

# RH/NH 铝壳电阻

TYPE: RH 有感系列  
TYPE: NH 无感系列

额定功率: 5W-500W  
电阻阻值: 0.01Ω-100KΩ  
精度范围: B (±0.1%), D (±0.5%), F (±1%)  
G (±2%), J (±5%), K (±10%)



[www.zsa-one.com](http://www.zsa-one.com)

## 一. 产品介绍

深圳市正阳兴电子生产的RH/NH铝壳电阻根据使用场合的不同和人们的习惯不同,叫做金属铝壳电阻、无感铝壳电阻、黄金铝壳电阻、LED铝壳电阻、黄色铝壳电阻等。外壳采用铝合金制造,表面具有散热槽,具有体积小,功率大,耐高温,过载能力强,耐气候性、高精度、高稳定、强构架特性,有利于机械保护,安装方便。

RH/NH金色铝壳电阻由于精度小,温度系数稳定,也是电流感测电阻,标准低电感电阻,高精密度电阻器最理想的选择。

RH/NH金色铝壳电阻当应用于汽车LED灯行业时,正阳兴可为客户配套焊接高温线和不同型号、不同颜色夹套。

## 二. 结构

- 1.核心电阻芯部件采用绝缘耐高温陶瓷棒作为电阻骨架,选用高级优质合金丝均匀绕制,外加金属铝外壳,以高绝缘不燃性电子浆料或硅铜模压工艺进行灌封,使金属铝外壳与电阻核心部件紧密结合成一个坚实稳固的实体,不受外界空气、振动和灰尘影响,具有很高的稳固性和热传导性。
- 2.铝外壳采用优质工业型6063铝材,并经过表面高温阳极处理,以达到更好的外观和散热效果。
- 3.引出端根据客户需要采用螺杆式或带孔端片或焊接高温导线,方便客户任意连接。

## 三. 适用范围

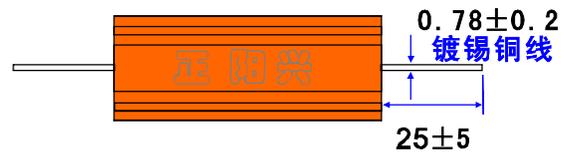
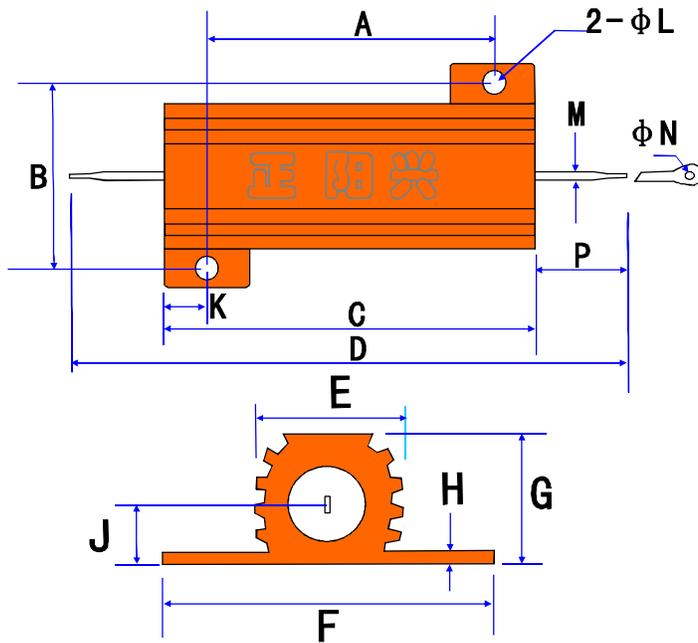
深圳市正阳兴电子的RH/NH铝壳电阻生产周期为5-7天,广泛用于变频器、工控、伺服及高要求高恶劣环境。

## ● 正阳兴优势

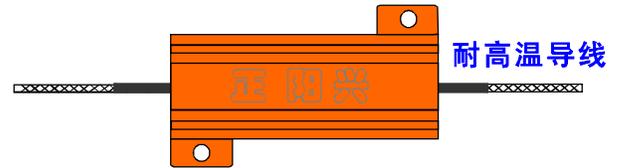
- 1.同等规格高于同行或要求的1.2倍以上余量生产,功率更足。
- 2.选用优质高稳定材料,且线径高于同行1.2倍以上,电阻不易烧断和开路,性能更加稳定,更经久耐用。
- 3.高于同行0.5-1mm铝材厚度,确保散热效果优越,有效避免电阻因温度过高影响电阻稳定及整体工作。
- 4.优质工业铝材且经10u厚度阳极拉丝处理,外观更精致。

四. 尺寸

RH/NH :5W 10W 25W 50W



RH/NH :5W 10W (无安装孔)

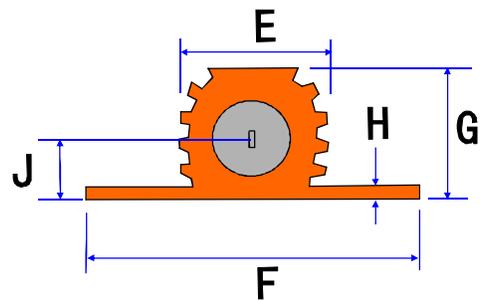
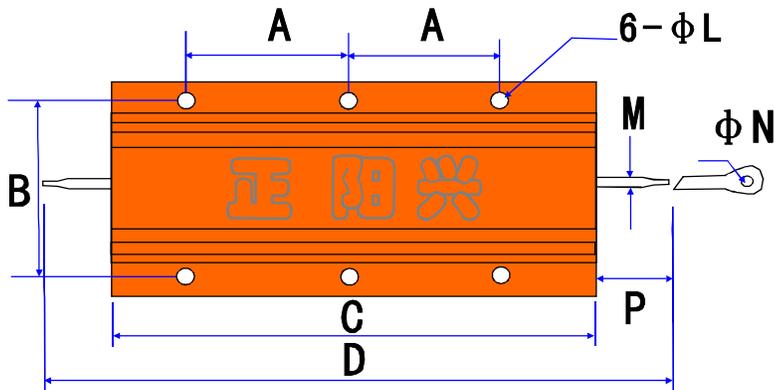


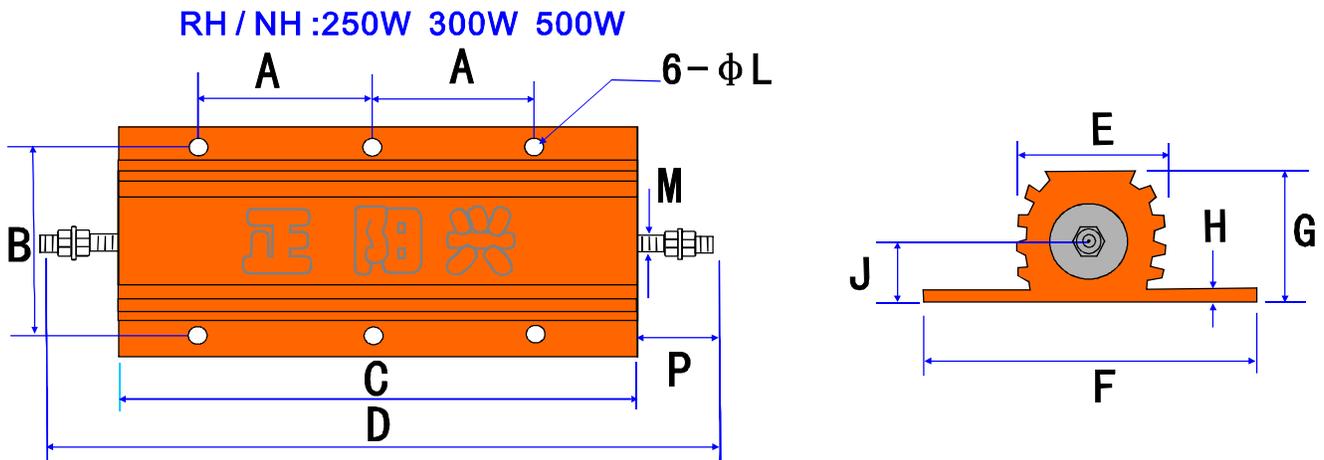
RH :25W 50W (汽车灯用配套件)

功率等级	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	净重
	±0.2	±0.2	±0.5	±2	±0.5	±0.5	±0.4	±0.2	±0.5	±0.2	±0.2	±0.1	±0.2	±1.5	±1.5g
5W	11.2	12.5	15.2	28.6	8.5	16.4	8.1	1.7	3.8	2.0	2.2	1.2	1.3	7.0	6g
10W	14.2	15.9	19.5	35.0	10.7	20.3	9.9	1.9	4.2	2.4	2.2	2.0	2.2	8.0	11g
25W	18.2	19.8	27.0	49.0	15.5	28.0	15.5	2.2	6.6	5.0	3.3	2.0	2.2	11.0	20g
50W	40.0	21.5	50.0	72.0	15.5	28.0	15.5	2.2	6.6	5.0	3.3	2.0	2.2	11.0	30g

我们可以按您的要求实行定制.

RH/NH :75W 100W 150W 200W

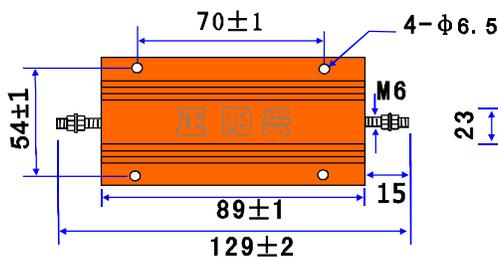




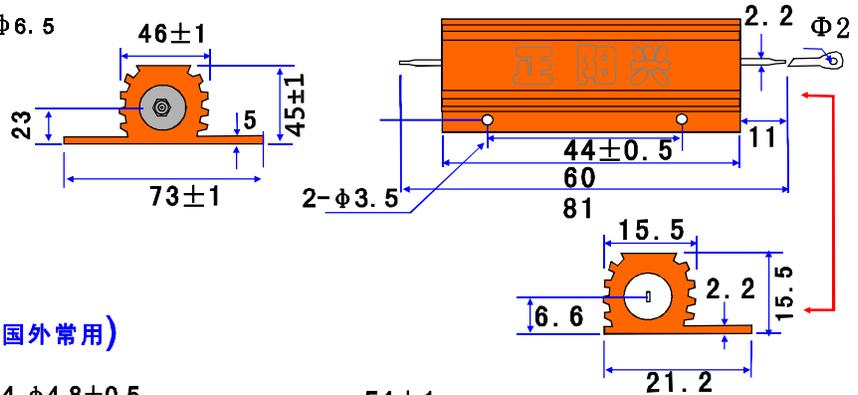
功率等级	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	净重
	±0.2	±0.2	±0.5	±2	±0.5	±0.5	±0.4	±0.2	±0.5	±0.2	±0.2	±0.1	±0.2	±2	±5g
75W	23.5	37	65.5	95.5	27	48	26	3.3	11.5	/	4.2	2.8	2.2	15	90g
100W	35	37	98	128	27	48	26	3.3	11.5	/	4.2	2.8	2.2	15	160g
150W	52.0	37	135	165	27	48	26	3.3	11.5	/	4.2	2.8	2.2	15	240g
200W	70.0	37	165	195	27	48	26	3.3	11.5	/	4.2	2.8	2.2	15	420g
250W	45.5	58	112	152	46.5	73	45	5.5	23	/	5.5	6	/	20	480g
300W	51.5	58	130	170	46.5	73	45	5.5	23	/	5.5	6	/	20	580g
500W	87.0	58	204	244	46.5	73	45	5.5	23	/	5.5	6	/	20	970g

我们可以按您的要求实行定制。

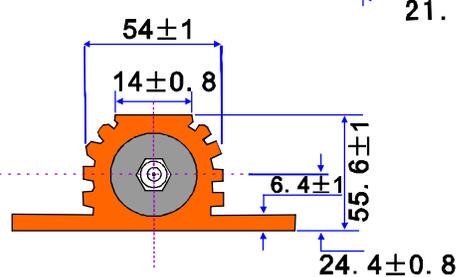
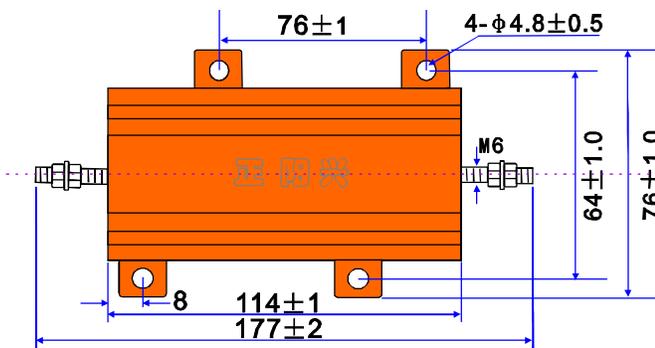
RH / NH : 100W (非标准尺寸, 国外常用)



RH / NH : 100W (非标准尺寸, 国内常用)



RH / NH : 250W (非标准尺寸, 国外常用)



## 五. 性能实验

项目	试验条件	性能要求
电阻值容许误差	测试电压 $\leq 3V$ ,环境温度 $25^{\circ}C$	B--D---F---G---J--K
温度系数	$\frac{R1-R0}{R0-(T1-T0)} \times 10^6$ ( PPM/ $^{\circ}C$ ) R0:常温( $T_0$ )下阻值 R1:常温 $T_0+100^{\circ}C$ ( $T_1$ )下阻值	$\pm 100 \sim \pm 250$ PPM/ $^{\circ}C$
额定负荷	$40^{\circ}C$ , 额定电压, 1小时	$\Delta R \leq \pm(3\% + 0.1 \Omega)$
短时间过负荷	5倍额定功率 10秒	$\Delta R \leq \pm(2\% + 0.1 \Omega)$
引出端对地绝缘耐压	5W-25W 800V-1000VAC    50W 1000V-2500VAC 75W-200W $\geq 2500VAC$ 250W-500W $\geq 3500VAC$ 1Min	$\Delta R \leq \pm(0.1\% + 0.05 \Omega)$
绝缘电阻值	1000V DC	50M-500M $\Omega$ 1Min
引出端强度	引出端直径0.78-1.2 20N,直径2.0以上40N 扭矩: ,250W-500W: 3.6N.m	无脱落
耐振性	1.5mm,10-55-10Hz, 分别2小时	无破损,无脱落
室温耐久性	额定电压, 通电90分钟, 停30分钟, 共500小时	$\Delta R \leq \pm(3\% + 0.1 \Omega)$
热冲击	静置于 $30^{\circ}C$ , 30分钟, $-55^{\circ}C$ , 15分钟	$\Delta R \leq \pm(0.5\% + 0.1 \Omega)$
耐湿性	温度: $40 \pm 2^{\circ}C$ 湿度: 90%-95%.240小时	$\Delta R \leq \pm(3\% + 0.1 \Omega)$
耐低温试验	产品在 $-65^{\circ}C \pm 3^{\circ}C$ 环境条件下储存2H	$\Delta R \leq \pm(1\% + 0.1\Omega)$
耐高温试验	产品在 $70^{\circ}C \pm 2^{\circ}C$ 环境条件下储存16H后, 接入额定电压直流回路持续1秒钟	$\Delta R \leq \pm(1\% + 0.1\Omega)$
可焊性	锡温: $235 \pm 5^{\circ}C$ 时间: $3 \pm 0.5$ 秒	焊锡面积 $\geq 94\%$
不燃性	10倍额定功率, 通电5秒	允许开路, 但不燃烧

## 六. 额定功率

RH/NH电阻器额定功率下工作须依据下列尺寸安装热吸收板(单位: m m )

5W-10W: 102 $\times$ 152 $\times$ 1mm  
 25W: 127 $\times$ 178 $\times$ 1mm  
 50W: 305 $\times$ 305 $\times$ 1.5mm  
 75W-500W: 305 $\times$ 305 $\times$ 3.2mm

## 七. 材料说明

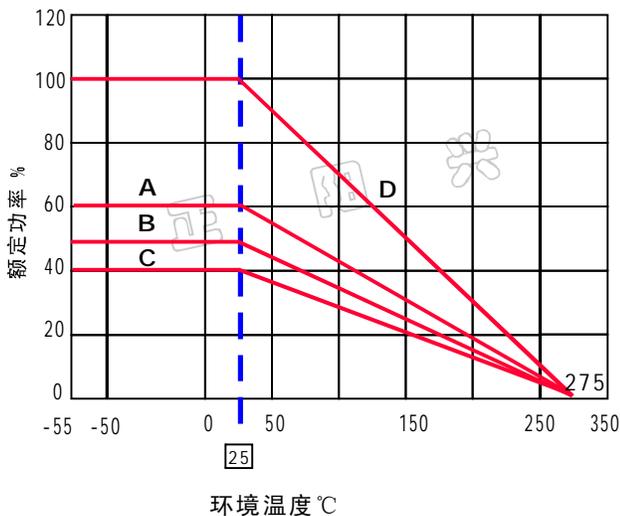
1. 电阻丝: 电阻合金丝, 依据阻值大小而定
2. 电阻芯基体: 耐高温陶瓷或滑石瓷依据物理尺寸而定
3. 密封材料: 电子绝缘料
4. 外壳: 阳极氧化铝外壳
5. 帽盖: 铁帽
6. 引出端子: 5W-10W镀锡铜线, 25W-200W镀锡铁线, 250-500W不锈钢棒

## 八. 环境温度与降功耗曲线

电阻器在环境温度大于25°C时所需的降功耗曲线如下图:

A. B. C曲线是适用于没有安装热吸收板的电阻器降功耗曲线, D曲线是适用于所有安装热吸收板电阻器降功耗曲线。

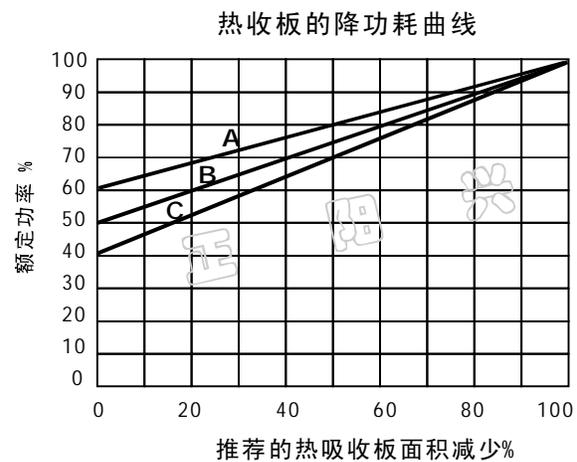
- A: 5w and 10w ,不安装
- B: 25W,不安装
- C: 50W-500W,不安装
- D: 适用于所有安装热吸收板电阻器的降功耗曲线



### ● 减少热吸收板的降功耗曲线

当推荐安装的热吸收板面积被减少时, 电阻器需要降功率使用

A: 5w and 10w B: 25W C: 50W-500W



## 九. 特殊改变

RH/NH铝壳电阻可以依客户要求做如下改变:

1. 铝外壳外形, 尺寸
2. 引出端形状以及材质
3. 阻值精度
4. 温度系数
5. 铝外壳颜色
6. 安装孔大小
7. 安装孔心距
8. 引出端线径及长度

## 十. 订货方式

NH	500W	20R	F	100PPM
种类	额定功率	电阻阻值(R)	精度(%)	温度系数
RH/NH	5W-500W	0.01Ω-100KΩ	B=±0.1% D=±0.5% F=±1% G=±2% J=±5% K=±10%	100PPM