

产品规格书

SPECIFICATION

客户名称: _____

产品名称: 0603 红色片式发光二极管

产品型号: LX19-21SURC/S530-A2/TR8

客户编码: _____

日期: 2014-08-11

顾客确认			

顾客确认			



深圳市林欣电子有限公司
欣欣发展（香港）有限公司

SHENZHEN LINXIN ELECTRONICS CO., LTD

<http://www.szlinxin.cn>

e-mail: sales@szlinxin.cn

电话: (0755) 84859893

传真: (0755) 84857772

技术质量部		
批准	审核	制定
	李晓飞	陈丽娜



LX19-21SURC/S530-A2/TR8

一、 特点：

- 管芯材料： Red 红色
- 无色透明封装
- 1.6mm×0.8mm×0.8mm 片式发光二极管
- 光强高, 功耗低, 可靠性高, 寿命长
- 符合欧盟公布的 RoHS 指令

二、 用途：移动电话、LCD 背光源、汽车仪表照明以及用表面贴装结构的电子产品等。

三、 极限参数 ($T_A=25^{\circ}\text{C}$):

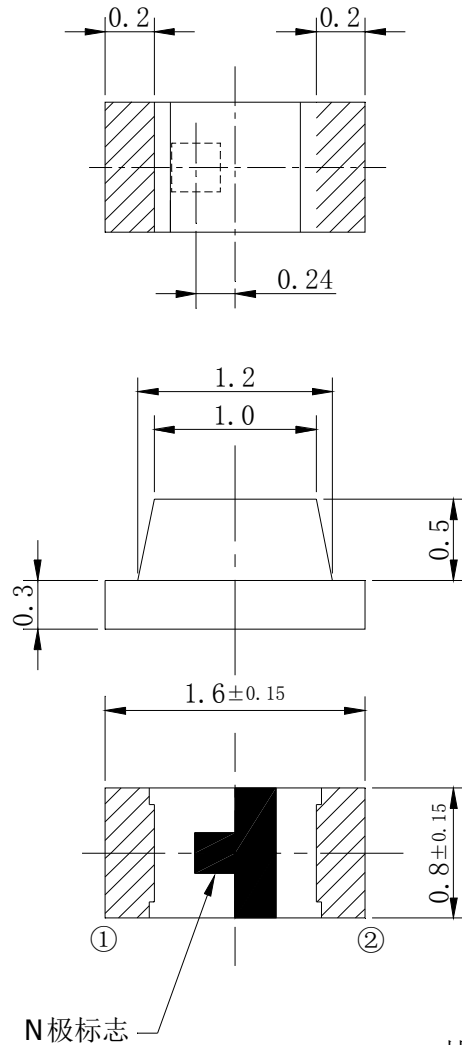
参数	最小值	最大值	单位
正向电流 I_F		25	mA
正向脉冲电流 I_{FP}^*		100	mA
反向电压 V_R		5	V
工作温度 T_{OPR}	-30	+85	$^{\circ}\text{C}$
贮存温度 T_{STG}	-40	+85	$^{\circ}\text{C}$
功 耗 P_D		75	mW
焊接条件 T_{sol}	回流焊：260 $^{\circ}\text{C}$ ，10S；手动焊：300 $^{\circ}\text{C}$ ，3S		

*注：脉冲宽度 10ms，占空比 1/10。



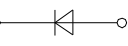
四、 光电参数 ($T_A=25^{\circ}\text{C}$):

参数名称	条件	单位	最小值	中间值	最大值
正向电压 V_F	$I_F=20\text{mA}$	V	1.8	2.1	2.4
反向电流 I_R	$V_R=5\text{V}$	μA		10	
峰值波长 λ_P	$I_F=20\text{mA}$	nm	620	625	630
半光强视角 $2\theta_{1/2}$	$I_F=20\text{mA}$	deg		130	
光 强 I_V	$I_F=20\text{mA}$	mcd	88		195

五、外形尺寸：



技术说明：

- 敷铜区域：
阻焊丝印区域：
- 引脚连接
①负极 ①  ②
②正极
- 无特别规定时，公差为 ± 0.1 。

六、特性曲线:

Typical Electro-Optical Characteristics Curves

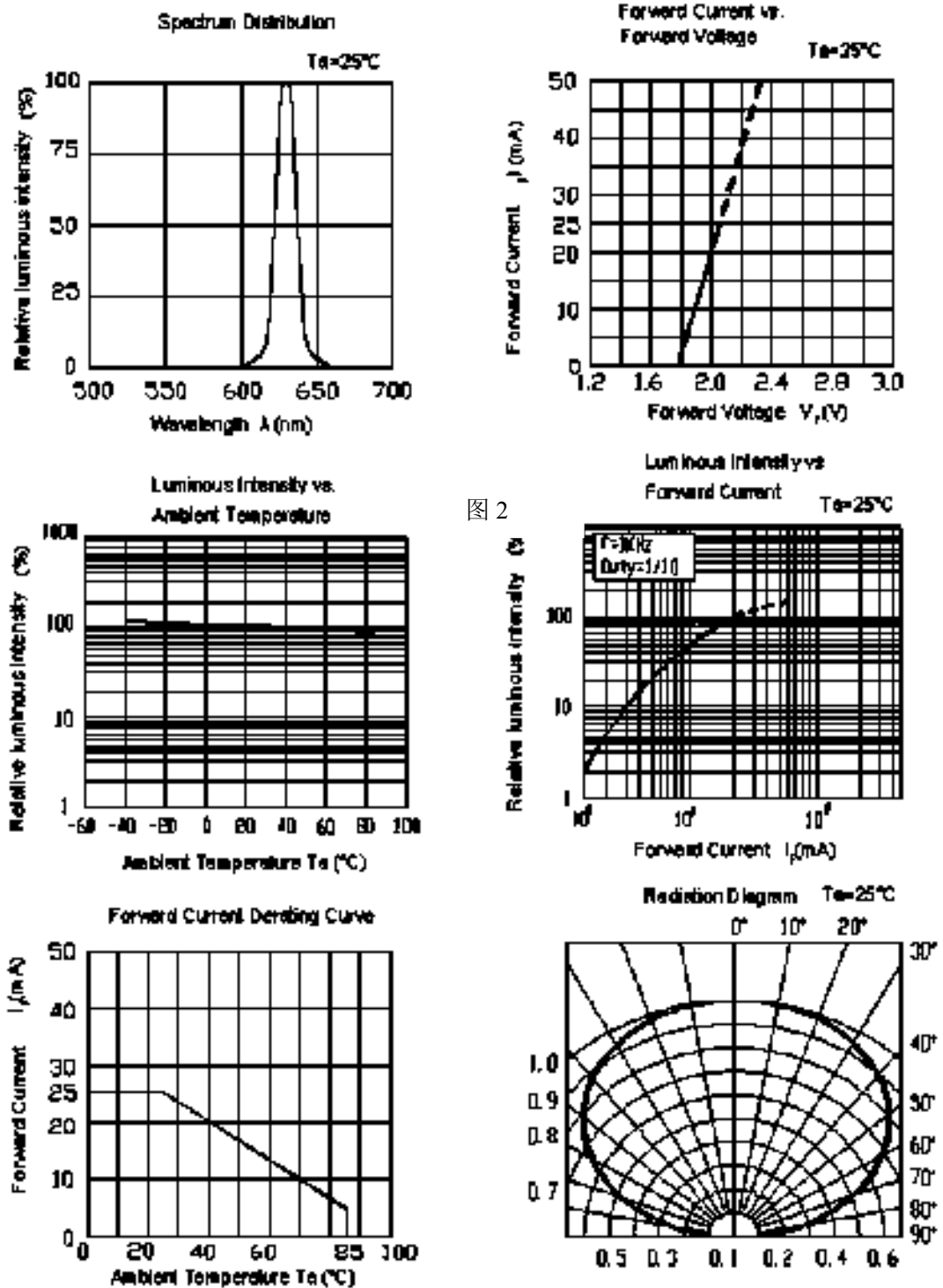


图 2



产品名称：0603 片式发光二极管
 产品型号：LX19-21SURC/S530-A2/TR8

七、可靠性试验：

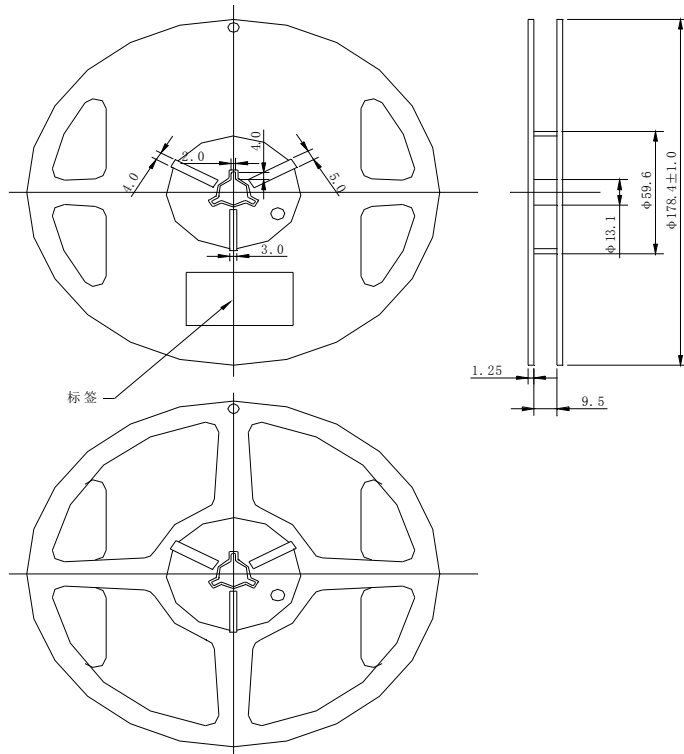
序号	试验项目	试验条件	数量	判据
1	可焊性试验	$T=300^{\circ}\text{C}$ $T=3.5\pm 0.5\text{sec.}$	0/15	焊接面积 $\geq 95\%$
2	温度快速变化 继之以循环湿热 (D)	$T_A=-40^{\circ}\text{C}$, $T_B=+85^{\circ}\text{C}$ 循环 5 次, 暴露时间: 10min 转移时间: (2~3) min $T=25\sim 55^{\circ}\text{C}$, RH=(90~95)% 2 次循 环 48h 恢复时间 2 h	0/18	*1
3	耐焊接热试验	红外回流焊法 见图 3	0/15	*1
4	电耐久性试验	$I_F=25\text{mA}$ $T=1000\text{h}$	0/15	*1
5	高温贮存试验	$T=+85^{\circ}\text{C}$ $t=1000\text{h}$	0/15	*1
6	循环湿热	$T=25\sim 55^{\circ}\text{C}$, RH=(90~95)% 6 次循环 144 h 恢复时间 2 h	0/20	*1

*1 失效判断标准

测试项目	符号	测试条件	失效判断标准
正向电压	V_F	$I_F=20\text{mA}$	$\geq U \times 1.1$
反向电流	I_R	$V_R=5\text{V}$	$\geq U \times 2$
光强	I_V	$I_F=20\text{mA}$	$\leq S \times 0.7$

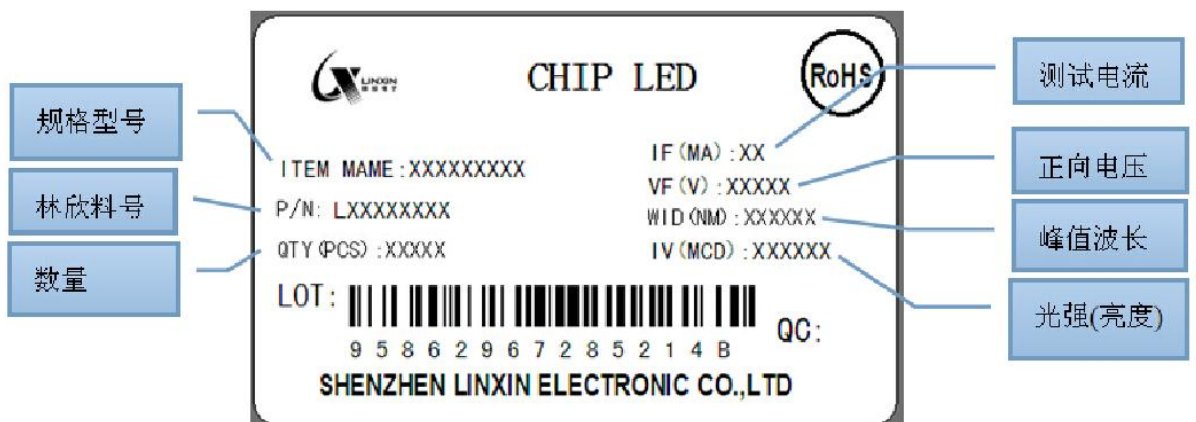
八、包装：

1) 包装材料：编带（请参照图 1）



单位：MM
前进方向
图 1

2) 料盘及包装袋标签识别：



3) SMD 载带的具体细节：



4) 每编带负载数量：4,000 只 (请参照图 2)

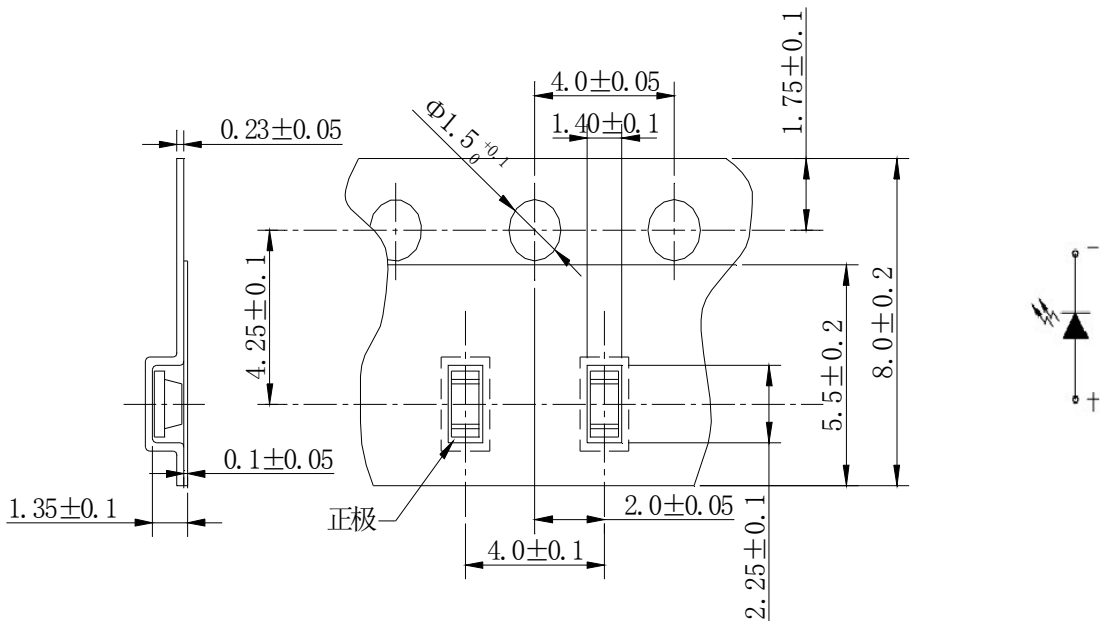


图 2

九、使用注意事项：

1) 焊接：

①使用烙铁人手焊接：

推荐使用少于 25W 的烙铁，而且烙铁的温度必须保持不高于 300℃，焊接时间不能超过 3 秒。

②回流焊：

a. 推荐图表 3 中的温度图。且回流焊接次数不能超过 2 次。

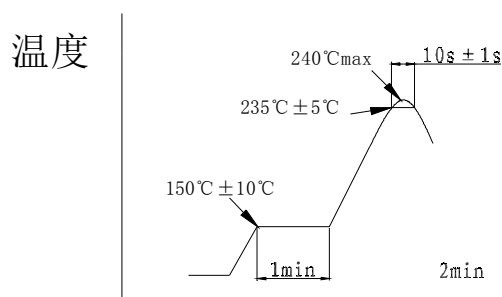


图 3

b.焊接过程中，严禁在高温情况下触碰胶体；在焊接后，禁止对胶体施加外力，禁止折弯 PCB，以避免撞击 LED；产品的温度下降到正常室温时，小心注意处理产品。

2) 清洗：

在焊接后必须按照以下条件进行清洗。

①清洗溶剂：氟利昂 TF 或相等溶剂，或者用酒精。

②温度：30 秒 最高 50℃ 或者 3 分钟 最高 30℃

③超声波清洗：最大 300W。

3) 其他事项：

a. 当 SMD LED 暴露在高温状态下，注意不要压其环氧部分。

b. 注意不要使用硬物和带尖锐边的物体刮、擦 SMD LED 的环氧部分，例如喷砂设备和金属钩。因为环氧树脂是相当脆弱和容易被破坏