

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》

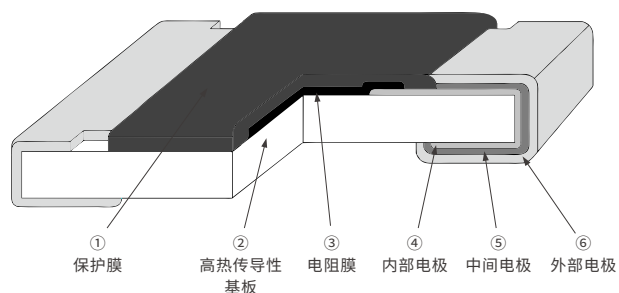
2 产品特点

- ① 产品体积小，重量轻；
- ② 适用于各种SMT安装工艺；
- ③ 电极三层结构，具有高可靠性和高稳定性；
- ④ 工作温度范围：-55℃~+155℃。

3 应用领域及功能

典型应用于分压器、X射线设备、低信号检测放大电路、专业测试设备等需求大阻值电阻的电路中。

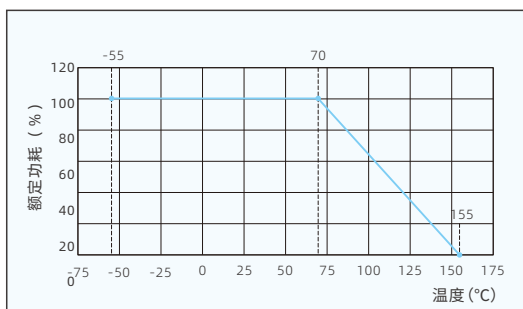
4 产品结构及尺寸



外形尺寸图	型号	外形尺寸 (mm)				
		L	W	T	a	b
	RHC1005(0402)	1.00±0.10	0.50±0.10	0.35±0.10	0.20±0.10	0.25±0.10
	RHC1608(0603)	1.60±0.10	0.80±0.10	0.45±0.10	0.25±0.15	0.30±0.15
	RHC2012(0805)	2.00±0.10	1.25±0.10	0.50±0.10	0.30±0.15	0.35±0.20
	RHC3216(1206)	3.10±0.15	1.60±0.15	0.55±0.10	0.45±0.25	0.45±0.25
	RHC3225(1210)	3.10±0.15	2.60±0.15	0.55±0.15	0.50±0.25	0.50±0.25
	RHC5025(2010)	5.00±0.15	2.50±0.15	0.55±0.15	0.60±0.25	0.60±0.25
	RHC6332(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

6 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(Ω)

在任何情况下, 额定工作电压不得大于元件极限电压。

7 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
RHC1005 (0402)	1/16W	50 V	100 V	± 200	$11 M\Omega \leq R \leq 30 M\Omega$	$R \leq 100 M\Omega$: F: $\pm 1\%$ J: $\pm 5\%$ K: $\pm 10\%$ $R > 100 M\Omega$: J: $\pm 5\%$ K: $\pm 10\%$
				± 300	$30 M\Omega < R \leq 200 M\Omega$	
				± 700	$200 M\Omega < R \leq 1 G\Omega$	
RHC1608 (0603)	1/10W	75 V	150 V	± 200	$11 M\Omega \leq R \leq 50 M\Omega$	
				± 300	$50 M\Omega < R \leq 200 M\Omega$	
				± 700	$200 M\Omega < R \leq 1 G\Omega$	
RHC2012 (0805)	1/8W	150 V	300 V	± 200	$11 M\Omega \leq R \leq 50 M\Omega$	
				± 300	$50 M\Omega < R \leq 200 M\Omega$	
				± 700	$200 M\Omega < R \leq 1 G\Omega$	
RHC3216 (1206)	1/4W	200 V	400 V	± 200	$11 M\Omega \leq R \leq 50 M\Omega$	
				± 300	$50 M\Omega < R \leq 200 M\Omega$	
				± 700	$200 M\Omega < R \leq 1 G\Omega$	
RHC3225 (1210)	1/2W	200 V	400 V	± 200	$11 M\Omega \leq R \leq 50 M\Omega$	
				± 300	$50 M\Omega < R \leq 200 M\Omega$	
				± 700	$200 M\Omega < R \leq 1 G\Omega$	
RHC5025 (2010)	3/4W	200 V	400 V	± 200	$11 M\Omega \leq R \leq 50 M\Omega$	
				± 300	$50 M\Omega < R \leq 200 M\Omega$	
				± 700	$200 M\Omega < R \leq 1 G\Omega$	
RHC6332 (2512)	1W	250 V	500 V	± 200	$11 M\Omega \leq R \leq 50 M\Omega$	
				± 300	$50 M\Omega < R \leq 200 M\Omega$	
				± 700	$200 M\Omega < R \leq 1 G\Omega$	

注: 型号列括号中为英制代码。

F精度: $R \leq 100 M\Omega$ 时可选。

8 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	$(-55\pm 3)^{\circ}C$, $(125\pm 3)^{\circ}C$	
额定功耗下的最高环境温度 ($^{\circ}C$)	70	详见降额曲线	
零功耗下的最高环境温度 ($^{\circ}C$)	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 $^{\circ}C$ 和 $+125_0^{+10}$ $^{\circ}C$, (30min)
短时间过载	$\pm(\%R+0.05\Omega)$	0.5	$2U_{max}$, 5s
耐焊接热		0.5	$(235\pm 5)^{\circ}C$, (30 ± 5) 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 $^{\circ}C$ 耐久性		3.0	额定工作电压, $(70\pm 5)^{\circ}C$, 1000h, 1.5h ON/0.5h OFF
可焊性	焊料覆盖电极面积 $\geq 95\%$		$(235\pm 2)^{\circ}C$, (2 ± 0.5) s
附着力	应无机械损伤		5N

9 选型示例

RHC1608	T	108	J	T
型号	特性	标称阻值	阻值允许偏差	包装方式
RHC1005 RHC1608 RHC2012 RHC3216 RHC3225 RHC5025 RHC6332	L: ± 200 ppm/ $^{\circ}C$ M: ± 300 ppm/ $^{\circ}C$ T: ± 700 ppm/ $^{\circ}C$	详见标称阻值系列	R $\leq 100M\Omega$: F: $\pm 1\%$ J: $\pm 5\%$ K: $\pm 10\%$ R > 100M Ω : J: $\pm 5\%$ K: $\pm 10\%$	B: 袋式包装 T: 编带包装

注: ①用户有特殊要求时, 请咨询毫米电子产品经理。

②F精度: R $\leq 100M\Omega$ 时可选。

③RHC1005型号无标志。