

单相，散热板一体型SSR

特点

- 优秀的绝缘耐压：4000VAC
- 采用陶瓷散热板一体型设计，有效提高散热效果
- 提供两种安装方式（DIN 导轨安装，面板安装）
- 支持过零触发 / 随机触发两种方式

⚠ 使用前请先仔细阅读操作手册上的“安全注意事项”



型号说明

|     |   |   |   |   |    |   |                                |
|-----|---|---|---|---|----|---|--------------------------------|
| SRH | 1 | - | 1 | 4 | 60 | R |                                |
|     |   |   |   |   |    |   | 功能                             |
|     |   |   |   |   |    |   | 过零触发                           |
|     |   |   |   |   |    |   | R 随机触发                         |
|     |   |   |   |   |    |   | 15 15A                         |
|     |   |   |   |   |    |   | 20 20A                         |
|     |   |   |   |   |    |   | 30 30A                         |
|     |   |   |   |   |    |   | 40 40A                         |
|     |   |   |   |   |    |   | 60 60A                         |
|     |   |   |   |   |    |   | 2 24-240VAC                    |
|     |   |   |   |   |    |   | 4 48-480VAC                    |
|     |   |   |   |   |    |   | 1 4-30VDC                      |
|     |   |   |   |   |    |   | 2 24VAC                        |
|     |   |   |   |   |    |   | 4 90-240VAC                    |
|     |   |   |   |   |    |   | 1 单相                           |
|     |   |   |   |   |    |   | SRH Solid State Relay( 散热板一体型) |

| 型号         | 输入电压      | 额定负载电流 | 负载电压      | 过零触发/随机触发 |
|------------|-----------|--------|-----------|-----------|
| SRH1-1215  | 4-30VDC   | 15A    | 24-240VAC | 过零触发      |
| SRH1-2215  | 24VAC     |        |           |           |
| SRH1-4215  | 90-240VAC |        |           |           |
| SRH1-1220  | 4-30VDC   | 20A    |           |           |
| SRH1-2220  | 24VAC     |        |           |           |
| SRH1-4220  | 90-240VAC |        |           |           |
| SRH1-1230  | 4-30VDC   | 30A    |           |           |
| SRH1-2230  | 24VAC     |        |           |           |
| SRH1-4230  | 90-240VAC |        |           |           |
| SRH1-1240  | 4-30VDC   | 40A    |           |           |
| SRH1-2240  | 24VAC     |        |           |           |
| SRH1-4240  | 90-240VAC |        |           |           |
| SRH1-1260  | 4-30VDC   | 60A    |           |           |
| SRH1-2260  | 24VAC     |        |           |           |
| SRH1-4260  | 90-240VAC |        |           |           |
| SRH1-1420  | 4-30VDC   | 20A    | 48-480VAC | 过零触发      |
| SRH1-1420R |           |        |           | 随机触发      |
| SRH1-2420  | 24VAC     | 过零触发   |           |           |
| SRH1-1430  | 4-30VDC   | 30A    |           | 过零触发      |
| SRH1-1430R |           |        |           | 随机触发      |
| SRH1-2430  | 24VAC     | 过零触发   |           |           |
| SRH1-1460  | 4-30VDC   | 60A    |           | 过零触发      |
| SRH1-1460R |           |        |           | 随机触发      |
| SRH1-2460  | 24VAC     | 过零触发   |           |           |

单相，散热板一体型SSR

规格

◎输入

| 4-30VDC 输入电压    |      |                       |
|-----------------|------|-----------------------|
| 输入电压范围          |      | 4-32VDC               |
| 最大输入电流          |      | 8mA(过零触发), 12mA(随机触发) |
| 动作电压            |      | 4VDC                  |
| 复位电压            |      | 1VDC                  |
| 动作时间            | 过零触发 | 负载电源的0.5个波长 + 1ms     |
|                 | 随机触发 | 1ms 以下                |
| 复位时间            |      | 负载电源的0.5个波长 + 1ms     |
| 24VAC 输入电压      |      |                       |
| 输入电压范围(50/60Hz) |      | 19-30VACrms           |
| 最大输入电流          |      | 12mArms(24VACrms)     |
| 动作电压            |      | 19VACrms              |
| 复位电压            |      | 4VACrms               |
| 动作时间            |      | 负载电源的1.5个波长 + 1ms     |
| 复位时间            |      | 负载电源的1.5个波长 + 1ms     |
| 90-240VAC 输入电压  |      |                       |
| 输入电压范围(50/60Hz) |      | 85-264VACrms          |
| 最大输入电流          |      | 6mArms(240VACrms)     |
| 动作电压            |      | 85VACrms              |
| 复位电压            |      | 10VACrms              |
| 动作时间            |      | 负载电源的1.5个波长 + 1ms     |
| 复位时间            |      | 负载电源的1.5个波长 + 1ms     |

◎输出

| 24-240VAC 负载电压                                    |                  |                          |         |         |         |         |
|---------------------------------------------------|------------------|--------------------------|---------|---------|---------|---------|
| 负载电压范围(50/60Hz)                                   |                  | 24-264VACrms             |         |         |         |         |
| 额定负载<br>电流<br>Ta=25℃                              | 阻性负载<br>(AC-51)  | 15Arms                   | 20Arms  | 30Arms  | 40Arms  | 60Arms  |
|                                                   | 最小负载电流           | 0.15Arms                 | 0.2Arms | 0.2Arms | 0.5Arms | 0.5Arms |
| 最大浪涌电流<br>( 6 0 H z )                             |                  | 170A                     | 260A    | 330A    | 500A    | 1000A   |
| 非重复浪涌最大电流<br>( I <sup>2</sup> t , t = 8 . 3 m s ) |                  | 150A²s                   | 300A²s  | 500A²s  | 1000A²s | 4000A²s |
| 峰值电压 ( 非 重 复 )                                    |                  | 600V                     |         |         |         |         |
| 漏电流<br>(240VAC/60Hz, Ta=25℃)                      |                  | 10mArms 以下               |         |         |         |         |
| 输出 O N 电压降<br>( 最 大 负 载 电 流 )                     |                  | 1.6Vrms 以下               |         |         |         |         |
| 断 开 状 态 d v / d t                                 |                  | 500V/μs                  |         |         |         |         |
| 48-480VAC 负载电压                                    |                  |                          |         |         |         |         |
| 负载电压范围(50/60Hz)                                   |                  | 48-528VACrms             |         |         |         |         |
| 额定负载<br>电流<br>Ta=25℃                              | 阻性负载<br>(AC-51)  | 20Arms                   | 30Arms  |         | 60Arms  |         |
|                                                   | 感性负载<br>(AC-53a) | 5Arms                    | 8Arms   |         | 15Arms  |         |
| 最小负载电流                                            |                  | 0.5Arms                  | 0.5Arms |         | 0.5Arms |         |
| 最大浪涌电流<br>( 6 0 H z )                             |                  | 300A                     | 500A    |         | 1000A   |         |
| 非重复浪涌最大电流<br>( I <sup>2</sup> t , t = 8 . 3 m s ) |                  | 350A²s                   | 1000A²s |         | 4000A²s |         |
| 峰值电压 ( 非 重 复 )                                    |                  | 1200V(过零触发), 1000V(随机触发) |         |         |         |         |
| 漏电流<br>(480VAC/60Hz, Ta=25℃)                      |                  | 10mArms 以下               |         |         |         |         |
| 输出 O N 电压降<br>( 最 大 负 载 电 流 )                     |                  | 1.6Vrms 以下               |         |         |         |         |
| 断 开 状 态 d v / d t                                 |                  | 500V/μs                  |         |         |         |         |

(A)  
光电传感器

(B)  
光纤传感器

(C)  
门传感器/  
区域传感器

(D)  
接近开关

(E)  
压力传感器

(F)  
旋转编码器

(G)  
配线/配件

(H)  
温度控制器

(I)  
SSR/  
功率控制器

(J)  
计数器

(K)  
计时器

(L)  
电压/电流  
面板表

(M)  
转速/线速  
脉冲表

(N)  
显示单元

(O)  
传感器控制器/  
开关电源

(P)  
步进电机/  
驱动器/  
运动控制器

(Q)  
触摸屏

(R)  
远程网络设备

(S)  
其他

# SRH1系列

## 规格

◎其他参数

|            |                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 耐电压 (Vrms) | 4000VAC 50/60Hz 1分钟(输入-输出,输入/输出-外壳)                                                                                                                                                                                  |
| 绝缘阻抗       | 100MΩ 以上(500VDC)                                                                                                                                                                                                     |
| 耐振动        | 10 ~ 55Hz 振幅 0.75mm X, Y, Z 各方向 1小时                                                                                                                                                                                  |
| 防护等级       | IP20(IEC)                                                                                                                                                                                                            |
| 输入LED      | 绿色                                                                                                                                                                                                                   |
| 环境         | 使用环境温度 -20 ~ 80℃ / -20 ~ 70℃(90-240VAC 输入规格)<br>储存: -30 ~ 100℃                                                                                                                                                       |
| 使用环境湿度     | 45 ~ 85%RH, 储存: 45 ~ 85%RH                                                                                                                                                                                           |
| 输入端子配线     | Min. 1×0.5mm <sup>2</sup> (1×AWG20) Max. 2×1.5mm <sup>2</sup> (2×AWG16)                                                                                                                                              |
| 输入端子配线     | U外壳宽度 22.5mm(M4 端子):<br>Min. 1×0.75mm <sup>2</sup> (1×AWG18) Max. 2×2.5mm <sup>2</sup> (2×AWG14)<br>U外壳宽度 45mm(M5 端子):<br>Min. 1×1.5mm <sup>2</sup> (1×AWG16) Max. 2×6mm <sup>2</sup> (2×AWG10)<br>※请采用适用于负载电流容量的配线. |
| 输入端子扭矩     | 0.75N·m ~ 0.95N·m                                                                                                                                                                                                    |
| 输出端子扭矩     | U外壳宽度 22.5mm(M4 端子): 15A/20A: 1N·m ~ 1.35N·m<br>U外壳宽度 45mm(M5 端子): 30A/40A/60A: 1.6N·m ~ 2.2N·m                                                                                                                      |
| 重量         | U额定负载电流(阻性负载) 15A/20A: 约 225g<br>U额定负载电流(阻性负载) 30A/40A: 约 410g<br>U额定负载电流(阻性负载) 60A: 约 680g                                                                                                                          |

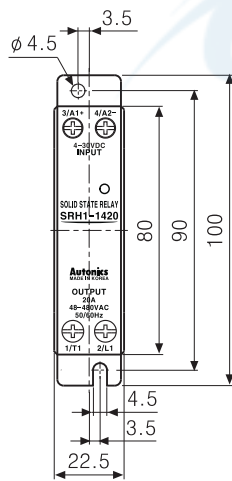
※环境参数中请确保为未结冰和未结露状态

※上述重量未包含外包装

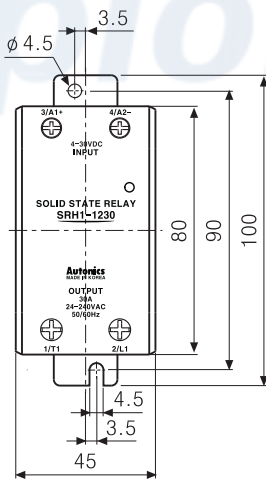
## 外形尺寸图和安装方法

### ◎外形尺寸图

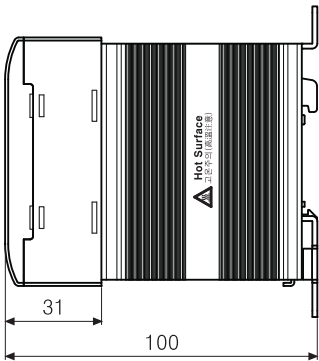
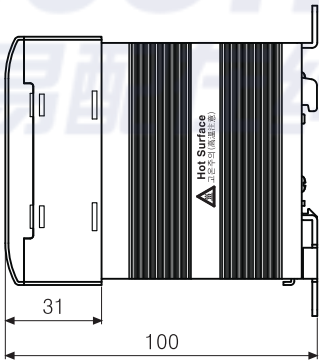
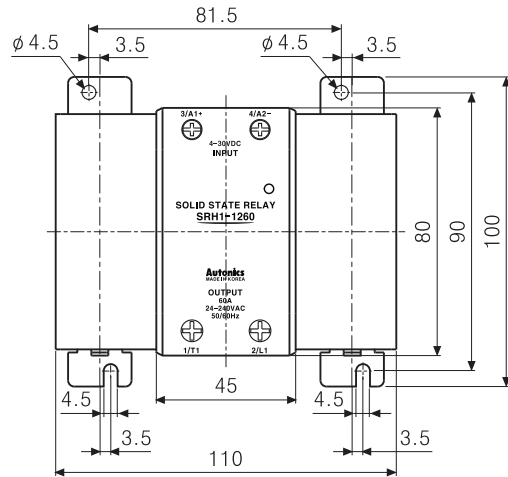
●15A/20A 额定负载电流



●30A/40A 额定负载电流



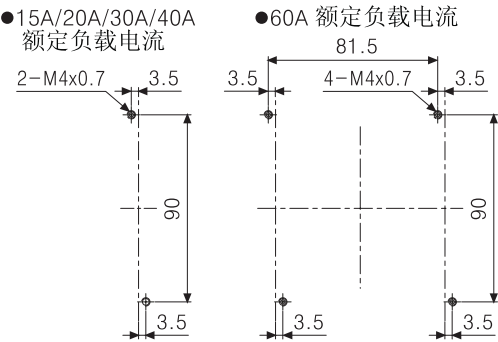
●60A 额定负载电流



(单位:mm)

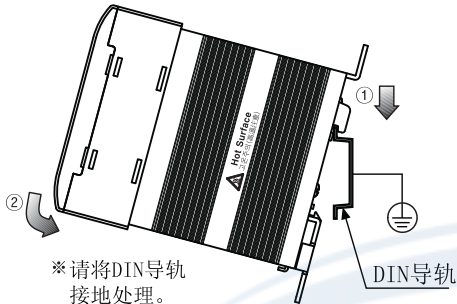
# 单相，散热板一体型SSR

## ◎ 面板安装时开孔尺寸

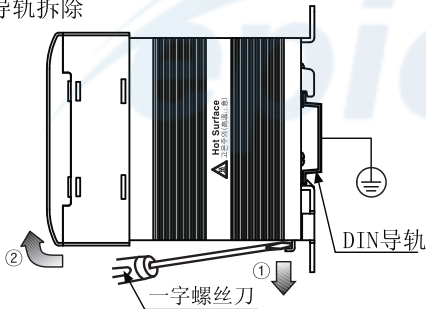


## ◎ DIN导轨安装和拆除

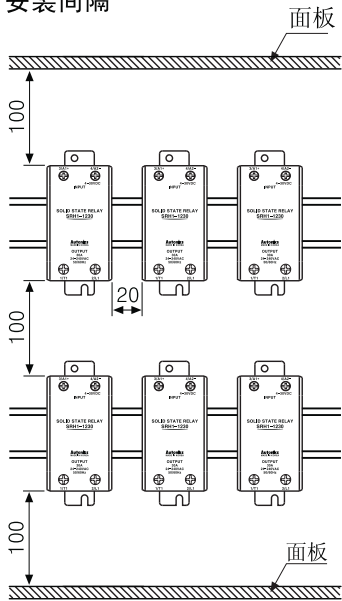
### ● DIN导轨安装



### ● DIN导轨拆除

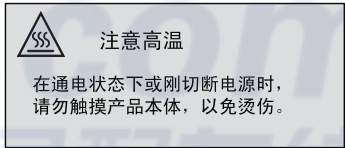


## ◎ 安装间隔

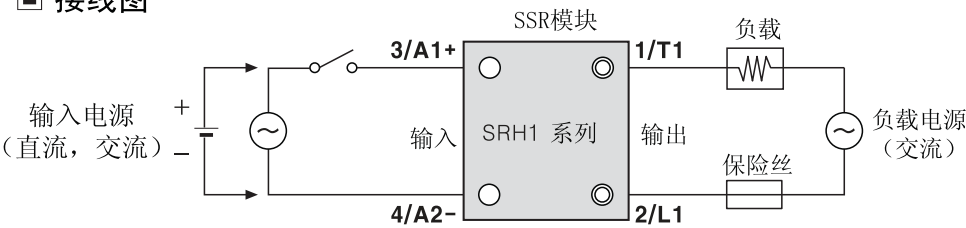


※ 多个SSR并排安装时，为了防止发热，请注意安装间隔。  
当SSR水平安装（输入端和输出端同一高度）时，请确保负载电流在额定负载电流的50%以下。

(单位:mm)

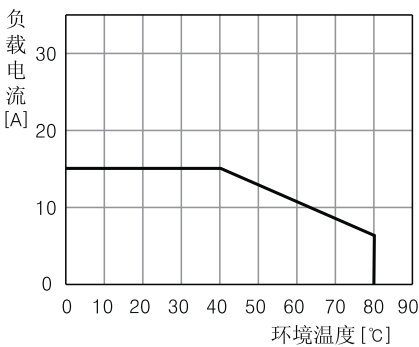


## ■ 接线图

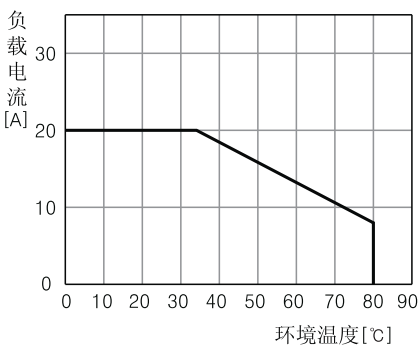


## ■ SSR特性图

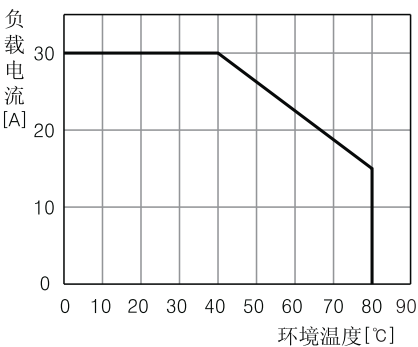
### ◎ SRH1-1215/2215/4215



### ◎ SRH1-1220/2220/4220 SRH1-1420/1420R/2420



### ◎ SRH1-1230/2230/4230



(A) 光电传感器

(B) 光纤传感器

(C) 门传感器/  
区域传感器

(D) 接近开关

(E) 压力传感器

(F) 旋转编码器

(G) 配线/配件

(H) 温度控制器

(I) SSR/  
功率控制器

(J) 计数器

(K) 计时器

(L) 电压/电流  
面板表

(M) 转速/线速  
脉冲表

(N) 显示单元

(O) 传感器控制器/  
开关电源

(P) 步进电机/  
驱动器/  
运动控制器

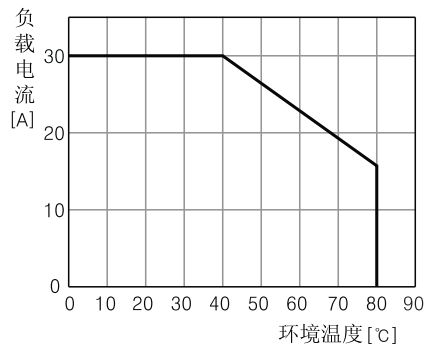
(Q) 触摸屏

(R) 远程网络设备

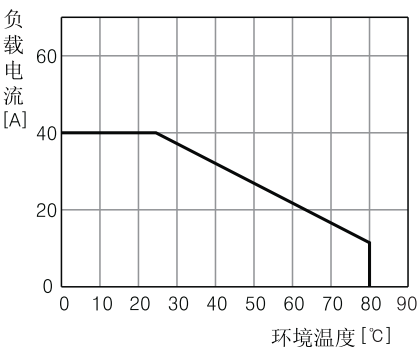
(S) 其他

■ SSR特性图

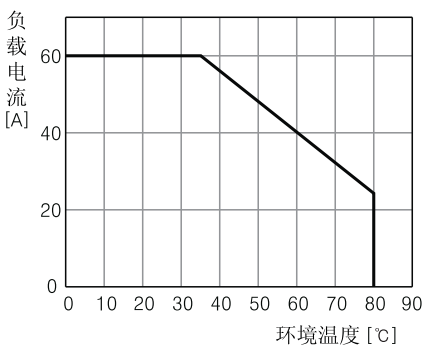
◎SRH1-1430/1430R/2430



◎SRH1-1240/2240/4240



◎SRH1-1260/1460/1460R  
SRH1-2460/2260/4260



■ 使用注意事项



注意高温

在通电状态下或刚切断电源时，请勿触摸产品本体，以免烫伤。



使用注意事项

1. 请确保产品的散热板和主体通风良好。  
以免产品发生故障或烧坏。
2. 在电源供给状态或电源刚切断时，请勿接触产品散热板或主体。  
以免烫伤。
3. 为避免负载短路等引起的产品烧坏，请使用保险丝(Fuse)的  $I_{ft}$  值为 SSR 的  $I_{ft}$  值的 1/2 以下的保险丝。
4. 当负载电流小于 SSR 的额定最小负载电流时，请在负载两端并接分流电阻，使负载上电流和分流电阻上的电流之和在 SSR 额定最小负载电流以上。
5. 当使用随机触发型产品进行相位差控制时，请务必在负载和负载电源之间安装滤波器。
6. 请确保输出端子良好固定。  
否则会导致产品故障或损坏。
7. 在产品输出 OFF 状态时也请勿接触负载端子。  
否则会导致触电。
8. 请勿在下述环境中使用。
  - ① 温度或湿度超出额定范围外的场所
  - ② 温度变化易产生结露现象的场所
  - ③ 有易燃易爆腐蚀性气体的场所
  - ④ 易受到强光直射影响的场所
  - ⑤ 灰尘较多和易受到振动和冲击影响的场所
  - ⑥ 周围有产生强电磁干扰的设备的场所
9. 请在以下环境中使用产品。
  - ① 室内
  - ② 高度 2000m 以下
  - ③ 污染等级 2 (Pollution Degree 2)
  - ④ 安装类型 III (Installation Category III)