

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》

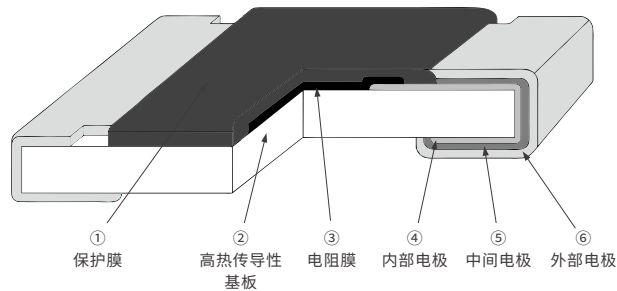
2 产品特点

- ① 产品体积小，重量轻；
- ② 适用于各种SMT安装工艺，降低装配成本；
- ③ 电极三层结构，具有高可靠性和高稳定性；
- ④ 通过采用高功率密度材料和高散热性能的陶瓷基板实现大功率性能；
- ⑤ 工作温度范围：-65℃~+150℃。

3 应用领域及功能

典型应用于开关电源、音频设备的过电流保护、电压调节器、电源转换器、充电器、汽车引擎控制器、便携式设备和功率通讯等。

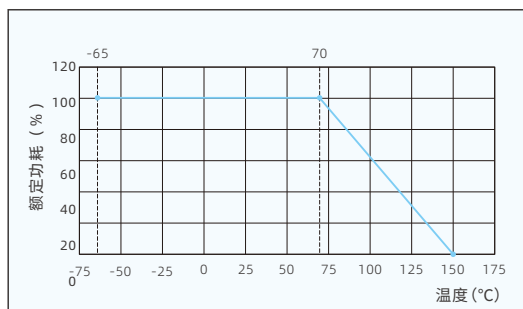
4 产品结构及尺寸



外形尺寸图	型号	外形尺寸 (mm)				
		L	W	T	a	b
	RP3216-1W (1206)	3.10±0.15	1.50±0.15	1.00±0.15	0.40±0.25	0.40±0.25
	RP6332-3W (2512)	6.30±0.15	3.10±0.15	1.00±0.15	0.60±0.25	0.60±0.25
	RP6332-4W (2512)	6.30±0.15	3.10±0.15	1.00±0.15	0.60±0.25	0.60±0.25
	RP6363-5W (2525)	6.30±0.15	6.30±0.15	1.00±0.15	0.60±0.25	0.60±0.25
	RP6363-6W (2525)	6.30±0.15	6.30±0.15	1.00±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



$$U_r = \sqrt{P \cdot R}$$

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。

6 产品规格及主要技术指标

型号	额定功率 @70°C	电阻温度系数 T.C.R. ($\times 10^{-6}/K$)	阻值范围	阻值 允许偏差
RP3216-1W (1206)	1W	± 300	$1\Omega \leq R \leq 3K\Omega$	J: $\pm 5\%$ K: $\pm 10\%$ M: $\pm 20\%$
RP6332-3W (2512)	3W	± 300	$2\Omega \leq R \leq 5.6\Omega$	
		$\pm 100, \pm 300$	$5.6\Omega < R \leq 1.2K\Omega$	
		± 300	$1.2K\Omega < R \leq 6.2K\Omega$	
RP6332-4W (2512)	4W	± 300	$2\Omega \leq R \leq 5.6\Omega$	
		$\pm 100, \pm 300$	$5.6\Omega < R \leq 1.2K\Omega$	
		± 300	$1.2K\Omega < R \leq 6.2K\Omega$	
RP6363-5W (2525)	5W	± 300	$1\Omega \leq R \leq 4.7\Omega$	
		$\pm 100, \pm 300$	$4.7\Omega < R \leq 1K\Omega$	
		± 300	$1K\Omega < R \leq 3K\Omega$	
RP6363-6W (2525)	6W	± 300	$1\Omega \leq R \leq 4.7\Omega$	
		$\pm 100, \pm 300$	$4.7\Omega < R \leq 1K\Omega$	
		± 300	$1K\Omega < R \leq 3K\Omega$	

注：额定工作电压 $U_r = \sqrt{P \cdot R}$

瞬间过载电压：RP3216为 $2.5U_r = 2.5\sqrt{P \cdot R}$ ，RP6332、RP6363为 $\sqrt{5}U_r$
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 ($^\circ\text{C}$)	150	详见降额曲线	
温度快速变化	0.5	$-65_{-10}^0^\circ\text{C}(30\text{min})/+150_0^{+10}^\circ\text{C}(30\text{min})$	
短时间过载	阻值变化最大值 $\pm(\%R+0.05\Omega)$	0.5	RP3216-1W: $2.5U_R$, 5s RP6332-3W、RP6332-4W、RP6363-5W、RP6363-6W: $\sqrt{5}U_R$, 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	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°C耐久性	3	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

8 选型示例

RP3216-1W	M	100	J	B
型号	特性	标称阻值	阻值 允许偏差	包装方式
RP3216-1W RP6332-3W RP6332-4W RP6363-5W RP6363-6W	K: $\pm 100 \times 10^{-6}/K$ M: $\pm 300 \times 10^{-6}/K$	详见标称阻值系列	J: $\pm 5\%$ K: $\pm 10\%$ M: $\pm 20\%$	B: 袋式包装 T: 编带包装

注: 用户有特殊要求时, 请咨询毫米电子产品经理。