



RHA金黄色铝外壳电阻

目 录

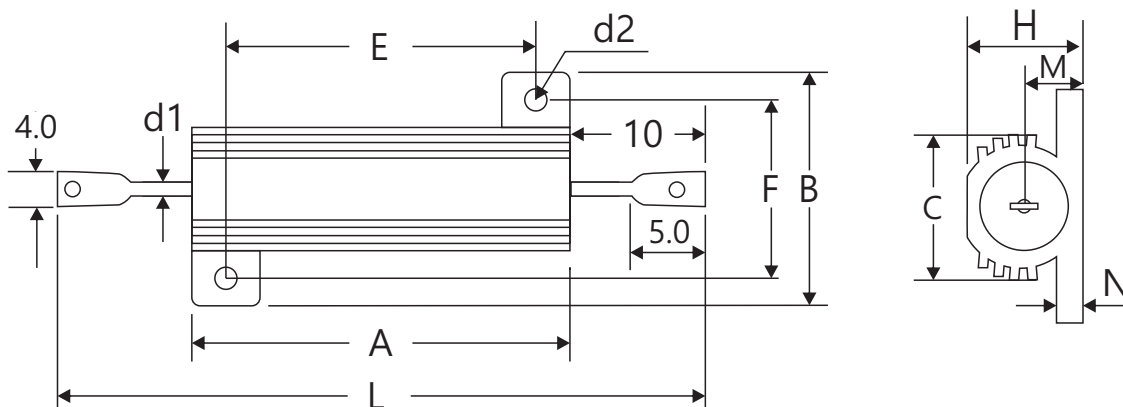
- 特性
- 规格尺寸
- 功率、阻值范围与耐电压
- 降功率曲线图
- 脉冲能量
- 功率过载
- 表面温升曲线
- 性能
- 料号编码



特性

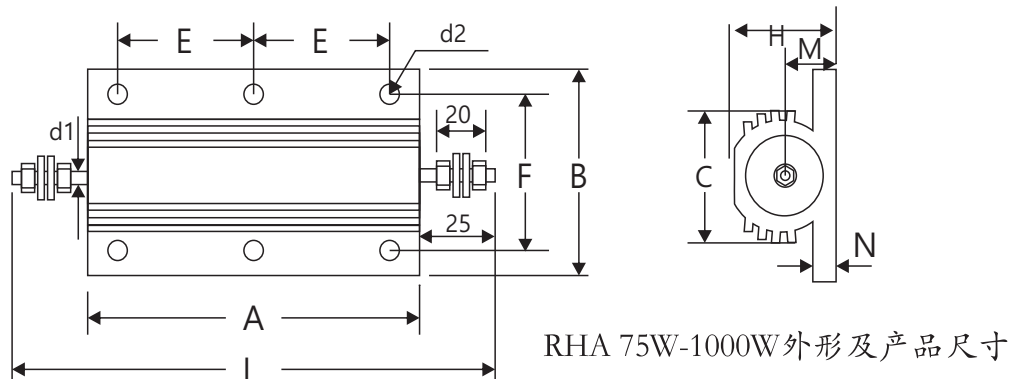
- I 金属铝壳包装，散热性能好，适合散热板安装，可长期在恶劣环境下使用
- II 体积小、功率负荷大
- III 绝缘性高，采用阻燃无机材料一体化封装，抗震性好
- IV 多种接线方式，便于安装
- V 广泛应用于电源、变频器、电梯、舞台音响及高端设备行业
- VI 阻值精度： $\pm 1\%$ ， $\pm 2\%$ ， $\pm 5\%$ ， $\pm 10\%$

规格尺寸



RHA 5W-50W外形及产品尺寸

规格型号	额定功率 (25°C)	尺寸 (mm)												重量 (g)	
		电阻体										标准散热板(铝)			
		A ± 1.0	B ± 1.0	L ± 2.0	H ± 1.0	C ± 1.0	E ± 1.0	F ± 1.0	M ± 0.5	N ± 0.5	d1 ± 0.5	d2 ± 0.0	表面积 (cm ²)		厚度 (mm)
RHA	5W	15.5	16	36.5	8.0	8.5	11.4	12	4.4	1.5	1.5	2.2	415	1	3
	10W	19.5	21	40.5	10.0	11.2	14.0	16	5.0	2.0	2.0	2.5	415		6
	20W	27.0	27	48.0	13.0	14.3	18.3	20	7.0	2.0	2.0	3.5	535		11
	25W	27.0	27	48.0	13.0	14.3	18.3	20	7.0	2.0	2.0	3.5	535		11
	30W	34.0	29	55.0	15.5	16.3	25.0	22	7.3	2.0	2.0	3.5	535		18
	50W	50.0	29	71.0	15.5	16.3	40.0	22	7.3	2.0	2.0	3.5	995		30



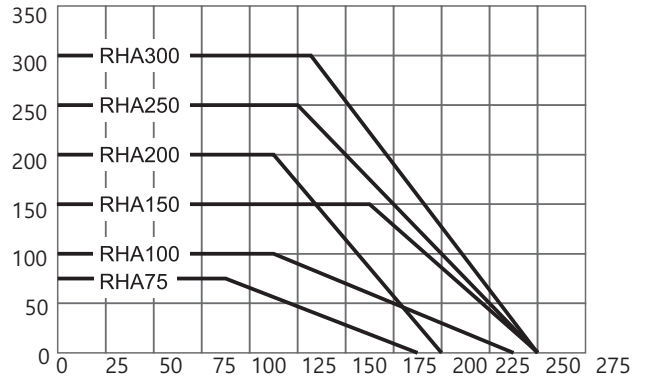
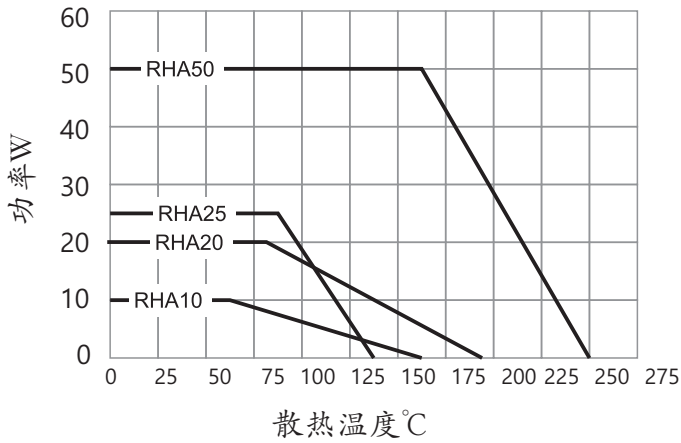
规格型号	额定功率 (25°C)	尺寸 (mm)											重量 (g)		
		电阻体										标准散热板(铝)			
		A ±1.0	B ±1.0	L ±2.0	H ±1.0	C ±1.0	E ±1.0	F ±1.0	M ±0.5	N ±0.5	d1 ±0.5	d2 ±0.0		表面积 (cm ²)	厚度 (mm)
RHA	75W	65.5	48	93.5	26	27	23.5	37	11.5	3.5	M4	4.4	995	3	90
	100W	98	48	126	26	27	35	37	11.5	3.5	M4	4.4	995		160
	150W	130	48	158	26	27	52	37	11.5	3.5	M4	4.4	995		240
	200W	92	73	132	45	46.5	35	58	21	5.0	M6	5.5	3750		420
	250W	112	73	152	45	46.5	45	58	21	5.0	M6	5.5	4765		480
	300W	130	73	170	45	46.5	51	58	21	5.0	M6	5.5	5780		580
	500W	204	73	244	45	46.5	87	58	21	5.0	M6	5.5	8500		970
	800W	250	73	290	45	46.5	110	58	21	5.0	M6	5.5	10625		1220
	1000W	300	73	340	45	46.5	125	58	21	5.0	M6	5.5	12750		1500

注：无感设计在型号后面加 (N) 表示

功率、阻值范围与耐电压

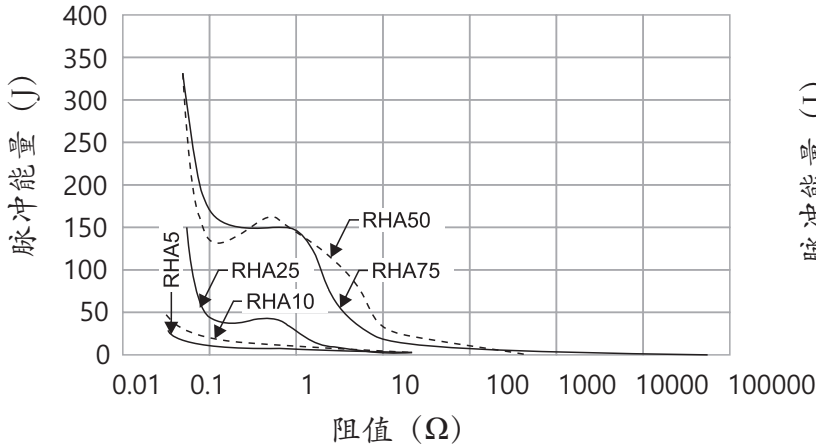
规格型号	25°C下额定功率(W)		阻值范围(Ω)	阻值允许偏差	温度系数 (×10 ⁻⁶ /°C)	耐电压(V)
	带散热板	不带散热板				
RHA	5	3	0.1Ω—1K	±1% ±2% ±5% ±10%	±20 ±50 ±100	1000
	10	8	0.1Ω—1.5K			
	20	12.5	0.1Ω—10K			
	25	12.5	0.1Ω—10K			
	30	15	0.1Ω—27K			
	50	20	0.1Ω—33K			
	75	45	0.1Ω—39K			
	100	50	0.1Ω—51K			
	150	75	0.1Ω—56K			
	200	100	0.1Ω—62K			2000
	250	120	0.1Ω—68K			
	300	150	0.1Ω—75K			
	500	200	0.1Ω—82K			
	800	300	0.1Ω—100K			
	1000	400	0.1Ω—100K			

降功率曲线图

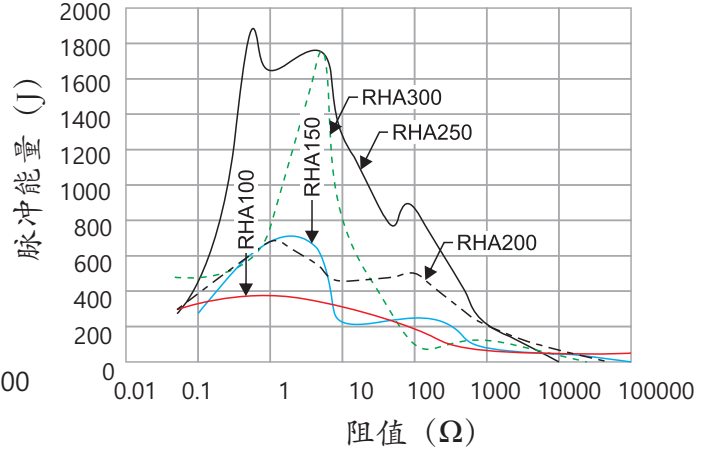


脉冲能量

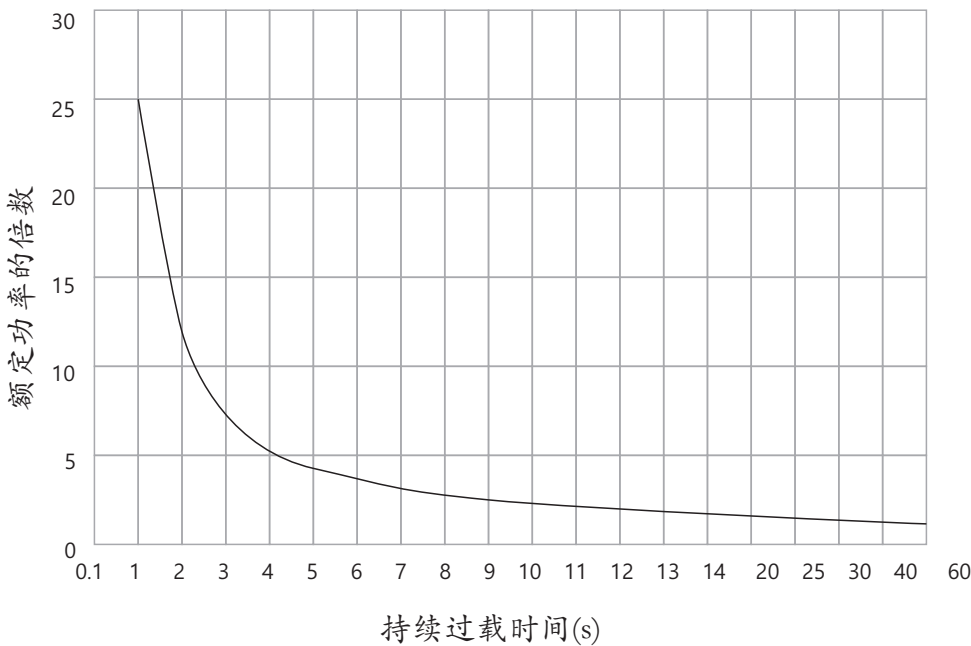
RHA 5W-RHA75W



RHA 100W-RHA300W

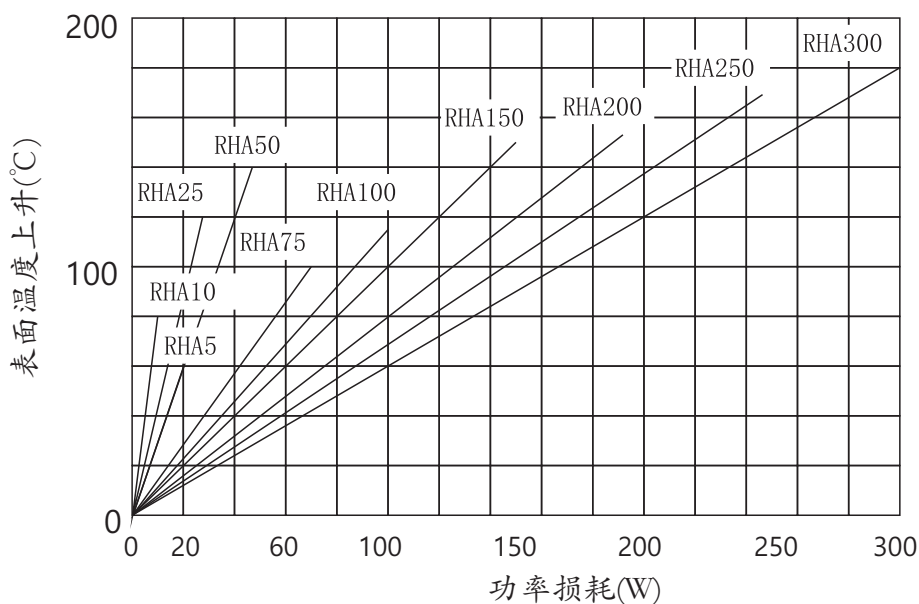


功率过载



从图表可以看出,从持续过载100ms到60s,标准RHA系列电阻的功率总量(在20°C)下可能会递减。

表面温升曲线



电阻安装在标准散热板上的功率消耗

注：由于热吸收板具有很好的散热性，我们推荐使用热吸收板，但即使试用了热吸收板，最高温度请勿超过200℃。

性能

项目	性能要求	试验方法(JIS C 5201—1)
温度系数	±20PPM/℃ ±50PPM/℃ ±100PPM/℃	$T.C.R = \frac{R_2 - R_1}{R_1 \times (T_2 - T_1)} \times 10^6 \text{ PPM}/^\circ\text{C}$ R1:常温(T1)阻抗值; R2: 常温+100℃(T2)阻抗值
负荷寿命	$\Delta R \leq \pm(1.0\%R_0 + 0.05\Omega)$	25℃, PR,1000小时
绝缘电阻	1000MΩ MIN	直流500V
短时间过载	$\Delta R \leq \pm(1.0\%R_0 + 0.05\Omega)$	施加5倍额定功率或者最高负荷电压(取较小者)5秒
耐焊接热	$\Delta R \leq \pm(1.0\%R_0 + 0.05\Omega)$	在350±10℃的锡炉中浸入2—3秒
可焊性	焊锡面积覆盖率达95%以上	在245±3℃的锡炉中浸入2—3秒
温度循环	$\Delta R \leq \pm(1\%R_0 + 0.05\Omega)$	在-55℃时放置30分钟,然后在+25℃时放置10—15分钟,再在+275℃时放置30分钟,再在+25℃放置10—15分钟,共循环5次
耐湿负荷寿命	$\Delta R \leq \pm(5\%R_0 + 0.05\Omega)$	在温度为40±2℃,相对湿度为90%—95%的恒温恒湿箱中,施加额定电压或者最大工作电压(取较小者),共1000小时(通1.5小时,断0.5小时)
耐湿负荷寿命	$\Delta R \leq \pm(5\%R_0 + 0.05\Omega)$	在温度为70±2℃的恒温恒湿箱中,施加额定电压或者最大工作电压(取较小者),共1000小时(通1.5小时,断0.5小时)
引出端强度	$\Delta R \leq \pm(1\%R_0 + 0.05\Omega)$	5W—15W: 拉力20N,水平方向10秒
震动	$\Delta R \leq \pm(1\%R_0 + 0.05\Omega)$	频率: 10—50Hz,振幅: 0.75mm,测试时间: 6小时
耐冲击	$\Delta R \leq \pm(0.2\%R_0 + 0.05\Omega)$	100g, 6ms,循环10次
难燃性	不可有明显火焰	分别按5、10、16倍额定功率加交流负荷5分钟

料号编码

例

RHA	50	J	100R0	C2
-----	----	---	-------	----

型号	额定功率	误差值	电阻值	温度系数
RHA	05=5W 10=10W 50=50W 100=100W 200=200W 300=300W	F = ± 1% G = ± 2% J = ± 5% K = ± 10%	0R100=0.1Ω 1R00=1Ω 10R0=10Ω 100R0=100Ω	C4= ± 20PPM/°C C2= ± 50PPM/°C C1= ± 100PPM/°C