

ETI2016SG3 LED 产品规格书



Wuhu Retop Electronics Co., Ltd.

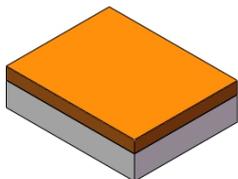
产品: **ETI2016SG3**

版本: **V1.1**

日期: **2019-03-20**



ETI2016SG3



产品特点

- 业界领先的光效性能和流明价格比
- 光色空间一致性优异
- 镀金基板，防硫化性能优异
- 通过 AEC-Q102 认证

产品应用

- 转向灯
- 侧位灯

产品规格 ($I_F=1000\text{mA}$, $T_J=25^\circ\text{C}$)

产品色温	主波长		光通量		发光角度	器件热阻
	典型值	最小值	典型值	典型值	典型值	典型值
1700K	590nm	200lm	230lm		120°	4.5°C/W

说明: 1. ETI2016SG3产品测试电流1000mA, 测试时间20毫秒, 环境温度25°C;

2. 发光角度为50%中心光强夹角, 可提供ProSource\LightTools\TracePro\ASAP\ZEMAX等光学模拟软件需要的光源文档;

3. 因测量技术限制, 产品测试存在测试误差, 应指出ETI光通量和光功率测量值的公差为 $\pm 7\%$, 色坐标 (CCx、CCy) 测量值公差为 ± 0.01 , 显色指数测试值公差为 ± 2 , 电压测试误差 $\pm 0.1\text{V}$ 。

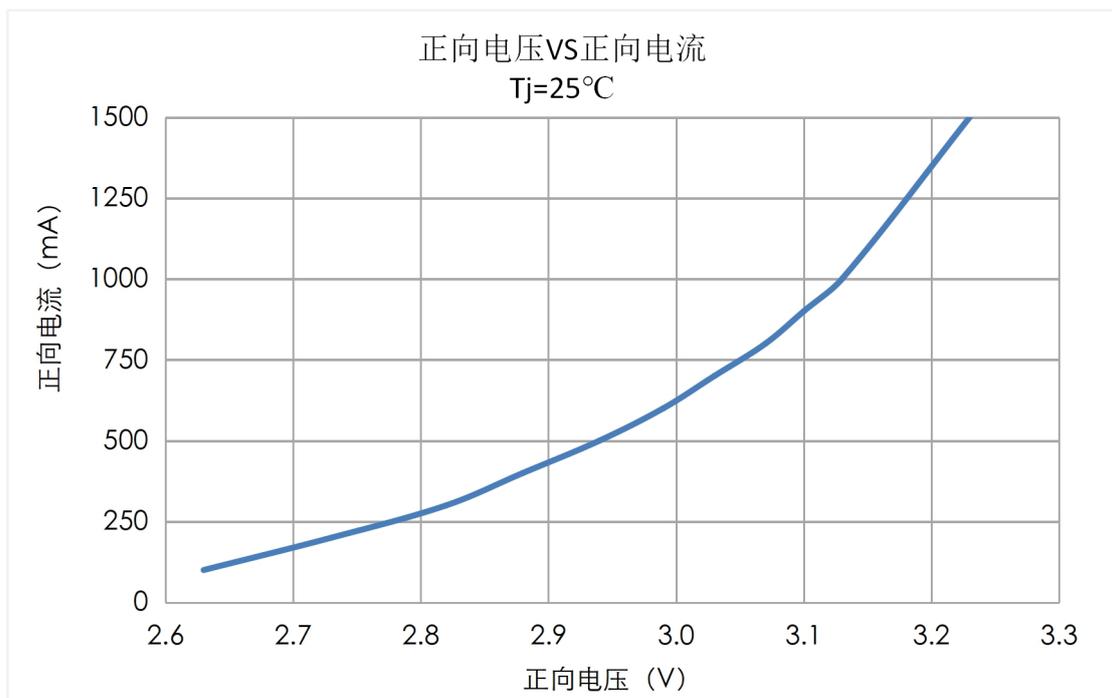
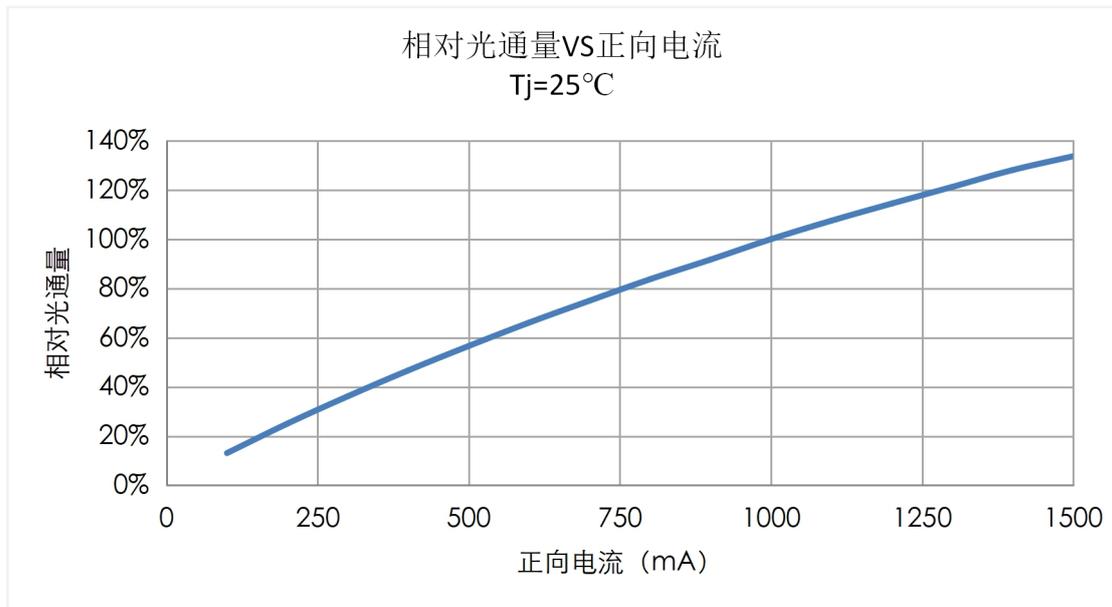
额定参数

参数名称	额定参数
直流正向电流	50 - 1500mA
脉冲正向电流	50 - 3000mA
耐静电电压	8000V (人体模式)
最大结温 (Tj)	150°C
最大焊脚温度 Ts	105°C
工作温度	-40°C - 120°C
储存温度	-40°C - 120°C
焊接温度 (JEDEC 020c)	260°C
回流焊周期	3
反向电压	无反向操作设计

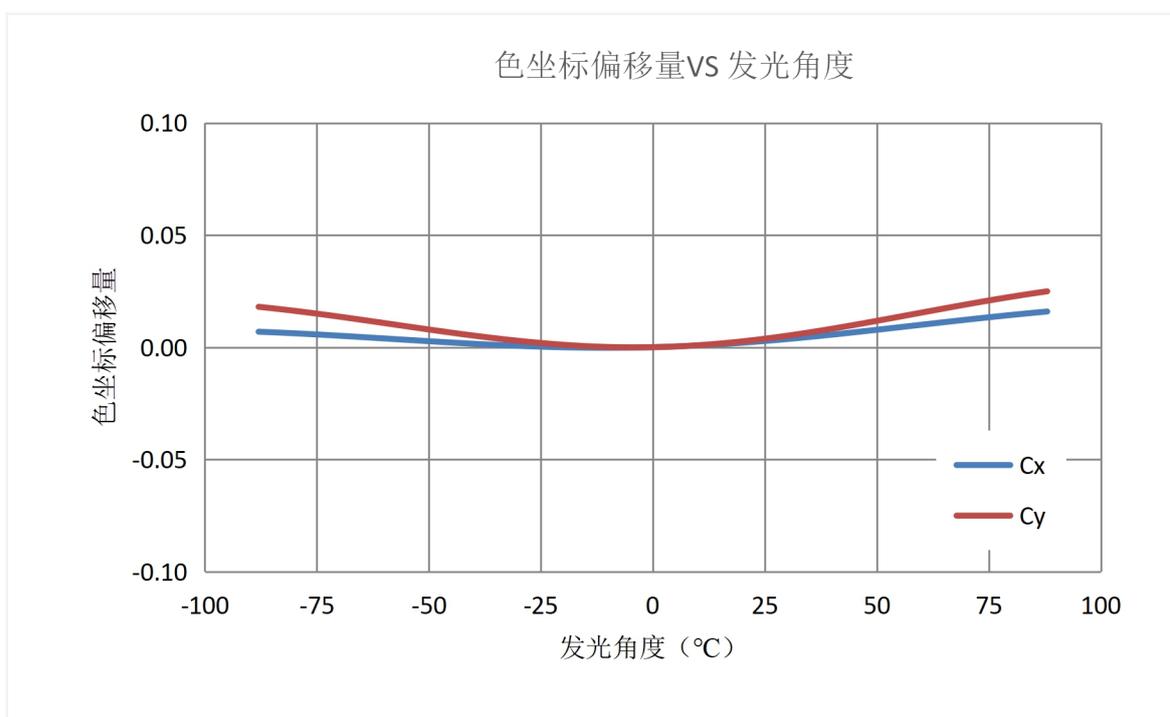
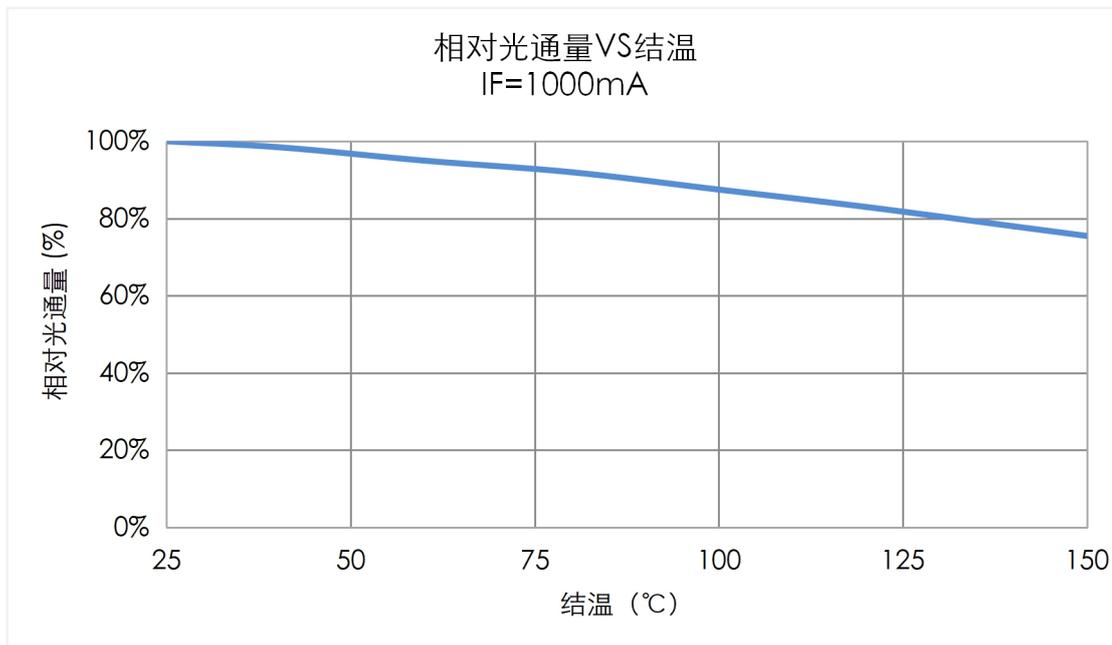
说明:

1. 最大正向电流或最大脉冲正向电流的先决条件是器件结温低于额定工作结温;
2. 最大正向脉冲电流基于脉冲时间50毫秒、占空比0.016;
3. 内置保护二极管。

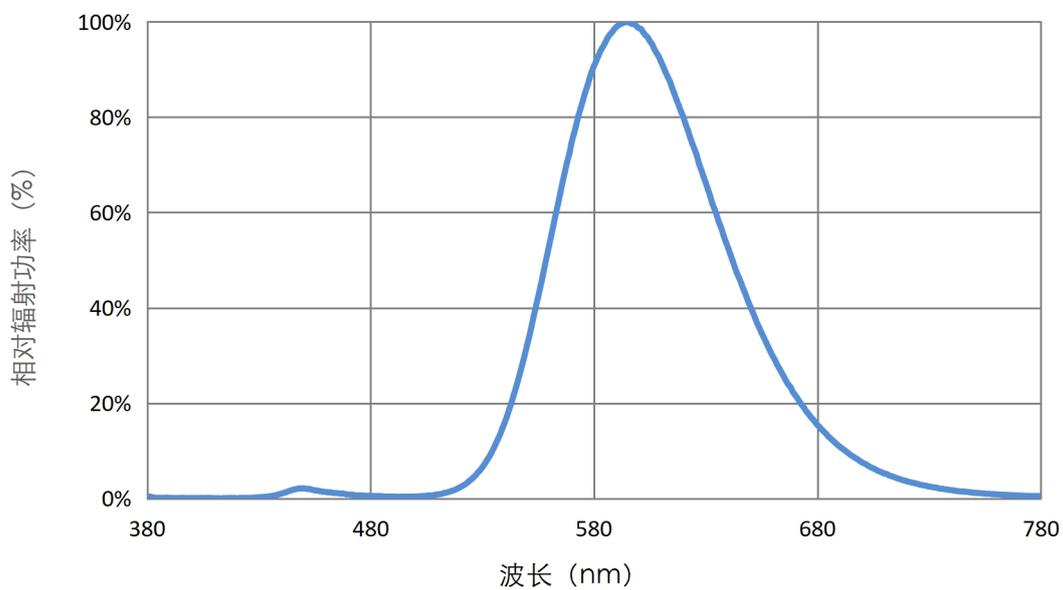
产品特征曲线



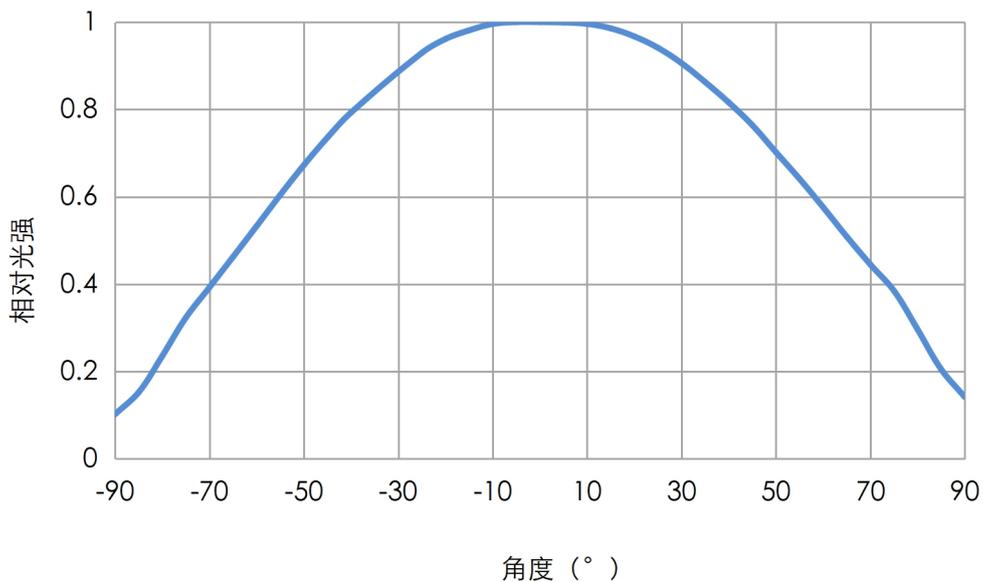
产品特征曲线



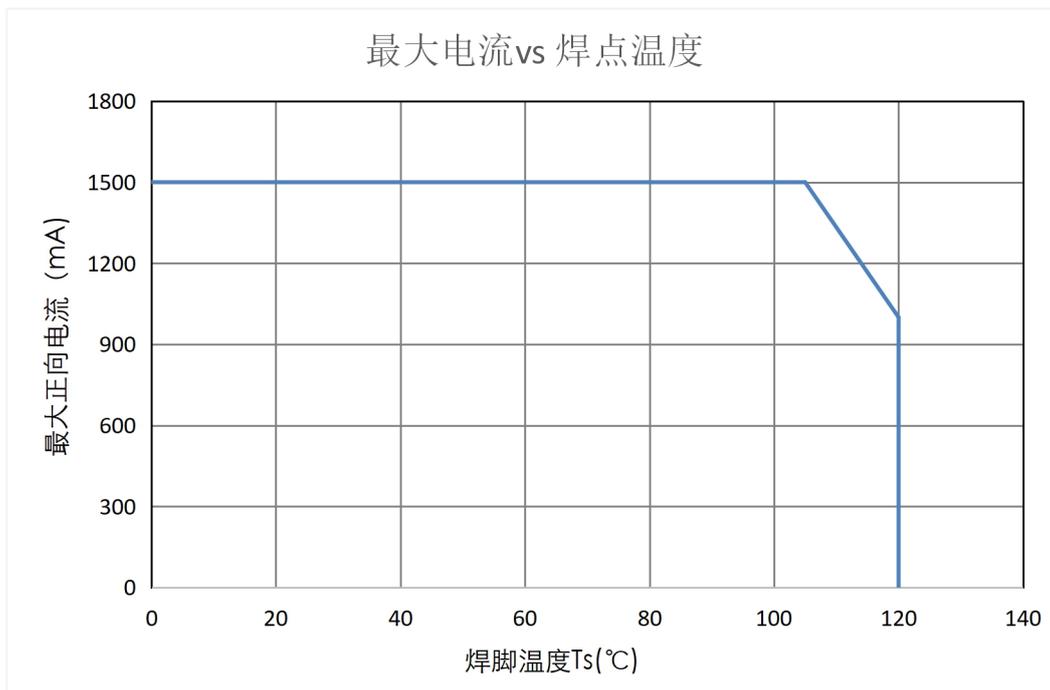
产品特征曲线

相对辐射功率 vs 波长
 $I_F=1000\text{mA}$ 

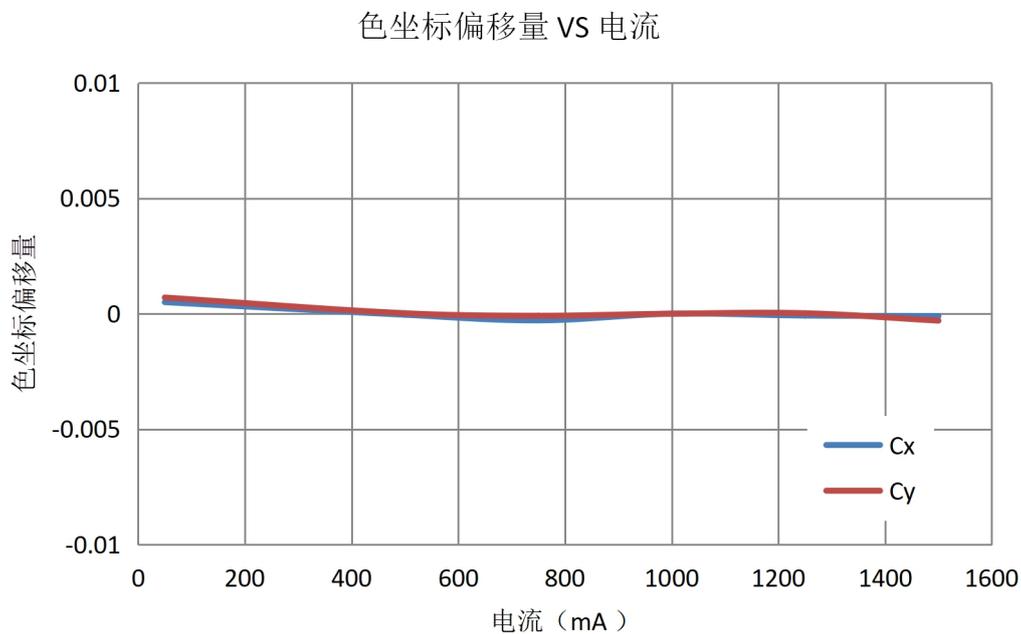
相对光强 vs 角度



产品特征曲线

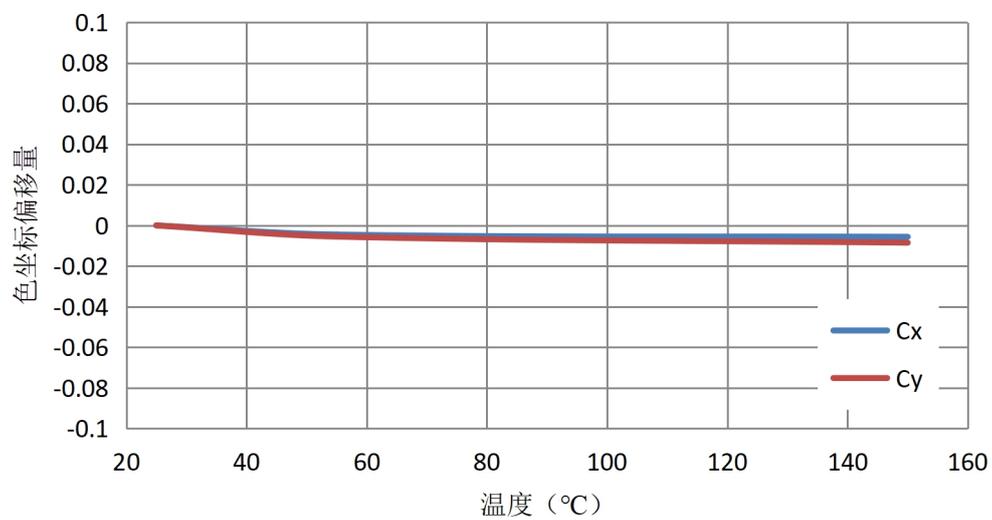


注：驱动1500mA时请确保LED焊点温度不超出105°C，否则请降低电流使用。

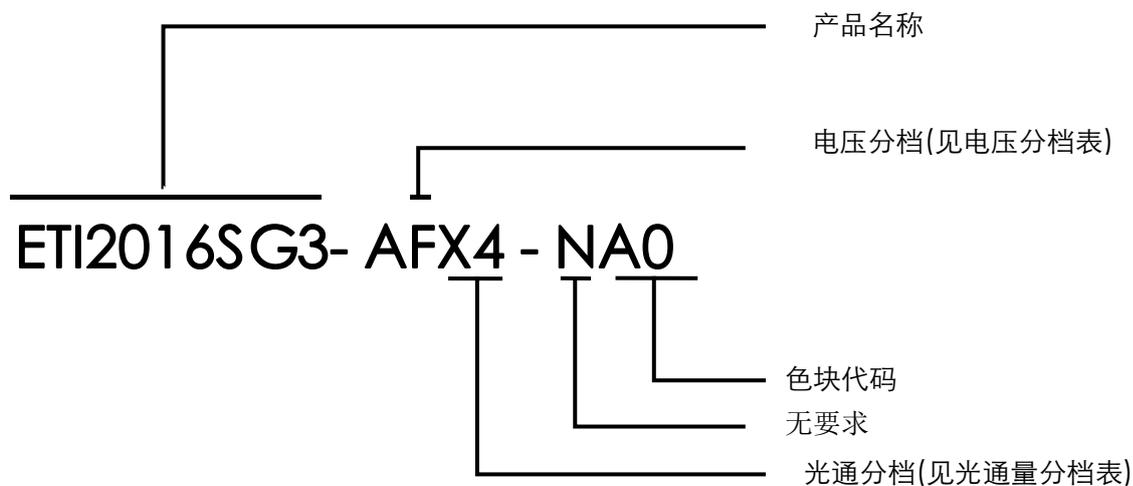


产品特征曲线

色坐标偏移量 VS 温度



产品命名说明



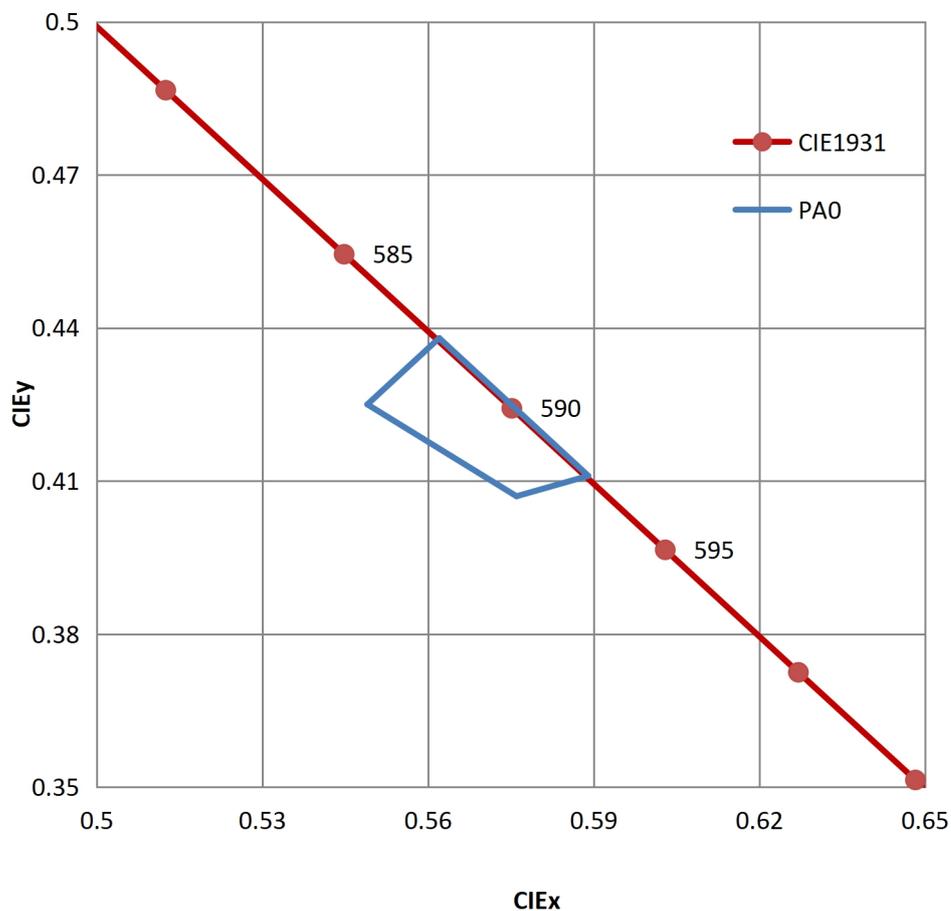
光通量分档

Group Code	Min	Max
X1	200	220
X2	220	240
X3	240	260
X4	260	280

电压分档

Voltage Code	Min	Max
F	2.9	3.25
G	3.25	3.6

色块说明



CIE 1931 色度图

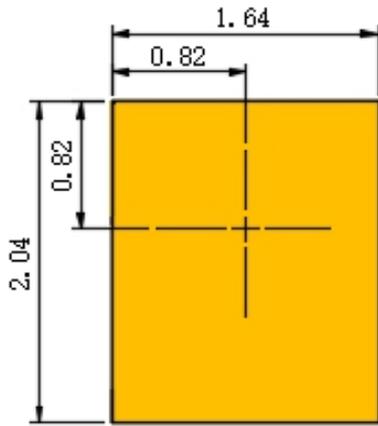
色块	CIE-X	CIE-Y
A0	0.576	0.407
	0.549	0.425
	0.562	0.438
	0.589	0.411

说明:

1. 色坐标 (CCx, CCy) 测量误差 ± 0.01 , 测试电流1000mA, 测试时间20ms, 环境温度为25°C

产品尺寸

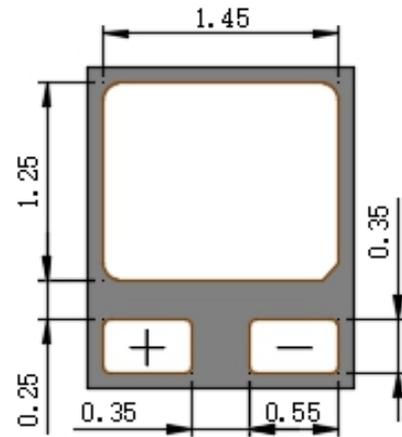
单位：毫米 (mm) 未注公差：±0.10



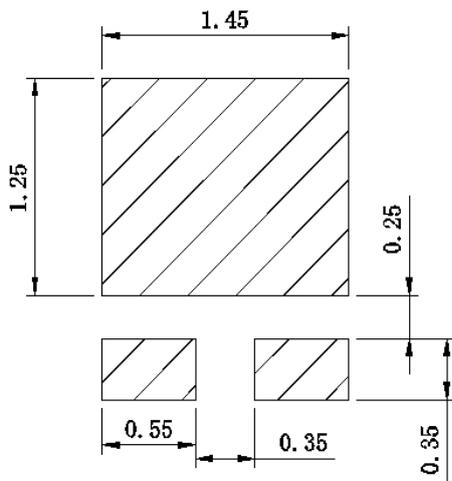
俯视图



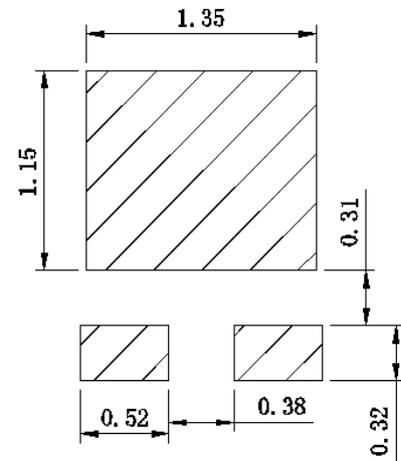
侧视图



仰视图

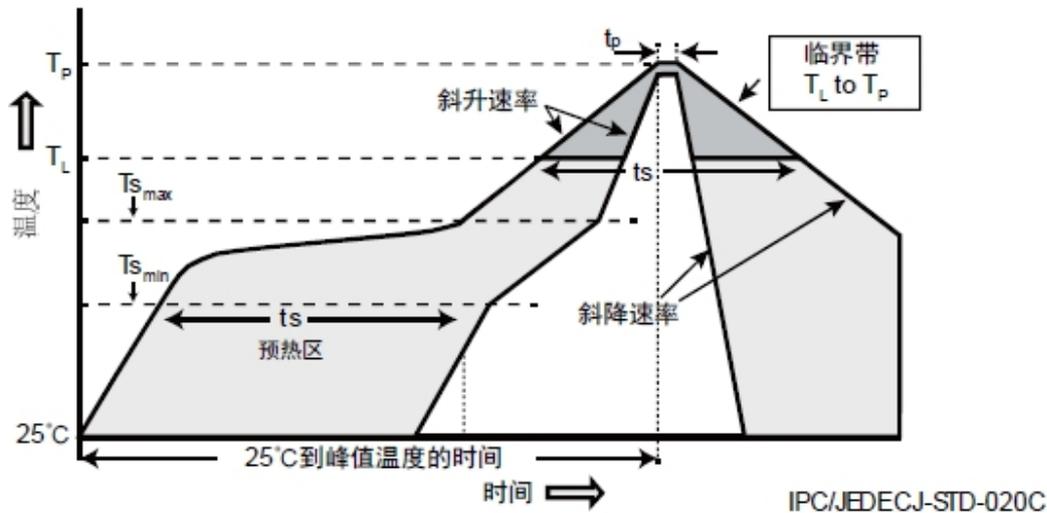


推荐焊盘尺寸



推荐模板尺寸

推荐回流焊温度曲线



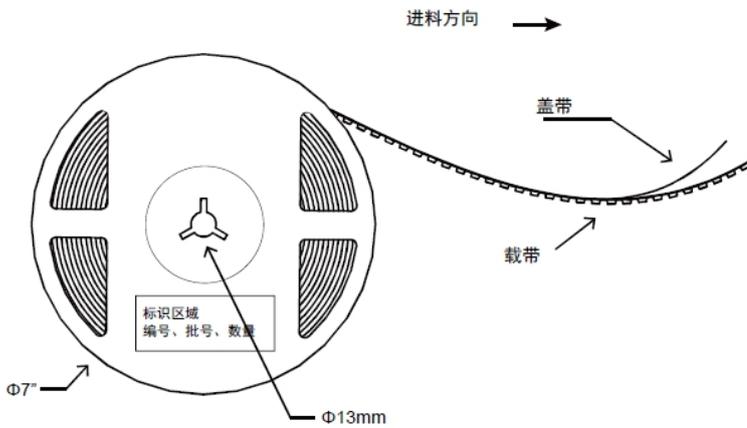
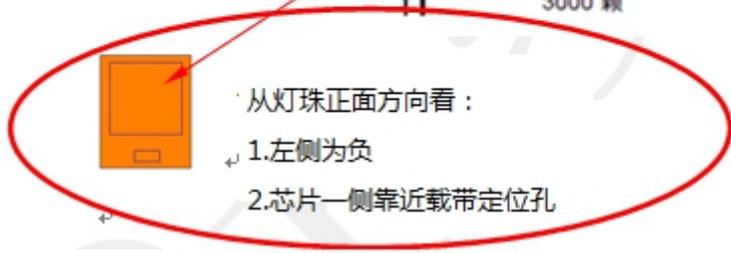
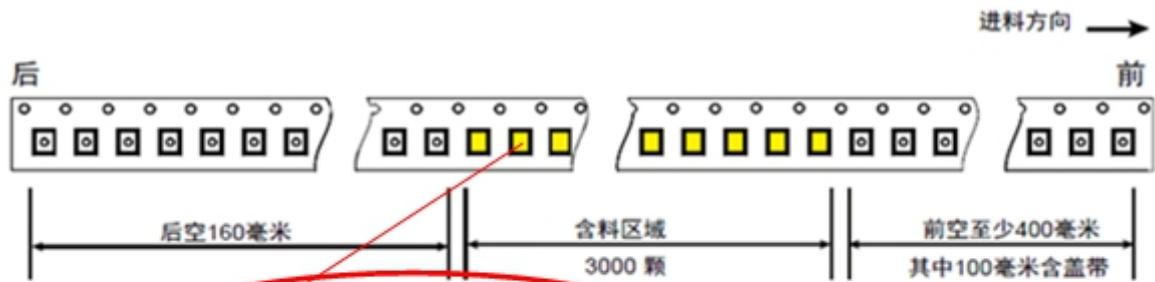
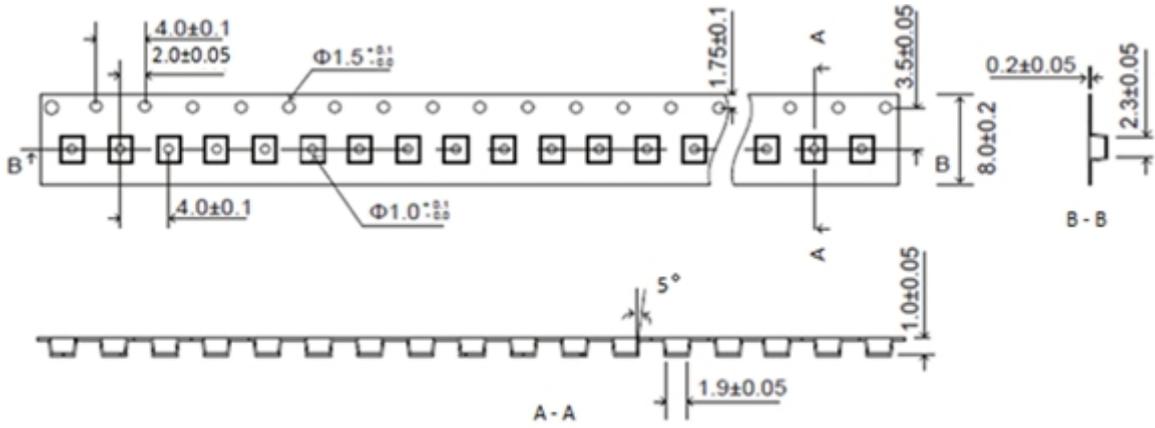
温度分布特点	锡铅共晶焊料	无铅焊料
斜升速率 $T_{s_{max}} \sim T_p$	最大值 $3^\circ\text{C}/\text{s}$	最大值 $3^\circ\text{C}/\text{s}$
最低预热温度 $T_{s_{min}}$	100°C	150°C
最高预热温度 $T_{s_{max}}$	150°C	200°C
预热时间 $T_{s_{min}} \sim T_{s_{max}}$	$60 \sim 120 \text{ s}$	$60 \sim 180 \text{ s}$
液相温度 T_L	183°C	217°C
温度维持在 T_L 以上的时间 t_L	$60 \sim 150 \text{ s}$	$60 \sim 150 \text{ s}$
封装体峰值温度 T_p	215°C	260°C
指定实际峰值温度 5°C 以内的时间 t_p	$10 \sim 30 \text{ s}$	$20 \sim 40 \text{ s}$
斜降速率 $T_p \sim T_L$	最大值 $6^\circ\text{C}/\text{s}$	最大值 $6^\circ\text{C}/\text{s}$
25°C 到峰值温度的时间	最大值6分钟	最大值8分钟

说明：1.温度分布特点参照IPC/JEDEC J-STD-020C。

2.产品湿气敏感等级2 (MSL 2)。

规格：包装数量（标准卷带：3000颗/盘 最小包装：300颗/盘）

单位：毫米（mm）



文件修订记录表

制定/修订部门	制定/修订人	修订版本号	修订时间	修订（内容）说明
RD	孟松	V1.0	2018-05-15	新建
RD	孟松	V1.1	2019-03-20	更新色块