

ETI3227DG1D

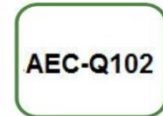
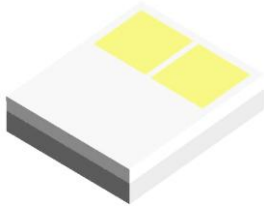
LED 产品规格书



Anhui Retop Electronics Co., Ltd.

版 本: V1.2

日 期: 2025-04-28



产品特点 Features

- 倒装芯片+AlN 陶瓷封装，散热好
- 完美光型易于匹配
- 光色空间一致性优异
- 通过 AEC-Q102 认证
- MSL: 2

产品应用 Applications

- 远、近光灯
- 日行灯
- 雾灯

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

光通量		正向电压	色温	显色指数	发光角度	实际热阻		电热阻	
最小值	典型值	典型值	典型值	典型值	典型值	典型值	最大值	典型值	最大值
700lm	800lm	6.2V	6000K	70	120°	3.5°C/W	4.1°C/W	2.2°C/W	2.7°C/W

说明: 1.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 , 电压测试误差为 ± 0.1 。

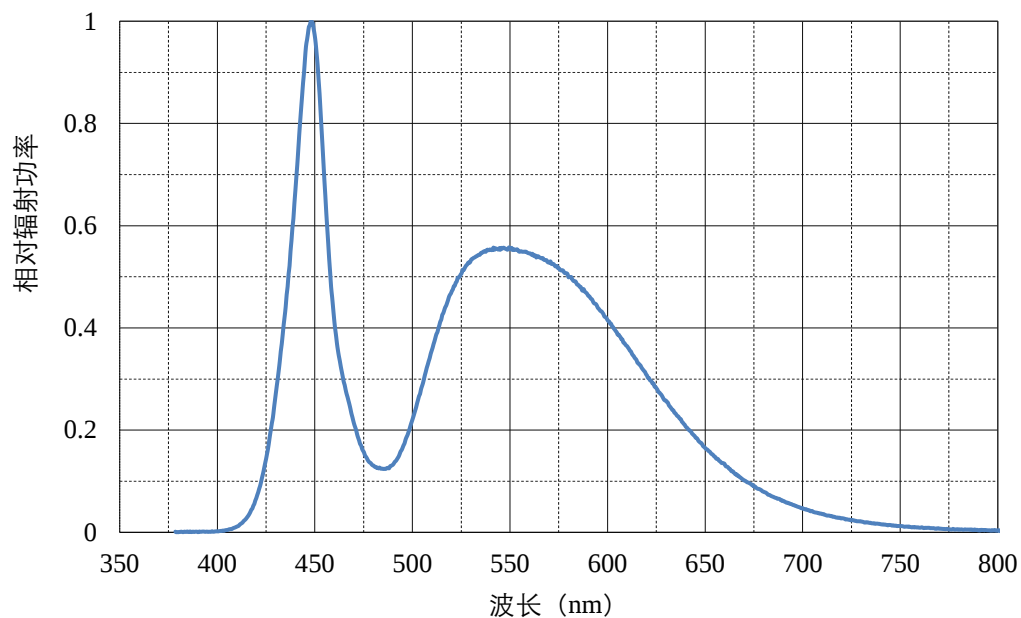
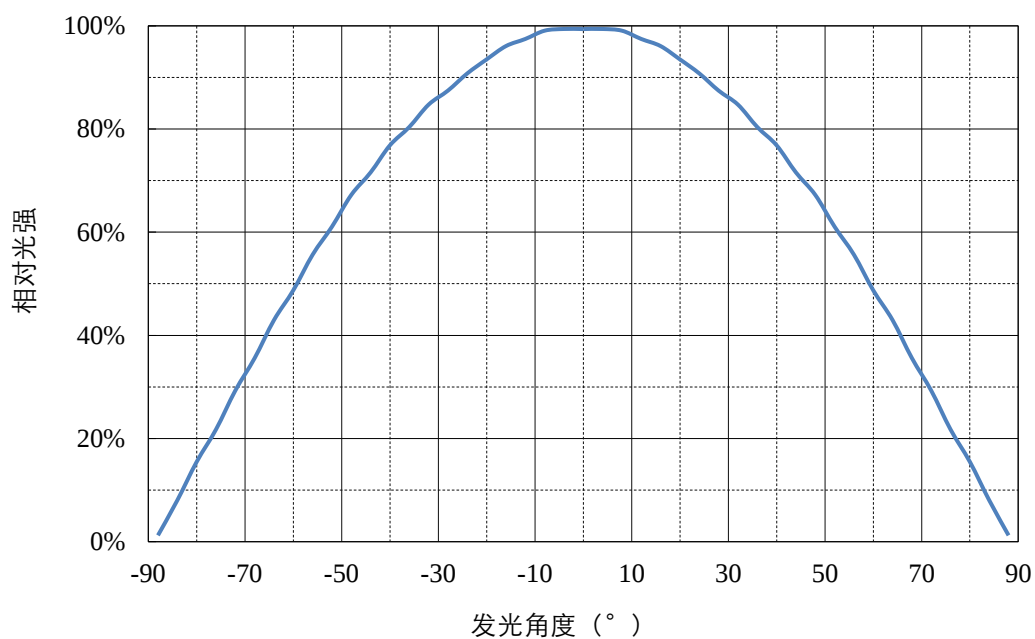
额定参数 Absolute Maximum Ratings

参数名称	额定参数
直流正向电流	50 - 1500mA
脉冲正向电流	50 - 2500mA
耐静电电压	8000V（人体模式）
最大结温(Tj)	150°C
工作温度	-40°C - 135°C
储存温度	-40°C - 135°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

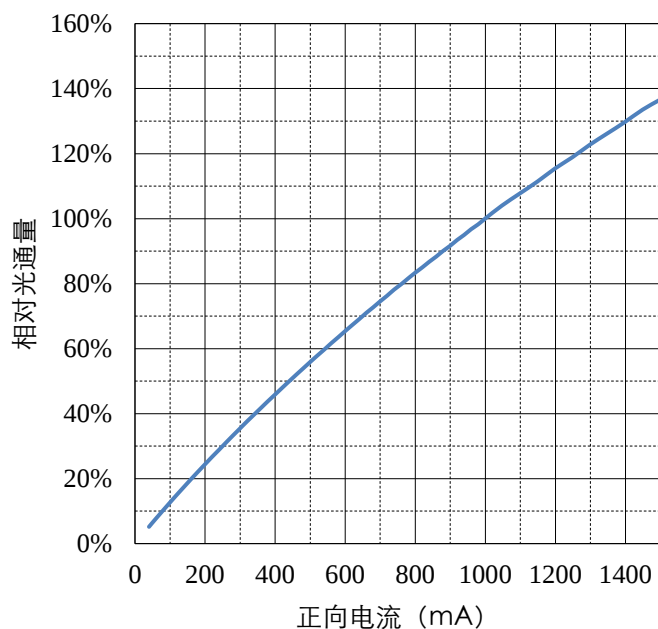
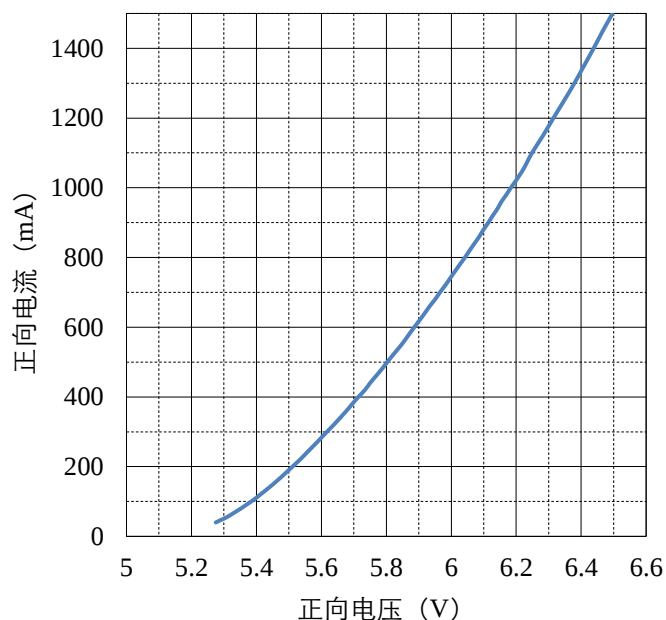
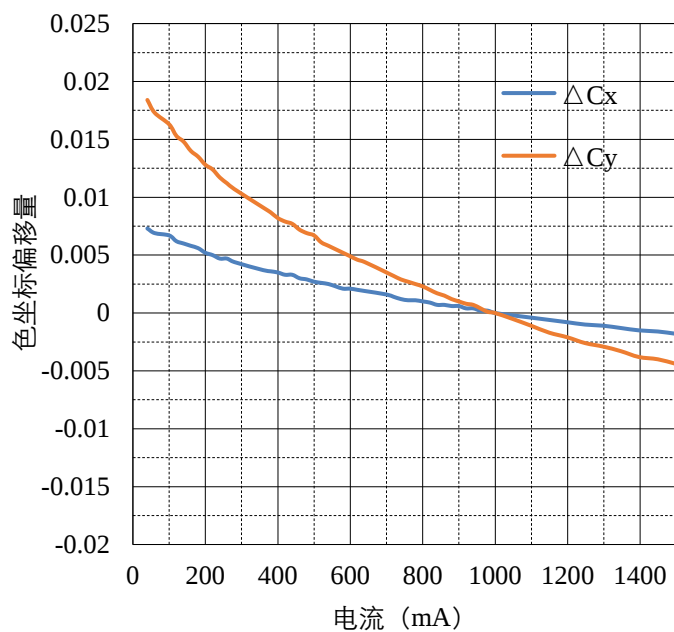
说明：

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10μs、占空比0.005；
3. 内置保护二极管。

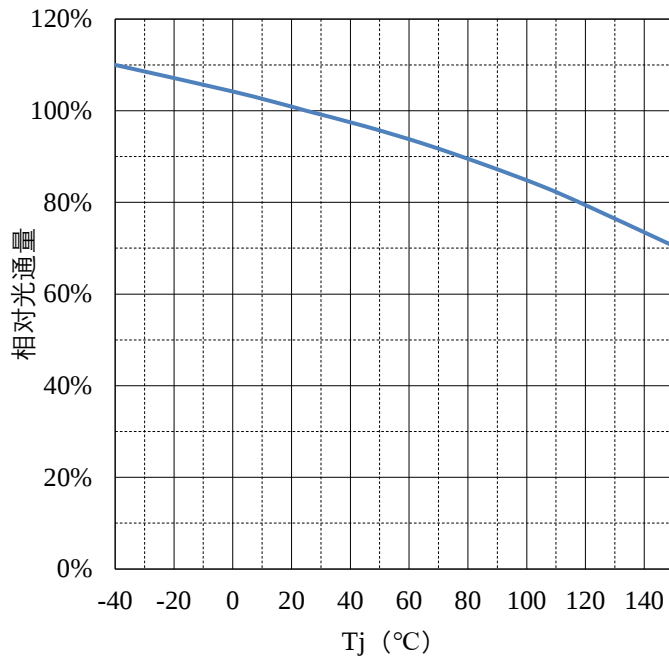
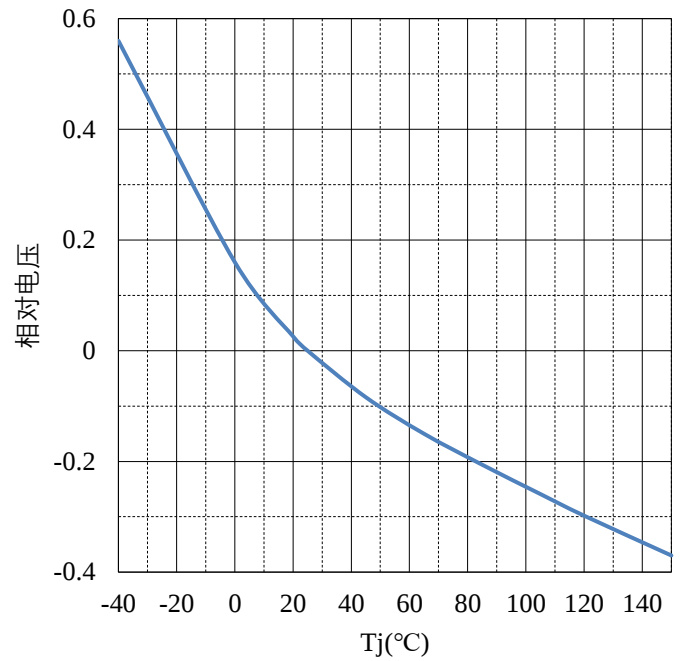
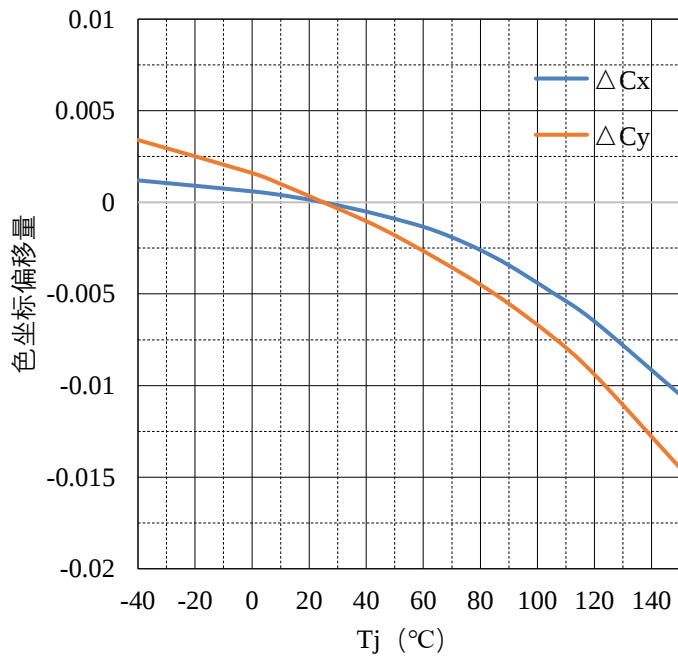
产品特征曲线Characteristic Curve

相对辐射功率 VS 波长
 $I_f=1000\text{mA}$ 相对光强 VS 角度
 $I_f=1000\text{mA}$ 

产品特征曲线 Characteristic Curve

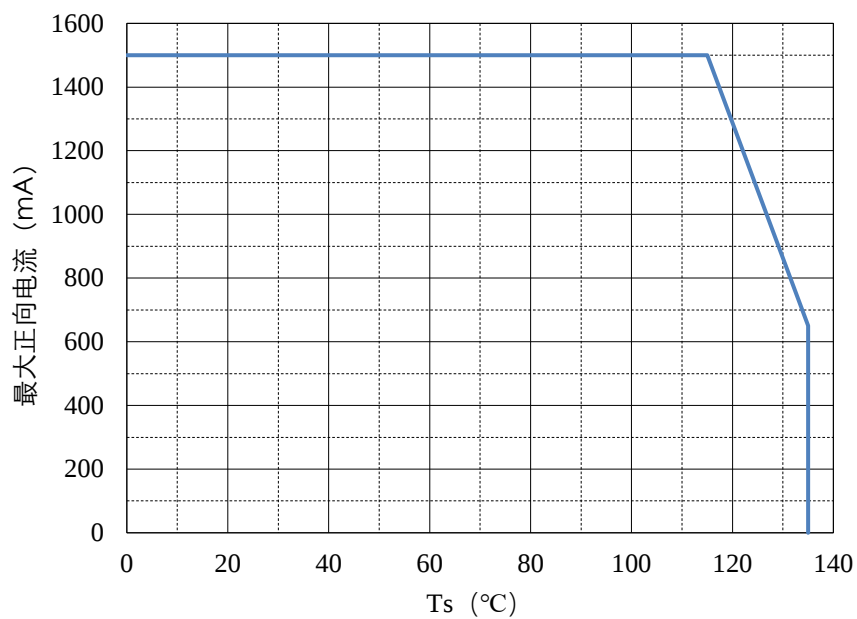
相对光通量 VS 正向电流
 $T_s=25^{\circ}\text{C}$ 正向电压 VS 正向电流
 $T_s=25^{\circ}\text{C}$ 色坐标偏移量 VS 电流
 $T_s=25^{\circ}\text{C}$ 

产品特征曲线 Characteristic Curve

相对光通量 VS Tj温度
If=1000mA相对电压 VS Tj温度
If=1000mA色坐标偏移量 VS Tj温度
If=1000mA

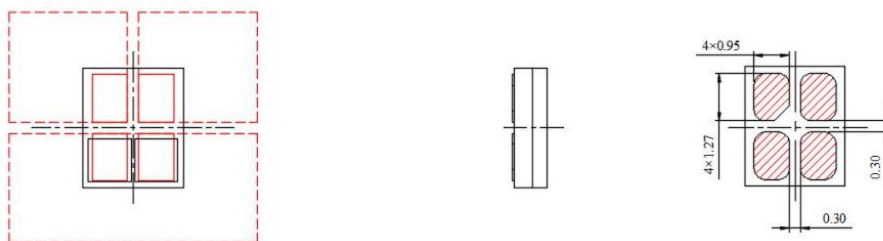
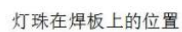
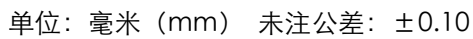
产品特征曲线 Characteristic Curve

最大电流 VS Ts温度



注：驱动1500mA时请确保LED焊点温度不超出115°C，否则请降低电流使用。

单位：毫米 (mm) 未注公差：±0.10



产品命名说明Part Number Nomenclature

ETI3227DG1D — **A** **U2** **Q2** **B** **A2**

①

②

③

④

⑤

⑥

①：产品名称

②：测试电流 A：1000mA

③：电压分档（见电压分档表格）

④：光通量分档(见光通量分档表)

⑤：显色指数（典型值）B：70

⑥：色块分包（见色块-色度坐标页）

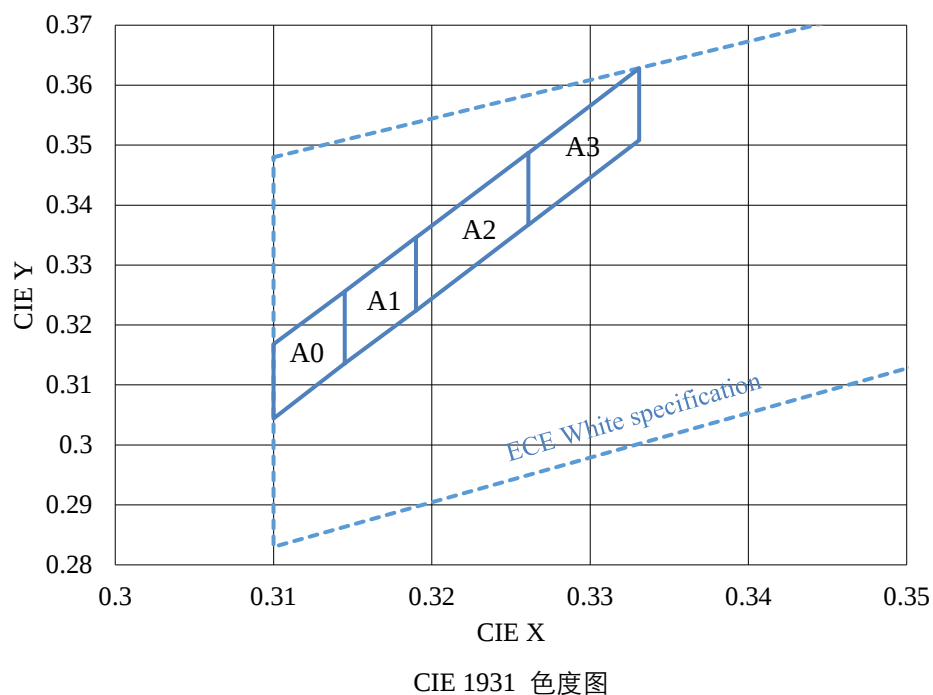
电压分档

Bin Code	Min	Max	Unit
U2	5.4	5.8	V
U3	5.8	6.2	
U4	6.2	6.6	
U5	6.6	7.0	

光通量分档

Bin Code	Min	Max	Unit
Q1	700	750	lm
Q2	750	800	
Q3	800	850	
Q4	850	900	
Q5	900	950	
Q6	950	1000	

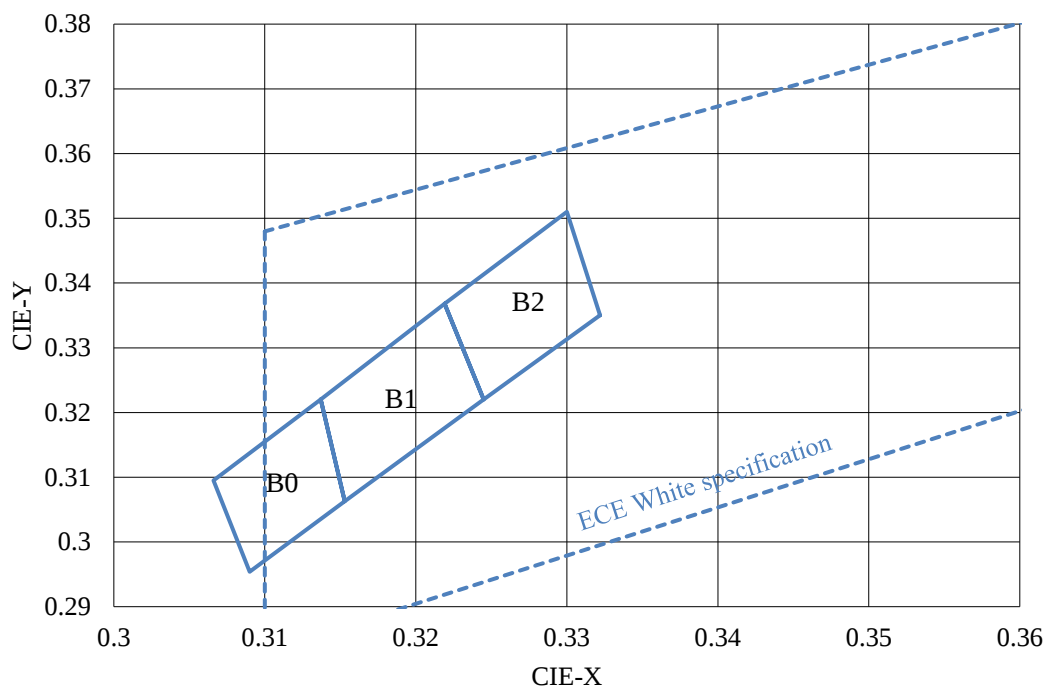
色块说明 Chromaticity Coordinate Groups



Bin Code	CCT	X	Y
A0	6500-6900	0.3145	0.3136
		0.31	0.3044
		0.31	0.3168
		0.3145	0.3256
A1	6200-6500	0.3145	0.3136
		0.319	0.3224
		0.319	0.3346
		0.3145	0.3256

Bin Code	CCT	X	Y
A2	5800-6200	0.3261	0.3487
		0.319	0.3346
		0.319	0.3224
		0.3261	0.3367
A3	5450-5800	0.3261	0.3487
		0.3331	0.3628
		0.3331	0.3508
		0.3261	0.3367

White色块2



Bin Code	CCT	X	Y
B0	6500-7100	0.3066	0.3095
		0.309	0.2954
		0.3153	0.3063
		0.3137	0.322
B1	6000-6500	0.3137	0.322
		0.3153	0.3063
		0.3245	0.322
		0.3219	0.3368

Bin Code	CCT	X	Y
B2	5500-6000	0.3245	0.322
		0.3219	0.3368
		0.33	0.351
		0.3322	0.3350

说明:

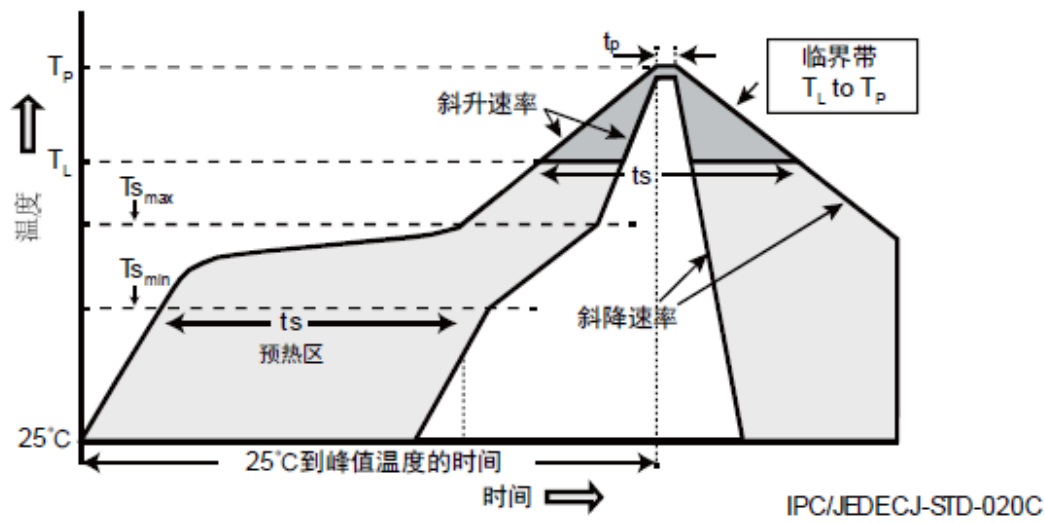
测试误差: 色坐标 (CCx, CCy) 测量误差 ± 0.01

测试时间: 20毫秒

环境温度: 25℃

测试电流: 1000mA

推荐回流焊温度曲线Reflow Soldering Profile

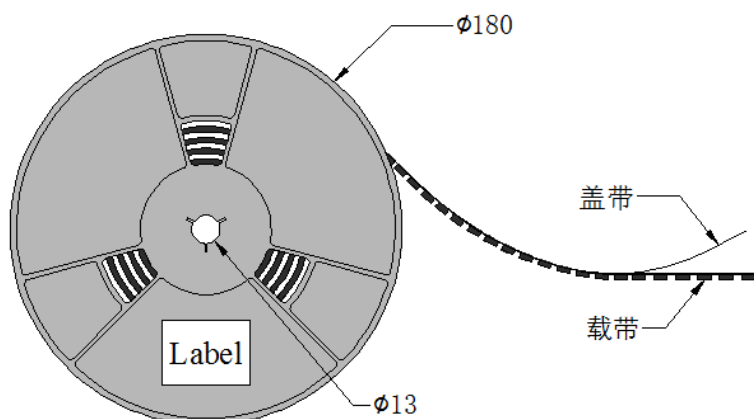
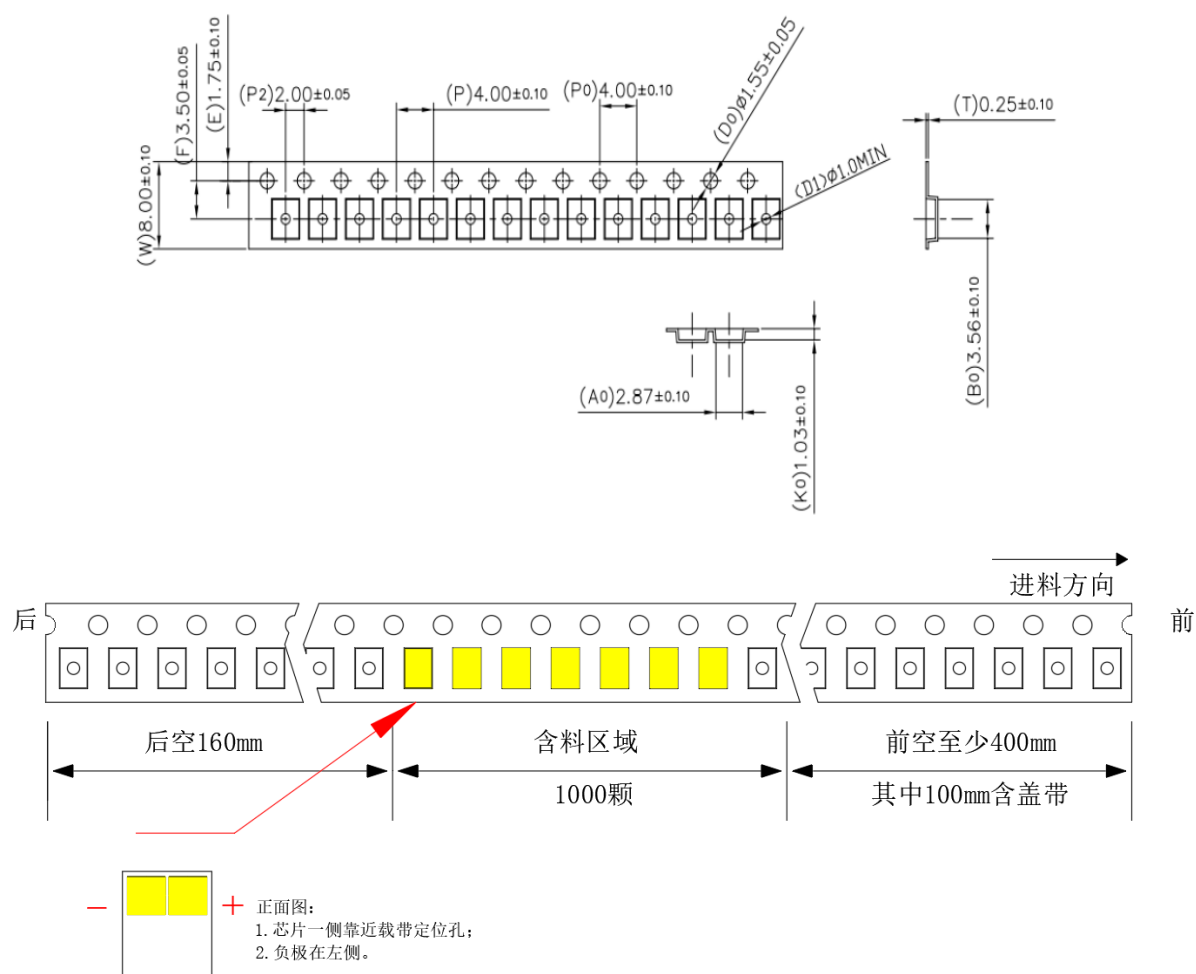


温度分布特点	锡铅共晶焊料	无铅焊料
斜升速率 $T_{s_{max}} \sim T_P$	最大值 3°C/s	最大值 3°C/s
最低预热温度 $T_{s_{min}}$	100°C	150°C
最高预热温度 $T_{s_{max}}$	150°C	200°C
预热时间 $T_{s_{min}} \sim T_{s_{max}}$	$60 \sim 120 \text{ s}$	$60 \sim 180 \text{ s}$
液相温度 T_L	183°C	217°C
温度维持在 T_L 以上的时间 t_L	$60 \sim 150 \text{ s}$	$60 \sim 150 \text{ s}$
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°C/s	最大值 6°C/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：1000 颗/盘，最小包装：100 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	陈名	V1.0	2024-04-12	新建
RD	陈名	V1.1	2024-05-20	新增-40℃特性曲线
RD	陈名	V1.2	2025-04-28	新增 B0-B2 区块