

# 承 認 書

## SPECIFICATION FOR APPROVAL

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| ● 客戶名称              |                           |
| ● Customer          |                           |
| ● 客戶品號              |                           |
| ● Customer Part No. |                           |
| ● 產品品號              | HC-H1T3535RGB-C-C2        |
| ● Brightek Part No. |                           |
| ● 產品規格描述            | 3535 SMD 綠+紅+藍 120 度/缺口負極 |
| ● Specification     |                           |
| ● 製錶人               | 王清                        |
| ● Prepared By       |                           |
| ● 審 核               | 李东平                       |
| ● Checkedy          |                           |
| ● 客 戶 回 簽           |                           |
| ● Customer          |                           |
| ● 送样日期:             |                           |
| ● Deliver date:     |                           |

說明: 一、謹致執事者: 茲提供敝公司產品之有關詳細規格及圖面資料, 敬請給予辦理測試認定手續。同時敬請 送返一份附有貴公司簽認之測試認定後之樣品認定書。

We are sending you our specification and drawings for your approval. Please return to us one copy "For Approval" with your approved signatures.

二、客戶意見欄 Customer' S Proposal

☐ Approve 承認 (請於認可欄中簽名)

☐ Disagree 不同意

Reason 原因:

光宇集團

中高端光电元件定制企业, 20 多年封装经验, 品质稳定, 值得信赖, 体现光的价值。

光宇集团国际(香港)有限公司

GTU Group International (HK) Co., Limited

广东光宇半导体科技有限公司

工厂地址: 东莞市寮步镇松湖智谷 A2 栋 3 楼

东莞市弘呈光电有限公司

DongGuan Hong cheng Optoelectronics Co., Ltd.

工厂地址: 广东省东莞市樟木头镇莞樟路樟木头段 15 号 15 栋 2108 号

ADD: Room 2108, No. 1 building, Wanhui Garden, East Guanzhang Road, Zhangmutou, Dongguan, Guangdong, China

TEL: 0769-87797616 87182291 Fax: 0769-82337396 [www.hc-led168.com](http://www.hc-led168.com)

业务联系人: 李顺阳 13925714318 (微信同号) 销售总监 企业邮箱: [sales@led-hc.com](mailto:sales@led-hc.com)



ISO 14001  
环境管理  
体系认证



ISO 9001  
环境管理  
体系认证



| 版本/版次 | 修改日期 | 修改内容 |
|-------|------|------|
|       |      |      |
|       |      |      |
|       |      |      |
|       |      |      |



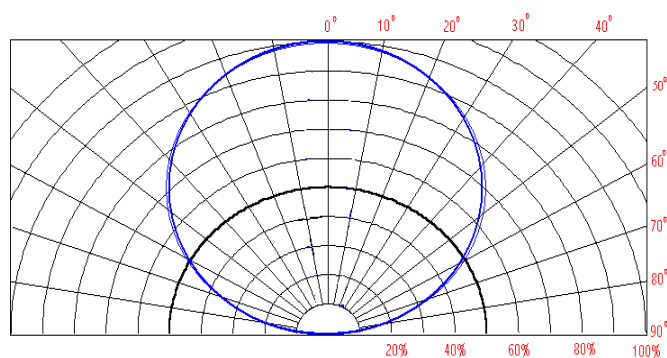
## 特点

- 使用寿命长
- 亮度高
- 颜色种类丰富
- 朗伯辐射模式
- 节能环保
- 低直流电压工作
- 冷光束，以触摸安全
- 反应快
- 光度可调
- 不含紫外线
- 抗静电能力强
- 共晶制程
- 符合 RoHS 要求

## 应用范围

- 不同场合的阅读灯（汽车、巴士、飞机）
- LCD 背光灯、指引灯
- 娱乐、装饰、LED 光导纤维
- 补强照明、方向照明
- 室内室外、商业居民、建筑照明
- 凹槽、架子底、桌面照明
- 系船柱、安全、园林照明
- 便携式灯（手电筒，自行车灯）
- 出口标志，销售点标志
- 汽车灯（停止尾转，高位刹车灯，镜边重复）
- 交通信号灯、路灯，铁路指示和路口指示

## 角度图：



光、电特性表@T<sub>J</sub>=25℃

| 项目   | 符号                | 条件                    | 晶片 | 最小值 | 平均值 | 最大值 | 单位  |
|------|-------------------|-----------------------|----|-----|-----|-----|-----|
| 顺向电压 | V <sub>F</sub>    | I <sub>F</sub> =150mA | R  | 2.0 | --- | 2.4 | V   |
|      |                   |                       | G  | 2.8 | --- | 3.2 |     |
|      |                   |                       | B  | 2.8 | --- | 3.2 |     |
| 反向电流 | I <sub>R</sub>    | V <sub>R</sub> =5v    |    | --  | --  | 10  | μA  |
| 角度   | 2θ <sub>1/2</sub> | I <sub>F</sub> =150mA |    | --  | 120 | --  | deg |
| 光通量  | Φ <sub>V</sub>    | I <sub>F</sub> =150mA | R  | 15  | --- | 22  | Lm  |
|      |                   |                       | G  | 30  | --- | 40  |     |
|      |                   |                       | B  | 5   | --- | 10  |     |
| 主波长  | λ <sub>d</sub>    | I <sub>F</sub> =150mA | R  | 620 | --- | 625 | nm  |
|      |                   |                       | G  | 520 | --- | 525 |     |
|      |                   |                       | B  | 455 | --- | 460 |     |
| 结点温度 | T <sub>J</sub>    | I <sub>F</sub> =150mA | -- |     | 125 | --  | ℃   |
| 热阻   | R <sub>th</sub>   | I <sub>F</sub> =150mA | -- |     | 8   | --  | ℃/W |

## 备注:

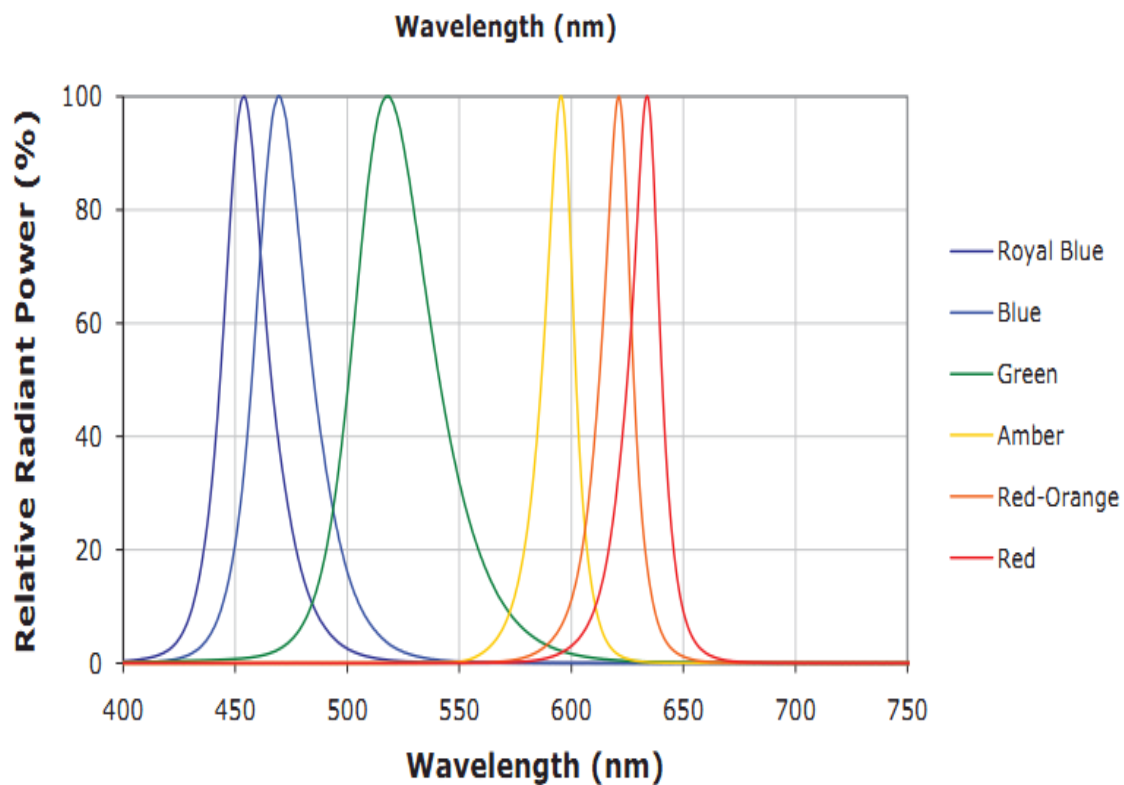
正向电压的测量公差为±0.1V、波长的测量公差为±2nm、亮度的测量公差为±5%、发光角度的测量公差±15%。

## 最大绝对额定值:

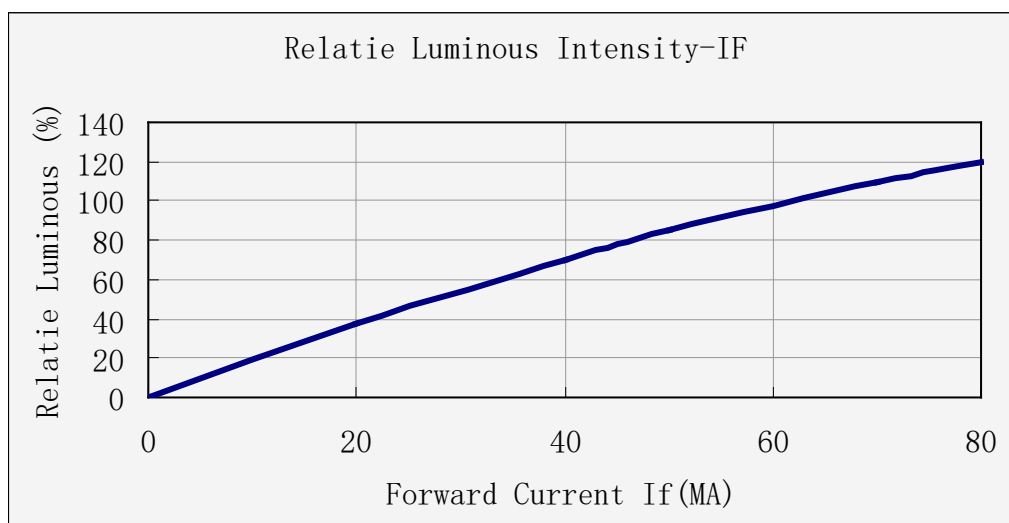
| 项目     | 符号               | 额定值                               | 单位 |
|--------|------------------|-----------------------------------|----|
| 脉冲电流   | I <sub>FP</sub>  | 200                               | mA |
| 反向电压   | V <sub>R</sub>   | 5                                 | V  |
| 功率     | P <sub>D</sub>   | 0.5*3                             | W  |
| 工作温度   | T <sub>OPR</sub> | -40~+80                           | ℃  |
| 储存温度   | T <sub>STG</sub> | -40~+100                          | ℃  |
| 无铅焊接温度 | T <sub>SOL</sub> | Max. 260℃ for 3sec Max. 260度不超过3秒 |    |

\*最大正向电流条件: 脉冲宽度≤10msec 占空比≤1 / 10。

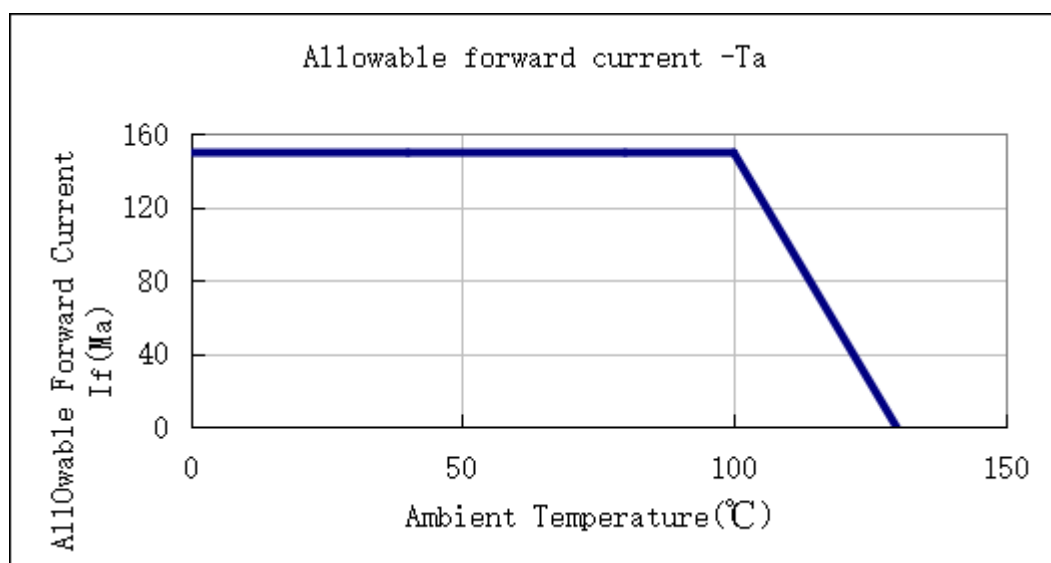
波长特征:



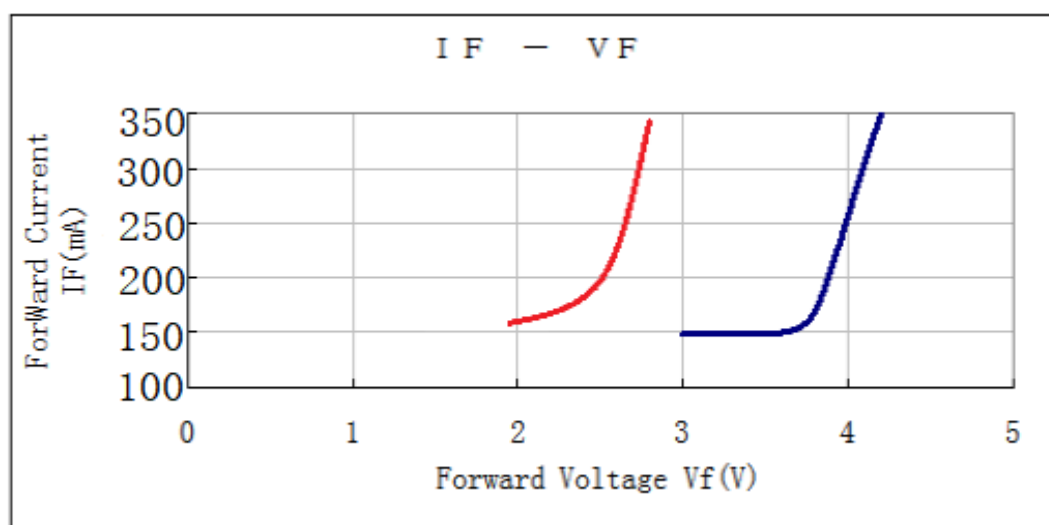
相对发光强度与正向电流关系图:



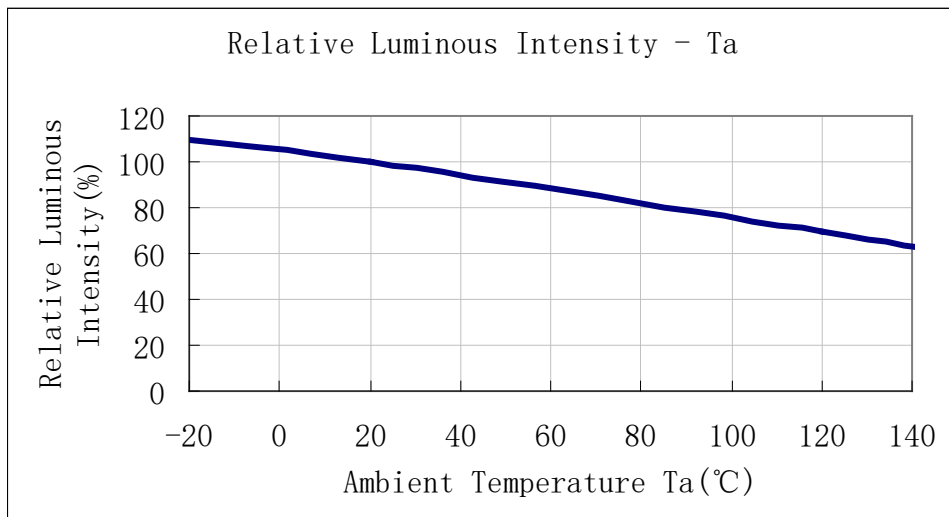
允许正向电流与温度关系图:



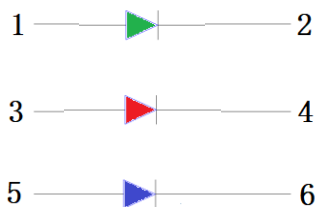
电流与电压关系图:



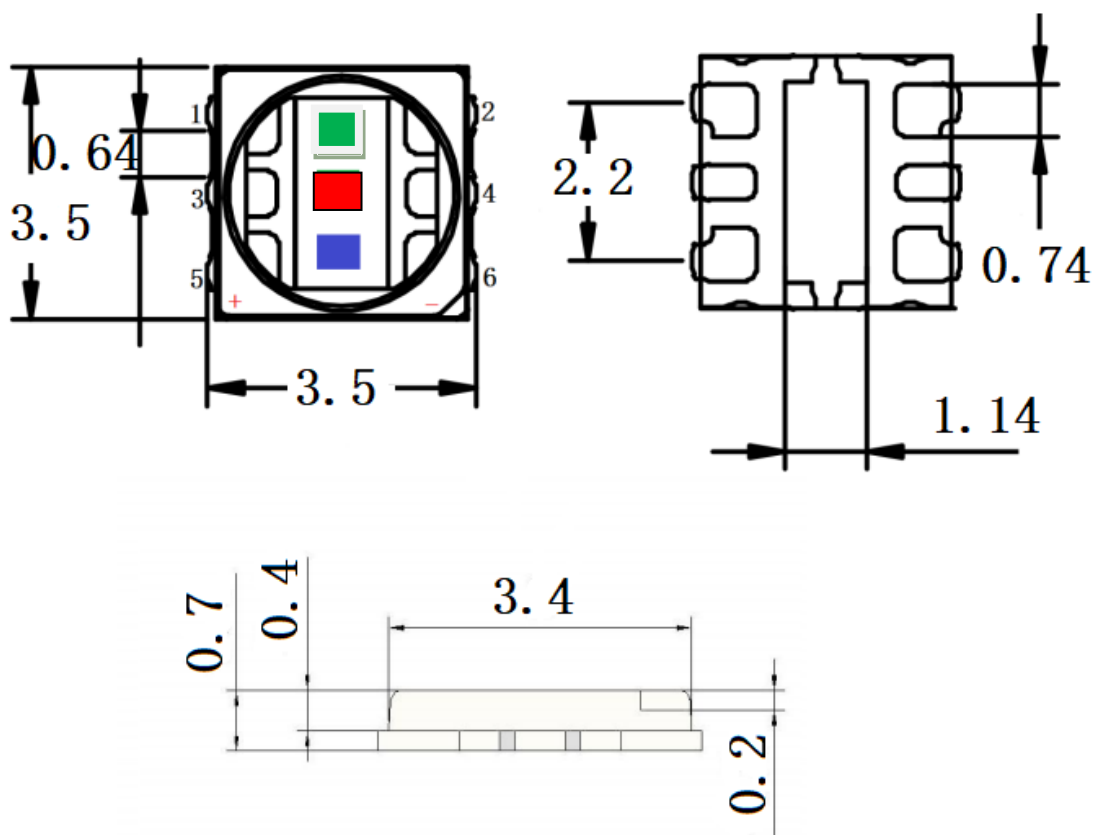
相对发光强度与温度关系图:



晶片连接方式：红绿蓝 三晶



成品尺寸图 (MM) :



(注:)

- 1、所有尺寸单位为毫米
- 2、所有的尺寸公差为 $\pm 0.2\text{mm}$ ，除非另有说明。

## 注意事项:

- 1、SMD LED 材质结构在空气中极易吸潮，产品吸潮容易造成产品品质变坏，产品通电不亮、或通电部分亮或通电亮但长时间老化衰减厉害直至不亮，而且如吸潮不均匀在过高温回流焊会造成极大的应力破坏。
- 2、产品在防静电铝箔袋密封后储存条件为5-30℃，湿度<60%RH，保存期为3个月，当超过3个月需要重新烘烤后再开封使用，烘烤条件为70±5℃，6H。已经拆开散品（不在载带或圆盘上），烘烤条件是150℃±5℃，3H。
- 3、产品拆开密封包装袋后必须在24小时内使用完，没使用完的产品放入干燥箱内或70℃烤箱内保存。
- 4、产品为静电敏感器件，静电和电涌容易损坏SMD LED器件，在使用过程中应该注意防静电保护。
- 5、高亮度会伤害人的眼睛，注意避免发光器件直射人的眼睛。
- 6、焊接条件

| 项目   | 焊接温度  | 焊接时间  | 焊接功率 |
|------|-------|-------|------|
| 烙铁焊接 | ≤310℃ | ≤2sec | ≤25W |

回流焊设定参考:

| 一温区          | 二温区          | 三温区          | 四温区          | 五温区          | 六温区          | 七温区          | 八温区          |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 130℃<br>/45S | 150℃<br>/45S | 170℃<br>/45S | 190℃<br>/45S | 220℃<br>/45S | 235℃<br>/45S | 180℃<br>/45S | 150℃<br>/45S |

- 7、通过使用适当的工具从材料侧面夹取，不可直接用手或尖锐金属压胶体表面，它可能会损坏内部电路。

