

## 压敏电阻标称参数

所谓压敏电压，即击穿电压或阈值电压。指在规定电流下的电压值，大多数情况下用  $1\text{mA}$  直流电流通入压敏电阻器时测得的电压值，其产品的压敏电压范围可以从  $10-9000\text{V}$  不等。可根据具体需要正确选用。

压敏电阻用字母“MY”表示，如加 J 为家用，后面的字母 W、G、P、L、H、Z、B、C、N、K 分别用于稳压、过压保护、高频电路、防雷、灭弧、消噪、补偿、消磁、高能或高可靠等方面。压敏电阻虽然能吸收很大的浪涌电能量，但不能承受毫安级以上的持续电流，在用作过压保护时必须考虑到这一点。压敏电阻的选用，一般考虑标称压敏电压  $V_{1\text{mA}}$  和通流容量两个参数。

1、所谓压敏电压，即击穿电压或阈值电压。指在规定电流下的电压值，大多数情况下用  $1\text{mA}$  直流电流通入压敏电阻器时测得的电压值，其产品的压敏电压范围可以从  $10-9000\text{V}$  不等。可根据具体需要正确选用。一般  $V_{1\text{mA}}=1.5V_p=2.2\text{VAC}$ ，式中， $V_p$  为电路额定电压的峰值。VAC 为额定交流电压的有效值。ZnO 压敏电阻的电压值选择是至关重要的，它关系到保护效果与使用寿命。如一台用电器的额定电源电压为  $220\text{V}$ ，则压敏电阻电压值  $V_{1\text{mA}}=1.5V_p=1.5\times 220\text{V}=476\text{V}$ ， $V_{1\text{mA}}=2.2\text{VAC}=2.2\times 220\text{V}=484\text{V}$ ，因此压敏电阻的击穿电压可选在  $470-480\text{V}$  之间。

2、所谓通流容量，即最大脉冲电流的峰值是环境温度为  $25^\circ\text{C}$  情况下，对于规定的冲击电流波形和规定的冲击电流次数而言，压敏电压的变化不超过  $\pm 10\%$  时的最大脉冲电流值。为了延长器件的使用寿命，ZnO 压敏电阻所吸收的浪涌电流幅值应小于手册中给出的

产品最大通流量。然而从保护效果出发，要求所选用的通流量大一些好。在许多情况下，实际发生的通流量是很难精确计算的，则选用

2—20KA 的产品。如手头产品的通流量不能满足使用要求时，可将几只单个的压敏电阻并联使用，并联后的压敏电不变，其通流量为各

单只压敏电阻数值之和。要求并联的压敏电阻伏安特性尽量相同，否则易引起分流不均匀而损坏压敏电阻。