
一、 特点:

- 管芯材料: White 白色
- 黄色胶体封装
- 1.6mm×0.8 mm×0.8mm 片式发光二极管
- 光强度高, 功耗低, 可靠性高, 寿命长

二、 用途:

移动电话、LCD 背光源、汽车仪表照明以及用表面贴装结构的电子产品等。

三、 极限参数 ($T_A=25^\circ\text{C}$):

参数	最小值	最大值	单位
正向电流 I_F		25	mA
正向脉冲电流 I_{FP}^*		100	mA
反向电压 V_R		5	V
工作温度 T_{OPR}	-30	+85	$^\circ\text{C}$
贮存温度 T_{STG}	-40	+85	$^\circ\text{C}$
功 耗 P_D			mW

*注: 脉冲宽度 10ms, 占空比 1/10。

四、 光电参数 ($T_A=25^\circ\text{C}$):

参数名称	条件	单位	最小值	中间值	最大值
正向电压 V_F	$I_F=20\text{mA}$	V	3.0	3.3	
反向电流 I_R	$V_R=5\text{V}$	μA		10	
X, Y 色坐标		X=0.24 Y=0.2			
半波宽度 $\Delta\lambda$	$I_F=20\text{mA}$	nm		130	
光 强 I_V	$I_F=20\text{mA}$	mcd		300	

参数分类

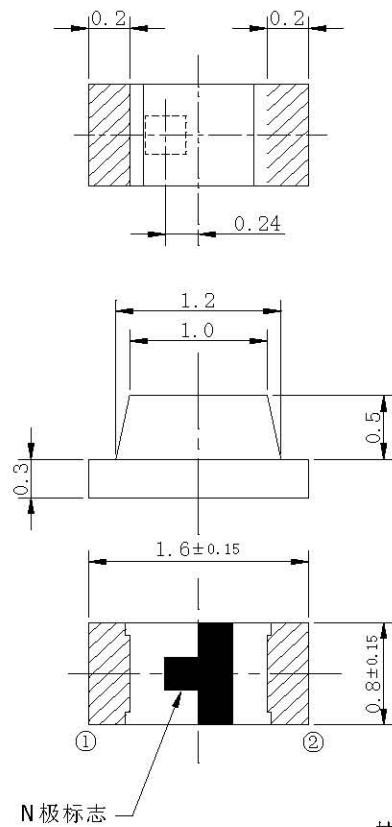
IV(mcd) Bin Selection

XX					
光强 I_V (mcd)	对应 代号		光强 I_V (mcd)	对应 代号	
260-350	O1	O0	450-600	P1	P0
350-450	O2		600-780	P2	
不分档					XX


VF(V)Bin Selection


XX					
压降 V_F (V)	对应 代号		压降 V_F (V)	对应 代号	
3.0-3.1	J1	J0	3.2-3.3	K1	K0
3.1-3.2	J2		3.2-3.4	K2	
3.4-3.5	L1	L0	3.6-3.7	M1	M0
3.5-3.6	L2		3.7-3.8	M2	
不分档					XX

五、外形尺寸：



技术说明：

1、敷铜区域：

阻焊丝印区域：

2、引脚连接

① 负极



② 正极

3、无特别规定时，公差为 ± 0.1 。

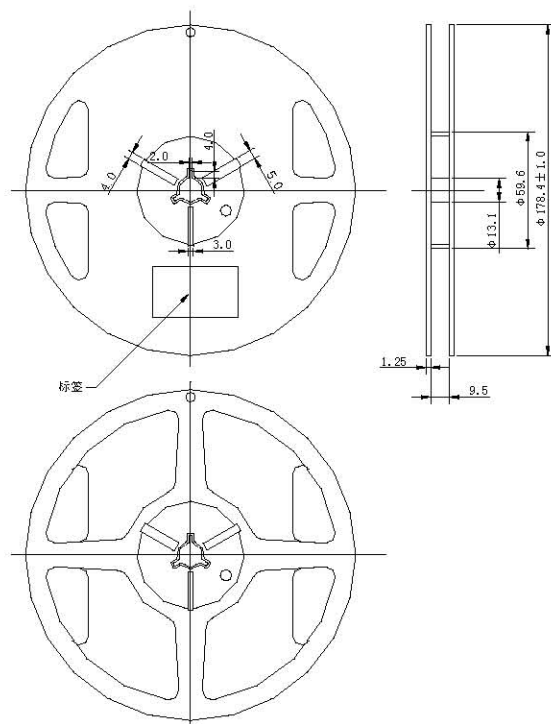
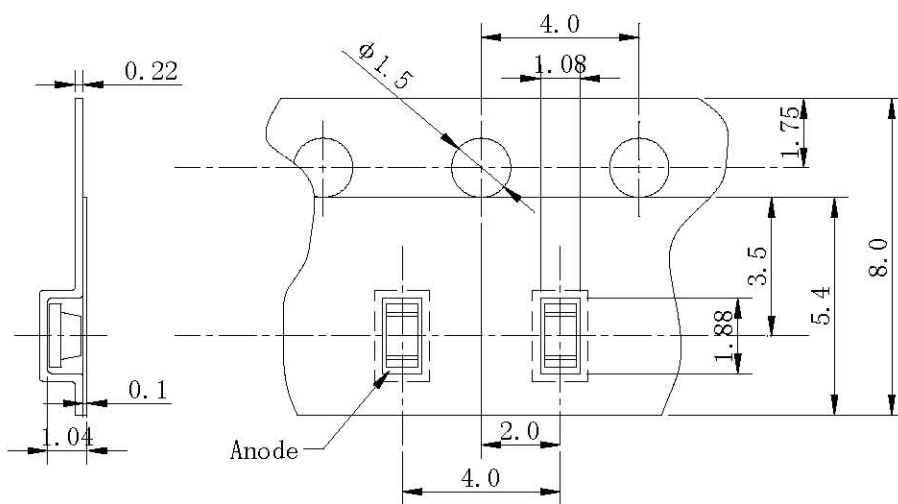


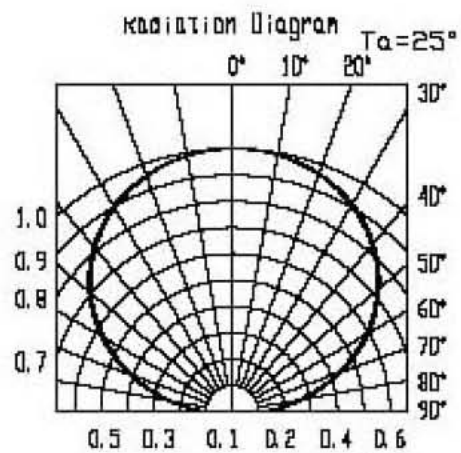
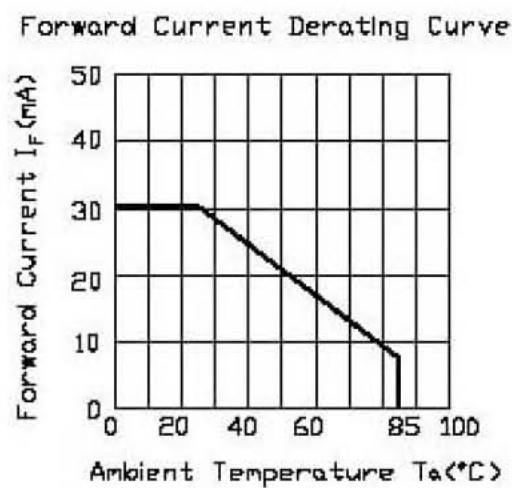
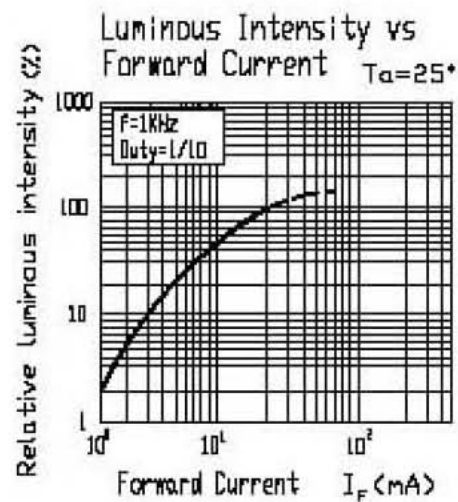
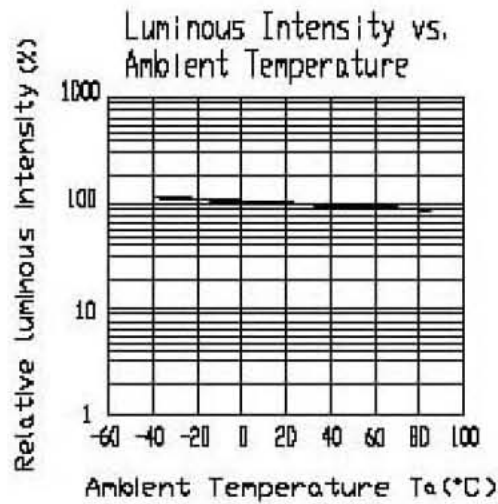
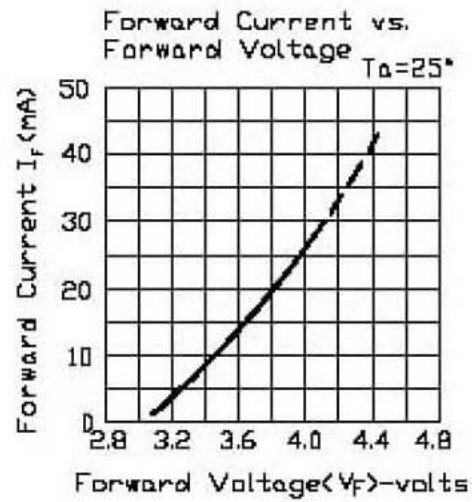
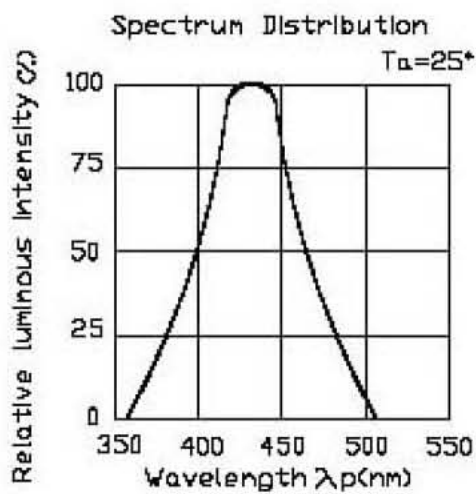
图 1

〈单位：mm〉

→
前进方向



六、特性曲线:



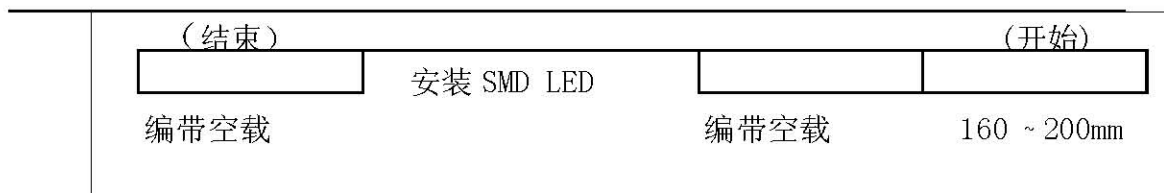
七、可靠性试验:

序号	试验项目	试验条件	数量	判据
1	可焊性试验	T=300°C T=3.5±0.5sec.	0/15	焊接面积≥95%
2	温度快速变化 继之以循环湿 热 (D)	T _A =-40°C, T _B =+85°C 循环 5 次, 暴露时间: 10min 转移时间: (2~3) min T=25~55°C, RH= (90~95) % 2 次循环 48h 恢复时间 2 h	0/18	*1
3	耐焊接热试验	红外回流焊法 见图 3	0/15	*1
4	电耐久性试验	I _F =25mA T=1000h	0/15	*1
5	高温贮存试验	T=+85°C t=1000h	0/15	*1
6	循环湿热	T=25~55°C, RH= (90~95) % 6 次循环 144 h 恢复时间 2 h	0/20	*1

*1 失效判断标准

测试项目	符号	测试条件	失效判断标准
正向电压	V _F	I _F =20mA	≥U×1.1
反向电流	I _R	V _R =5V	≥U×2
光强	I _V	I _F =20mA	≤S×0.7

U: 上限值, S: 初始值



4) 每编带负载数量: 4,000 只 (见图 2)

九、使用注意事项:

1) 焊接:

①使用烙铁人手焊接:

推荐使用少于 25W 的烙铁, 而且烙铁的温度必须保持不高于 300℃。

②回流焊:

a. 推荐图表 3 中的温度图。

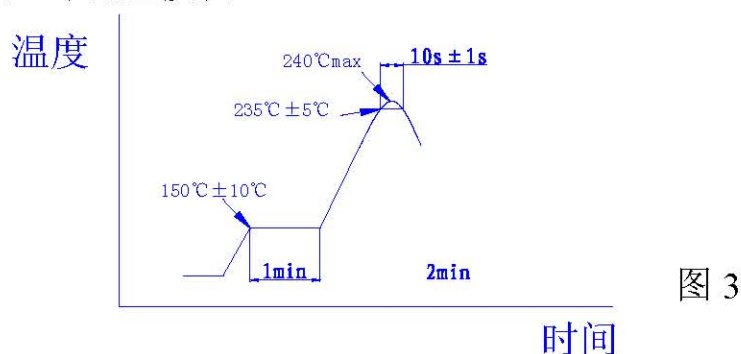


图 3

b. 在焊接后, 产品的温度下降到正常室温时, 小心注意处理产品。

2) 清洗:

在焊接后必须按照以下条件进行清洗。

①清洗溶剂: 氟利昂 TF 或相等溶剂, 或者用酒精。

②温度: 30 秒 最高 50℃ 或者 3 分钟 最高 30℃

③超声波清洗: 最大 300W。

3) 其他事项:

a. 当 SMD LED 暴露在高温状态下, 注意不要压其环氧部分。

b. 注意不要使用硬物和带尖锐边的物体刮、擦 SMD LED 的环氧部分, 例如喷砂设备和金属钩。因为环氧树脂是相当脆弱和容易被破坏。