

04BCK封装模组

04BCK封装模组是杏林睿光NL窄线宽激光器产品线的明星产品，该产品为单模激光输出，具有良好的温度波长漂移特性，同时具有极小的外形尺寸，特别适合于穿戴应用的拉曼检测设备。

主要功能特点

- ◆ 结构紧凑
- ◆ 输出稳定
- ◆ 可靠性高

应用

- 光谱分析
- 生物检测

技术参数 (25°C)

| 封装形式 | | 04BCK | 04BCK-TEC |
|-----------|--|------------------|-----------|
| 中心波长 (nm) | | 785 | 785 |
| 光学 | 连续输出功率 P_{op} (mW) | 100 | |
| | 波长公差 (nm) | ± 0.5 | |
| | 光谱宽度 (FWHM) $\Delta\lambda$ (nm) | < 0.1 | |
| | 波长随温度特性 $\Delta\lambda/\Delta T$ (nm/°C) | ≤ 0.01 | |
| 电学 | 阈值电流 I_{th} (mA) | 40 | |
| | 工作电流 I_{op} (mA) | 150 | |
| | 工作电压 V_{op} (V) | 2 | |
| | 微分效率 η_{es} (W/A) | 0.9 | |
| | 热敏电阻参数 R_t ($k\Omega/\beta$ (25°C)) | 10 \pm 5%/3450 | |
| | TEC最大电流 I_{max} (A) | - | 1 |
| | TEC最大电压 V_{max} (V) | - | 2.5 |

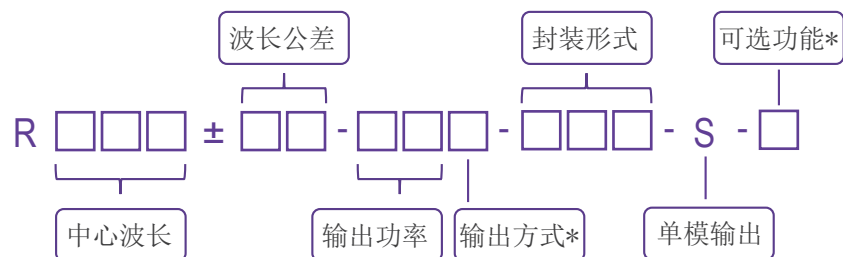
其他参数

| 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 | 20 | - | -20 | - | - |
| 最大 | 30 | 75 | 70 | 90 | 250(10Sec.) |

产品型号一览表

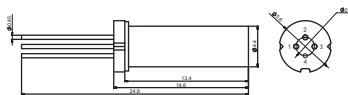
| 封装形式 | 波长 (nm) | 功率 (mW) | 型号 |
|-----------|---------|---------|----------------------------|
| 04BCK | 785 | 100 | R785±0.5-100mWW-04BCK-S-G |
| 04BCK-TEC | 785 | 100 | R785±0.5-100mWW-04BCK-S-TG |

产品型号命名规则

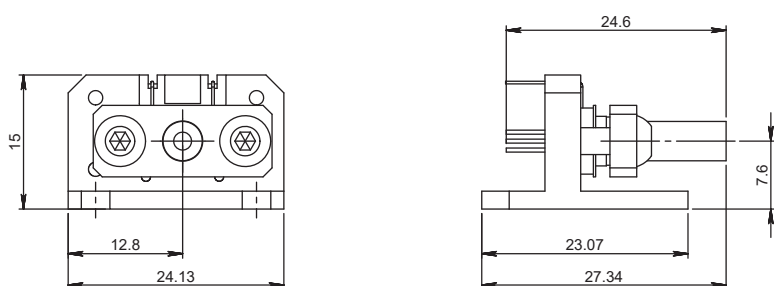


- *输出方式: W - 空间输出
- *可选功能: G - 窄线宽
- T - 制冷器

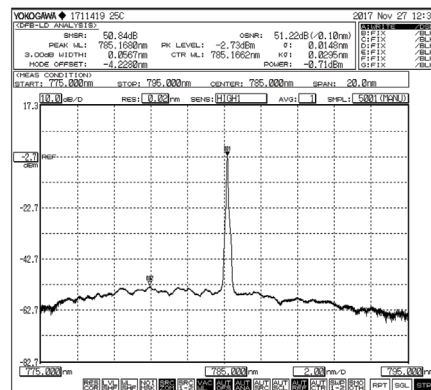
机械尺寸图 单位: mm



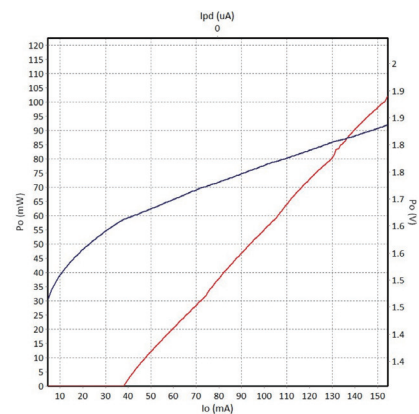
04BCK尺寸图



04BCK-TEC尺寸图



785nm 激光光谱图



785nm P-I-V曲线图

| 引脚 | 功能 |
|----|--------|
| 1 | 激光器(-) |
| 2 | 热敏电阻 |
| 3 | 激光器(+) |
| 4 | 热敏电阻 |

| 引脚 | 功能 |
|----|-----------|
| 1 | 制冷器(-) |
| 2 | 制冷器(+) |
| 3 | 热敏电阻 |
| 4 | 热敏电阻 |
| 5 | 激光器(-) |
| 6 | 激光器(+);外壳 |

