

# 工业级CVR品牌压敏电阻25D102K低价直插高压压敏防雷

产品名称	工业级CVR品牌压敏电阻25D102K低价直插高压压敏防雷
公司名称	深圳市创纳电子有限公司
价格	4.00/个
规格参数	加工定制:是 品牌:CVR 型号:25D102K
公司地址	深圳市宝安区福永街道桥头社区金港科技园A栋第十一层B区
联系电话	0755-29760418 13534007053

## 产品详情

1、什么是“压敏电阻”“压敏电阻是中国大陆的名词，意思是“在一定电流电压范围内电阻值随电压而变”，或者是说“电阻值对电压敏感”的阻器。相应的英文名称叫“voltage dependent resistor”简称为“vdr”。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(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“II-VI族氧化物半导体”。在中国台湾，压敏电阻器是按其用途来命名的，称为“突波吸收器”。压敏电阻器按其用途有时也称为“电冲击(浪涌)抑制器(吸收器)”。

2、压敏电阻电路的“安全阀”作用压敏电阻有什么用？压敏电阻的最大特点是当加在它上面的电压低于它的阈值 $U_n$ 时，流过它的电流极小，相当于一只关死的阀门，当电压超过 $U_n$ 时，流过它的电流激增，相当于阀门打开。利用这一功能，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。

3、应用类型不同的使用场合，应用压敏电阻的目的，作用在压敏电阻上的电压/电流应力并不相同，因而对压敏电阻的要求也不相同，注意区分这种差异，对于正确使用是十分重要的。根据使用目的的不同，可将压敏电阻区分为两大类：保护用压敏电阻，电路功能用压敏电阻。3.1保护用压敏电阻(1)

区分电源保护用，还是信号线，数据线保护用压敏电阻器，它们要满足不同的技术标准的要求。(2)根据施加在压敏电阻上的连续工作电压的不同，可将跨电源线用压敏电阻器可区分为交流用或直流用两种类型，压敏电阻在这两种电压应力下的老化特性表现不同。(3)根据压敏电阻承受的异常过电压特性的不同，可将压敏电阻区分为浪涌抑制型，高功率型和高能型这三种类型。浪涌抑制型：是指用于抑制雷电过电压和操作过电压等瞬态过电压的压敏电阻器，这种瞬态过电压的出现是随机的，非周期的，电流电压的峰值可能很大。绝大多数压敏电阻器都属于这一类。高功率型：是指用于吸收周期出现的连续脉冲群的压敏电阻器，例如并接在开关电源变换器上的压敏电阻，这里冲击电压周期出现，且周期可知，能量值一般可以计算出来，电压的峰值并不大，但因出现频率高，其平均功率相当大。高能型：指用于吸收发电机励磁线圈，起重电磁铁线圈等大型电感线圈中的磁能的压敏电压器，对这类应用，主要技术指标是能量吸收能力。压敏电阻器的保护功能，绝大多数应用场合下，是可以多次反复作用

的，但有时也将它做成电流保险丝那样的"一次性"保护器件。例如并接在某些电流互感器负载上的带短路接点压敏电阻。

3.2电路功能用压敏电阻压敏电阻主要应用于瞬态过电压保护，但是它的类似于半导体稳压管的伏安特性，还使它具有多种电路元件功能，例如可用作：（1）直流高压小电流稳压元件，其稳定电压可高达数千伏以上，这是硅稳压管无法达到的。（2）电压波动检测元件。（3）直流电瓶移位元件。（4）均压元件。（5）荧光启动元件4、保护用压敏电阻的基本性能（1）保护特性，当冲击源的冲击强（或冲击电流 $i_{sp} = u_{sp}/z_s$ ）不超过规定值时，压敏电阻的限制电压不允许超过被保护对象所能承受的冲击耐电压（urp）。（2）耐冲击特性，即压敏电阻本身应能承受规定的冲击电流，冲击能量，以及多次冲击相继出现时的平均功率。（3）寿命特性有两项，一是连续工作电压寿命，即压敏电阻在规定环境温度和系统电压条件应能可靠地工作规定的时间（小时数）。二是冲击寿命，即能可靠地承受规定的冲击的次数。（4）压敏电阻介入系统后，除了起到"安全阀"的保护作用外，还会带入一些附加影响，这就是所谓"二次效应"，它不应降低系统的正常工作性能。这时要考虑的因素主要有三项，一是压敏电阻本身的电容量（几十到几万p f），二是在系统电压下的漏电流，三是压敏电阻的非线性电流通过源阻抗的耦合对其他电路的影响。

本产品的加工定制是是，品牌是CVR，型号是25D102K，种类是压敏，性能是通用，材料是氧化膜，制作工艺是普通线绕，外形是纽扣状，允许偏差是 $\pm 10\%$ ，温度系数是PTC，额定功率是1.2（W），功率特性是中功率，频率特性是中频，产品性质是军工，标称阻值是1000V