

D03-A1-J45-60D

产品规格书

CONTENTS

| | |
|---------------|------|
| 1, 产品命名规则 | P2 |
| 2, 产品描述 | P2 |
| 3, 产品外观尺寸 | P2 |
| 4, 光电特性 | P3 |
| 5, 使用时的特性参数 | P3 |
| 6, 色度坐标 | P4-6 |
| 7, 可靠性测试项目和条件 | P7 |
| 8, 对于损害的判断准则 | P7 |
| 9, 特性曲线图 | P8 |
| 10, 产品包装说明 | P9 |
| 11, 使用手册 | P9 |

版本: 20161019V1

1, 产品命名规则

| | | | | | | |
|----------|-----------------|-----------|------------|-----------|----------|------------|
| <u>D</u> | <u>03</u> | <u>A1</u> | <u>J45</u> | <u>60</u> | <u>D</u> | <u>1C1</u> |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] | [6] | [7] |
| [1] | 表示单颗仿流明产品 | | | | | |
| [2] | 表示功率 3W | | | | | |
| [3] | 表示支架普通支架常规透镜 | | | | | |
| [4] | 表示芯片规格 | | | | | |
| [5] | 表示色温 6000-6500K | | | | | |
| [6] | 表示显指 70 | | | | | |
| [7] | 表示串并 1 串 1 并 | | | | | |

2、产品描述

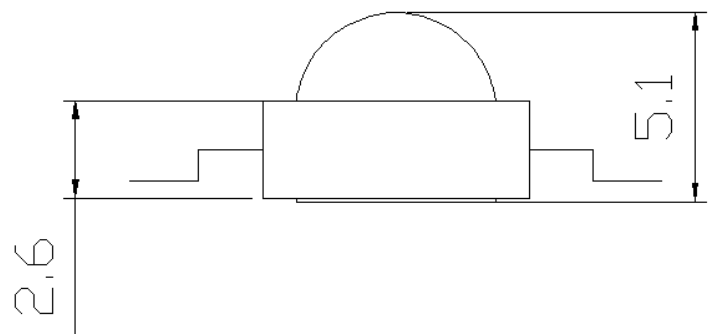
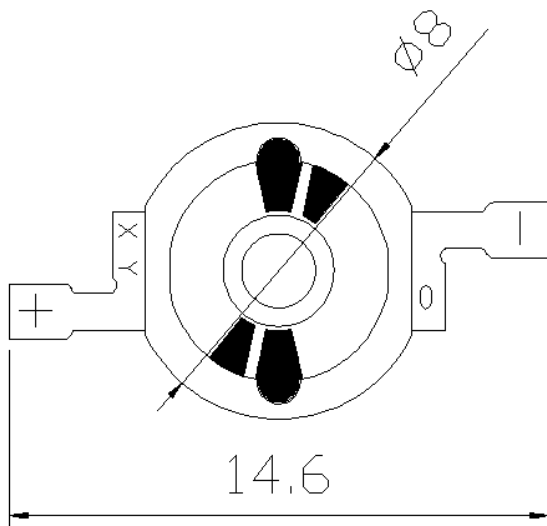
特点

- 3W 大功率 LED
- 发光角度为 140°
- 封装胶体为有色透明
- 贴片式器件

应用

- ◆ 商业照明
- ◆ 装饰照明
- ◆ 户外照明
- ◆ 家居照明

3、产品外观尺寸



备注:

- 1、所有尺寸以毫米为单位。
- 2、所有未注公差为±0.25。

4、电性参数(Ta=25℃)

| 型号 | 参数 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|----------------|------------|------|-----|------|----|
| D03-A1-J45(1W) | 光通量@700mA | 240 | 260 | --- | Lm |
| | 色温 | 6000 | --- | 6500 | K |
| | 正向电压@700mA | 3.2 | --- | 3.6 | V |
| | 直流正向电流 | --- | 350 | 700 | mA |
| | 显色指数 | 70 | --- | 75 | Ra |
| | 发光角度 | --- | 140 | --- | ° |

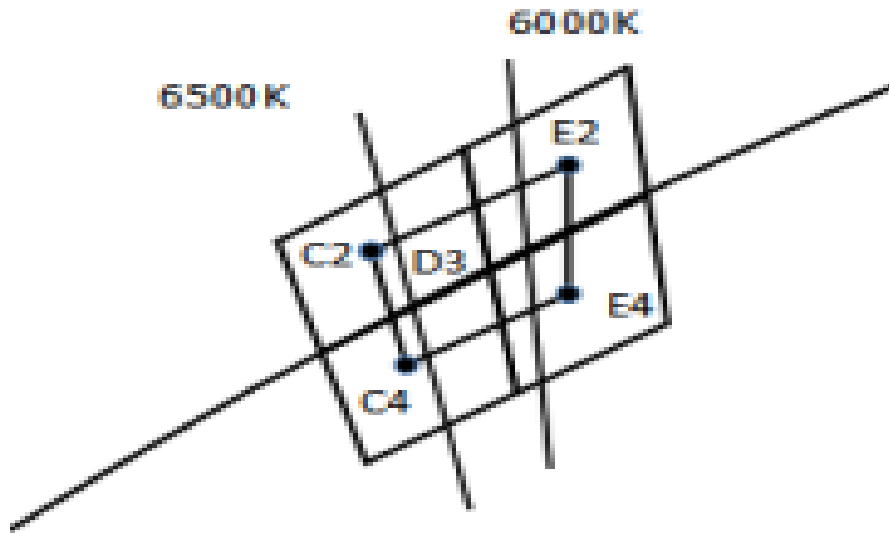
5、使用时的特性参数(Ta=25℃)

| 项目 | 符号 | 参数 | 单位 |
|----------|------------------|------------------------------|-------|
| 连续顺向电流 | I _F | 700 | mA |
| LED 结点温度 | T _J | 125 | ° C |
| 反向电压 | V _R | 5 | V |
| 工作温度 | T _{OPR} | -30° C To +75° C | |
| 手工焊接温度 | T _{SOL} | 300° C ± 20° C For 3 Seconds | |
| 防静电敏感度 | ESD | 2000V HBM | |
| 热阻 | R _{th} | 10 | ° C/W |

备注:

- 1、光通量的测量公差为±10%
- 2、正向电压测试公差为±0.1V
- 3、XY 坐标测试公差为±0.003

6、色度坐标 (Ta=25℃)



| BIN | CIE-X | CIE-Y | BIN | CIE-X | CIE-Y | BIN | CIE-X | CIE-Y |
|-----|--------|--------|-----|--------|--------|-----|--------|--------|
| D3 | 0.3097 | 0.3309 | C2 | 0.3024 | 0.3323 | C4 | 0.3058 | 0.3158 |
| | 0.325 | 0.3437 | | 0.3169 | 0.3461 | | 0.3093 | 0.2993 |
| | 0.325 | 0.3245 | | 0.3189 | 0.3279 | | 0.321 | 0.3097 |
| | 0.3124 | 0.3139 | | 0.3058 | 0.3158 | | 0.3189 | 0.3279 |
| E2 | 0.3169 | 0.3461 | E4 | 0.321 | 0.3097 | | | |
| | 0.3296 | 0.3583 | | 0.3327 | 0.3201 | | | |
| | 0.3311 | 0.3392 | | 0.3311 | 0.3392 | | | |
| | 0.3189 | 0.3279 | | 0.3189 | 0.3279 | | | |

7、可靠性测试项目和条件

| 序号 | 项目 | 测试条件 | 测试周期 | 样本数量 | Ac/Re |
|----|--------|----------------------------|-----------|------|-------|
| 1 | 光通量维持率 | Ta=25°C IF=700mA | 1000H | 50 | 0/1 |
| 2 | 冷热冲击 | -40°C/1H +100°C/1H | 50 Cycles | 50 | 0/1 |
| 3 | 高温测试 | Ta=85°C ± 5°C IF=700mA | 48H | 50 | 0/1 |
| 4 | 高温高湿测试 | 85°C/85%RH | 48H | 50 | 0/1 |
| 5 | 低温测试 | Ta=-40°C ± 5°C IF=700mA | 168H | 50 | 0/1 |
| 6 | 抗静电测试 | 2000V HBM | 1 Minute | 50 | 0/1 |

8、对于损害的判断的准则

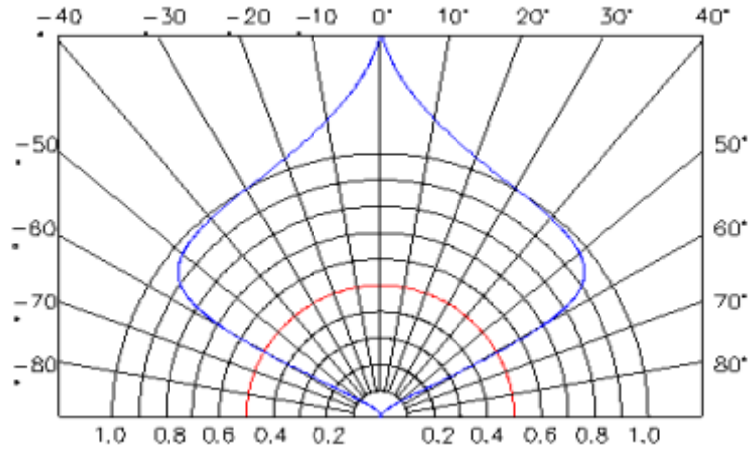
| 项目 | 符号 | 测试条件 | 范围 | |
|--------|----|----------|-------------|-------------|
| | | | Min. | Max. |
| 光通量 | Φ | IF=700mA | L. S. L*0.8 | ----- |
| 正向电压 | VF | IF=700mA | ----- | U. S. L*1.1 |
| 反向漏电电流 | IR | VR=5V | ----- | U. S. L*2.0 |

说明:

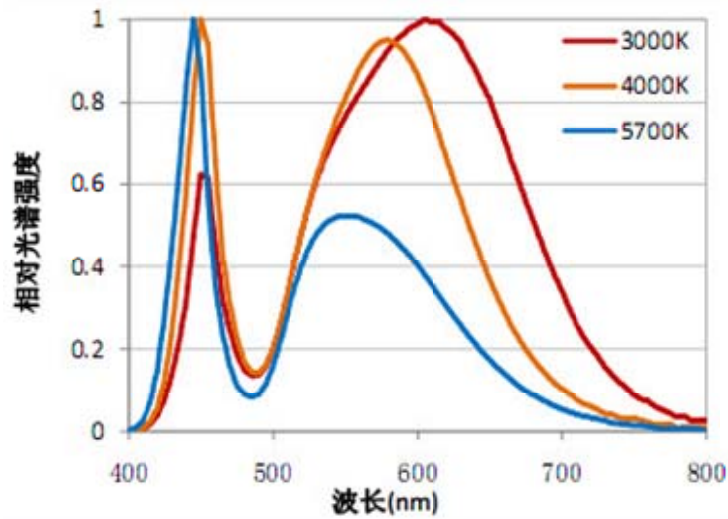
L. S. L : 较低的标准水平

U. S. L : 较高的标准水平

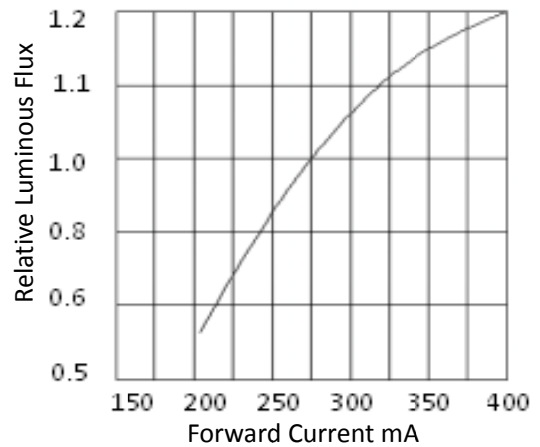
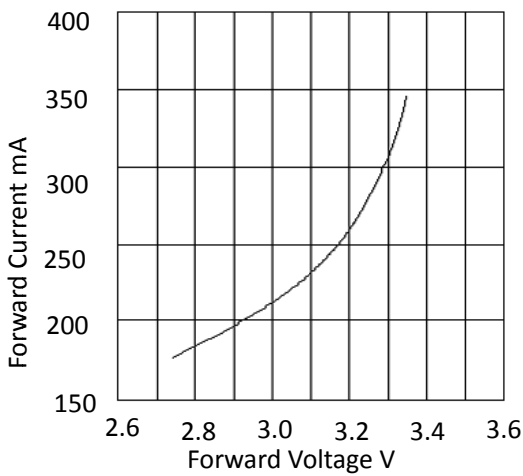
9、特性曲线图



发光角度±5°



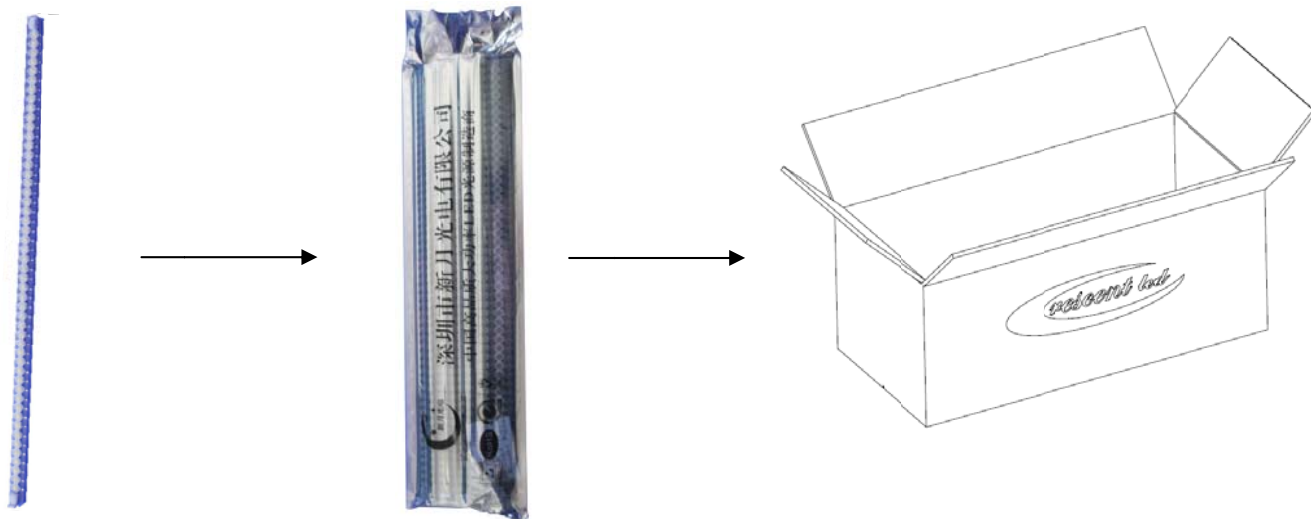
相对光谱能量曲线图



顺向电流与正向电压 光通量与顺向电流

10、产品包装说明

| 料管尺寸 | 装箱方式 | 外箱尺寸 | 每料管数量 | 每箱总数 | 毛重 |
|----------|------------|-------------|-------|----------|-------|
| 420*17*8 | 1*50*20*10 | 450*210*180 | 50pcs | 10000pcs | 8.6KG |



unit:mm

11、使用手册

LED 的装运与保存:

- 1) 储存存放条件: 环境温度在 20-25℃ 之间, 湿度在 40%RH-60%RH 范围内。保持清洁, 避免灰尘等异物进入透镜或粘附硅胶体表面造成污染, 影响出光效果。
- 2) 避免保存过程中接触腐蚀性化学气体和物质(如含硫素、卤素等物质)、高湿度或酸性环境中, HIGH POWER 系列 LED 产品建议存放于防潮柜中。
- 3) HIGH POWER 系列 LED 产品在装运、保存和装配过程, 必须防止多层叠压、撞击和跌落损伤, 特别提示: 严禁因外力对朗柏型 LED 透镜、集成产品发光区域造成损伤, 预防因外力对 LED 产品造成的潜在损伤, 导致使用异常。
- 4) 建议客户采用防潮柜进行高功率系列 LED 产品存放保存。

单颗光源产品使用说明:

- 1>推荐使用功率低于 20W 的烙铁, 焊接时温度必须保持在 360℃ 以下, 避免多次焊接, 每次焊接时间不可超过 3 秒; 人为焊接操作过程中易引起 LED 产品的损坏, 应当小心谨慎。
- 2>推荐使用无铅回流焊, 温度设定最高为 180℃ ± 10℃ (需对隧道炉温区实际温度进行每日测量), 峰值温度时间禁止超过 45 秒, 超温、超时会导致透镜脱落、变形。回流焊过程中请不要对产品施加任何压力, 焊接完成后待产品温度下降到室温后在对产品进行其它处理。
- 3>焊接后推荐使用酒精进行清洗, 在温度不高于 30℃ 条件下用无尘布蘸少量酒精清洗, 时间不可超过 3 分钟, 不高于 50℃ 条件下 30 秒。
- 4>采用不同锡膏(刷锡膏设备清洁不彻底)、不同类型产品(胶水成份不同)不可交叉混用(隧道炉温区内需充分排气), 避免不同物质产生化学反应, 对 LED 产品造成损坏。