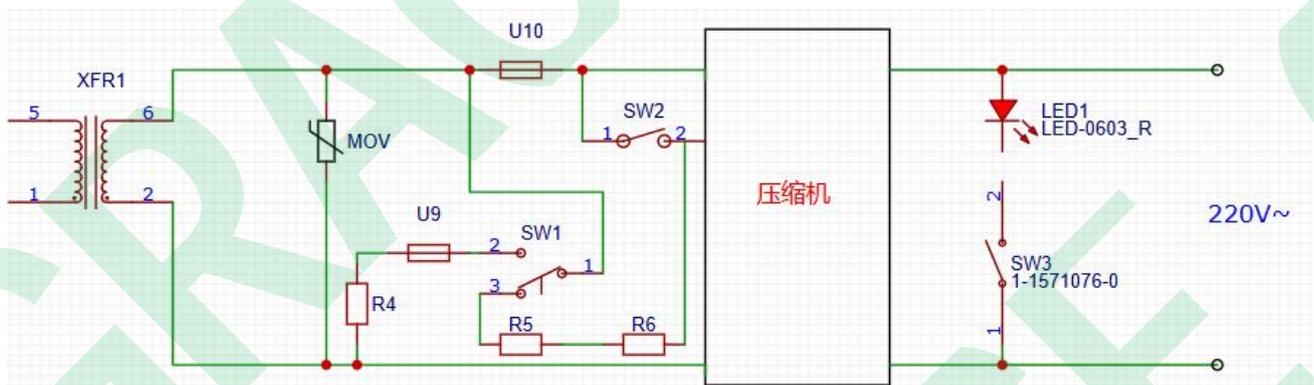


电冰箱控制电路的过电压保护电路

随着现代家庭对家用电器依赖性的增加，电冰箱作为家庭中不可或缺的一部分，其安全稳定的运行成为了我们关注的焦点。电冰箱的控制电路承担着维持适宜储存温度、监控运行状态以及保护设备安全的重任。然而，不稳定的电源供应、电网波动、雷击以及其他外部因素都可能导致电冰箱控制电路中的电压异常升高，从而对电路造成损害，影响设备的正常运行，甚至带来安全隐患。因此，为了确保电冰箱的长期稳定运行和用户的安全，我们提出了一套过压保护电路方案，旨在为电冰箱控制电路提供全面的过压保护。



电冰箱的控制电路中，KRMV0806HB471A101□□T 压敏电阻的应用是为了提供过压保护。在正常工作条件下，这只压敏电阻处于高阻状态，其行为类似于一个小电容器，对电路的正常运行几乎没有影响。然而，一旦电路中出现异常过电压，比如由于电源波动或外部电磁干扰导致的电压突波，压敏电阻的阻值会急剧下降。这种急剧的阻值变化使得流过压敏电阻的电流剧增，从而将过电压引起的高能量迅速导向地线，有效地保护电路中的其他元器件不受损坏。

这种保护机制对于电冰箱这样的家用电器尤为重要，因为它们需要稳定且安全的电源供应来确保食物的新鲜和电器的长期运行。通过使用这样的压敏电阻，电冰箱的控制电路能够在遭遇过电压事件时迅速响应，吸收多余的电压和电流，从而保护电冰箱内部的电动机、控制系统以及其他敏感部件。这样的设计不仅提高了电冰箱的可靠性，也增强了用户的使用安全性。

可锐（GRACE）电子精心打造的压敏电阻以其优秀的可靠性和稳定性在业界著称。每一颗压敏电阻都经过严格的质量控制流程，以满足最严苛的应用要求。无论是在智能手机、高效能电源设备，还是其他高端电子设备中，可锐（GRACE）电子的压敏电阻都能稳定运行，保障设备安全，延长使用寿命。我们致力于为客户提供性能卓越、值得信赖的电路保护解决方案。

| Part Number | Max.Working voltage | | Breakdown voltage | | Clamping voltage | Transient energy | Peak current/ Surge voltage | Typical capacitance |
|----------------------|---------------------|-----------------|-------------------|------|---------------------|------------------|---|---------------------|
| | AC | DC | @1mA DC | | | | | |
| Test Condition | AC | DC | @1mA DC | | 8/20 μ s @1A | 10/1000 μ s | 8/20 μ s/ (1.2/50 μ s, 2 Ω) | @ 1KHz |
| Units | V _{RMS} | V _{DC} | V _B | | V _c | E _T | I _p /V _P | C |
| Symbol | Volts | Volts | Volts | | Volts | Joules | Amps /Volts | pF |
| KRMV0604HB271A400□□T | 175 | 225 | 270 | ±10% | 450 | 0.10 | 40 | 30 |
| KRMV0806HB241A101□□T | 150 | 200 | 240 | ±10% | 390 | 0.30 | 100 | 100 |
| KRMV0806HB241A201□□T | 150 | 200 | 240 | ±10% | 390 | 0.30 | 200 | 100 |
| KRMV0806HB271A101□□T | 175 | 225 | 270 | ±10% | 450 | 0.30 | 100 | 60 |
| KRMV0806HB271A201□□T | 175 | 225 | 270 | ±10% | 450 | 0.30 | 200 | 60 |
| KRMV0806HB431A400□□T | 275 | 350 | 430 | ±10% | 705 | 0.30 | 40 | 40 |
| KRMV0806HB431A101□□T | 275 | 350 | 430 | ±10% | 705 | 0.30 | 100 | 40 |
| KRMV0806HB471A400□□T | 300 | 380 | 470 | ±10% | 775 | 0.30 | 40 | 40 |
| KRMV0806HB471A101□□T | 300 | 380 | 470 | ±10% | 775 | 0.30 | 100 | 40 |
| KRMV1206HB221V501□□T | 140 | 180 | 220 | ±10% | 380 | 0.60 | V500 | 100 |
| KRMV1206HB241V501□□T | 150 | 200 | 240 | ±10% | 415 | 0.60 | V500 | 100 |
| KRMV1206HB241A351□□T | 150 | 200 | 240 | ±10% | 415 | 0.60 | 350 | 100 |
| KRMV1206HB271V501□□T | 175 | 225 | 270 | ±10% | 450 | 0.60 | V500 | 60 |
| KRMV1206HB301V501□□T | 190 | 240 | 300 | ±10% | 495 | 0.60 | V500 | 50 |
| KRMV1206HB331V501□□T | 200 | 260 | 330 | ±10% | 545 | 0.60 | V500 | 50 |
| KRMV1206HB361V501□□T | 230 | 280 | 360 | ±10% | 595 | 0.60 | V500 | 50 |
| KRMV1206HB391V501□□T | 250 | 300 | 390 | ±10% | 650 | 0.60 | V500 | 50 |
| KRMV1206HB431V501□□T | 275 | 350 | 430 | ±10% | 705 | 0.60 | V500 | 50 |
| KRMV1206HB431A201□□T | 275 | 350 | 430 | ±10% | 705 | 0.60 | 200 | 50 |
| KRMV1206HB431A101□□T | 275 | 350 | 430 | ±10% | 705 | 0.60 | 100 | 50 |
| KRMV1206HB471V501□□T | 300 | 380 | 470 | ±10% | 775 | 0.60 | V500 | 50 |
| KRMV1206HB471A201□□T | 300 | 380 | 470 | ±10% | 775 | 0.60 | 200 | 50 |
| KRMV1206HB471A101□□T | 300 | 380 | 470 | ±10% | 775 | 0.60 | 100 | 50 |
| KRMV1206HB511V501□□T | 320 | 420 | 510 | ±10% | 850 | 0.60 | V500 | 50 |
| KRMV1206HB561V501□□T | 350 | 460 | 560 | ±10% | 925 | 0.60 | V500 | 40 |
| KRMV1210HB221V751□□T | 140 | 180 | 220 | ±10% | 380 | 0.60 | V750 | 100 |
| KRMV1210HB221A351□□T | 140 | 180 | 220 | ±10% | 380 | 0.60 | 350 | 100 |
| KRMV1210HB241V751□□T | 150 | 200 | 240 | ±10% | 415 | 0.60 | V750 | 100 |

以上展示了常见的贴片压敏电阻参数，能满足一般需求，如需选择其它尺寸型号请访问可锐官网 <https://www.gracevn.com> 进行了解更多。

无限可能
锐意进取

GRACE

电路保护产品及解决方案提供商

www.gracevn.com