

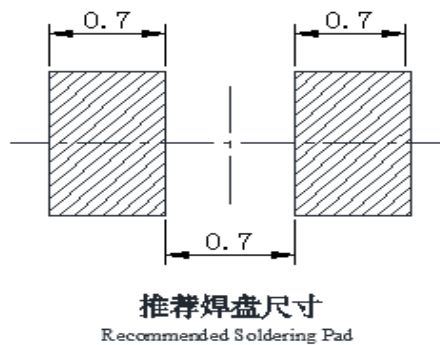
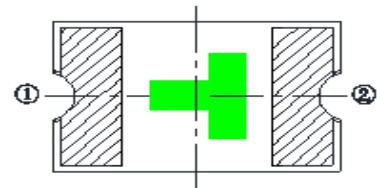
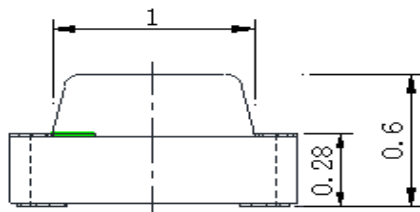
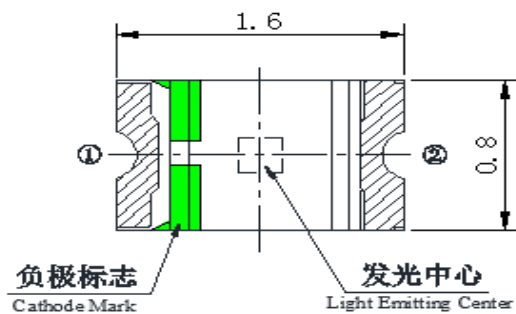
FTP-0603RC 承认规格书

一、产品应用范围

本产品应用范围:指示灯、显示模块。

二、产品参数

2.1 尺寸图



Notes:

1.单位 mm

2.如果没有特别说明误差为 ± 0.10

2.2 最大额定值（如表 1）

表 1：最大额定值

项目	符号	额定值	单位
消耗功率	Pd	40	mW
正向电流	IF	20	mA
最大脉冲电流*1	IFP	100	mA
反向电压	VR	5	V
静电释放等级（人体模式）*2		≥2000V	
操作温度	Topr	-30 ~ +85	℃
存放温度	Tstg	-40 ~ +100	℃
焊接温度*3	Tsol	260℃ 5s	℃
潮敏等级	MSL	Level 3	

* 1.脉冲宽度≤0.1 毫秒、占空比≤1/10

2.3 光电参数（如表 2） Optical parameters（see table 2）

表 2：光电参数 Optical parameters

颜色 color	项目 item	符号 symbol	测试条件 test condition	Min.	Typ.	Max.	单位
红光 Red light	正向电压*1 forward voltage*1	Vf	IF=20mA	1.8	—	2.4	V
	发光强度*2 luminous Intensity*2	Iv	IF=20mA	130	—	280	mcd
	波长*3 Wave length*3	WLD	IF=20mA	620	—	630	nm
	视角 visual angle	2θ 1/2	IF=20mA	—	120	—	deg
	反向漏电 reverse leakage current	IR	VR=5V	—	—	5	uA

* 1.电压测试误差±0.1V(voltage test tolerance ±0.1V)

* 2.发光强度测试误差±15%(luminous intensity test tolerance ±10%)

2.4 光强分档 luminous Intensity grade: IV 亮度分级表格 (IV Intensity grade table)

IV BIN	亮度 Intensity(mcd), IF=20mA	
	Min	Max
a	130	180
b	180	230
c	230	280

电压分档 Voltage grade: VF 电压分级表格 (VF Voltage grade table)

VF BIN	电压 Voltage(V), IF=20mA	
	Min	Max
A	1.8	2.0
B	2.0	2.2
C	2.2	2.4

波长分档 Wave length grade: WLD 波长分级表格(WLD Wave length grade table)

WLD BIN	波长 Wave length(nm), IF=20mA	
	Min	Max
1	620	622.5
2	622.5	625
3	625	627.5
4	627.5	630

2.5 特性曲线（本规格书中特性曲线均在 25℃ 条件下，采用 20mA 电流测试。）

(the characteristic curves in this specification should be tested by applying 20mA current under 25℃ temperature)

图1. 光谱图

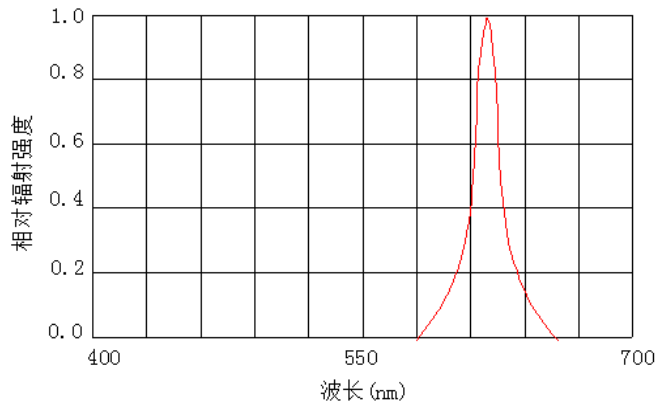


图2. 顺向电流与正向电压曲线图

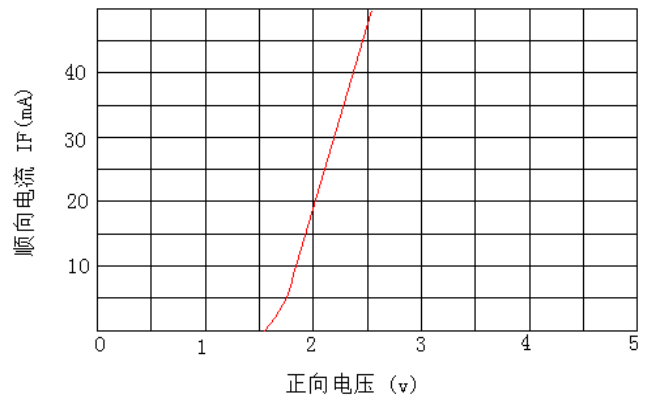


图3. 电流与相对发光强度关系曲线图

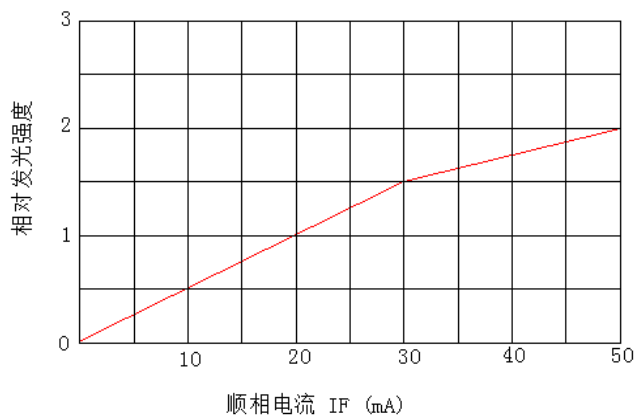


图4. 环境温度与顺向电流关系曲线图

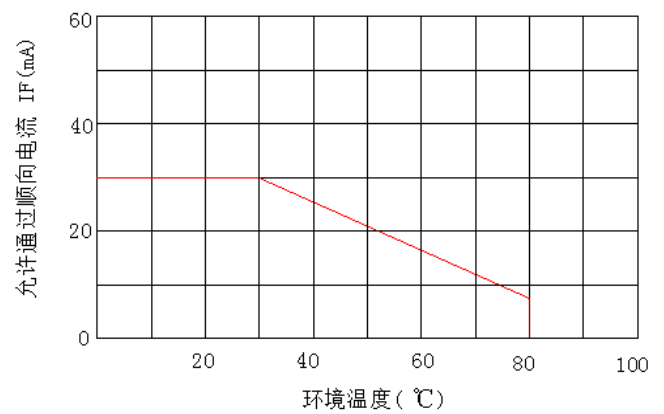
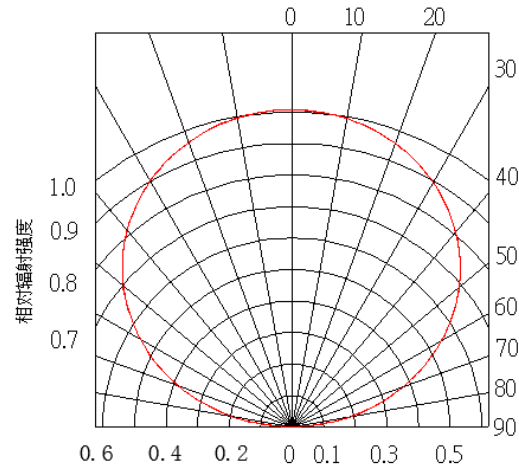


图5: 角度和辐射强度



三、焊接温度曲线 Soldering temperature curve

3.1 回流焊温度曲线（如图 6）

回流焊接时推荐使用以下无铅回流焊温度图进行。When reflow soldering, lead-free reflow soldering temperature curve is advised as below.

在进行回流焊接时最多只能进行两次。Two times is max.for reflow soldering.

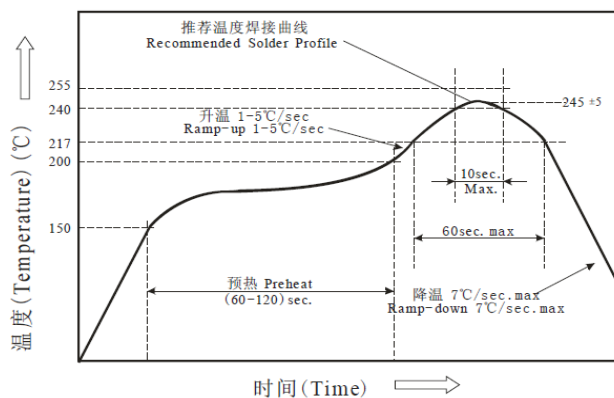


图 6：回流焊温度曲线(drawing 6: Reflow soldering temperature curve)

3.2 手动焊接条件 manual soldering condition

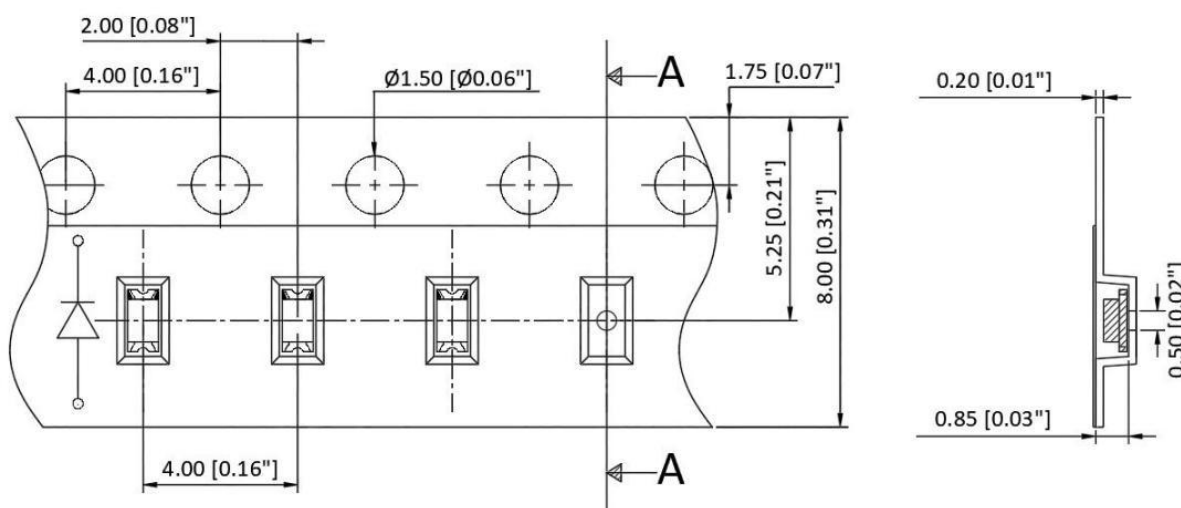
电烙铁温度不超过 350 度，焊接时间 3 秒钟

Iron temperature should not be above 350 °C and soldering time should be 3 seconds.

四、产品包装与标示（如图 7） Product packing and identification(see drawing 7)

2000PCS/袋(2000pcs/bag)

包装数量：4000 pcs/卷。(packing quantity: 4000pcs/reel)



7：包装规格图 (drawing 7: packing specification)

五、产品的储存

5.1 LED 为电气敏感元件，未打开原始包装的情况下，建议储存的环境为：温度：5℃~30℃；湿度：80%RH 以下。

5.2 打开原始包装后，建议储存环境为：温度 5~30℃；湿度 60% 以下%。

5.3.LED 是湿度敏感元件，为避免元件吸湿，建议打开包装后，将其储存在有干燥剂的密闭容器内，或者储存在氮气防潮柜内。

5.4 打开包装后，元件应该在 168 小时（7 天）使用；且贴片后应尽快做焊接。

5.5 如果干燥剂失效或者元件暴露于空气中超过 168 小时（7 天），应作除湿处理烘烤条件：60℃,24 小时。

六、应用建议 Application Suggestion

6.1 LED 为电流驱动元件，推荐使用恒流驱动。

As current driving element, the LED is recommended to use the constant current power supply.

6.2 当客户使用恒压驱动时，一定要加限流电阻，以免电流过大烧毁 LED。

When customers use the constant voltage power supply, pls, be sure to add the current-limiting resistance to prevent LED damaged by over-current.