

压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV34S H型



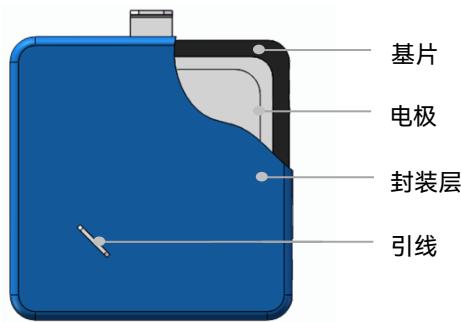
描述

金属氧化物压敏电阻 Metal Oxide Varistor (MOV) 是以氧化锌 (ZnO) 为主要成分的非线性电阻元件。其电阻对外加电压的变化敏感，在阈值电压以下，电阻非常高，流过的电流极小，相当于关闭的阀门，当电压超过阈值时，电阻急剧下降，流过的电流激增，相当于阀门打开，利用该特性，可以抑制电路中经常出现的异常过电压，保护电路免受过电压的损害。

金属氧化物压敏电阻 Metal Oxide Varistor (MOV) 广泛应用于光伏、通信、防雷器、电源和插座等领域，限制电路中的瞬态过电压和吸收浪涌能量。

赛尔特(SETsafe | SETfuse) 公司的金属氧化物压敏电阻 Metal Oxide Varistor (MOV) 具有最大峰值电流：(8~50) kA；最大连续工作电压：(130~750) VAC；安规认证UL、cUL、TUV、CQC；符合RoHS、REACH要求。



产品结构



应用领域

- 电源
- 家用电器
- 工业设备
- 防雷插座
- 通信电源

认证信息

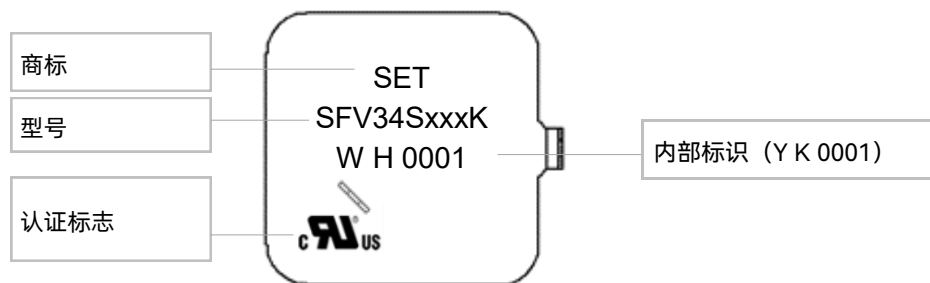
| 认证标志 | 执行标准 | 赛尔特获得的档案号、认证号 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|
|  | UL 1449 4 th Edition | E322662 |
|  | CSA C22.2 NO.269.5-17 | E322662 |

压敏电阻

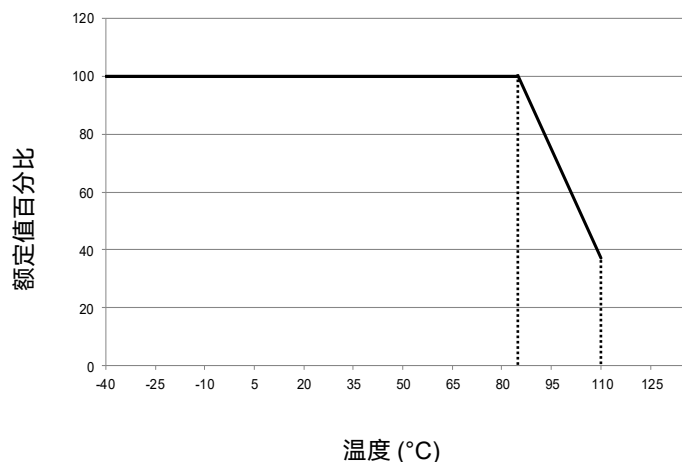
Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV34S H型

产品标识



温度降额曲线



85 °C 系列温度降额曲线

备注:

应用环境温度超过 85 °C 时，峰值电流和能量额定值应按照上述曲线相应的降低。

温度降额的技术参数

| 项目 | 值 | 单位 |
|------|------------|-----------------|
| 工作温度 | -40 ~ +85 | °C |
| 存储温度 | -40 ~ +125 | °C |
| 耐电压 | ≥2500 | V _{ac} |
| 绝缘电阻 | ≥100 | MΩ |

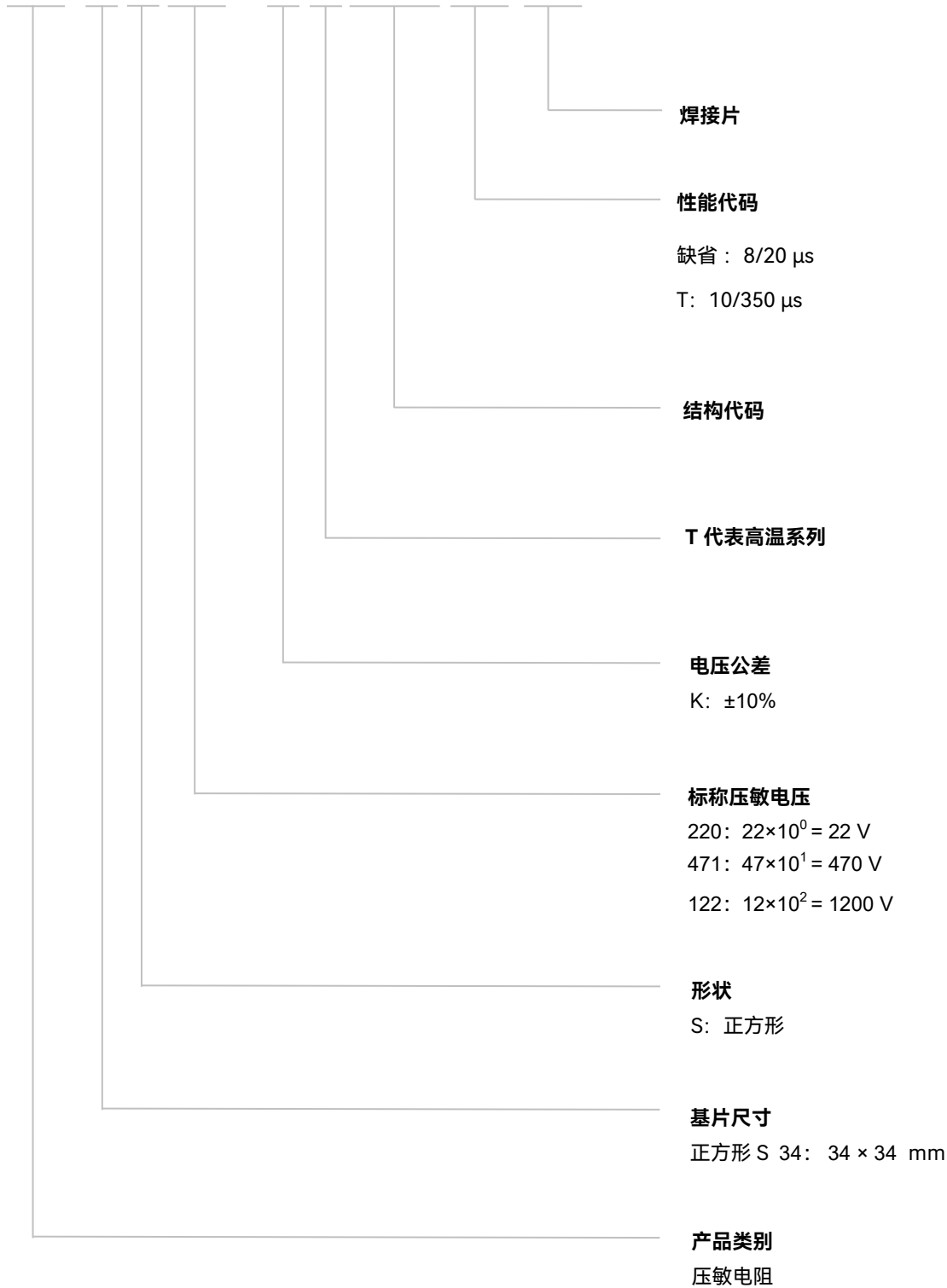
压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV34S H型

型号说明

SFV 34 S 471 - K T ××××× T - B



*提示：

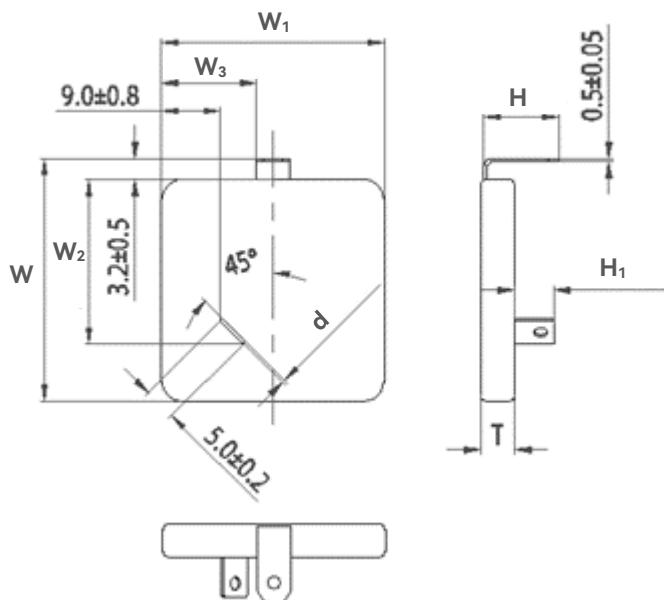
产品目录中的“型号说明”仅供选型用，下订单前请联系销售人员获取“产品规格书”，请使用“产品规格书”里面的“型号”以及对应的“产品编码 Product Code”，确保交易产品的“产品编码 Product Code”是唯一的。

压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV34S H型

尺寸 (mm)



| 型号 | W | W ₁ | W ₂ | W ₃ | H | H ₁ | T | d |
|------------|----------|----------------|----------------|----------------|----------|----------------|-----|----------|
| SFV34S241K | 37.2±1.0 | 34.0±1.0 | 25.2±0.5 | 14.5±0.5 | 11.5±0.5 | 6.0±0.5 | 4.3 | 0.5±0.05 |
| SFV34S271K | 37.2±1.0 | 34.0±1.0 | 25.2±0.5 | 14.5±0.5 | 11.5±0.5 | 6.0±0.5 | 4.5 | 0.5±0.05 |
| SFV34S301K | 37.2±1.0 | 34.0±1.0 | 25.2±0.5 | 14.5±0.5 | 11.5±0.5 | 6.0±0.5 | 4.7 | 0.5±0.05 |
| SFV34S331K | 37.2±1.0 | 34.0±1.0 | 25.2±0.5 | 14.5±0.5 | 11.5±0.5 | 6.0±0.5 | 4.9 | 0.5±0.05 |
| SFV34S361K | 37.2±1.0 | 34.0±1.0 | 25.2±0.5 | 14.5±0.5 | 11.5±0.5 | 6.0±0.5 | 5.0 | 0.5±0.05 |
| SFV34S391K | 37.2±1.0 | 34.0±1.0 | 25.2±0.5 | 14.5±0.5 | 11.5±0.5 | 6.0±0.5 | 5.1 | 0.5±0.05 |
| SFV34S431K | 37.2±1.0 | 34.0±1.0 | 25.2±0.5 | 14.5±0.5 | 11.5±0.5 | 6.0±0.5 | 5.2 | 0.5±0.05 |
| SFV34S471K | 37.2±1.0 | 34.0±1.0 | 25.2±0.5 | 14.5±0.5 | 11.5±0.5 | 6.0±0.5 | 5.4 | 0.5±0.05 |
| SFV34S511K | 37.2±1.0 | 34.0±1.0 | 25.2±0.5 | 14.5±0.5 | 11.5±0.5 | 6.0±0.5 | 5.6 | 0.5±0.05 |
| SFV34S561K | 37.2±1.0 | 34.0±1.0 | 25.2±0.5 | 14.5±0.5 | 11.5±0.5 | 6.0±0.5 | 5.8 | 0.5±0.05 |
| SFV34S621K | 37.2±1.0 | 34.0±1.0 | 25.2±0.5 | 14.5±0.5 | 11.5±0.5 | 6.0±0.5 | 6.1 | 0.5±0.05 |
| SFV34S681K | 37.2±1.0 | 34.0±1.0 | 25.2±0.5 | 14.5±0.5 | 11.5±0.5 | 6.0±0.5 | 6.5 | 0.5±0.05 |
| SFV34S751K | 37.2±1.0 | 34.0±1.0 | 25.2±0.5 | 14.5±0.5 | 11.5±0.5 | 6.0±0.5 | 6.8 | 0.5±0.05 |
| SFV34S821K | 37.2±1.0 | 34.0±1.0 | 25.2±0.5 | 14.5±0.5 | 11.5±0.5 | 6.0±0.5 | 7.2 | 0.5±0.05 |
| SFV34S911K | 37.2±1.0 | 34.0±1.0 | 25.2±0.5 | 14.5±0.5 | 11.5±0.5 | 6.0±0.5 | 7.6 | 0.5±0.05 |
| SFV34S102K | 37.2±1.0 | 34.0±1.0 | 25.2±0.5 | 14.5±0.5 | 11.5±0.5 | 6.0±0.5 | 8.0 | 0.5±0.05 |
| SFV34S112K | 37.2±1.0 | 34.0±1.0 | 25.2±0.5 | 14.5±0.5 | 11.5±0.5 | 6.0±0.5 | 8.5 | 0.5±0.05 |
| SFV34S122K | 37.2±1.0 | 34.0±1.0 | 25.2±0.5 | 14.5±0.5 | 11.5±0.5 | 6.0±0.5 | 9.0 | 0.5±0.05 |

备注：以上数据仅供参考。

压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV34S H型

技术参数

| 型号 | 最大连续工作电压 | | 压敏电压 | | 箝制电压 | | 最大放电电流 | | 最大能量 (J) | 静态电容 (pF) | 认证信息 | | | |
|------------|----------|------|------|------|----------------|----------------|----------------|------------------|-------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| | VAC | VDC | Min. | Max. | V _C | I _P | I _n | I _{max} | | |  |  |  |  |
| | (V) | (V) | (V) | (V) | (V) | (A) | (kA) | (kA) | | | UL | CUL | TUV | CQC |
| SFV34S241K | 150 | 200 | 216 | 264 | 395 | 300 | 20 | 50 | 480 | 5650 | ● | ● | ○ | ○ |
| SFV34S271K | 175 | 225 | 243 | 297 | 455 | 300 | 20 | 50 | 540 | 5100 | ● | ● | ○ | ○ |
| SFV34S301K | 190 | 250 | 270 | 330 | 500 | 300 | 20 | 50 | 600 | 4510 | ● | ● | ○ | ○ |
| SFV34S331K | 210 | 275 | 297 | 363 | 550 | 300 | 20 | 50 | 656 | 4150 | ● | ● | ○ | ○ |
| SFV34S361K | 230 | 300 | 324 | 396 | 595 | 300 | 20 | 50 | 745 | 3750 | ● | ● | ○ | ○ |
| SFV34S391K | 250 | 320 | 351 | 429 | 650 | 300 | 20 | 50 | 830 | 3500 | ● | ● | ○ | ○ |
| SFV34S431K | 275 | 350 | 387 | 473 | 710 | 300 | 20 | 50 | 920 | 2950 | ● | ● | ○ | ○ |
| SFV34S471K | 300 | 385 | 423 | 517 | 775 | 300 | 20 | 50 | 1000 | 2880 | ● | ● | ○ | ○ |
| SFV34S511K | 320 | 415 | 459 | 561 | 845 | 300 | 20 | 50 | 1060 | 2650 | ● | ● | ○ | ○ |
| SFV34S561K | 350 | 460 | 504 | 616 | 925 | 300 | 20 | 50 | 1150 | 2450 | ● | ● | ○ | ○ |
| SFV34S621K | 385 | 505 | 558 | 682 | 1025 | 300 | 20 | 50 | 1250 | 2200 | ● | ● | ○ | ○ |
| SFV34S681K | 420 | 560 | 612 | 748 | 1120 | 300 | 20 | 50 | 1250 | 2000 | ● | ● | ○ | ○ |
| SFV34S751K | 460 | 615 | 675 | 825 | 1240 | 300 | 20 | 50 | 1280 | 1820 | ● | ● | ○ | ○ |
| SFV34S821K | 510 | 670 | 738 | 902 | 1355 | 300 | 20 | 50 | 1300 | 1800 | ● | ● | ○ | ○ |
| SFV34S911K | 550 | 745 | 819 | 1001 | 1500 | 300 | 20 | 50 | 1475 | 1500 | ● | ● | ○ | ○ |
| SFV34S102K | 625 | 825 | 900 | 1100 | 1650 | 300 | 20 | 50 | 1550 | 1350 | ● | ● | ○ | ○ |
| SFV34S112K | 680 | 895 | 990 | 1210 | 1815 | 300 | 20 | 50 | 1750 | 1230 | ● | ● | ○ | ○ |
| SFV34S122K | 750 | 1000 | 1080 | 1320 | 1980 | 300 | 20 | 50 | 2000 | 1135 | ● | ● | ○ | ○ |

备注：● 已认证 ○ 无认证 ● 满足RoHS、REACH要求

压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV34S H型

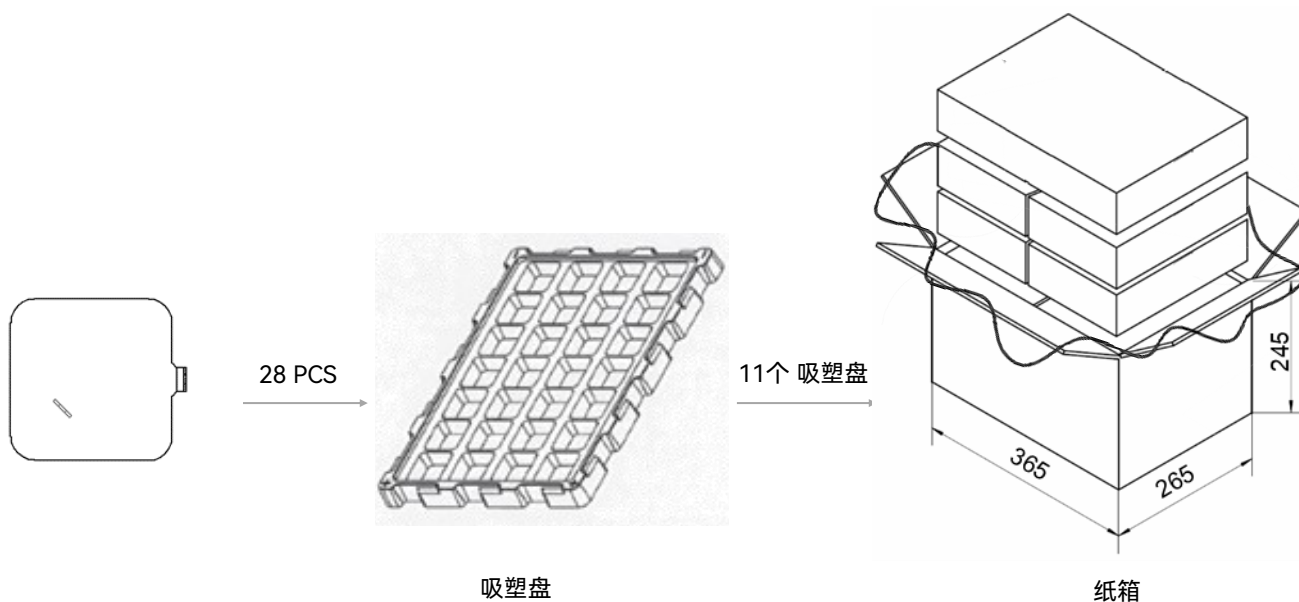
包装

- 散装包装
- 散装包装数量和重量

| 系列 | 标称压敏电压 (V _N) | PE袋 | 数量/盒 | 数量/箱 | 毛重/箱 (365 × 265 × 245) |
|-----------|--------------------------|-------|-------|-------|---------------------------|
| | (V) | (PCS) | (PCS) | (PCS) | (kg)±10% |
| SFV34S 系列 | 241 ~ 122 | / | 28 | 308 | 5 ~ 13 |

备注：其他引脚长度的包装请咨询赛尔特。

单位 (mm)



压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV34S H型

安装

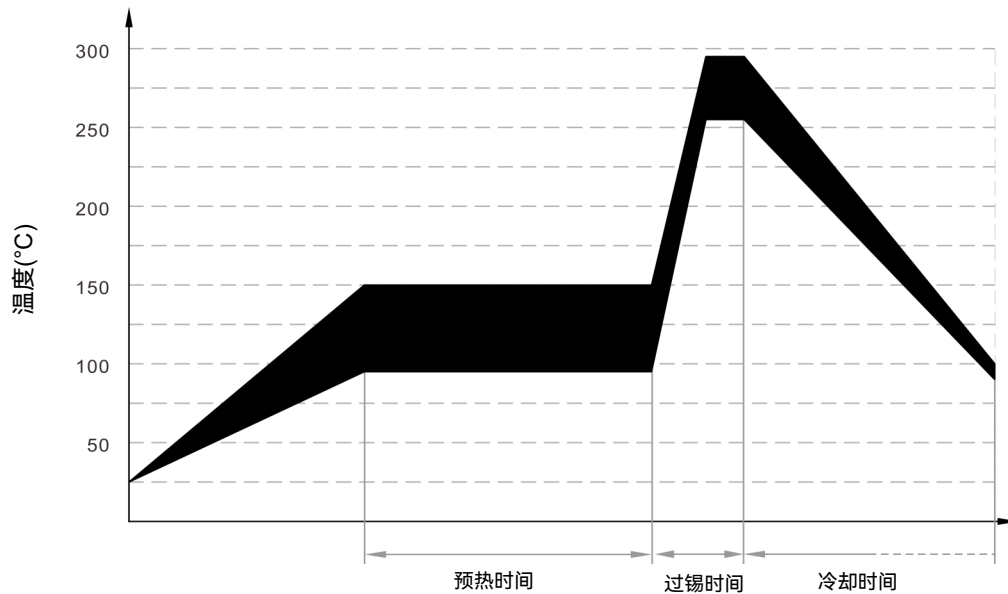
机械应力

安装时应避免敲击压敏电阻，以免造成机械损伤。

焊接参数

波峰焊参数

本波峰焊参数仅供参考，实际使用时应做相关的试验进行验证。



波峰焊曲线

| 项目 | 温度 (°C) | 时间 (s) |
|----|-----------|--------|
| 预热 | 90 ~ 150 | <150 |
| 过锡 | 255 ~ 290 | 3 ~ 10 |

手工焊参数

| 项目 | 条件 |
|--------|---------------|
| 烙铁头部温度 | 350 °C (max.) |
| 焊接时间 | 4 s (max.) |

压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV34S H型

术语

| 项目 | 描述 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V_N | <p>标准压敏电压 在规定持续时间的脉冲电流下测得MOV两端的电压。</p> <p>— (GB 18802.331) — (IEC 61051-1)</p> |
| I_L | <p>漏电流 在25°C或规定的其它温度下, 施加最大直流电压时, 通过压敏电阻器中的电流。</p> <p>— (GB/T 10193) — (IEC 61051-1)</p> |
| UCT | <p>上限类别温度 压敏电阻器设计所确定的能够连续工作的最高环境温度。</p> <p>— (GB/T 10193) — (IEC 61051-1)</p> |
| LCT | <p>下限类别温度 压敏电阻器设计所确定的能够连续工作的最低环境温度。</p> <p>— (GB/T 10193) — (IEC 61051-1)</p> |
| Max. Peak Current | <p>最大峰值电流 在环境温度25°C时, 对于规定的脉冲次数而言, 压敏电阻器中允许通过的每个脉冲的最大电流值。</p> <p>— (GB/T 10193) — (IEC 61051-1)</p> |
| V_C | <p>箝制电压 规定脉冲峰值电流及规定波形下测得MOV两端的电压峰值。</p> <p>— (GB 18802.331) — (IEC 61051-1)</p> |
| Voltage Proof | <p>耐电压 连续可施加在压敏电阻器引出端和导电性安装之间的最大峰值电压。</p> <p>— (GB/T 10193) — (IEC 61051-1)</p> |
| C_V | <p>电容量 MOV两端之间的电容量, 其测量应在规定的正弦频率和电压以及规定的温度下进行。除非另有规定, 推荐采用25°C下, 1 V r.m.s., 1 kHz的信号。</p> <p>— (GB 18802.331) — (IEC 61051-1)</p> |
| V_{ac} | <p>最大连续交流电压 在环境温度25°C时, 可以施加在元件上连续工作的、波形基本是正弦波 (总谐波畸变小于5%) 的最大交流电压有效值。当温度高于25°C时, 详细规范应给出降额曲线。</p> <p>— (GB/T 10193) — (IEC 61051-1)</p> |
| V_{dc} | <p>最大连续直流电压 在环境温度25°C时, 可以施加在元件上连续工作的最大直流电压 (波纹小于5%)。当温度高于25°C时, 详细规范应给出降额曲线。</p> <p>— (GB/T 10193) — (IEC 61051-1)</p> |

压敏电阻

Metal Oxide Varistor (MOV)

SFV34S H型



注意

使用

1. 压敏电阻的使用环境温度不能超出技术条件规定的范围。
2. 请不要用酮类、酯类、苯类、卤代烃等强极性溶剂清洗本产品，以免破坏产品的封装层。
3. 请不要强烈的振动、冲击或施加压力，以免压敏电阻表面树脂或元件产生裂痕。
4. 对引线进行弯曲加工或切断加工时，请固定元件端引线。折弯距离引线绝缘覆盖部分至少2 mm。

更换

如发现压敏电阻外观有损伤，请更换。

贮存

1. 存储温度：(-40 to +125) °C。
2. 相对湿度：≤75% RH。
3. 海拔高度：<2000 m。
4. 压敏电阻的存储应避免高温、高湿、阳光直射和腐蚀性气体的场合，以免影响引脚的可焊性，产品出厂后请于1年内使用。

不适宜环境条件

1. 压敏电阻不应直接暴露在露天工作。
2. 压敏电阻应避免在雨水，水蒸汽等高温高湿的条件下工作。
3. 压敏电阻应避免在沙尘、盐雾、有害气体的条件下工作。

压敏电阻的固有电容

压敏电阻的固有电容最大参考值已在规格表中列出，供设计师在高频电路中选择时参考。

压敏电阻 (MOV)-高浪涌冲击型特性与型号概览

| AC | DC | 8 | 13 | 27.5 | 50 | 最大连续工作电压 U_n (V) | |
|------|------|------------|------------|------------|------------|--------------------|-----|
| | | | | | | AC | DC |
| 480V | 500V | | | SFV25S122K | SFV34S122K | 750 | 990 |
| | | | | SFV25S112K | SFV34S112K | 680 | 895 |
| 415V | | | | SFV25S102K | SFV34S102K | 625 | 825 |
| | | | | SFV25S911K | SFV34S911K | 550 | 745 |
| 380V | | | | SFV25S821K | SFV34S821K | 510 | 670 |
| | | | | SFV25S751K | SFV34S751K | 460 | 615 |
| 100V | | SFV14D681K | SFV20D681K | SFV25S681K | SFV34S681K | 420 | 560 |
| | | SFV14D621K | SFV20D621K | SFV25S621K | SFV34S621K | 385 | 505 |
| 240V | | SFV14D561K | SFV20D561K | SFV25S561K | SFV34S561K | 350 | 460 |
| | | SFV14D511K | SFV20D511K | SFV25S511K | SFV34S511K | 320 | 415 |
| 100V | | SFV14D471K | SFV20D471K | SFV25S471K | SFV34S471K | 300 | 385 |
| 220V | | SFV14D431K | SFV20D431K | SFV25S431K | SFV34S431K | 275 | 350 |
| | | SFV14D391K | SFV20D391K | SFV25S391K | SFV34S391K | 250 | 320 |
| 100V | 250V | SFV14D361K | SFV20D361K | SFV25S361K | SFV34S361K | 230 | 300 |
| | | SFV14D331K | SFV20D331K | SFV25S331K | SFV34S331K | 210 | 275 |
| 120V | | SFV14D301K | SFV20D301K | SFV25S301K | SFV34S301K | 190 | 250 |
| | | SFV14D271K | SFV20D271K | SFV25S271K | SFV34S271K | 175 | 225 |
| | 125V | SFV14D241K | SFV20D241K | SFV25S241K | SFV34S241K | 150 | 200 |
| 100V | | SFV14D221K | SFV20D221K | | | 140 | 180 |
| | | SFV14D201K | SFV20D201K | | | 130 | 170 |
| | | | | | | 115 | 150 |
| | | | | | | 95 | 125 |
| | 48V | | | | | 75 | 100 |
| | | | | | | 60 | 85 |
| | | | | | | 50 | 65 |
| | 24V | | | | | 40 | 56 |
| | | | | | | 35 | 45 |
| | | | | | | 30 | 38 |
| | | | | | | 25 | 31 |
| | 12V | | | | | 20 | 26 |
| | | | | | | 17 | 22 |
| | | | | | | 14 | 18 |

型号

最大峰值电流 (8/20 μ s) (kA)