

客户名称: 深圳市立创电子商务有限公司


产品名称: 4032塑封贴片压敏电阻(9S)

规格描述: SMD 9S271K 替代插件10D271K

产品料号: JVRS9S271KRF

物料代号: \_\_\_\_\_

制作日期: 2022-06-08

| 供方签署栏 |     |     |                                                                                       |
|-------|-----|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 制作    | 审核  | 批准  | 公司印章                                                                                  |
| 刘淑芬   | 刘军军 | 薛子文 |  |

| 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。

### 东莞市科尼盛电子有限公司

DONG GUAN KNSCHA ELECTRONICS CO.,LTD.

No.8th floor, A3 building, R&D center (Phase I),

Songshan Lake Intelligent Valley, Liaobu Town, Dongguan City.

TEL:0769-83698067 81035570 FAX: 0769-83861559

Email : [sales@knscha.com](mailto:sales@knscha.com) Website: <http://www.knscha.com>



# 塑封贴片压敏电阻器：9S系列(4032封装)替代10D插件压敏电阻

## ■ 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  | CQC22001336554 | E489693 | B115306 0002 |

## ■ 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

## ■ 适用标准

1. UL1449
2. IEC61051-1, IEC61051-2, IEC61051-2-2, IEC62638-1 AnnexG8.1
3. GB/T10193, GB/T10194, GB/T10195, GB4943.1, GB8898

## ■ 编码规则

| ①                                        | ②       | ③    | ④      | ⑤    | ⑥                     | ⑦         |
|------------------------------------------|---------|------|--------|------|-----------------------|-----------|
| JVRS                                     | 9S      | 471  | K      | R    | F                     |           |
| 科尼盛系列                                    | 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       |
| JVRS: 塑封压敏电阻器普通品系列<br>JVRH: 塑封压敏电阻器高能品系列 | 塑封 4032 | 470V | ±10%   | 卷带包装 | 符合 RoHS2.0, REACH, 无卤 | 0001-ZZZZ |

## ■ 产品印字

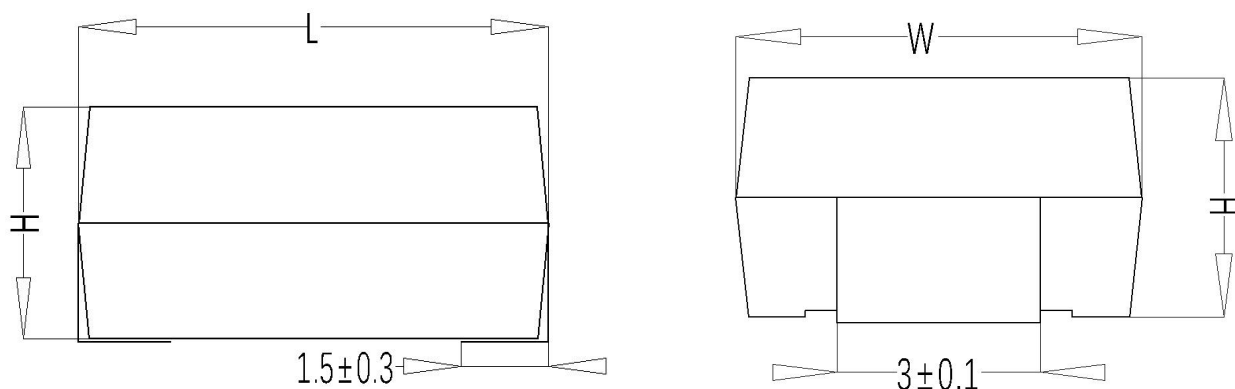
**JK-ET** → **KNSCHAJK-ET 注册商标 注册号：61398456**  
**9S471K** → **型号**  
**15DSK015** → **生产批次**

## 塑封贴片压敏电阻器： 9S 系列(4032)

### ■ 通用参数

| 参数名称 | 参数值        | 单位  |
|------|------------|-----|
| 工作温度 | -55 ~ +125 | ℃   |
| 耐电压  | 2500       | VAC |
| 绝缘电阻 | ≥100       | MΩ  |

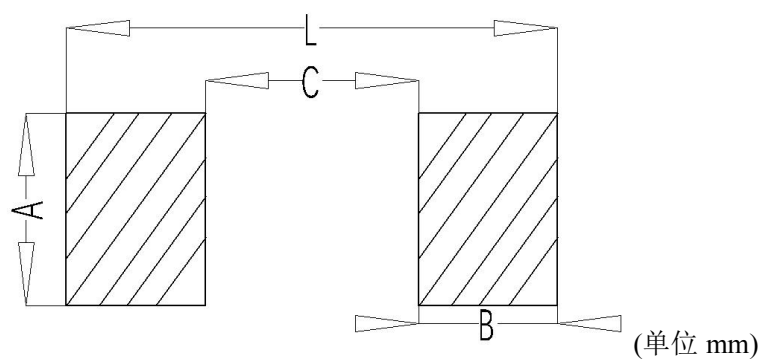
### ■ 外形结构与尺寸



(单位 mm)

| 尺寸       | 压敏电压范围(V)         | L             | W            | H            |
|----------|-------------------|---------------|--------------|--------------|
| 9S(4032) | $V_{1ma}=201—681$ | $11.0\pm 0.5$ | $8.2\pm 0.5$ | $4.8\pm 0.5$ |

### ■ 焊盘尺寸



(单位 mm)

| 尺寸       | A   | B   | C   | L    |
|----------|-----|-----|-----|------|
| 9S(4032) | 3.5 | 2.8 | 6.5 | 12.1 |

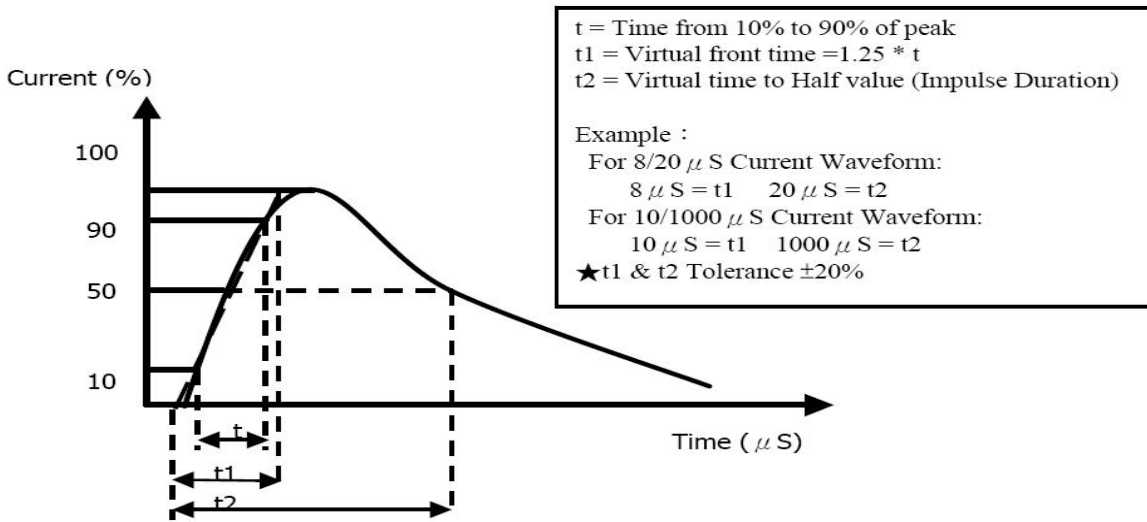
## 塑封贴片压敏电阻器： 9S 系列(4032)

### ■ 性能参数表

| 型号            | 压敏电压<br>(@1mA DC)       | 最大连续<br>工作电压           |                        | 最大限制<br>电压<br>(8/20μs) |                       | 最大冲击<br>电流 1time<br>(8/20μs) | 最大能量<br>1time<br>(10/1000μs) | 额定静<br>态功率 | 参考<br>电容量<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)      | E <sub>max</sub><br>(J)      | P<br>(W)   | C<br>(pF)          |
| 9S201K        | 200(180-220)            | 130                    | 170                    | 340                    | 25                    | 2500                         | 18                           | 0.4        | 500                |
| 9S221K        | 220(198-242)            | 140                    | 180                    | 360                    | 25                    | 2500                         | 20                           | 0.4        | 450                |
| 9S241K        | 240(216-264)            | 150                    | 200                    | 395                    | 25                    | 2500                         | 22                           | 0.4        | 420                |
| <b>9S271K</b> | <b>270(243-297)</b>     | <b>175</b>             | <b>225</b>             | <b>455</b>             | <b>25</b>             | <b>2500</b>                  | <b>25</b>                    | <b>0.4</b> | <b>370</b>         |
| 9S301K        | 300(270-330)            | 195                    | 250                    | 500                    | 25                    | 2500                         | 28                           | 0.4        | 330                |
| 9S331K        | 330(297-363)            | 210                    | 275                    | 550                    | 25                    | 2500                         | 31                           | 0.4        | 300                |
| 9S361K        | 360(324-396)            | 230                    | 300                    | 595                    | 25                    | 2500                         | 34                           | 0.4        | 280                |
| 9S391K        | 390(351-429)            | 250                    | 320                    | 650                    | 25                    | 2500                         | 37                           | 0.4        | 260                |
| 9S431K        | 430(387-473)            | 275                    | 350                    | 710                    | 25                    | 2500                         | 41                           | 0.4        | 230                |
| 9S471K        | 470(423-517)            | 300                    | 385                    | 775                    | 25                    | 2500                         | 45                           | 0.4        | 210                |
| 9S511K        | 510(459-561)            | 320                    | 410                    | 845                    | 25                    | 2500                         | 50                           | 0.4        | 200                |
| 9S561K        | 560(504-616)            | 350                    | 450                    | 930                    | 25                    | 2500                         | 55                           | 0.4        | 180                |
| 9S621K        | 620(558-682)            | 395                    | 510                    | 1020                   | 25                    | 2500                         | 60                           | 0.4        | 160                |
| 9S681K        | 680(612-748)            | 420                    | 560                    | 1120                   | 25                    | 2500                         | 65                           | 0.4        | 150                |

# 塑封贴片压敏电阻器： 9S 系列(4032)

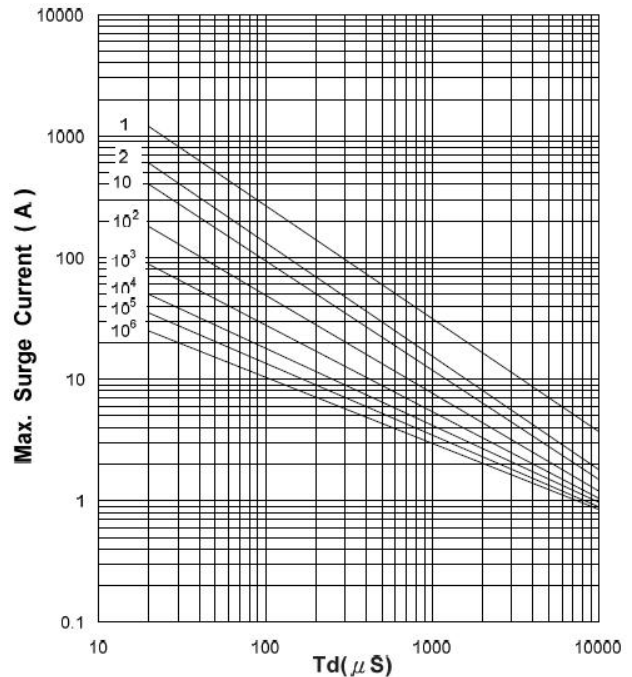
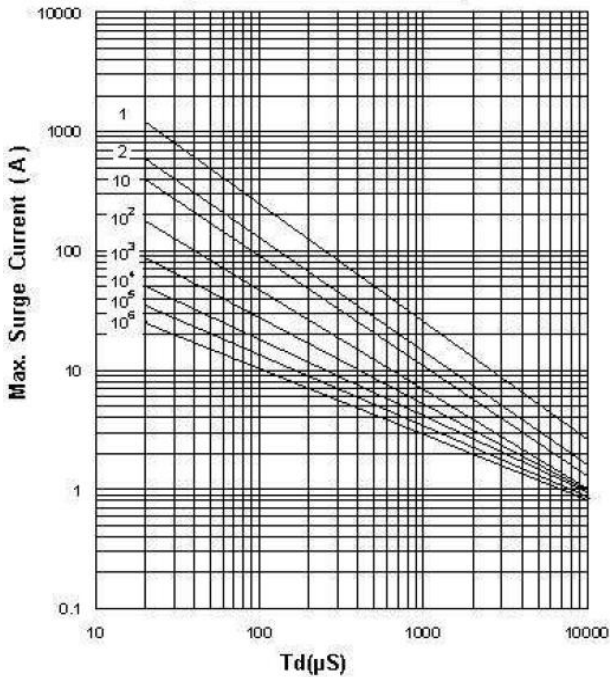
## ■ 冲击电流标准波形



## ■ 最大冲击电流减额曲线

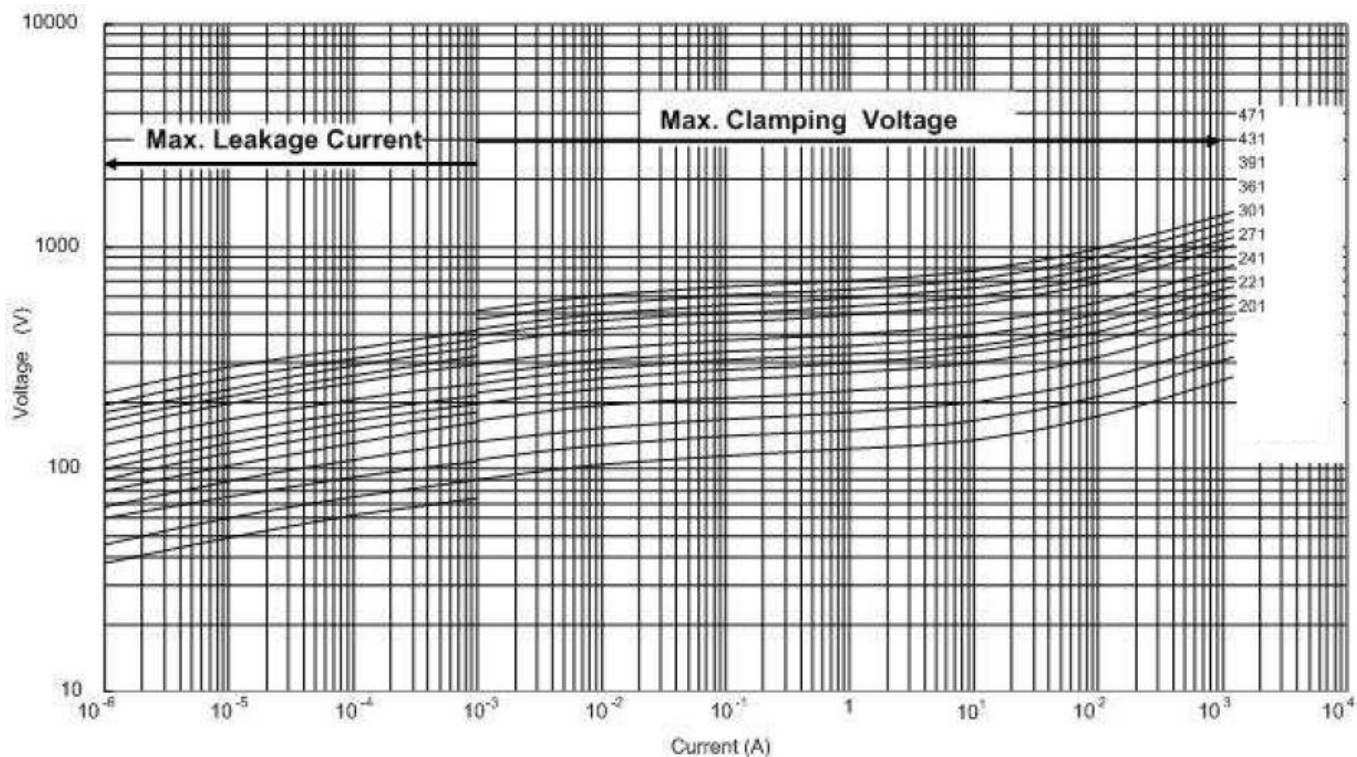
9S201K – 9S471K

9S511K – 9S681K

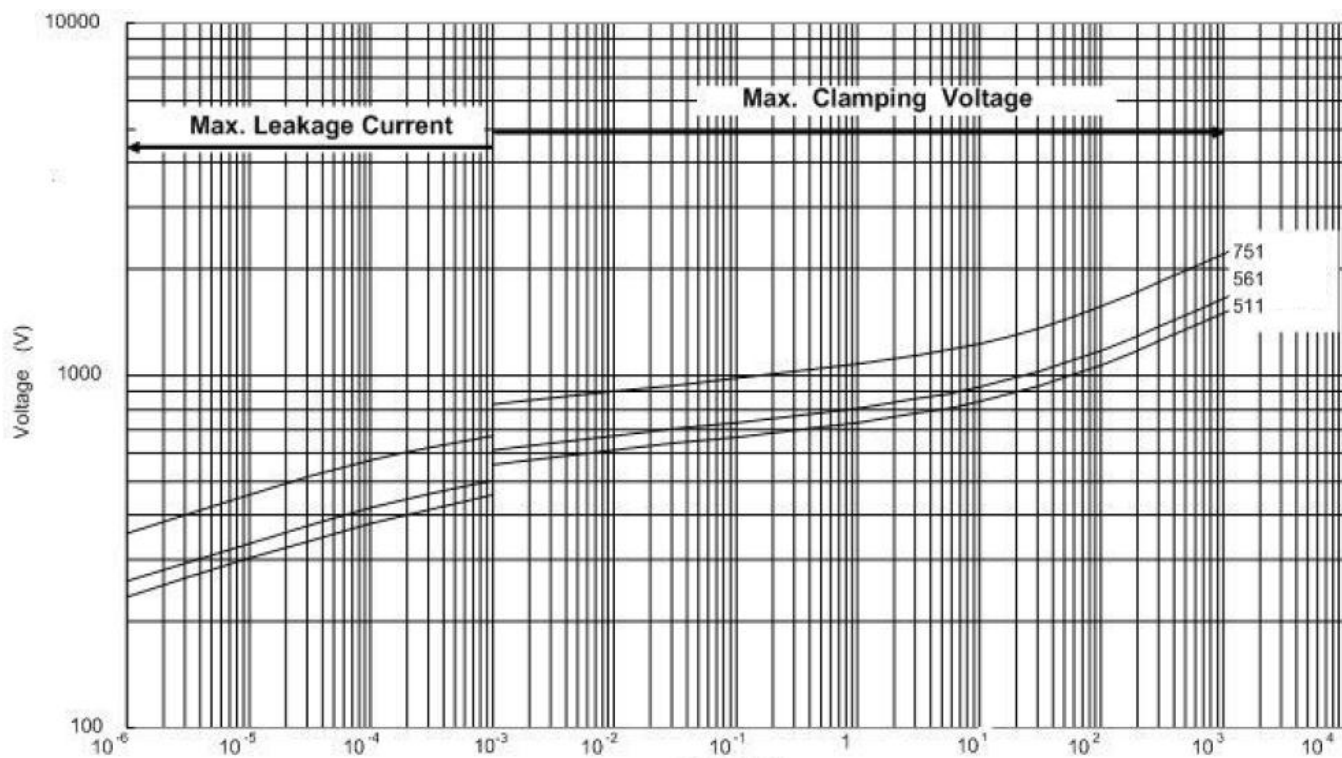


## 塑封贴片压敏电阻器： 9S 系列(4032)

### ■ 最大漏电流与最大限制电压曲线 9S201K – 9S471K



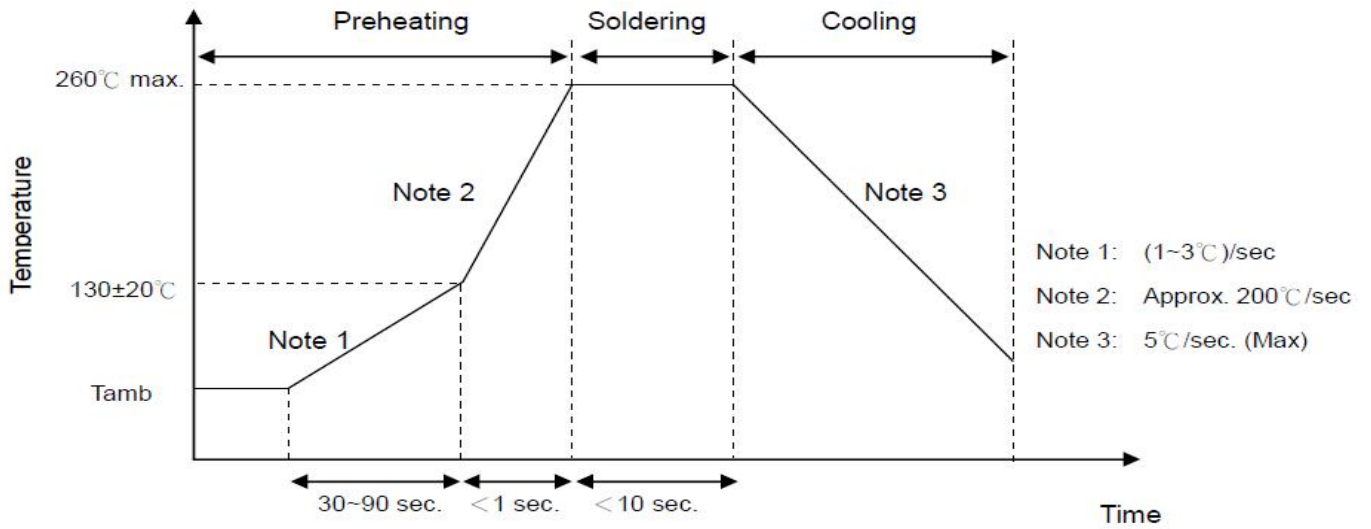
### 9S511K – 9S681K



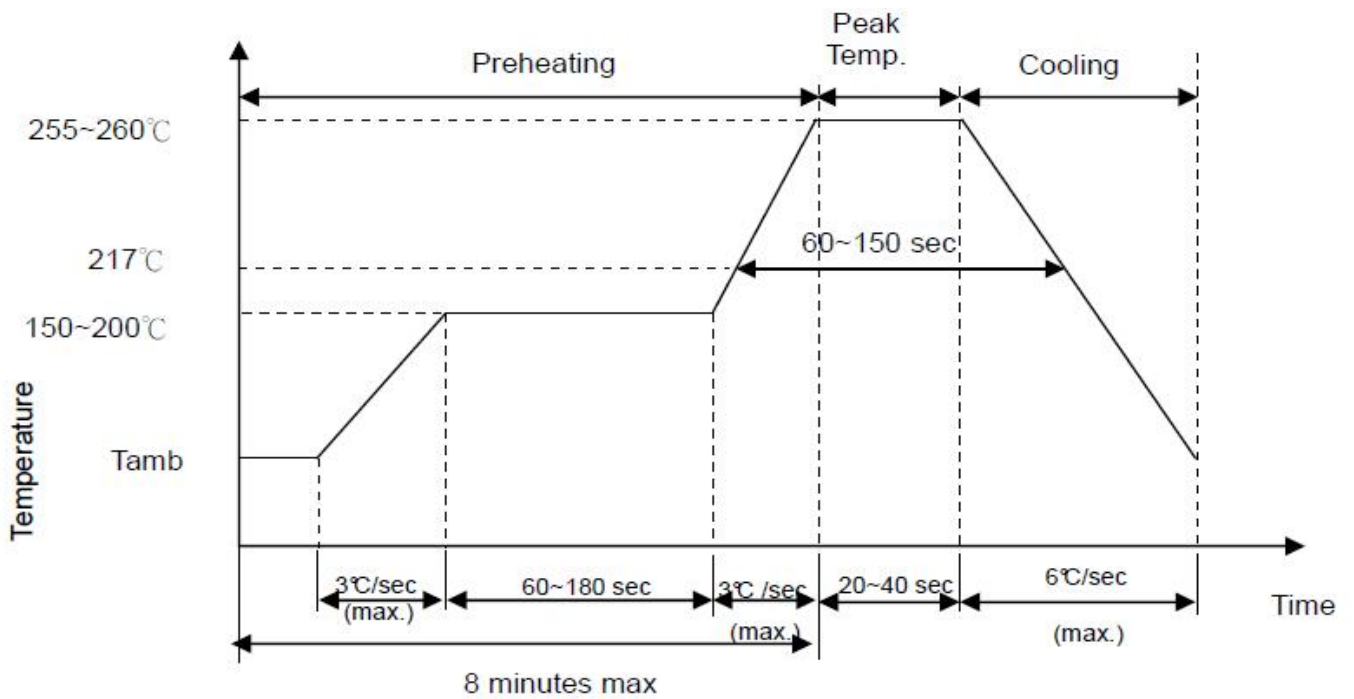
# 塑封贴片压敏电阻器： 9S 系列(4032)

## ■ 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  | $\Phi 3\text{mm (max)}$   |

## 塑封贴片压敏电阻器： 9S 系列(4032)

### ■ 性能与试验

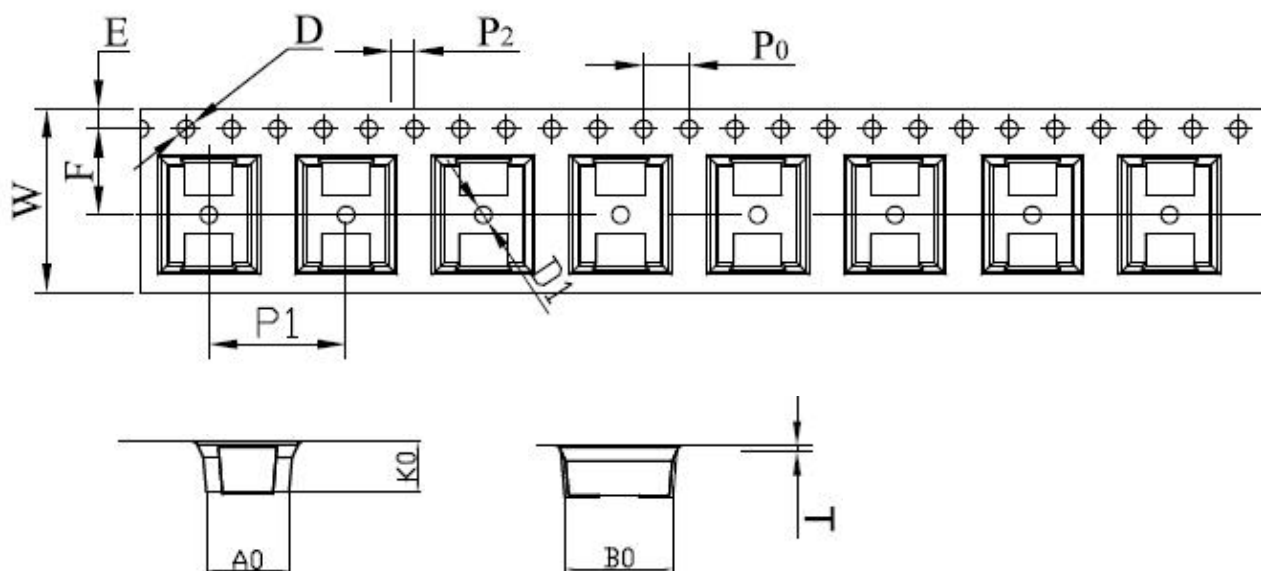
| 试验项目      | 试验标准条款         | 试验条件和方法                                                                                                                              | 试验要求                                                   |
|-----------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 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 5\%$          |
| 可焊性       | IEC 60068-2-20 | 将成品引脚浸入 235℃±5℃ 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 350℃±10℃ 的焊锡液中 10±1 秒取出                                                                                                      | $ \Delta V_{1mA} V_{1mA}  : \pm 5\%$                   |
| 温度快速变化    | IEC 60068-2-14 | TA= -40℃，TB= +125℃ 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 5\%$<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℃湿度 93±2%环境中 500 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℃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≤Tc≤+0.05<br>(%/℃)                                |
| 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                                                  |



## 塑封贴片压敏电阻器： 9S 系列(4032)

### ■ 包装

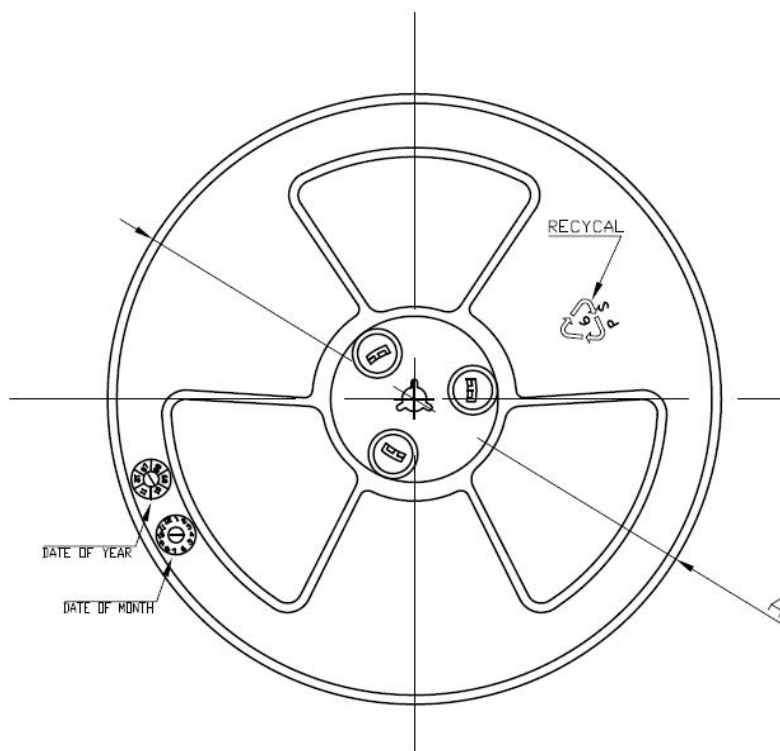
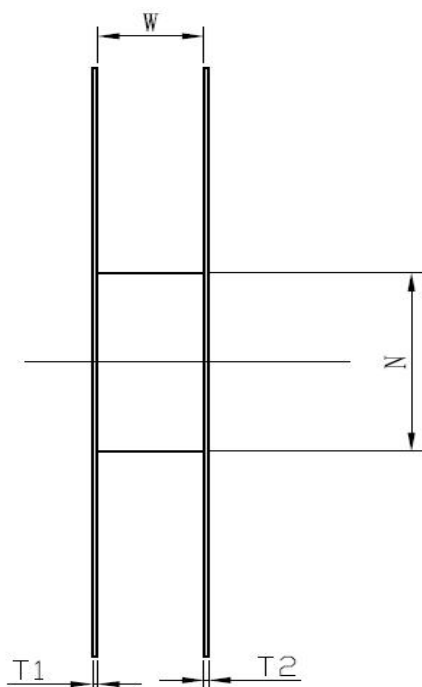
● 编带包装方式说明 (24mm 载带尺寸) 1500PCS/卷



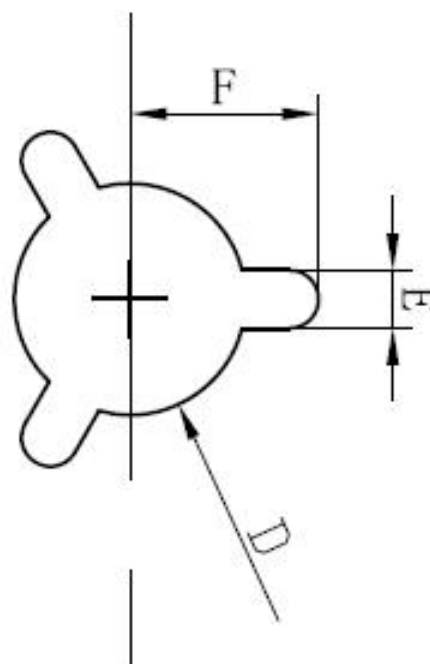
|        |          |           |           |           |                                    |           |          |
|--------|----------|-----------|-----------|-----------|------------------------------------|-----------|----------|
| symbol | AO       | BO        | KO        | PO        | P1                                 | P2        | 长度/盘     |
| Spec   | 8.50±0.1 | 11.50±0.1 | 5.30±0.1  | 4.00±0.10 | 12.0±0.10                          | 2.00±0.10 | 18300mm  |
| symbol | W        | T         | E         | F         | DO                                 | D1        | 元件/盘     |
| Spec   | 24.0±0.3 | 0.40±0.05 | 1.75±0.10 | 11.50±0.1 | 1.50 <sup>+0.1</sup> <sub>-0</sub> | 1.50±0.10 | 1500 pcs |

# 塑封贴片压敏电阻器： 9S 系列(4032)

## ● 15 寸胶盘尺寸



|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| SPEC                                     | 24         |
| $E \pm 0.5$                              | 2.3        |
| $F \pm 0.5$                              | 10.75      |
| $W \pm 0.2$                              | 24.4       |
| $T1 \pm 0.3$                             | 2.2        |
| $T2 \pm 0.3$                             | 2.2        |
| $A \begin{matrix} +0 \\ -2 \end{matrix}$ | $\phi 380$ |
| $N \pm 3.0$                              | $\phi 100$ |
| $D \pm 0.3$                              | 13.3       |



## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Varistors](#) category:*

*Click to view products by [KNSCHA](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[820443211E](#) [MOV05131AIA](#) [MOV07231AQA](#) [MOV18131CZA](#) [R71ZOV151HC](#) [D58ZOV500RA01T1](#) [B72205S271K111](#)  
[B72214S110K151](#) [B72214S251K151](#) [B72232B131K1](#) [B72280B271K1](#) [B72530E1140S272](#) [B72540E250K62](#) [B72650M0151K093](#)  
[B72660M0271K093](#) [NTE1V020](#) [NTE1V130](#) [NTE2V010](#) [NTE2V130](#) [238159352716](#) [25FN511K](#) [S10K11G5S5](#) [ERZ-C14DK361U](#) [ERZ-](#)  
[C20DK221U](#) [ERZ-C32CK201B](#) [207869-1](#) [AS-13](#) [TMOV25SP625E](#) [TND10V-471KB00AAA0](#) [B72210S251K531](#) [B72214S200K551](#)  
[B72280B112K1](#) [B72280B381K1](#) [B72590D360A60](#) [B72650M301K93](#) [B72670M1140K72](#) [MOV07251ARA](#) [MOV10131EDA](#)  
[MOV10151EFA](#) [MOV14151CWA](#) [MOV20251DFA](#) [TVZ18EC271KBS](#) [TVZ20EB911KBS](#) [TVZ25D201KBS](#) [TVZ25D241KBS](#)  
[VDRH20X230BSE](#) [VZ07D220KBS](#) [VZ40D241K](#) [VZ25D511KBS-N](#) [VZ20E511KBSX](#)