

#### 波长

红外光：940nm

#### 应用

穿戴设备（心率检测的发光元件）

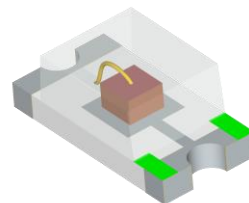
#### 特点

封装尺寸（0603）：1.6\*0.8\*0.65mm

胶体：透明平面胶体

ESD：2000V（HBM 模型）

符合 RoHS 标准



# 1 最大绝对额定值

表格 1

参数	符号	条件	额定值	单位
正向脉冲电流	$I_f$	$T_a=22^{\circ}\text{C}$	$\leq 150$	mA
结温	$T_j$	--	$\leq 125$	$^{\circ}\text{C}$
存储温度	$T_{\text{stg}}$	Chip	-40~+85	$^{\circ}\text{C}$
		Chip-on-tape/storage	0~40	$^{\circ}\text{C}$
		Chip-on-tape/transportation	-20~+65	$^{\circ}\text{C}$

说明:

- 最大额定值定义为独立封装条件下，并且置于 PCB 板未灌胶时，若使用条件超过最大额定值，例如正向电流、结温等超过可能会引起 LED 芯片损坏。
- 本产品非设计于逆向电流（压）下使用，建议应于顺向电流（压）下使用。

## 2 光电参数 ( $T_a=25^{\circ}\text{C}$ )

表格 2

参数	符号	条件	Min	Typ	Max	单位
正向电压	$V_{f1}$	$I_f = 50\text{mA}$	1.30		1.60	V
反向电流	$I_r$	$V_r = -10\text{V}$	0		1.0	$\mu\text{A}$
峰值波长	$\lambda_p$	$I_f = 50\text{mA}$		940		nm
功率	PO	$I_f = 50\text{mA}$	15		18	mW
光强	IV	$I = 50\text{mA}$		5		mW/sr

### 3 特征曲线

图 1 相对发光强度与正向电流的关系

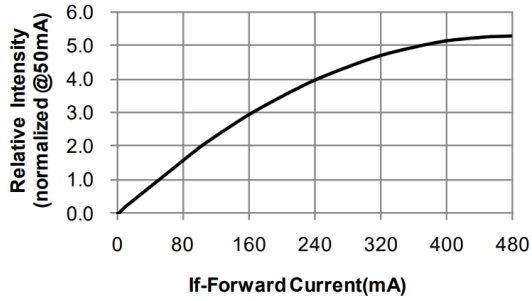


图 2 正向电流与正向电压的关系

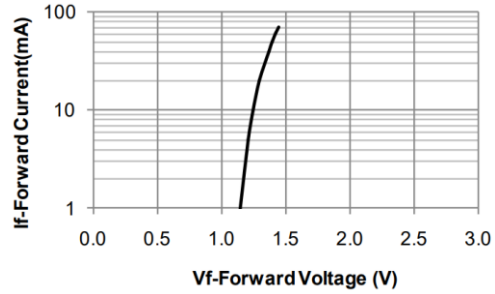


图 3 相对强度(@50mA)与环境温度的关系

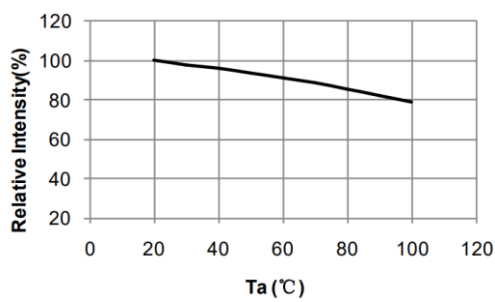


图 4 正向电压(@50mA)与环境温度的关系

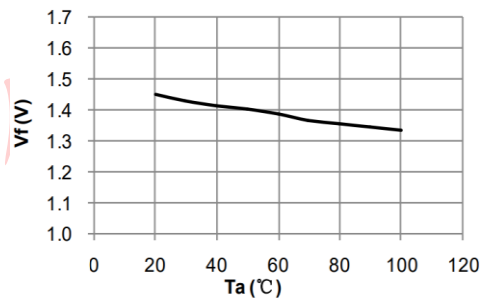


图 5 峰值波长(@50mA)与环境温度的关系

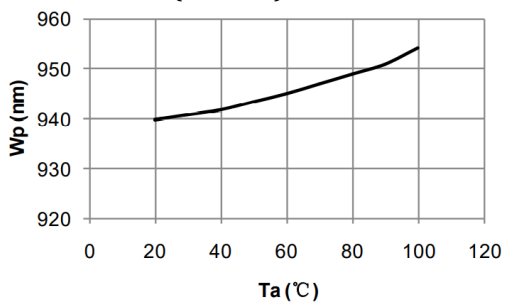
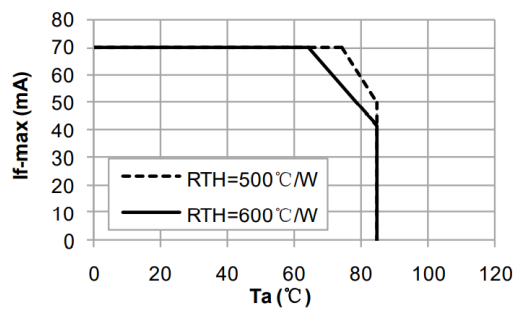


图 6 最大正向驱动直流电流与环境温度的关系



## 4 封装外形尺寸

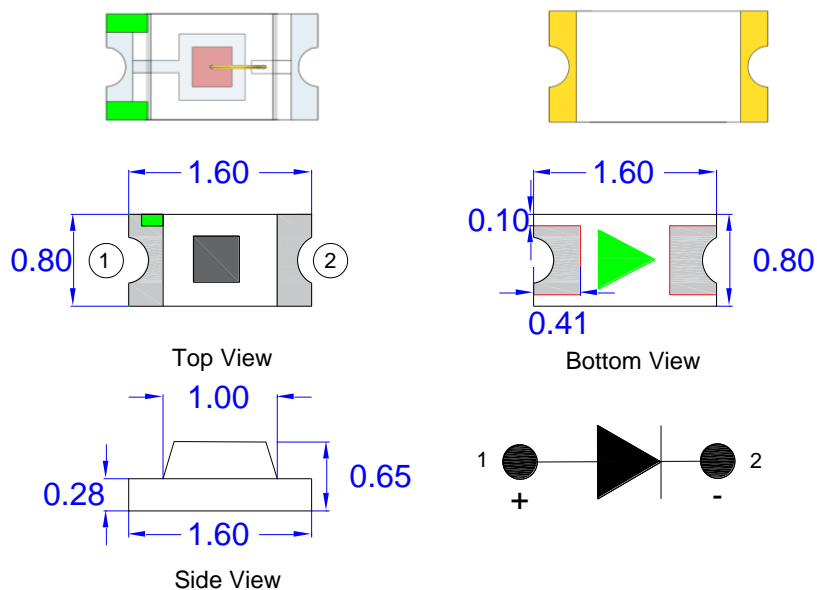


图 7 封装外形尺寸

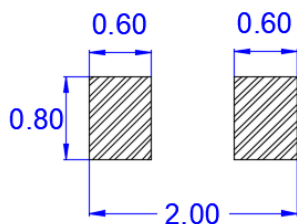


图 8 推荐焊盘尺寸

说明：尺寸单位为毫米(mm)，公差是 $\pm 0.1\text{mm}$

## 5 回流焊曲线

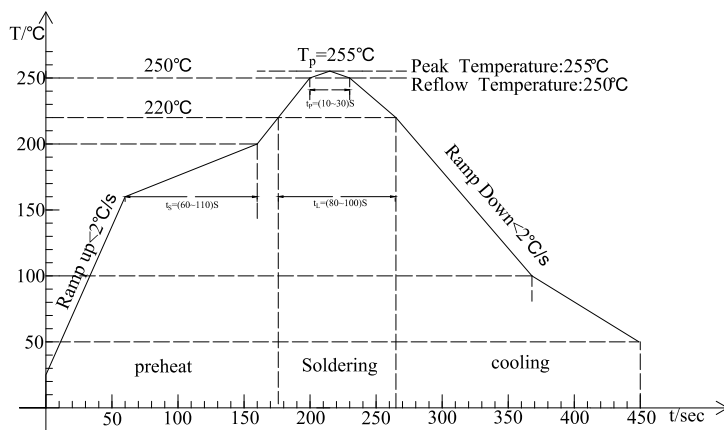


图 9 推荐回流焊温度曲线

## 6 包装信息及湿敏等级说明

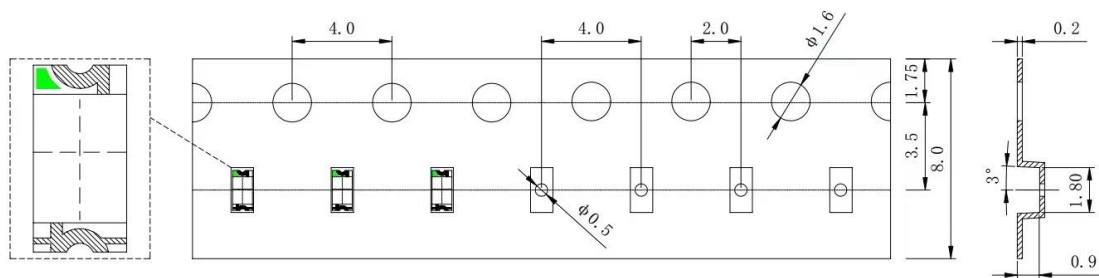


图 10 编带图示

说明：尺寸单位为毫米(mm)，公差是 $\pm 0.1\text{mm}$

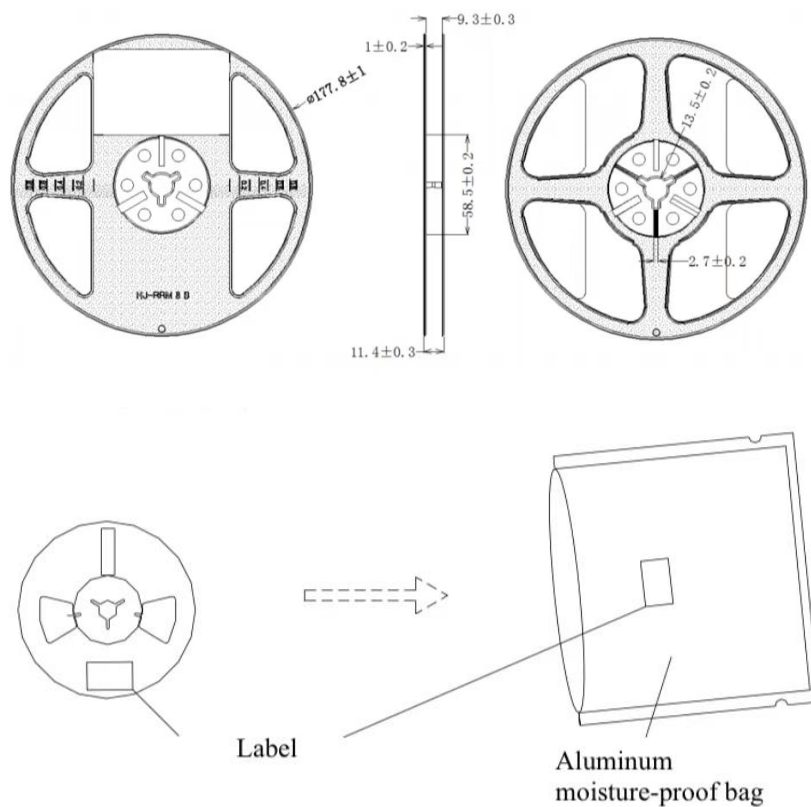


图 11 包装图示

LED 是湿度敏感元件，为避免元件吸湿：

打开包装前，LED 应存储在温度  $30^{\circ}\text{C}$  或以下，相对湿度在 RH60% 以下，一年内使用。

打开包装后，LED 应存储在温度  $30^{\circ}\text{C}$  或以下，相对湿度在 RH60% 以内，48 小时内使

用。否则LED 吸潮后，回流焊时可能裂胶，影响发光颜色。对于未使用的散件，在贴片之前，请除潮处理。（除潮条件：烘烤 60°C±5°C/24H）。

## 7 注意事项

1. SMD LED 灌封胶较软，外力易损坏发光面及塑料壳，焊接时要轻拿轻放。
2. 建议使用易洗型的助焊剂，依照回流曲线条件回流焊接，回流次数最多两次，确保 LED 发光面干净，异物会影响发光颜色。
3. 焊接过程中，严禁在高温情况下碰触胶体；焊接后，禁止对胶体施加外力，禁止弯折 PCB，避免元件受到撞击。

## 8 修订记录

版本	日期	修订内容
V1.0.0	2022/10/13	初版
V1.0.1	2022/10/27	增加对应 3D 图示
V1.0.2	2022/11/03	修改电极

单击下面可查看定价，库存，交付和生命周期等信息

[>>Vcare](#)