# 规　格　书

# SPECIFICATION

| | |
|---|---|
| 客户<br>CUSTOMER | 立创商城 |
| 客户料号<br>CUSTOMER P/N | |
| 规格描述<br>DESCRIPTION | 橙色/透明/方形/0805/TR/单极 |
| 产品编码<br>PART NUMBER | DSORCF0805T0A00 |
| 日期<br>DATE | 2026-09-07 |

| 德尔创承认栏<br>APPROVED BY DERSONIC | | | 客户承认栏<br>APPROVED BY CUSTOMER | |
|---|---|---|---|---|
| 批　准<br>APPROVED BY | 审核<br>CHECK BY | 制订<br>FORMULATE BY | 批　准<br>APPROVED BY | 审核<br>CHECK BY |
| | 东莞市德尔创电子有限公司 样品承认章 | | | |


## 东莞市德尔创电子有限公司

DONGGUAN DERSONIC ELECTRONIC CO., LTD.

中国广东省东莞市寮步镇松湖智谷科技产业园2栋15楼

15/F, Building 2, Songhu Zhigu Science and Technology Industrial Park,

Liaobu Town, Dongguan City, Guangdong Province, China

TEL: +86-769-8533 5208　　FAX: +86-769-8155 5989

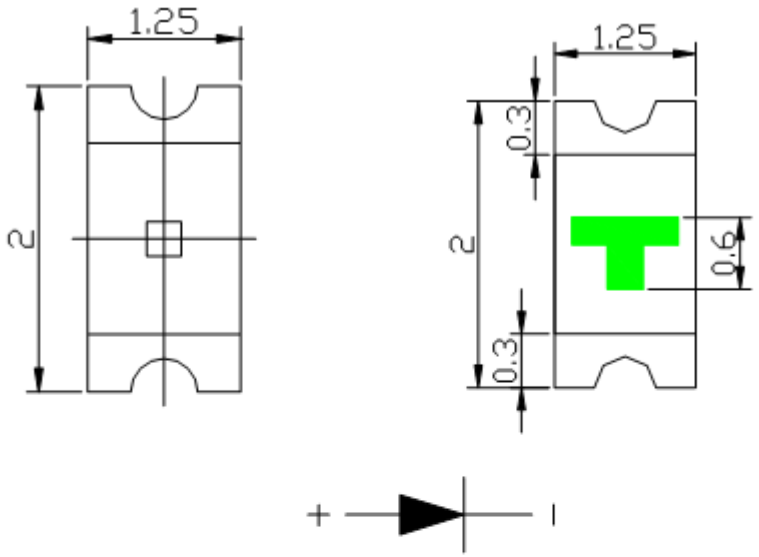
Website: http://www.dersonic.com

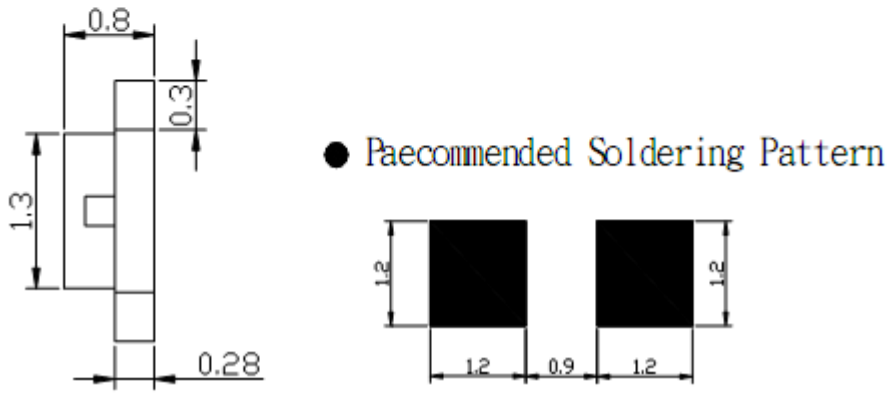
# 产 品 规 格 书

## 一、产品描述：

- 外观尺寸( L/W/H ) :  2.0 ×1.25 ×0.8 mm
- 颜色: 高亮度黄色
- 胶体: 透明平面胶体
- EIA规范标准包装
- 环保产品，符合ROHS要求
- 适用于自动贴片机
- 适用于红外线回流焊及波峰焊制程

## 二、外形尺寸及建议焊盘尺寸：



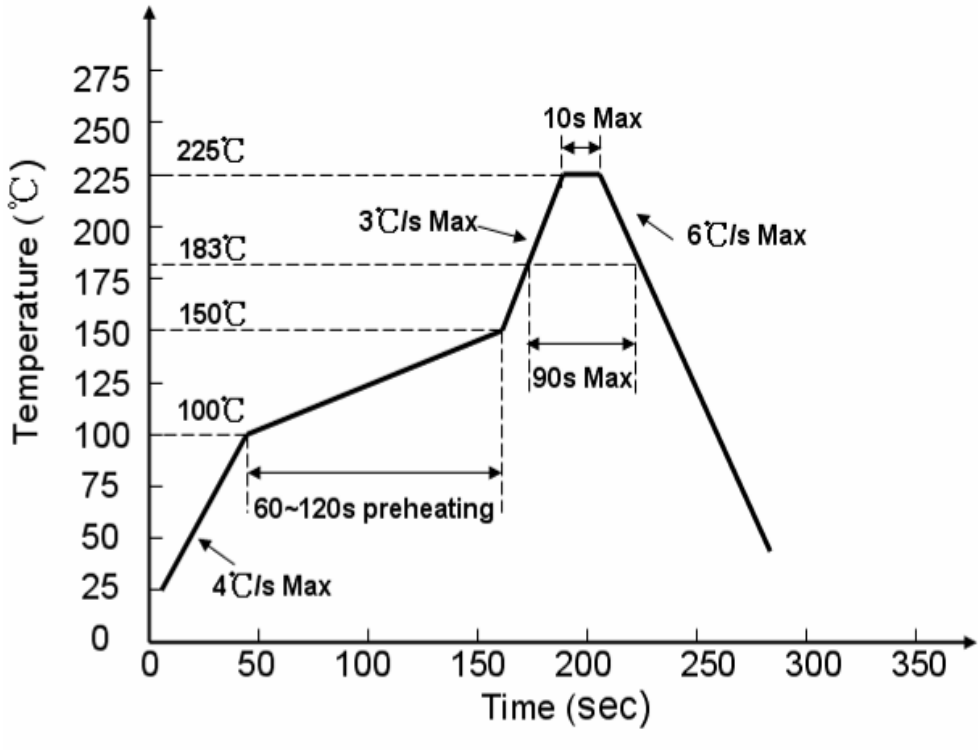

注:  1、单位 ： 毫米（mm）;

2、公差 ：如无特别标注则为± 0.10 mm;

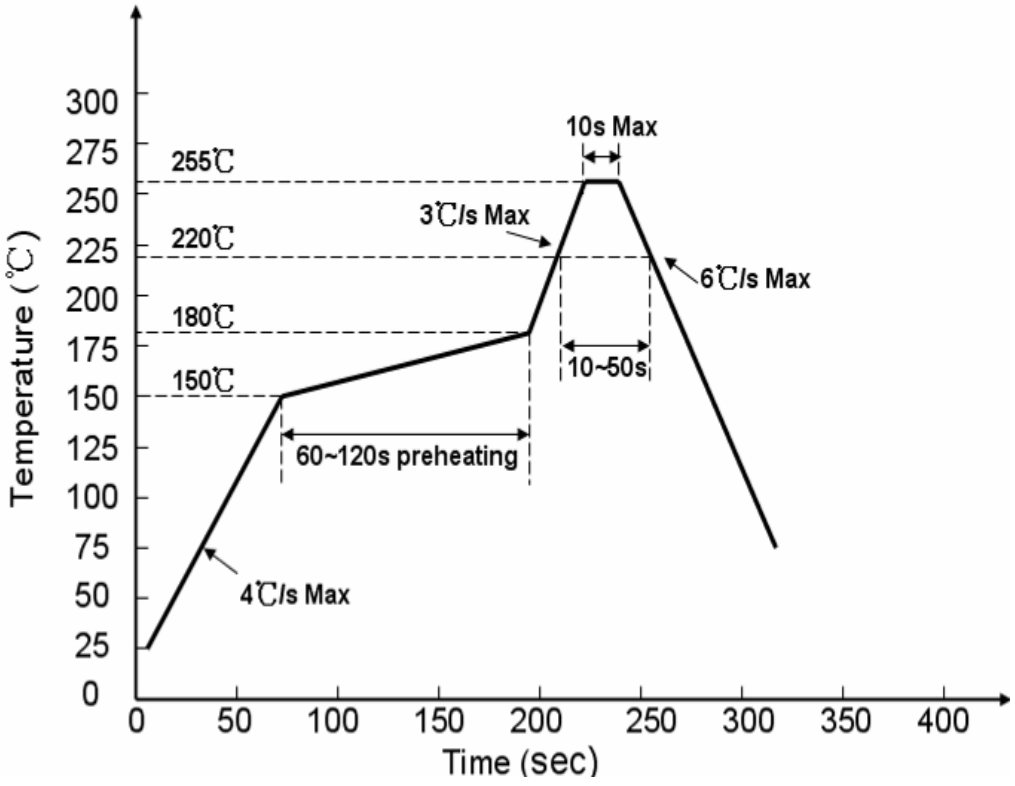
# 产 品 规 格 书

## 三、建议焊接温度曲线：

有铅焊接：




无铅焊接：



# 产 品 规 格 书

## 四、 最大绝对额定值 （Ta=25℃）:

| 参 数 | 符 号 | 最大额定值 | 单 位 |
|---|---|---|---|
| 消耗功率 | Pd | 75 | mW |
| 最大脉冲电流<br>(1/10占空比, 0.1ms脉宽) | $I_{FP}$ | 70 | mA |
| 正向直流工作电流 | $I_F$ | 25 | mA |
| 反向电压 | $V_R$ | 5 | V |
| 工作环境温度 | Topr | -30°C ~ +85°C | |
| 存储环境温度 | Tstg | -40°C ~ +90°C | |
| 焊接条件 | Tsol | 回流焊 :260°C ， 10s<br>手动焊 :300°C ， 3s | |

## 五、光电参数 （Ta=25℃）:

| 参数 | 符号 | 最小值 | 代表值 | 最大值 | 单位 | 测试条件 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 光强 | IV | 100 | --- | 180 | mcd | IF = 20mA |
| 半光强视角 | 2θ1/2 | --- | 120 | --- | deg | IF = 20mA |
| 峰值波长 | λP | --- | 603 | --- | nm | IF = 20mA |
| 主波长 | λD | --600- | | --605- | nm | IF = 20mA |
| 半波宽 | Δλ | -- | 15 | --- | nm | IF=20mA |
| 正向电压 | VF | 1.8 | --- | 2.6 | V | IF=20mA |
| 反向电流 | IR | --- | --- | 5 | uA | VR=5V |

## 六、 光电参数代表值特征曲线：

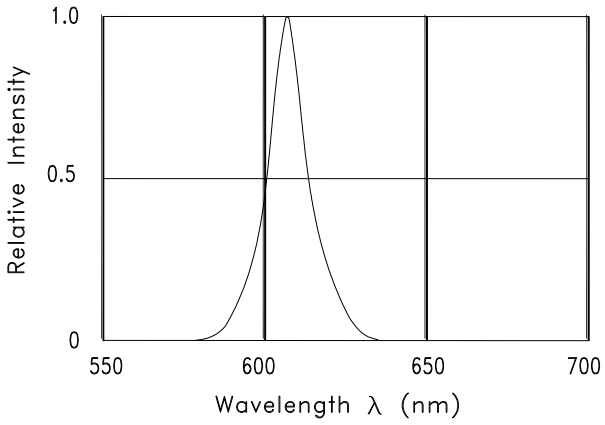



Fig.1 RELATIVE INTENSITY VS. WAVELENGTH

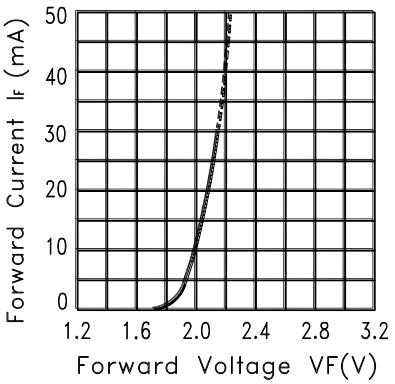



Fig.2 FORWARD CURRENT VS. FORWARD VOLTAGE

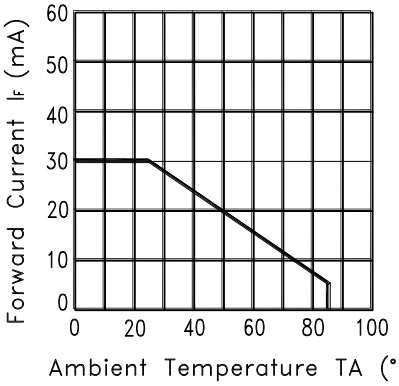



Fig.3 FORWARD CURRENT DERATING CURVE

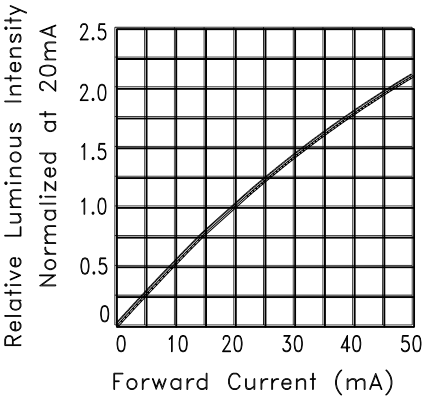



Fig.4 RELATIVE LUMINOUS INTENSITY VS. FORWARD CURRENT

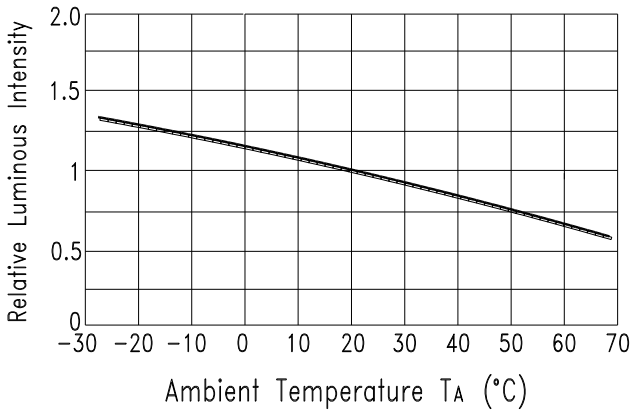



Fig.5 Luminous Intensity vs.Ambient Temperature

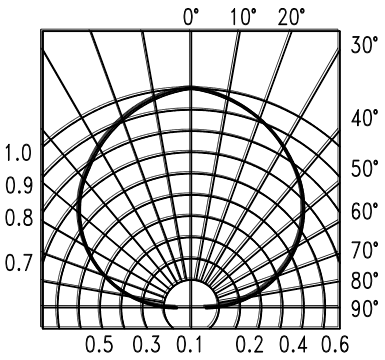


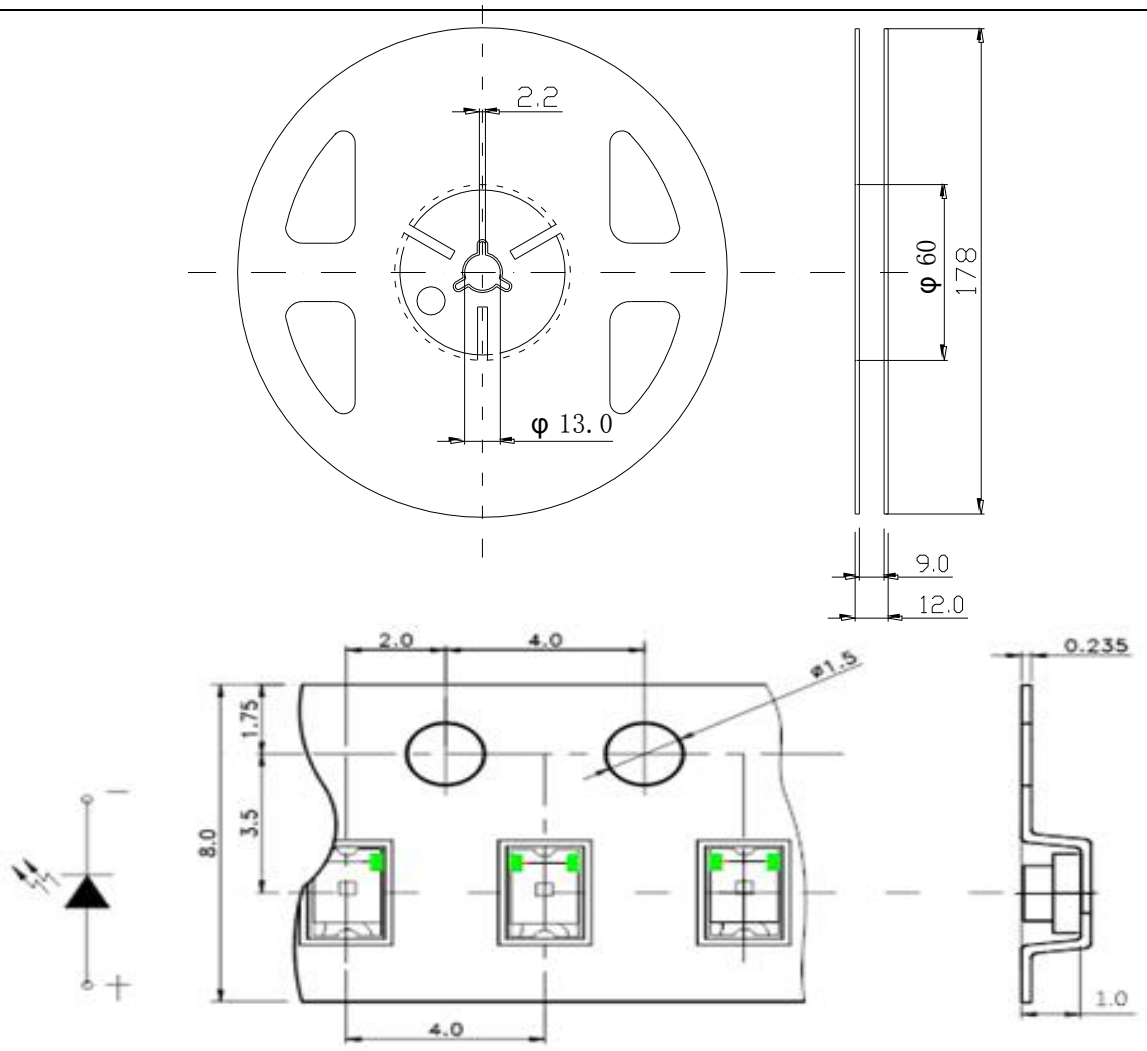

Fig.6 SPATIAL DISTRIBUTION

# 产 品 规 格 书

## 七、标签标识：

CAT：光强 （单位（mcd））
HUE：波长 （单位（nm））
REF：电压 （单位（V））

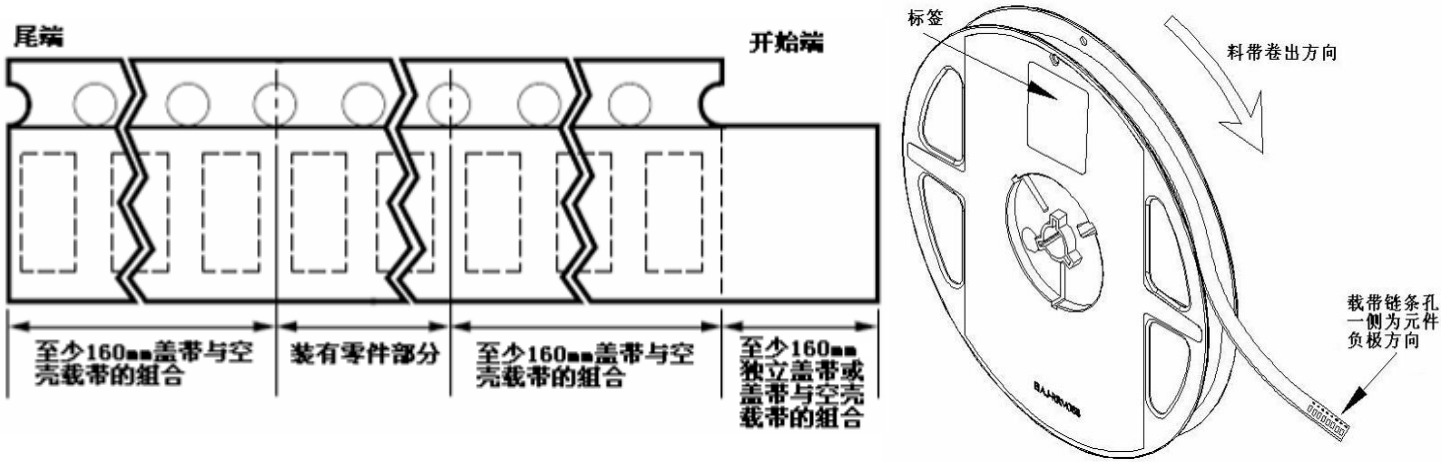
## 八、包装载带与圆盘尺寸：



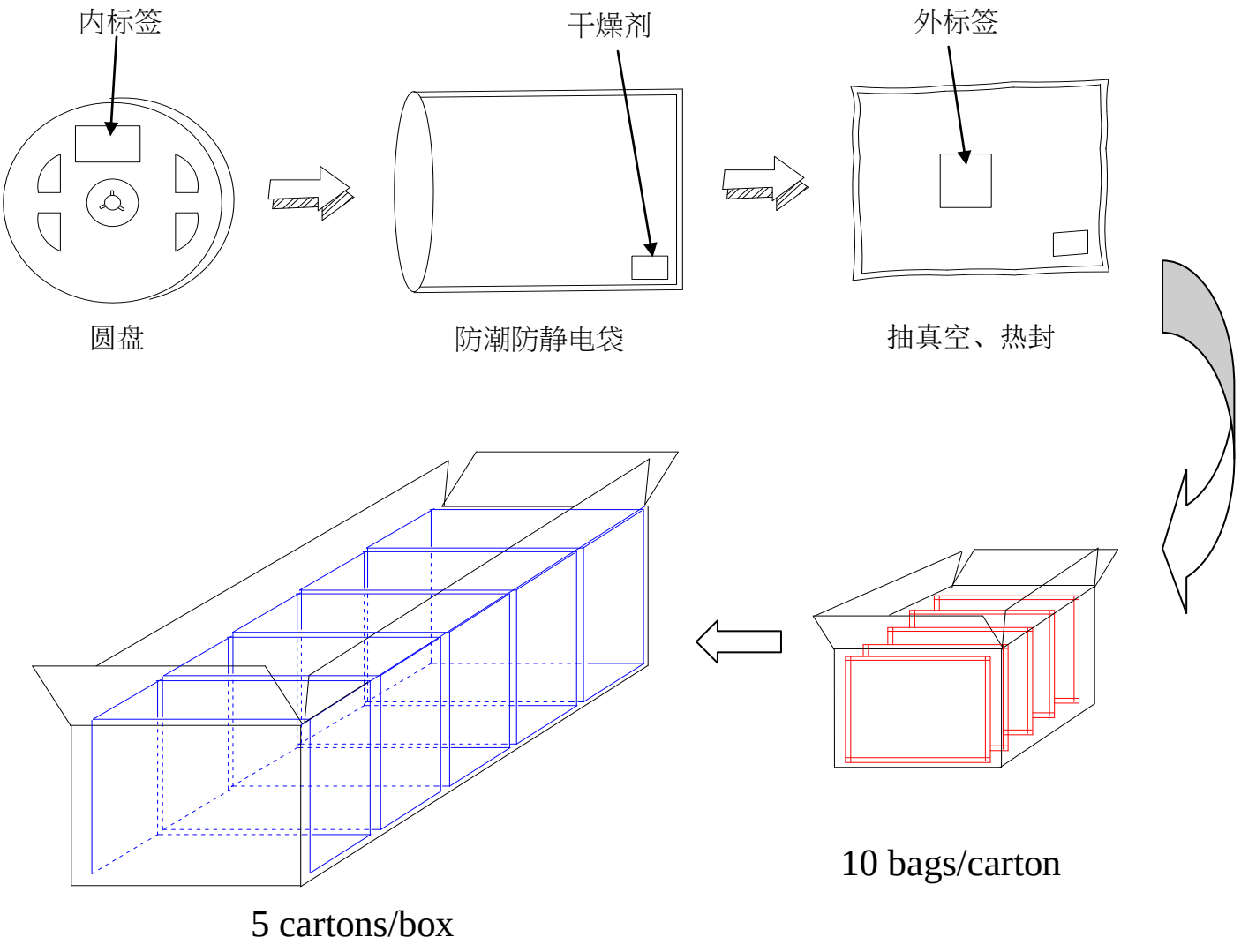

注: 1、 尺寸单位为毫米(mm)；
2、 尺寸公差是±0.1mm；

# 产 品 规 格 书

## 九、 圆盘及载带卷出方向及空穴规格：




## 十、内包装及外包装：



# 产 品 规 格 书

## 十一、信赖性实验：

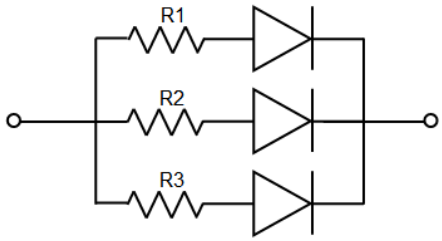
| 类别 | 测试项目 | 测试环境 | 测试时间 | 参考标准 |
|---|---|---|---|---|
| 耐久性测试 | 工作寿命 | 室温条件下以最大额定电流持续点亮；<br>以 20mA 测试。 | 1000 小时<br>（-24 小时，+72 小时） | MIL-STD-750D:1026<br>MIL-STD-883D:1005<br>JIS C 7021:B-1 |
| | 高温高湿储存 | IR-Reflow In-Board, 2 Times<br>环境温度Ta= 85±5℃,相对湿度RH= 85% | 1000 小时<br>（± 2小时） | JESD22-A10 |
| | 高温储存 | 环境温度Ta= 105±5℃ | 1000 小时<br>（-24小时，+72小时） | MIL-STD-883D:1008<br>JIS C 7021:B-10 |
| | 低温储存 | 环境温度 Ta= -55±5℃ | 1000 小时<br>（-24小时，+72小时） | JIS C 7021:B-12 |
| 环境测试 | 温度循环 | 105℃ ～ 25℃ ～ -55℃ ～ 25℃<br>30mins 5mins 30mins 5mins | 10 次循环 | MIL-STD-202F:107D<br>MIL-STD-750D:1051<br>MIL-STD-883D:1010<br>JIS C 7021:A-4 |
| | 冷热冲击 | IR-Reflow In-Board, 2 Times<br>85 ±5℃ ～ -40℃ ±5℃<br>10mins 10mins | 10 次循环 | MIL-STD-202F:107D<br>MIL-STD-750D:1051<br>MIL-STD-883D:1011 |
| | 抗锡试验 | 焊锡温度 T.sol= 260 ±5℃ | 10 ±1secs<br>2 次 | MIL-STD-202F:210A<br>MIL-STD-750D:2031<br>JIS C 7021:A-1 |
| | 红外回流焊<br>有铅制程 | 升温速度(183℃到最高值) ：最大 3℃/秒<br>维持温度在 125(±25)℃： 不超过 120 秒<br>维持温度在 183℃以上： 60-150 秒<br>最高温度限制范围：235℃+5/-0℃<br>维持在235℃+5/-0℃时间：10-30 秒<br>降温速度： 最大 6℃/秒 | -------- | MIL-STD-750D:2031.2<br>J-STD-020C |
| | 红外回流焊<br>无铅制程 | 升温速度(217℃到最高值) ：最大 3℃/秒<br>维持温度在 175(±25)℃： 不超过 180 秒<br>维持温度在 217℃以上： 60-150 秒<br>最高温度限制范围： 260℃+0/-5℃<br>维持在260℃+0/-5℃时间：20-40秒<br>降温速度： 最大 6℃/秒 | -------- | MIL-STD-750D:2031.2<br>J-STD-020C |
| | 可焊性试验 | 焊锡温度 T.sol= 235 ±5℃<br>浸入速度： 25±2.5 mm/秒<br>上锡率 ≧95% 焊盘面积 | 浸入时间：2±0.5 秒 | MIL-STD-202F:208D<br>MIL-STD-750D:2026<br>MIL-STD-883D:2003<br>IEC 68 Part 2-20<br>JIS C 7021:A-2 |

# 产 品 规 格 书

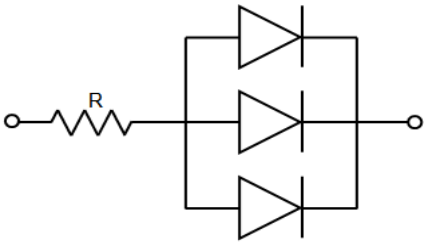
## 十二、使用注意事项：

**使用：**

1. LED 是电流驱动元件，电压的细微变化会产生较大的电流波动,导致元件遭到破坏。客户应使用电阻串联作限流保护。
2. 为了确保多颗 LED 并联使用时光色一致，建议每条支路使用单独电阻,如下图模式 A 所示；
   如采用下图模式 B 所示电路，LED 光色可能因每一颗 LED 不同的伏安特性而造成光色差异。




**电路模式 A**




**电路模式 B**

3. 过高的环境温度会影响 LED 的亮度以及其他性能，所以为能使 LED 有较好的性能表现应远离热源。
4. 光电参数公差：

   正向电压 REF / VF： ± 0.02V
   亮度 CAT / IV： ± 11%
   波长 HUE / WLD： ± 1nm

**存储：**

1. 未打开原始包装的情况下，建议储存的环境为: 温度: 5℃~30℃；湿度: 85%RH 以下。
2. 打开原始包装后，建议储存环境为： 温度 5~30℃ ；湿度 60% 以下。
3. LED 是湿度敏感元件，为避免元件吸湿，建议打开包装后，将其储存在有干燥剂的密闭容器内，或者储存在氮气防潮柜内。
4. 打开包装后，元件应该在 168 小时（7 天）使用；且贴片后应尽快做焊接。
5. 如果干燥剂失效或者元件暴露于空气中超过 168 小时（7 天），应作除湿处理。
   烘烤条件：60℃ ， 24 小时。

**ESD 静电防护**

LED（特别是 InGaN 结构的蓝色、翠绿色、紫色、白色、粉红色 LED）是静电敏感元件，静电或者电流过载会破坏 LED 结构。LED 受到静电伤害或电流过载可能会导致性能异常，比如漏电流过大,VF 变低,或者无法点亮等等。所以请注意以下事项：

1. 接触 LED 时应佩戴防静电腕带或者防静电手套。
2. 所有的机器设备、工制具、工作桌、料架等等，应该做适当的接地保护（接地阻抗值 10Ω 以内）。

3. 储存或搬运 LED 应使用防静电料袋、防静电盒以及防静电周转箱，严禁使用普通塑料制品。
4. 建议在作业过程中，使用离子风扇来压制静电的产生。
5. 距离 LED 元件 1 英尺距离的环境范围内静电场电压小于 100V。

**清洗**

建议使用异丙醇等醇类溶液清洗 LED，严禁使用腐蚀性溶液清洗。

**焊接**

1. 回流焊焊接条件参考第一页温度曲线。
2. 回流焊焊接次数不得超过两次。
3. 只建议在修理和重工的情况下使用手工焊接；最高焊接温度不应超过 300 度，且须在 3 秒内完成。烙铁最大功率应不超过 30W。
4. 焊接过程中,严禁在高温情况下碰触胶体。
5. 焊接后，禁止对胶体施加外力，禁止弯折 PCB，避免元件受到撞击。

**其他**

1. 本规格所描述的 LED 定义应用在普通的的电子设备范围（例如办公设备、通讯设备等等）。如果有更为严苛的信赖度要求，特别是当元件失效或故障时可能会直接危害到生命和健康时（如航天、运输、交通、医疗器械、安全保护等等），请事先知会敝司业务人员。
2. 高亮度 LED 产品点亮时可能会对人眼造成伤害，应避免从正上方直视。
3. 出于持续改善的目的，产品外观和参数规格可能会在没有预先通知的情况下作改良性变化。