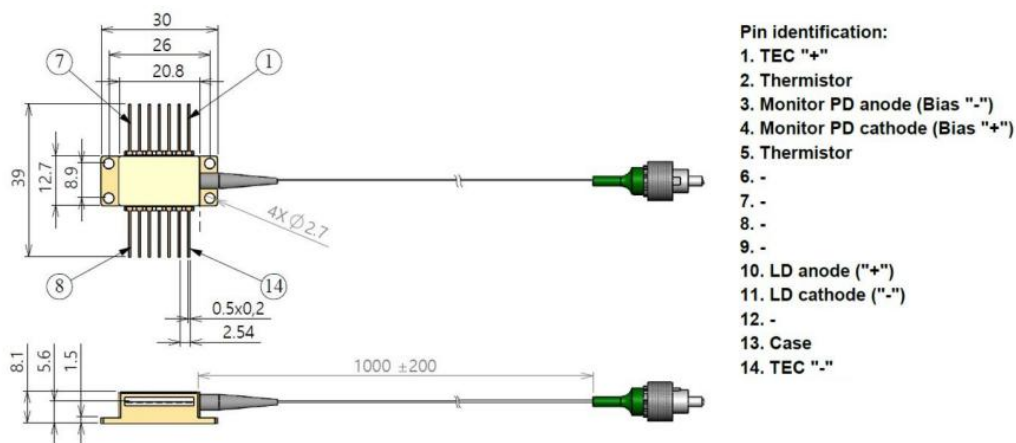


## 1100nm 光纤耦合激光二极管(200mW)



## 产品特点

扩展光谱以排除布里渊散射，单独老化和热循环筛选，专有镜面涂层技术，可靠性高，保偏 PM980 光纤或 HI1060 光纤，光纤上 900um 松套管（可选），内置监控光电二极管（可选）

## 产品型号

SML1100003YY0D6PXXXX

## 应用领域

光纤激光种子光

测量设备（例如距离测量）

科学研究

## 核心参数

| 平均波长   | 峰值输出功率 (脉冲) | 输出功率  | 光纤类型       |
|--------|-------------|-------|------------|
| 1100nm | 600mW       | 200mW | HI-1060 光纤 |

## 推荐操作条件

外壳安装在室温散热器上

| 参数          | Min. 值 | 典型值  | Max. 值 | 单位 |
|-------------|--------|------|--------|----|
| 芯片温度        | 20     | 25   | 30     | °C |
| 正向电流@CW 模式  |        | 1200 | 1400   | mA |
| 峰值正向电流@脉冲模式 | 30     |      | 600    | mA |
| 输出峰值功率@脉冲模式 |        | 500  | 600    | mW |
| 输出功率@CW 模式  | 10     |      | 200    | mW |

脉冲特性 (500ns 脉冲宽度, 1% 占空比)

25° C, 2000mA

| 参数                   | Min. 值 | 典型值  | Max. 值 | 单位 |
|----------------------|--------|------|--------|----|
| 峰值正向电流@1000mW        |        |      | 1400   | mA |
| 平均波长                 | 1095   | 1100 | 1105   | nm |
| 带宽 (FWHM), 分辨率 200pm | 0.8    | 1.6  | 6      | nm |

## CW 特性

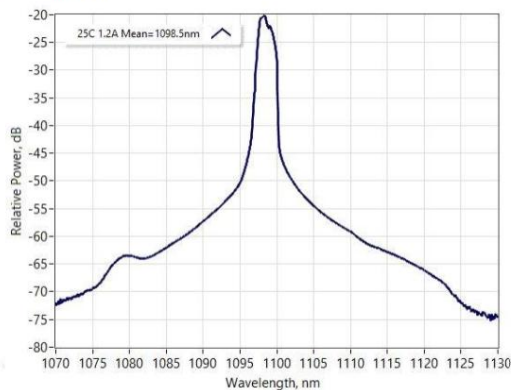
@ 25° C\*, 800mA

| 参数                       | Min. 值 | 典型值  | Max. 值 | 单位    |
|--------------------------|--------|------|--------|-------|
| 正向电流@400mW               |        |      | 600    | mA    |
| 正向电压                     |        | 1.5  | 2.2    | V     |
| 阈值电流                     |        | 70   | 150    | mA    |
| 平均波长                     | 1094   | 1100 | 1106   | nm    |
| 带宽 (FWHM) , 分辨率<br>200pm |        | 0.5  | 5      | nm    |
| 波长温度可调性                  |        | 0.35 |        | nm/°C |
| 偏振消光比 (PER)              | 15     | 18   |        | dB    |
| 偏振                       |        | TE   |        |       |

## 典型性能

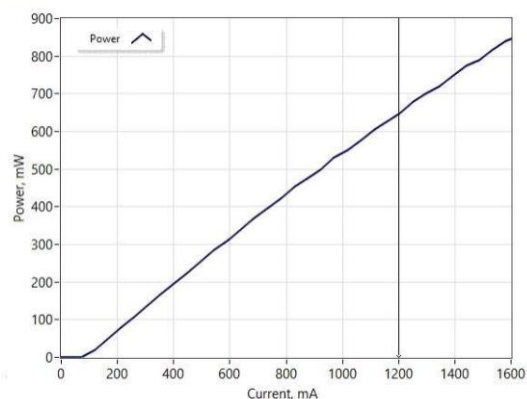
测试条件: 500ns 脉冲宽度, 1%占空比

脉冲形状@2000mA



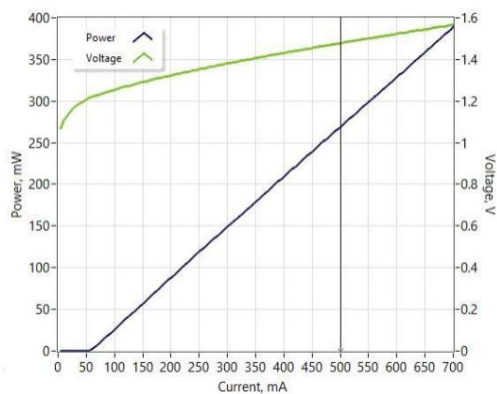
测试条件: 500ns 脉冲宽度, 1%占空比

光电流电压特性

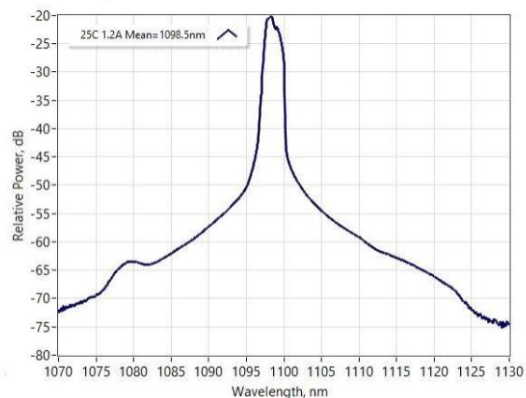


典型CW 性能(仅供参考)

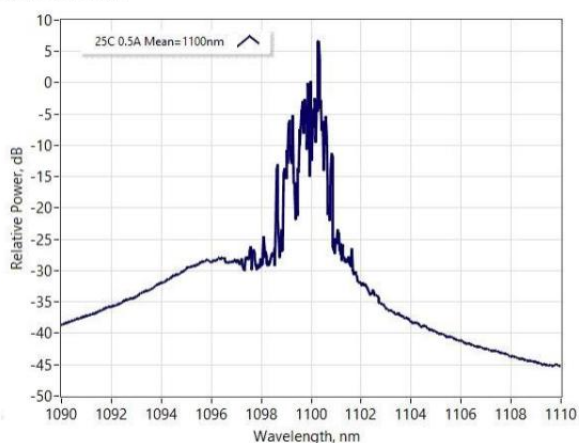
光电流电压特性



光谱 (分辨率200pm)



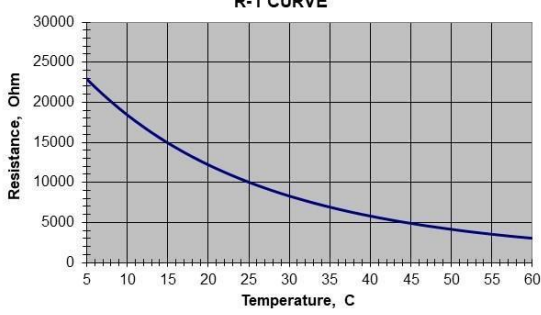
光谱(res. 200pm)

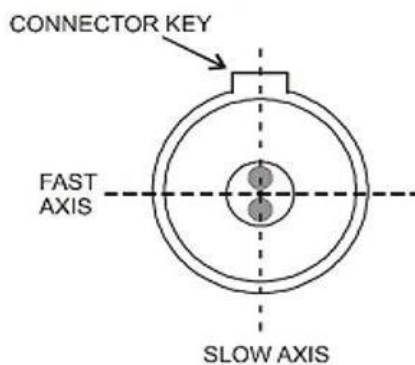


## Max. 额定参数

| 参数                                                    | Min. 值 | Max. 值 | 单位                 |
|-------------------------------------------------------|--------|--------|--------------------|
| 脉冲模式下的输出峰值功率<br>( $<1\text{ns}$ 脉冲宽度, $<10\%$ 占空比)    |        | 900    | mW                 |
| 脉冲模式下的峰值正向电流<br>( $<1\text{ns}$ 脉冲宽度, $<10\%$ 占空比)    |        | 1600   | mA                 |
| CW 模式下的输出功率                                           |        | 350    | mW                 |
| CW 模式下的正向电流                                           |        | 700    | mA                 |
| 反向电压                                                  |        | 2      | V                  |
| TEC 电流                                                |        | 3      | A                  |
| TEC 电压                                                |        | 4      | V                  |
| 芯片工作温度                                                | 5      | 40     | $^{\circ}\text{C}$ |
| 外壳工作温度                                                | 0      | 70     | $^{\circ}\text{C}$ |
| 存储温度                                                  | -40    | 85     | $^{\circ}\text{C}$ |
| 引脚焊接温度 (最长 10 秒, $\geq$ 高外壳温度 $120^{\circ}\text{C}$ ) |        | 300    | $^{\circ}\text{C}$ |
| 光纤带半径                                                 | 3      |        | cm                 |

## 通用参数

| 热敏电阻规格                                                                             |         |      | 光纤规格       |                 |                 |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------------|-----------------|-----------------|----|
| 参数                                                                                 | 值       | 单位   | 参数         | 值               | 值               | 单位 |
| 类型                                                                                 | NTC     |      | 光纤类型       | HI1060          | PM980           |    |
| 电阻@25°C                                                                            | 10±0.1  | kOhm | 数值孔径 (典型值) | 0.14            | 0.12            |    |
| Beta 25-85°C                                                                       | 3435±1% | K    | 截止波长       | 920±50          | 900±70          | nm |
|  |         |      | 模场直径       | 6.2±0.3@1060 nm | 6.6±0.3@1060 nm | μm |
|                                                                                    |         |      | 包层直径       | 125±1           | 125±1           | μm |
|                                                                                    |         |      | 涂层直径       | 245±15          | 245±15          | μm |
|                                                                                    |         |      | 松套管直径 (可选) | 900             | 900             | μm |
|                                                                                    |         |      | 连接器        | FC/APC          | FC/APC          |    |
|                                                                                    |         |      | 键          | narrow          | narrow          |    |



The output light is polarized along the slow axis of PM fiber.