | 1.9 | 4.4 | 2 | 2 | 1.9 | 1.8 | 2 | 1.9 |
| | PD电流 I_{pd} (μ A) | <2000 | | | | | | | | |
| | 热敏电阻参数 R_t (k Ω/β (25°C)) | 10±5%/3450 | | | | | | | | |
| | TEC最大电流 I_{max} (A) | 6 | | | | | | | | |
| | TEC最大电压 V_{max} (V) | 9.8 | | | | | | | | |
| 微分效率 η_{es} (W/A) | 1.0 | 1.0 | 0.9 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | |
| 光纤 | 光纤芯径 D_{core} / 包层直径 D_{clad} (μ m) | — | | 105/125、200/220 | | | | | | |
| | 光纤长度 L (cm) | — | | 100±10 (其他长度可定制) | | | | | | |
| | 数值孔径 NA | — | | 0.22 | | | | | | |
| | 连接器 | — | | FC/PC、SMA905、裸插针 | | | | | | |

其他参数

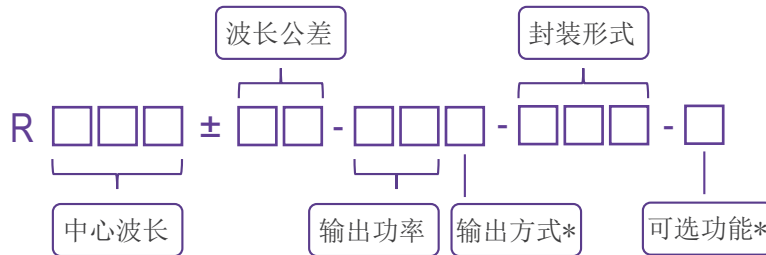
| 参数 | 工作温度 (°C) | 工作相对湿度 (%) | 存储温度 (°C) | 存储相对湿度 (%) | 引脚焊接温度 (max/°C) |
|----|-----------|------------|-----------|------------|-----------------|
| 最小 | 10 | - | -20 | - | - |
| 最大 | 30 | 75 | 70 | 90 | 250(10Sec.) |

产品型号一览表

| 封装形式 | 波长 (nm) | 功率(W) | 型号 |
|-------------------|---------|-------|-----------------------|
| 09HHL-T (空间输出) | 808 | 3 | R808±10-3WW-09HHL-T |
| | 808 | 10 | R808±10-10WW-09HHL-T |
| 09HHL-T (光纤输出) | 450 | 4 | R450±10-4WF-09HHL-T |
| | 638 | 1 | R638±10-1WF-09HHL-T |
| | 808 | 8.5 | R808±10-8.5WF-09HHL-T |
| | 9xx | 15 | R9xx±10-15WF-09HHL-T |
| 09HHL-TG (窄线宽) | 1064 | 10 | R1064±10-10WF-09HHL-T |
| | 808 | 6 | R808±0.5-6WF-09HHL-TG |
| | 976 | 9 | R976±0.5-9WF-09HHL-TG |



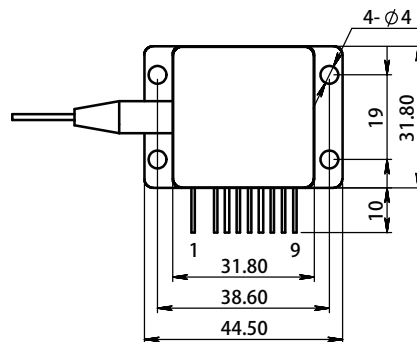
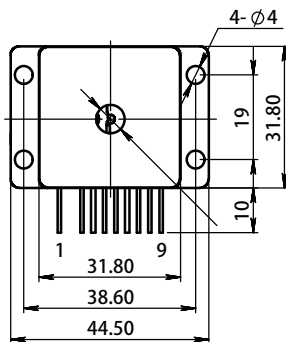
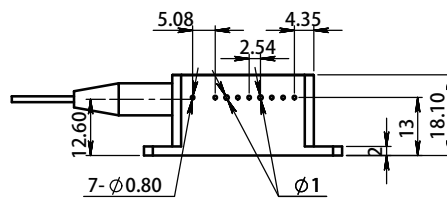
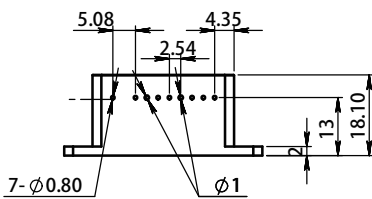
产品型号命名规则



*输出方式：F - 光纤耦合输出 W - 窗口输出

*可选功能：T - 制冷器 G - 窄线宽

机械尺寸图 单位：mm



| 引脚 | 功能 | 引脚 | 功能 |
|----|--------|----|--------|
| 1 | 制冷器(-) | 6 | 激光器(-) |
| 2 | 外壳 | 7 | PD(P) |
| 3 | 激光器(+) | 8 | PD(N) |
| 4 | 热敏电阻 | 9 | 制冷器(+) |
| 5 | 热敏电阻 | | |

