

# JS39AD 规格书

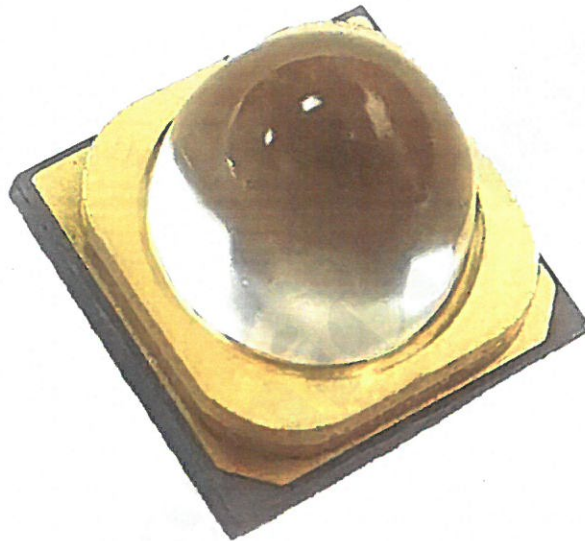
## SPECIFICATIONS OF JS39AD

文件编号：JS-OP-RD-318

版本：A/0

生效日期：2020-06-12

受控文件



Halogen Free

Approved by	Checked By	Prepared by
郑志	杨天	郑明兰

## 产品特性

- AIN 陶瓷基板
- 共晶焊接，30°透镜
- 3.9\*3.9\*3.34mm
- 高光输出功率
- 寿命长，低光衰，可靠性高

## 应用领域

- 杀菌消毒
- 空气和水净化
- 紫外探测与通讯技术
- 食品加工保鲜，生鲜储存
- 医疗卫生，皮肤病治疗

## 产品参数

光电参数@100mA, -5V 测试

Main Bin

类型	参数	符号	最小值	最大值	单位
UVC	正向电压	Vf1	5	5.5	V
			5.5	6	
			6	6.5	
			6.5	7	
			7	8	
	辐射功率	Φe	10	12	mW
			12	16	
			16	18	
	峰值波长	WLP	265	270	nm
			270	275	
			275	280	
			280	285	
半波宽	HW	8	14	nm	

注:

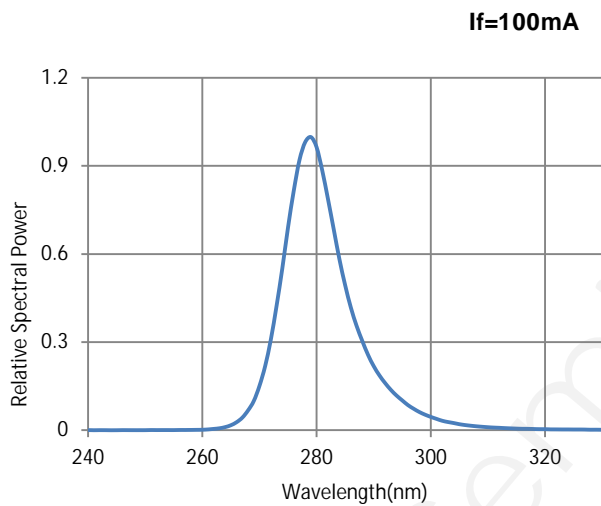
- ✓ 产品测试环境@Tc=22℃;
- ✓ 上述特性数据源自杰生半导体测量设备,其正向电压、峰值波长、辐射功率的测量误差分别为±0.2V、±3nm 和±10%;
- ✓ 以上分 Bin 数据仅供参考,实际分 Bin 规则依据产出和客户需求略有调整

## 使用条件

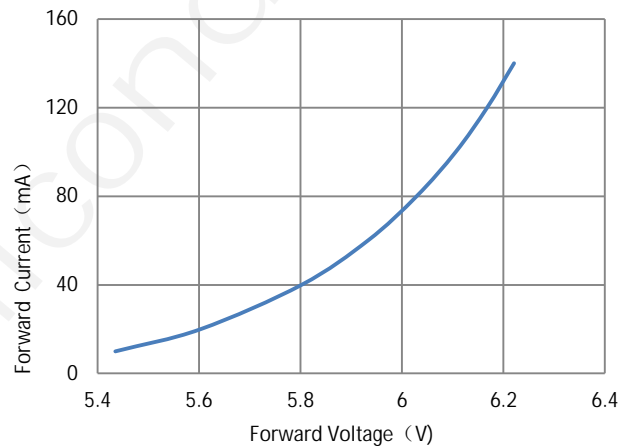
参数	符号	条件	额定值	单位
正向电流(UVC)	<b>If</b>	<b>Ta = 22°C</b>	<b>≤120</b>	<b>mA</b>
反向电压	<b>Vr</b>	<b>Ta = 22°C</b>	<b>≤10</b>	<b>V</b>
工作环境温度	<b>T</b>	—	<b>-30-60</b>	°C
储存温度	<b>Tstg</b>	密封包装	<b>-40-100</b>	°C
焊接最高温度	<b>T</b>	回流焊	<b>250-260</b>	°C

## 特性曲线

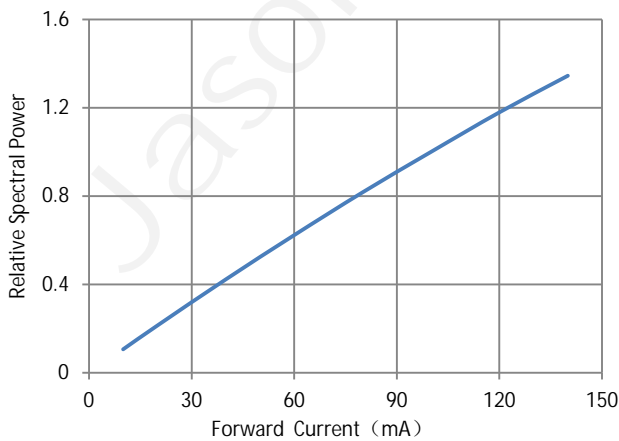
### ■ Spectrum



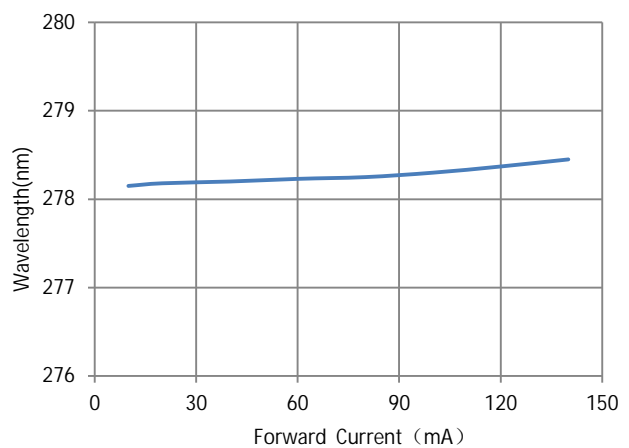
### ■ Forward Current vs. Forward Voltage



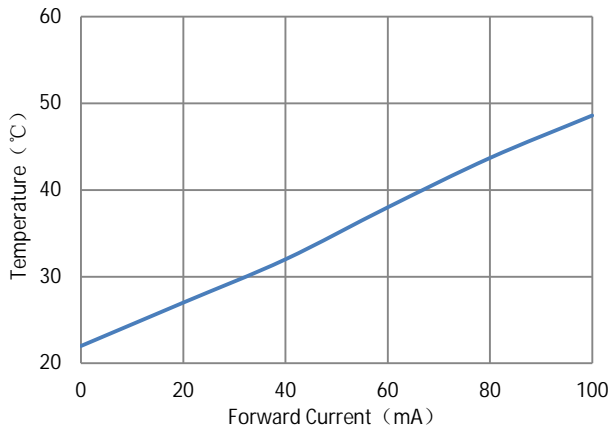
### ■ Relative Spectral Power vs. Forward Current



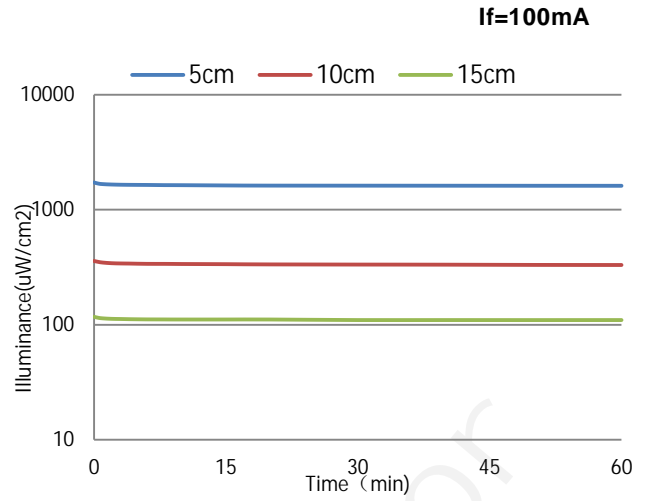
### ■ Wavelength vs. Forward Current



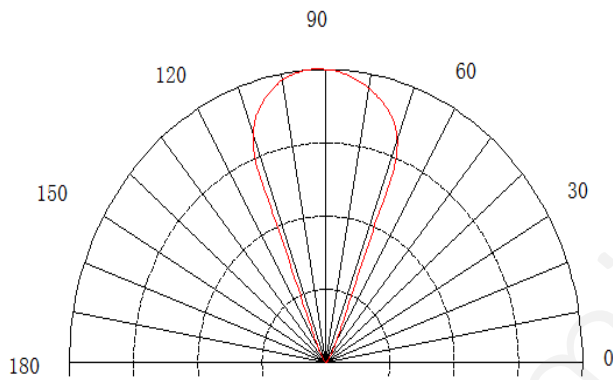
## Temperature vs. Forward Current



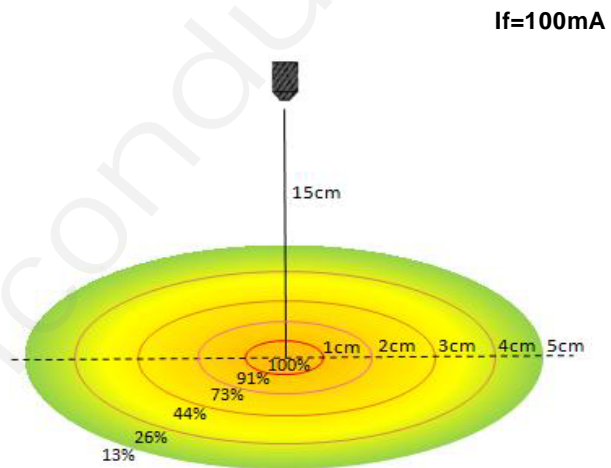
## Illumination vs. Time



## Radiant Pattern



## Illumination Pattern

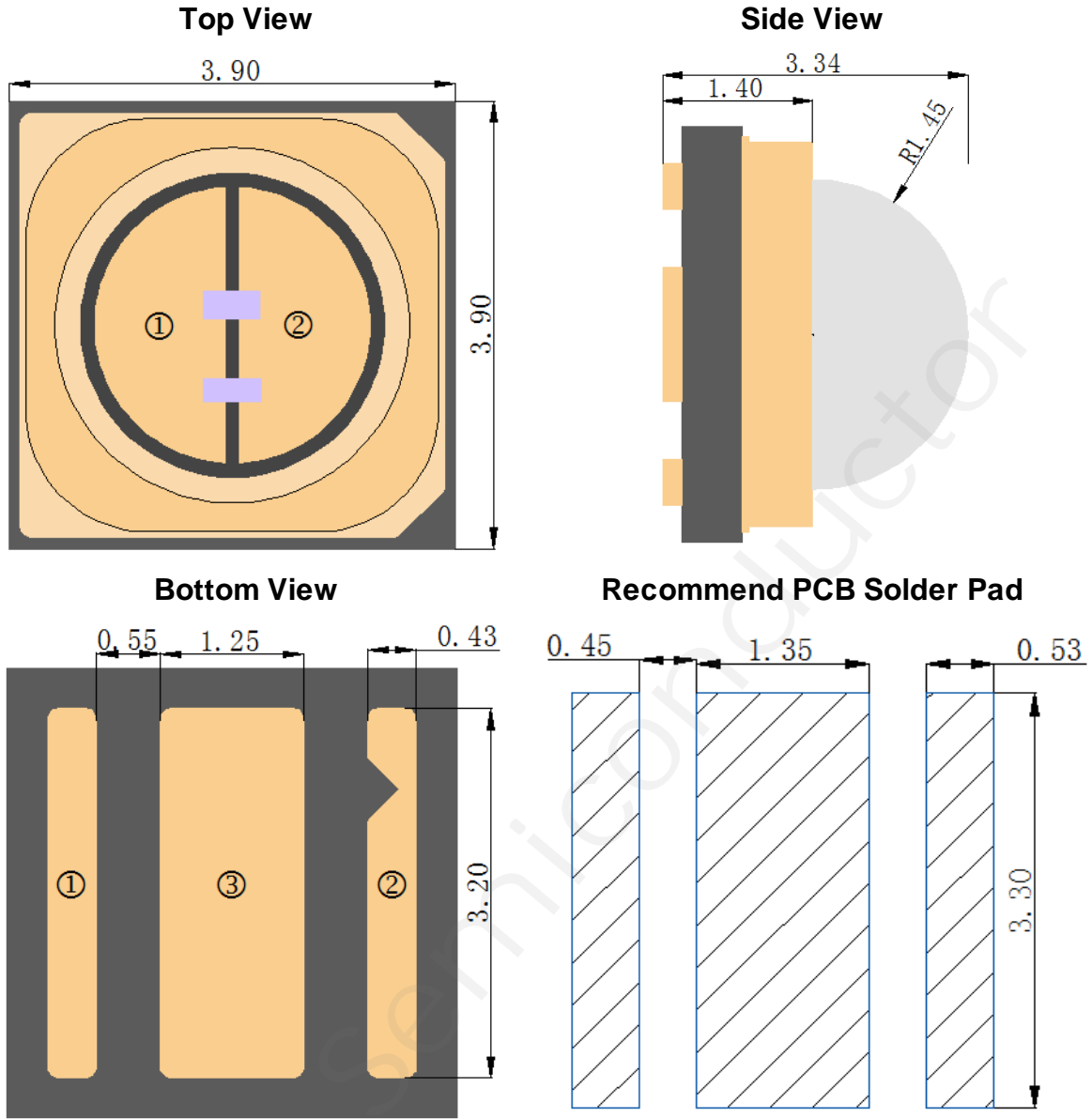


建议使用距离 **10-20cm**

注:

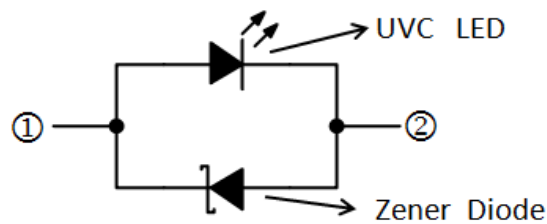
- ✓ 以上产品测试环境 **@Tc=22°C**;
- ✓ 以上测试数据视抽样情况的不同, 实际曲线将会呈现不同差异

## 产品规格



注:

- ✓ 背面图为正面透视图
- ✓ ①正极 ②负极 ③热沉;
- ✓ 图中标识尺寸单位: 毫米, 误差:  $\pm 0.20\text{mm}$ ;
- ✓ 除 UV LED 芯片外, 器件内额外焊接有一颗齐纳二极管, 用于提供 ESD 防护; LED 芯片与齐纳二极管之间的连接方式如下图所示:

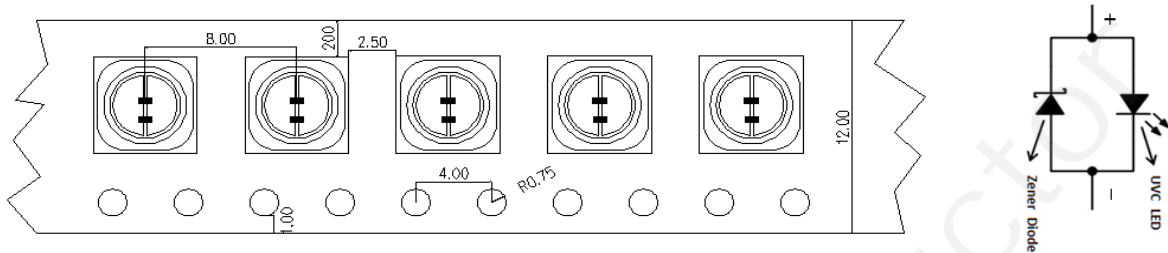


## 包装运输

本产品包装材料和包装形式参照和符合SJ3212《SJ 3212-1989 电子产品运输包装总技术条件》、GJ86《GJB/Z86-1997 防静电包装手册》、GJ145A《GJB145A-1993 防护包装规范》等相关标准要求。

### 1 编带：

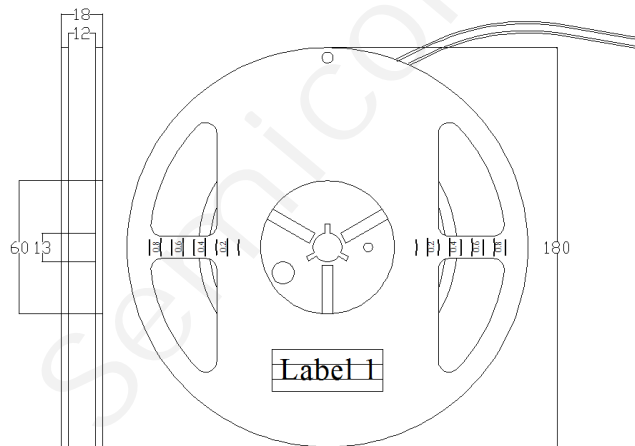
本产品将以编带的形式收纳和储存。编带相关规格尺寸如下图所示



注：

- ✓ 编带首尾两端预留有**20-40**颗空位以方便作业，编带末端以印有企业**LOGO**的美纹纸粘贴收尾；
- ✓ 图纸标识尺寸单位：**mm**；误差：**±0.2mm**。

容纳有产品的编带将以卷盘盘绕收纳，卷盘规格如下图：



卷盘正面贴有尺寸为**30\*60mm**的标签（上图中**Label 1**），内容参考下图：

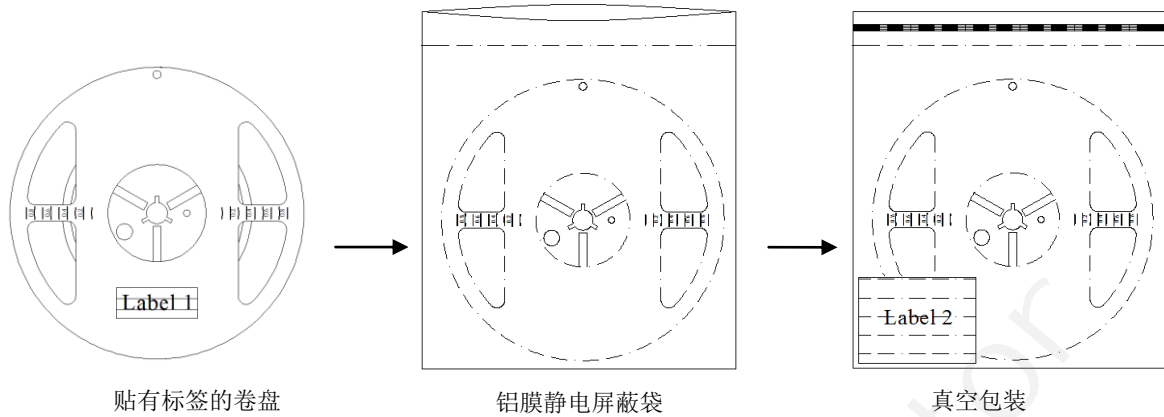
WLP(nm)	270.0	285.0	39AD
Po(mW)	10.0	15.0	
Vf(V)	6.0	7.0	
@100mA	Qty:	500	

注：

- ✓ 每卷内产品实际数量请参考标签值，但总数将不超过**500**颗；
- ✓ 图中标识尺寸单位：**mm**，误差范围：**±0.2mm**。

**2 包装与标识:**

卷盘被置于铝膜静电屏蔽袋中真空密封，并提供干燥剂（图中未示出）防潮。静电屏蔽袋背面贴有参数标签（下图中**Label 2**）：



标签（**Label 2**）尺寸为**55\*75mm**，样式与内容参考下图：

<b>HeaChips®</b>		Jason Semiconductor Co.Ltd.	
Lot No.	JS39AD20R20610001	GP   RoHS	
Tape No.	JS39ADE3627DAAAAA		
@ 100mA	Min	Max	
WLP (nm)	270.0	285.0	
Po (mW)	10.0	15.0	
Vf (V)	6.0	7.0	
Qty:	500		39AD

**Lot No.** 释义:

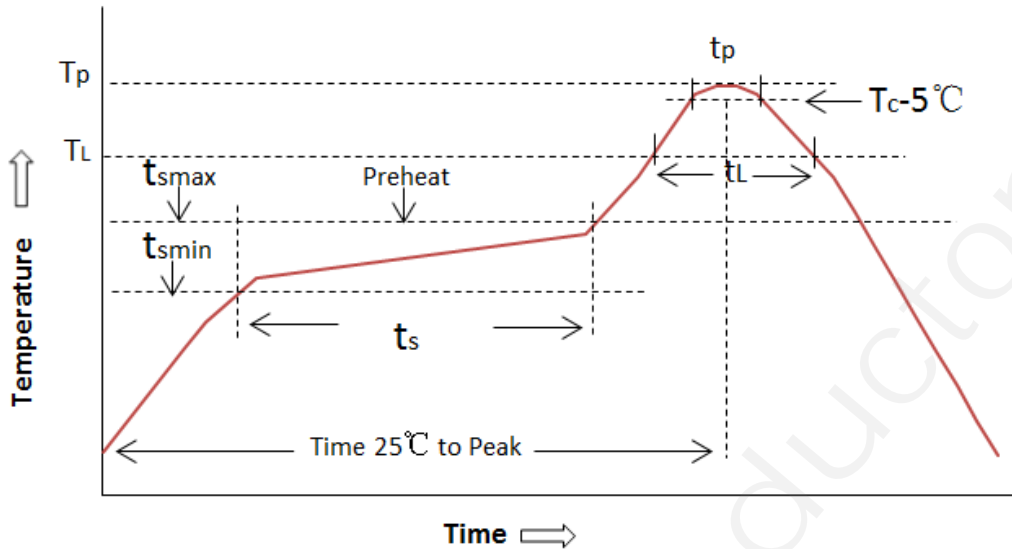
<b>JS</b>	<b>39AD</b>	<b>20R</b>	<b>20610</b>	<b>001</b>
制造商代码	产品型号	芯片型号	生产日期	生产流水码

**Tape No.**释义:

<b>JS</b>	<b>39AD</b>	<b>E36</b>	<b>27D</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>A</b>
制造商代码	产品型号	分选 Bin 号	峰值波长代码	光功率下限	功率上限	电压代码	参数等级	外观等级

## 焊接建议

灯珠最高耐受温度**260℃**（短时间），回流焊采用高低温焊料焊接均可，参数可参照**JEDEC J-STD-020D**标准执行，温度曲线参考以下图表。



温度分布特性	锡铅焊料	无铅焊料
<b>Ts_min</b>	<b>100℃</b>	<b>150℃</b>
<b>Ts_max</b>	<b>150℃</b>	<b>200℃</b>
<b>Ts(Ts_min to Ts_max)</b>	<b>60~120sec</b>	<b>60~120sec</b>
升温速率 ( <b>Ts_max</b> 到 <b>Tp</b> )	<b>3℃/sec Max</b>	<b>3℃/sec Max</b>
液相温度	<b>183℃</b>	<b>217℃</b>
峰值温度( <b>Tp</b> )	<b>235℃</b>	<b>260℃</b>
峰温持续时间 ( <b>Tp</b> )	<b>20 sec</b>	<b>30sec</b>
降温速率	<b>6℃/sec Max</b>	<b>6℃/sec Max</b>
<b>25℃到峰值温度时间</b>	<b>6 minutes Max</b>	<b>8 minutes Max</b>

注：

- ✓ 实际温度曲线视锡膏的特性、设备性能、基板材料等的不同而可能存在显著不同；
- ✓ 建议批量作业前多做焊接测试，以获得最佳工艺条件；
- ✓ 不恰当的回流焊条件可能导致焊接失败，或产品金属镀层褪色；
- ✓ 灯珠在焊接后不建议再次返修。当修复不可避免时，必须使用双头烙铁，且需确认该方式是否损坏产品本身。



## 使用建议

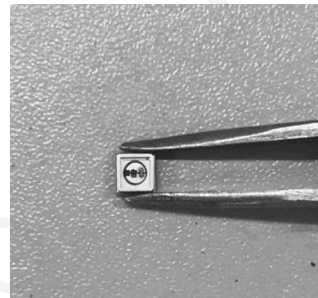
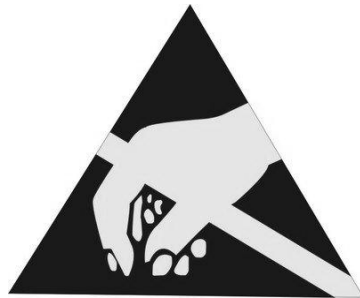
### 1 产品的存放：

本产品为湿敏性产品，建议存储温度 $5^{\circ}\text{C}\sim 30^{\circ}\text{C}$ ，湿度 $40\%\sim 65\%$ ，密封保存。为保证产品质量，外包装袋未打开的，建议出厂后一年内使用完；外包装袋打开的，建议于24小时内使用完，超过24小时需重新密封存放，下次使用前建议先采取除湿措施：温度： $75^{\circ}\text{C}$ 时间：6H。

### 2 产品的取用与安装：

本产品为静电敏感产品，请注意静电防护。产品在使用前请确认工作台面及生产设备是否接地，操作人员需佩戴静电手环和手套。

产品的取放应使用镊子夹持其两侧，避免夹持正面透镜，避免用手直接接触。透镜为易碎组件，敲击、震动、撬起、挤压等不当操作易导致透镜碎裂（特别注意）。



### 3 产品的清洁

不必要的污染将导致产品光学参数受到剧烈影响。如清洗动作不可避免，推荐使用异丙醇（IPA）为清洗剂进行表面擦拭，请避免使用刷子或超声装置清洗本产品。

为避免本产品上的金属镀层、透镜被腐蚀，禁止使用任何酸类溶液清洗，尤其是氢氟酸。

### 4 建议电路设计

通常情况下，不同的产品其正向电压和辐射光通量可能存在差异，在电路设计中应充分考虑电流、电压的分配以避免超过本产品绝对最大额定参数。为确保最佳使用效果，建议在矩阵电路中为每一颗产品分配一颗电阻串联。

### 5 重要安全提示：

本产品在日常通电后会发出深紫外光线，直接照射可能对人体皮肤和眼睛造成伤害。建议在操作/使用时身穿防护服，佩戴防护手套和护目镜。严禁未采取防护措施直接照射紫外线或直视紫外线。



## 免责声明

- 任何超出本规格书中建议的存放条件、使用条件、绝对最大额定参数条件而造成的产品的损坏或连带事故的发生，杰生半导体不负任何赔偿或连带责任；
- 为避免任何可能的产品损坏或危害生命健康的风险，在使用本产品前建议先咨询杰生半导体；
- 未经杰生半导体书面许可，禁止对本产品进行任何形式的拆解和逆向工程分析。所有有关本产品的分析测试报告，必须报告给杰生半导体；
- 杰生半导体尊重并保护知识产权，未经杰生半导体许可的销售行为直接或间接引发的知识产权纠纷的，杰生不承担法律责任；
- 本产品任何形式的升级换代，若非必要，恕不另行通知；
- 本产品规格书中其他未尽事宜,请致电或邮件咨询我司销售部门。