

## RX27-3 卧式陶瓷外壳线绕电阻器



### 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。

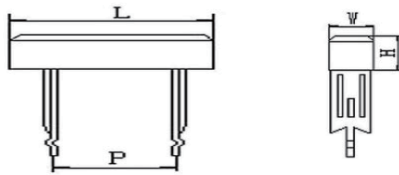
### 主要特点

#### 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



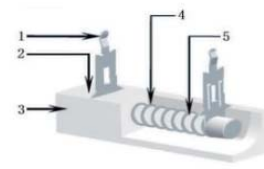
电阻器品种 Type	功率 (W)	阻值范围 (Ω)	尺寸			
			L	P	W	H
RX27-3-3	3	0.20-390	24±1	12.5	9.0±1	9.0±1
RX27-3-5	5	0.24-680	27±1	15.0	9.5±1	9.5±1
RX27-3-7	7	0.33-500	35±1.5	22.5	9.5±1	9.5±1
RX27-3-10	10	0.51-2000	48±1.5	35.0	9.5±1	9.5±1
RX27-3-15	15	1.00-2400	48±1.5	32.5	12.5±1	12.5±1
RX27-3-20	20	1.00-3000	63±1.5	50.0	12.5±1	12.5±1

### 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、镀锡铁片 (Tinned iron plate)
- 2、填充料 (Padding materials)
- 3、瓷壳 (Ceramic case)
- 4、电阻丝或电阻膜 (Resistive wire or resistive film)
- 5、玻璃纤维或陶瓷基体 (Fiberglass or ceramic core)

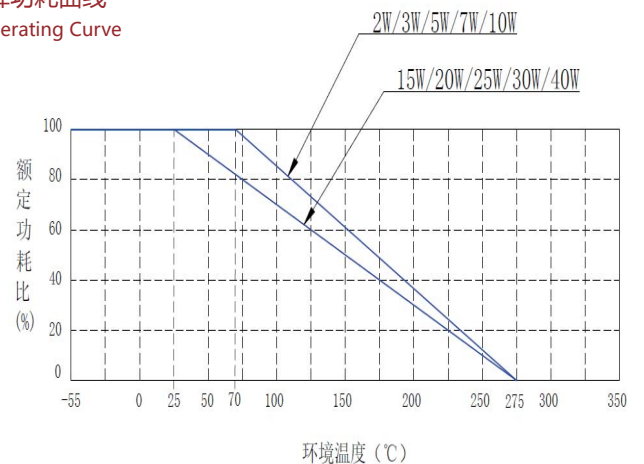
### 产品性能

#### 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 浸深1.5-2.0mm	▲R≤± (1%R+0.05Ω) 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/S²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

RX27-3	- 5	2R2	J	B
代码	额定功率	阻值	精度	温度系数
	5=5W	2R2=2.2Ω	J=±5%	L=±250PPM
			K=±10%	