

## 471压敏电阻、专业电阻生产商、供应商、厂家直销、质量保证

产品名称	471压敏电阻、专业电阻生产商、供应商、厂家直销、质量保证
公司名称	东莞市厦禾电子有限公司
价格	.01/个
规格参数	加工定制:是 品牌:NFC 型号:14D/471
公司地址	长安镇新安工业区1号
联系电话	0769-85336860 18046438816

### 产品详情

压敏电阻是一种具有非线性伏安特性的电阻器件，主要用于在电路承受过压时进行电压钳位，吸收多余的电流以保护敏感器件。英文名称叫“voltage dependent resistor”简称为“vdr”，或者叫做“varistor”。压敏电阻器的电阻体材料是半导体，所以它是半导体电阻器的一个品种。现在大量使用的“氧化锌”(zno)压敏电阻器，它的主体材料有二价元素锌(zn)和六价元素氧(o)所构成。所以从材料的角度来看，氧化锌压敏电阻器是一种“-族氧化物半导体”。

在中国台湾，压敏电阻器称为“突波吸收器”，有时也称为“电冲击(浪涌)抑制器(吸收器)”。压敏电阻是一种限压型保护器件。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。压敏电阻的主要参数有：压敏电压、通流容量、结电容、响应时间等。压敏电阻的响应时间为ns级，比气体放电管快，比tvs管稍慢一些，一般情况下用于电子电路的过电压保护其响应速度可以满足要求。压敏电阻的结电容一般在几百到几千pf的数量级范围，很多情况下不宜直接应用在高频信号线路的保护中，应用在交流电路的保护中时，因为其结电容较大会增加漏电流，在设计防护电路时需要充分考虑。压敏电阻的通流容量较大，但比气体放电管小。压敏电阻器简称vdr，是一种对电压敏感的非线性过电压保护半导体元件。

压敏电阻的选用及注意事项：

选用压敏电阻器前，应先了解以下相关技术参数：标称电压是指在规定的温度和直流电流下，压敏电阻器两端的电压值。漏电流是指在25℃条件下，当施加最大连续直流电压时，压敏电阻器中流过的电流值。等级电压是指压敏电阻中通过8/20等级电流脉冲时在其两端呈现的电压峰值。通流量是表示施加规定的脉冲电流(8/20μs)波形时的峰值电流。浪涌环境参数包括最大浪涌电流ip

m (或最大浪涌电压 $v_{pm}$ 和浪涌源阻抗 $z_0$ )、浪涌脉冲宽度 $t_t$ 、相邻两次浪涌的最小时间间隔 $t_m$ 以及在压敏电阻器的预定工作寿命期内,浪涌脉冲的总次数 $n$ 等。一般地说,压敏电阻器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,也不应高于额定值中选择的最大连续工作电压,该最大连续工作电压值所对应的标称电压值即为选用值。对于过压保护方面的应用,压敏电压值应大于实际电路的电压值,一般应使用下式进行选择: $v_{ma}=av/bc$ 式中: $a$ 为电路电压波动系数; $v$ 为电路直流工作电压(交流时为有效值); $b$ 为压敏电压误差; $c$ 为元件的老化系数;这样计算得到的 $v_{ma}$ 实际数值是直流工作电压的1.5倍,在交流状态下还要考虑峰值,因此计算结果应扩大1.414倍。另外,选用时还必须注意:(1)必须保证在电压波动最大时,连续工作电压也不会超过最大允许值,否则将缩短压敏电阻的使用寿命;(2)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器。压敏电阻所吸收的浪涌电流应小于产品的最大通流量。

## 基本参数

1. 标称压敏电压( $v$ ):指通过规定持续时间的脉冲电流(一般为1ma持续时间一般小于400ms)时压敏电阻器两端的电压值。2. 电压比:指压敏电阻器的电流为1ma时产生的电压值与压敏电阻器的电流为0.1ma时产生的电压值之比。3. 最大限制电压( $v$ ):在压敏能承受的最大脉冲峰值电流 $i_p$ 及规定波形下压敏电阻两端电压峰值。4. 残压比:通过压敏电阻器的电流为某一值时,在它两端所产生的电压称为这一电流值的残压。残压比则是残压与标称电压之比。5. 通流容量( $k_a$ ):通流容量也称通流量,是指在规定的条件(规定的时间间隔和次数,施加标准的冲击电流)下,允许通过压敏电阻器上的最大脉冲(峰值)电流值。6. 漏电流( $ma$ ):漏电流也称等待电流,是指压敏电阻器在规定的温度和最大直流电压下,流过压敏电阻器电流。7. 电压温度系数:指在规定的温度范围(温度为20 ~ 70 )内,压敏电阻器标称电压的变化率,即在通过压敏电阻器的电流保持恒定时,温度改变1 时,压敏电阻器两端电压的相对变化。8. 电流温度系数:指在压敏电阻器的两端电压保持恒定时,温度改变1 时,流过压敏电阻器电流的相对变化。9. 电压非线性系数:指压敏电阻器在给定的外加电压作用下,其静态电阻值与动态电阻值之比。10. 绝缘电阻:指压敏电阻器的引出线(引脚)与电阻体绝缘表面之间的电阻值。11. 静态电容量( $pf$ ):指压敏电阻器本身固有的电容容量。12. 额定功率:在特定的环境温度85 下工作1000小时,使压敏电压变化小于10%的最大功率。13. 最大冲击电流(8/20us):以特定的脉冲电流(8/20us波形)冲击压敏电阻器一次或两次(每次间隔5分钟),使的压敏电压变化仍在10%以内的最大冲击电流。

因种类繁多,公布的价格不是实际价格,具体要求具体价格请咨询客服。

本产品的加工定制是是,品牌是nfc,型号是14d/471,种类是压敏,性能是高阻,材料是氧化膜,制作工

艺是合成式，外形是平面片状，允许偏差是  $\pm 10\%$ ，温度系数是ptc，额定功率是250 (w)，标称阻值是14d/471