

压敏电阻 新晨阳 压敏电阻的作用

产品名称	压敏电阻 新晨阳 压敏电阻的作用
公司名称	深圳市新晨阳电子有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	深圳市光明新区公明街道长春路中鹏程工业园1栋3楼
联系电话	15622766976 15622766976

产品详情

压敏电阻的选定

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，压敏电阻的作用，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，一般选择标称压敏电压 V_{1mA} 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，压敏电阻，大多数情况下用1mA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10-9000V不等.可根据具体需要正确选用。

2、所谓通流容量，即脉冲电流的峰值是环境温度为25℃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 $\pm 10\%$ 时的脉冲电流值.为了延长器件的使用寿命，压敏电阻符号，贴片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。

如何解决压敏电阻自身的性能缺陷

压敏电阻是典型的钳位型过压器件，在实际过压防护中，利用压敏电阻的非线性特性，当过电压出现在压敏电阻的两极间，压敏电阻可以将电压钳位到一个相对固定的电压值，从而实现对外级电路的保护。

其优点也是极为显著的通流量大（100A~70kA）其体积越大所能承受的浪涌电流越大、种类齐全，使用范围广。

其缺点也广为人知：1、压敏电阻的非线性特性较差（动态电阻较大）；2、大电流时限制电压（箝位电压）较高；3、低电压时漏电流较大，较易老化。

压敏电阻的缺点是易老化，大多数情况下P-N结过载时会造成短路且不可回转至正常状态，在电冲击的反复多次作用下压敏电阻内的二极管元件被击穿，电阻体的低阻线性化逐步加剧，压敏电压越来越低，漏电流越来越大，随着MOV本体温度的升高，漏电流更大，形成恶性循环，以至MOV的温度升高达到外包封材料的燃点，这种情况称之为高阻抗短路(1k 左右)，焦耳热使得MOV发热增加且集中流入薄弱点，薄弱点材料融化，形成1k 左右的短路孔后，电源继续推动一个较大的电流灌入短路点，形成高热而起火。研究表明，若压敏电阻存在着制造缺陷，易发生早期失效，强度不大的电冲击的反复多次作用，也会加速老化过程，使老化失效提早出现。

一般地说，压敏电阻常常与被保护器件或装置并联使用，在正常情况下，压敏电阻器两端的直流或交流电压应低于标称电压。

即使在电源波动情况最坏时，压敏电阻，也不应高于额定值中选择的工作电压。

该连续工作电压值所对应的标称电压值即为选用值。

必须保证在电压波动时，连续工作电压也不会超过允许值，否则将缩短压敏电阻的使用寿命。

在电源线与大地间使用压敏电阻时，有时由于接地不良而使线与地之间电压上升。

所以通常采用比线与线间使用场合更高标称电压的压敏电阻。

压敏电阻所吸收的浪涌电流应小于产品的通流量。

压敏电阻-新晨阳-压敏电阻的作用由深圳市新晨阳电子有限公司提供。“贴片电容,贴片铝电解电容,贴片电感,贴片电阻”就选深圳市新晨阳电子有限公司（www.xcy99.com），公司位于：深圳市光明新区公明街道长春路中鹏程工业园1栋3楼，多年来，新晨阳坚持为客户提供好的服务，联系人：冯思鸣。欢迎广大新老客户来电，来函，亲临指导，洽谈业务。新晨阳期待成为您的长期合作伙伴！同时本公司（www.xcygldg.cn）还是从事贴片功率电感厂家，贴片功率电感生产厂家，风华贴片功率电感的厂家，欢迎来电咨询。

