

MK-HPUV-04-395~400nm

ψ5 紫光 LED 1W 395~400nm

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

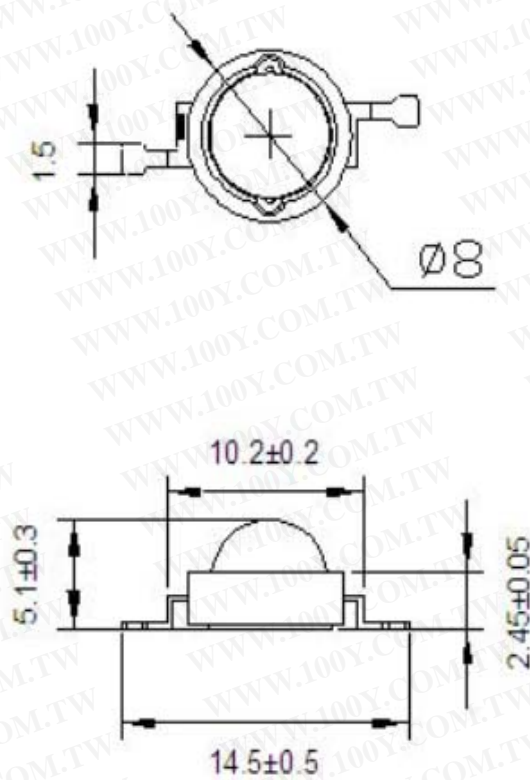
目录:

1. 应用范围
2. 成品外观尺寸和等效电路
3. 最大绝对标准值
4. 光电特性参数
5. 光电特性曲线
6. 可靠度实验项目及条件
7. 检查项目和不良标准
8. 包装
9. 注意事项

1. 应用范围:

- 1.1、路灯
- 1.2、球泡灯
- 1.3、投光灯
- 1.4、射灯照明产品升级改造等

2. 外部尺寸和等效电路:



单位: 毫米

所有未标注公差为: $\pm 0.2\text{mm}$

底板材质: 铜柱铝

3、最大绝对标准值：

参数	缩写	标称值	单位
消耗功率	Pd	1	W
顺向电流	I _F	350	mA
顺向峰值电流 *1	I _{FP}	380	mA
反向电压	V _R	5	V
焊接温度	Tsol	260 (for 5 seconds)	℃
使用温度	Topr	-30℃~80℃	-
储存温度	Tstg	-40℃~80℃	-
静电放电	ESD	2000	V

- I_{FP}条件：脉宽≤0.1msec，周期≤1/10
- 极限功率和正向电流是指模块温度通过使用合适的散热体下的最大设置数值。
- 最初连接错误的反向电压，超出将可能损坏模组。
- 不一样的温度（下一页的中对应温度测试点）表示模块要按照下一页中的降级曲线进行对应数据操作。

4、光电特性参数：(T_c=25℃)

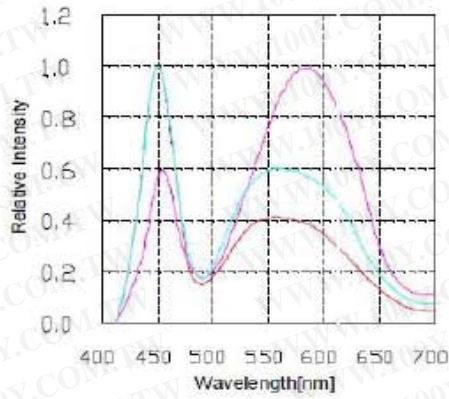
参数	缩写	最小值	平均值	最大值	单位	条件
正向电压	V _f	3.0	----	3.4	V	I _F =350mA
亮度	L _m	20	----	30	lm	
色坐标	X	0.2395		0.2595	----	
	Y	0.075		0.095	----	
反向电流	I _R	----	----	5	μA	V _R =5V

- 备注: 1. 亮度偏差: $\pm 10\%$
 2. 电压偏差: $\pm 0.05V$

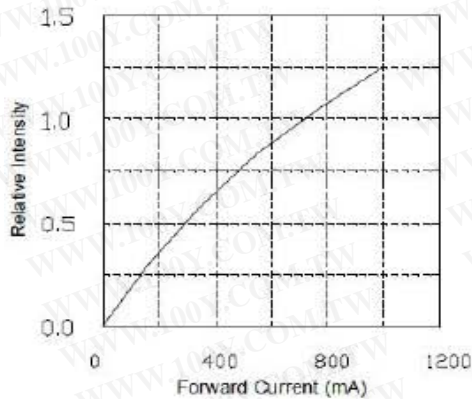
5、光电特性曲线

Typical Optical/Electrical Characteristics Curves

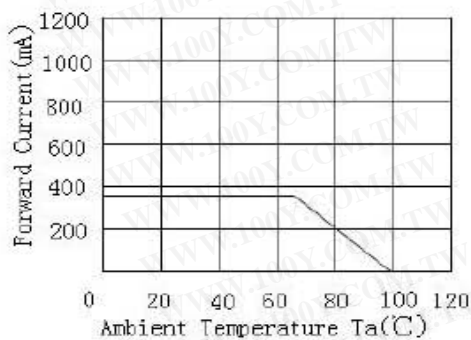
Forward Current vs. Forward Voltage



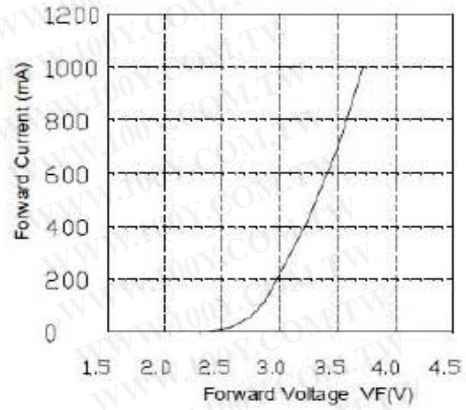
Relative Intensity vs. Forward Current



Ambient Temperature vs. Maximum Forward Current



Forward Voltage vs. Forward Current



Forward Current vs. Chromaticity

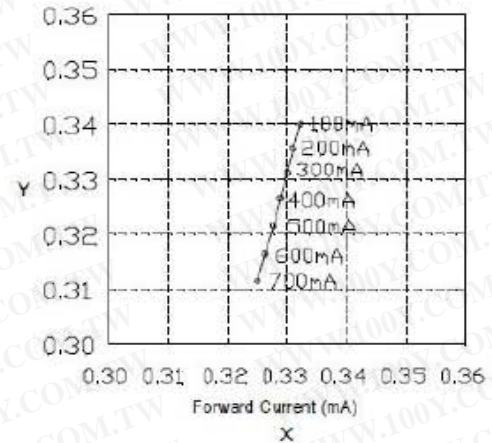
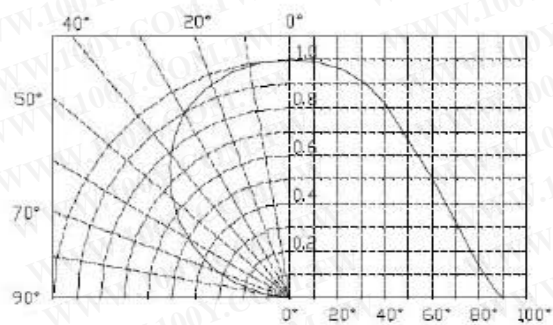


Diagram characteristics of radiation



6、可靠度实验项目及条件:

6-1. 测试项目和测试条件

序号	试验项目	试验条件	样品数量	失效数量
1	高低温冲击	25°C (30min)+100°C (30min)→25°C (30min)-40°C (30min), 50cycles	22	0
2	高温存放	+100°C, 1000h	22	0
3	低温存放	-35°C, 100h0	22	0
4	高温高湿存放	T=+60°C, RH>=90%, 1000h	22	0
5	高温持续点亮	T=+60°C, IF=1750mA, 1000h	22	0
6	低温持续点亮	T=-30°C, IF=1750mA, 1000h	22	0
7	高温高湿点亮	T=+60°C, RH>=90%, IF=1750mA, 1000h	22	0

6-2. 失效标准:

序号	参数	失效标准
1	光辐射	LED 无辐射

7、检查项目和不良标准

序号	项目	不良标准	分类
1	辐射	无发光 (LED 无光辐射)	主要不良
2	电子-光学性能	与规格不符(正向电压, 光通量以及颜色坐标范围)	
3	外围尺寸	与规定尺寸不符 (第二页所示的外围尺寸及公差)	
4	外观	异物, 擦痕或发光范围直径 1mm 气泡 发光范围宽 0.2mm 长 2.5mm 纤维连接端异物 衬底毛边: 超过了规定尺寸	次要不良

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

8、注意事项

① 储藏条件:

- *打开前:温度为 5~30℃,相对湿度低于 60%。(打开后 led 光源应在 15 天之内使用完毕)
- *打开后:温度为 5~30℃,相对湿度低于 60%。(24 小时内锡焊)
- *打开后 LED 光源应该置于防水的氧化铝吸水包装材料(硅胶)
- *避免接触腐蚀性气体,如暴露,电极表层将会损坏,会影响锡焊。

②使用条件:

此产品设计不针对下列任何条件

如在下列任何条件下使用产品,请确定其正常性能和可靠性。

- *潮湿,有露水凝霜,盐水空气,腐蚀性气体的地方(C1,H2S,NH3,SO2,NOX,等)
- *太阳直晒下,户外暴露,多灰尘的地方。水中,油,医用液体和有机溶剂

③散热:

如果 led 光源使用超出规定的正向电流时,有可能会损坏 led 灯珠内芯片或或者有烧黑现象。

请使用合适的散热体,以避免 led 光源内存在过多的热量。

④安装:

如安装错误,会出现板材短裂或温度过高散热不良等的情况。请特别关注安装方法。更多安装信息请参考下列注意事项:

- *用导热胶,胶板或特殊的连接器来安装散热体。如只使用导热胶或胶板,请在安装前检查有效度和可靠性。led 会因为散热问题而熄灭,反常的温度升高可能导致可怕后果,包括器材损坏,焊锡脱落以及冒烟的现象。
- *当 led 被机械地安装,注意由于承受不住压力而出现故障
- *避免使用不平整板材。
- *建议用高度传热的粘合板以便有效地散发热量
- *请在初期和长期注意粘合板的颜色变化的影响,会由于背面反射的变化引起光的发出和光的颜色。

⑤led 张力

led 表面受限于机械张力。对 led 外透镜施加压力会导致胶体和内部损坏。请勿施加压力于透镜表面部件。

⑥连接方法:如采用焊接方法,请依照以下的方法:

- *使用防静电自动恒温烙铁(最高温度为 260℃)焊接,每个地方不超过 3 秒钟。
- *在整个焊盘上充分焊接,焊锡要饱满。
- *避免用焊料触碰透镜部分*此产品不适合回流焊
- *请平整焊接每个电极*请防止接触胶体产生不稳定现象

⑦静电:

此产品对静电敏感,请采取措施处理,如有必要请安装保护电路。

⑧启动方法

- *当 led 光源在工作中时,任何反向电压都不能应用于 led 光源上面
- *不工作时任何反向和正向电压都不能应用在模組上。
- *能量供应推荐使用恒流驱动电源。

⑨清洁

*透镜表面有杂质尽量用较柔软细布擦拭,避免划伤透镜,如有需要清洗,请用柔软细布沾上易挥发的无水酒精进行清洗。

⑩ 安全

- *如有过大电流,将会有严重后果如:反常的温度,冒烟,着火等,小心处理过大电流和电压
- *如用焊接连接方法,有可能导致热破坏,请谨慎使用导线,防止接触引起的短路或漏电。
- *请确保使用的设备符合国家安全标准和规定。
- *使用者在作业其间查看工作中得 led 光源应佩戴墨镜,并且不要直视 LED 的光线