

氧化锌压敏电阻器：TVR-V 系列

浪涌保护用插件型 (中能系列)



■ 特点

1. 符合RoHS
2. 可提供无卤规范系列产品
3. 本体尺寸：Φ10mm和Φ14mm
4. 宽工作电压范围：130Vac ~ 680Vac
5. 工作温度范围：-40°C ~ +105°C
储存温度范围：-40°C ~ +125°C
6. 安规认证：UL 1449 5th / cUL / TUV / VDE / CQC

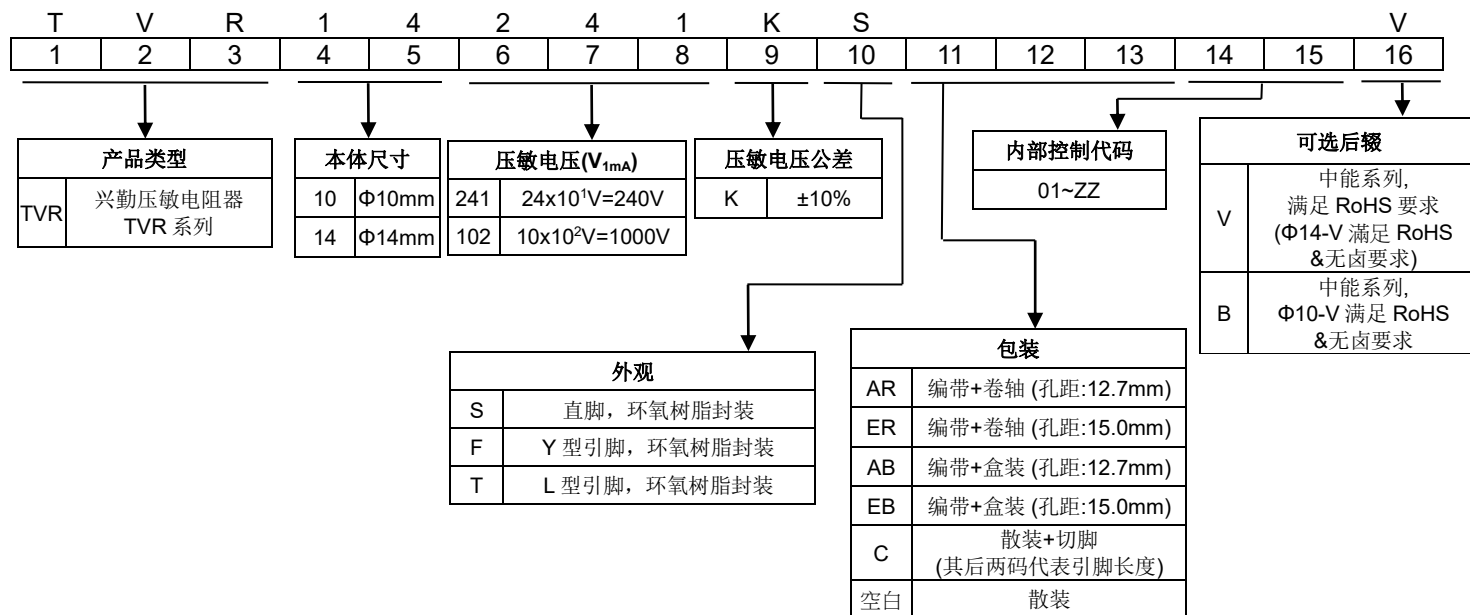


备注：产品型号后面打印一码 V 代表为 TVR-V 系列

■ 用途

1. 电源供应器
2. 家用电器
3. 工业设备
4. 通信设备
5. 智能控制型电表
6. 电力线智能通讯设备
7. 照明
8. 光伏系统

■ 编码规则



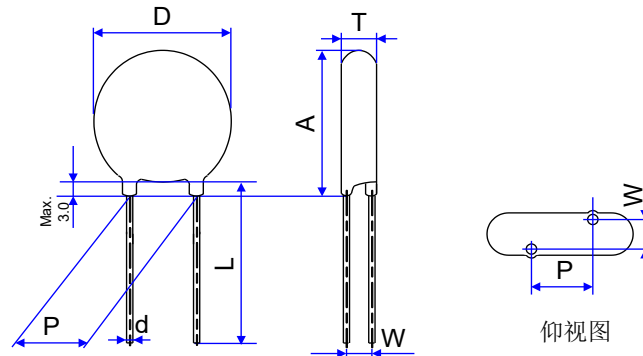
备注：包装及内部控制代码未使用时，第 11 码为可选后缀。

氧化锌压敏电阻器：TVR-V 系列 浪涌保护用插件型 (中能系列)



■ 结构与尺寸

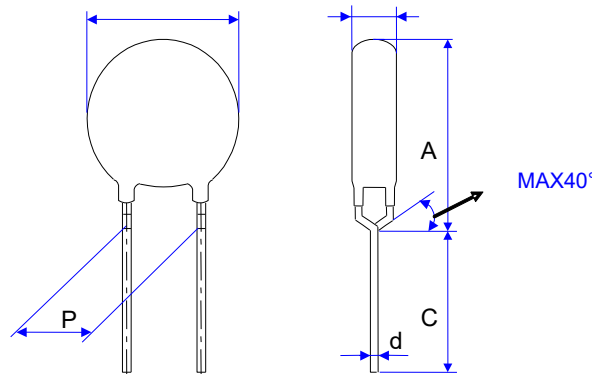
■ S 型 (直脚)



(单位: mm)

| 系列 | D | L _{min.} | d | P | A _{max.} | T _{max.} | W |
|---------|-----------|-------------------|----------|--|--|-------------------|---|
| TVR10-V | 9.5~12.5 | 26.5 | 0.8±0.02 | 7.5±0.5 (TVR10201-561-V 适用) 7.5±1.0 (TVR10621-112-V 适用) | 15.0 | 请见电气特性表 | |
| TVR14-V | 13.5~16.0 | 26.5 | 0.8±0.02 | 7.5±0.5 (TVR14201-561-V 适用) 7.5±1.0 (TVR14621-112-V 适用) | 18.5 (仅适用于 TVR14201-511-V) 19.0 (仅适用于 TVR14561-112-V) | | |

■ F 型 (Y型引脚)



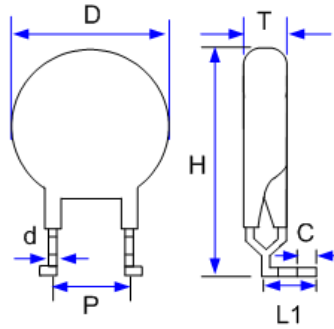
(单位: mm)

| 系列 | D | C _{min.} | d | P | A _{max.} | T _{max.} |
|---------|-----------|-------------------|----------|--|-------------------|-------------------|
| TVR10-V | 9.5~12.5 | 20 | 0.8±0.02 | 7.5±0.5 (TVR10201-561-V 适用) 7.5±1.0 (TVR10621-112-V 适用) | 16.0 | 请见电气特性表 |
| TVR14-V | 13.5~16.0 | 20 | 0.8±0.02 | 7.5±0.5 (TVR14201-561-V 适用) 7.5±1.0 (TVR14621-112-V 适用) | 19.0 | |

氧化锌压敏电阻器：TVR-V 系列 浪涌保护用插件型 (中能系列)



■ T 型 (L型引脚)



(单位:

| 系列 | D | C | d | P | H _{max.} | L ₁ | T _{max.} |
|---------|------------|---------|----------|-------|-------------------|----------------|-------------------|
| TVR10-V | 9.5~12.5 | 3.8±0.8 | 0.8±0.02 | 7.5±1 | 20.0 | 7.0±1 | 请见电气特性表 |
| TVR14-V | 13.5 ~16.0 | | | | 23.5 | | |

氧化锌压敏电阻器：TVR-V 系列

浪涌保护用插件型 (中能系列)



■ 电气特性

10-V系列

| 型号 | 压敏电压 (@ 1mA DC) | 最大连续 工作电压 | | 最大限制电压 (8/20 μ s) | | 最大 冲击电流 (8/20 μ s) | 额定 功率 | 最大能量 (10/1000 μ s) | 产品尺寸 | | |
|------------|--------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|----------------|------------------------------|----------|---------------------------|------------------|------------------|----------------|
| | V _{1mA} | V _{AC(rms)} | V _{DC} | V _P | I _P | I _{max} | P | W _{max} | T _{min} | T _{max} | W \pm 1.0 |
| | (V) | (V) | (V) | (V) | (A) | (A) | (W) | (J) | (mm) | | |
| TVR10201-V | 200 (180~220) | 130 | 170 | 340 | 25 | 3500 | 0.4 | 35 | 2.9 | 4.4 | 1.7 |
| TVR10221-V | 220 (198~242) | 140 | 180 | 360 | 25 | 3500 | 0.4 | 39 | 3.0 | 4.5 | 1.7 |
| TVR10241-V | 240 (216~264) | 150 | 200 | 395 | 25 | 3500 | 0.4 | 42 | 3.1 | 4.6 | 1.8 |
| TVR10271-V | 270 (243~297) | 175 | 225 | 455 | 25 | 3500 | 0.4 | 49 | 3.3 | 5.0 | 1.9 |
| TVR10301-V | 300 (270~330) | 195 | 250 | 500 | 25 | 3500 | 0.4 | 53 | 3.5 | 5.3 | 2.1 |
| TVR10331-V | 330 (297~363) | 215 | 275 | 550 | 25 | 3500 | 0.4 | 58 | 3.8 | 5.7 | 2.2 |
| TVR10361-V | 360 (324~396) | 230 | 300 | 595 | 25 | 3500 | 0.4 | 65 | 4.0 | 6.0 | 2.3 |
| TVR10391-V | 390 (351~429) | 250 | 320 | 650 | 25 | 3500 | 0.4 | 70 | 4.2 | 6.2 | 2.5 |
| TVR10431-V | 430 (387~473) | 275 | 350 | 710 | 25 | 3500 | 0.4 | 80 | 4.3 | 6.5 | 2.5 |
| TVR10471-V | 470 (423~517) | 300 | 385 | 775 | 25 | 3500 | 0.4 | 85 | 4.4 | 6.6 | 2.6 |
| TVR10511-V | 510 (459~561) | 320 | 410 | 845 | 25 | 3500 | 0.4 | 92 | 4.6 | 6.8 | 2.8 |
| TVR10561-V | 560 (504~616) | 350 | 450 | 930 | 25 | 3500 | 0.4 | 92 | 4.7 | 7.1 | 3.0 |
| TVR10621-V | 620 (558~682) | 395 | 510 | 1020 | 25 | 3500 | 0.4 | 95 | 4.8 | 7.2 | 3.2 |
| TVR10681-V | 680 (612~748) | 420 | 560 | 1120 | 25 | 3500 | 0.4 | 98 | 4.9 | 7.4 | 3.4 |
| TVR10751-V | 750 (675~825) | 465 | 615 | 1235 | 25 | 3500 | 0.4 | 100 | 5.1 | 7.6 | 3.7 |
| TVR10781-V | 780(702~858) | 485 | 640 | 1300 | 25 | 3500 | 0.4 | 104 | 5.1 | 7.7 | 7.8 |
| TVR10821-V | 820 (738~902) | 510 | 670 | 1355 | 25 | 3500 | 0.4 | 110 | 5.2 | 7.8 | 3.4 |
| TVR10911-V | 910 (819~1001) | 550 | 745 | 1500 | 25 | 3500 | 0.4 | 130 | 5.3 | 8.0 | 3.7 |
| TVR10102-V | 1000 (900~1100) | 625 | 825 | 1650 | 25 | 3500 | 0.4 | 140 | 5.3 | 8.3 | 4.0 |
| TVR10112-V | 1100 (990~1210) | 680 | 895 | 1815 | 25 | 3500 | 0.4 | 155 | 5.7 | 8.6 | 4.3 |

氧化锌压敏电阻器：TVR-V 系列

浪涌保护用插件型 (中能系列)



14-V系列





| 型号 | 压敏电压 (@ 1mA DC) | 最大连续 工作电压 | | 最大限制电压 (8/20μs) | | 最大 冲击电流 (8/20μs) | 额定 功率 | 最大能量 (10/1000μs) | 产品尺寸 | | |
|------------|--------------------|----------------------|-----------------|--------------------|----------------|------------------------|----------|---------------------|------------------|------------------|-----------|
| | V _{1mA} | V _{AC(rms)} | V _{DC} | V _P | I _P | I _{max} | P | W _{max} | T _{min} | T _{max} | W ±1.0 |
| | (V) | (V) | (V) | (V) | (A) | (A) | (W) | (J) | (mm) | | |
| TVR14201-V | 200 (180~220) | 130 | 170 | 340 | 50 | 6000 | 0.6 | 84 | 2.9 | 4.4 | 1.7 |
| TVR14221-V | 220 (198~242) | 140 | 180 | 360 | 50 | 6000 | 0.6 | 91 | 3.0 | 4.5 | 1.7 |
| TVR14241-V | 240 (216~264) | 150 | 200 | 395 | 50 | 6000 | 0.6 | 98 | 3.1 | 4.7 | 1.8 |
| TVR14271-V | 270 (243~297) | 175 | 225 | 455 | 50 | 6000 | 0.6 | 112 | 3.3 | 4.9 | 1.9 |
| TVR14301-V | 300 (270~330) | 195 | 250 | 500 | 50 | 6000 | 0.6 | 123 | 3.4 | 5.1 | 2.1 |
| TVR14331-V | 330 (297~363) | 215 | 275 | 550 | 50 | 6000 | 0.6 | 133 | 3.5 | 5.3 | 2.2 |
| TVR14361-V | 360 (324~396) | 230 | 300 | 595 | 50 | 6000 | 0.6 | 147 | 3.6 | 5.5 | 2.3 |
| TVR14391-V | 390 (351~429) | 250 | 320 | 650 | 50 | 6000 | 0.6 | 161 | 3.7 | 5.6 | 2.5 |
| TVR14431-V | 430 (387~473) | 275 | 350 | 710 | 50 | 6000 | 0.6 | 182 | 3.8 | 5.7 | 2.5 |
| TVR14471-V | 470 (423~517) | 300 | 385 | 775 | 50 | 6000 | 0.6 | 196 | 3.9 | 5.9 | 2.6 |
| TVR14511-V | 510 (459~561) | 320 | 420 | 845 | 50 | 6000 | 0.6 | 210 | 4.1 | 6.1 | 2.8 |
| TVR14561-V | 560 (504~616) | 350 | 460 | 930 | 50 | 6000 | 0.6 | 231 | 4.2 | 6.4 | 3.0 |
| TVR14621-V | 620 (558~682) | 395 | 510 | 1020 | 50 | 6000 | 0.6 | 252 | 4.5 | 6.7 | 3.2 |
| TVR14681-V | 680 (612~748) | 420 | 560 | 1120 | 50 | 6000 | 0.6 | 266 | 4.7 | 7.1 | 3.4 |
| TVR14751-V | 750 (675~825) | 465 | 615 | 1235 | 50 | 6000 | 0.6 | 280 | 5.0 | 7.5 | 3.7 |
| TVR14781-V | 780(702~858) | 485 | 640 | 1300 | 50 | 6000 | 0.6 | 280 | 5.1 | 7.7 | 3.8 |
| TVR14821-V | 820 (738~902) | 510 | 670 | 1355 | 50 | 6000 | 0.6 | 280 | 5.2 | 7.9 | 3.4 |
| TVR14911-V | 910 (819~1001) | 550 | 745 | 1500 | 50 | 6000 | 0.6 | 308 | 5.6 | 8.4 | 3.7 |
| TVR14102-V | 1000 (900~1100) | 625 | 825 | 1650 | 50 | 6000 | 0.6 | 336 | 5.9 | 8.9 | 4.0 |
| TVR14112-V | 1100 (990~1210) | 680 | 895 | 1815 | 50 | 6000 | 0.6 | 336 | 6.3 | 9.5 | 4.3 |

氧化锌压敏电阻器：TVR-V 系列

浪涌保护用插件型 (中能系列)



■ 安规认证

| 安规认证型号 | 认证机构 | | | | | | |
|------------|---|---|----------------------------|--|----------------------------|---|------------------------------|
| |  |  | |  | |  | |
| | UL 1449 5 th & cUL | EN/IEC 61051-1, IEC 61051-2, IEC 61051-2-2 | IEC 62368-1 Annex G.8.1 | DIN/ EN/ IEC 61051-1 DIN/ EN/ IEC 61051-2 IEC 61051-2-2 | IEC 62368-1 Annex G.8.1 | GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 | GB8898-2011 GB4943.1-2011 |
| | E314979 | J50411758 | | 5944 | | CQC10001041748 CQC10001041749 | |
| TVR10201-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| TVR10221-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| TVR10241-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| TVR10271-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| TVR10301-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| TVR10331-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| TVR10361-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| TVR10391-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| TVR10431-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR10471-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR10511-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR10561-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR10621-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR10681-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR10751-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR10781-V | √ | | | | | | |
| TVR10821-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR10911-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR10102-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR10112-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |

氧化锌压敏电阻器：TVR-V 系列

浪涌保护用插件型 (中能系列)

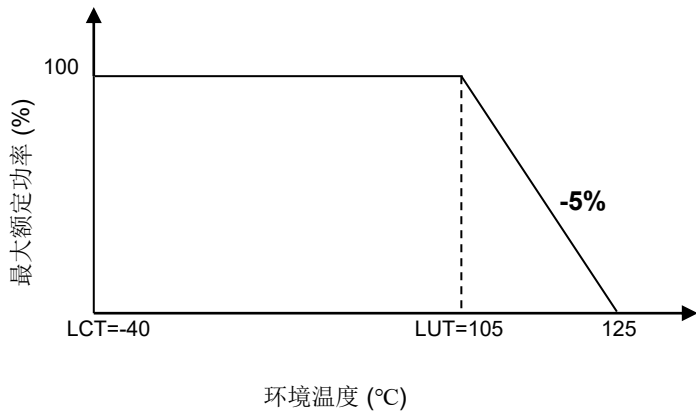


| 安规认证型号 | 认证机构 | | | | | | |
|------------|---------------------------------|--|----------------------------|---|----------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| | | | | | | | |
| | UL1449 5 th & cUL | EN/IEC 61051-1, IEC 61051-2, IEC 61051-2-2 | IEC 62368-1 Annex G.8.1 | DIN/ EN/ IEC 61051-1 DIN/ EN/ IEC 61051-2 IEC 61051-2-2 | IEC 62368-1 Annex G.8.1 | GB/T10193-1997 GB/T10194-1997 | GB8898-2011 GB4943.1-2011 |
| | E314979 | J50411758 | | 5944 | | CQC13001089859 CQC13001089857 | |
| TVR14201-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| TVR14221-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| TVR14241-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| TVR14271-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| TVR14301-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| TVR14331-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| TVR14361-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| TVR14391-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | |
| TVR14431-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR14471-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR14511-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR14561-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR14621-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR14681-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR14751-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR14781-V | √ | | | | | | |
| TVR14821-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR14911-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR14102-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| TVR14112-V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |

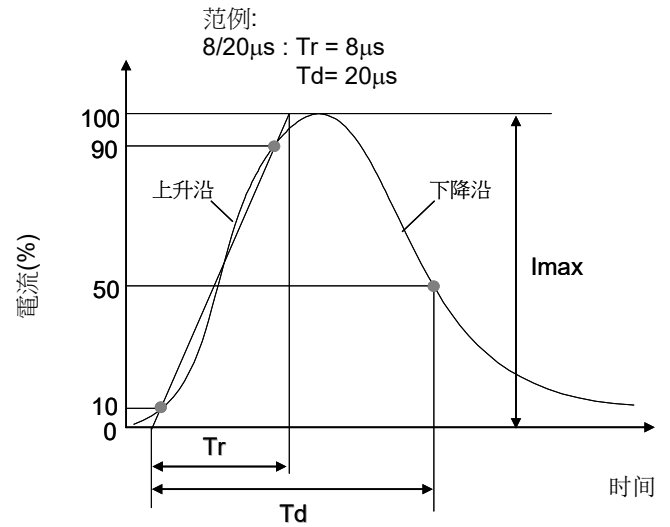
氧化锌压敏电阻：TVR-V 系列 浪涌保护用插件型 (中能系列)



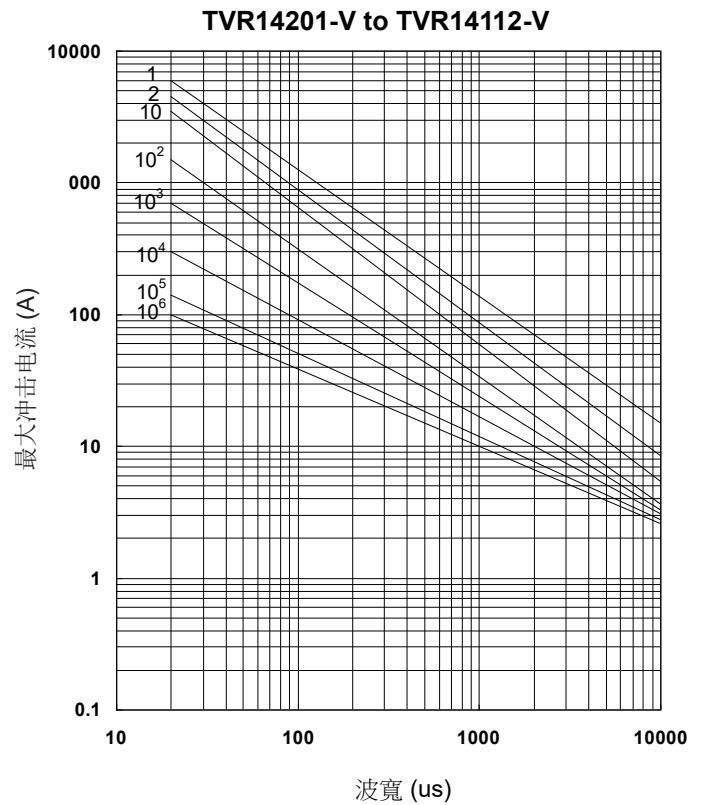
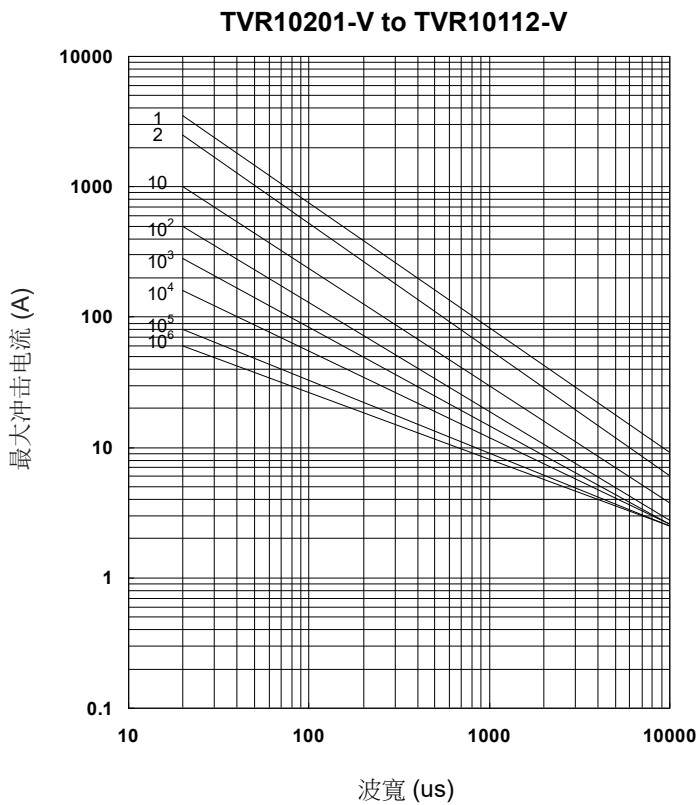
■ 功率减额曲线



■ 冲击电流标准波形



■ 最大冲击电流减额曲线

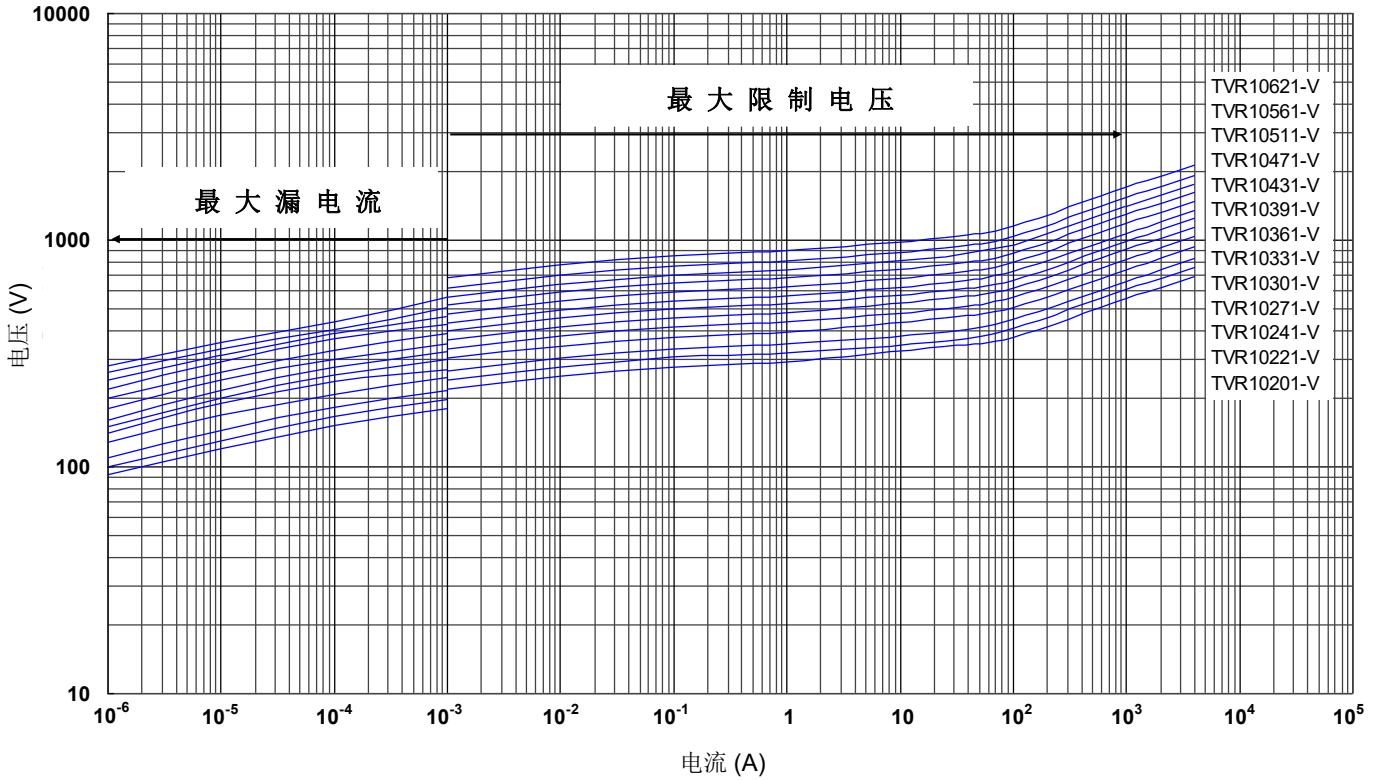


氧化锌压敏电阻器：TVR-V 系列 浪涌保护用插件型 (中能系列)

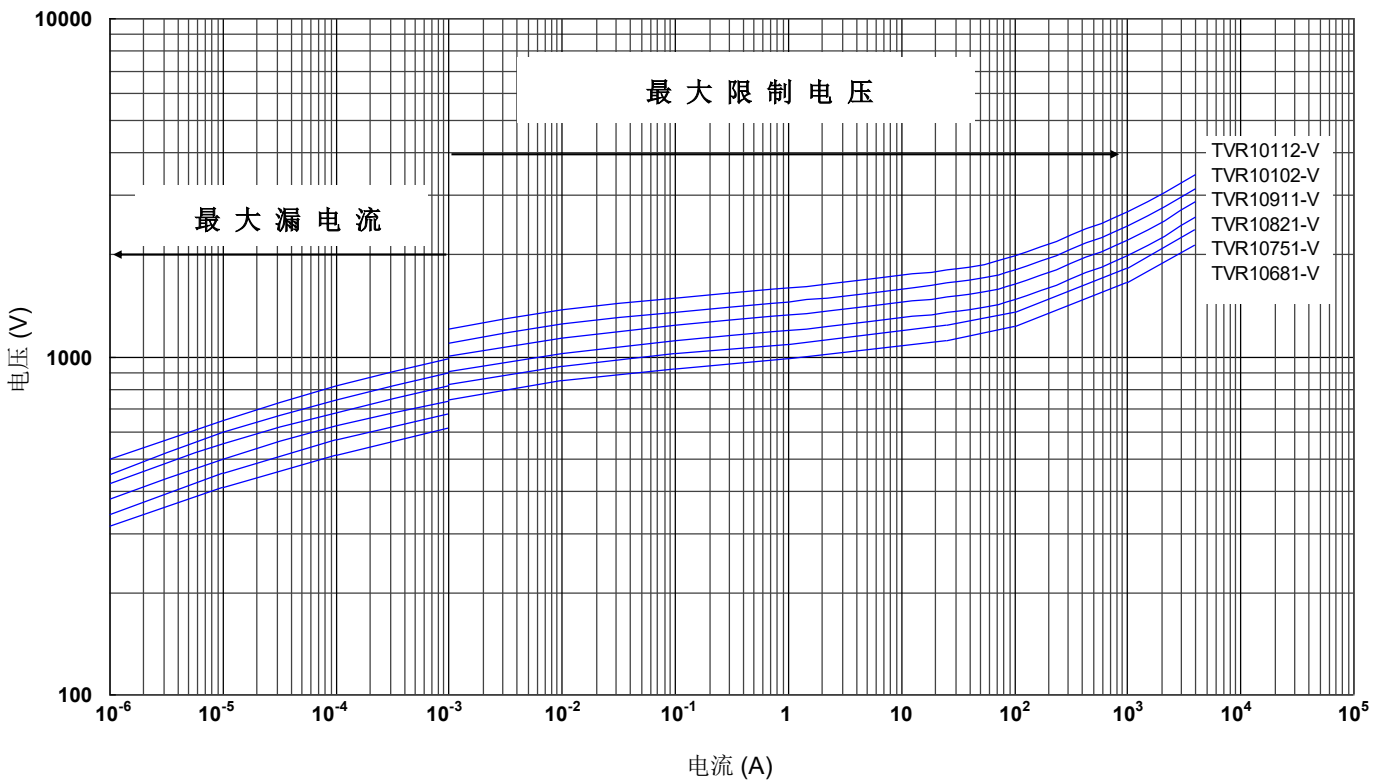


最大漏电流与最大限制电压曲线

最大漏电流与最大限制电压曲线 (TVR10201-V to TVR10621-V)



最大漏电流与最大限制电压曲线 (TVR10681-V to TVR10112-V)



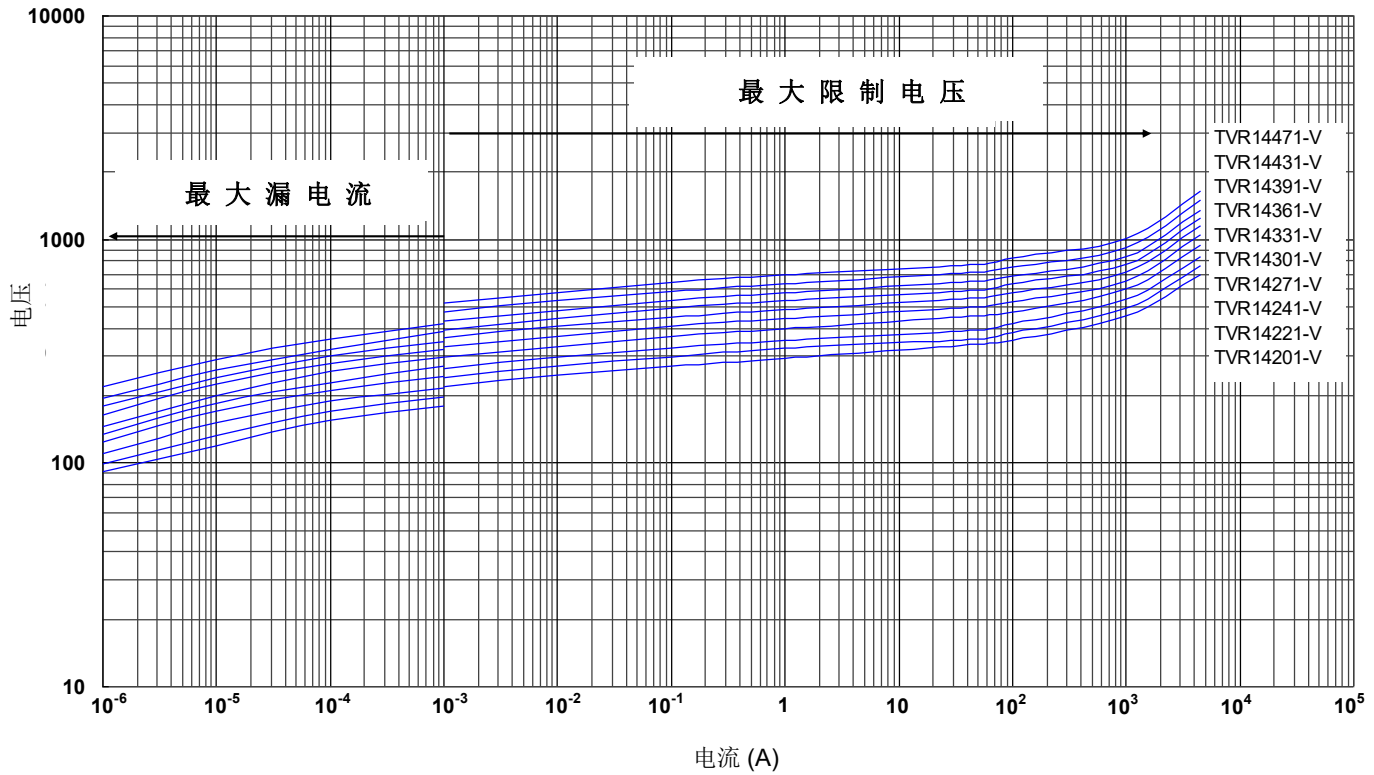
氧化锌压敏电阻：TVR-V 系列

浪涌保护用插件型 (中能系列)

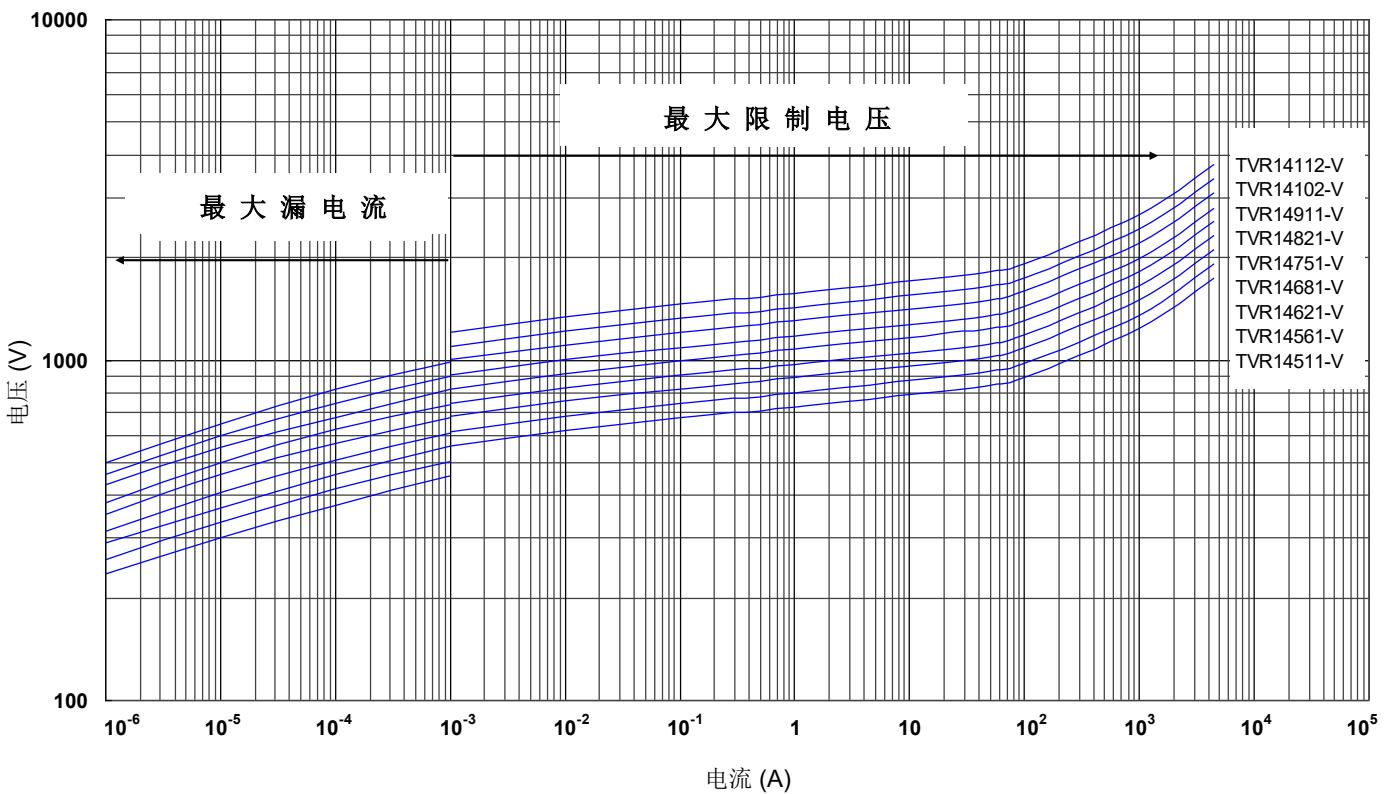


最大漏电流与最大限制电压曲线

最大漏电流与最大限制电压曲线 (TVR14201-V to TVR14471-V)



最大漏电流与最大限制电压曲线 (TVR14511-V to TVR14112-V)



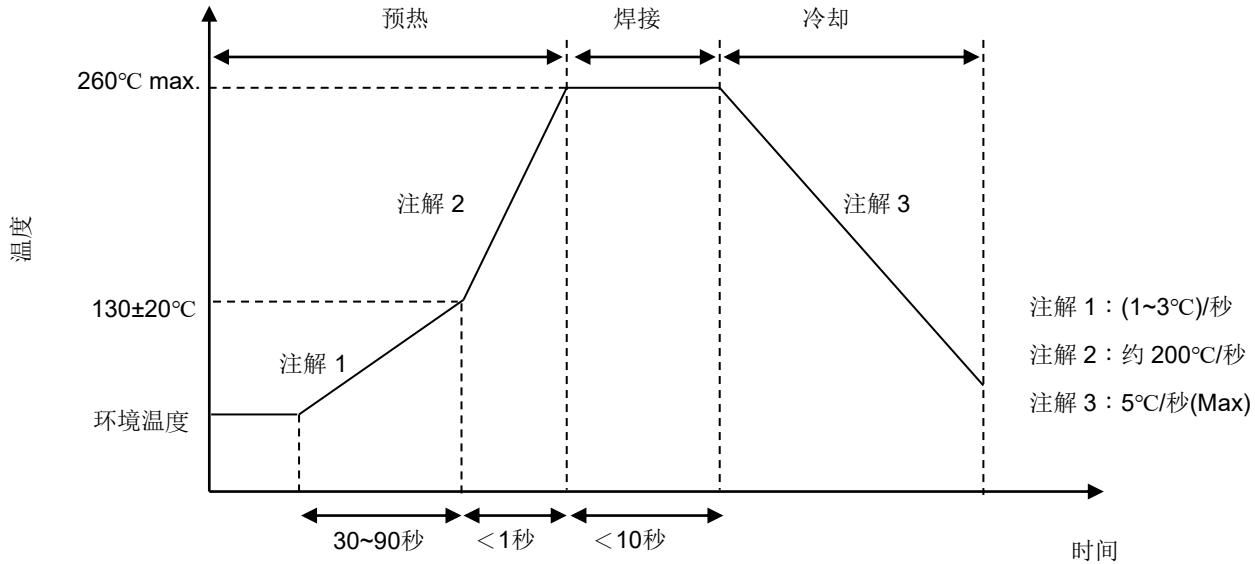
氧化锌压敏电阻器：TVR-V 系列

浪涌保护用插件型 (中能系列)



■ 推荐焊接条件

● 波峰焊曲线



● 烙铁重工焊接条件

| 项目 | 条件 |
|------------|--------------|
| 烙铁头部温度 | 360°C (max.) |
| 焊接时间 | 3 sec (max.) |
| 焊接位置与涂装层距离 | 2 mm (min.) |

氧化锌压敏电阻器：TVR-V 系列

浪涌保护用插件型 (中能系列)



■ 可靠性

| 试验项目 | 测试标准 | 试验条件/方法 | 性能要求 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|------------------------|---|--|--------------|-----------|-----|------------|------|--|----|-----|---|-------|------|---|----|-----|--|
| 引线拉力试验 | IEC 60068-2-21 | <p>渐近的方式施加指定的重量, 并且在固定位置维持 10±1 秒。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>线径 (mm)</th> <th>引线直接下拉力 (Kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.5<d≤0.8</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>0.8<d≤1.25</td> <td>2.0</td> </tr> </tbody> </table> | 线径 (mm) | 引线直接下拉力 (Kg) | 0.5<d≤0.8 | 1.0 | 0.8<d≤1.25 | 2.0 | $ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 5\%$ 无外观损伤 | | | | | | | | | |
| 线径 (mm) | 引线直接下拉力 (Kg) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5<d≤0.8 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.8<d≤1.25 | 2.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 引线弯折试验 | IEC 60068-2-21 | <p>对样品的一条引线加指定的重量, 先向一方向弯折 90°, 再复原到原位, 然后反向弯折 90°</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>线径 (mm)</th> <th>引线直接下拉力 (Kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.5<d≤0.8</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>0.8<d≤1.25</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> | 线径 (mm) | 引线直接下拉力 (Kg) | 0.5<d≤0.8 | 0.5 | 0.8<d≤1.25 | 1.0 | $ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 5\%$ 无外观损伤 | | | | | | | | | |
| 线径 (mm) | 引线直接下拉力 (Kg) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5<d≤0.8 | 0.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.8<d≤1.25 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 振动试验 | IEC 60068-2-6 | 振动频率: 10 ~ 55 Hz 振幅: 0.75mm 或 98 m/s ² 持续时间: 6 小时(3 x 2 小时) | $ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 5\%$ 无外观损伤 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 可焊性试验 | IEC 60068-2-20 | 245±3°C, 3±0.3 秒 | 着锡面积≥95% | | | | | | | | | | | | | | | |
| 耐焊接热试验 | IEC 60068-2-20 | 260±3°C, 10±1 秒 | $ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 5\%$ 无外观损伤 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 高温存储试验 | IEC 60068-2-2 | 125±5°Cx1000± 24 小时 | $ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 5\%$ 无外观损伤 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 稳态湿热试验 | IEC 60068-2-78 | 试验分 a、b 两组: a. 40±2°C, 90 ~ 95 % RH, 1344 小时 b. 40±2°C, 90 ~ 95 % RH, 10%V _{DC} , 1344 小时 | $ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 5\%$ 无外观损伤 绝缘阻抗≥100MΩ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 温度急变试验 | IEC 60068-2-14 | 温度急变按下表条件循环五个周期。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>步骤</th> <th>温度(°C)</th> <th>时间(分钟)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-40±3</td> <td>30±3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>室温</td> <td>5±3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>105±2</td> <td>30±3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>室温</td> <td>5±3</td> </tr> </tbody> </table> | 步骤 | 温度(°C) | 时间(分钟) | 1 | -40±3 | 30±3 | 2 | 室温 | 5±3 | 3 | 105±2 | 30±3 | 4 | 室温 | 5±3 | $ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 5\%$ 无外观损伤 |
| 步骤 | 温度(°C) | 时间(分钟) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | -40±3 | 30±3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 室温 | 5±3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 105±2 | 30±3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 室温 | 5±3 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 高温负荷试验 | MIL-STD-202 Method 108 | 105 ± 2°C, 1000 ± 24 小时, 施加V _{DC} 或V _{rms} (最大连续工作电压) | $ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 10\%$ 无外观损伤 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8/20μs 电流冲击寿命试验 | IEC 61051-1 | 8/20μs 电流波形, 同方向冲击最大冲击电流 10 次(冲击电流对应 10 次的减额值), 间隔时间 30 秒。 | $ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 10\%$ 无外观损伤 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10/1000μs 电流冲击寿命试验 | IEC 61051-1 | 10/1000μs 电流波形, 同方向冲击最大冲击电流 10 次(冲击电流对应 10 次的减额值), 间隔时间 2 分钟。 | $ \Delta V_{1mA} / V_{1mA} \leq 10\%$ 无外观损伤 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 耐压试验 | IEC 61051-1 | 金属球法, 2500 V _{ac} 1分钟 | 无外观损伤 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 压敏电压温度系数试验 | 规格标准 | $\frac{V_{1mA \text{ at } 105^\circ\text{C}} - V_{1mA \text{ at } 25^\circ\text{C}}}{V_{1mA \text{ at } 25^\circ\text{C}}} \times \frac{1}{80} \times 100 (\% / ^\circ\text{C})$ $\frac{V_{1mA \text{ at } -40^\circ\text{C}} - V_{1mA \text{ at } 25^\circ\text{C}}}{V_{1mA \text{ at } 25^\circ\text{C}}} \times \frac{1}{65} \times 100 (\% / ^\circ\text{C})$ | -0.05≤TC≤0.05 (%/°C) | | | | | | | | | | | | | | | |

氧化锌压敏电阻器：TVR-V 系列 浪涌保护用插件型 (中能系列)



■ 包装

■ 编带包装方式说明

S 型 (直脚)

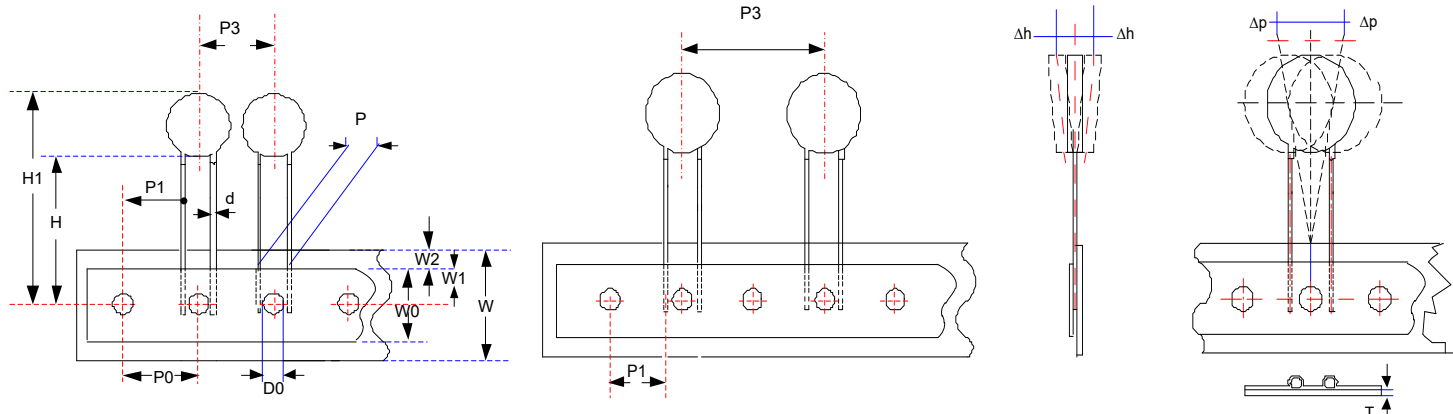


图 A

图 B

图 C

图 D

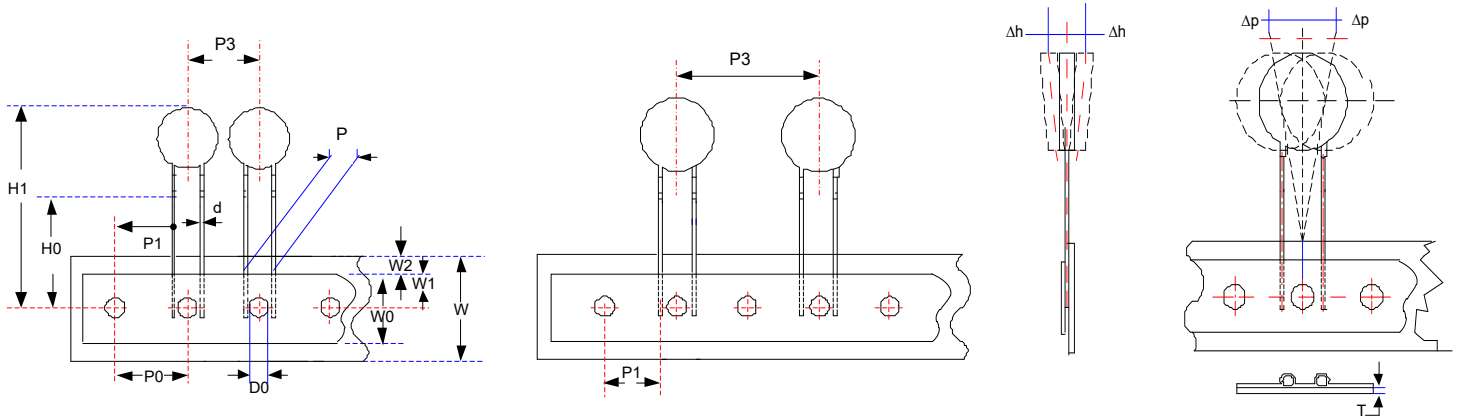
(单位:

| 编带代码 | 系列 | P ₀ | P | P ₃ | P ₁ | H | H ₁ | d | W ₀ | W ₁ | W ₂ | W | △P | △h | D ₀ | T | 图形 |
|------------------------------|------|----------------|-----|----------------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|---------|------|------|----------------|------|----|
| | | ±0.3 | ±1 | ±1 | ±1 | +2/-0 | Max. | ±0.02 | ±1 | +0.75/-0.5 | Max | +1/-0.5 | Max. | Max. | ±0.2 | ±0.2 | |
| A (P ₀ : 12.7) | 10-V | 12.7 | 7.5 | 12.7 | 8.55 | 18 | 33.5 | 0.8 | 12 | 9 | 3 | 18 | 1 | 2 | 4 | 0.6 | A |
| | 14-V | 12.7 | 7.5 | 25.4 | 8.55 | 18 | 38.0 | 0.8 | 12 | 9 | 3 | 18 | 1 | 2 | 4 | 0.6 | B |
| E (P ₀ : 15.0) | 10-V | 15 | 7.5 | 15.0 | 3.35 | 18 | 33.5 | 0.8 | 12 | 9 | 3 | 18 | 1 | 2 | 4 | 0.6 | C |
| | 14-V | 15 | 7.5 | 30.0 | 3.35 | 18 | 38.0 | 0.8 | 12 | 9 | 3 | 18 | 1 | 2 | 4 | 0.6 | D |

氧化锌压敏电阻器：TVR-V 系列 浪涌保护用插件型 (中能系列)



F型 (Y型引脚)



图A

图B

图C

图D

(单位:

| 编带 代码 | 系列 | P ₀ | P | P ₃ | P ₁ | H ₀ | H ₁ | d | W ₀ | W ₁ | W ₂ | W | ΔP | Δh | D ₀ | T | 图形 |
|---------------------------------|------|----------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|-------------|------|------|----------------|------|----|
| | | ±0.3 | ±1 | ±1 | ±1 | ±0.5 | Max. | ±0.02 | ±1 | +0.75/ -0.5 | Max | +1/ -0.5 | Max. | Max. | ±0.2 | ±0.2 | |
| A (P ₀ : 12.7) | 10-V | 12.7 | 7.5 | 12.7 | 8.55 | 16 | 33.5 | 0.8 | 12 | 9 | 3 | 18 | 1 | 2 | 4 | 0.6 | A |
| | 14-V | 12.7 | 7.5 | 25.4 | 8.55 | 16 | 38.0 | 0.8 | 12 | 9 | 3 | 18 | 1 | 2 | 4 | 0.6 | B |
| E (P ₀ : 15.0) | 10-V | 15.0 | 7.5 | 15.0 | 3.35 | 16 | 33.5 | 0.8 | 12 | 9 | 3 | 18 | 1 | 2 | 4 | 0.6 | C |
| | 14-V | 15.0 | 7.5 | 30.0 | 3.35 | 16 | 38.0 | 0.8 | 12 | 9 | 3 | 18 | 1 | 2 | 4 | 0.6 | D |

■ 数量

● 散装

| 系列 | 数量 (pcs/袋) |
|-------------------|------------|
| TVR10-V (201~751) | 200 |

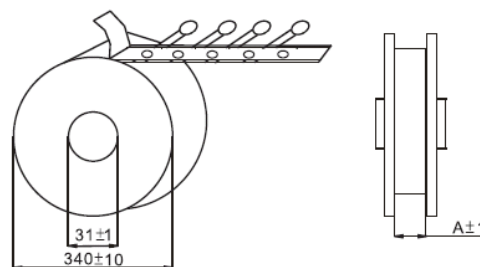
氧化锌压敏电阻器：TVR-V 系列 浪涌保护用插件型 (中能系列)



| | |
|-------------------|-----|
| TVR10-V (781~112) | 100 |
| TVR14-V | 100 |

● 卷轴包装

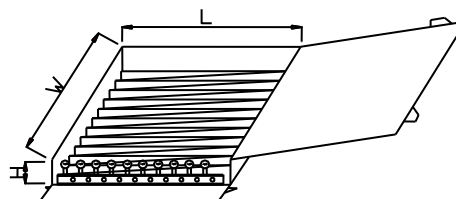
| 系列 | A (mm) | 数量 (pcs/卷) |
|------------------|--------|------------|
| TVR10(201~911)-V | 46 | 1000 |
| TVR10(102~112)-V | | 750 |
| TVR14(201~391)-V | | 750 |
| TVR14(431~112)-V | | 500 |



(单位: mm)

● 盒装

| 系列 | 数量 (pcs/盒) P0=12.7mm | 数量 (pcs/盒) P0=15.0mm |
|------------------|-------------------------|-------------------------|
| TVR10(201~361)-V | 1,100 | 850 |
| TVR10(391~621)-V | 800 | 650 |
| TVR10(681~112)-V | 700 | 600 |
| TVR14(201~241)-V | 700 | 550 |
| TVR14271-V | 600 | 400 |
| TVR14(301~561)-V | 500 | 400 |
| TVR14(621~751)-V | 400 | 300 |
| TVR14(821~112)-V | 300 | 250 |



(单位: mm)

| 系列 | W±5 | L±5 | H±5 |
|----------------------|-----|-----|-----|
| TVR10-V & TVR14-V | 345 | 275 | 55 |

■ 仓库存储条件

- 存储条件：
 1. 储存温度：-10°C~+40°C
 2. 相对湿度：≤75%RH
 3. 不要将本产品存放在有腐蚀性气体或是阳光直接照射的环境中保管。
- 存储期限：1年