



规格书

客户名称: _____

客户品号: _____

公司品号: DZ-3535UBAC-KQZ-U001

送样日期: _____

| 客户审核 | | | 德真光源审核 | | |
|-----------------------------|----|------------------------------|--------|----|----|
| 核准 | 确认 | 制作 | 核准 | 确认 | 制作 |
| | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 接受 | | <input type="checkbox"/> 不接受 | 日期: | | |

地址: 惠州市仲恺高新区沥林镇中集智谷产业园 8 栋

电话: 0752-8800515 传真: 0752-8800515

网址: www.dz-led.com

特点

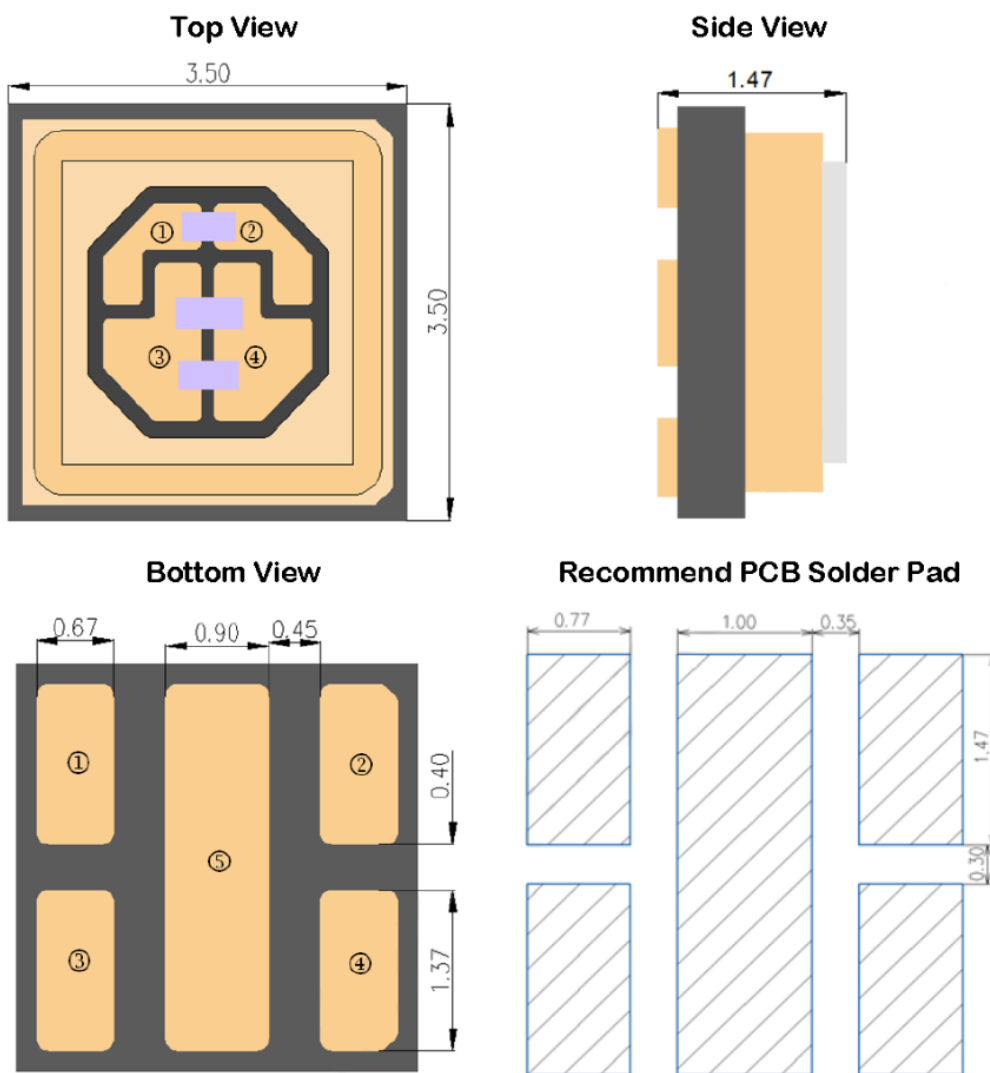
- 3.5*3.5*1.47mm
- AlN 陶瓷基板
- 共晶焊接, 120° 透镜
- 高光输出功率
- 寿命长, 低光衰, 可靠性高
- 内置 UVA+UVC 双波长芯片



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

尺寸



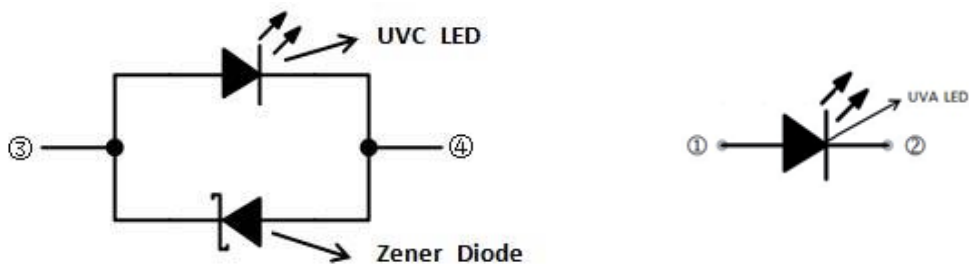
备注:

背面图为正面透视图

① ③正极 ②④负极 ⑤热沉。其中①~②, ③~④分别构成一组

图中标识尺寸单位: 毫米, 误差: $\pm 0.20\text{mm}$

单颗器件内含两颗不同种类芯片, 分别为 **UVC LED**/齐纳二极管, 其中齐纳二极管用于提供对 **UVC LED** 的 **ESD** 防护; 两者之间的电学连接方式如下图所示:



光电参数 @100mA, -5V 测试 (UVA@20mA)

| 类型 | 参数 | 符号 | 最小值 | 最大值 | 单位 |
|-----|------|-----|-----|-----|----|
| UVC | 正向电压 | VF | 5 | 5.5 | V |
| | | | 5.5 | 6 | |
| | | | 6 | 6.5 | |
| | | | 6.5 | 7 | |
| | | | 7 | 8 | |
| | 辐射功率 | Φe | 5 | 7 | mW |
| | | | 7 | 10 | |
| | | | 10 | 15 | |
| | 峰值波长 | WLP | 265 | 270 | nm |
| | | | 270 | 275 | |
| | | | 275 | 280 | |
| | | | 280 | 285 | |
| | 半波宽 | HW | 8 | 14 | nm |
| UVA | 正向电压 | VF | 3.0 | 3.3 | V |
| | 辐射功率 | Φe | 20 | 60 | mW |
| | 峰值波长 | WLP | 390 | 410 | nm |

备注:

产品测试环境@TC=22°C;

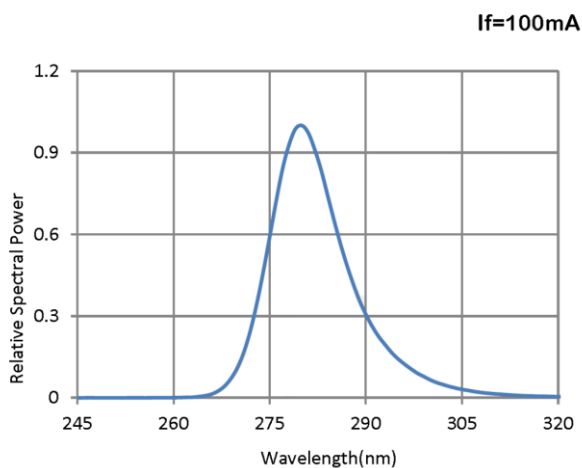
正向电压、峰值波长、辐射功率的测量误差分别为±0.2V、±3nm 和±10%。

使用条件

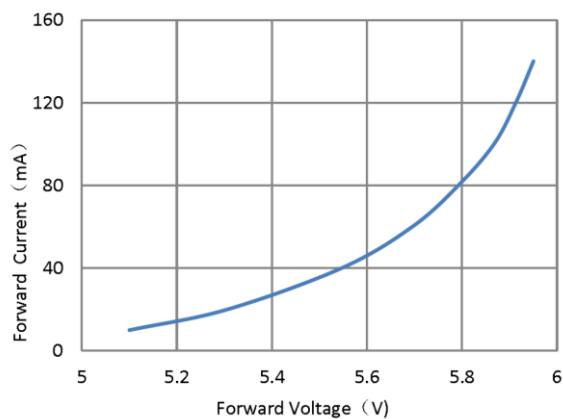
| 参数 | 符号 | 条件 | 额定值 | 单位 |
|-----------|------|--------|---------|----|
| 正向电流(UVC) | If | Ta=22℃ | ≤120 | mA |
| 正向电流(UVA) | If | Ta=22℃ | ≤60 | mA |
| 反向电压 | Vr | Ta=22℃ | ≤10 | V |
| 工作环境温度 | T | — | -30-60 | ℃ |
| 储存温度 | Tstg | 密封包装 | -10-40 | ℃ |
| 焊接最高温度 | T | 回流焊 | 250-260 | ℃ |

特性曲线

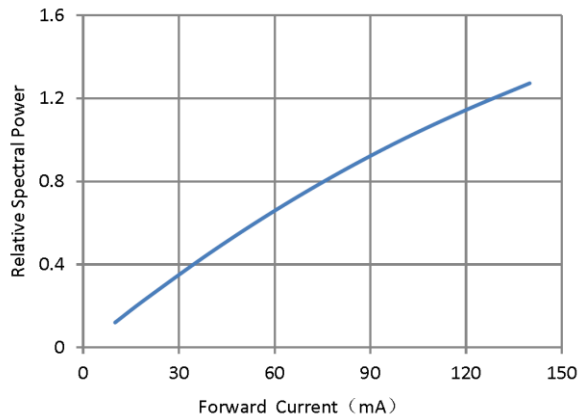
■ Spectrum



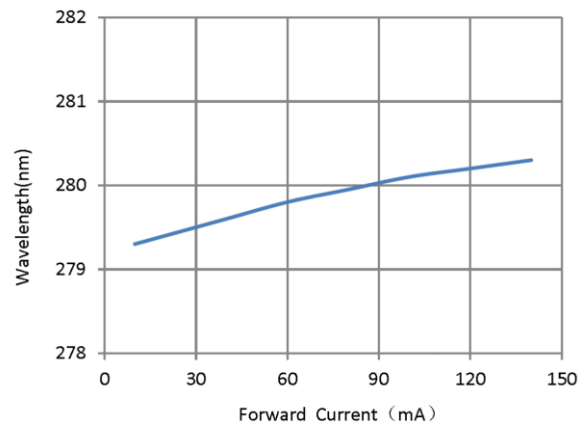
■ Forward Current vs. Forward Voltage



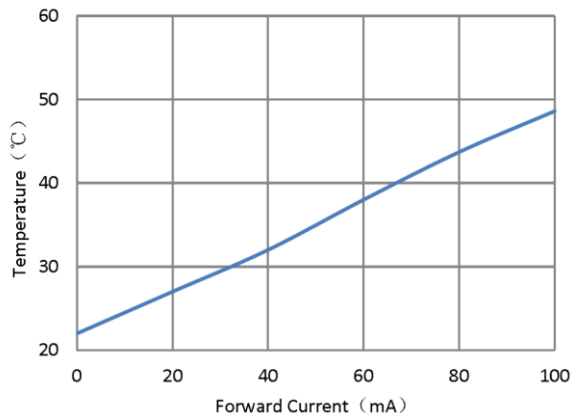
■ Relative Spectral Power vs. Forward Current



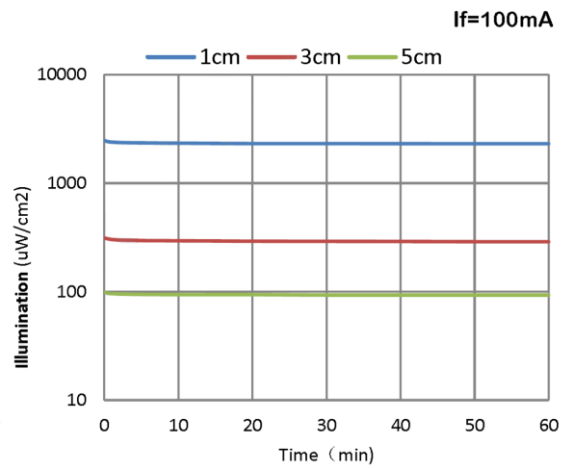
■ Wavelength vs. Forward Current



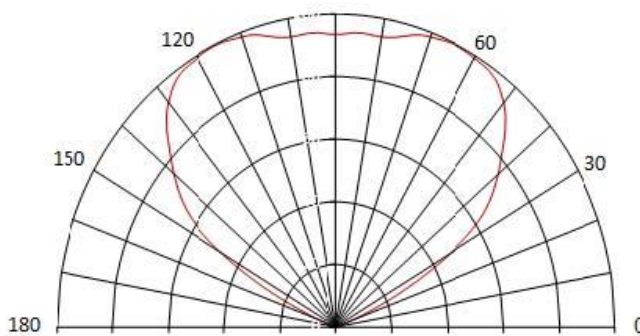
■ Temperature vs. Forward Current



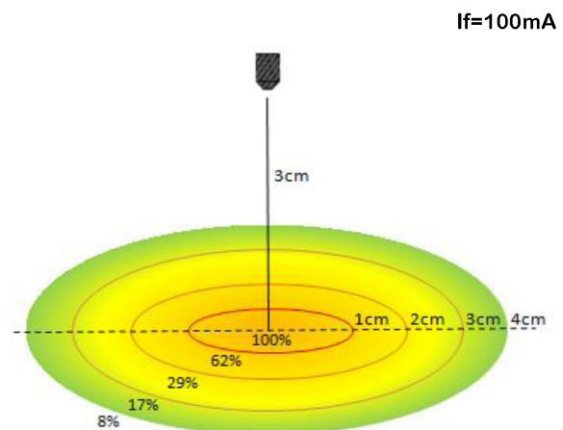
■ Illumination vs. Time



■ Radiant Pattern



■ Illumination Pattern



备注:

以上产品测试环境@Tc=22°C;

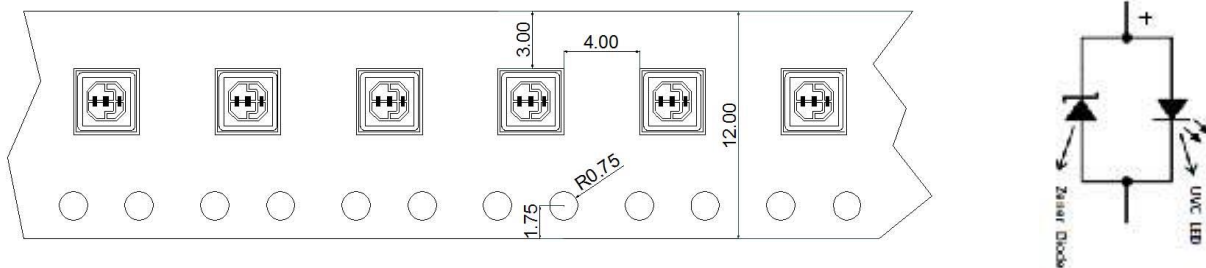
以上测试数据视抽样情况的不同, 实际曲线将会呈现不同差异

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。

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：

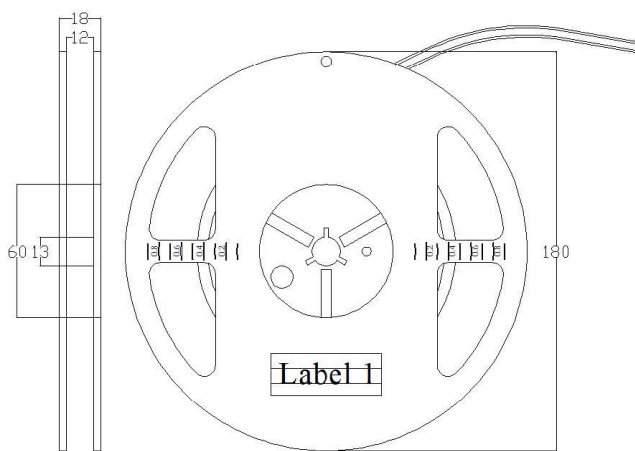


注：

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：



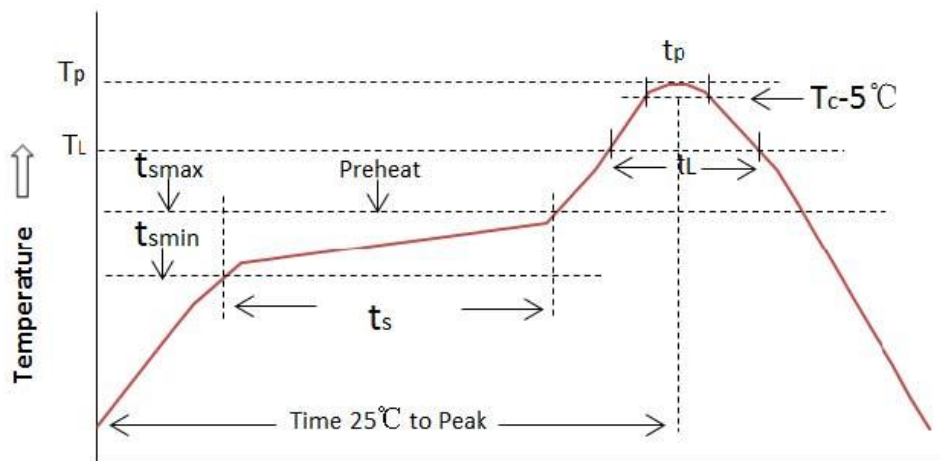
注：

每卷内产品实际数量请参考标签值，但总数将不超过**1000**颗；

图中标识尺寸单位：**mm**，误差范围：**±0.2mm**。

焊接建议

灯珠最高耐受温度 **260°C** (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。



| | Time ⇐⇒ | 铅焊料 |
|----------------------|--------------|--------------|
| Ts_min | 100°C | 150°C |
| Ts_max | 150°C | 200°C |
| Ts(Ts_min to Ts_max) | 60-120sec | 60-120sec |
| 升温速率 (Ts_max 到 Tp) | 3°C/sec Max | 3°C/sec Max |
| 液相温度 | 183°C | 217°C |
| 峰值温度 (Tp) | 235°C | 260°C |
| 峰温持续时间 (Tp) | 20sec | 30sec |
| 降温速率 | 6°C/sec Max | 6°C/sec Max |
| 25°C到峰值温度时间 | 6minutes Max | 8minutes Max |

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:

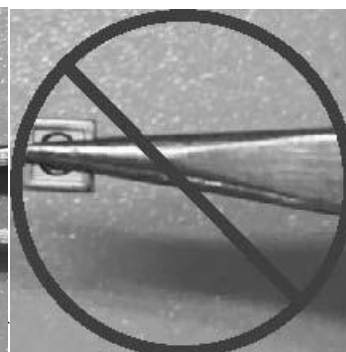
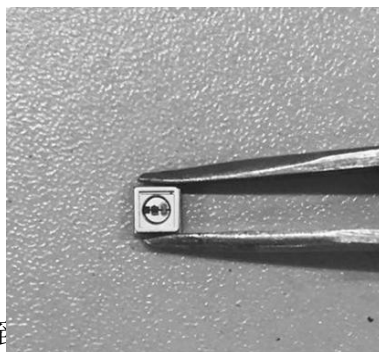
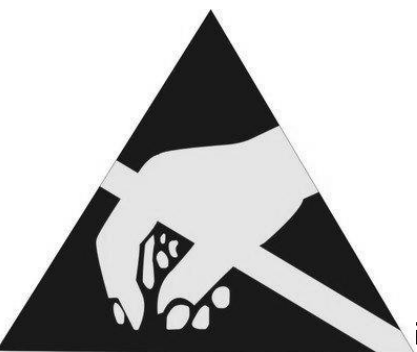
本产品为湿敏性产品，建议存储温度**5℃~30℃**，湿度**40%~65%**，密封保存。为保证产品质量，外包装未打开的，建议出厂后一年内使用完；外包装袋打开的，建议于**24小时**内使用完，超过**24小时**需重新密封存放，下次使用前建议先采取除湿措施：温度：**75℃**时间：**6H**。

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 不必要



PA) 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:

本产品在正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。

