

Specification

规格书

Customer Name: _____

客户名称

Customer P/N: _____

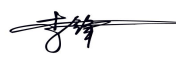


客户品号

Product P/N: **GSS-5054W3RGBW6-5BC-150MA-R80**

产品型号

Sending Date: _____

供货日期

● Technical Reference 技术参考			● Sample 样品		■ Mass Product 量产供货
Customer approval 客户审核			GM approval 光脉审核		
Approved 核准	Audit 确认	Confirmation 制作	Approved 核准	Audit 确认	Confirmation 制作
					
● Qualified 接受		● Disqualified 不接受	Date: 日期:		



SHENZHEN GUANGMAI ELECTRONICE CO., LTD.

地址 (Add): 深圳市宝安区燕罗街道广田路 96 号光脉科技园

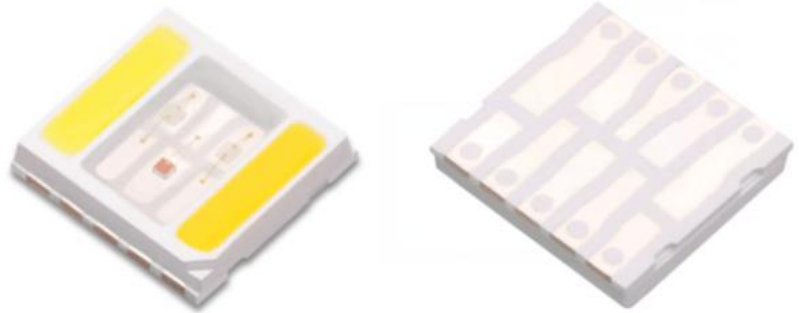
电话 (Tel): 86-0755-23499599

传真 (Fax): 86-0755-23497717

网址: www.szgmled.com

Features 产品特征:

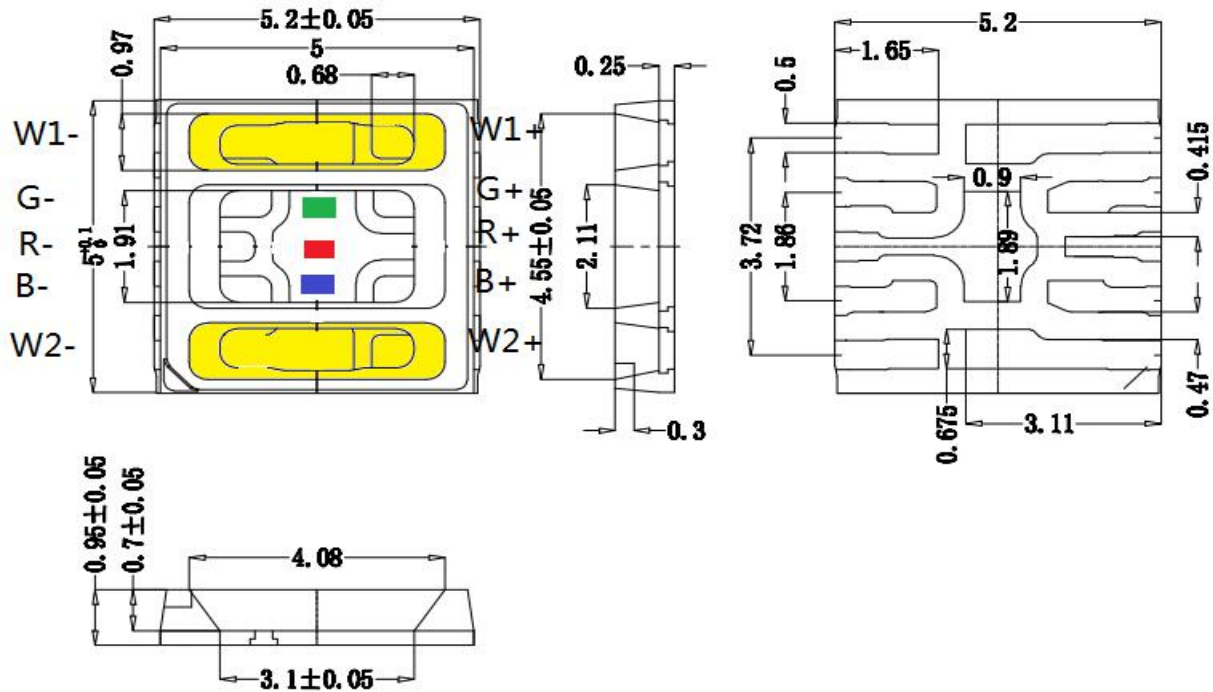
- Low voltage operation
- 低电压工作
- Instantly light
- 瞬间点亮
- Long operating life
- 超长工作时间



Applications 产品应用:

- General lighting, Backlighting
- 普通照明, 背光
- Spot light, Ceiling light
- 天花灯, 球泡灯
- Urban lighting, Commercial lighting show
- 城市亮化, 商业照明显示

■ Package Dimensions 封装外形尺寸



Notes: All dimensions in mm tolerance is ± 0.1 mm unless otherwise noted.
除非另有说明，以上尺寸以 mm 为单位，公差在 ± 0.1 mm。

■ Absolute Maximum Ratings 极限参数 (Ta=25°C)

Parameter	Symbol	Rating	Unit
DC Forward Current (正向电流)	I _F	150	mA
Peak pulse Current* (脉冲电流)	I _{FP}	200	mA
Power Dissipation (功率)	P _D	0.5*5	W
Reverse Voltage (反向电压)	V _R	5	V
Reverse Current (反向电流)	I _R	10	μA
Operating Temperature Range (工作温度)	T _{OPR}	-40 ~ +85	°C
Storage Temperature Range (储存温度)	T _{STG}	-40 ~ +100	°C
LED Junction Temperature (结点温度)	T _J	120	°C

Notes: 1. 1/10 Duty Cycle 0.1ms Pulse Width. (脉冲宽度 0.1ms, 占空比 1/10)

■ Electrical/Optical Characteristics- (At TA=25°C) 光电特性参数

Parameter	Conditions	Symbol	Min	Avg.	Max	Units
Forward Voltage (正向压降)		V _{F-R}	2.0	--	2.4	V
		V _{F-G}	2.8		3.2	
		V _{F-B}	2.8		3.2	
		V _{F-W}	2.9		3.3	
		V _{F-WW}	2.9		3.3	
Thermal Resistance Junction To Board (热阻)		R _{θJ-B}	--	8	--	°C/W
luminous flux (光通量)	I _F =150mA	Φ _{v-R}	20		30	Lm
		Φ _{v-G}	50		60	
		Φ _{v-B}	5		10	
		Φ _{v-W}	65		70	
		Φ _{v-WW}	65		70	
Dominant wavelength (主波长)		λ _{d-R}	620		630	nm
		λ _{d-G}	515		530	
		λ _{d-B}	455		470	
Color Temperature (色温)		CCT-W	6000		7000	
		CCT-WW	2800		3200	
CRI (显色指数)		R _a	80	--	--	--
Temperature Coefficient of Forward Voltage (正向压降之温度系数)		ΔV _F /ΔT	--	-2	--	mV/°C
Reverse Current (反向漏电流)	V _R =5V	I _R	--	--	10	μA
Viewing Angle ^[1] (发光角度)	I _F =20mA	2Θ _{1/2}	--	120	--	Deg

Note:(备注)

1. The above forward voltage measurement allowance tolerance is ±0.1V。

以上所示电压测量误差±0.1V

2. The above luminous flux measurement allowance tolerance is ±10%。

上述发光通量的测试允许公差为±10%

3. The above Color Rendering Index measurement allowance tolerance is ±2。

以上显色性指数的测试允许公差为±2

4. The above color coordinates measurement allowance tolerance is ±0.003。

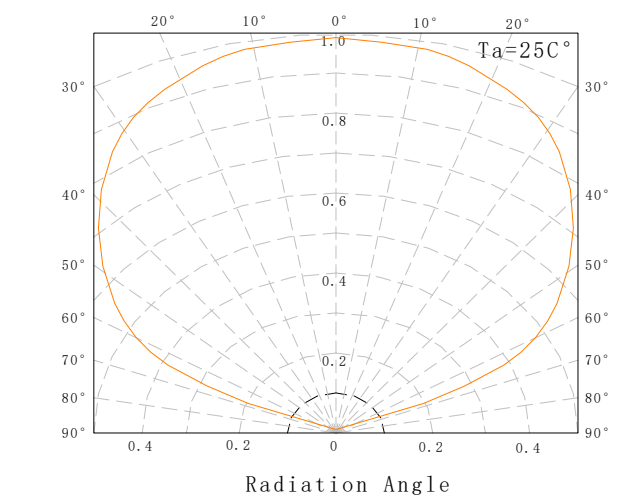
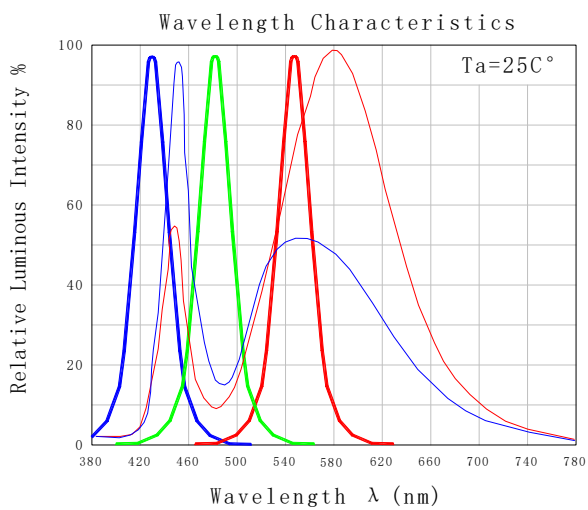
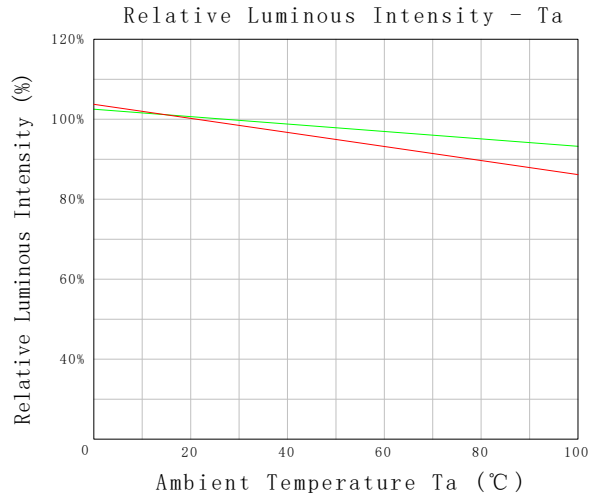
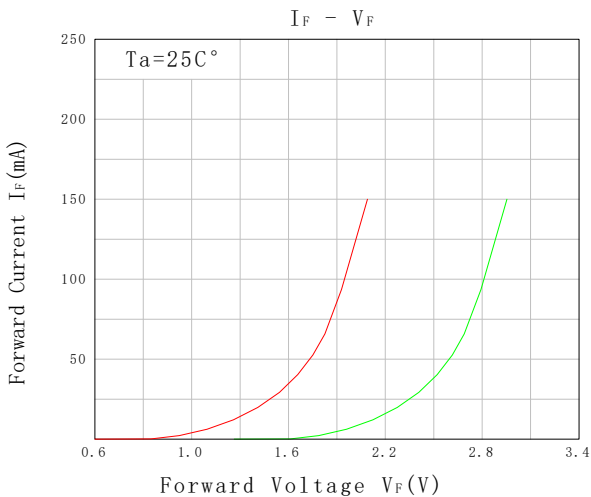
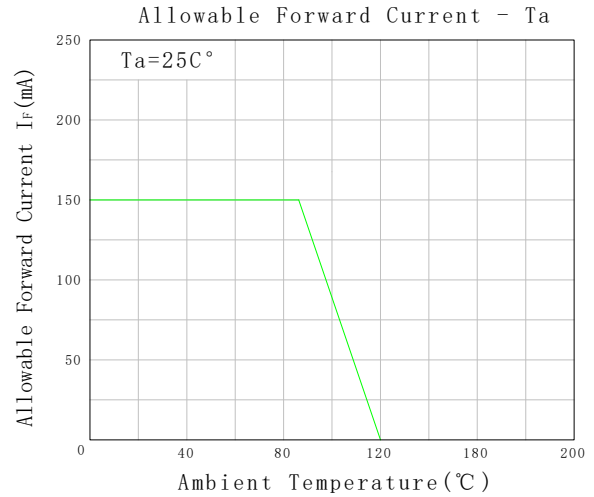
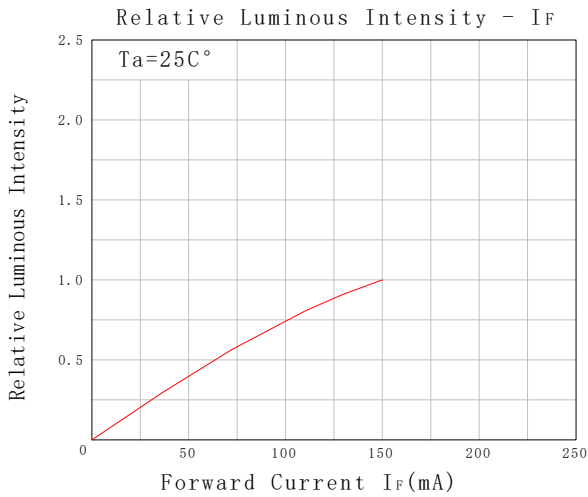
以上所示坐标测量误差 ±0.003。

5. 2θ_{1/2} is the angle from optical centerline where the luminous intensity is 1/2 the optical centerline value。

2θ_{1/2} 是半值角, 指光强是光学中心线光强的 1/2 处到光学中心线的角度

Typical Optical/Electrical Characteristics Curves 典型光电参数曲线

($T_a=25^\circ\text{C}$ Unless Otherwise Noted)

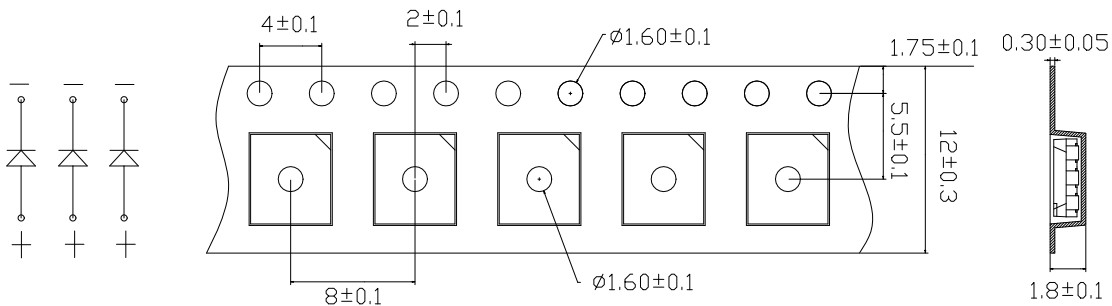


■ Reliability test standards 可靠性实验标准

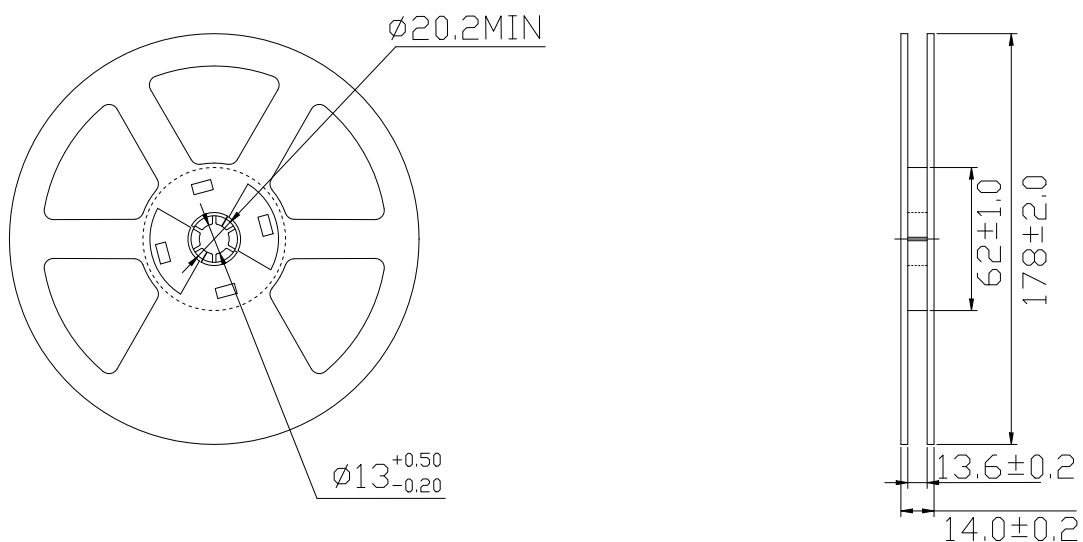
类别 Type	测试项目 Test Item	参考标准 REF. Standard	测试条件 Test condition	持续时间 Duration	取样数 Sample count	允收数 Accept
环境 测试	温度循环 Temperature Cycle	JESD22-A104-A	-40℃~25℃~100℃ ~25℃ 30min,5min,30min,5min	循环 100 次 100 cycles	22	0/22
	冷热冲击 Thermal shock	JESD22-A106	-40℃~100℃ 30min, 30min	循环 100 次 100 cycles	22	0/22
	高温储存 High Temperature Storage	JEITA ED-4701 200 201	TA=100℃ ± 5℃	1000 Hrs	22	0/22
	低温储存 Low Temperature Storage	JEITA ED-4701 200 202	TA=-40℃ ± 5℃	1000 Hrs	22	0/22
	高温/高湿储存 Humidity Heat Storage	JIS C 7021 (1977)B-11	Ta=60℃ RH=85%	1000Hrs	22	0/22
寿命 试验	寿命测试 Life test	JESD22-A108-A	Ta=25℃ If=150*3mA	1000Hrs	22	0/22
	高温/高湿寿命测试 High humidity Heat life test	JESD22-A101	Ta=60℃ RH=85% IF=150*3mA	1000Hrs	22	0/22
破坏 性试 验	耐焊性 Resistance to soldering Heat	JESD22-A113	IR soldering 245℃/10sec	1 time	22	0/22

■ Packing Standard 包装标准

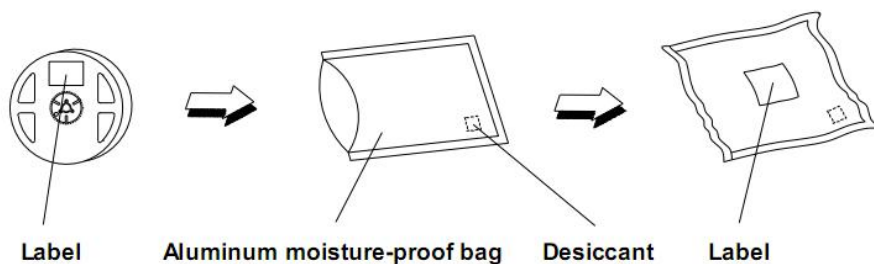
Normal packing quantity: 1000pcs/reel 正常包装数量: 1000 片/卷 每卷重量 166 克



Reel Specifications 卷盘规格



Moisture Resistant Packaging 防潮包装



产品使用说明

一、储存/使用:

1. 为避免吸潮建议将产品贮存在放有干燥剂的干燥柜中，贮存温度为：5℃~30℃，湿度：≤60%HR；
2. 储存六个月之后建议重新分光分色后使用，防止光电参数发生变化。
3. 密封储存六个月以上的产品使用前，建议干燥，干燥条件为：65℃±5℃10 个小时；
4. 产品开封 24h 内需使用完毕，否则需 65℃ 烘烤 4-6h 后再过回流焊；
5. 请勿以任何尖锐物体（例如镊子）按压硅胶表面。请勿在硅胶表面留下指印。硅胶体正面法向承受按压力需小于 2 牛顿，按压次数小于 3 次；硅胶体侧面承受按压力小于 1.5 牛顿，按压次数小于 3 次。

二、回流焊后，不允许快速冷却。

三、采用烙铁手工焊接，条件为 300℃/3sec。

四、禁止焊接在变形 PCB 板上。

五、产品不得接触水、油、有机溶液。

六、产品使用工作电流大小值应考虑 LED 结温。

七、重新包装未使用的产品置防潮袋密封好之后贮存在干燥的地方。

八、产品外观尺寸可更改而不另行通知。

九、防静电要求：使用产品时，必须戴防静电手环或防静电手套，所有设备、装置、机台必须有效接地。

十、当 LED 工作时，推荐 PCB 板的温度不要超过 60℃。

十一、回流焊注意事项[如需回流焊产品]

1. 在铝基板上刮导热锡膏，刮锡膏前锡膏要顺时针搅拌 10-15 分钟，把铝基板放在刮锡膏工装上，锡膏要刮的均匀，厚度要适宜；
2. 刮锡膏钢网需做成十字架，好让空气流通，避免锡膏抬起造成 LED 光源散热不良；
3. 注意灯要装平，LED 光源的两个管脚有要装在铝基板的焊盘位上；
4. 刮好锡膏的铝基板在 2 小时内要全部装好光源，光源的装在铝基板后，作业员要自检光源是否装好（不能有反向，光源底部悬空）要倾斜 45 度角检查每颗光源；
5. 回流焊机的温度设置参考（建议不超过 240 度）

焊接剂 = 低温无铅锡	焊接剂 = 无铅锡
温度上升斜率= 4°C/s 最大	温度上升斜率=4°C/s 最大
预热温度 = 100°C ~150°C	预热温度 = 150°C ~180°C
预热时间 = 60s 最大	预热时间 = 90s 最大.
温度下降斜率为 6°C/s 最大	温度下降斜率为 6°C/s 最大
峰值温度 = 180°C 最大	峰值温度 = 240°C 最大
在峰值温度±5°C时间不能超过 10s	在峰值温度±5°C时间不能超过 10s
超过 160°C 的温度的时间不能超过 60s	超过 200°C 的温度的时间不能超过 60s

6. 过完回流焊后透镜与填充胶会分层，产生镜面属正常现象，不影响任何使用及性能；

7. 过完回流焊后要检查光源是否在焊盘位置上，不能有偏心现象，否则在上二次配光透镜时会把线拉断，造成开路。

十二、防硫化、氯化、溴化等处理:

在密闭、高温的环境中，灯具内可能含硫/氯/溴等物质，这些硫、氯和溴元素会挥发成气体并腐蚀 LED 光源。因为 LED 封装硅胶具有多孔性结构，与光源镀银层发生硫化反应。LED 光源出现硫化反应后，产品功能区会黑化，光通量会逐渐下降直至微亮，色温出现明显漂移，LED 光源最终会失效。建议先进行灯具排硫测试，确保 LED 光源在无硫/氯/溴等物质环境进行工作。