

[製品案内]

China

# TAMAOHM

PRODUCTS CATALOG



ALL FOR ONE >

TAMAOHM

<http://www.tamaohm.co.jp>



Since 1967

# ALL FOR ONE

## 认真对待每一根



# CONTENT 〈目录〉

|                        |         |
|------------------------|---------|
| ●目录                    | 01      |
| ●注意事项                  | 02      |
| ●规格                    | 03      |
| ●功率型覆盖阻燃性涂料的绕线电阻〈TRH〉  | 04      |
| ●功率型覆盖搪瓷的绕线电阻〈RWH〉     | 05      |
| ●调节型电阻〈TRH-A〉          | 06      |
| ●中间端子型电阻〈TRH-HH〉       | 07      |
| ●大功率带状电阻〈TRR〉          | 08      |
| ●终端帽形电阻〈TWC〉           | 09      |
| ●功率型绕线可变电阻〈TRV〉        | 10      |
| ●功率型绕线可变电阻〈TRV连接〉      | 11      |
| ●平板式电阻〈TRF〉            | 12      |
| ●轴端子型水泥电阻〈SG·SM/M·RFM〉 | 13      |
| ●牛角端子型水泥电阻〈SH〉         | 14      |
| ●水泥电阻〈SHP〉             | 15      |
| ●功率型铁壳绕线电阻〈RHA〉        | 16      |
| ●功率型铁壳绕线电阻〈RHA〉        | 17      |
| ●大功率型通用铁壳绕线电阻〈IRH·IRV〉 | 18      |
| ●大功率型通用铁壳绕线电阻〈IRH·IRV〉 | 19      |
| ●标准负载装置/切换型标准负载装置      | 20      |
| ●多功能型诱导负载装置/调节型负载装置    | 21      |
| ●销售指南 一条龙服务            | 22      |
| ●销售指南 承接定做负载设备/业务项目    | 23      |
| ●精心培育每一根的信赖。           | 24 - 25 |



04-05

TRH / RWH



06-07

TRH-A / TRH-HH



08-09

TRR / TWC



10-11

TRV / TRV连接



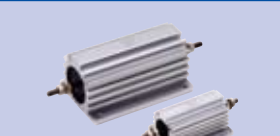
12-13

TRF / SG·M



14-15

SH / SHP



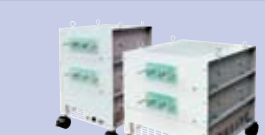
16-17

RHA



18-19

IRH / IRV



20-21

负载装置



# 注意事项·规格

## ⚠ 目销售指南使用本制品时的注意事项

- 该功率型绕线电阻,在输入说明书记载的额定功率使用时,会随着表面的温度上升加快材质的恶化。  
为了使产品在良好的状态下运行,请使用50%以下的负载。
- 为了避免在电阻温度的上升时,对其配线材料,基板或者其他周围的电子配件造成影响,请考虑器械的配置以及减轻负载电力。
- 超负载使用时,根据负载的大小和时间的长短,有可能会引起局部的恶化,短路,破裂,溶解等等不良现象,所以请充分注意。
- 由于电阻为发热体,所以需要张贴不能直接用手碰的警告标识或者进行安全对策。
- 请避免重物下落和外部的重击对电阻造成的损害,一旦电阻破损时,请注意破损后的碎片,以免给人体带来伤害。
- 功率型绕线电阻的终端部分用螺丝钉固定的情况下,请不要过度的拧螺丝。
- 由于电阻器是发热体,在电阻终端处请使用压着端子来连。
- 如果是覆盖涂料型的电阻,在操作时请避免划伤覆盖面的涂料。
- 如有引线端子的情况下,将引线弯曲使用时,请不要在端子根部施加过大的力度,以免造成外面包装的破损和端子的松弛现象。
- 无感绕组是改善绕线电阻的高频率性能而制作的绕线,但是它的电感分量并非为零。另外,由于电阻的种类和电阻值的不同,绕线方法和特性也不同。
- 使用在安装机箱的铁壳电阻,需要保证无凹凸不平,粘接性良好的状态。
- 铁壳电阻无法像单脉冲负载那样,在短时间负载的情况也能对机箱进行散热,如遇短时间负载电流,不能对机箱进行散热的情况下,请根据空间使用时的额定电压基准来进行使用。
- 线路板安装型电阻(水泥电阻,铁壳电阻)在清洗时,根据有机溶剂的种类和清洁条件,有可能会造成品质恶化或者标识脱落,请注意。
- 请避免在高温高湿度,水中,腐蚀空气中,结露的环境等进行使用和保管。
- 需要在高信赖度条件下使用的时候,一定要装入实际设备内,进行实际使用状态的评估和确认。
- 关于基本的注意事项,除了参照【使用的注意事项】之外,还需参照日本电子机械工业会(现电子情报技术产业协会)的报告  
【EIAJRCR-2121固定电阻使用的注意事项指导方针】
- 在本商品目录上发布的内容,在进行变更时,将不会事先通知。
- 请在网上确认最新的信息。

为了避免由于电话的误听而引起不必要的麻烦,如有疑问和不清楚的地方,请通过传真或电子邮件进行查询。 >> 【FAX: 044-944-8081 E-mail: info@tamaohm.co.jp】

## Ceramic Bobbin Resistors Attention &amp; Information

TRH / RWH

TRH-A / TRH-HH

TRR / TWC

TRV / TRV连接

TRF / SG-M

SH / SHP

RHA

IRH / IRV

负载线电阻

## 电气性能

似JIS规格为基准

|           | 实 验 条 件                                                         | 规 格 值                                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 电阻值 电阻值公差 | —                                                               | 请参照规格一览表电阻值范围                                             |
| 电阻温度系数    | —                                                               | + 100~400ppm/°Cmax                                        |
| 额定负载      | 使用额定功率100%负载30分钟后<br>放置两个小时以上                                   | 表面温度350℃以下<br>电阻值变化量在 $\pm (0.5\%+0.05)$ 以内               |
| 短时间内超负载   | 使用10倍 $\pm 5\%$ 的额定功率, 负载 5秒后<br>放置30分钟以上                       | 在没有电弧或其他异常的情况下,<br>电阻变化值在 $\pm (2\%+0.05)$ 以内             |
| 绝缘电阻      | 在端子-角度之间, 负载DC500V一分钟                                           | 200M $\Omega$ 以上                                          |
| 绝缘强度      | 在端子-角度之间, 负载一分钟的电压<br>OS口型是2000V (5W · 0W是1500V)<br>/S型是AC1000V | 在没有烧损和其他异常的情况,<br>电阻值的变化量在<br>$\pm (0.1\%+0.05\Omega)$ 以内 |

## 机械性能

似JIS规格为基准

|      | 实 验 条 件                                                            | 规 格 值                                                   |
|------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 端子强度 | 在端子的拉出方向上施加4.5kg的重物,<br>30分钟                                       | 电阻无异常                                                   |
| 电阻强度 | 在电阻中心部位施加20kg的重物, 10秒                                              | 电阻无破损                                                   |
| 抗震性  | 在10-55Hz频率下, 2小时内反复进行全<br>振幅在1.5mm, 1分钟内进行一次往返的<br>振动。(上下, 前后, 左右) | 电阻无机械损伤的<br>情况下, 电阻值的<br>变化量在 $\pm (1\%+0.05\Omega)$ 以内 |
| 焊接性  | 焊接温度在325迹帽 5 迹 $\pm$ 浸泡时间为<br>10 $\pm$ 0.5秒                        | 新焊接的部分覆盖端子<br>面的3/4以上                                   |

## 耐候性能

似JIS规格为基准

|      | 实 验 条 件                                                        | 规 格 值                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 耐热性  | 在350℃ $\pm$ 5℃下, 放置两个小时                                        | 电阻没有明显变色或者损伤, 能显示图像。                                                               |
| 耐冲击性 | 负载 $\pm 5\%$ 的额定电力30分钟后, 放置在<br>-55℃温度下<br>15分钟, 然后再放置在常温下2小时。 | 被覆盖的部分没有断裂, 损伤和脱落的异常,<br>电阻值的变化量在 $\pm (2\%+0.05\Omega)$ 以内                        |
| 耐湿性  | 40℃ 95%Rh的状态下, 使用1/10的额定功<br>率工作500小时后, 放置30分钟                 | 电阻没有明显变色和损伤, 能显示图像,<br>电阻值的变化量在 $\pm (3\%+0.05\Omega)$ 以内                          |
| 负载寿命 | 在施加90分钟的额定功率的条件下, 500<br>个小时内重复进行以30分钟为一个循环的<br>操作后, 放置一个小时    | 被覆盖的部分没有断裂, 损伤和脱落的异常,<br>端子处没有松动的现象, 能显示图像, 电阻<br>值的变化量在 $\pm (5\%+0.05\Omega)$ 以内 |



## TRH

## 功率型覆盖涂料绕线电阻&lt;TRH&gt;

## 特长

- JIS RWH的同等品
- 和传统的搪瓷电阻(RWH型) 同规格
- 在现有产品上进行了细节的改进。
- 如在高温处理的制造过程中, 没有电阻线的劣化现象, 就有可能制造电阻值范围比RWH型更宽的产品。
- 因为使用了手持端子, 所以端子强度比RWH型要好。

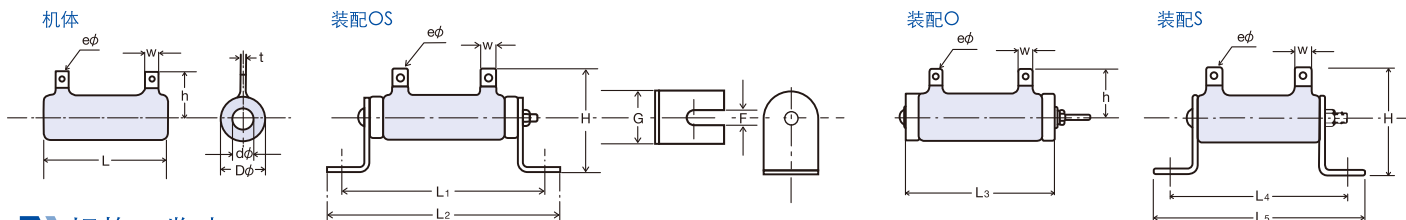
## 规格

- 电阻值范围 详见规格一览表
- 电阻值公差 5~400W: J=±5% (1Ω大于) K=±10% (1Ω小于)  
500W: J (3Ω大于) K (3Ω小于)  
750W: J (4Ω大于) K (4Ω小于)  
1000W: J (5.5Ω大于) K (5.5Ω小于)
- 电阻温度系数 +100~400ppm/°Cmax
- 绝缘强度 OS·O装配 AC2000V 1分钟 (5W·10W AC1500V)  
S装配 AC1000V 1分钟
- 绝缘电阻 20MΩ大于 (DC1000V 兆欧表)
- 最高使用温度 340°C

## 型号构成 (参考示例)



## 尺寸图



## 规格一览表

| 形式<br>(额定功率·W) | 电阻值 范围 (Ω) |            | 尺寸 (mm) |      |      |      |      |      |       |       |     |     |     |     |      |       |       | 重量   |       |
|----------------|------------|------------|---------|------|------|------|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|------|-------|
|                | G特性 (标准)   | V特性        | 机体      | OS   |      | O    | S    |      |       |       |     |     |     |     |      |       |       |      | 机体+OS |
|                |            |            | L±2     | L1±2 | L2±2 | L3±2 | L4±2 | L5±2 | Dφ    | dφ    | H±3 | h±2 | G   | F   | W    | t     | eφ    | 约/g  |       |
| 5              | 0.1 ~ 3.5K | 0.2 ~ 3.5K | 30      | 53   | 71   | 37   | 47   | 63   | 15以下  | 5以下   | 30  | 19  | 12  | 3.2 | 5以上  | 0.5以上 | 3以上   | 18   |       |
| 10             | 0.1 ~ 7K   | 0.3 ~ 7K   | 45      | 68   | 85   | 53   | 62   | 77   | 15以下  | 5以下   | 30  | 19  | 12  | 3.2 | 5以上  | 0.5以上 | 3以上   | 21   |       |
| 15             | 0.1 ~ 7K   | 0.3 ~ 7K   | 45      | 68   | 85   | 53   | 62   | 77   | 15以下  | 5以下   | 30  | 19  | 12  | 3.2 | 5以上  | 0.8以上 | 3以上   | 25   |       |
| 20             | 0.1 ~ 15K  | 0.5 ~ 15K  | 50      | 76   | 92   | 60   | 66   | 83   | 22以下  | 8.5以下 | 36  | 20  | 16  | 4.2 | 5以上  | 0.5以上 | 3以上   | 50   |       |
| 30             | 0.1 ~ 20K  | 0.5 ~ 20K  | 75      | 101  | 117  | 85   | 91   | 108  | 22以下  | 8.5以下 | 36  | 20  | 16  | 4.2 | 5以上  | 0.5以上 | 3以上   | 65   |       |
| 40             | 0.1 ~ 30K  | 0.5 ~ 30K  | 90      | 117  | 133  | 101  | 106  | 122  | 22以下  | 8.5以下 | 36  | 20  | 16  | 4.2 | 5以上  | 0.5以上 | 3以上   | 75   |       |
| 50             | 0.2 ~ 30K  | 0.5 ~ 30K  | 75      | 114  | 140  | 87   | 101  | 128  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 155  |       |
| 60             | 0.2 ~ 40K  | 0.5 ~ 40K  | 90      | 128  | 154  | 102  | 124  | 145  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 175  |       |
| 80             | 0.2 ~ 55K  | 0.5 ~ 55K  | 115     | 154  | 180  | 127  | 138  | 168  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 200  |       |
| 100            | 0.2 ~ 70K  | 0.7 ~ 70K  | 140     | 179  | 205  | 151  | 164  | 191  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 240  |       |
| 120            | 0.3 ~ 80K  | 0.8 ~ 80K  | 165     | 204  | 230  | 176  | 191  | 218  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 260  |       |
| 150            | 0.3 ~ 100K | 1 ~ 100K   | 195     | 234  | 260  | 208  | 222  | 248  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 285  |       |
| 200            | 0.4 ~ 130K | 1.3 ~ 130K | 254     | 294  | 320  | 267  | 281  | 306  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 365  |       |
| 250            | 0.5 ~ 160K | 1.7 ~ 160K | 305     | 344  | 370  | —    | 331  | 358  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 430  |       |
| 300            | 0.2 ~ 100K | 2 ~ 100K   | 254     | 315  | 345  | —    | —    | —    | 45以下  | 25以下  | 91  | 48  | 38  | 10  | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   | 825  |       |
| 400            | 0.3 ~ 100K | 3 ~ 100K   | 330     | 390  | 420  | —    | —    | —    | 45以下  | 25以下  | 91  | 48  | 38  | 10  | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   | 915  |       |
| 500            | 0.3 ~ 100K | 3 ~ 100K   | 300     | 350  | 385  | —    | —    | —    | 55以下  | 30以下  | 100 | 51  | 48  | 10  | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   | 1360 |       |
| 750            | 0.5 ~ 5K   | 4 ~ 5K     | 300     | 360  | 395  | —    | —    | —    | 76以下  | 50以下  | 120 | 60  | 48  | 10  | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   | 2100 |       |
| 1000           | 0.6 ~ 5K   | 5.5 ~ 5K   | 300     | 389  | 440  | —    | —    | —    | 120以下 | 70以下  | 163 | 78  | 100 | 8.5 | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   | 4700 |       |

补充·注意事项 ●以JIS的规格为基准, V特性使用的线材比G特性使用的线材的信賴度更高。●为了保护产品的质量使产品在良好的状态运行, 推荐使用50%以下的额定功率 ●由于电阻是发热体, 请使用压着端子连接电阻端子。

●大于50w的电阻值→推荐使用TRR (P8)



**OBSOLETE**  
**RWH**

Substitute : TRH  
see p4 : TRH for a substitute of RWH

**TAMAM**

RoHS対応

功率型覆盖搪瓷绕线电阻<RWH>

TRH / RWH

TRH-A / TRH-HH

TRR / TWC

TRV / TRV 连接 TRF / SG · M

SH / SHP

RHA

IRH / IRV

负载线电阻

05

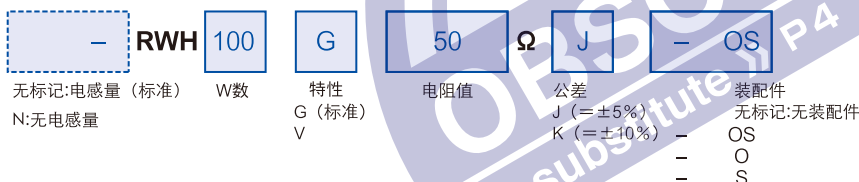
## 特長

- 実績のあるホーロー抵抗器
- 自社開発による鉛レスホーローを使用

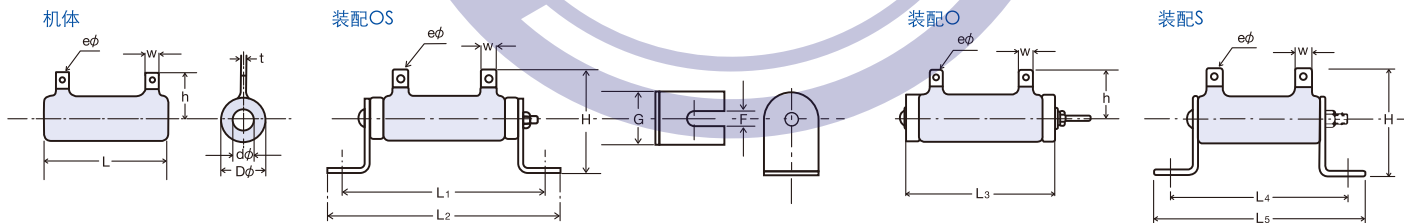
## 规格

- 电阻值范围 详见规格一览表
- 电阻值公差 5~400W : J=±5% (1Ω大于) K=±10% (1Ω小于)  
500~1000W : J=±5%  
+100~400ppm/°Cmax
- 电阻温度系数 OS · O装配 AC2000V 1分钟 (5W · 10W AC1500V)
- 绝缘强度 S装配 AC1000V 1分钟
- 绝缘电阻 20MΩ 大于 (DC1000V 兆欧表)
- 最高使用温度 340°C

## 型号构成 (参考示例)



## 尺寸图



## 规格一览表

| 形式<br>(额定功率·W) | 电阻值范围 (Ω)  |            | 尺寸 (mm) |      |      |      |      |      |      |       |     |     |    |     |     |       |       |  | 重量    |
|----------------|------------|------------|---------|------|------|------|------|------|------|-------|-----|-----|----|-----|-----|-------|-------|--|-------|
|                | G特性 (标准)   | V特性        | 机体      | OS   |      |      | O    | S    |      |       |     |     |    |     |     |       |       |  | 机体+OS |
|                |            |            | L±2     | L1±2 | L2±2 | L3±2 | L4±2 | L5±2 | Dφ   | dφ    | H±3 | h±2 | G  | F   | W   | t     | eφ    |  | 约/g   |
| 5              | 0.2 ~ 1.2K | 0.5 ~ 1.2K | 30      | 53   | 71   | 37   | 47   | 63   | 15以下 | 5以下   | 30  | 16  | 12 | 3.2 | 5以上 | 0.8以上 | 3以上   |  | 19    |
| 10             | 0.3 ~ 2.1K | 1 ~ 2.1K   | 45      | 68   | 85   | 53   | 62   | 77   | 15以下 | 5以下   | 30  | 16  | 12 | 3.2 | 5以上 | 0.8以上 | 3以上   |  | 24    |
| 15             | 0.3 ~ 2.2K | 1 ~ 2.2K   | 45      | 68   | 85   | 53   | 62   | 77   | 15以下 | 5以下   | 30  | 16  | 12 | 3.2 | 5以上 | 0.8以上 | 3以上   |  | 28    |
| 20             | 0.6 ~ 3.9K | 2 ~ 3.9K   | 50      | 76   | 92   | 60   | 66   | 83   | 22以下 | 8.5以下 | 36  | 20  | 16 | 4.2 | 5以上 | 0.8以上 | 3以上   |  | 50    |
| 30             | 0.9 ~ 6.3K | 3 ~ 6.3K   | 75      | 101  | 117  | 85   | 91   | 108  | 22以下 | 8.5以下 | 36  | 20  | 16 | 4.2 | 5以上 | 0.8以上 | 3以上   |  | 70    |
| 40             | 1.2 ~ 8.2K | 3.5 ~ 8.2K | 90      | 117  | 133  | 101  | 106  | 122  | 22以下 | 8.5以下 | 36  | 20  | 16 | 4.2 | 5以上 | 0.8以上 | 3以上   |  | 75    |
| 50             | 1.2 ~ 8.2K | 3.5 ~ 8.2K | 75      | 114  | 140  | 87   | 101  | 128  | 32以下 | 15以下  | 55  | 30  | 26 | 6   | 6以上 | 0.8以上 | 3.2以上 |  | 145   |
| 60             | 2 ~ 12K    | 5 ~ 12K    | 90      | 128  | 154  | 102  | 124  | 145  | 32以下 | 15以下  | 55  | 30  | 26 | 6   | 6以上 | 0.8以上 | 3.2以上 |  | 165   |
| 80             | 3 ~ 15K    | 7 ~ 15K    | 115     | 154  | 180  | 127  | 138  | 168  | 32以下 | 15以下  | 55  | 30  | 26 | 6   | 6以上 | 0.8以上 | 3.2以上 |  | 190   |
| 100            | 3 ~ 20K    | 9 ~ 20K    | 140     | 179  | 205  | 151  | 164  | 191  | 32以下 | 15以下  | 55  | 30  | 26 | 6   | 6以上 | 0.8以上 | 3.2以上 |  | 225   |
| 120            | 4 ~ 23K    | 11 ~ 23K   | 165     | 204  | 230  | 176  | 191  | 218  | 32以下 | 15以下  | 55  | 30  | 26 | 6   | 6以上 | 0.8以上 | 3.2以上 |  | 255   |
| 150            | 4 ~ 30K    | 13 ~ 30K   | 195     | 234  | 260  | 208  | 222  | 248  | 32以下 | 15以下  | 55  | 30  | 26 | 6   | 6以上 | 0.8以上 | 3.2以上 |  | 290   |
| 200            | 6 ~ 38K    | 17 ~ 38K   | 254     | 294  | 320  | 267  | 281  | 306  | 32以下 | 15以下  | 55  | 30  | 26 | 6   | 6以上 | 0.8以上 | 3.2以上 |  | 365   |
| 250            | 7 ~ 46K    | 21 ~ 46K   | 305     | 344  | 370  | —    | 331  | 358  | 32以下 | 15以下  | 55  | 30  | 26 | 6   | 6以上 | 0.8以上 | 3.2以上 |  | 440   |

※300W大于 →默认为TRH (P4)。

|      |          |          |     |     |     |   |   |   |       |      |     |    |     |     |      |       |       |  |      |
|------|----------|----------|-----|-----|-----|---|---|---|-------|------|-----|----|-----|-----|------|-------|-------|--|------|
| 300  | 8 ~ 57K  | 26 ~ 57K | 254 | 315 | 345 | — | — | — | 45以下  | 25以下 | 87  | 44 | 38  | 10  | 10以上 | 1.5以上 | 5以上   |  | 780  |
| 400  | 10 ~ 77K | 35 ~ 77K | 330 | 390 | 420 | — | — | — | 45以下  | 25以下 | 87  | 44 | 38  | 10  | 10以上 | 1.5以上 | 5以上   |  | 970  |
| 500  | 11 ~ 83K | 38 ~ 83K | 300 | 350 | 385 | — | — | — | 55以下  | 30以下 | 99  | 50 | 48  | 10  | 10以上 | 1.5以上 | 5以上   |  | 1470 |
| 750  | 16 ~ 5K  | 50 ~ 5K  | 300 | 360 | 395 | — | — | — | 76以下  | 50以下 | 120 | 60 | 48  | 10  | 15以上 | 2以上   | 6.5以上 |  | 2300 |
| 1000 | 22 ~ 5K  | 70 ~ 5K  | 300 | 389 | 440 | — | — | — | 120以下 | 70以下 | 163 | 78 | 100 | 8.5 | 15以上 | 2以上   | 6.5以上 |  | 4950 |

补充·注意事项 ●以JS的规格为基准, V特性使用的线材比G特性使用的线材的信赖度更高。●为了保护产品的质量使产品在良好的状态运行, 推荐使用50%以下的额定功率●由于电阻是发热体, 请使用压着端子连接电阻端子。●RWH和TRH一样是有涂层的同规格制品。

●在规格一览表里面没有被公布的电阻值 →默认为TRH (P4) 。●大于50w的电阻值 推荐使用TRR (F8)



# TRH-A

覆盖阻燃性涂料涂层  
调节型电阻<TRH-A>

TAMAGOHM

RoHS对应

## 特长

- 可根据手动控制调节电阻值
- 因为可以调节电阻值所以比较适合用于实验用途

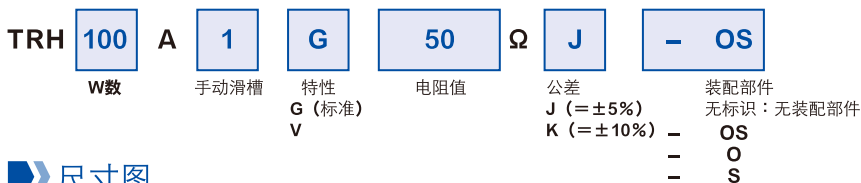
## 规格

- 电阻值范围 详见规格一览表
- 电阻值公差 5~400W : J =  $\pm 5\%$  (1 $\Omega$  大于) K =  $\pm 10\%$  (1 $\Omega$  小于)  
500W : J  
750W : J (4 $\Omega$  大于) K (4 $\Omega$  小于)  
1000W : J (6 $\Omega$  大于) K (6 $\Omega$  小于)
- 电阻温度系数 +100~400ppm/ $^{\circ}\text{C}_{\text{max}}$
- 绝缘强度 OS・O装配 AC2000V 1分钟 (5W・10W AC1500V)  
S装配 AC1000V 1分钟
- 绝缘电阻 20M $\Omega$  大于 (DC1000V 兆欧表)
- 最高使用温度 340 $^{\circ}\text{C}$
- 电阻值最大调节范围 5~20W=75% 大于 / 30W 大于=80% 大于

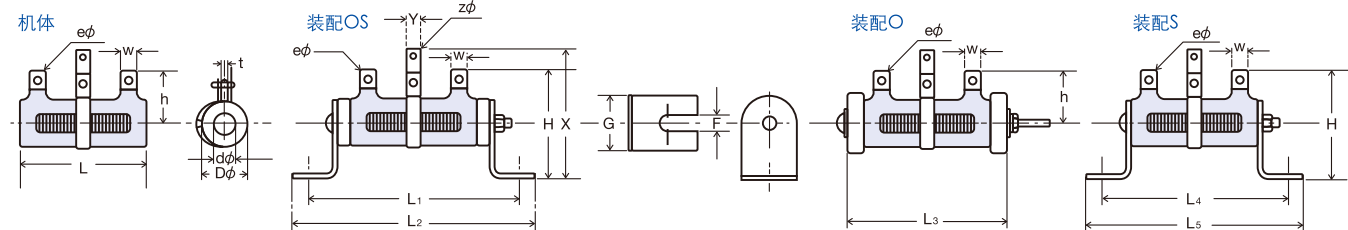
### 〈注意事项〉

- 在潮湿的环境下使用会加速电阻线露出部分的腐蚀, 断线。
- 移动手动控制的时候, 为了不损害露出部分的电阻线, 待其完全松弛之后再移动
- 额定功率的比例会根据电阻值的变化而变化

## 型号构造 (参考示例)



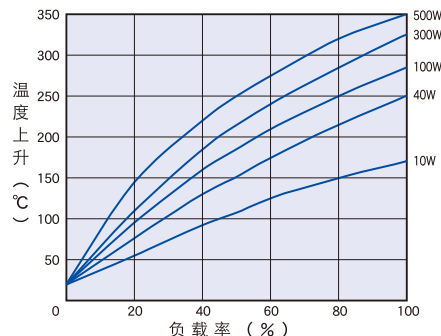
## 尺寸图



## 规格一览表

| 形式<br>(额定功率·W) | 电阻值范围 (Ω)  |            | 尺寸 (mm) |      |      |      |      |      |       |       |     |     |     |     |      |       |       |     |      |       |
|----------------|------------|------------|---------|------|------|------|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-----|------|-------|
|                |            |            | 机体      | OS   |      | O    | S    |      |       |       |     |     |     |     |      |       |       |     |      |       |
|                | G特性 (标准)   | V特性        | L±2     | L1±2 | L2±2 | L3±2 | L4±2 | L5±2 | Dφ    | dφ    | H±3 | h±2 | G   | F   | W    | t     | eφ    | X±3 | Y    | Zφ    |
| 5              | 0.5 ~ 200  | 0.5 ~ 200  | 30      | 53   | 71   | 37   | 47   | 63   | 15以下  | 5以下   | 30  | 19  | 12  | 3.2 | 5以上  | 0.5以上 | 3以上   | 36  | 6以上  | 3.2以上 |
| 10             | 0.5 ~ 400  | 0.5 ~ 400  | 45      | 68   | 85   | 53   | 62   | 77   | 15以下  | 5以下   | 30  | 19  | 12  | 3.2 | 5以上  | 0.5以上 | 3以上   | 36  | 6以上  | 3.2以上 |
| 20             | 0.5 ~ 800  | 0.5 ~ 800  | 50      | 76   | 92   | 60   | 66   | 83   | 22以下  | 8.5以下 | 36  | 20  | 16  | 4.2 | 5以上  | 0.5以上 | 3以上   | 40  | 6以上  | 3.3以上 |
| 30             | 0.5 ~ 1K   | 0.5 ~ 1K   | 75      | 101  | 117  | 85   | 91   | 108  | 22以下  | 8.5以下 | 36  | 20  | 16  | 4.2 | 5以上  | 0.5以上 | 3以上   | 40  | 6以上  | 3.3以上 |
| 40             | 0.5 ~ 1.5K | 0.5 ~ 1.5K | 90      | 117  | 133  | 101  | 106  | 122  | 22以下  | 8.5以下 | 36  | 20  | 16  | 4.2 | 5以上  | 0.5以上 | 3以上   | 40  | 6以上  | 3.3以上 |
| 50             | 0.3 ~ 1.8K | 0.3 ~ 1.8K | 75      | 114  | 140  | 87   | 101  | 128  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 58  | 8以上  | 4.1以上 |
| 60             | 0.4 ~ 2K   | 0.4 ~ 2K   | 90      | 128  | 154  | 102  | 124  | 145  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 58  | 8以上  | 4.1以上 |
| 80             | 0.5 ~ 2.5K | 0.6 ~ 2.5K | 115     | 154  | 180  | 127  | 138  | 168  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 58  | 8以上  | 4.1以上 |
| 100            | 0.7 ~ 3K   | 0.7 ~ 3K   | 140     | 179  | 205  | 151  | 164  | 191  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 58  | 8以上  | 4.1以上 |
| 120            | 0.8 ~ 4K   | 0.8 ~ 4K   | 165     | 204  | 230  | 176  | 191  | 218  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 58  | 8以上  | 4.1以上 |
| 150            | 1 ~ 4K     | 1 ~ 4K     | 195     | 234  | 260  | 208  | 222  | 248  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 58  | 8以上  | 4.1以上 |
| 200            | 1 ~ 6K     | 1.5 ~ 6K   | 254     | 294  | 320  | 267  | 281  | 306  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 58  | 8以上  | 4.1以上 |
| 250            | 2 ~ 6K     | 2 ~ 6K     | 305     | 344  | 370  | —    | 331  | 358  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 58  | 8以上  | 4.1以上 |
| 300            | 2 ~ 7K     | 2 ~ 7K     | 254     | 315  | 345  | —    | —    | —    | 45以下  | 25以下  | 91  | 48  | 38  | 10  | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   | 90  | 12以上 | 5.5以上 |
| 400            | 3 ~ 8K     | 3 ~ 8K     | 330     | 390  | 420  | —    | —    | —    | 45以下  | 25以下  | 91  | 48  | 38  | 10  | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   | 90  | 12以上 | 5.5以上 |
| 500            | 3 ~ 10K    | 3 ~ 10K    | 300     | 350  | 385  | —    | —    | —    | 55以下  | 30以下  | 100 | 51  | 48  | 10  | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   | 120 | 12以上 | 5.2以上 |
| 750            | 3 ~ 4K     | 4 ~ 4K     | 300     | 360  | 395  | —    | —    | —    | 76以下  | 50以下  | 120 | 60  | 48  | 10  | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   | 125 | 15以上 | 4.5以上 |
| 1000           | 3 ~ 2K     | 6 ~ 2K     | 300     | 389  | 440  | —    | —    | —    | 120以下 | 70以下  | 163 | 78  | 100 | 8.5 | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   | 170 | 15以上 | 4.5以上 |

## 表面温度上升示例



## 选项

□带状型 参照P8

□无感应绕组 x

### 补充・注意事项

- 以JIS的规格的基准, V特性使用的线材比G特性使用的线材信赖度更高。
- 为了保护产品的质量使产品在良好的状态运行, 推荐使用50%以下的额定功率
- 由于电阻是发热体, 请使用压着端子连接电阻的终端。



# TRH-HH

覆盖阻燃性涂料涂层

中间端子型电阻<TRH-HH>

TAMAGOHM

RoHS対応

TRH / RWH

TRH-A / TRH-HH

TRR / TRW

TRV / TRV连接

TRF / SG · M

SH / SHP

RHA

IRH / IRV

負電圧抵抗

## 特長

- 可以在中间设置一个固定的端子
- 根据用途，需要指定中间端子数和中间端子之间的电阻值

## 规格

- 电阻值范围 详见规格一览表
- 电阻值公差 5~400W : J =  $\pm 5\%$  (1 $\Omega$  大于) K =  $\pm 10\%$  (1 $\Omega$  小于)  
500W : J (7 $\Omega$  大于) K (7 $\Omega$  小于)  
750W : J (8 $\Omega$  大于) K (8 $\Omega$  小于)  
1000W : J (10 $\Omega$  大于) K (10 $\Omega$  小于)  
中間端子と各端子間の許容差は上記の2倍とする。
- 电阻温度系数 +100~400ppm/°Cmax
- 绝缘强度 OS · O 装配 AC2000V 1分钟  
S 装配 AC1000V 1分钟
- 绝缘电阻 20M $\Omega$  大于 (DC1000V 兆欧表)
- 最高使用温度 340°C

## 型号构造 (参考示例)

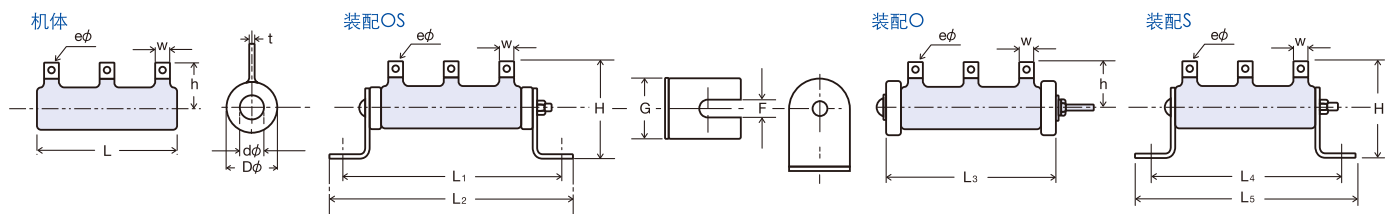


指定分接开关间的电阻值

$$\left( 25 \Omega + 25 \Omega + \dots + \square \Omega \right)$$

两个分接开关以上的情况

## 尺寸图



## 规格一览表

| 形式<br>(额定功率·W) | 电阻值范围 (Ω)  |            | 滑动范围 | 尺寸 (mm) |      |      |      |      |      |       |       |     |     |     |     |      |       |       |  |
|----------------|------------|------------|------|---------|------|------|------|------|------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|--|
|                |            |            |      | 机体      | OS   |      | O    | S    |      |       |       |     |     |     |     |      |       |       |  |
|                | G特性 (标准)   | V特性        |      | L±2     | L1±2 | L2±2 | L3±2 | L4±2 | L5±2 | Dφ    | dφ    | H±3 | h±2 | G   | F   | W    | t     | eφ    |  |
| 20             | 0.5 ~ 1.2K | 1.5 ~ 1.2K | 1    | 50      | 76   | 92   | 60   | 66   | 83   | 22以下  | 8.5以下 | 36  | 20  | 16  | 4.2 | 5以上  | 0.5以上 | 3以上   |  |
| 30             | 0.5 ~ 2.1K | 2 ~ 2.1K   | 2    | 75      | 101  | 117  | 85   | 91   | 108  | 22以下  | 8.5以下 | 36  | 20  | 16  | 4.2 | 5以上  | 0.5以上 | 3以上   |  |
| 40             | 0.5 ~ 2.6K | 3 ~ 2.6K   | 3    | 90      | 117  | 133  | 101  | 106  | 122  | 22以下  | 8.5以下 | 36  | 20  | 16  | 4.2 | 5以上  | 0.5以上 | 3以上   |  |
| 50             | 0.3 ~ 2.6K | 1 ~ 2.6K   | 3    | 75      | 114  | 140  | 87   | 101  | 128  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 |  |
| 60             | 0.3 ~ 3.6K | 1 ~ 3.6K   | 3    | 90      | 128  | 154  | 102  | 124  | 145  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 |  |
| 80             | 0.3 ~ 4.8K | 2 ~ 4.8K   | 4    | 115     | 154  | 180  | 127  | 138  | 168  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 |  |
| 100            | 0.3 ~ 6.2K | 2 ~ 6.2K   | 4    | 140     | 179  | 205  | 151  | 164  | 191  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 |  |
| 120            | 0.5 ~ 7.5K | 3 ~ 7.5K   | 5    | 165     | 204  | 230  | 176  | 191  | 218  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 |  |
| 150            | 0.5 ~ 9.1K | 3 ~ 9.1K   | 6    | 195     | 234  | 260  | 208  | 222  | 248  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 |  |
| 200            | 0.5 ~ 12K  | 4 ~ 12K    | 6    | 254     | 294  | 320  | 267  | 281  | 306  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 |  |
| 250            | 0.6 ~ 15K  | 5 ~ 15K    | 6    | 305     | 344  | 370  | —    | 331  | 358  | 32以下  | 15以下  | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 |  |
| 300            | 1 ~ 18K    | 6 ~ 18K    | 6    | 254     | 315  | 345  | —    | —    | —    | 45以下  | 25以下  | 91  | 48  | 38  | 10  | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   |  |
| 400            | 1 ~ 25K    | 7 ~ 25K    | 6    | 330     | 390  | 420  | —    | —    | —    | 45以下  | 25以下  | 91  | 48  | 38  | 10  | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   |  |
| 500            | 1 ~ 27K    | 7 ~ 27K    | 6    | 300     | 350  | 385  | —    | —    | —    | 55以下  | 30以下  | 100 | 51  | 48  | 10  | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   |  |
| 750            | 1 ~ 5K     | 8 ~ 5K     | 6    | 300     | 360  | 395  | —    | —    | —    | 76以下  | 50以下  | 120 | 60  | 48  | 10  | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   |  |
| 1000           | 1 ~ 5K     | 10 ~ 5K    | 6    | 300     | 389  | 440  | —    | —    | —    | 120以下 | 70以下  | 163 | 78  | 100 | 8.5 | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   |  |

## 补充·注意事项

- 以JIS规格为基准，V特性使用的线材比G特性使用的线材信赖度更高。
- 为了保护产品的质量使产品在良好的状态运行，推荐使用50%以下的额定功率。
- 由于电阻是发热体，请使用压着端子连接电阻的终端。
- TRH-HH和RWH-HH是同一规格的制品。TRH-HH的现状是标准品。



# TRR

选项 TRR-A / TRR-HH

覆盖阻燃性涂料涂层

## 大功率带状电阻<TRR>

### TAMAOHM

RoHS对应

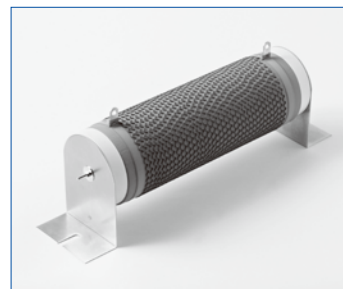
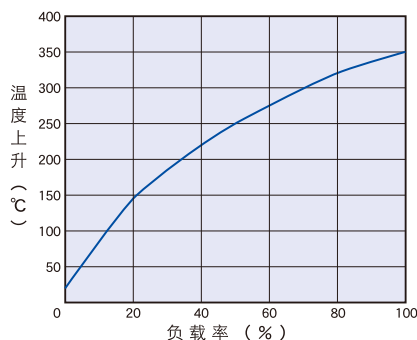
### 特长

- 使用散热效果好的带状电阻线，
- 身形小，可通过大电流，适合阻值小的电阻

### 规格

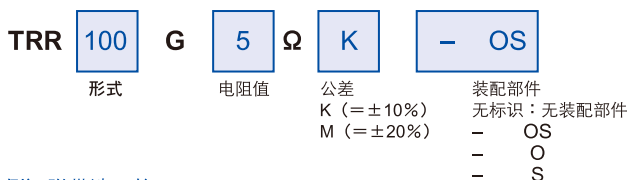
- 电阻值范围 详见规格一览表
- 电阻值公差  $K=\pm 10\%$  ·  $M=\pm 20\%$
- 电阻温度系数  $+100\sim 400\text{ppm}/^\circ\text{Cmax}$
- 绝缘强度 OS · O装配 AC2000V 1分钟  
S装配 AC1000V 1分钟
- 绝缘电阻 20MΩ 大于 (DC1000V 兆欧表)
- 最高使用温度 340℃

### 表面温度上升示例

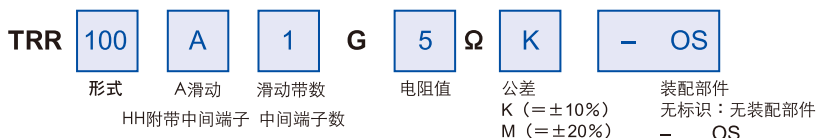


### 型号构造 (参考示例)

例) 标准品



例) 附带选项的

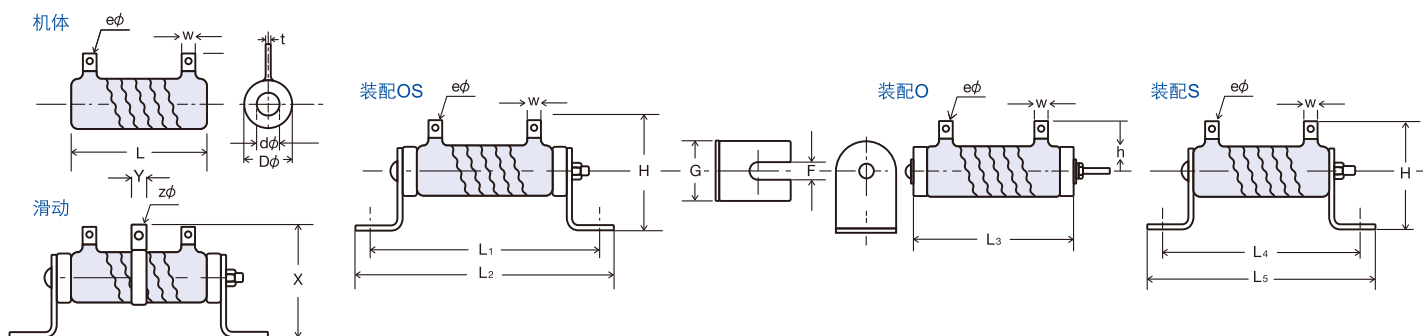


※请指定附带中间终端的两个分接开关的电阻值

$$\left( \boxed{\phantom{00}} \Omega + \boxed{\phantom{00}} \Omega + \boxed{\phantom{00}} \Omega \right)$$

在两个分接开关的情况下

### 尺寸图



### 规格一览表

| 形式   | 额定功率<br>(w) | 电阻 值 范 围 (Ω) |          | 尺 寸 (mm) |      |      |      |      |      |       |      |     |     |     |     |      |       |       |     |      | 重 量   |        |
|------|-------------|--------------|----------|----------|------|------|------|------|------|-------|------|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-----|------|-------|--------|
|      |             |              |          | 机 体      | OS   |      | O    | S    |      |       |      |     |     |     |     |      |       |       |     |      |       | 机 体+OS |
|      |             | 标准           | 滑动       | L±2      | L1±2 | L2±2 | L3±2 | L4±2 | L5±2 | Dφ    | dφ   | H±3 | h±2 | G   | F   | W    | t     | eφ    | X±3 | Y    | Zφ    | 约/g    |
| 50   | 80          | 0.05 ~ 4     | 0.1 ~ 4  | 75       | 114  | 140  | 87   | 101  | 128  | 40以下  | 15以下 | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 66  | 11以上 | 4.1以上 | 165    |
| 60   | 100         | 0.05 ~ 5     | 0.1 ~ 5  | 90       | 128  | 154  | 102  | 124  | 145  | 40以下  | 15以下 | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 66  | 11以上 | 4.1以上 | 190    |
| 80   | 120         | 0.05 ~ 6     | 0.1 ~ 5  | 115      | 154  | 180  | 127  | 138  | 168  | 40以下  | 15以下 | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 66  | 11以上 | 4.1以上 | 225    |
| 100  | 150         | 0.05 ~ 8     | 0.1 ~ 6  | 140      | 179  | 205  | 151  | 164  | 191  | 40以下  | 15以下 | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 66  | 11以上 | 4.1以上 | 260    |
| 120  | 180         | 0.05 ~ 10    | 0.1 ~ 7  | 165      | 204  | 230  | 176  | 191  | 218  | 40以下  | 15以下 | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 66  | 11以上 | 4.1以上 | 285    |
| 150  | 220         | 0.1 ~ 12     | 0.2 ~ 9  | 195      | 234  | 260  | 208  | 222  | 248  | 40以下  | 15以下 | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 66  | 11以上 | 4.1以上 | 315    |
| 200  | 300         | 0.1 ~ 15     | 0.2 ~ 12 | 254      | 294  | 320  | 267  | 281  | 306  | 40以下  | 15以下 | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 66  | 11以上 | 4.1以上 | 405    |
| 250  | 370         | 0.1 ~ 20     | 0.2 ~ 15 | 305      | 344  | 370  | —    | 331  | 358  | 40以下  | 15以下 | 59  | 33  | 26  | 6   | 8以上  | 1.6以上 | 3.5以上 | 66  | 11以上 | 4.1以上 | 480    |
| 300  | 450         | 0.1 ~ 20     | 0.2 ~ 18 | 254      | 315  | 345  | —    | —    | —    | 55以下  | 25以下 | 91  | 48  | 38  | 10  | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   | 95  | 11以上 | 4.2以上 | 875    |
| 400  | 600         | 0.2 ~ 30     | 0.4 ~ 23 | 330      | 390  | 420  | —    | —    | —    | 55以下  | 25以下 | 91  | 48  | 38  | 10  | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   | 95  | 11以上 | 4.2以上 | 1000   |
| 500  | 750         | 0.2 ~ 40     | 0.4 ~ 25 | 300      | 350  | 385  | —    | —    | —    | 65以下  | 30以下 | 100 | 51  | 48  | 10  | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   | 105 | 15以上 | 5.5以上 | 1460   |
| 750  | 1100        | 0.3 ~ 45     | 0.6 ~ 35 | 300      | 360  | 395  | —    | —    | —    | 85以下  | 50以下 | 120 | 60  | 48  | 10  | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   | 128 | 15以上 | 4.5以上 | 2250   |
| 1000 | 1500        | 0.5 ~ 30     | 1 ~ 28   | 300      | 389  | 440  | —    | —    | —    | 120以下 | 70以下 | 163 | 78  | 100 | 8.5 | 13以上 | 1.2以上 | 5以上   | 173 | 15以上 | 4.5以上 | 4900   |

#### 补充·注意事项

- 为了保护产品的质量使产品在良好的状态运行，推荐使用50%以下的额定功率
- 由于电阻是发热体，请使用压着端子连接电阻的终端
- TRR和R都是有覆盖层的同一规格的产品，TRR的现状是标准品。
- TRR-A的电阻值是可变的，根据电阻值的变化，额定功率也在变化。



# TWC

覆盖阻燃性涂料涂层

## 终端帽形电阻<TWC>

# TAMAGOHM

RoHS対応



TRH / RWH

TRH-A / TRH-HH

TRR / TWC

TRV / TRV 连接 TRF / SG · M

SH / SHP

RHA

IRH / IRV

终端电阻

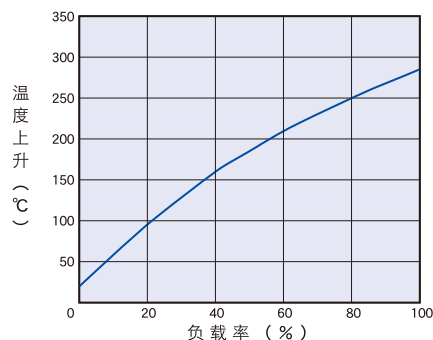
### 特长

- JIS RWC 的等效品
- 将帽型的端子部分安装在C型支架上（不使用轴）

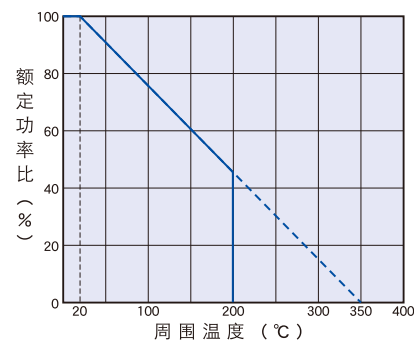
### 规格

- 电阻值范围 详见规格一览表
- 电阻值公差  $J = \pm 5\% \cdot K = \pm 10\%$
- 电阻温度系数  $+100 \sim 400 \text{ ppm}/^\circ\text{Cmax}$
- 绝缘电阻  $20 \text{ M}\Omega$  大于 (DC1000V 兆欧表)
- 最高使用温度  $340^\circ\text{C}$

### 表面温度上升示例



### 额定功率减轻曲线



### 型号构造 (参考示例)

#### 例) 标准品

无标识:电感性 (标准) N:无电感性

W数

特性 G (标准) V

电阻值

公差 J ( $\pm 5\%$ ) K ( $\pm 10\%$ )

装配部件 无标识:无装配部件 CH (C形ホルダー付)

#### 例) 附带选项的

无标识:电感性 (标准) N:无电感性

W数

A滑动 HH附带中间端子

滑动带数 中间端子数

特性 G标准 V

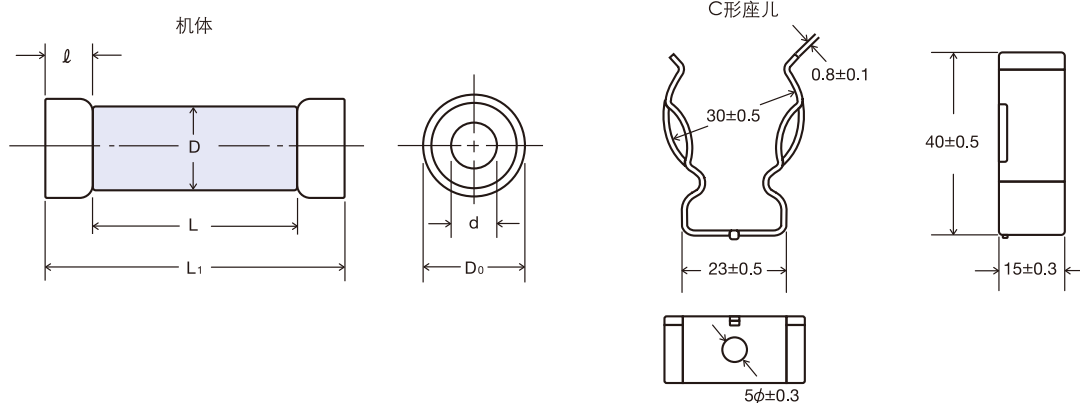
电阻值

公差 J ( $\pm 5\%$ ) K ( $\pm 10\%$ )

装配部件 无标识:无装配部件 CH (附带C形座儿)

※请指定带有中间端子分接开关的电阻值

### 尺寸图



### 规格一览表

| 形式<br>(额定功率·w) | 电阻值范围 (Ω) |          | 尺寸 (mm) |      |      |        |       |     |
|----------------|-----------|----------|---------|------|------|--------|-------|-----|
|                | G特性 (标准)  | V特性      | L±2     | L1±2 | Dφ   | Do φ±1 | d φ±1 | ℓ±1 |
| 50             | 1 ~ 20K   | 3 ~ 20K  | 75      | 100  | 32以下 | 30     | 13    | 12  |
| 60             | 1.5 ~ 25K | 4 ~ 25K  | 90      | 115  | 32以下 | 30     | 13    | 12  |
| 80             | 2 ~ 30K   | 6 ~ 30K  | 115     | 140  | 32以下 | 30     | 13    | 12  |
| 100            | 2.5 ~ 40K | 7 ~ 40K  | 140     | 165  | 32以下 | 30     | 13    | 12  |
| 120            | 3 ~ 50K   | 9 ~ 50K  | 165     | 190  | 32以下 | 30     | 13    | 12  |
| 150            | 3 ~ 60K   | 10 ~ 60K | 195     | 220  | 32以下 | 30     | 13    | 12  |
| 200            | 5 ~ 70K   | 14 ~ 70K | 254     | 280  | 32以下 | 30     | 13    | 12  |
| 250            | 5 ~ 80K   | 17 ~ 80K | 305     | 330  | 32以下 | 30     | 13    | 12  |

#### 补充·注意事项

- 以JIS规格为基准, V特性使用的线材比G特性使用的线材的信赖度高。
- 为了保护产品的质量, 使产品在良好的状态下运行, 推荐使用50%以下的额定功率。

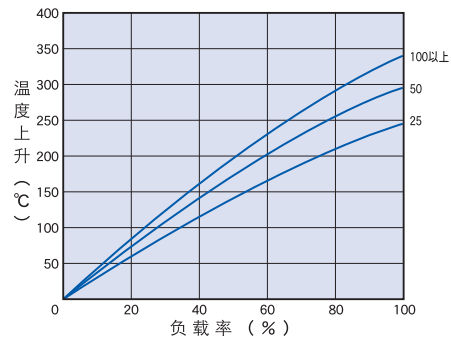
## 特 长

- JIS: RPS的等效物品
- 旋转刷子, 可以改变电阻

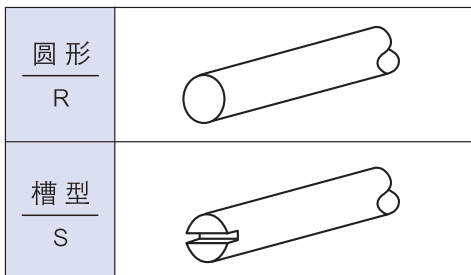
## 格 格

- 电阻值范围 详见规格一览表
- 电阻值公差  $K = \pm 10\%$
- 电阻温度系数  $+100 \sim 400 \text{ ppm}/^\circ\text{Cmax}$
- 绝缘强度 25W・50W AC1000V 1分钟  
100W大于 AC2000V 1分钟
- 绝缘电阻 20M $\Omega$  大于 (DC1000V 兆欧表)
- 最高使用温度 340 $^\circ\text{C}$

## 表面温度上升示例



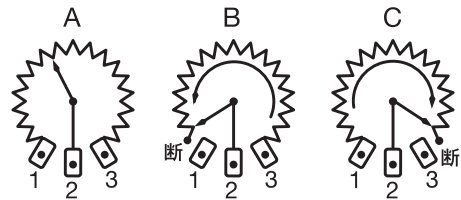
## 轴的形状



## 标准

## 剖开的位置

轴的侧视图



|   |    |                |
|---|----|----------------|
| A | 标准 | 不断电            |
| B | 剖B | 轴逆时针方向旋转到尽头的位置 |
| C | 剖C | 轴顺时针方向旋转到尽头的位置 |

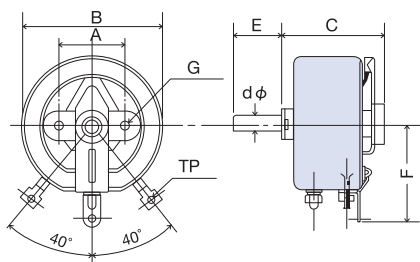
## 型号构造 (参考示例)

|     |     |                               |                              |                            |       |          |    |
|-----|-----|-------------------------------|------------------------------|----------------------------|-------|----------|----|
| TRV | 100 | A                             | 45                           | R                          | 50    | $\Omega$ | KK |
|     | W数  | A 不断 (标准) 轴尺寸<br>B 断B<br>C 断C | 轴尺寸<br>标准:<br>详见规格一览表<br>参照E | 轴形状<br>R圆形 (标准)<br>S (带有槽) | ※ 电阻值 |          | 公差 |

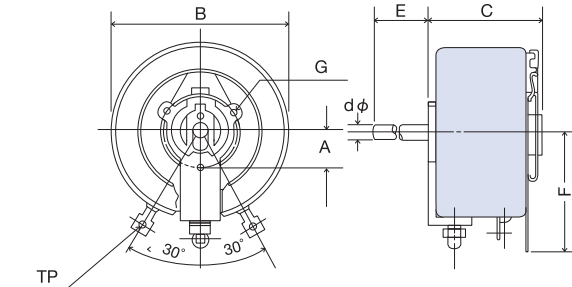
※ 电阻值可根据需要按照以下的规格一览表中表示的电阻范围, 指定所需的最大电阻值  
(可从0欧姆到所指定的电阻值之间变化)

## 尺寸图

25W・50W



100W~1000W



## 规格一览表

| 形式       | 额定功率 (W) | 电阻值范围( $\Omega$ )<br>※ | 尺寸 (mm)     |              |              |          |           |           |              |              | 旋转角度 | 重量 (约/g) |
|----------|----------|------------------------|-------------|--------------|--------------|----------|-----------|-----------|--------------|--------------|------|----------|
|          |          |                        | A $\pm 0.5$ | B            | C            | d $\phi$ | E $\pm 5$ | F $\pm 5$ | G $\phi$ タップ | TP( $\phi$ ) |      |          |
| TRV 25   | 25       | 1 ~ 5K                 | 25          | 42 $\pm 5$   | 35 $\pm 5$   | 6        | 20        | 30        | M3           | 3.2          | 280  | 150      |
| TRV 50   | 50       | 1 ~ 5K                 | 25          | 57 $\pm 5$   | 42 $\pm 5$   | 6        | 20        | 40        | M3           | 3.2          | 280  | 250      |
| TRV 100  | 100      | 1 ~ 10K                | 18          | 85 $\pm 5$   | 55 $\pm 5$   | 6        | 45        | 55        | M4           | 4.2          | 300  | 700      |
| TRV 200  | 200      | 1 ~ 10K                | 18          | 105 $\pm 5$  | 70 $\pm 5$   | 8        | 60        | 65        | M4           | 4.2          | 300  | 1300     |
| TRV 300  | 300      | 1 ~ 10K                | 18          | 105 $\pm 5$  | 95 $\pm 5$   | 8        | 50        | 65        | M4           | 4.2          | 300  | 1800     |
| TRV 500  | 500      | 1 ~ 3K                 | 38          | 155 $\pm 5$  | 105 $\pm 5$  | 12       | 65        | 115       | M6           | 5.2          | 300  | 3000     |
| TRV 750  | 750      | 1.5 ~ 2K               | 38          | 205 $\pm 10$ | 135 $\pm 10$ | 12       | 65        | 140       | M6           | 6.2          | 300  | 6000     |
| TRV 1000 | 1000     | 3 ~ 1K                 | 60          | 260 $\pm 10$ | 165 $\pm 10$ | 14       | 65        | 190       | M6           | 6.2          | 300  | 12000    |

## 补充·注意事项

- 为了保护产品的质量, 使产品在良好的状态下运行推荐使用50%以下额定功率。
- 由于电阻是发热体, 请使用压着端子连接电阻的终端。
- 由于电阻值是可变的, 额定功率也随之按照一定的比例进行变化。
- ※ 如需使用上限电阻值或者超上限电阻值时, 需要经过检讨后, 再通过其他的途径进行商议。



# TRV 連結

覆盖阻燃性涂料涂层  
功率型绕线可变电阻

TRH / RWH

TRH-A / TRH-HH

TRR / TWC

TRV / TRV连接

TRF / SG · M

SH / SHP

RHA

IRH / IRV

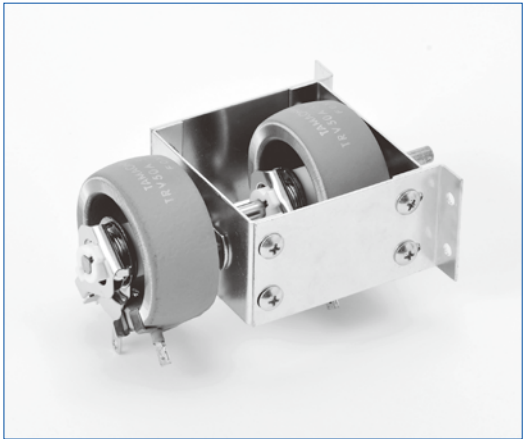
负载线电阻

## 特长

- JIS : RPS 的等效物品
- 和 TRV 形在连接同一个轴上面

## 规格

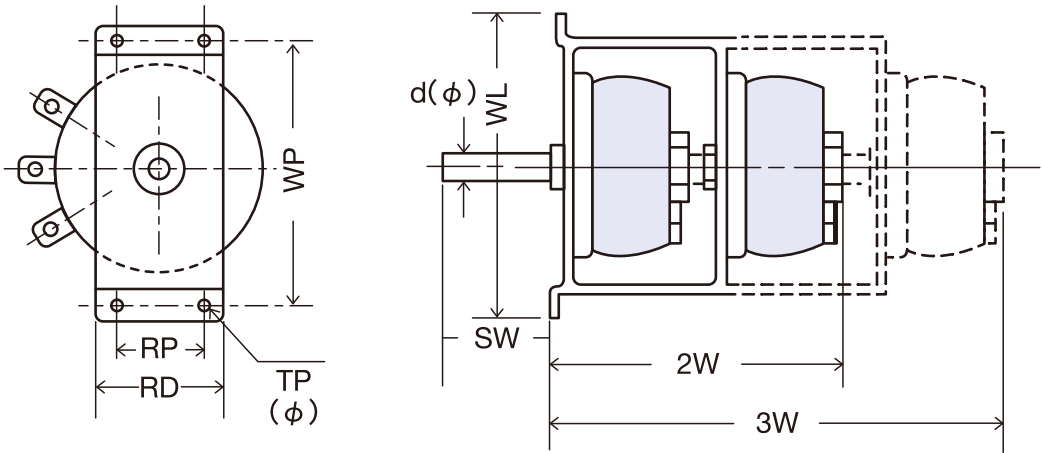
- 电阻值范围 详见规格一览表
- 电阻值公差  $K = \pm 10\%$
- 电阻温度系数  $+100 \sim 400 \text{ ppm}/^{\circ}\text{Cmax}$
- 绝缘强度 25W · 50W AC1000V 1分钟  
100W 大于 AC2000V 1分钟
- 绝缘电阻 20M $\Omega$  大于 (DC1000V 兆欧表)
- 最高使用温度 340 $^{\circ}\text{C}$



## 型号构造 (参考示例)



## 尺寸图



## 规格一览表

| 形 式      | 尺 寸 (mm)   |            |            |              |            |            |                         |    |          |
|----------|------------|------------|------------|--------------|------------|------------|-------------------------|----|----------|
|          | WL $\pm 3$ | RD $\pm 3$ | WP $\pm 3$ | RP $\pm 0.5$ | 2W $\pm 3$ | 3W $\pm 3$ | TP ( $\phi$ ) $\pm 0.3$ | SW | d $\phi$ |
| TRV 25   | 75         | 30         | 65         | 20           | 100        | 152        | 3.2                     | 20 | 6        |
| TRV 50   | 90         | 40         | 80         | 20           | 110        | 175        | 3.2                     | 20 | 6        |
| TRV 100  | 135        | 60         | 123        | 40           | 135        | 205        | 4.2                     | 45 | 6        |
| TRV 200  | 160        | 70         | 150        | 50           | 178        | 315        | 4.2                     | 45 | 8        |
| TRV 300  | 170        | 70         | 150        | 50           | 227        | 330        | 4.2                     | 50 | 8        |
| TRV 500  | 220        | 100        | 205        | 80           | 248        | 383        | 5.2                     | 65 | 12       |
| TRV 750  | 290        | 120        | 270        | 90           | 315        | 487        | 6.2                     | 65 | 12       |
| TRV 1000 | 370        | 180        | 340        | 140          | 400        | 585        | 6.2                     | 65 | 14       |

补充·注意事项 ● 为了保护产品的质量，使产品在良好的状态下运行推荐使用50%以下额定功率。  
● 由于电阻是发热体，请使用压着端子连接电阻的终端。



# TRF

覆盖阻燃性涂料涂层  
平板形电阻

TAMAGOHM

RoHS对应



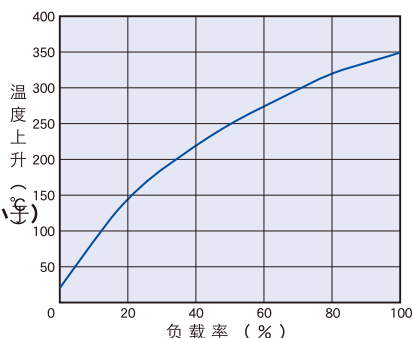
## 特长

- 通过平板的形状来实现空间的节省
- 适合无电感绕组

## 规格

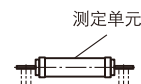
- 电阻值范围 详见规格一览表
- 电阻值公差  $J = \pm 5\%$  ( $1\Omega$  大于)  $\cdot K = \pm 10\%$  ( $1\Omega$  小于)
- 电阻温度系数  $+100 \sim 400 \text{ppm}/^\circ\text{Cmax}$
- 绝缘强度 AC1000V 1分钟
- 绝缘电阻  $20 \text{M}\Omega$  大于 (DC1000V 兆欧表)
- 最高使用温度  $340^\circ\text{C}$

## 表面温度上升示例

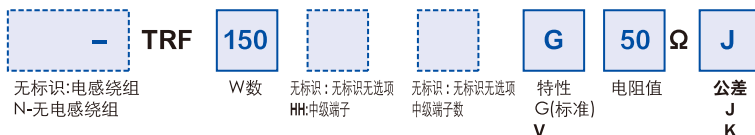


## 选项

- 中间端子 20-24W形
- 无电感绕组 一部分由电阻值产生



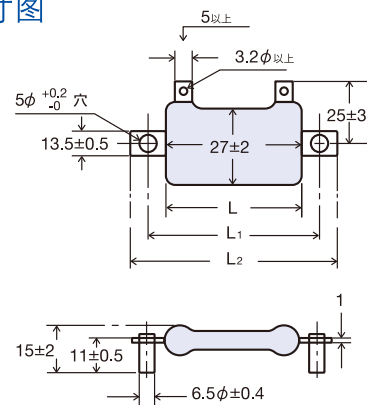
## 型号构造 (参考示例)



※中间带有端子的电阻, 需指定分接开关间的电阻值。



## 尺寸图

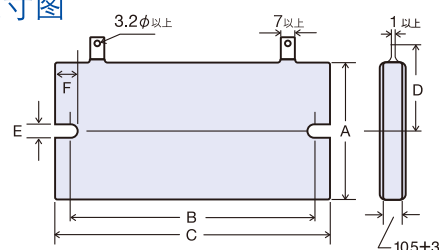


## 规格一览表 (TRF20~24)

| 形式 | 额定功率 (W) |     | 电阻值范围 (Ω) |        |          |        | 尺 寸 (mm) |      |      | 重量    |
|----|----------|-----|-----------|--------|----------|--------|----------|------|------|-------|
|    | G特性(标准)  | V特性 | 电感线卷      |        | 无电感线卷    |        | L±2      | L1±2 | L2±2 | (约/g) |
|    |          |     | G特性(标准)   | V特性    | G特性(标准)  | V特性    |          |      |      |       |
| 20 | 15       | 21  | 0.3~1K    | 1~1K   | 0.1~1K   | 0.3~1K | 32       | 51   | 64   | 22    |
| 21 | 22       | 31  | 0.6~2K    | 2~2K   | 0.2~2K   | 0.5~2K | 51       | 70   | 83   | 27    |
| 22 | 37       | 53  | 1.2~3.5K  | 4~3.5K | 0.3~3.5K | 1~3.5K | 89       | 108  | 120  | 45    |
| 23 | 47       | 68  | 2~5K      | 6~5K   | 0.4~5K   | 1.5~5K | 120      | 140  | 153  | 53    |
| 24 | 63       | 91  | 2.5~7K    | 8~7K   | 0.5~7K   | 2~7K   | 152      | 171  | 184  | 69    |



## 尺寸图



## 规格一览表 (TRF150,250)

| 形式  | 额定功率 (W) |     | 电阻值范围 (Ω) |        |         |       | 尺 寸 (mm) |     |     |     |     |     | 重量    |
|-----|----------|-----|-----------|--------|---------|-------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
|     | G特性(标准)  | V特性 | 电感线卷      |        | 无电感线卷   |       | A±2      | B±2 | C±3 | D±2 | E±2 | F±2 | (约/g) |
|     |          |     | G特性(标准)   | V特性    | G特性(标准) | V特性   |          |     |     |     |     |     |       |
| 150 | 110      | 110 | 2.5~20K   | 8~20K  | 0.5~20K | 2~20K | 75       | 135 | 150 | 50  | 13  | 14  | 200   |
| 250 | 180      | 180 | 5~30K     | 15~30K | 1~30K   | 3~30K | 100      | 180 | 200 | 63  | 18  | 19  | 340   |

补充·注意事项 ●JIS规格为基准, V特性使用线材比G特性使用的线材信赖度高●为了保护产品的质量, 使产品在良好的状态下运转, 推荐使用50%以下的额定功率。  
●于电阻是发热体, 请使用压着端子连接电阻的终端。



# SG / M 轴向端子水泥电阻器

TAMAGOHM

RoHS対応



TRH / RWH

TRH-A / TRH-HH

TRR / TWC

TRV / TRV连接

TRF / SG · M

SH / SHP

RHA

IRH / IRV

负载线电阻

## 特長

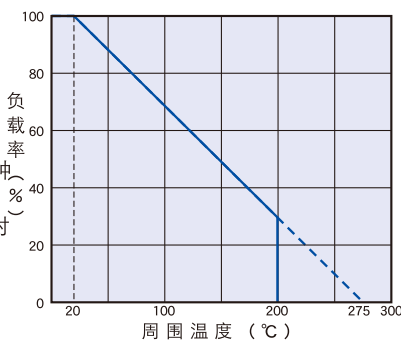
- 在高绝缘外壳的内部使用特殊的水泥进行完全的密封。
- 阻燃性能优越，并且耐高温，安装的安定性也很好，非常的适合PC基板的安装。

## SG / SM

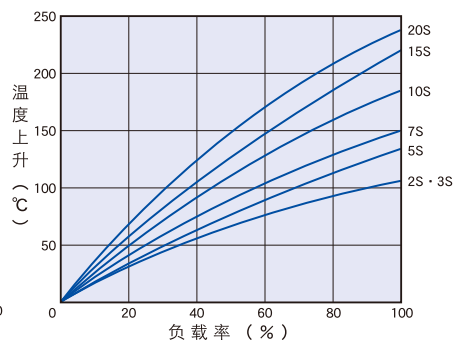
## 规格

- 电阻值公差  $J = \pm 5\%$   $K = \pm 10\%$
- 电阻温度特性  $\pm 400\text{ppm}/^\circ\text{C}$  ( $20\Omega$  小于)  
 $\pm 260\text{ppm}/^\circ\text{C}$  ( $20\Omega$  大于)
- 耐电压  $\Delta R: \pm (0.1\% + 0.05\Omega)$  AC1000V/1分钟
- 绝缘电阻  $\text{DC}500\text{V}$   $20\text{M}\Omega$  大于
- 短时间超负载  $\Delta R: \pm (2\% + 0.05\Omega)$  额定功率10倍, 5秒钟
- 耐久性  $\Delta R: \pm (5\% + 0.05\Omega)$   
额定功率90分钟ON, 30分钟OFF 1000个小时
- 焊接性  $230^\circ\text{C}$  浸泡5秒钟  
75%以上由新的焊接所覆盖
- 阻燃性 额定功率的10倍, 一分钟不点火
- 使用温度范围  $-40^\circ\text{C} \sim +200^\circ\text{C}$
- 耐溶剂性 用IPA浸泡3分钟, 无异常

## 额定电压减轻曲线



## 表面温度上升示例



## 规格一览表

| 形 式  |      | 额定功率<br>(W) | 电阻值范围(Ω) |          |         |          | 尺 寸 (mm) |      |      |     |
|------|------|-------------|----------|----------|---------|----------|----------|------|------|-----|
|      |      |             | SG形      |          | SM形     |          |          |      |      |     |
| SG形  | SM形  |             | Min (Ω)  | Max (KΩ) | Min (Ω) | Max (KΩ) | L ±1.5   | H ±1 | W ±1 | dφ  |
| 2SG  | 2SM  | 2           | 0.1      | 0.22     | 240     | 13       | 18       | 6.3  | 6.3  | 0.8 |
| 3SG  | 3SM  | 3           | 0.1      | 0.27     | 300     | 22       | 22.4     | 8    | 8    | 0.8 |
| 5SG  | 5SM  | 5           | 0.1      | 0.33     | 360     | 27       | 22.4     | 9    | 10   | 0.8 |
| 7SG  | 7SM  | 7           | 0.1      | 0.68     | 750     | 30       | 35.5     | 9    | 10   | 0.8 |
| 10SG | 10SM | 10          | 0.1      | 1.5      | 1600    | 30       | 50       | 9    | 10   | 0.8 |
| 15SG | —    | 15          | 0.1      | 2.2      | —       | —        | 50       | 12.5 | 12.5 | 0.8 |
| 20SG | —    | 20          | 0.1      | 2.7      | —       | —        | 63       | 12.5 | 12.5 | 0.8 |



## 型号构造 (参考示例)

2SG

形式  
SG: 卷线  
SM: 酸金

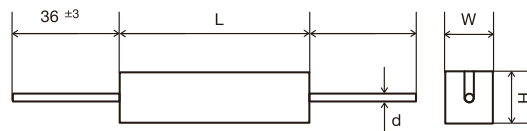
1K Ω

电阻值

J

公差  
 $J = \pm 5\%$   
 $K = \pm 10\%$

## 尺寸图



## M / RFM

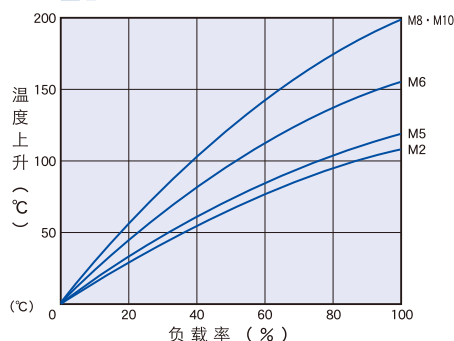
## 规格

- 抵抗值許容差  $F = \pm 1\%$   $J = \pm 5\%$   $K = \pm 10\%$
- 絶縁抵抗  $100\text{M}\Omega$  大于
- 耐电压  $\text{AC}1000\text{V}$  1分钟

RFM是无电感绕组。



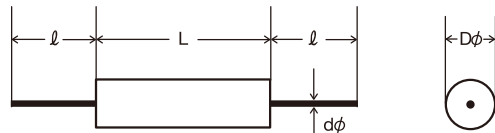
## 表面温度上升示例



## 规格一览表

| 形 式 | 额定功率 (W) | 电阻值范围 (Ω~KΩ) | 尺 寸 (mm) |    |                 |     |
|-----|----------|--------------|----------|----|-----------------|-----|
|     |          |              | Dφ       | L  | ℓ <sup>±3</sup> | dφ  |
| M 2 | 2        | 0.1 ~ 1      | 6        | 13 | 38              | 0.8 |
| M 5 | 5        | 0.1 ~ 3      | 9        | 26 | 38              | 0.8 |
| M 6 | 6        | 0.1 ~ 6      | 12       | 35 | 38              | 0.8 |
| M 8 | 8        | 0.1 ~ 7      | 10       | 48 | 38              | 0.8 |
| M10 | 10       | 0.1 ~ 13     | 12       | 51 | 38              | 0.8 |

## 尺寸图



## 型号构造 (参考示例)

M2

形式  
M: 电感绕组 (标准)  
RFM: 无电感绕组

1K Ω

电阻值

J

公差  
 $F = \pm 1\%$   $J = \pm 5\%$   $K = \pm 10\%$



# SH 牛角型水泥电阻

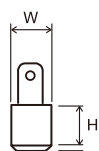
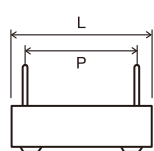
## 特长

- 此电阻是使用了特殊水泥进行密封的电阻器。
- 连接的电线有Faston的终端。
- 根据用途，也可制作超低的电阻值的产品。

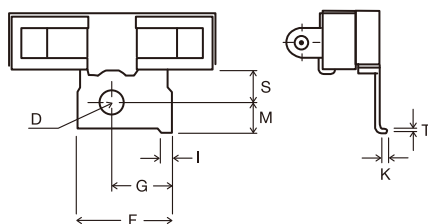
## 规格

- 电阻值公差  $J=\pm 5\%$   $K=\pm 10\%$   $F=\pm 1\%$  (10 $\Omega$ 大于)  $G=\pm 2\%$  (1 $\Omega$ 大于)
- 电阻温度特性  $\pm 400\text{ppm}/^\circ\text{C}$  (20 $\Omega$ 小于)  
 $\pm 260\text{ppm}/^\circ\text{C}$  (20 $\Omega$ 大于)
- 耐电压  $\Delta R:\pm (0.1\% + 0.05\Omega)$  AC1000V/1分钟
- 绝缘电阻 DC500V 20M $\Omega$  大于
- 短时间超负载  $\Delta R:\pm (2\% + 0.05\Omega)$  额定功率10倍, 5秒钟
- 耐久性  $\Delta R:\pm (5\% + 0.05\Omega)$   
额定功率90分钟ON, 30分钟OFF 1000个小时
- 焊接性 230 $^\circ\text{C}$  浸泡5秒钟  
75%以上由新的焊接所覆盖
- 阻燃性 额定功率的10倍, 一分钟不点火
- 使用温度范围  $-40^\circ\text{C} \sim +200^\circ\text{C}$
- 耐溶剂性 用IPA浸泡3分钟, 无异常

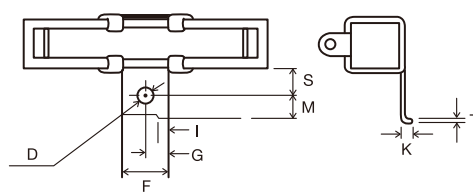
## 尺寸图



安装金属工具: 类型1 (5W~7W)



安装金属工具: 类型2 (10W~40W)



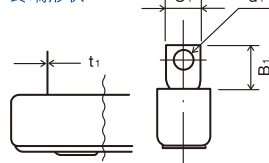
## 规格一览表

| 形 式   | 额定功率<br>(W) | 电阻值范围  |         | 尺 寸 (mm)           |                   |                   |                   |                 |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |      |
|-------|-------------|--------|---------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------|
|       |             | Min(Ω) | Max(KΩ) | L                  | W <sup>±1.5</sup> | H <sup>±1.5</sup> | E <sup>±0.3</sup> | S <sup>±2</sup> | M <sup>±0.5</sup> | F <sup>±0.5</sup> | D <sup>±0.3</sup> | G <sup>±0.3</sup> | T <sup>±0.1</sup> | I <sup>±0.3</sup> | K <sup>±0.3</sup> | P    |
| 5 SH  | 5           | 0.001  | 3.6     | 27 <sup>±1.5</sup> | 9.5               | 9.5               | —                 | 5.5             | 5                 | 16                | 4.5               | 10                | 0.6               | 2                 | 0.9               | 15   |
| 7 SH  | 7           | 0.001  | 5.6     | 35 <sup>±1.5</sup> | 9.5               | 9.5               | —                 | 5.8             | 5                 | 16                | 4.5               | 10                | 0.6               | 2                 | 0.9               | 22.5 |
| 10 SH | 10          | 0.001  | 8.2     | 48 <sup>±1.5</sup> | 9.5               | 9.5               | 0.8               | 8               | 6                 | 12                | 4                 | 6                 | 0.6               | 3                 | 2.2               | 35   |
| 15 SH | 15          | 0.001  | 10      | 48 <sup>±1.5</sup> | 12.5              | 12.5              | 1                 | 8               | 6                 | 12                | 4.2               | 6                 | 0.8               | 3                 | 2.2               | 35   |
| 20 SH | 20          | 0.001  | 16      | 63.5 <sup>±2</sup> | 12.5              | 12.5              | 1                 | 8               | 6                 | 12                | 4.2               | 6                 | 0.8               | 3                 | 2.2               | 50   |
| 30 SH | 30          | 0.001  | 20      | 75 <sup>±2</sup>   | 19                | 19                | 1                 | 10              | 8                 | 18                | 4.2               | 9                 | 0.8               | 3                 | 2.2               | 55   |
| 40 SH | 40          | 0.001  | 24      | 90 <sup>±2</sup>   | 19                | 19                | 1                 | 10              | 8                 | 18                | 4.2               | 9                 | 0.8               | 3                 | 2.2               | 69   |

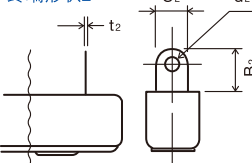
\* P: 终端形状1 $\pm 5\%$  / 终端形状2 $\pm 1.5$ 

## 尺寸图

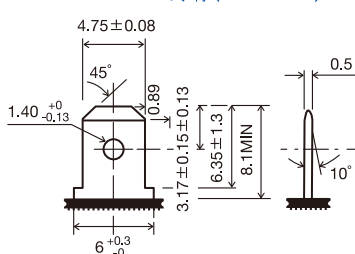
终端形状1



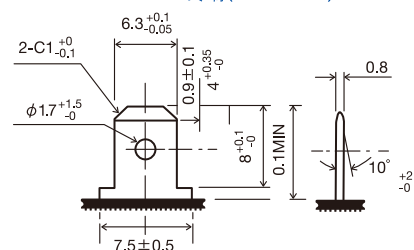
终端形状2



187 Faston终端 (15W~20W)



250 Faston终端 (15W~40W)



## 规格一览表

| 形式          | 终端形状1 尺寸 (mm)                  |     |    |     |     | 终端形状2 尺寸 (mm)    |     |     |     |     |
|-------------|--------------------------------|-----|----|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|-----|
|             | 电阻值范围                          | C1  | B1 | d1  | t1  | 电阻值范围            | C2  | B2  | d2  | t2  |
| 5 SH        | 0.001 $\Omega$ ~0.009 $\Omega$ | 5   | 8  | 3   | 1   | 0.01 $\Omega$ 以上 | 5   | 6.5 | 2   | 0.4 |
| 7 SH~10 SH  | 0.001 $\Omega$ ~0.06 $\Omega$  | 5   | 8  | 3   | 1   | 0.07 $\Omega$ 以上 | 5   | 6.5 | 2   | 0.4 |
| 15 SH~20 SH | 0.001 $\Omega$ ~0.09 $\Omega$  | 7.5 | 12 | 3.5 | 1.2 | 0.1 $\Omega$ 以上  | 6   | 7.5 | 2.5 | 0.5 |
| 30 SH~40 SH | 0.001 $\Omega$ ~0.09 $\Omega$  | 7.5 | 12 | 4.5 | 1.2 | 0.1 $\Omega$ 以上  | 7.5 | 11  | 3   | 0.5 |

注) Faston终端的电阻值范围和端子形状2的一样

## 型号构造 (参考示例)

20SH

形式

终端形状1.2=无标识 (标准)  
Faston终端=T10  $\Omega$ 

电阻值

J

公差  
J=  $\pm 5\%$   
K=  $\pm 10\%$ 

A

安装  
金属工具终端形状1.2=无标识 (标准)  
Faston终端号码  
15~40W (指定187或者250)  
30W~40W-250



# SHP 水泥电阻

TAMAOHM

RoHS対応



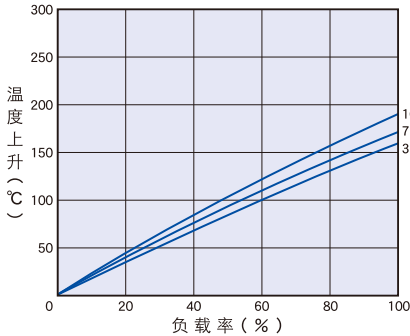
## 特長

- 容易安装在PC电路板
- 外壳为陶瓷质地,是安全性极高的电阻。
- 3SHP的终端形状可以发生改变。

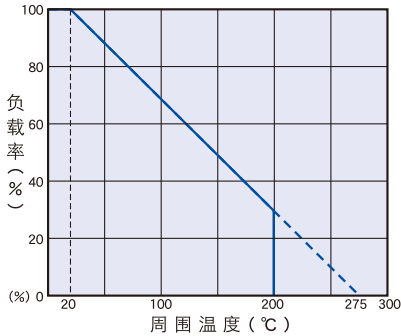
## 规格

- 电阻值公差  $J = \pm 5\%$  ( $1\Omega$  大于)  $K = \pm 10\%$  ( $1\Omega$  小于)
- 电阻温度特性  $\pm 400\text{ppm}/^\circ\text{C}$  ( $20\Omega$  小于)  
 $\pm 260\text{ppm}/^\circ\text{C}$  ( $20\Omega$  大于)
- 耐电压  $\Delta R: \pm (0.1\% + 0.05\Omega)$  AC1000V/1分钟
- 绝缘电阻 DC500V  $20\text{M}\Omega$  大于
- 短时间超负载  $\Delta R: \pm (2\% + 0.05\Omega)$  额定功率10倍, 5秒钟
- 耐久性  $\Delta R: \pm (5\% + 0.05\Omega)$   
额定功率90分钟ON, 30分钟OFF 1000个小时
- 焊接性  $230^\circ\text{C}$  浸泡5秒钟  
75%以上由新的焊接所覆盖
- 阻燃性 额定功率的10倍, 一分钟不点火
- 使用温度范围  $-40^\circ\text{C} \sim +200^\circ\text{C}$
- 耐溶剂性 用IPA浸泡3分钟, 无异常

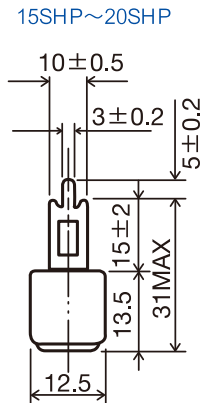
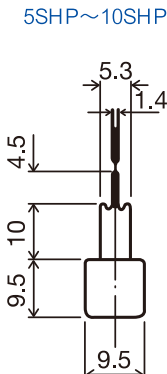
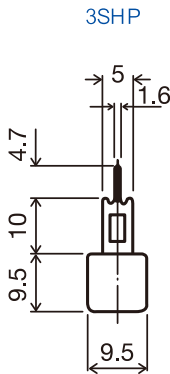
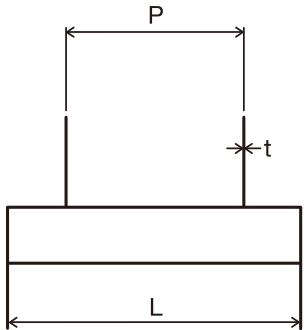
## 表面温度上升示例



## 额定电压减轻曲线



## 尺寸图



## 型号构造 (参考示例)

5SHP  
形式

100 Ω  
电阻值

J  
公差  
J = ±5%  
K = ±10%

## 规格一览表

| 形 式    | 额定功率 (W) | 电阻值范围  |         | 尺 寸 (mm)      |             |     |
|--------|----------|--------|---------|---------------|-------------|-----|
|        |          | Min(Ω) | Max(KΩ) | $L_{\pm 1.5}$ | $P_{\pm 1}$ | t   |
| 3 SHP  | 3        | 0.1    | 0.39    | 24            | 12.5        | 0.4 |
| 5 SHP  | 5        | 0.1    | 0.5     | 27            | 15          | 0.4 |
| 7 SHP  | 7        | 0.1    | 1.2     | 35            | 22.5        | 0.4 |
| 10 SHP | 10       | 0.1    | 1.5     | 48            | 35          | 0.4 |
| 15 SHP | 15       | 0.1    | 2.2     | 48            | 35          | 0.5 |
| 20 SHP | 20       | 0.1    | 2.7     | 63.5          | 50          | 0.5 |

TRH / RWH

TRH-A / TRH-HH

TRR / TWC

TRV / TRV连接

TRF / SG-M

SH / SHP

RHA

IRH / IRV

负载线电阻



# RHA 功率铁壳绕线电阻

采用了内部的散热性能非常优越的无铅耐热硅橡胶铸模（阻燃性），小型大功率的绕线电阻。

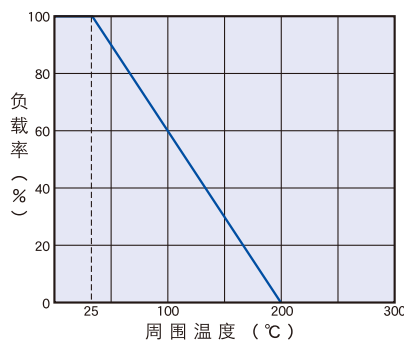
## 特长

- 时间内过载特性优越。
- 温度特性优越。
- 内频率特性的无电感绕组。

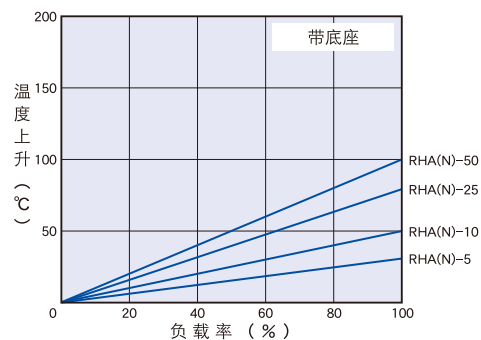
## 特性（本表中的特性不可适用于0.1Ω以下的电阻）

| 项目        | 试验条件                                                        | 规格值              |
|-----------|-------------------------------------------------------------|------------------|
| 端子强度      | Pull Test 30sec MIN / RHA5 10N, RHA10 22N / RHA25 RHA50 44N | ± (0.2% + 0.05Ω) |
| 耐热性       | 200℃ 2Hr                                                    | ± (0.5% + 0.05Ω) |
| 耐电压       | 规定值（规格一览表：耐电压）一分钟                                           | ± (0.2% + 0.05Ω) |
| 绝缘电阻      | DC500V                                                      | 1000MΩ以上         |
| 短时间超负载    | 五倍的额定功率 5秒 一次                                               | ± (0.5% + 0.05Ω) |
| 耐湿性（常定状态） | 温度40℃ 湿度95% 1/10额定功率（1.5个小时ON 0.5个小时OFF）500个小时              | ± (0.5% + 0.05Ω) |
| 耐久性（额定负载） | 室温下（带机壳）额定电压，（1.5个小时ON 0.5个小时OFF）1000个小时                    | ± (1% + 0.05Ω)   |
| 耐震性       | 10Hz~55Hz~10Hz（1分钟）平行，直角各两个小时                               | ± (0.2% + 0.05Ω) |

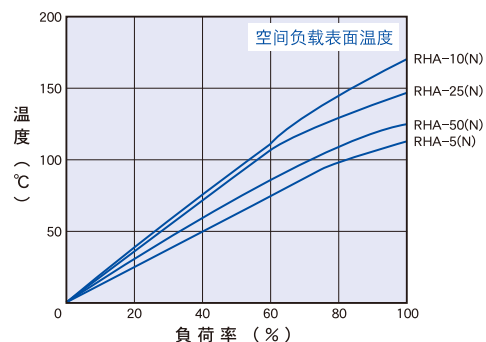
## 额定电压减轻曲线



## 表面温度上升示例



|                |                                                                                                     |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 实验底座<br>尺寸(mm) | RHA(N)5 152×102×51×1t<br>RHA(N)10 152×102×51×1t<br>RHA(N)25 178×127×51×1t<br>RHA(N)50 178×127×51×1t |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|



## 型号构造（参考示例）

|              |                         |             |                                                         |
|--------------|-------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|
| <b>RHA10</b> | <b>N</b>                | <b>50 Ω</b> | <b>J</b>                                                |
| 型号           | 电感绕组: G(标准)<br>无电感绕组: N | 电阻值         | 公差<br>D=±0.5% J=±5% (标准)<br>F=±1% K=±10%<br>G=±2% H=±3% |

## 规格一览表

| 型号     | 额定功率(W) |     | 电阻值范围 (Ω) |           | 电阻值公差 (%)                                                                | 最高使用电压(V) ※ |       | 可耐电压 (V) | 温度使用范围 (°C) | 最大重量 (g) |
|--------|---------|-----|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|----------|-------------|----------|
|        | 有机壳     | 无机壳 | 感应卷       | 无感应卷      |                                                                          | 感应线卷        | 无感应线卷 |          |             |          |
| RHA 5  | 5       | 3   | 0.05~3K   | 0.1~1K    | ±0.5 (D) 10Ω以上<br>±1 (F) 0.1Ω以上<br>±2 (G)<br>±3 (H)<br>±5 (J)<br>±10 (K) | 120         | 70    | 500      | -55~+200    | 3        |
| RHA 10 | 10      | 6   | 0.02~6K   | 0.03~2.3K |                                                                          | 245         | 180   | 1000     |             | 7        |
| RHA 25 | 20      | 8   | 0.012~15K | 0.02~5.5K |                                                                          | 500         | 300   |          |             | 15       |
| RHA 50 | 30      | 10  | 0.01~40K  | 0.02~12K  |                                                                          | 1300        | 600   | 2000     |             | 33       |

※额定电压 =  $\sqrt{\text{额定功率} \times \text{电阻值}}$  的公式算出值，或者是表中记载的最高使用电压的其中一个较小的值就是最高使用限度的电压。

## 温度特性（标准温度25℃、试验温度-55℃、+125℃、+200℃）

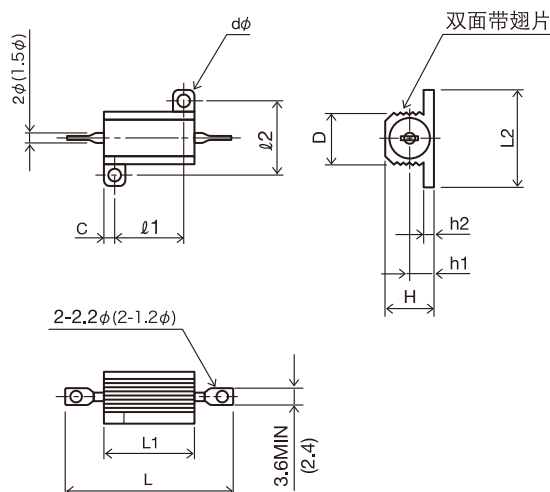
| 型号      | 温度常数 (ppm/°C) |              |               |                 |
|---------|---------------|--------------|---------------|-----------------|
|         | ±30           | ±50          | ±100          | ±500            |
| RHA 5   | 30Ω以上         | 0.1Ω~ 30Ω未滿  | 0.05Ω~ 0.1Ω未滿 | —               |
| RHA 10  | 50Ω以上         | 0.1Ω~ 50Ω未滿  | 0.05Ω~ 0.1Ω未滿 | 0.02Ω~ 0.05Ω未滿  |
| RHA 25  | 200Ω以上        | 0.1Ω~ 200Ω未滿 | 0.05Ω~ 0.1Ω未滿 | 0.012Ω~ 0.05Ω未滿 |
| RHA 50  | 400Ω以上        | 0.1Ω~ 400Ω未滿 | 0.05Ω~ 0.1Ω未滿 | 0.01Ω~ 0.05Ω未滿  |
| RHA 5N  | 10Ω以上         | 0.1Ω~ 10Ω未滿  | —             | —               |
| RHA 10N | 30Ω以上         | 0.1Ω~ 30Ω未滿  | 0.05Ω~ 0.1Ω未滿 | 0.03Ω~ 0.05Ω未滿  |
| RHA 25N | 50Ω以上         | 0.1Ω~ 50Ω未滿  | 0.05Ω~ 0.1Ω未滿 | 0.02Ω~ 0.05Ω未滿  |
| RHA 50N | 100Ω以上        | 0.1Ω~ 100Ω未滿 | 0.05Ω~ 0.1Ω未滿 | 0.02Ω~ 0.05Ω未滿  |

## 尺寸图

| 型号     | 尺 寸 (mm) |      |        |                     |                     |      |       |       |       |      |        |
|--------|----------|------|--------|---------------------|---------------------|------|-------|-------|-------|------|--------|
|        | L±1.5    | L1±1 | L2±0.8 | ℓ <sub>1</sub> ±0.8 | ℓ <sub>2</sub> ±0.8 | D±1  | H±0.8 | d±0.3 | c±0.8 | h1±1 | h2±0.5 |
| RHA 5  | 28       | 15.3 | 16.4   | 11.3                | 12.5                | 8.5  | 8     | 2.3   | 2     | 4    | 1.6    |
| RHA 10 | 35       | 19   | 20     | 14.3                | 15.9                | 10.8 | 10    | 2.4   | 2.4   | 5.3  | 2.4    |
| RHA 25 | 49       | 27   | 28     | 18.3                | 19.8                | 13.5 | 14    | 3.2   | 4.4   | 7.1  | 2.4    |
| RHA 50 | 71       | 49.2 | 29.2   | 39.7                | 21.4                | 15.1 | 16    | 3.2   | 4.8   | 8    | 2.5    |

## 尺寸图

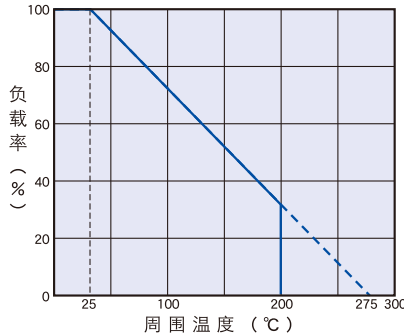
RHA5 (N) ~ RHA50 (N) ( ) 尺寸 RHA5 (N)



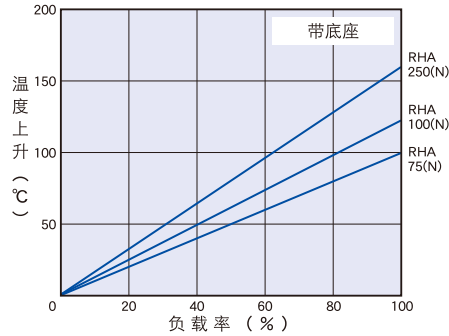
# RHA | 功率铁壳绕线电阻

电阻是使用耐热水泥密封的小型大功率的绕线电阻

## 额定电压减轻曲线



## 表面温度上升示例



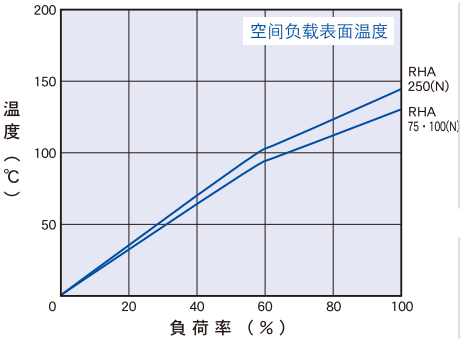
## 特长

- 时间内过负载特性优越。
- 温度特性优越。
- 内频率特性的无电感绕组。

● 特性 (本表中的特性不可适用于0.1Ω以下的电阻)

| 項目         | 試験条件                                                    | 規格値              |
|------------|---------------------------------------------------------|------------------|
| 端子強度       | Torque Test (5~15sec) RHA75 2.7N・m、RHA100 RHA250 3.6N・m | ± (0.2% + 0.05Ω) |
| 耐熱性        | 275℃ 2Hr                                                | ± (0.5% + 0.05Ω) |
| 耐電圧        | 4500V 1分钟                                               | ± (0.2% + 0.05Ω) |
| 絶縁抵抗       | DC500V                                                  | 1000MΩ以上         |
| 短時間過負荷     | 五倍的额定功率 5秒 一次                                           | ± (0.5% + 0.05Ω) |
| 耐湿性 (定常状態) | 温度40℃ 湿度95% 1/10额定功率(1.5个小时ON 0.5个小时OFF)500个小时          | ± (0.5% + 0.05Ω) |
| 耐久性 (定格負荷) | 室温下 (带机壳) 额定电压, (1.5个小时ON 0.5个小时OFF)1000个小时             | ± (3% + 0.05Ω)   |
| 耐振性        | 10Hz~55Hz~10Hz (1分钟) 平行, 直角各两个小时                        | ± (0.2% + 0.05Ω) |

|                |                                                                     |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|
| 实验底座<br>尺寸(mm) | RHA75(N) 305×305×3t<br>RHA100(N) 305×305×3t<br>RHA250(N) 305×305×3t |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|



## 型号构造 (参考示例)

|               |                         |             |                                                         |
|---------------|-------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|
| <b>RHA100</b> | <b>N</b>                | <b>50</b> Ω | <b>J</b>                                                |
| 型号            | 电感绕组: G(标准)<br>无电感绕组: N | 电阻值         | 公差<br>D=±0.5% J=±5% (标准)<br>F=±1% K=±10%<br>G=±2% H=±3% |

## 规格一览表

| 型号型号    | 额定功率(W) |     | 电阻值范围 (Ω) |          | 抵抗許容差 (%)                       | 最高使用电压 (V) ※ |       | 可耐电压 (V) | 温度使用范围 (°C) | 最大重量 (g) |
|---------|---------|-----|-----------|----------|---------------------------------|--------------|-------|----------|-------------|----------|
|         | 有机壳     | 无机壳 | 感应卷       | 无感应卷     |                                 | 感应线卷         | 无感应线卷 |          |             |          |
| RHA 75  | 75      | 30  | 0.2~20K   | 0.07~10K | ±0.5 (D) 10Ω以上<br>±1 (F) 0.1Ω以上 | 1500         | 1050  | 4500     | -55~+200    | 200      |
| RHA 100 | 120     | 50  | 0.4~50K   | 0.12~25K | ±2 (G)<br>±3 (H)                | 1900         | 1340  |          |             | 450      |
| RHA 250 | 200     | 75  | 0.6~80K   | 0.1~40K  | ±5 (J)<br>±10 (K)               | 2500         | 1750  |          |             | 800      |

※额定电压 =  $\sqrt{\text{额定功率} \times \text{电阻值}}$  的公式算出值, 或者是表中记载的最高使用电压的其中一个较小的值就是最高使用限度的电压。

● 温度特性 (标准温度25℃、试验温度-55℃、+125℃、+200℃)

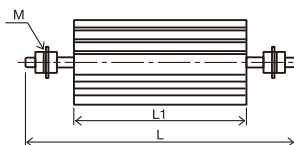
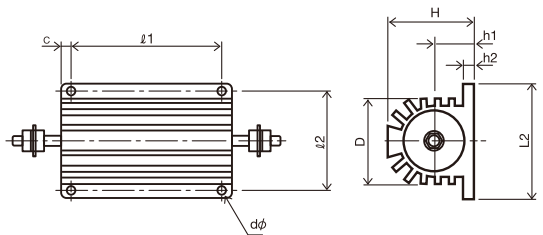
| 形名       | 温度係数 (ppm/°C) |             |               |
|----------|---------------|-------------|---------------|
|          | ±30           | ±50         | ±100          |
| RHA 75   | 2KΩ以上         | 0.3Ω~ 2KΩ未滿 | 0.2Ω~ 0.3Ω未滿  |
| RHA 100  | 4KΩ以上         | 0.5Ω~ 4KΩ未滿 | 0.4Ω~ 0.5Ω未滿  |
| RHA 250  | 6KΩ以上         | 0.8Ω~ 6KΩ未滿 | 0.6Ω~ 0.8Ω未滿  |
| RHA 75N  | 1KΩ以上         | 0.5Ω~ 1KΩ未滿 | 0.07Ω~ 0.5Ω未滿 |
| RHA 100N | 2KΩ以上         | 0.7Ω~ 2KΩ未滿 | 0.12Ω~ 0.7Ω未滿 |
| RHA 250N | 3KΩ以上         | 1Ω~ 3KΩ未滿   | 0.1Ω~ 1Ω未滿    |

## 尺寸图

| 型号      | 尺 寸 (mm) |       |        |                     |                     |     |       |       |       |      |        |   |  |
|---------|----------|-------|--------|---------------------|---------------------|-----|-------|-------|-------|------|--------|---|--|
|         | L        | L1±1  | L2±0.8 | ℓ <sub>1</sub> ±0.8 | ℓ <sub>2</sub> ±0.8 | D±1 | H±0.8 | d±0.3 | c±0.8 | h1±1 | h2±0.5 | M |  |
| RHA 75  | 110      | 66    | 52     | 56                  | 42                  | 32  | 33    | 4.8   | 5     | 16   | 3.2    | 5 |  |
| RHA 100 | 140      | 88.9  | 71.4   | 69.9                | 57.2                | 46  | 44.5  | 4.8   | 9.5   | 19.5 | 4.8    | 6 |  |
| RHA 250 | 177.8    | 114.3 | 76.2   | 98.4                | 63.5                | 54  | 55.6  | 4.8   | 7.9   | 25.4 | 6.4    | 6 |  |

## 尺寸图

RHA75 (N) ~RHA250 (N)





# IRH/IRV

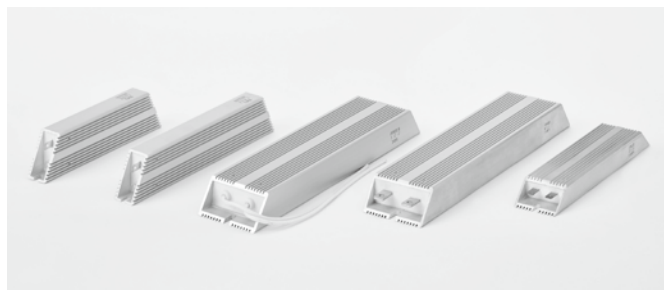
大功率通用铁壳绕线电阻

TAMAGOHM

RoHS対応

## 特長

采用耐热性好的水泥密封而成的电阻。

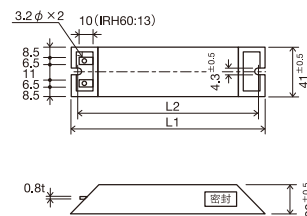


## 规格一览表

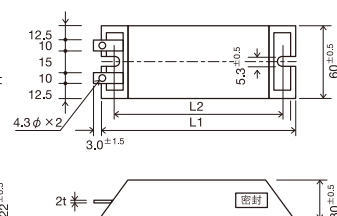
| 形式名称                                               | 形状                               | 额定功率<br>(W)※ | 电阻值范围(Ω) |          | 电阻值公差(%)<br>使用温度范围                                                | 平均重量<br>(g) |
|----------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|----------|----------|-------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                    |                                  |              | 感应卷      | 无感应卷     |                                                                   |             |
| IRH60<br>IRH60L<br>IRH60W<br>IRV60L<br>IRV60W      | A<br>B<br>C<br>E<br>F            | 60           | 0.1~400  | 0.1~180  | ±2(G)<br>±5(J)<br>±10(K)<br><div>使用温度范围<br/>-55℃~<br/>+200℃</div> | 115         |
| IRH80<br>IRH80L<br>IRH80W<br>IRV80L<br>IRV80W      | A<br>B<br>C<br>E<br>F            | 80           | 0.1~910  | 0.1~110  |                                                                   | 200         |
| IRH100<br>IRH100L<br>IRH100W<br>IRV100L<br>IRV100W | A<br>B<br>C<br>E<br>F            | 100          | 0.1~1.1K | 0.1~240  |                                                                   | 220         |
| IRH120<br>IRH120L<br>IRH120W<br>IRV120L<br>IRV120W | A<br>B<br>C<br>E<br>F            | 120          | 0.1~1.3K | 0.1~300  |                                                                   | 250         |
| IRH150<br>IRH150L<br>IRH150W<br>IRV150L<br>IRV150W | A<br>B<br>C<br>E<br>F            | 150          | 0.1~1.6K | 0.1~390  |                                                                   | 290         |
| IRH200<br>IRH200L<br>IRH200W<br>IRV200L<br>IRV200W | AA<br>BB<br>CC<br>DD<br>EE<br>FF | 200          | 0.1~2.2K | 0.1~1.1K |                                                                   | 490         |
| IRH300<br>IRH300L<br>IRH300W<br>IRV300L<br>IRV300W | AA<br>BB<br>CC<br>DD<br>EE<br>FF | 300          | 0.1~2.7K | 0.1~1.5K |                                                                   | 600         |
| IRH400<br>IRH400L<br>IRH400W<br>IRV400L<br>IRV400W | AA<br>BB<br>CC<br>DD<br>EE<br>FF | 400          | 0.1~4.3K | 0.1~2.2K |                                                                   | 800         |
| IRH500<br>IRH500L<br>IRH500W<br>IRV500L<br>IRV500W | AA<br>BB<br>CC<br>DD<br>EE<br>FF | 500          | 0.1~6.8K | 0.1~3K   |                                                                   | 990         |

## 形状以及尺寸

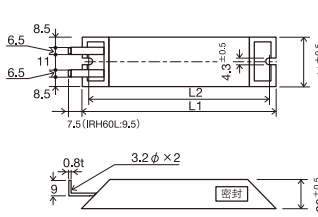
### A IRH60~IRH150



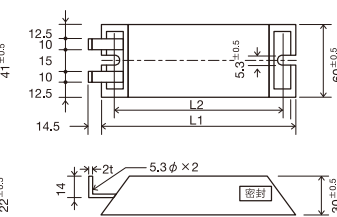
### AA IRH200~IRH500



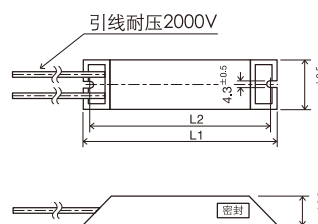
### B IRH60L~IRH150L



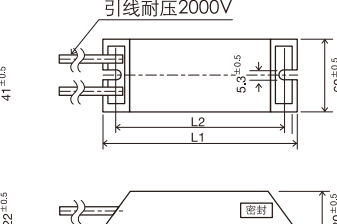
### BB IRH200L~IRH500L



### C IRH60W~IRH150W



### CC IRH200W~IRH500W



| 样式名        | 尺寸(mm) |      | 引线/耐电压2000V (IRH/V60W~500W 用)                  |                                              |                                               |                                             |            |
|------------|--------|------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|------------|
|            | L1±2   | L2±2 | 1.25mm <sup>2</sup><br>0.18φ×50本燃<br>外径光洁度2.9φ | 2mm <sup>2</sup><br>0.26φ×37本燃<br>外径光洁度3.33φ | 5.5mm <sup>2</sup><br>0.45φ×35本燃<br>外径光洁度6.3φ | 8mm <sup>2</sup><br>0.45φ×50本燃<br>外径光洁度6.9φ | 长度<br>(mm) |
| IRH / V60  | 100    | 87   | 1Ω~                                            | 0.1Ω~                                        | —                                             | —                                           | 300        |
| IRH / V80  | 150    | 137  | 1Ω~                                            | 0.1Ω~                                        | —                                             | —                                           | 300        |
| IRH / V100 | 165    | 152  | 1Ω~                                            | 0.1Ω~                                        | —                                             | —                                           | 300        |
| IRH / V120 | 182    | 169  | 1Ω~                                            | 0.1Ω~                                        | —                                             | —                                           | 300        |
| IRH / V150 | 210    | 197  | 1Ω~                                            | 0.1Ω~                                        | —                                             | —                                           | 300        |
| IRH / V200 | 165    | 146  | —                                              | 5Ω~                                          | 1Ω~                                           | 0.1Ω~                                       | 200        |
| IRH / V300 | 215    | 196  | —                                              | 5Ω~                                          | 1Ω~                                           | 0.1Ω~                                       | 200        |
| IRH / V400 | 265    | 246  | —                                              | 5Ω~                                          | 1Ω~                                           | 0.1Ω~                                       | 200        |
| IRH / V500 | 335    | 316  | —                                              | 5Ω~                                          | 1Ω~                                           | 0.1Ω~                                       | 200        |

## 型号构造 (参考示例)

|         |                          |     |                                |
|---------|--------------------------|-----|--------------------------------|
| IRV150L | N                        | 3 Ω | J                              |
| 形式名称    | 电感绕组:无标记(标准)<br>无电感绕组: N | 电阻值 | 公差<br>G=±2%<br>J=±5%<br>K=±10% |

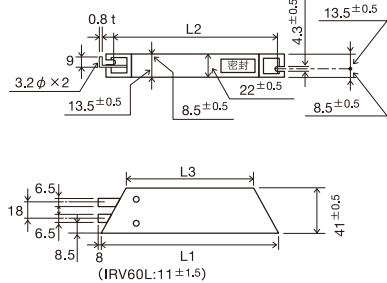
## 补充·注意事项

- IRHW以及IRVW的耐热温度，受 引线的(硅耐热线)的最高使用温度+180度所控制，为了减轻负载电压，即使使用在额定功率以内的负载时，也请参照表面温度上升例子的图表进行使用。
- 因电阻器为发热体，相反的我们更应该考虑散热用的机体和电阻之间粘接过紧而造成损害的问题。在必要的情况下，使用金属工具等进行固定。

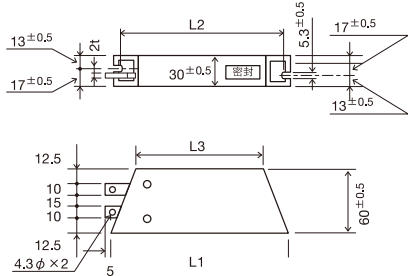
# IRH / IRV | 大功率通用铁壳绕线电阻

## 形状以及尺寸

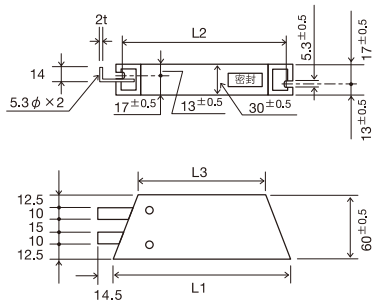
### E IRV60L~IRV150L



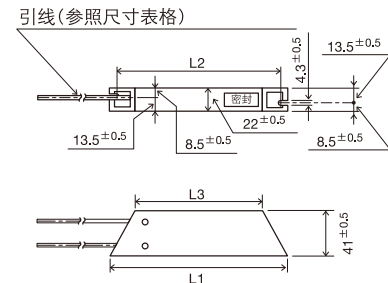
### DD IRV200~IRV500



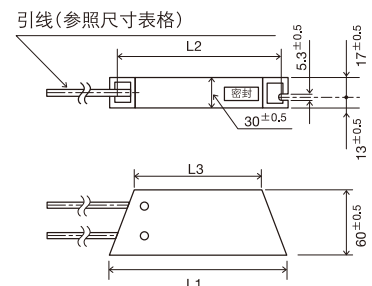
### EE IRV200L~IRV500L



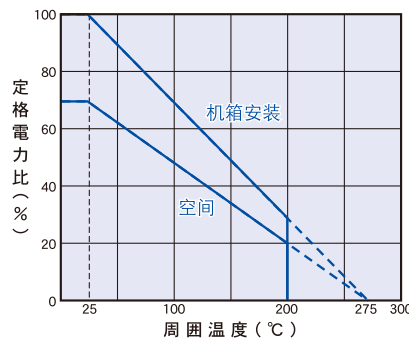
### F IRV60W~IRV150W



### FF IRV200W~IRV500W

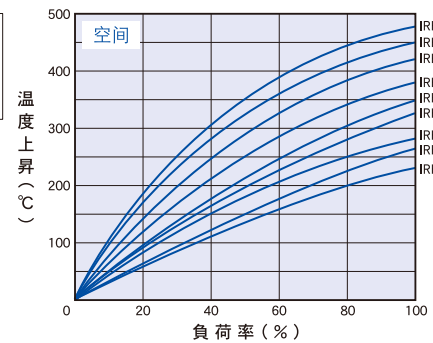
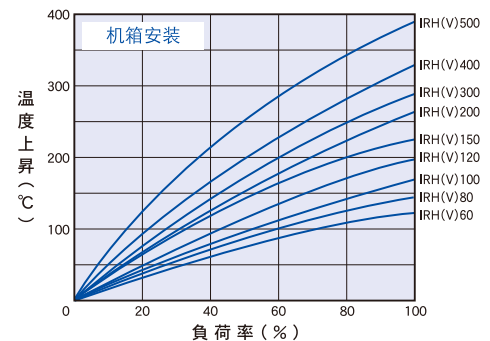


## 定格電力軽減曲線



|                 |                                                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|
| 试验机箱<br>尺寸 (mm) | IRH(V) 60~150<br>Al 305×305×3t<br>IRH(V) 200~500<br>Al 604×604×3t |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------|

## 表面温度上昇例



## 尺寸

| 样式名称    | 尺寸 (mm) |        |        |
|---------|---------|--------|--------|
|         | L1 ± 2  | L2 ± 2 | L3 ± 2 |
| IRV 60  | 100     | 87     | 60     |
| IRV 80  | 150     | 137    | 110    |
| IRV 100 | 165     | 152    | 125    |
| IRV 120 | 182     | 169    | 142    |
| IRV 150 | 210     | 197    | 170    |
| IRV 200 | 165     | 146    | 125    |
| IRV 300 | 215     | 196    | 175    |
| IRV 400 | 265     | 246    | 225    |
| IRV 500 | 335     | 316    | 295    |

## 特性

| 项目        | 试验条件                                           | 规格值                    |
|-----------|------------------------------------------------|------------------------|
| 耐电压值      | AC1500V 1min.                                  | ±(0.5%+0.05Ω)          |
| 绝缘电阻      | 同测定可耐电压一样,测定DC500V的电压                          | 20MΩ MIN               |
| 短时间超负载    | 5倍的额定功率5秒一次                                    | ±(2%+0.05Ω)            |
| 热冲击       | 施加与额定功率相当的电压30分钟后,在8-12秒以内,放置在-25度的环境下,15分钟以上。 | ±(2%+0.05Ω)            |
| 耐湿性(常定状态) | 温度40度湿度95% 1/10额定功率1.5个小时on, 0.5个小时off, 500个小时 | ±(3%+0.05Ω)<br>5MΩ MIN |
| 电阻温度系数    | 标准温度20度,试验温度0度 120度 150度                       | ±260ppm/°C             |
| 耐久性(额定负载) | 室温(安装机架)额定功率,1.5个小时on,0.5个小时off, 500个小时        | ±(5%+0.05Ω)            |
| 耐震性       | (一分钟)平行,直角各两个小时                                | ±(2%+0.05Ω)            |

# 标准负载装置/切换型标准负载装置

## 所谓标准负载装置，切换型标准负载装置

是本公司将几根到几十根电阻组装成一段到四段的装置。

标准负载装置的每一段可以安全，连续应用1KW。

而且切换型标准负载装置可通过切换安全实现每一段2KW的连续应用。

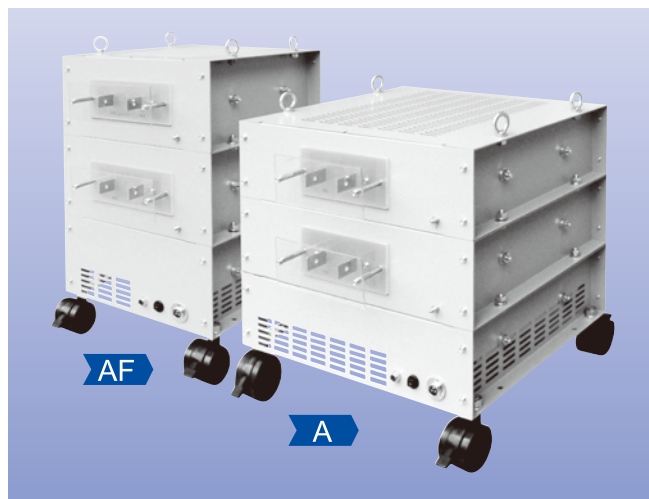
### 标准负载装置A/AF

#### 特长

- 可以进行1段1KW的应用
- 最大可以通过增设到4段来实现4KW的应用
- 不仅有标准样式，如需控制设置面积的情况下，还有平形的样式
- 本公司还准备了有冷却功能的风扇装置，可以进行另售。

#### 规格一览表 (参考示例)

| 项 目  | 制 品 名                 |                       |
|------|-----------------------|-----------------------|
|      | A: 标准负载单位             | AF: 标准平形负载单位          |
| 使用功率 | (平均每台)                | (平均每台)                |
| 使用电压 | AC/DC 20V~250V        | AC/DC 20V~250V        |
| 使用电流 | min4A~max50A(平均每台)    | min4A~max50A(平均每台)    |
| 使用电阻 | 电力型卷线涂层电阻             | 平形不易燃涂料覆盖电阻           |
| 绝缘电阻 | DC1000V兆10MΩ以上        | DC1000V兆10MΩ以上        |
| 绝缘耐力 | 一分钟之后应用无故障            | 一分钟之后应用无故障            |
| 框架   | SPC涂料附带(marusen/近疑似色) | SPC涂料附带(marusen/近疑似色) |
| 外形尺寸 | 460W×360H×360D(mm)    | 310W×420H×180D(mm)    |



#### 型号构造 (参考示例)



※各段的增加端子等加工请详细咨询。

### 切换型标准负载装置-B

#### 特长

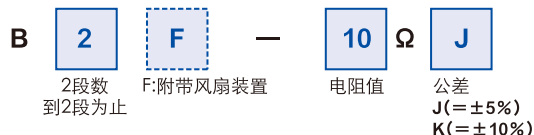
- 1段可以负载2kw。
- 是可改变电流电压的切换型负载装置。
- 通过最大增设到2段来实现4kw的应用。
- 本公司还准备了有冷却功能的风扇装置，可以进行另售。

#### 规格一览表 (参考示例)

| 项 目  | 制 品 名                    |
|------|--------------------------|
|      | 切换型标准负载装置                |
| 使用功率 | 2KW每段                    |
| 使用电压 | AC/DC 100V~200V(可以指定电压值) |
| 使用电流 | min1A~max10A(可以指定电流值)    |
| 使用电阻 | 功率型覆盖绕组的电阻250W型x8        |
| 绝缘电阻 | DC1000V兆10MΩ以上           |
| 绝缘耐力 | AC2000V负载一分钟无异常          |
| 框架   | 发纹不锈钢+铝网加工 (黑色)          |
| 外形尺寸 | 460W×360H×360D(mm)       |



#### 型号构造 (参考示例)



※关于电压电流的切换请详细咨询。

# 多功能型感应负载装置/调节型负载装置

## 多功能型感应负载装置：

此负载电阻是可容易满足以前在模拟试验中不能满足的电感线路的产品，能很快的进行电子零件，继电器，蓄电电池，电源等特性实验，在评价实验时，也可很快的设定电感线路。

### 多功能型感应负载装置

#### ▶▶ 特长

- 交流直流的电感负载装置。（可以制作交流专用机和直流专用机）
- 可由前面的切换开关，切换电压，电流，功率因数，时间常数。
- 根据顾客定制的需求可以覆盖广泛范围的电流电压值。
- 选择适合的元素，去掉电流的变化，功率因数的变化以及时间常数的变化。

#### ▶▶ 规格一览表（参考示例）

| 项 目    | 制 品 名                  |
|--------|------------------------|
|        | 多功能型感应负载装置             |
| 试验电源   | 125VAC(50Hz) / 24VDC   |
| 恒定负载电流 | 0.1A~6.0A(0.1A每)       |
| 负载电流设定 | 使用SAM螺旋开关设定            |
| 功率因数切换 | 1.0 / 0.8 / 0.45       |
| 时间常数切换 | 0msec / 7msec / 14msec |
| 试验电源切换 | 用照明推式开关（瞬间）选择的连锁装置     |
| 通电条件   | 50%ED(1sec ON/OFF)max  |
| 构造     | 钢板制(460W×360Dmm标准机架)   |

补充・注意事项 ●不能在通电中切换电压，功率因数，时间常数  
●可以任意切换电流 ●需要冷却电阻

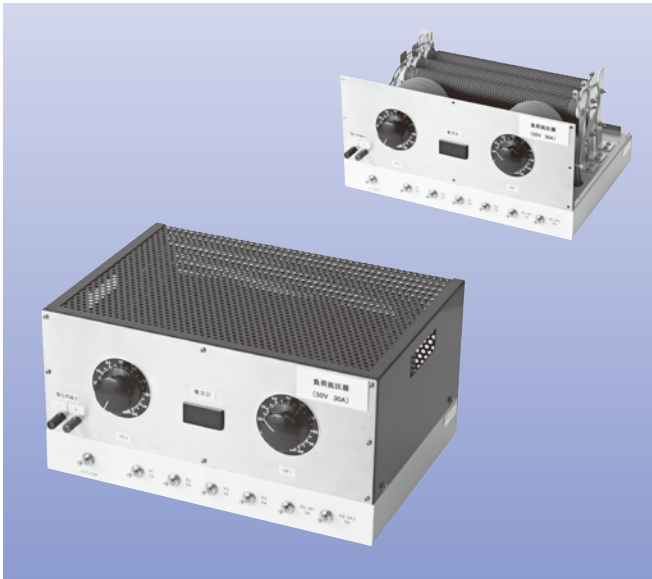
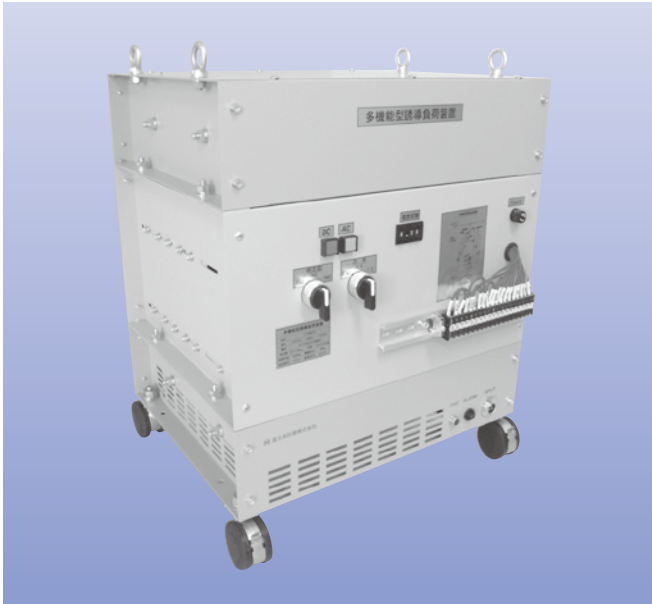
### 调节型负载装置

#### ▶▶ 特长

- 可以负载最大功率500W
- 每5A电流可以切换，最大电流可到30A
- 通过使用容量电阻，可以微量调节电流。
- 为了保护电路，在温度上升的时候会截断电流。
- 可以添加电压计等的选择装置

#### ▶▶ 规格一览表（参考示例）

| 项 目  | 制 品 名                           |
|------|---------------------------------|
|      | 调节型切换负载装置                       |
| 使用功率 | 1500Wmax                        |
| 使用电压 | AC50V(AC/DC可以指定电压值)             |
| 使用电流 | 5A±20%×6(可以指定电流值)               |
| 使用电阻 | 大功率型带状电阻250W型x6，功率型绕组可变电阻300Wx2 |
| 绝缘电阻 | DC1000V兆10MΩ以上                  |
| 绝缘耐力 | AC1000V负载一分钟之后应用无异常             |
| 外包装  | 发纹不锈钢+铝网加工（黑色）                  |
| 外形尺寸 | 400W×200H×280D(mm)              |





# 销售指南

一条龙服务

承接定做负载装置/销售项目

## 一条龙服务

一条龙服务是以Tamaohm的「认真对待每一根」品质管理为基准，不仅仅是向客户提供最适合的电阻器方案，还提供从设计，形状方案，组装等一系列的服务。从电阻器的零部件采购到管理工时，组装工时的审查都致力于实现成本的缩减和交货期限的缩短。我们立志于成为向客户提供可信赖的电阻专业厂家。

### Tamaohm的一条龙服务



基本设计

●提案适当的电阻

零部件采购

●用来组装的金属部件  
●制造母线

组 装

●线束加工  
●电阻组装

电阻值验证

●实际测试

货物交付

One Stop

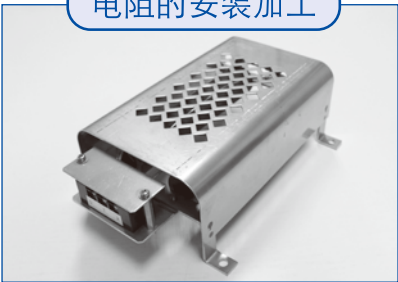
### 一条龙服务的参考示例

线束加工



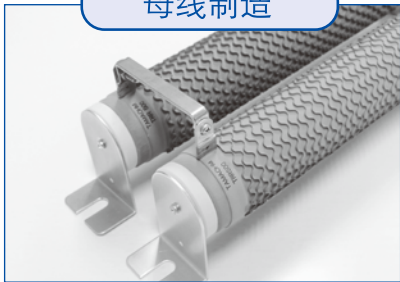
使用外发工厂（UL指定工厂）的超过两百种以上的应用，来实施压接端子和连接器的焊接等加工。  
（主要的合作制造商）  
日本接压终端/Tyco Electronics/日本航空电子/Molex/Hirose 等

电阻的安装加工



使用角铁撑条组装电阻并同时进行配线。组装用的有切削加工和冲压加工等可以定做。在组装好的电阻上安装线束，作为成品交货。

母线制造



高功率用的母线的制造和组装，电阻器的架子的制造以及安装，配线等可以根据客户的使用条件，为客户提供一条龙的服务



承接各种按照客户要求定做的负载设备

可以根据客户的需要来进行形状的设计与生产。有各种各样的检查装置的制造和销售的业绩  
详情咨询营业窗口

订货业绩、参考案例



●氢气发电机 实验装置用可变负载装置



●发电氢气模拟实验用负载装置



●高压力继电器测试负载装置

|               |                  |
|---------------|------------------|
| 高压继电器测试用的负载装置 | 氢气发电机测试装置用可变负载装置 |
| 发电机控制负载装置     | 发电氢气模拟测试用负载装置    |
| 变压器测试用负载装置    | 太阳光发电测试装置        |
| 风力发电测试装置      | 燃料电池测试装置         |
| 锂电池放电实验装置     | 发电机控制装置          |
| 电源假负载         | 蓄电池放电试验装置        |

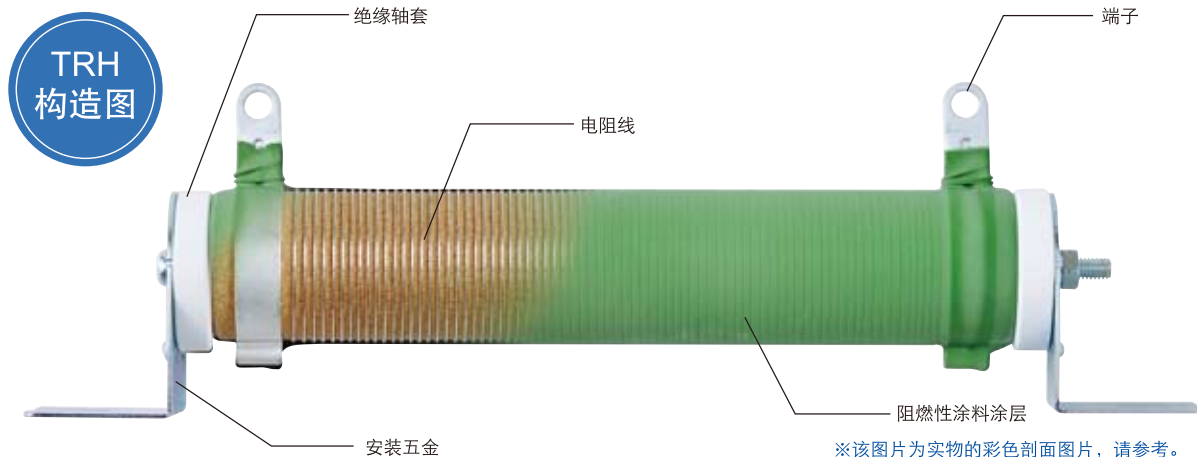
销 售 项 目

- 功率型覆盖绕线电阻  
●水泥电阻  
●铁壳电阻  
●分流电阻  
●负载装置，空间加热器
- 电气设计，外壳设计  
●电阻与配线的组装  
●基板设计，制造，安装  
●各种线束加工
- 外壳(金属薄板加工,树脂加工)  
●精密陶瓷加工  
●精密金属切削加工  
●树脂切削加工

我司不仅是电阻制造公司，而且也是承接半导体，连接器，FA零部件，机械零部件等各种零部的综合  
电子零件的贸易公司。

# ONE BY ONE

精心培育每一根的信赖。



## 逐一》由一根一根的信赖产生牵绊，孕育着平和

电阻并不是在外表使用的制品，也绝不是受人瞩目的制品。但是它正如同我们每一个人身体器官一样，如果运行良好就能发挥最好的状态。在很多看不到的地方，发挥着它重要的作用，为我们日常生活的运营提供了支撑。它们为着社会做出着贡献，现在是，将来也一定是……。

### 每一根电阻在器械的里面发挥着作用

线材的管理体制

电阻必要的各种线材都在干燥器里面保存管理

- 包括使用中的线材都CubeLite纸进行保护
- 由把握了线材特性的管理人员负责对线材进行严格的检查
- 库存一年以上的线材会请求其生产厂家对其进行检查
- 干燥器里面放有硅胶干燥剂进行保管



► 干燥器中的线材

### 每一根都获得信赖

认真地考虑，每一个制品的信赖度，利用本公司独自生产的电阻评价试验用的电源来进行实验。

另外，在专业测试机构等的帮助下，积极致力于品质改善的严格管理。如果客户需要在高信赖性的产品时，本公司还可以进行接近实际设备条件下的评价试验。

试验设备

- 电阻评价试验用的电源（本社生产）  
最大功率1500W/最大电压AC600V/最大电流30A  
短时间负载（0.5秒自动变换）/开-关 断续负荷（0.5秒自动变换）
- 直流电源（由高砂制作所制作的ZX-400L）  
最大功率400W/最大电压DC80V/最大电流40A  
恒定电压负荷/恒定电流负荷
- 数据记录仪（日置电机所制作的8420-50）  
可以按照时间顺序来记录温度上升实验、记录  
可以由热电偶来进行最大八小时的温度测定  
其次，耐压试验器、绝缘试验器等



► 电阻评价试验用的电源



[www.tamaohm.co.jp](http://www.tamaohm.co.jp)