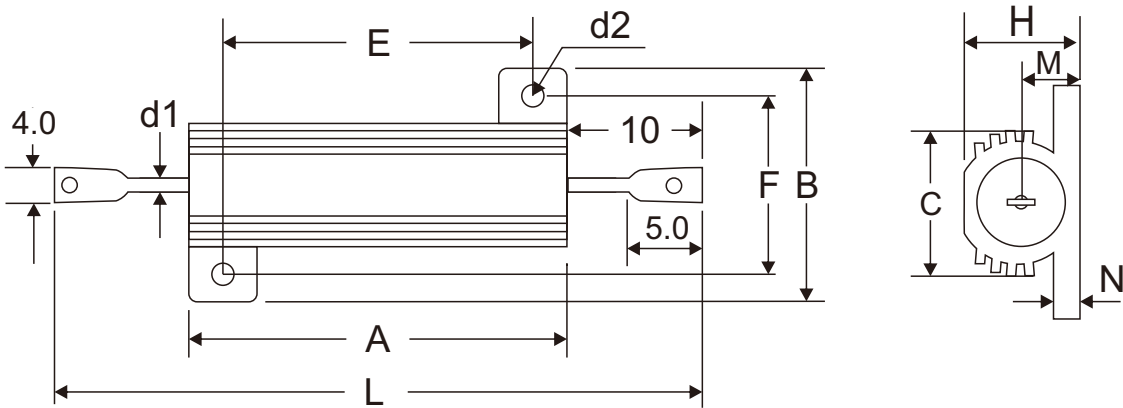




● 特点

- 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



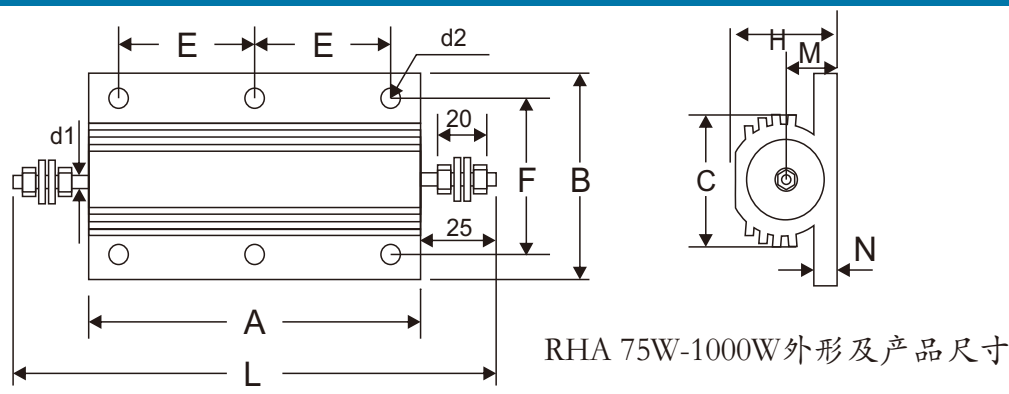
RHA 5W-50W外形及产品尺寸

| 规格<br>型号 | 额 定<br>功率<br><br>(25℃) | 尺寸 (mm)   |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |              | 重量<br>(g) |            |
|----------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|--------------|-----------|------------|
|          |                        | 电阻体       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            | 标准散热板(铝)     |           |            |
|          |                        | A<br>±1.0 | B<br>±1.0 | L<br>±2.0 | H<br>±1.0 | C<br>±1.0 | E<br>±1.0 | F<br>±1.0 | M<br>±0.5 | N<br>±0.5 | d1<br>±0.5 | d2<br>±0.0 | 表面积<br>(cm²) |           | 厚度<br>(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         |

● 参考规格

JIS C 5201—1

RHA 金黄色铝外壳电阻



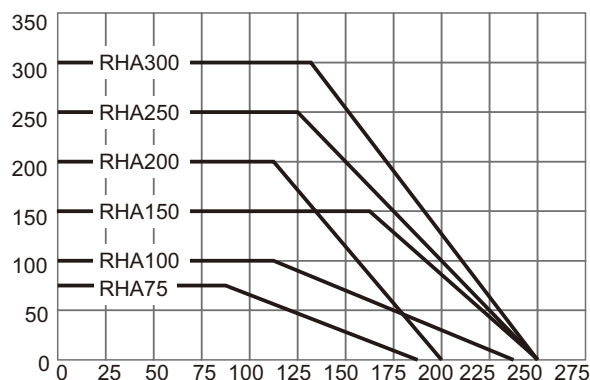
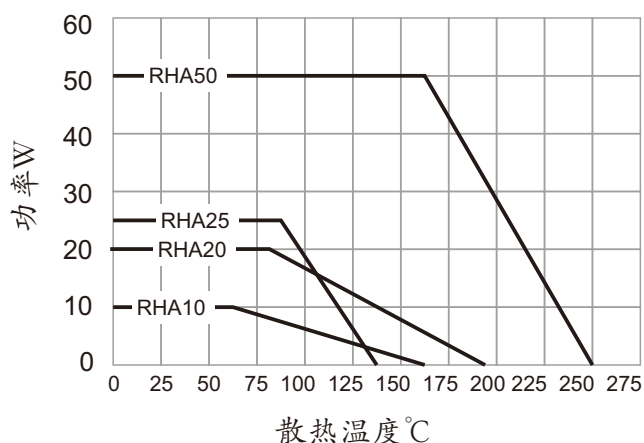
| 规格<br>型号 | 额 定<br>功率<br><br>(25℃) | 尺寸 (mm)   |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            |              | 重量<br>(g) |            |
|----------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|--------------|-----------|------------|
|          |                        | 电阻体       |           |           |           |           |           |           |           |           |            |            | 标准散热板(铝)     |           |            |
|          |                        | A<br>±1.0 | B<br>±1.0 | L<br>±2.0 | H<br>±1.0 | C<br>±1.0 | E<br>±1.0 | F<br>±1.0 | M<br>±0.5 | N<br>±0.5 | d1<br>±0.5 | d2<br>±0.0 | 表面积<br>(cm²) |           | 厚度<br>(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

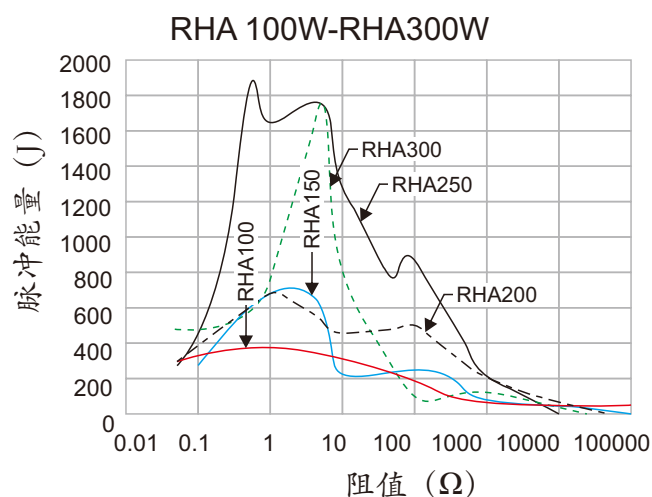
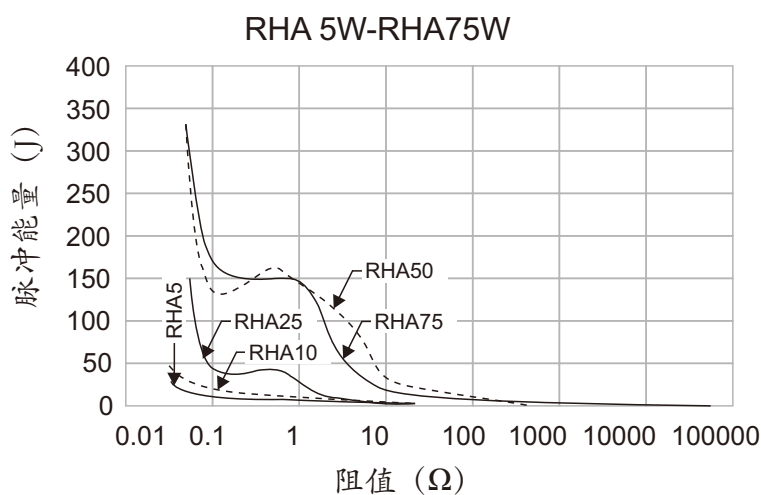
功率、阻值范围与耐电压

| 规格型号 | 25℃下额定功率(W) |       | 阻值范围(Ω)   | 阻值允许偏差                    | 温度系数<br>(×10 <sup>-6</sup> /℃) | 耐电压(V) |
|------|-------------|-------|-----------|---------------------------|--------------------------------|--------|
|      | 带散热板        | 不带散热板 |           |                           |                                |        |
| RHA  | 5           | 3     | 0.1Ω—1K   | ±1%<br>±2%<br>±5%<br>±10% | ±20<br>±50<br>±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 |                           |                                | 2500   |
|      |             |       |           |                           |                                |        |
|      |             |       |           |                           |                                |        |
|      |             |       |           |                           |                                |        |

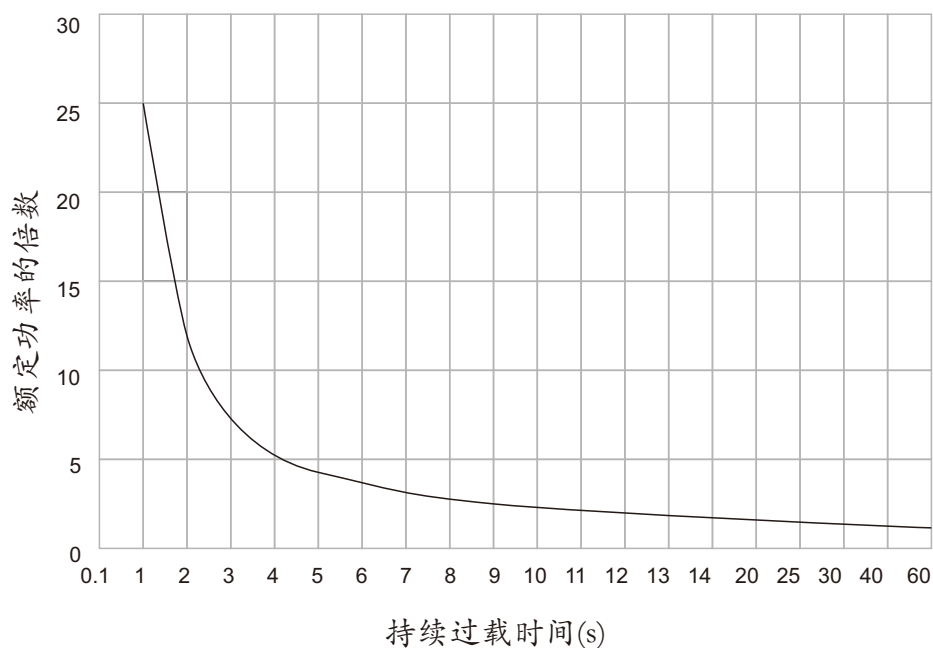
## ● 降功率曲线



## ● 脉冲能量

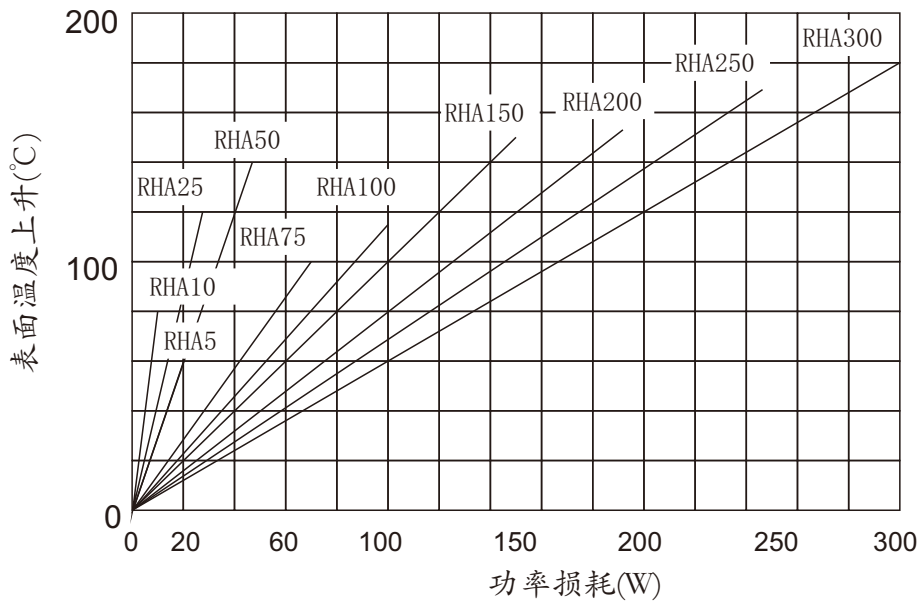


## ● 功率过载



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



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   | $\pm 20\text{PPM}/^{\circ}\text{C}$<br>$\pm 50\text{PPM}/^{\circ}\text{C}$<br>$\pm 100\text{PPM}/^{\circ}\text{C}$ | $T.C.R = \frac{R_2 - R_1}{R_1 \times (T_2 - T_1)} \times 10^6 \text{PPM}/^{\circ}\text{C}$<br>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)                                                      |
| 耐温负荷寿命 | $\Delta R \leq \pm (5\%R_0 + 0.05\Omega)$                                                                          | 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                                                                                                        |

## ● 料号编号

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<br>10=10W<br>50=50W<br>100=100W<br>200=200W<br>300=300W<br>..... | F = $\pm 1\%$<br>G = $\pm 2\%$<br>J = $\pm 5\%$<br>K = $\pm 10\%$ | 0R100=0.1 $\Omega$<br>1R00=1 $\Omega$<br>10R0=10 $\Omega$<br>100R0=100 $\Omega$ | C4= $\pm 20\text{PPM}/^{\circ}\text{C}$<br>C2= $\pm 50\text{PPM}/^{\circ}\text{C}$<br>C1= $\pm 100\text{PPM}/^{\circ}\text{C}$ |