

## 1 执行标准

通用规范：GB/T 5729-2003《电子设备用固定电阻器第1部分：总规范》

分规范：GB/T 9546-1995《电子设备用固定电阻器第8部分：分规范》

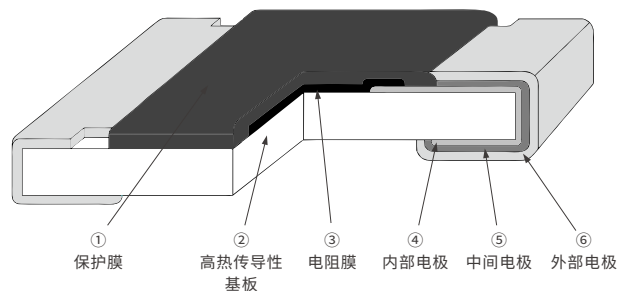
## 2 产品特点

- ① 具有优异的抗硫化性能；
- ② 产品体积小，重量轻；
- ③ 适用于各种SMT安装工艺；
- ④ 电极为三层结构，具有高可靠性和高稳定性；

## 3 应用领域及功能

典型应用于存在硫化环境的消费类电子、工业设备、车载电子及移动终端等领域的电子设备中,起分压、分流作用。

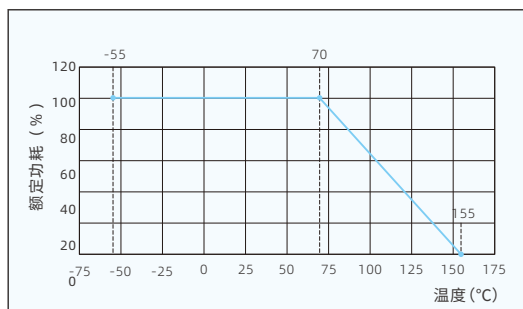
## 4 产品结构及尺寸



外形尺寸图	型号	外形尺寸 (mm)				
		L	W	T	a	b
	RW1005 (0402)	1.00±0.10	0.50±0.10	0.35±0.10	0.20±0.10	0.25±0.10
	RW1608 (0603)	1.60±0.10	0.80±0.10	0.45±0.10	0.25±0.15	0.30±0.15
	RW2012 (0805)	2.00±0.10	1.25±0.10	0.50±0.10	0.30±0.15	0.35±0.20
	RW3216 (1206)	3.10±0.15	1.60±0.15	0.55±0.10	0.45±0.25	0.45±0.25
	RW3225 (1210)	3.10±0.15	2.60±0.15	0.55±0.15	0.50±0.25	0.50±0.25
	RW5025 (2010)	5.00±0.15	2.50±0.15	0.55±0.15	0.60±0.25	0.60±0.25
	RW6332 (2512)	6.30±0.15	3.10±0.15	0.55±0.15	0.60±0.25	0.60±0.25

注：型号列括号中为英制代码

## 5 额定功耗的降额曲线



额定工作电压  $U_R = \sqrt{P \cdot R}$

式中:  $U_R$ -额定电压(V)

$P$ -额定功耗(W)

$R$ -标称阻值( $\Omega$ )

在任何情况下, 额定工作电压不得大于元件极限电压。

## 6 产品规格及主要技术指标

型号	额定功率 @70°C	极限电压	最高 过载电压	电阻温度系数 T. C. R ( $\times 10^{-6}/K$ )	阻值范围	阻值 允许偏差
RW1005 (0402)	1/16W	50V	100V	$\pm 200$	$1\Omega \leq R \leq 10\Omega$	F: $\pm 1\%$ G: $\pm 2\%$ J: $\pm 5\%$
				$\pm 100$	$10\Omega < R \leq 10M\Omega$	
RW1608 (0603)	1/10W	75V	150V	$\pm 200$	$1\Omega \leq R \leq 10\Omega$	
				$\pm 100$	$10\Omega < R \leq 10M\Omega$	
RW2012 (0805)	1/8W	150V	300V	$\pm 200$	$1\Omega \leq R \leq 10\Omega$	
				$\pm 100$	$10\Omega < R \leq 10M\Omega$	
RW3216 (1206)	1/4W	200V	400V	$\pm 200$	$1\Omega \leq R \leq 10\Omega$	
				$\pm 100$	$10\Omega < R \leq 10M\Omega$	
RW3225 (1210)	1/2W	200V	400V	$\pm 200$	$1\Omega \leq R \leq 10\Omega$	
				$\pm 100$	$10\Omega < R \leq 10M\Omega$	
RW5025 (2010)	3/4W	200V	400V	$\pm 200$	$1\Omega \leq R \leq 10\Omega$	
				$\pm 100$	$10\Omega < R \leq 10M\Omega$	
RW6332 (2512)	1W	250V	500V	$\pm 200$	$1\Omega \leq R \leq 10\Omega$	
				$\pm 100$	$10\Omega < R \leq 10M\Omega$	

注: 额定工作电压  $= \sqrt{P \cdot R}$ , 或上表格中所列相对的极限电压, 两数取其低者。

瞬间过载电压  $= 2.5 \sqrt{P \cdot R}$ , 或上表格中所列相对最大过载电压, 两数取其低者。

型号列括号中为英制代码。

## 7 产品主要特性

项目	特性	试验条件	
		执行GB/T 5729-2003	
电阻温度特性 ( $10^{-6}/K$ )	在规定值之内	$(-55\pm 3)^\circ\text{C}$ , $(125\pm 3)^\circ\text{C}$	
额定功耗下的最高环境温度 ( $^\circ\text{C}$ )	70	详见降额曲线	
零功耗下的最高环境温度 ( $^\circ\text{C}$ )	155	详见降额曲线	
温度快速变化	阻值变化最大值	0.5	$-55_{-10}^0^\circ\text{C}(30\text{min})/+125_{0}^{+10}^\circ\text{C}(30\text{min})$
短时间过载	$\pm(\%R+0.05\Omega)$	0.5	$2.5U_R$ , 但不高于2倍极限电压, 5s
耐焊接热		0.5	$(235\pm 5)^\circ\text{C}$ , $(30\pm 5)\text{s}$ , 3个循环
气候顺序	阻值变化最大值 $\pm(\%R+0.1\Omega)$	3.0	高温 --循环湿热, 第一个循环 低温 --循环湿热, 其余的循环 --直流负荷
70 $^\circ\text{C}$ 耐久性		3.0	$U_R$ , $(70\pm 5)^\circ\text{C}$ , 1000h, 1.5h ON/0.5h OFF
可焊性	焊料覆盖电极面积 $\geq 95\%$		$(235\pm 2)^\circ\text{C}$ , $(2\pm 0.5)\text{s}$
附着力	应无机械损伤		5N
抗硫化	阻值变化最大值 $\pm(\%R+0.05\Omega)$	4.0	测试方法: ANSI EIA-977-2017 105 $^\circ\text{C}$ , 升华硫, 1000h

## 8 选型示例

RW1608	K	1002	F	T
型号	特性	标称阻值	阻值允许偏差	包装方式
RW1005	K: $\pm 100\times 10^{-6}/K$ L: $\pm 200\times 10^{-6}/K$	详见标称阻值系列	F= $\pm 1\%$ J= $\pm 5\%$	B: 袋式包装 T: 编带包装
RW1608				
RW2012				
RW3216				
RW3225				
RW5025				
RW6332				

注: ①用户有特殊要求时, 请咨询毫米电子产品经理。

②RW1005型号无标志。