

RX27-2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。

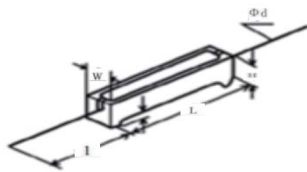
主要特点

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 | | | |
|---------------------|-----------|-------------|----------|----------|-----|----|
| | | | W/H | L | d | l |
| RX27-1-2 RX27-2-2 | 2 | 0.15-200 | 6.4±1 | 17.5±1.2 | 0.8 | 35 |
| RX27-1-3 RX27-2-3 | 3 | 0.20-390 | 8.0±1 | 22.0±1.5 | 0.8 | 35 |
| RX27-1-5 RX27-2-5 | 5 | 0.24-680 | 9.5±1 | 22.0±1.5 | 0.8 | 35 |
| RX27-1-7 RX27-2-7 | 7 | 0.33-500 | 9.5±1 | 35.0±1.5 | 0.8 | 35 |
| RX27-1-10 RX27-2-10 | 10 | 0.51-2000 | 9.5±1 | 48.0±1.5 | 0.8 | 35 |
| RX27-1-15 | 15 | 1.00-2400 | 12.5±1.2 | 48.0±1.5 | 1.0 | 35 |
| RX27-1-20 | 20 | 1.00-3000 | 12.5±1.2 | 63.5±2.0 | 1.0 | 35 |

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： $P=100 \times 0.01=1W$ ，这时候电阻不能使用1W的，计算 $1 \times 1.5=1.5W$ ，没有1.5的电阻故需要用到2W的电阻。

结构图

Structural Diagram



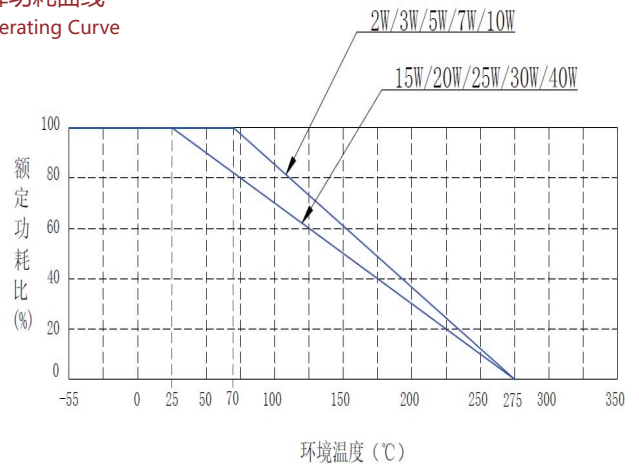
产品性能

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 | ▲ $R \leq \pm (1\%R + 0.05\Omega)$ 无可见损伤，沾锡面 > 95% |
| 引出端强度 | 拉力轴向 20N 10S ±1S | ▲ $R \leq \pm (1\%R + 0.05\Omega)$ 无可见损伤 |
| 过负荷 | 10倍额定功率5S | ▲ $R \leq \pm (1\%R + 0.05\Omega)$ 无可见损伤 |
| 电阻温度系数 | | $\leq \pm 250\text{PPM}/^\circ\text{C}$ |
| 耐焊接热 | 350℃ ±10℃，浸深3-3.5mm | ▲ $R \leq \pm (1\%R + 0.05\Omega)$ 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 | ▲ $R \leq \pm (1\%R + 0.05\Omega)$ 无可见损伤 |
| 室温耐久性 | 1.5小时通，0.5小时断，1000小时 | ▲ $R \leq \pm (1\%R + 0.05\Omega)$ $R \geq 1G\Omega$ |
| 恒定湿热 | 40℃ RH=90-95% 96小时 | ▲ $R \leq \pm (1\%R + 0.05\Omega)$ $R \geq 100M\Omega$ |
| 温升 | | ▲ $T \leq 250^\circ\text{C}$ |

降功耗曲线

Derating Curve



成品识别码

Product Identification Code

| | | | | |
|--------|------|----------|--------|-----------|
| RX27-2 | -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% | |