

# 樣品承認書

客戶編號： \_\_\_\_\_

承認單位： \_\_\_\_\_

規格型號： XL-0805QRC

樣品編號： A20140423-01

客戶反饋意見： \_\_\_\_\_

Instituted By: \_\_\_\_\_ Checked By: \_\_\_\_\_ Approved By: \_\_\_\_\_

地址：

郵編：

電話：

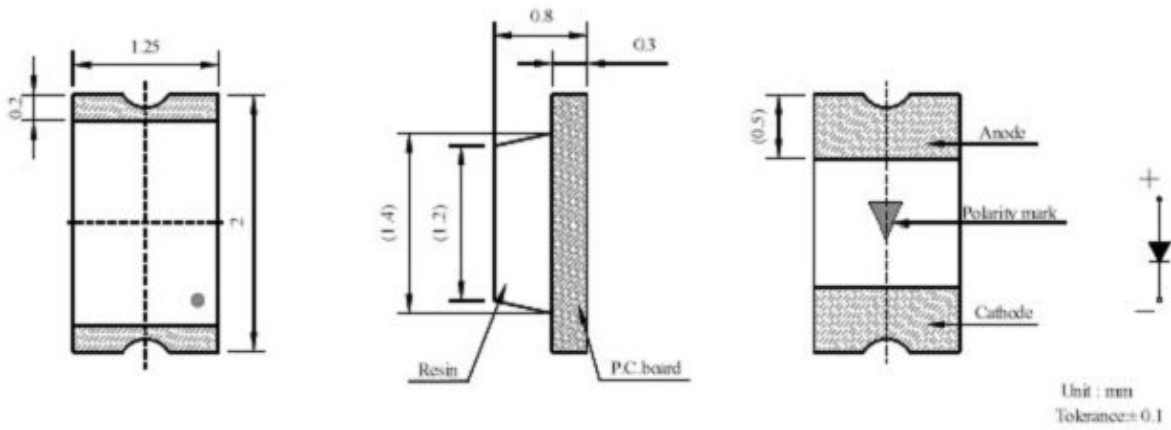
傳真：

## MODEL 產品型號：XL-0805QRC

### 1、特性：

- 1.1 封装尺寸：2.0\*1.2\*0.8mm
- 1.2 发光颜色：红色
- 1.3 发光类型：单色型
- 1.4 焊接方式：回流焊
- 1.5 符合 RoHS 标准

### 2、成品外观尺寸



注：1. 单位：毫米（mm）。

2. 公差：如无特别标注则为±0.10 mm。

**MODEL 產品型號：XL-0805QRC****3、最大绝对标称值（环境温度=25°C）**

| 参数        | 缩写              | 标称值                                      | 单位 |
|-----------|-----------------|------------------------------------------|----|
| 顺向电流      | I <sub>F</sub>  | 30                                       | mA |
| 顺向峰值电流 *1 | I <sub>FP</sub> | 100                                      | mA |
| 反向电压      | VR              | 5                                        | V  |
| 焊接温度      | Tsol            | 回流焊：250 ° C, 8sec.<br>手工焊：300 ° C, 3sec. |    |
| 使用温度      | Topr            | -40° C~+85                               |    |
| 储存温度      | Tstg            | -40° C~+85                               |    |

\* I<sub>FP</sub> 条件：脉宽≤0.1msec, 周期≤1/10

**4、光电特性参数（环境温度=25° C）:**

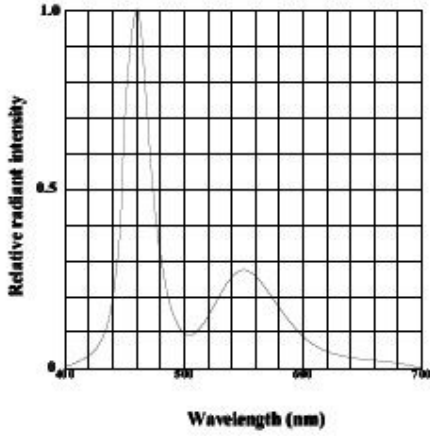
| 参数   | 缩写             | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位  | 条件      |
|------|----------------|-----|-----|-----|-----|---------|
| 顺向电压 | V <sub>f</sub> | 2.0 |     | 2.2 | V   | IF=20mA |
| 亮度   | I <sub>v</sub> | 140 | -   | 180 | mcd |         |
| 发光角度 | 2Θ1/2          | -   | 120 | -   | deg |         |
| 反向电流 | IR             | -   | -   | 1   | μA  | VR=5V   |
| 波长   | WLD            | 620 | -   | 625 | nm  | IF=20mA |

- 备注： 1. 亮度偏差：±5%  
2. 电压偏差：±0.03V  
3. 波长偏差：±1nm

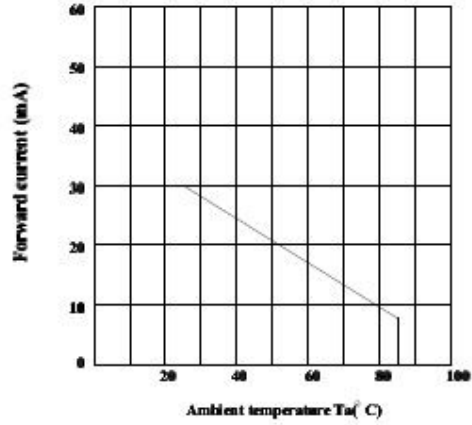
**MODEL 產品型號：XL-0805QRC**

**5、 光电参数曲线：**

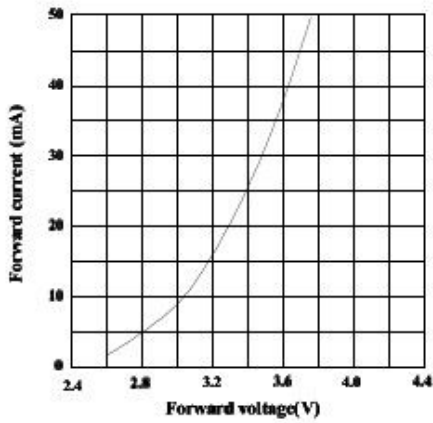
Relative intensity vs. wavelength(Ta=25)



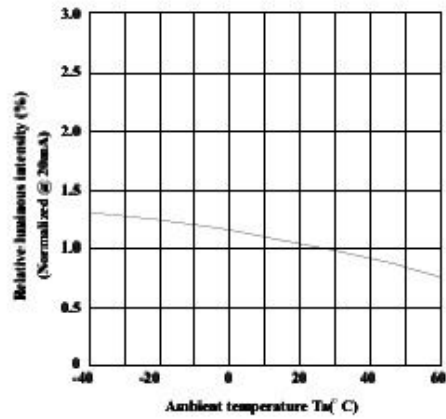
Forward current derating curve vs. ambient temperature



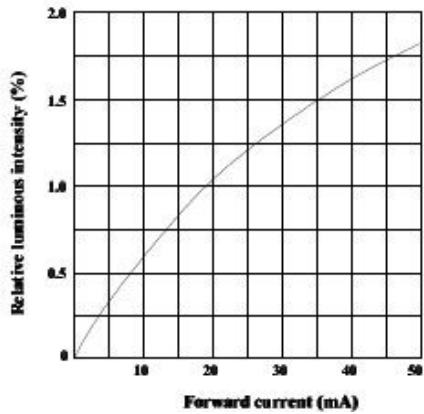
Forward current vs. forward voltage(Ta=25)



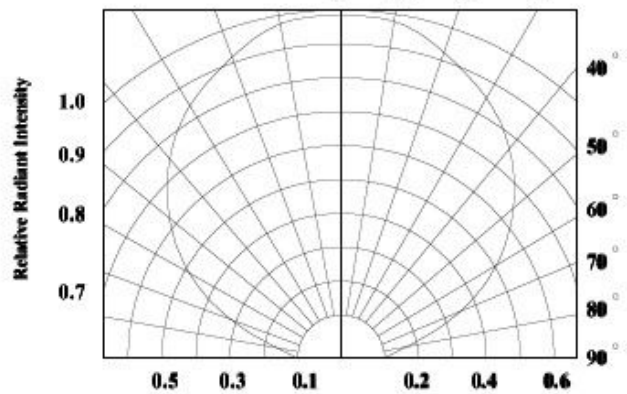
Luminous intensity vs. ambient temperature



Relative luminous intensity vs. forward current

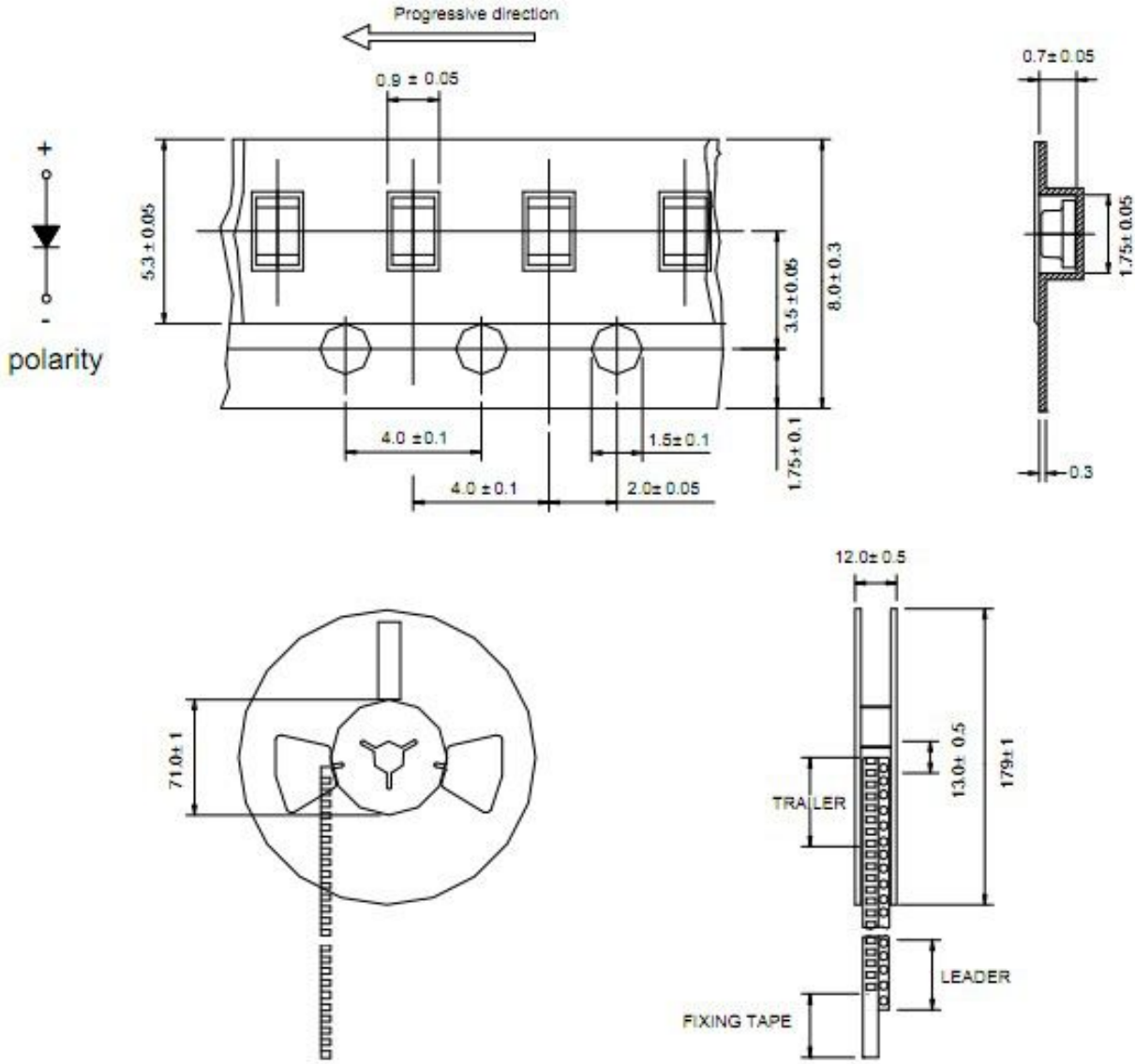


Radiation diagram

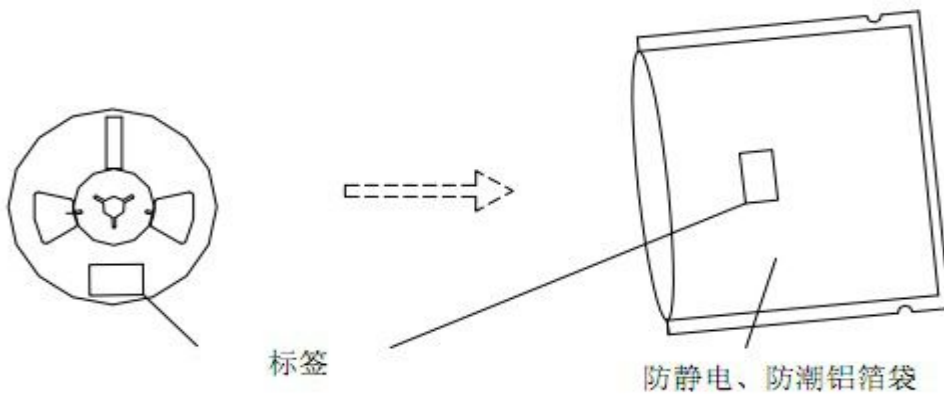


**MODEL 產品型號：XL-0805QRC**

6、包裝數量：4000 pcs/卷



7、包裝方式：（單位：mm）



**MODEL 產品型號：XL-0805QRC****8、可靠度实验项目及条件：**

| 序号 | 测试项目           | 测试条件                                            | 样品数量 | 允收/拒收 |
|----|----------------|-------------------------------------------------|------|-------|
| 1  | 寿命实验           | 测试电流：20mA<br>温度：25℃<br>测试时间：1000 小时             | 20   | 0/1   |
| 2  | 高温高湿<br>(静态实验) | 温度：=+65℃<br>湿度：90% RH<br>测试时间：240 小时            | 20   | 0/1   |
| 3  | 冷热冲击           | -40℃~+100℃<br>20min 10s 20min<br>测试时间：100 个循环   | 20   | 0/1   |
| 4  | 高温储存           | 高温：+100℃<br>测试时间：1000 小时                        | 20   | 0/1   |
| 5  | 低温储存           | 低温：-40℃<br>测试时间：1000 小时                         | 20   | 0/1   |
| 6  | 温度循环           | -40℃ ~ +100℃<br>30min 5min 30min<br>测试时间：20 个循环 | 20   | 0/1   |
| 7  | 回流焊            | 250℃ (Max.)，最大不超过 8 秒钟                          | 20   | 0/1   |

可靠度实验不合格判定标准：

- Iv: 衰减超过 50%
- Vf: 变化超过 20%

备注：1、同一项实验结果的测试需在 2 个小时之内完成；

2、测试必须在每项实验完成后、材料恢复正常环境条件下才能进行。

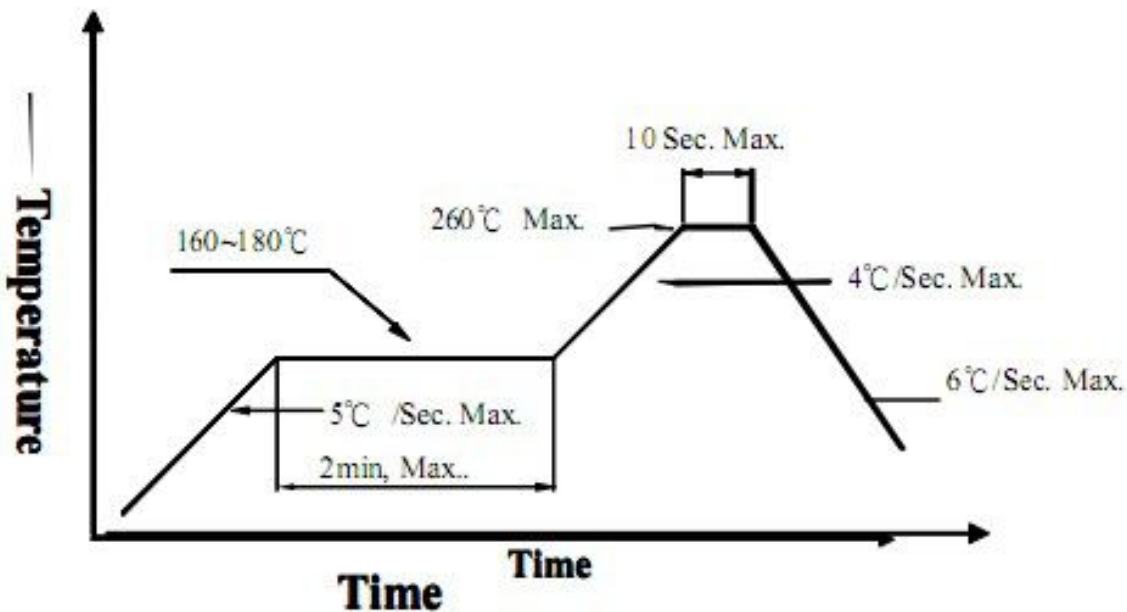
## MODEL 產品型號：XL-0805QRC

### 9、使用注意事项：

#### 焊接

SMD LED 灌封胶较软，外力易损坏发光面及塑料壳，焊接时要轻拿轻放。

- 建议使用免洗型的助焊剂，依照回流曲线条件回流焊接，回流次数最多两次，确保 LED 发光面干净，异物会影响发光颜色。
- 仅在修补时进行手动焊接，建议使用 25W 防静电烙铁，镊子、烙铁焊头不可碰及发光面和塑料件，焊接时间不超过 3 秒钟。
- 焊接及实验过程中，不能用力扭曲 LED，否则，容易使 LED 死灯。
- 请不要将不同 BIN 级的 LED 使用于同一个产品上，否则可能会导致产品的严重色差。
- 无铅回流焊温度曲线可参考如下：



#### 清洗

- 不能用超声波清洗。建议使用异丙醇 (isopropyl alcohol)、纯酒精擦拭或浸渍，不要超过 1 分钟，在室温下放置 15 分钟再使用。清洗后，确保 LED 发光面干净，异物会影响发光颜色。
- 应避免接触或污染天那水、三氯乙烯、丙酮、硫化物、氮化物、酸、碱、盐类，这些物质会损伤 LED。

#### 灌封

- 钠离子、硫化物会使荧光粉颜色变淡（中毒），灌封时，避免使用含钠离子、硫化物的灌封胶。
- 使用正常灌封胶时，建议先以少量试验，常温点亮 168 小时，确定没有问题再作业。



## MODEL 產品型號：XL-0805QRC

### 保存

- 打开包装前，LED 应存储在温度 30°C 或以下、相对湿度在 60%RH 以下，一年内使用。
- 打开包装后，LED 应在温度 30°C 或以下、相对湿度在 30-35%RH 或更低环境下，使用时间 7 天。LED 吸潮后，回流焊时可能裂胶，影响发光颜色。对于未使用的散件，请去潮处理（对于卷装品：烘烤 60°C ± 5°C，12 小时；对于散装品：烘烤 105°C ± 5°C，1 小时），使用铝防潮袋密封后保存。
- 保存环境中避免有酸、碱以及腐蚀性气体存在，同时避免强烈震动及强磁场作用。

### 静电

- 静电或峰值浪涌电压会损坏 LED，避免在开灯、关灯时产生瞬时电压。
- 建议使用 LED 时佩戴防静电手腕带、防静电手套，穿防静电鞋，使用的设备、仪器正确接地。LED 损坏后，表现出漏电流明显增加，低电流正向电压变低，低电流点不亮等现象。

### 测试

- LED 要在额定电流下驱动，同时电路中需要加限流电阻保护，否则，轻微的电压变化就会引起较大的电流变化，从而破坏 LED。
- 在电路导通或关闭情况下，要避免瞬间浪涌电压的产生，否则，LED 将被烧坏。

请参照如下图示检测 LED：



顺向电压 VF 过高或反向电压 VR 过高，均会损坏 LED。

- 点亮或测试 LED 时，加在 LED 两端的反向电压不得高于 5V，否则容易击损伤 LED。

LED 发光颜色会随着工作电流不同而有少许变化，建议设计时考虑电阻与 LED 串联使用。点亮时，注意不要直视 LED 发光面，LED 的光强度会灼伤眼睛。