

承 认 书

客户名称：_____

物料编码：_____

产品型号：JK-5050RGB缺口为蓝为负极

版本编号：1.20

日 期：2022-09-16

产品描述：

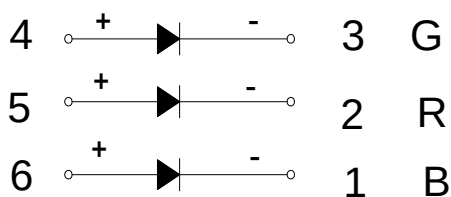
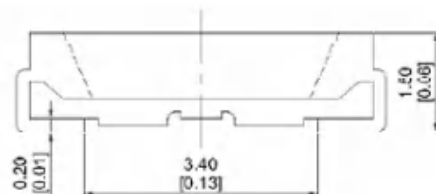
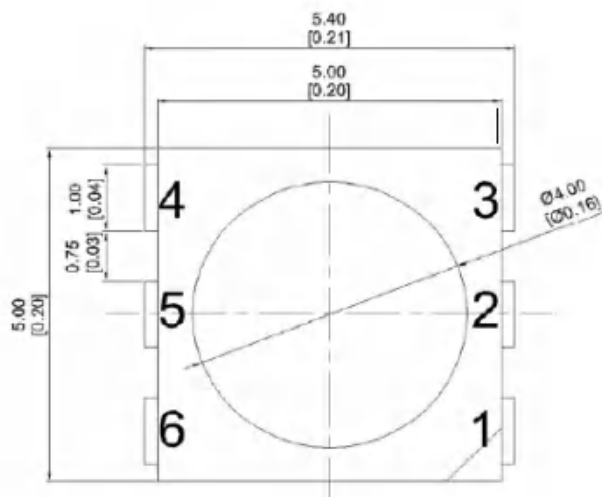
- 贴片5050RGB全彩，缺口为负极为蓝色 铜支架
- 胶体颜色：白色透明



承 认 签 章		
编制	审核	核准

客 户 确 认		
确认	审核	核准

Package Dimensions



Note:

- 1.All dimensions are in millimeters(inches).
- 2.Tolerance is $\pm 0.25\text{mm}(.010")$ unless otherwise noted..
- 3.Specifications are subject to change without notices.

Features

- * High intensity
- * Reliable and rugged
- * Low current requirement
- * IC compatible

Description

The 5050 SMD are made with GaInN/InGaAlP chips and water clear epoxy resin.

Part NO.	LED Chip		Lens Color
	Material	Emitting Color	
JK050R GB	GaInN	Red	Water clear
		Green	
	InGaAlP	Blue	

Absolute Maximum Ratings at Ta=25℃: (25℃下的极限参数值)

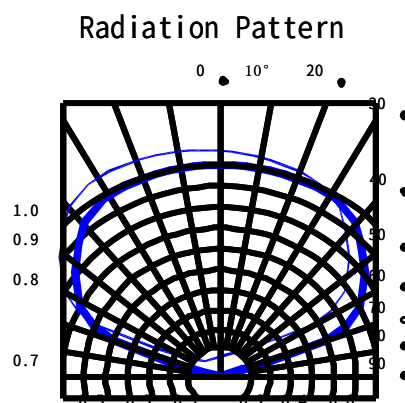
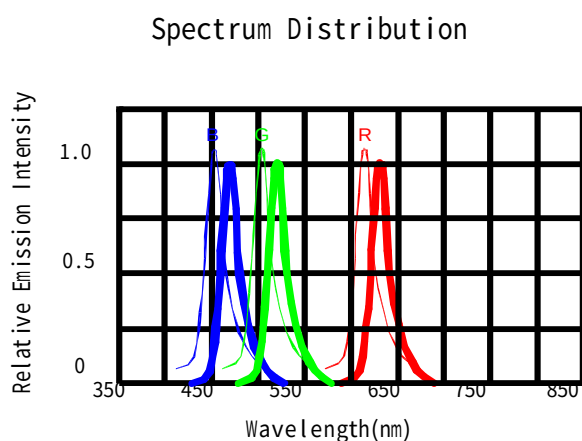
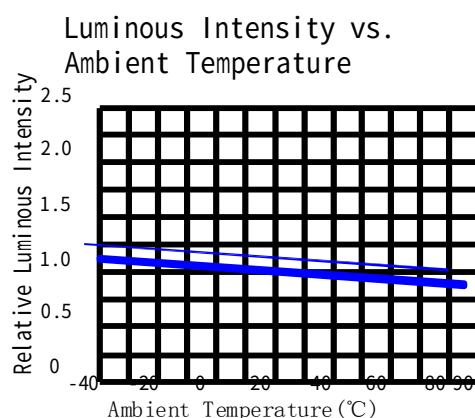
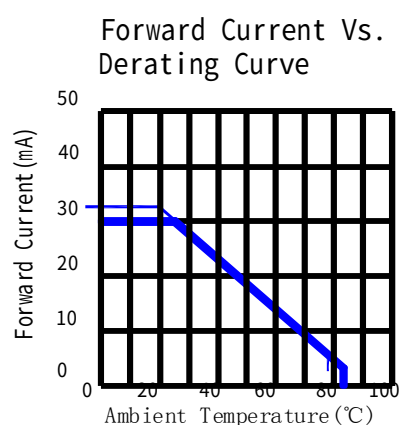
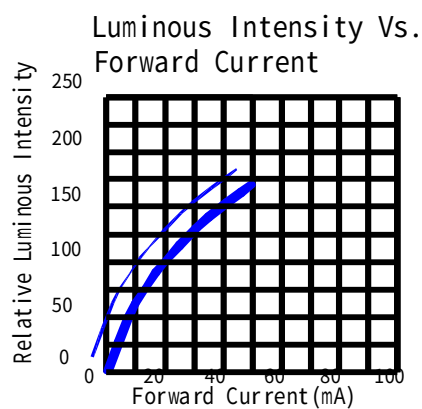
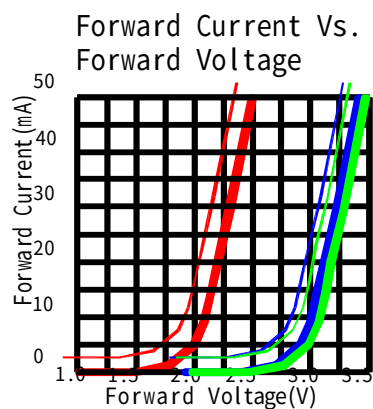
Parameter		Symbol	Rating	Unit
Power Dissipation	耗散功率	Pd	200	mW
Reverse Voltage	反向电压	Vr	5	V
DC. Forward Current	正向电流	If	60	mA
Peak Current (1/10 Duty Cycle , 0.1 ms Pulse Width)	瞬间峰值电流	If(Peak)	90	mA
Operating Temperature Range	工作温度	Topr	-30to+85	℃
Storage Temperature Range	储存温度	Tstg	-40to+100	℃
Lead Soldering Temp.(1.6mm from body) for 5 seconds		焊接温度	260	℃

Electrical/Optical Characteristics at Ta=25℃: (25℃下的电性/光学特性值)

Parameter	Symbol	Test Condition	Cr	Min.	Typ.	Max.	Unit
Luminous Intensity 亮度	Iv	IF=20mA	R	500	/	750	mcd
			G	1500	/	2250	
			B	300	/	480	
Forward Voltage 正向电压	VF	IF=20mA	R	1.7	/	2.4	V
			G	2.8	/	3.4	
			B	2.8	/	3.4	
Peak Wavelength	λP	IF=20mA	R		631		nm
峰值波长			G		523		
			B		462		
Dominant Wavelength 主波长	λD	IF=20mA	R	620	/	630	nm
			G	520	/	532	
			B	460	/	475	
Reverse Current 反向漏电流	IR	VR=10V				10	uA
Viewing Angle 半功率角	2θ1/2	IF=20mA			120		Deg

■ Typical Electrical/Optical Characteristics Curve:(25 °C Ambient Temperature

Unless Otherwise Noted) 典型电气/光学特性曲线



Reliability Test Method 可靠性测试:

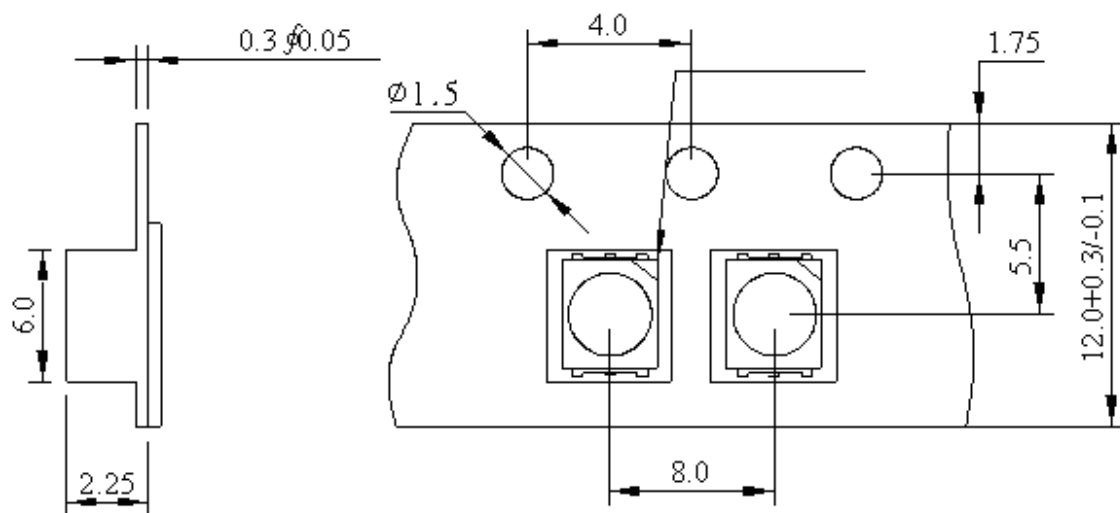
Test Item		Test Condition	Duration Time
Operation Life	衰减测试	IF=60mA / Ta=25℃	1000hrs
Storage at High Temperature	高温储存	Ta=100℃	1000hrs
Storage at Low Temperature	低温储存	Ta=-40℃	1000hrs
Storage at High Temperature/High Humidity	高温高湿储存	Ta=85℃/RH=85%	1000hrs
Operating at High Temperature	高温工作	Ta=85℃ / IF=60mA	1000hrs
Operating at Low Temperature	低温工作	Ta=-25℃ / IF=60mA	1000hrs
Thermal Shock	冷热冲击	Ta/T=100℃/30min~ -40℃/30min	10 cycles
Solderability	可焊接性	Tsol=260℃	<5 sec

Criteria for Judging The Damage 损坏的判断标准:

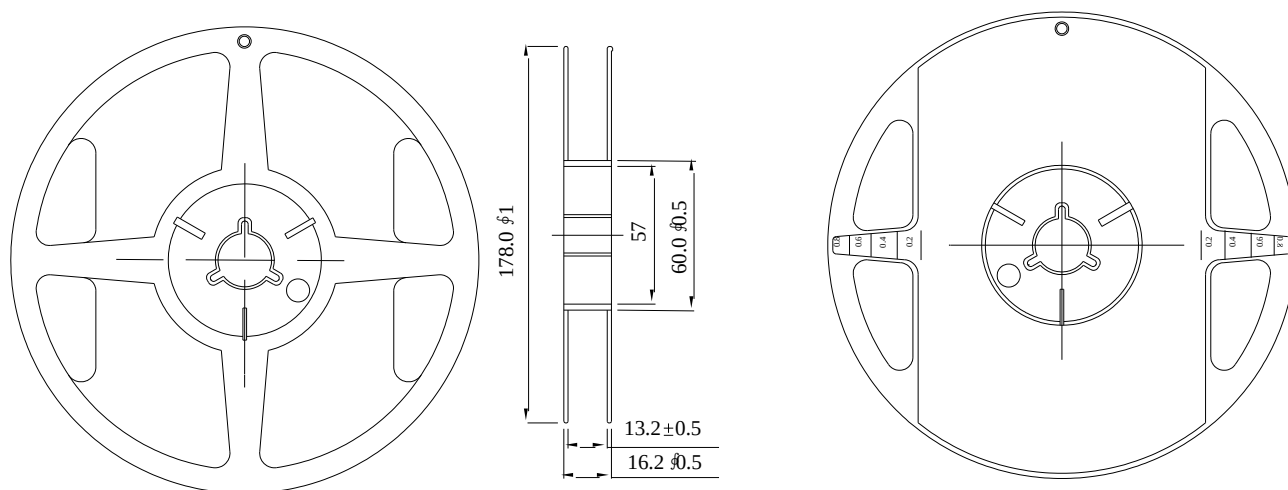
Item	Symbol	Test Condition	Criteria for Judgment	
			Min.	Max.
Luminous Intensity 亮度	Iv	IF=20mA	Initial Data *0.6	-----
Forward Voltage 正向电压	VF	IF=20mA	-----	Initial Data x1.2
Reverse Current 反向漏电流	IR	VR=5V	-----	100uA

包装尺寸

载带



圆盘

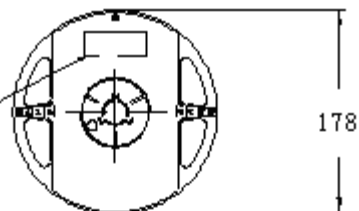


注意:

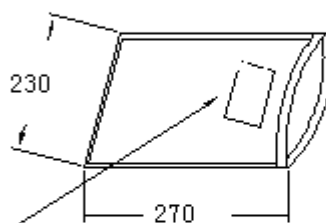
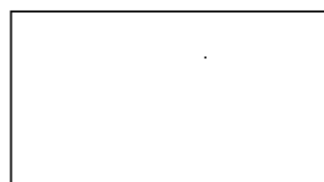
- 1、所有尺寸均以 mm 为单位，公差为 ± 2.0 ，除非另有说明。
- 2、规格如有变更，恕不另行通知。

包装

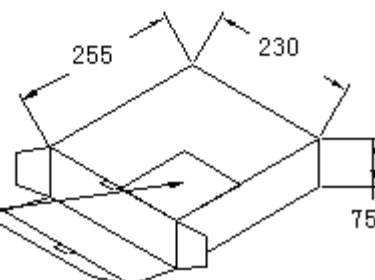
REEL
QUANTITY: 1000 PCS



BAG
QUANTITY: 1000 PCS



INSIDE BOX
QUANTITY: 5 BAGS
TOTAL: 5000 PCS



注意:

- 1、所有尺寸均以 mm 为单位，公差为 ± 2.0 ，除非另有说明。
- 2、规格如有变更，恕不另行通知。

SMD 应用注意事项

特点

本文件主要向顾客及用户介绍怎么样如何更好的使用隆和光电的 SMD 产品。

描述

当使用杰可光电的 SMD 产品时，请遵从以下的使用方法以保护 SMD 产品。

1. 清洁

1.1 不要使用不明化学品清洗 SMD 产品，当必要清洗时，将 SMD 产品沉浸在酒精里 ($T \leq 30\text{sec}$)，然后自然干燥 15min，然后才可以开始使用。

2. 防潮包装

2.1 包装袋密封后，储存条件为：温度 $< 30^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $< 60\%\text{RH}$ ，保质期为 2 个月，超出此时间，需除湿后方可使用。

2.2 开封后的产品使用条件：温度 $< 30^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $< 60\%\text{RH}$ ，若使用时间超过 12 小时，需除湿后方可使用

2.3 除湿烘烤条件： $65 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 $10\%\text{RH}$ ，时间 24H。

3. 焊接

3.1 手工焊接作业

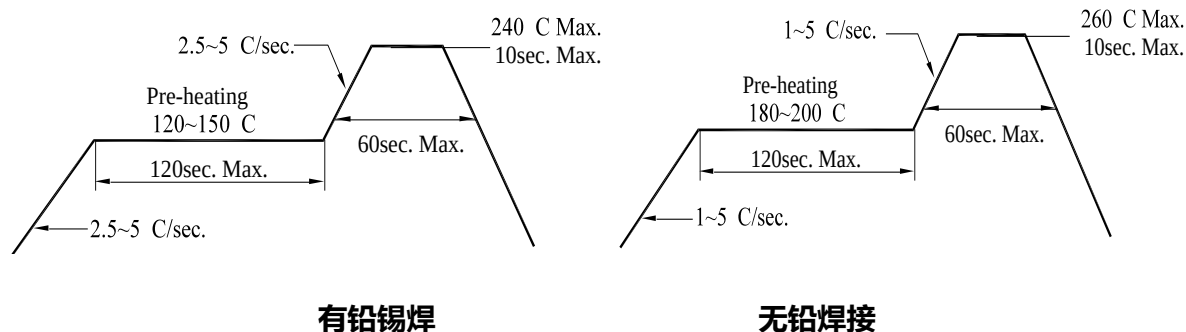
3.1.1 使用的烙铁温度必须保持在 300°C 以下，焊接时间不能超过 3 秒；

3.1.2 烙铁不能接触胶体部分，且手工焊接只可焊接一次；

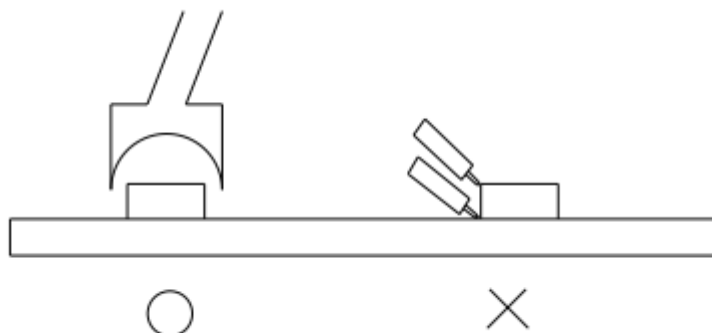
3.1.3 当焊接时，不要在材料受热时压胶体表面。

3.2 回流焊焊接作业

3.2.1 有铅焊锡及无铅焊接温度曲线如下图：



3.2.2 LED 回流焊后不应该修复，当修复是不可避免时，必须使用双烙铁(如下图)，但必须事先确认此种方式会或不会损坏 LED 本身特性

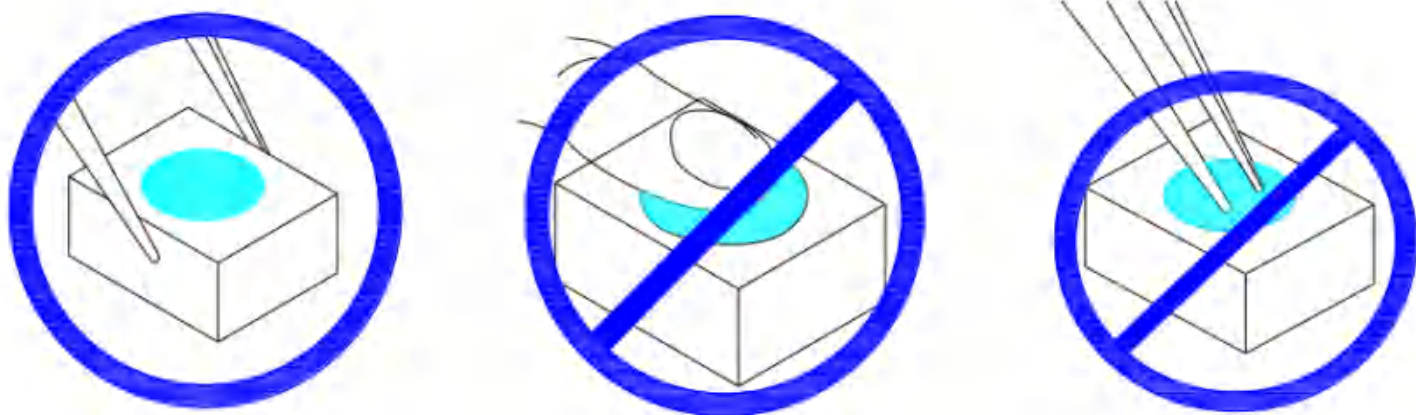


4.注意事项

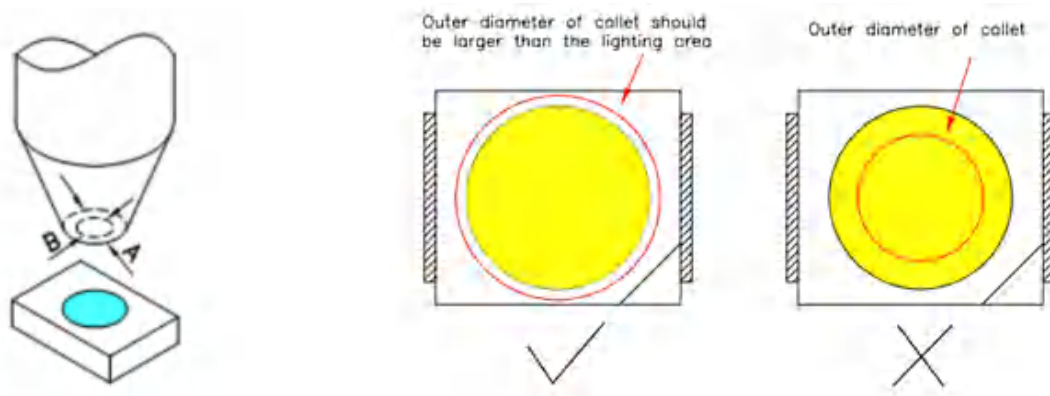
4.1 LED 封装为硅胶，故 LED 胶体表面较软，用力按压胶体表面会影响 LED 可靠性，因此应有预防措施避免在封装的零件上的压力，当使用吸嘴时，胶体表面的压力应是恰当的；

4.2 相对环氧树脂较脆较硬而言，硅胶封装较柔软且有弹性，虽然它的特性减少了热应力，但易受机械外力损坏，因在手工处理方面需对硅胶封装材料做预防措施，若未按要求操作，可能会导致 LED 损坏和光衰；

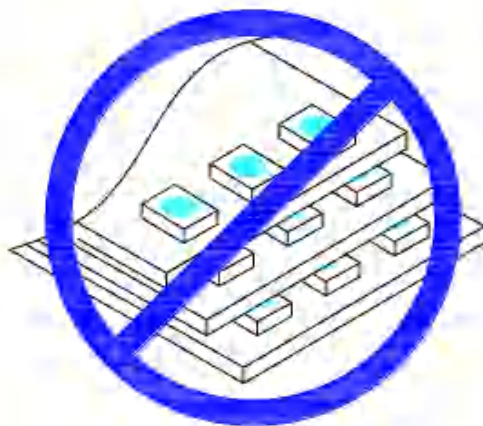
4.3 通过使用适当的工具从材料夹取，不可直接用手或尖锐金属压胶体表面，它可能损坏内部电路



4.4 为防止气压泄露及胶体受外力损坏，SMD 吸嘴外径不可超过 LED 尺寸，吸嘴内径尺寸应尽可能大，吸嘴顶端材质建议采用柔软材料以防在吸取期间刮伤或损坏 LED 胶体表面，元件的尺寸必须在贴片机里准确的编程好，以确保精确的吸取和避免生产过程中的损害



4.5 不可将模组材料堆积在一起，它可能会损坏内部电路



4.6 不可用在 PH < 7 的酸性场所



4.7 LED 工作环境及与 LED 适配的材料中硫元素及化合物成份不可超过 100ppm；

4.8 当需要使用外封胶涂抹 LED 产品时，应确保外封胶与 LED 封装胶水相匹配。因大多数 LED 的封装胶水为硅胶，它有较强的氧化性和较强的吸湿性，必须防止外封材质进入 LED 内部以造成 LED 的损伤，单一的溴元素含量要求小于 900ppm，单一的氯元素要求小于 900ppm，在涂抹 LED 产品时要求外封胶溴元素与氯元素总含量必须小于 1500ppm

