



深圳市弘欣顺光电有限公司

SHEN ZHEN HOPTHINK ELECTRONIC CO.,LTD

地址：深圳市光明新区玉律玉泉东路 18-2 号 8 栋 4 楼

全国服务热线：400-886-0693

网址：<http://www.hxsled.com>

座机：0755-29880901

SPECIFICATION FOR APPROVAL

规格书

CUSTOMER'S CODE

客户代码

DESCRIPTION

品名 大功率 LED 发光管

SPECIFICATION

规格 (45mil) 3W 白光

DATE

送样日期 2017-09-15

PART NO.

本厂型号 HXSDGL-3W

REFERENCE No.

档案号 0000201SD600092202

NUMBER OF SAMPLE

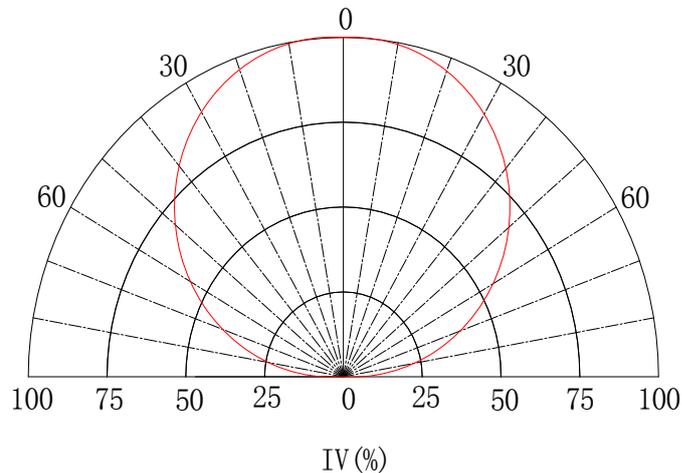
送样数量 10pcs

COPY OF ACKNOWLEDGEMENT

规格书份数 1

| | | |
|------------------------------|--------------------|---------------------|
| Approved By Customer 客户承认 | Qualified By 核准 | Form Designer 制作 |
| | | |

Spotial Distrbtion



说明：

- 1.除非有其它特殊说明，所以尺寸公差为±0.25mm
- 2.此产品为热电分离式大功率 LED。

■ Absolute Maximum Rating 极限工作参数

| Item 项目 | Symbol 代号 | Absolute Maximum Rating 极限工作参数 | Unit 单位 |
|--------------------------------------|--------------|-----------------------------------|------------|
| Forward Current 正向电流 | IF | 700 | mA |
| Peak Forward Current 瞬间脉冲电流 | IFP | 1000 | mA |
| Reverse Voltage 反向电压 | VR | 5 | V |
| Power Dissipation 消耗功率 | PD | \ | mw |
| Electrostatic discharge 静电释放 | ESD | 1000 | V |
| Operation Temperature 工作温度范围 | TOPR | -25~+120 | °C |
| Storage Temperature 存放温度范围 | TSTG | -40~+80 | °C |
| Lead Soldering Temperature 焊台焊接温度 | TSOL | 155 °C for 5sec Max. | |

*Ifp Conditions: Pulse Wide ≤ 10msec ≤ 1/10

瞬间脉冲电流

Typical Optical/Electrical Characteristics 光电特性参数

| Item 项目 | Symbol 代号 | Condition 测试条件 | Min 最小值 | Typ 典型值 | Max 最大值 | Unit 单位 |
|-------------------------------------|--------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|
| Forward Voltage 正向电压 | VF | IF=700mA | 3.0 | | 3.8 | V |
| Reverse Current 逆向电流 | IR | VR=5V | 0 | | 5 | uA |
| Viewing Angle 半光全角 | 2 θ 1/2 | IF=700mA | | 140 | | deg |
| Luminous Flux 光通量 | Φ | IF=700mA | 240 | | 260 | lm |
| Color Temperature 色温 | Tc | IF=700mA | 6000 | | 6500 | K |
| Chromaticity Coordinates 色度坐标 | X | IF=700mA | 0.3014 | | 0.3352 | \ |
| | Y | | 0.3206 | | 0.3505 | \ |
| Recommend Forward Current 持续正向电流 | IF(rec) | IF=700mA | | | 700 | mA |
| Color-rendering index 显色指数 | Ra | IF=700mA | 70 | | 75 | |

Notes:

1. Work absolute ratings Ta=25°C 工作常规值 温度=25°C
2. Tolerance of measurement of forward voltage ±0.1V 正向电压误差范围 ±0.1V

大功率 LED 应用注意事项

保存

1. 在打开包装前，LEDs 应存放在 30°C/90%RH 或以下的环境中。打开包装后，LEDs 应置于 30°C/70%RH 或以下的环境中。
2. 有效使用期为 1 年。开封后要在 168 小时（7 天）之内使用。
3. 若干燥剂褪色或过期使用，需干燥烘烤：60±6°C/24 小时。
4. LED 的透镜易沾灰，需要做好相关防尘措施。

热量处理

在过大电流驱动时 LED 的 Tj（节点温度）会超过限制值，这导致 LED 的寿命严重缩短，热量处理措施要有效的减小应用产品的热阻。

比较通用的做法是把 LED 封装器件安装在金属基质的 PCB 板上。1WLED 产品要求金属基板的表面散热面积至少 30cm²（3W 产品建议 80cm² 以上），且其导热系数要高于 2.0W/mK。LED 和金属基板结合靠导热性较好的导热胶，要求导热系数高于 1.0W/mK，厚度小于 100um。



深圳市弘欣顺光电有限公司

SHEN ZHEN HOPTHINK ELECTRONIC CO.,LTD

地址：深圳市光明新区玉律玉泉东路 18-2 号 8 栋 4 楼

全国服务热线：400-886-0693

网址：<http://www.hxsled.com>

座机：0755-29880901

电性注意事项

1. LED 不允许反向驱动。
2. 限流措施是必要的，否则轻微的电压变化会导致较大的电流变化，可能造成 LED 失效。
3. 在发光量满足要求的前提下，推荐采用低于额定电流的驱动电流，这样有利于提高产品的可靠性。

防静电措施

LED 时静电敏感器件，在保存、使用过程中要采取防静电措施。

电烙铁焊接

建议电烙铁的尖端处温度不超过 200℃，每次焊锡时少于 3 秒。电烙铁的功率宜低于 60W。每焊完一次之后间隔 2 秒以上，分别焊好两个电极引脚。

焊接时不可对透镜用力施压。LED 如有问题一般都是从焊锡时开始出现。故必须按要求小心作业。

焊接时不可对透镜用力施压。LED 如有问题一般都是从焊锡时开始出现。故必须按要求小心作业。