

## 产品承认书

客户名称: 立创商城

产品名称: 塑封压敏电阻器

规格描述: 7S361K

产品编码: JVRS7S361KRF

客户料号:

制作日期: 2025-05-23

| 供应商签署栏 |     |     |      |
|--------|-----|-----|------|
| 制作     | 审核  | 批准  | 公司印章 |
| 邓光彦    | 张云云 | 孙洪淇 |      |

| 客户确认栏 |    |    |                              |
|-------|----|----|------------------------------|
| 承认    | 审核 | 批准 | 结论:                          |
|       |    |    | <input type="checkbox"/> 合格  |
|       |    |    | <input type="checkbox"/> 不合格 |
|       |    |    | <input type="checkbox"/> 其它: |

烦请确认后回传, 以方便交货确认; 未回签表示默认合格, 订货合同按此样品执行交货。

供应商信息:

地址: 东莞市厚街镇三屯村上屯上涌路 28 号 C 栋四楼 A 区

电话: +86 769 85885761

传真: +86 769 85885771

邮箱: qe@jk-et.com

网址: <http://www.jk-et.com>

## 样品规格表

制作日期: 2024-12-18

[illegible]

## 塑封压敏电阻器 7S 系列

## 一、产品特点

- 1、先进的封装工艺，封装材料满足 UL94-V0
- 2、结构紧凑，体积小，节省空间
- 3、优越的高温高湿性能
- 4、强大的抑制高浪涌强电流能力
- 5、SMD 注塑封装，适用于无铅回流焊/波峰焊自动贴装
- 6、符合 RoHS, REACH, 无卤
- 7、安规认证: CQC, UL, TUV



|      |                |         |              |
|------|----------------|---------|--------------|
| 认证机构 | CQC            | UL      | TUV          |
| 证书号  | CQC22001336555 | E489693 | B115306 0001 |

## 二、应用领域

- |          |        |        |
|----------|--------|--------|
| 1、LED 电源 | 2、工业设备 | 3、通讯设备 |
| 4、汽车电子   | 5、安防电路 | 6、家用电器 |

## 三、适用标准

- 1、UL1449
- 2、IEC61051-1, IEC61051-2, IEC61051-2-2
- 3、GB/T10193, GB/T10194, GB/T10195

## 四、编码规则

|                      |         |      |        |      |                       |           |
|----------------------|---------|------|--------|------|-----------------------|-----------|
| ①                    | ②       | ③    | ④      | ⑤    | ⑥                     | ⑦         |
| JVRS                 | 7 S     | 361  | K      | R    | F                     |           |
| 产品类别                 | 外形尺寸    | 压敏电压 | 压敏电压误差 | 包装方式 | 环保符合性                 | 内控码       |
| JK-ET 品牌塑封压敏电阻器普通品系列 | 塑封 3225 | 360V | ±10%   | 卷带包装 | 符合 RoHS2.0, REACH, 无卤 | 0001-ZZZZ |

## 五、产品印字

JK-ET → 商标  
7S361K → 规格型号  
48FSK001 → 生产批次

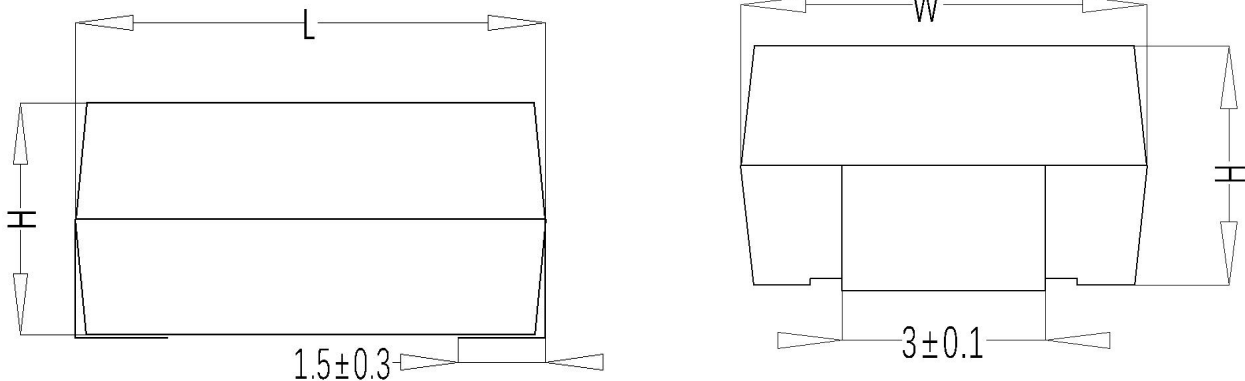
## 六、温度范围

|      |            |    |
|------|------------|----|
| 参数名称 | 参数值        | 单位 |
| 工作温度 | -40 ~ +125 | °C |
| 储存温度 | +10 ~ +40  | °C |

## 七、规格参数表

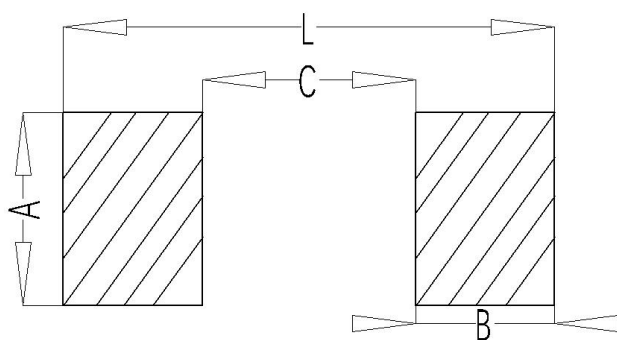
| 规格型号   | 压敏电压<br>(@1mA)          | 最大连续<br>工作电压           |                        | 最大限制<br>电压<br>(8/20 $\mu$ s) |                       | 最大冲击<br>电流<br>(8/20 $\mu$ s) | 最大能量<br>(10/1000 $\mu$ s) | 额定静<br>态功率 | 参考<br>电容<br>@1KHZ |
|--------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------------|------------|-------------------|
|        | V <sub>1mA</sub><br>(V) | V <sub>AC</sub><br>(V) | V <sub>DC</sub><br>(V) | V <sub>p</sub><br>(V)        | I <sub>p</sub><br>(A) | I <sub>max</sub><br>(A)      | W <sub>max</sub><br>(J)   | P<br>(W)   | C<br>(pF)         |
| 7S201K | 200(180-220)            | 130                    | 170                    | 340                          | 10                    | 1200                         | 10                        | 0.25       | 250               |
| 7S221K | 220(198-242)            | 140                    | 180                    | 360                          | 10                    | 1200                         | 11                        | 0.25       | 230               |
| 7S241K | 240(216-264)            | 150                    | 200                    | 395                          | 10                    | 1200                         | 12                        | 0.25       | 210               |
| 7S271K | 270(243-297)            | 175                    | 225                    | 455                          | 10                    | 1200                         | 12                        | 0.25       | 200               |
| 7S301K | 300(270-330)            | 195                    | 250                    | 500                          | 10                    | 1200                         | 14                        | 0.25       | 190               |
| 7S331K | 330(297-363)            | 210                    | 275                    | 550                          | 10                    | 1200                         | 14                        | 0.25       | 180               |
| 7S361K | 360(324-396)            | 230                    | 300                    | 595                          | 10                    | 1200                         | 15                        | 0.25       | 170               |
| 7S391K | 390(351-429)            | 250                    | 320                    | 650                          | 10                    | 1200                         | 16                        | 0.25       | 160               |
| 7S431K | 430(387-473)            | 275                    | 350                    | 710                          | 10                    | 1200                         | 18                        | 0.25       | 150               |
| 7S471K | 470(423-517)            | 300                    | 385                    | 775                          | 10                    | 1200                         | 20                        | 0.25       | 140               |
| 7S511K | 510(459-561)            | 320                    | 410                    | 845                          | 10                    | 1200                         | 21                        | 0.25       | 130               |
| 7S561K | 560(504-616)            | 350                    | 450                    | 930                          | 10                    | 1200                         | 22                        | 0.25       | 120               |
| 7S621K | 620(558-682)            | 395                    | 510                    | 1025                         | 10                    | 1200                         | 24                        | 0.25       | 110               |
| 7S681K | 680(612-748)            | 420                    | 560                    | 1120                         | 10                    | 1200                         | 25                        | 0.25       | 100               |

## 八、外观尺寸 (单位 mm)



| 尺寸       | 压敏电压范围(V)                 | L       | W       | H       |
|----------|---------------------------|---------|---------|---------|
| 7S(3225) | V <sub>1mA</sub> =201—681 | 8.2±0.5 | 6.3±0.5 | 4.2±0.5 |

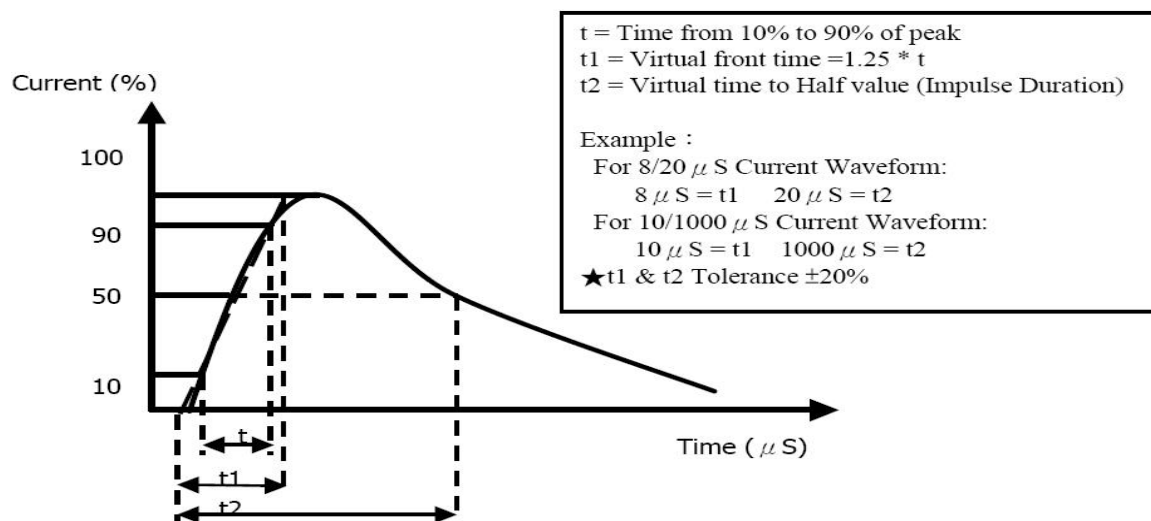
九、焊盘尺寸 (单位 mm)



(单位 mm)

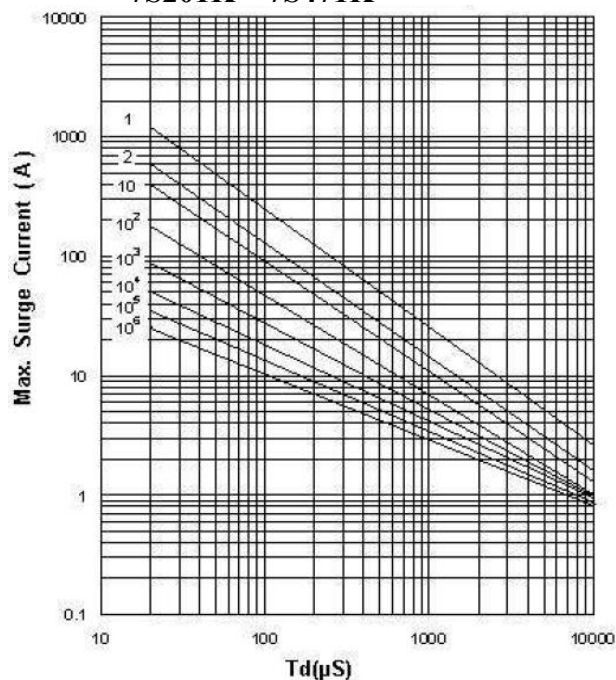
| 尺寸       | A   | B   | C   | L    |
|----------|-----|-----|-----|------|
| 7S(3225) | 3.5 | 2.8 | 4.5 | 10.1 |

十、冲击电流标准波形

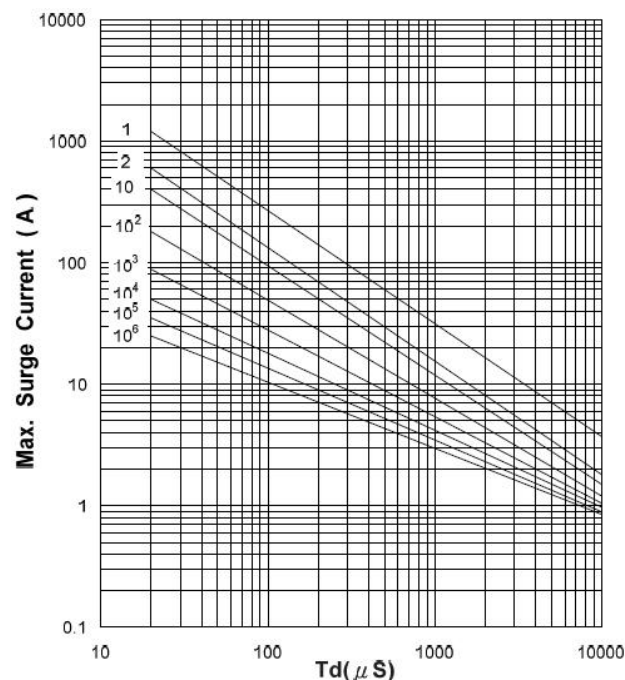


十一、最大冲击电流减额曲线

7S201K – 7S471K

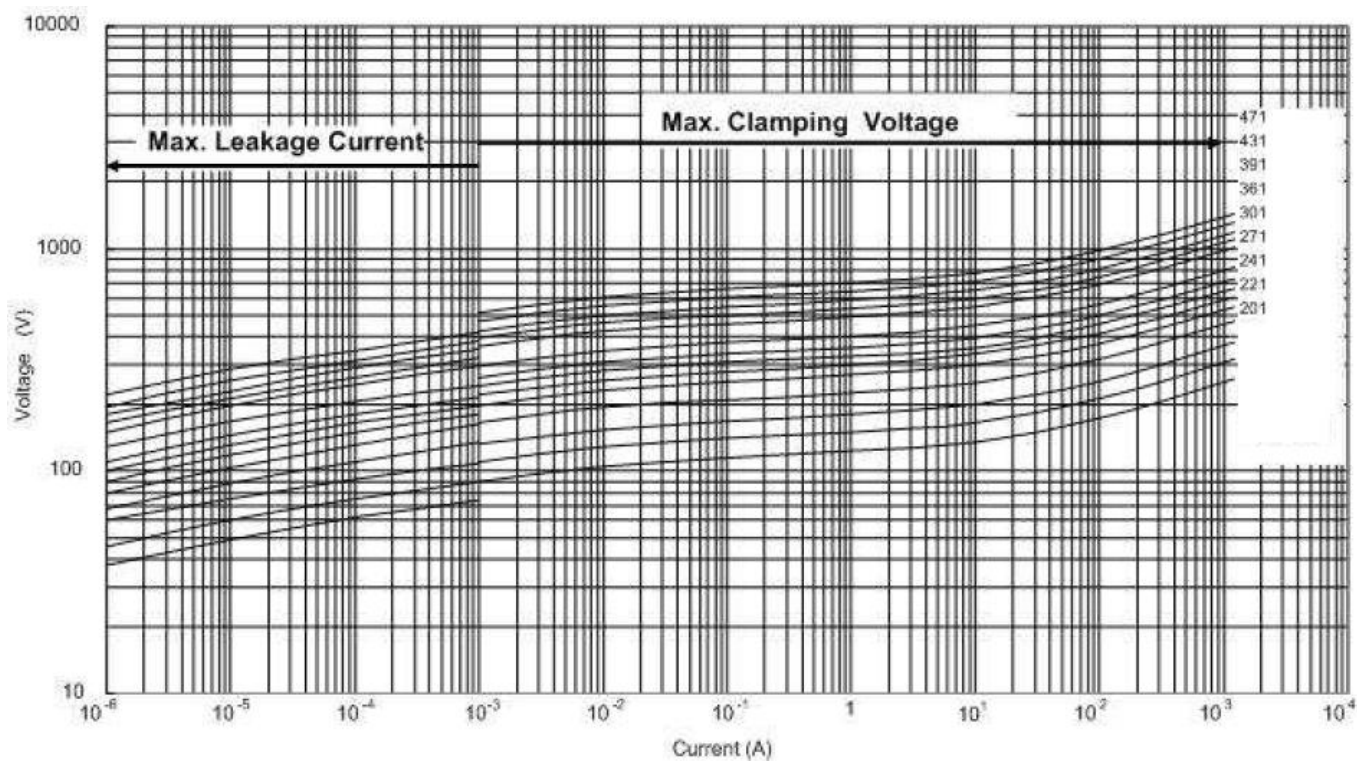


7S511K – 7S681K

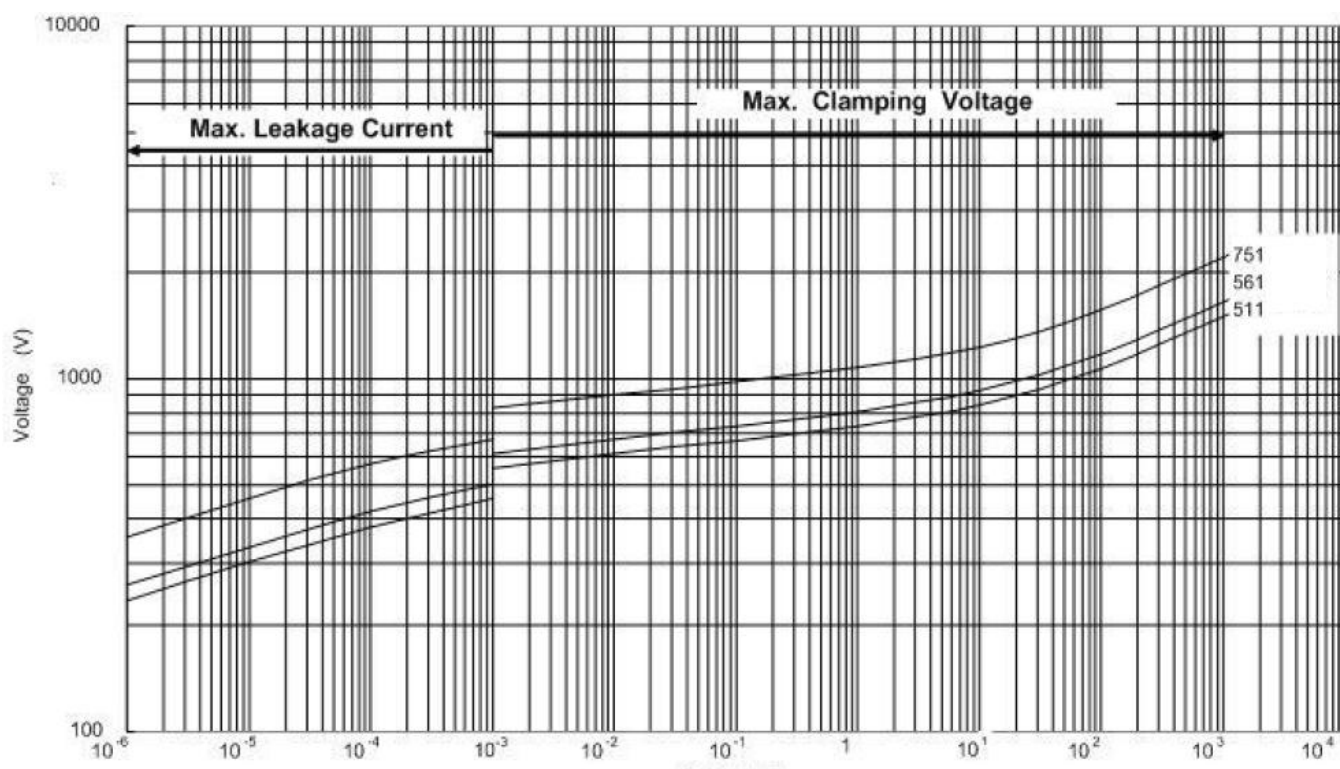


十二、最大漏电流与最大限制电压曲线

7S201K – 7S471K



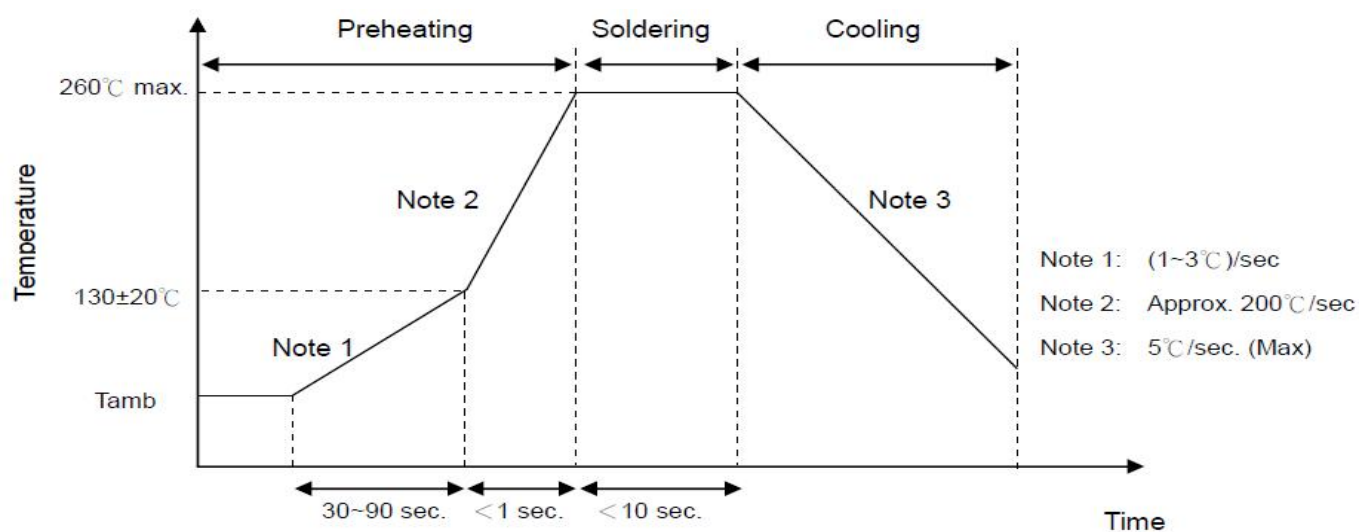
7S511K – 7S681K



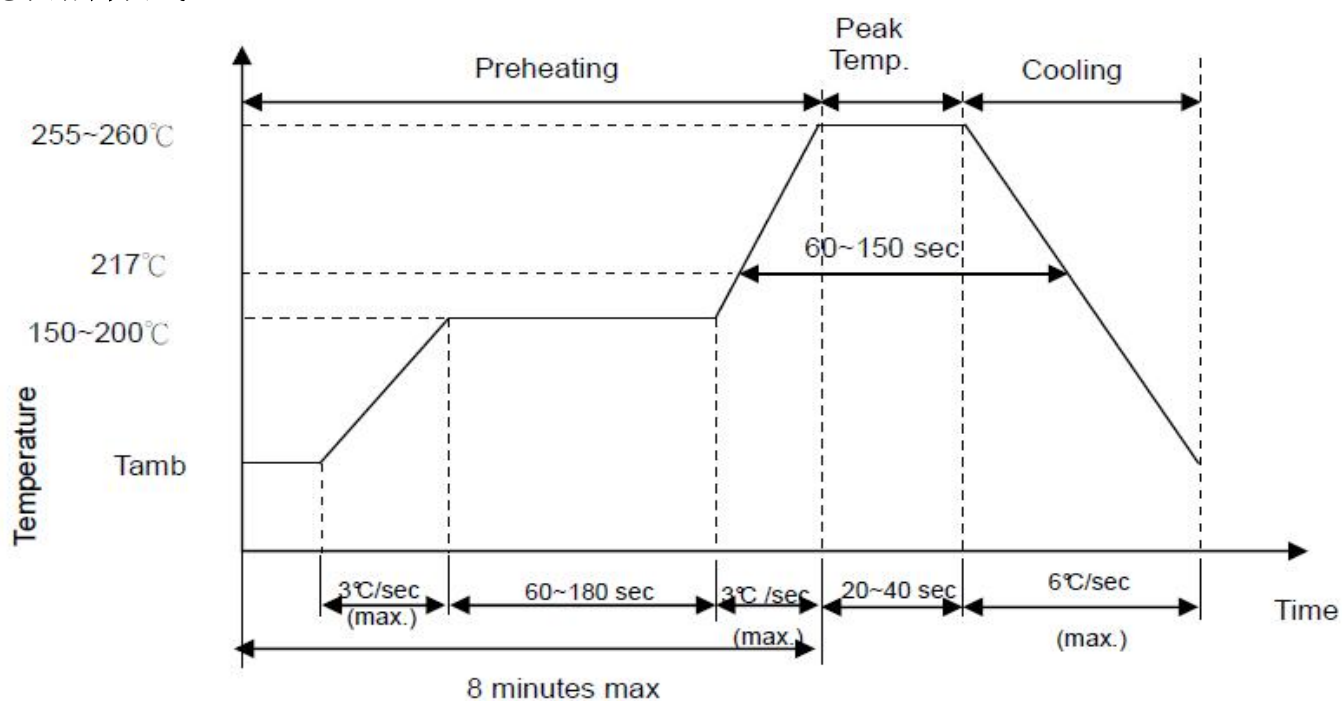


## 十三、推荐焊接条件

## ●波峰焊曲线



## ●回流焊曲线



## ●烙铁重工焊接条件

| 项目     | 温度                       |
|--------|--------------------------|
| 烙铁头部温度 | $360^\circ\text{C(max)}$ |
| 焊接时间   | $3\text{s(max)}$         |
| 烙铁头直径  | $\Phi 3\text{mm(max)}$   |

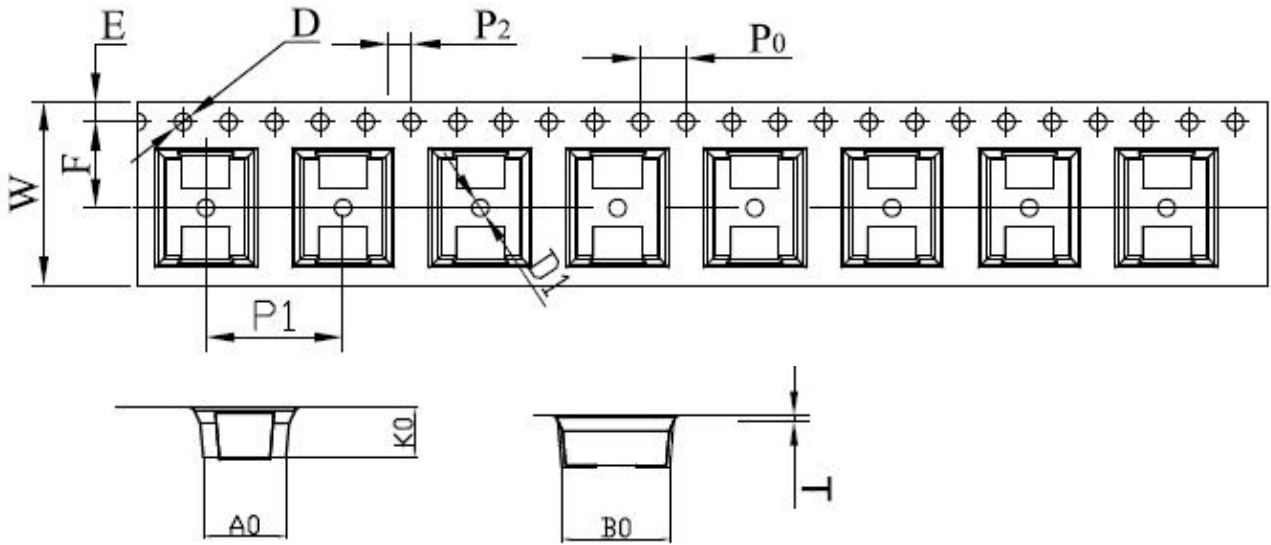
## 十四、性能与试验

| 试验项目      | 试验标准条款         | 试验条件和方法                                                                                                                              | 试验要求                                                   |
|-----------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 耐振性       | IEC 20068-2-6  | 将成品置于振动机上, 施加单谐振动 (振幅: 0.75mm) 和振幅 1.5mm, 振动频率周期为 10Hz—55Hz—10Hz, 对三个垂直方向各试验 2 个小时, 检测成品外观和测量压敏电压。                                   | 无可见损伤<br>$ \Delta V_{1mA} V_{1mA}  : \pm 10\%$         |
| 可焊性       | IEC 60068-2-20 | 将成品引脚浸入 245°C±5°C 的焊锡液中 2±0.5 秒取出                                                                                                    | 上锡均匀且面积<br>≥95%                                        |
| 耐焊接热      | IEC 60068-2-20 | 将成品引脚浸入 260°C±5°C 的焊锡液中 10±1 秒取出                                                                                                     | $ \Delta V_{1mA} V_{1mA}  : \pm 10\%$                  |
| 温度快速变化    | IEC 60068-2-14 | TA= -40°C, TB= +125°C 共五个循环, 每个极限温度下放置 30 分钟, 温度转换时间小于 3 分钟, 取出后置于常温 1-2 小时, 然后测量压敏电压。                                               | $ \Delta V_{1mA} V_{1mA}  : \pm 10\%$<br>无可见损伤<br>标志清晰 |
| 稳态湿热      | IEC60068-2-78  | 将成品置于温度 40±2°C 湿度 93±2% 环境中 504 小时, 分成两组, 一组不施加电压, 另一组施加 10% 最大连续直流电压, 取出后置于常温 1-2 小时, 然后测量压敏电压。                                     | $ \Delta V_{1mA} V_{1mA}  : \pm 10\%$<br>无可见损伤<br>标志清晰 |
| 上限类别温度耐久性 | IEC60068-2-2   | 将成品置于温度 125±2°C 环境中 1000 小时, 施加最大连续交流电压, 取出后置于常温 1-2 小时, 然后测量压敏电压。                                                                   | $ \Delta V_{1mA} V_{1mA}  : \pm 10\%$<br>无可见损伤<br>标志清晰 |
| 电压温度系数    | 规格标准           | $\frac{U_{1mA}(125^{\circ}\text{C}) - U_{1mA}(25^{\circ}\text{C})}{U_{1mA}(25^{\circ}\text{C})} \times \frac{1}{100} \times 100(\%)$ | $-0.05 \leq T_c \leq +0.05$<br>(%/°C)                  |
| 耐电压       | IEC61051-1     | 将成品表面封装体, 以金属线绕成紧密线圈状, 于线圈出头端与引脚端输入电压 AC2500V 施加 1 分钟。                                                                               | 无可见损伤                                                  |



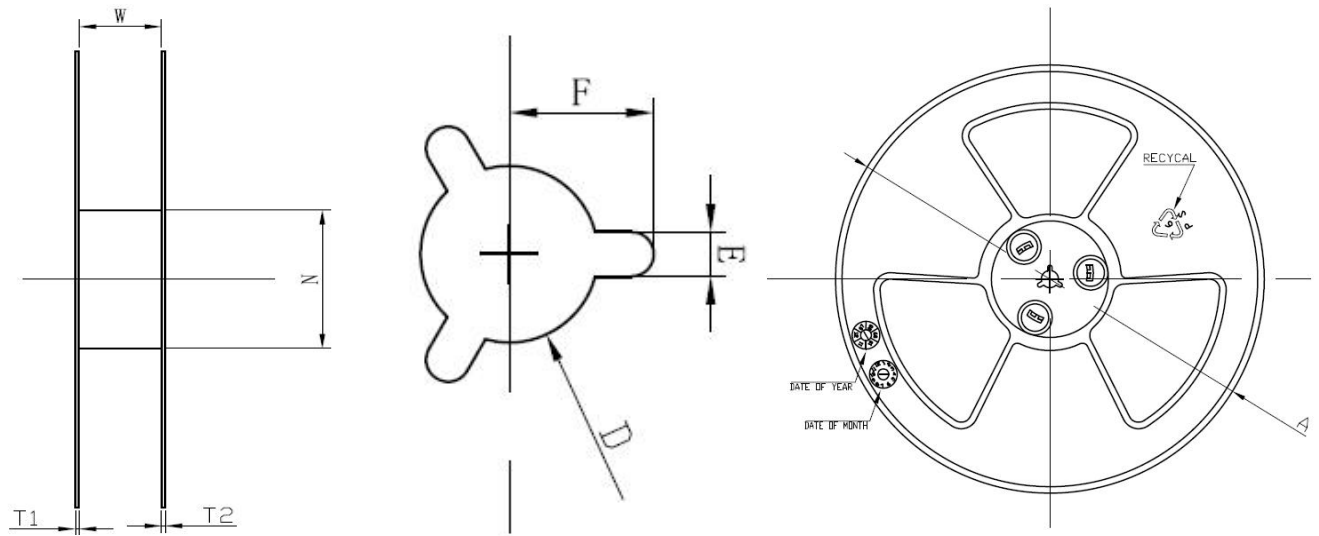
**十五、包装说明(packing description):**

**A 编带包装 Taping Packaging (16mm 载带尺寸) 1820PCS/卷**



|        |          |           |           |           |                                    |           |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|------------------------------------|-----------|
| symbol | AO       | BO        | KO        | PO        | P1                                 | P2        |
| Spec   | 6.60±0.1 | 8.70±0.1  | 4.50±0.1  | 4.00±0.10 | 16.0±0.1                           | 2.00±0.10 |
| symbol | W        | T         | E         | F         | DO                                 | D1        |
| Spec   | 16.0±0.3 | 0.40±0.05 | 1.75±0.10 | 7.5±0.1   | 1.50 <sup>+0.1</sup> <sub>-0</sub> | 1.50±0.10 |

**B 胶盘尺寸 13 inch plastic tray size**



|    |          |          |         |         |          |          |         |           |
|----|----------|----------|---------|---------|----------|----------|---------|-----------|
| 代码 | W        | N        | T1      | T2      | A        | D        | E       | F         |
| 尺寸 | 16.4±0.3 | Φ100±3.0 | 2.2±0.3 | 2.2±0.3 | Φ330±3.0 | 13.3±0.3 | 2.3±0.5 | 10.75±0.5 |