

RX27-5 立式瓷壳水泥电阻器



产品概述

Product Introduction

陶瓷外壳线绕电阻器是将电阻线绕在无碱性耐热瓷件上，外面加上耐热、耐湿及耐腐蚀之材料保护固定并把绕线电阻体放入方形瓷器框内，用特殊不燃性耐热水泥充填密封而成。水泥电阻的外侧主要是陶瓷材质。水泥电阻器，就是用水泥（其实不是水泥而是耐火泥，这是俗称）灌封的电阻器，即将电阻线绕在无碱性耐热瓷件上，外面加上耐热、耐湿及耐腐蚀材料保护固定，并把绕线电阻体放入方形瓷器框内，用特殊不燃性耐热水泥充填密封而成。水泥电阻器有普通水泥电阻器和水泥绕线电阻器两类。水泥电阻器外形如图。水泥电阻器是线绕电阻器的一种，它属于功率较大的电阻，能够允许较大电流的通过。

产品应用

Product Application

陶瓷外壳线绕电阻器的作用和一般电阻一样，只是可以用在电流大的场合，比如和电动机串联，限制电动机的启动电流，阻值一般不大。水泥电阻器具有体积小、耐震、耐湿、耐热及良好散热、低价格等特性，广泛应用于电源适配器、音响设备、音响分频器、仪器、仪表、电视机、汽车等设备中。

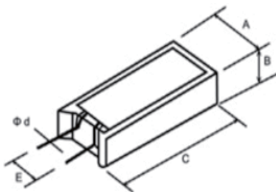
主要特点

Main Features

- 1、耐震、耐湿、耐热及良好散热，低价格等特性。
- 2、完全绝缘，适用于印刷电路板。
- 3、瓷棒上绕线然后接头电焊，制出精确电阻值及延长寿命。
- 4、高电阻值采用金属氧化皮膜体(MO)代替绕线方式制成。
- 5、耐热性优，电阻温度系数小，呈直线变化。
- 6、耐短时间超负载，低杂音，阻值经年无变化。
- 7、防爆性能好，起保护作用。

外形尺寸

Overall Dimensions



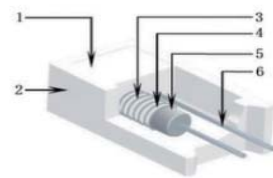
电阻器品种 Type	功率 (W)	阻值范围 (Ω)	尺寸				
			A	B	C	E	D
RX27-5-2	2	0.22-270	11±1	7±1	20±1.0	5±1	0.8
RX27-5-3	3	0.27-680	12±1	8±1	25±1.0	5±1	0.8
RX27-5-5	5	0.27-680	13±1	9±1	26±1.0	5±1	0.8
RX27-5-7	7	0.68-1200	13±1.5	9±1	38.5±1.5	5±1	0.8
RX27-5-10	10	1.0-1800	16±1.5	13±1	35±1.5	7.5±1	0.8
RX27-5-20	20	0.2-2000	20±1.5	9±1	50±1.5	10±1	0.8

电阻使用建议

电阻在使用中建议留1.5倍的功率余量，如电路中电压100V，电流0.01A，计算功率： $P=100*0.01=1W$ ，这时候电阻不能使用1W的，计算 $1*1.5=1.5W$ ，没有1.5的电阻故需要用到2W的电阻。

结构图

Structural Diagram



- 1、填充料 (Padding materials)
- 2、瓷壳 (Ceramic case)
- 3、电阻丝或电阻膜 (Resistive wire or resistive film)
- 4、玻璃纤维或陶瓷基体 (Fiberglass or ceramic core)
- 5、镀锡铁帽 (Tinned iron cap)
- 6、镀锡铜线 (Tinned copper lead wire)

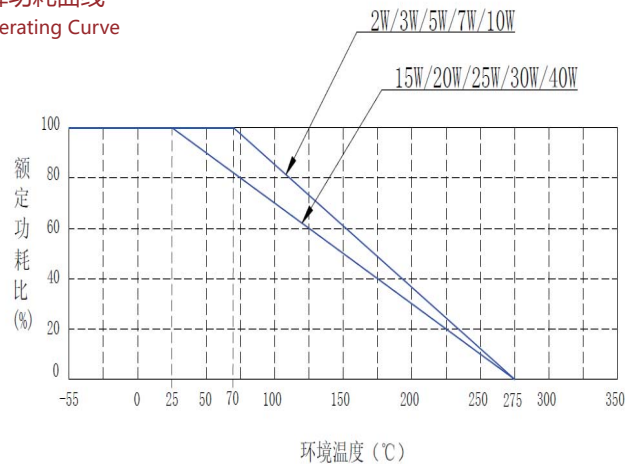
产品性能

Product Feature

项目	试验方法	要求
阻值偏差		±5%，±10%
绝缘耐压	AC1500V1分钟	无飞弧或击穿
可焊性	265±5℃，2S+0.5S	▲R≤± (1%R+0.05Ω)
	浸深1.5-2.0mm	无可见损伤，沾锡面>95%
引出端强度	拉力轴向 20N 10S ±1S	▲R≤± (1%R+0.05Ω) 无可见损伤
过负荷	10倍额定功率5S	▲R≤± (1%R+0.05Ω) 无可见损伤
电阻温度系数		≤±250PPM/℃
耐焊接热	350℃±10℃，浸深3-3.5mm	▲R≤± (1%R+0.05Ω) 无可见损伤
振动	10-500Hz,0.75mm,98m/S ² 取小者 x,y,z三方向共6小时	▲R≤± (1%R+0.05Ω) 无可见损伤
室温耐久性	1.5小时通，0.5小时断，1000小时	▲R≤± (1%R+0.05Ω) R≥1GΩ
恒定湿热	40℃ RH=90-95% 96小时	▲R≤± (1%R+0.05Ω) R≥100MΩ
温升		▲T≤250℃

降功耗曲线

Derating Curve



成品识别码

Product Identification Code

RX27-5	- 20	2R2	J	B
代码	额定功率 5=20W	阻值 2R2=2.2Ω	精度 J=±5%	温度系数 L=±250PPM K=±10%