
樣品承認書

客戶編號：_____

承認單位：_____

規格型號： XL-0603QYC

樣品編號： A20140225-04

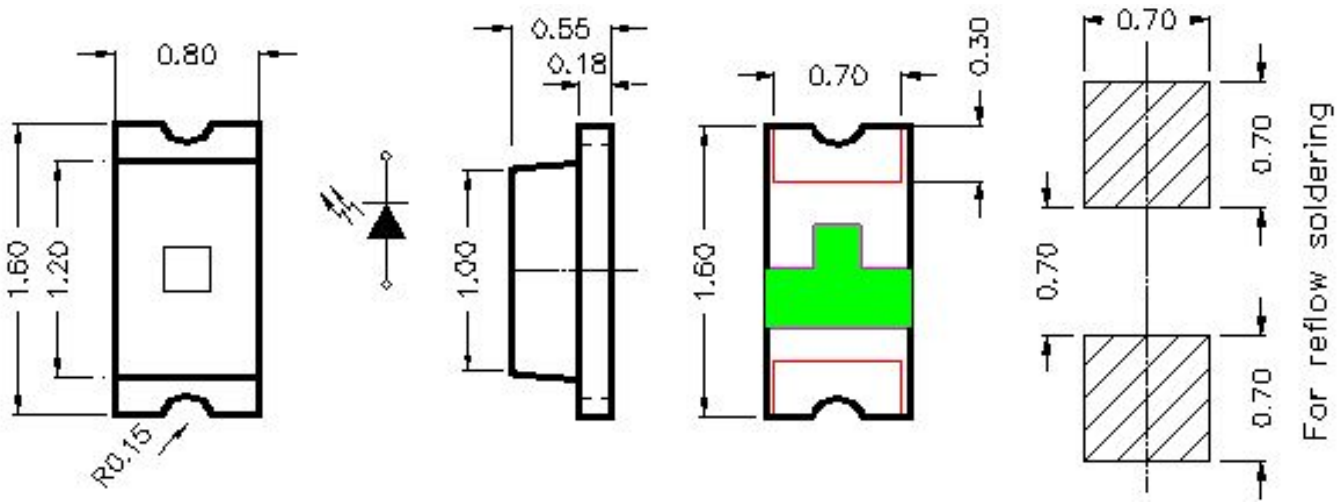
客戶反饋意見：_____

MODEL 產品型號：XL-0603QYC

1、特性：

- 1.1 封装尺寸：1.6*0.8*0.6mm
- 1.2 发光颜色：黄色
- 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 ± 0.15 mm。

MODEL 產品型號：XL-0603QYC

3、最大绝对标称值（环境温度=25°C）

顺向电流	I_F	20	mA
顺向峰值电流 *1	I_{FP}	100	mA
反向电压	VR	5	V
焊接温度	Tsol	回流焊：250 ° C, 8sec. 手工焊：300 ° C, 3sec.	
使用温度	Topr	-40° C~+85	
储存温度	Tstg	-40° C~+85	

* I_{FP} 条件：脉宽 ≤ 0.1 msec, 周期 $\leq 1/10$

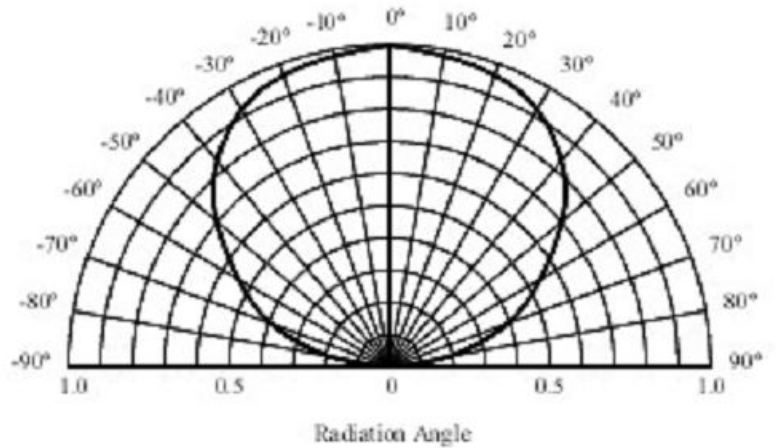
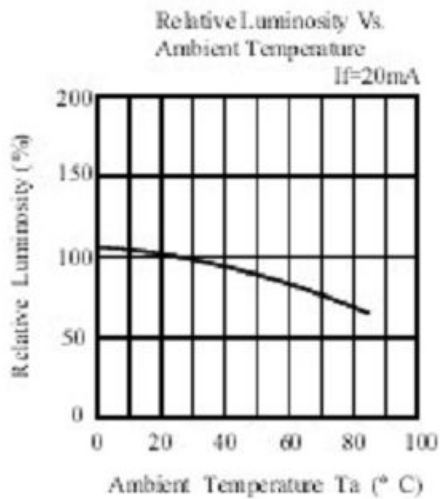
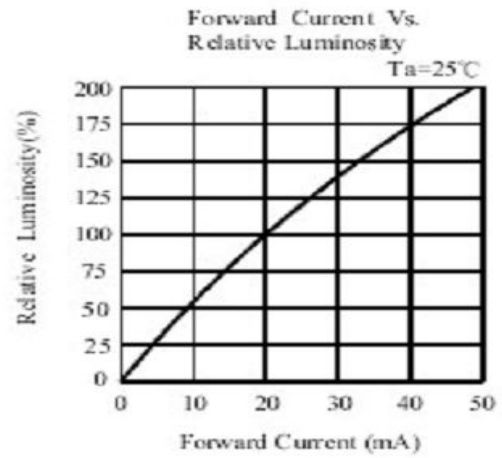
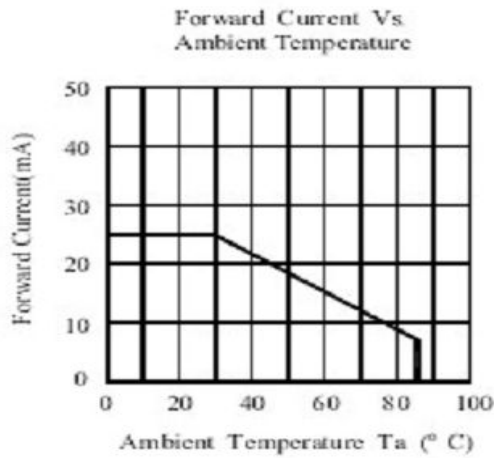
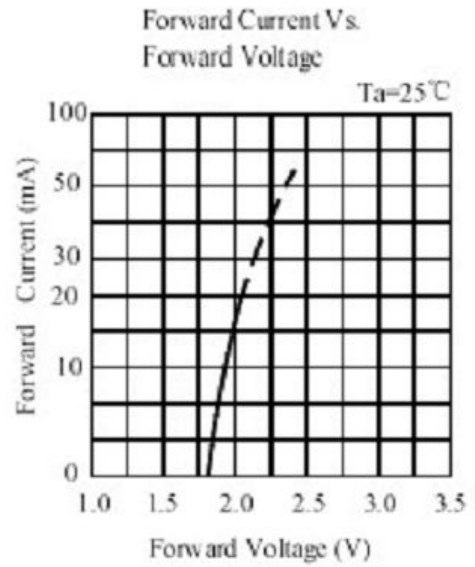
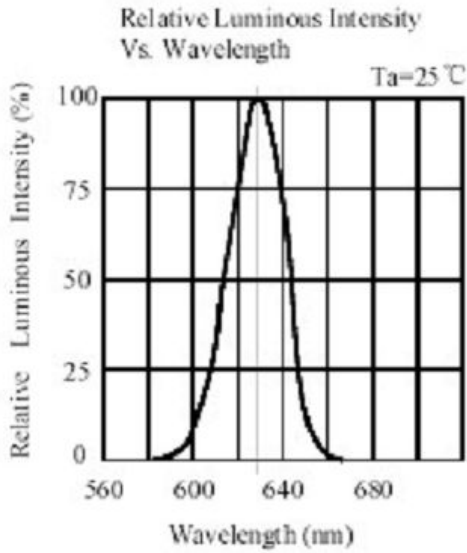
4、光电特性参数（环境温度=25° C）:

参数	缩写	最小值	典型值	最大值	单位	条件
顺向电压	Vf	2.0	-	2.1	V	IF=20mA
亮度	Iv	96	-	115	mcd	
发光角度	2 θ 1/2	-	120	-	deg	
反向电流	IR	-	-	1	μ A	VR=5V
波长	WLD	590	-	592	nm	IF=20mA
顺向电压	Vf	2.0	-	2.1	V	IF=20mA
亮度	Iv	100	-	150	mcd	

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

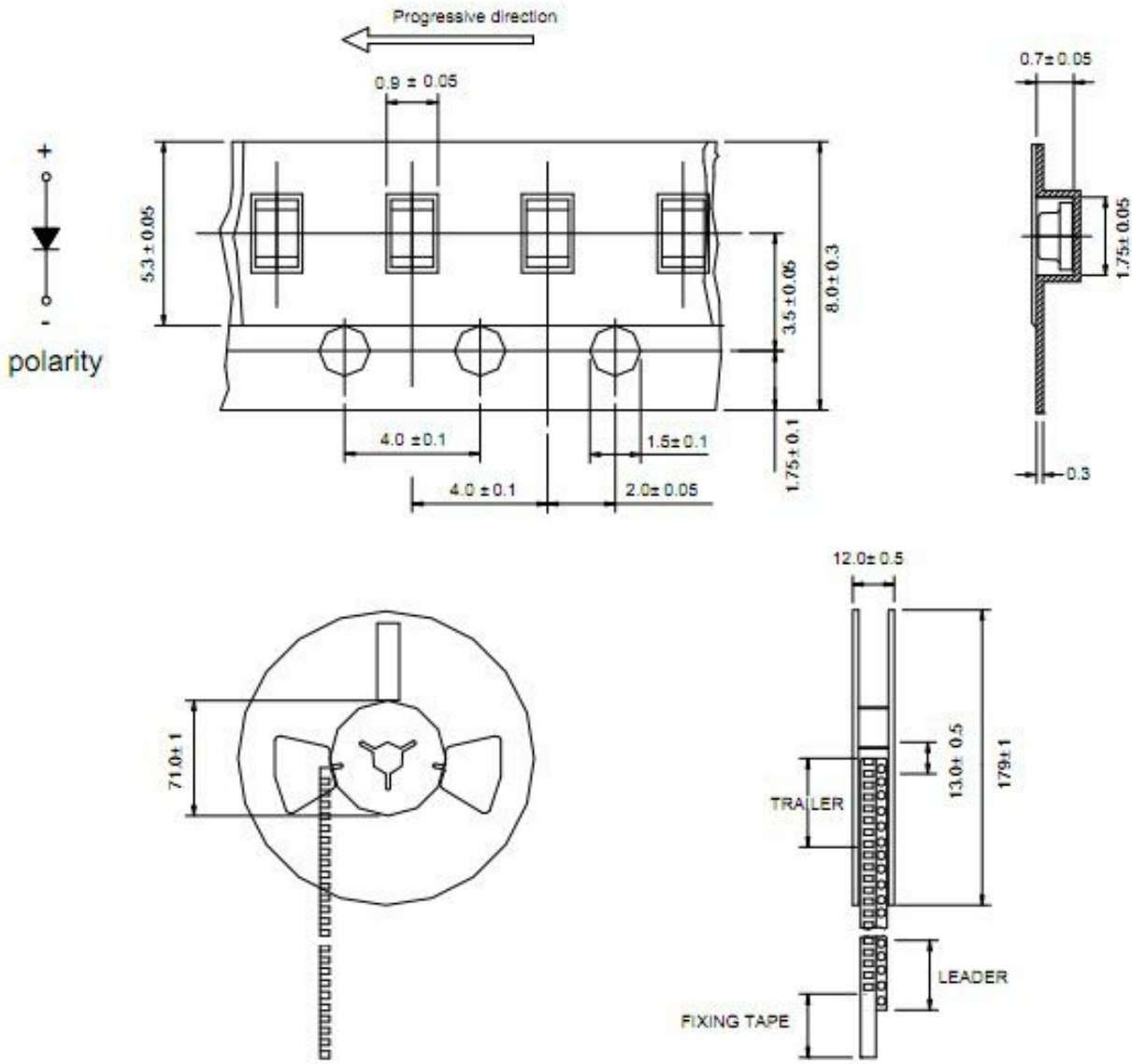
MODEL 產品型號：XL-0603QYC

5、 光电参数曲线：

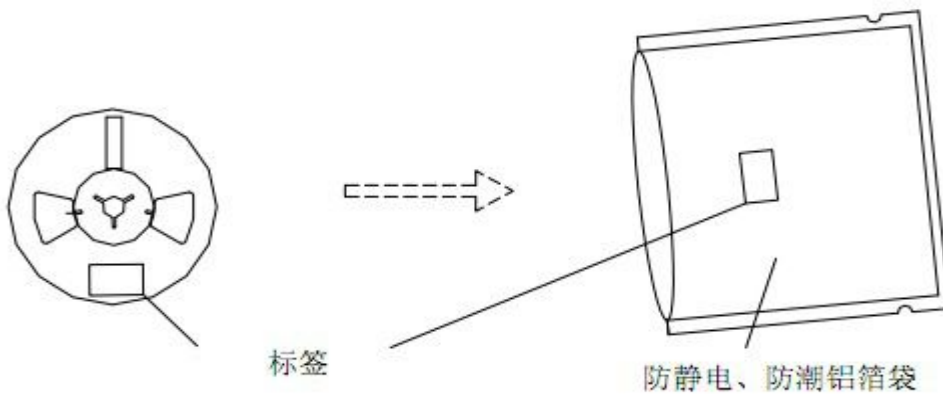


MODEL 產品型號：XL-0603QYC

6、包裝數量：4000 pcs/卷



7、包裝方式：（單位：mm）



MODEL 產品型號：XL-0603QYC

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 温度：25℃ 测试时间：1000 小时	20	0/1
2	高温高湿 (静态实验)	温度：=+65℃ 湿度：90% RH 测试时间：240 小时	20	0/1
3	冷热冲击	-40℃~+100℃ 20min 10s 20min 测试时间：100 个循环	20	0/1
4	高温储存	高温：+100℃ 测试时间：1000 小时	20	0/1
5	低温储存	低温：-40℃ 测试时间：1000 小时	20	0/1
6	温度循环	-40℃ ~ +100℃ 30min 5min 30min 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。

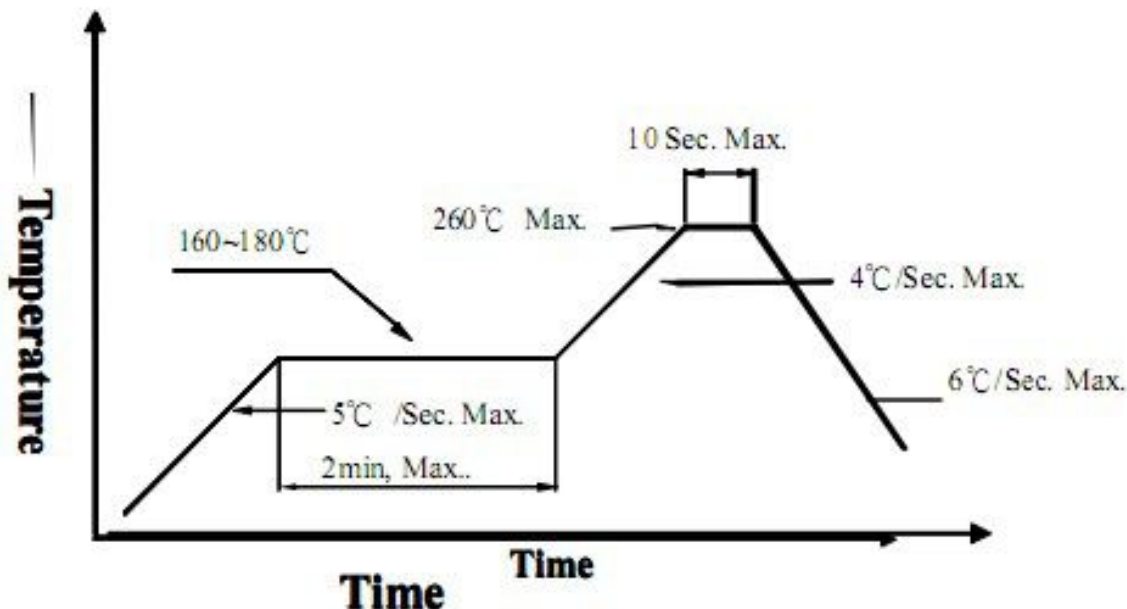
MODEL 產品型號：XL-0603QYC

9、使用注意事項：

焊接

SMD LED 灌封膠較軟，外力易損壞發光面及塑料殼，焊接時要輕拿輕放。

- 建議使用免洗型的助焊劑，依照回流曲線條件回流焊接，回流次數最多兩次，確保 LED 發光面乾淨，異物會影響發光顏色。
- 僅在修補時進行手動焊接，建議使用 25W 防靜電烙鐵，鑷子、烙鐵焊頭不可碰及發光面和塑料件，焊接時間不超過 3 秒鐘。
- 焊接及實驗過程中，不能用力扭曲 LED，否則，容易使 LED 死燈。
- 請不要將不同 BIN 級的 LED 使用於同一個產品上，否則可能會導致產品的嚴重色差。
- 無鉛回流焊溫度曲線可參考如下：



清洗

- 不能用超聲波清洗。建議使用異丙醇 (isopropyl alcohol)、純酒精擦拭或浸漬，不要超過 1 分鐘，在室溫下放置 15 分鐘再使用。清洗後，確保 LED 發光面乾淨，異物會影響發光顏色。
- 應避免接觸或污染天那水、三氯乙烯、丙酮、硫化物、氮化物、酸、鹼、鹽類，這些物質會損傷 LED。

灌封

- 鈉離子、硫化物會使熒光粉顏色變淡（中毒），灌封時，避免使用含鈉離子、硫化物的灌封膠。
- 使用正常灌封膠時，建議先以少量試驗，常溫點亮 168 小時，確定沒有問題再作業。

MODEL 產品型號：XL-0603QYC

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。