

## 第一章 自动化控制装置

# 固态继电器

- KMSR 系列(单相)
- KMSR 系列(三相)
- KSR 系列
- KSC 系列

### 认证事项

KMSR 系列(单相) CE CCC CULUS

KMSR 系列(三相) CE

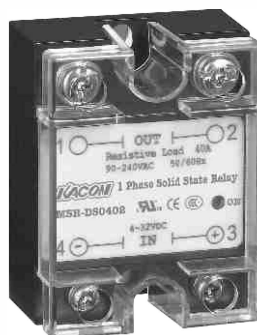
KSR & KSC系列 CE CULUS

# KMSR 系列-单相固态继电器



人机间可靠的连接感应

工程师与设备共享其卓越的品质



## 型号命名

**KMSR** - ① ② ③ ④

### ① 输入电压

D	3~32VDC
A	90~265VAC

### ② 输出电压

S	单相AC
D	DC

※以上命名仅供选型参考，各参数不可任意组合。常用规格如表中所示，如需特殊订制规格，请联系KACON。

### ③ 负载电流

005	5A*
010	10A
020	20A
025	25A
030	30A
040	40A
050	50A
060	60A
100	100A

### ④ 负载电压

AC2	90~240VAC
AC4	90~380VAC
DC5	10~50VDC
DC1	10~100VDC**
DC4	10~400VDC**

\*5A只供应直流输出型

\*\*100VDC,400VDC 为特殊规格订制品，

如需订购请联系KACON凯昆中国市场服务中心。

## KMSR 系列-单相固态继电器

自动化  
控制装置

## 一般性能

项目	参数
绝缘电阻	100MΩ以上(500VDC)
介质耐压	2500VAC(50/60Hz 1分钟)
耐振动	10~55Hz, 振幅宽: 1.5mm, x, y, z轴/2小时
耐冲击	1000m/s <sup>2</sup> , x,y, z轴/3小时
储藏温度	-30℃~90℃
环境温度	-25℃~70℃(-13 ℉~158 ℉)
环境湿度	45~85%R.H
重量	约100g

## \* 散热器选择建议

-在恶劣的环境下使用, 建议将模块固定在散热器上, 应保证在正常使用时, 表面温度小于85℃。

-请使用两个#10螺丝, 将模块固定安装在散热器上。

-在散热器与模块之间均匀的涂抹导热硅脂, 以保证散热效果。

温度控制  
器继电器  
&  
插座

固态继电器

省配线终  
端

开关电源

时间继电器

液位控制  
器蜂鸣器  
&  
讯响器

接触器

## 直流输入 / 交流输出 (90~240VAC)

型号	DS0102	DS0202	DS0252	DS0302	DS0402	DS0502	DS0602	DS1002	
输入	控制电压范围	3~32VDC							
	最小启动电压	3VDC以上							
	最小关闭电压	1.5VDC以下							
	输入电流	3~35mA							
输出	负载电压范围	90~240VAC							
	反向峰值电压	600V				800V			
	额定负载电流	10A	20A	25A	30A	40A	50A	60A	100A
	频率	47~63Hz							
	浪涌电流	170A	250A	315A			580A		
	漏电流	10mA	15mA						
	导通压降	1.5V以下							
	最小负载电流	1A							
	通断时间	负载电流的1/2周期+1ms以下							

## 直流输入 / 交流输出 (90~480VAC)

型号	DS0104	DS0204	DS0254	DS0304	DS0404	DS0504	DS0604	DS1004	
输入	控制电压范围	3~32VDC							
	最小启动电压	3VDC以上							
	最小关闭电压	1.5VDC以下							
	输入电流	3~35mA							
输出	负载电压范围	90~380VAC							
	反向峰值电压	800V	1200V						
	额定负载电流	10A	20A	25A	30A	40A	50A	60A	100A
	频率	47~63Hz							
	浪涌电流	170 A	250A	350A	370A	580A			
	漏电流	20mA							
	导通压降	1.3V以下	1.6V以下	1.8V以下					
	最小负载电流	1A							
	通断时间	负载电流的1/2周期+1ms以下							

## 直流输入 / 直流输出 (4~32VDC)

型号	DD0055	DD0105	DD0205	DD0305	DD0405	DD0505	DD0101	DD0201	DD0301	DD0401	DD0501	DD0104	DD0204	DD0304	DD0404	DD0504	
输入	控制电压范围	3~32VDC															
	最小启动电压	3VDC以上															
	最小关闭电压	1.5VDC以下															
	输入电流	5~20mA															
输出	负载电压范围	10~50VDC					10~100VDC					10~400VDC					
	负载电压	50VDC					100VDC					400VDC					
	额定负载电流	5A	10A	20A	30A	40A	50A	10A	20A	30A	40A	50A	10A	20A	30A	40A	50A
	接触电压降	2.0VDC															

## 交流输入 / 交流输出 (90~240VAC)

型号	AS0102	AS0202	AS0252	AS0302	AS0402	AS0502	AS0602	AS1002	
输入	控制电压范围	90~265VAC							
	最小启动电压	72V AC以上							
	最小关闭电压	60VAC以下							
	输入电流	15mA以下							
输出	负载电压范围	90~240VAC							
	反向峰值电压	600V				800V			
	额定负载电流	10A	20A	25A	30A	40A	50A	60A	100A
	频率	47~63Hz							
	浪涌电流	170A	250A	315A			580A		
	漏电流	10mA	15mA						
	导通压降	1.5V以下							
	最小负载电流	1A							
	通断时间	负载电流的1/2周期+1ms以下							

## 交流输入 / 交流输出 (90~480VAC)

型号	AS0104	AS0204	AS0254	AS0304	AS0404	AS0504	AS0604	AS1004	
输入	控制电压范围	90~265VAC							
	最小启动电压	72VAC以上							
	最小关闭电压	60VAC以下							
	输入电流	15mA以下							
输出	负载电压范围	90~380VAC							
	反向峰值电压	800V	1200V						
	额定负载电流	10A	20A	25A	30A	40A	50A	60A	100A
	频率	47~63Hz							
	浪涌电流	170A	250A		350A	370A	580A		
	漏电流	20A							
	导通压降	1.3V以下	1.6V以下	1.8V以下					
	最小负载电流	1A							
	通断时间	负载电流的1/2周期+1ms以下							

## KMSR 系列-单相固态继电器

自动化  
控制装置

种类

输入电压	输出电压	额定负载电流	负载电压	型号		
4~32VDC	单相交流	10A	90~240VAC	KMSR-DS0102		
		20A		KMSR-DS0202		
		25A		KMSR-DS0252		
		30A		KMSR-DS0302		
		40A		KMSR-DS0402		
		50A		KMSR-DS0502		
		60A		KMSR-DS0602		
		100A		KMSR-DS1002		
		10A		90~380VAC	KMSR-DS0104	
		20A	KMSR-DS0204			
		25A	KMSR-DS0254			
		30A	KMSR-DS0304			
		40A	KMSR-DS0404			
		50A	KMSR-DS0504			
		60A	KMSR-DS0604			
		100A	KMSR-DS1004			
		4~32VDC	直流		5A	10~50VDC
				10A	KMSR-DD0105	
20A	KMSR-DD0205					
30A	KMSR-DD0305					
40A	KMSR-DD0405					
50A	KMSR-DD0505					
5A	10~100VDC			KMSR-DD0051		
10A				KMSR-DD0101		
20A				KMSR-DD0201		
30A				KMSR-DD0301		
40A				KMSR-DD0401		
50A	KMSR-DD0501					
5A	10~400VDC			KMSR-DD0054		
10A				KMSR-DD0104		
20A				KMSR-DD0204		
30A				KMSR-DD0304		
40A				KMSR-DD0404		
50A	KMSR-DD0504					
90~264VAC	单相交流	10A	90~240VAC	KMSR-AS0102		
		20A		KMSR-AS0202		
		25A		KMSR-AS0252		
		30A		KMSR-AS0302		
		40A		KMSR-AS0402		
		50A		KMSR-AS0502		
		60A		KMSR-AS0602		
		100A		KMSR-AS1002		
		10A		90~380VAC	KMSR-AS0104	
		20A	KMSR-AS0204			
		25A	KMSR-AS0254			
		30A	KMSR-AS0304			
		40A	KMSR-AS0404			
		50A	KMSR-AS0504			
		60A	KMSR-AS0604			
		100A	KMSR-AS1004			

温度控制  
器继电器  
&  
插座固态继电  
器省配线终  
端

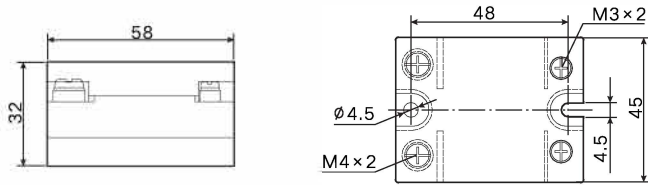
开关电源

时间继电  
器液位控制  
器蜂鸣器  
&  
讯响器

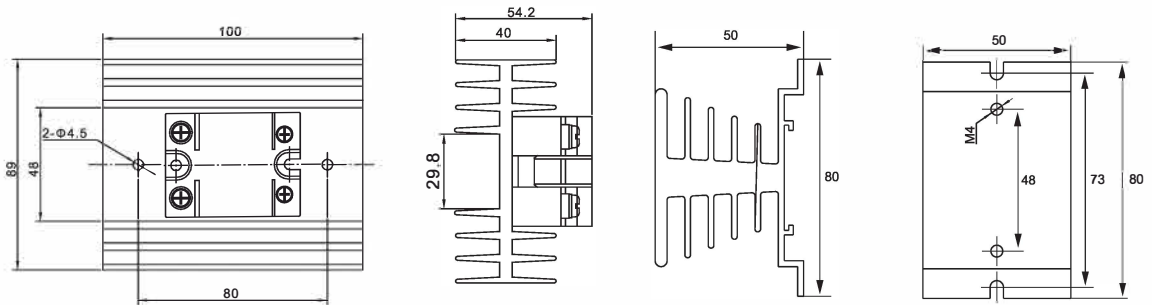
接触器

尺寸图 单位:mm

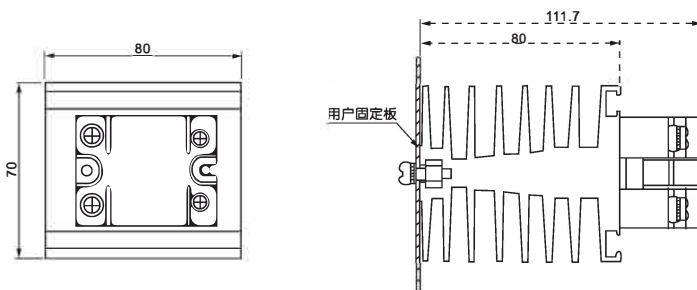
外形尺寸图



5A-25A配散热器尺寸



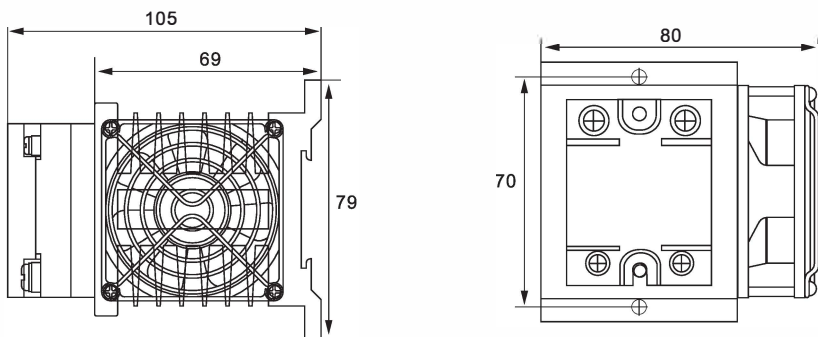
25A-40 A配散热器尺寸



KMSR 系列-单相固态继电器

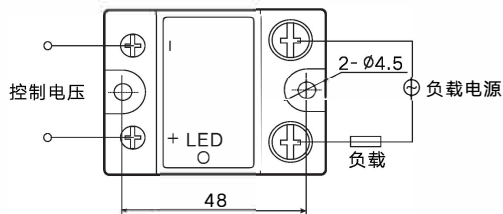
自动化  
控制装置

40A-100A配散热器尺寸



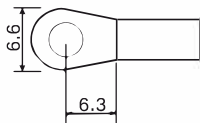
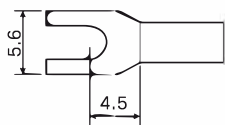
图

接线图



端子

输入 输出



温度控制  
器

继电器  
&  
插座

固态继电器

省配线终  
端

开关电源

时间继电器

液位控制  
器

蜂鸣器  
&  
讯响器

接触器

# KMSR 系列-三相固态继电器



人机间可靠的连接感应

工程师与设备共享卓越品质



型号命名

KMSR - ① ② ③ ④

① 输入电压	
D	3~32VDC
A	90~265VAC

② 输出电压	
T	三相

※以上命名仅供选型参考，各参数不可任意组合。常用规格如表中所示，如需特殊订制规格，请联系KACON。

③ 负载电流	
005	5A*
010	10A
020	20A
025	25A
030	30A
040	40A
050	50A
060	60A
100	100A

④ 负载电压	
2	90~240VAC
4	90~480VAC

## 一般性能

项目	参数
绝缘电阻	100MΩ 以上(500VDC)
介质耐压	2500VAC(50/60Hz 1分钟)
耐振动	10~55Hz, 振幅宽: 1.5mm, x, y, z轴/2小时
耐冲击	1000m/s <sup>2</sup> , x, y, z轴/3小时
储藏温度	-30℃~90℃
环境温度	-25℃~70℃(-13 °F~158 °F)
环境湿度	45~85%R.H
重量	约530g

### \* 散热器选择建议

- 在恶劣的环境下使用，建议将模块固定在散热器上，应保证在正常使用时，表面温度小于85℃。
- 请使用两个#10螺丝，将模块固定安装在散热器上。
- 在散热器与模块之间均匀的涂抹导热硅脂，以保证散热效果。



## KMSR 系列-三相固态继电器

自动化  
控制装置

## 直流输入 / 交流输出 (90~240VAC)

型号	DT0102	DT0202	DT0252	DT0302	DT0402	DT0502	DT0602	DT1002	
输入	控制电压范围	3~32VDC							
	最小启动电压	3VDC以上							
	最小关闭电压	1.5VDC以下							
	输入电流	25mA以下							
输出	负载电压范围	90~240V AC							
	反向峰值电压	600V				800V			
	额定负载电流	10A	20A	25A	30A	40A	50A	60A	100A
	频率	47~63Hz							
	浪涌电流	125A	260A	315A			580A		
	漏电流	10mA							
	导通压降	1.5V以下							
	最小负载电流	1A							
	通断时间	负载电流的1/2周期+1ms以下							

温度控制  
器继电器  
&  
插座固态继电  
器省配线终  
端

开关电源

时间继电  
器液位控制  
器蜂鸣器  
&  
讯响器

接触器

## 直流输入 / 交流输出 (90~480VAC)

型号	DT0104	DT0204	DT0254	DT0304	DT0404	DT0504	DT0604	DT1004	
输入	控制电压范围	4~32VDC							
	最小启动电压	3VDC以上							
	最小关闭电压	1.5VDC以下							
	输入电流	25mA以下							
输出	负载电压范围	90~480VAC							
	反向峰值电压	800V	1200V						
	额定负载电流	10A	20A	25A	30A	40A	50A	60A	100A
	频率	47~63Hz							
	浪涌电流	170A	250A		350A		580A		
	漏电流	10mA							
	导通压降	1.5V以下							
	最小负载电流	1A							
	通断时间	负载电流的1/2周期+1ms以下							

## 交流输入 / 交流输出 (90~240VAC)

型号		AT0102	AT0202	AT0252	AT0302	AT0402	AT0502	AT0602	AT1002	
输入	控制电压范围	90~265VAC								
	最小启动电压	72VAC以上								
	最小关闭电压	60VAC 以下								
	输入电流	15mA以下								
输出	负载电压范围	90~240VAC								
	反向峰值电压	600V					800V			
	额定负载电流	10A	20A	25A	30A	40A	50A	60A	100A	
	频率	47~63Hz								
	浪涌电流	125A	260A	315A			580A			
	漏电流	10mA								
	导通压降	1.5V以下								
	最小负载电流	1A								
	通断时间	负载电流的1/2周期+1ms以下								

## 交流输入 / 交流输出 (90~480VAC)

型号		AT0104	AT0204	AT0254	AT0304	AT0404	AT0504	AT0604	AT1004
输入	控制电压范围	90~265VAC							
	最小启动电压	72VAC以上							
	最小关闭电压	60VAC以下							
	输入电流	15mA以下							
输出	负载电压范围	90~480VAC							
	反向峰值电压	800V	1200V						
	额定负载电流	10A	20A	25A	30A	40A	50A	60A	100A
	频率	47~63Hz							
	浪涌电流	170A	250A		350A		580A		
	漏电流	10mA							
	导通压降	1.5V以下							
	最小负载电流	1A							
	通断时间	负载电流的1/2周期+1ms以下							

## KMSR 系列-三相固态继电器

自动化  
控制装置

种类

输入电压	输出电压	额定负载电流	负载电压	型号		
4~32VDC	三流	10A	90~240VAC	KMSR-D T0102		
		20A		KMSR-D T0202		
		25A		KMSR-D T0252		
		30A		KMSR-D T0302		
		40A		KMSR-D T0402		
		50A		KMSR-D T0502		
		60A		KMSR-D T0602		
		100A		KMSR-D T1002		
		10A		90~480 VAC	KMSR-D T0104	
		20A	KMSR-D T0204			
		25A	KMSR-D T0254			
		30A	KMSR-D T0304			
		40A	KMSR-D T0404			
		50A	KMSR-D T0504			
		60A	KMSR-D T0604			
		100A	KMSR-D T1004			
		90~264VAC	三流		10A	90~240VAC
				20A	KMSR-A T0202	
25A	KMSR-A T0252					
30A	KMSR-A T0302					
40A	KMSR-A T0402					
50A	KMSR-A T0502					
60A	KMSR-A T0602					
100A	KMSR-A T1002					
10A	90~480VAC			KMSR-A T0104		
20A				KMSR-A T0204		
25A				KMSR-A T0254		
30A				KMSR-A T0304		
40A				KMSR-A T0404		
50A				KMSR-A T0504		
60A				KMSR-A T0604		
100A				KMSR-A T1004		

温度控制  
器继电器  
&  
插座固态继电  
器省配线终  
端

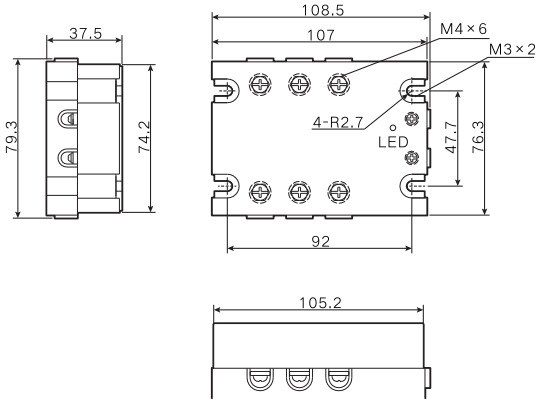
开关电源

时间继电  
器液位控制  
器蜂鸣器  
&  
讯响器

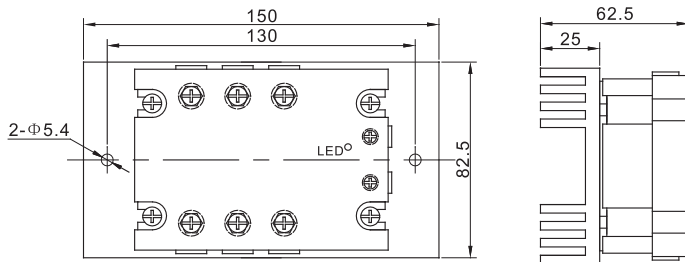
接触器

尺寸图 单位:mm

外形尺寸图



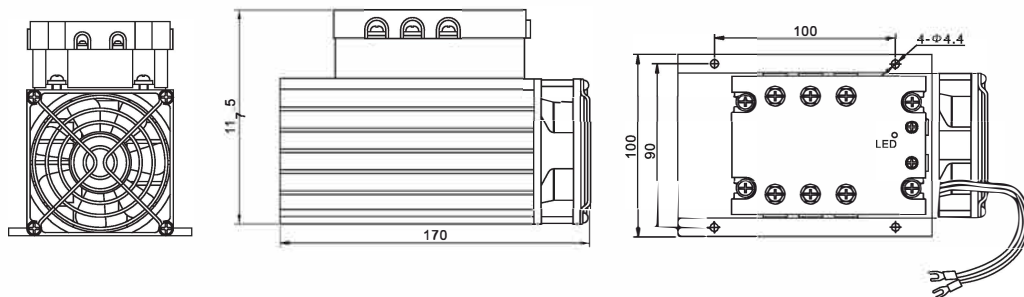
5A-40A配散热器尺寸



KMSR 系列-三相固态继电器

自动化  
控制装置

40A-100 A配散热器尺寸



温度控制  
器

继电器  
&  
插座

固态继电器

省配线终  
端

开关电源

时间继电器

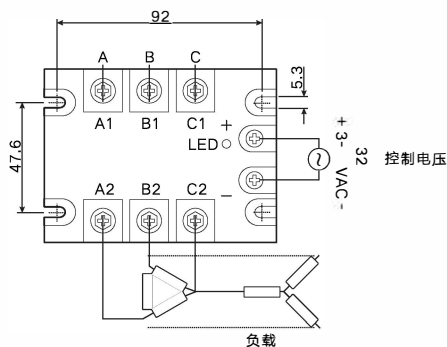
液位控制  
器

蜂鸣器  
&  
讯响器

接触器

图

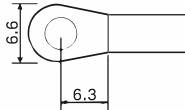
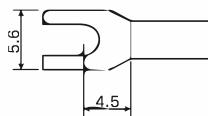
接线图



端子

输入

输出



# KSR 系列-单相SSR



## 铰链开闭式端子保护盖

- 铰链开闭式结构
  - 安装稳固、防止脱落。
  - 接线、检查维护方便快捷。
- 操作安全 - 防止触电事故。

## 工作状态指示灯

- 超高亮双色LED指示灯。
- 过热警报指示 - 红色，正常运行指示 - 绿色。
- 宽发光窗口 - 直观醒目，操作识别性强。

## 内置监控与保护系统

- 警报输出端子
- 内置监控、保护电路系统。
- NPN晶体管集电极开路输出。

## 温度保护开关，防止散热器过热

- 散热器温度超过 $95^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 以上
  - 自动关断负载输出并输出警报信号
- 防止产品的过热冲击和损耗。
  - 延长使用寿命。
  - 提高安全性。

## 高耐压光隔离

- 隔离耐压5000V
  - UL规格对应 / 同类产品最高。
- 提高安全性，延长寿命。

## 螺丝端子彩色化

- ⊕红色，⊖黑色
  - 防止输入端接线错误，防止误操作造成产品损坏。
- LOCK & HOLD BOLT - 乐固堡特专利技术的双重螺丝防松动脱落构造，确保使用安全、降低运行维护费用。

## 专用轴流风扇

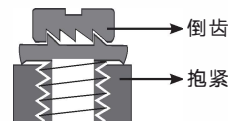
- 专用轴流风扇的安装
  - 水平安装且依靠空气自然对流散热时负载能力会降低额定容量的50%以下。
  - 安装专用轴流风扇后由50%↔ 80~100%的容量恢复(注意，仅在确保环境温度 $40^{\circ}\text{C}$ 以下时)。
  - 最大限度的提高散热效率，使用寿命加倍延长。
  - 减少设备投入成本，降低维护费用，确保使用安全。
- 选购品

## 安装支架

- DIN 35mm 导轨安装 / 表面螺丝安装共用。

## LOCK & HOLD BOLT - 乐固堡特

- 专利技术的双重螺丝防松动脱落构造。
- 防止振动、冲击造成配线松动脱落。
- 螺丝扭力增强，使配线牢固、稳定。
- 降低运行维护费用。
- 配线安全性提高，防止事故。



## 强化设计的输入输出端子

- 高级电工专用磷青铜材料。
- 体、面积最大化设计。
  - 导电容量达到最大限度。
  - 配线牢固、稳定。
  - 降低接线接触电阻发热，提高安全性，防止事故。

## 缓冲电路

- 内置双重浪涌抑制吸收电路。
- 延长寿命 / 提高安全性。

## 绝缘架

- 高绝缘耐压强度的材料结构。
- 输出元件端子间灌封导热绝缘环氧树脂。
- 提高输出端耐压，提高安全性。

## 导热底座(+基本型)

- 一体型散热器同一材料和处理工艺。

## 高级散热器(+一体型)

- 创新的结构设计，以最大限度的提高散热体/面积。
- 散热器专用高级铝合金材料。
- 经过特殊热时效处理，最高散热效率。
- 表面阳极氧化着色处理。
- 专用轴流风扇，可简易、快速、稳固的安装构造，超便捷和经济。
- 特殊环境可选择扩展型使用。
- 提供多种扩展型
  - 对应多种多样的使用环境。
- 自主生产 - 品质 / 供应稳定，
  - 快速供应特殊品。

※ 根据产品种类和规格的不同，详细构造图与上述有差异。

## 结构特点

## 标准配置保护盖

- 安装稳固、防止脱落。
- 操作安全 - 防止触电事故。

## 工作状态指示灯

- 超高亮双色LED指示灯。
- 过热警报指示 - 红色，正常运行指示 - 绿色。

## 强化设计的配线端子

- 高级电工专用磷青铜材料。
- 体、面积最大化设计。
- 导电容量达到最大限度。
  - 配线牢固、稳定。
- 提高安全性，防止事故。

## 高强度耐热树脂

- 安全耐热
- 良好的机械稳定性

## 配线紧固六角螺帽

- 增强螺丝扭力
- 牢固的连接性

## 内置监控与保护系统

- 警报输出端子
  - 内置监控,保护电路系统。
  - NPN晶体管集电极开路输出。
- 温度保护开关,防止散热器过热
  - 散热器温度超过 $95^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 以上
    - 自动关断负载输出并输出警报信号
  - 防止产品的过热冲击和损耗。
    - 延长使用寿命。
    - 提高安全性。

## 螺丝端子彩色化

- ⊕ 红色, ⊖ 黑色
  - 防止输入端接线错误,防止误操作造成产品损坏。
- LOCK & HOLD BOLT - 乐固堡特专利技术的双重螺丝防松动脱落构造,确保使用安全、降低运行维护费用。

## 缓冲电路

- 内置双重浪涌抑制吸收电路。
- 延长寿命 / 提高安全性。

## 陶瓷绝缘板

- 优良的电气绝缘性
- 优良的导热性。

## 高耐压光隔离

- 隔离耐压5000V以上
- UL规格对应

## 散热板

- 纯铜
- 最大化的散热效果
- 易保养,更耐用

温度控制  
器继电器  
&  
插座固态继电  
器省配线终  
端

开关电源

时间继电  
器液位控制  
器蜂鸣器  
&  
讯响器

接触器

## 用途

- 1)加热控制: 注塑机热成型烘干、炉、烹饪设备、波峰回流焊设备、功率供给 分配系统、空调、纺织机械、家用加热器、红外加热、干燥器等
- 2)照明控制: 公共照明、舞台灯光、机场跑道灯光、道路照明
- 3)控制: PLC界面、加热元件控制、电磁阀、接触器线圈、传感器的光电耦合
- 4)马达启动: 泵、压缩机、注塑机、输送带、风机
- 5)其它应用: 变压器启动、功率因素调整、不间断电源、电源开关、电容控制

**隔离耐压5000V - 同类产品中最高级别**  
**基本型和散热器一体型的最新设计**  
**对应多种多样的使用环境**  
**- 多种机型可选**

- ※具有高负载电压型-AC480V
- ※内置监测与保护系统
  - 支持监控保护电路系统
  - 过热保护, 内置报警输出电路
- ※宽负载容量 / 多种机型
  - 对应多种多样的使用环境
- ※高效率超薄散热器一体型
  - 节约空间
- ※超高亮双色LED指示灯
  - 识别性强
- ※采用彩色输入端子
  - ⊕ 红色, ⊖ 黑色
  - 防止误配线
- ※DIN35mm导轨 / 表面螺丝安装共用

应用: 机床, 照明控制,  
 家用电器, 电气房·温风机  
 运输设备等



**型号命名**



KACON Solidstate Relay

①负载电压	
1	50~125 VDC
2	90~240 VAC(低电压型)
5	90~480 VAC(高电压型)

②负载电流			
005	5A	080	80A
015	15A	100	100A
030	30A	150	150A
040	40A	200	200A
050	50A	300	300A
060	60A	400	400A

③动作模式	
Z	过零触发(ZERO CROSS)
R	随机触发(RANDOM CROSS)
D	DC专用(DC ONLY)
N	AC/DC用(无极性)

④输入电压	
D	24 VDC(4~32V)
A	220 VAC(90~240V 50/60Hz)
I	4~20mA

⑤散热器	
None	基本型
H	散热器一体型
HF	散热器一体型+风扇

※以上命名仅供选型参考, 各参数不可任意组合。常用规格如表中所示, 如需特殊订制规格, 请联系KACON。



## KSR 系列-单相SSR

自动化  
控制装置

## 种类

	输出	型号	选择		
			动作模式	输入电压	散热器
低电压型	5A AC90~240V	KSR 2005 □□□	Z: 过零触发 R: 随机触发	D: DC 24V (4~32V)	None: 基本型  H: 散热器一体型  HF: 散热器一体+风扇
	15A AC 90~240V	KSR 2015 □□□			
	30A AC 90~240V	KSR 2030 □□□			
	40A AC 90~240V	KSR 2040 □□□			
	50A AC 90~240V	KSR 2050 □□□			
	60A AC 90~240V	KSR 2060 □□□			
	80A AC 90~240V	KSR 2080 □□□			
高电压型	5A AC 90~480V	KSR 5005 □□□		A: AC 220V (90~240 V)	
	15A AC 90~480V	KSR 5015 □□□			
	30A AC 90~480V	KSR 5030 □□□			
	40A AC 90~480V	KSR 5040 □□□			
	50A AC 90~480V	KSR 5050 □□□			
	60A AC90~480V	KSR 5060 □□□			
	80A AC 90~480V	KSR 5080 □□□			
	100A AC90-480V	KSR 5100 □□□			
	150A AC90-480V	KSR 5150 □□□			
	200A AC90-480V	KSR 5200 □□□			
	300A AC90-480V	KSR 5300 □□□			
	400A AC90-480V	KSR 5400 □□□			

温度控制  
器继电器  
&  
插座固态继电  
器省配线终  
端

开关电源

时间继电  
器液位控制  
器蜂鸣器  
&  
讯响器

接触器

## 额定及性能

输入 - INPUT (环境温度25°C)

额定电压	电压范围	动作电压范围		输入电流
		最小启动电压	最小关闭电压	
DC 24V	DC 4~32V	DC 4V以上	DC 1.4V以下	7 ± 3mA
AC 220V	AC 90~240V	AC 90V以上	AC 50V以下	10 ± 5mA

## 输出 - 负载 (LOAD)

项目 \ 形式	低电压型						
	5A	15A	30A	40A	50A	60A	80A
额定负载电压	AC 220V(50/60Hz)						
负载电压范围	AC 90~240V(50/60Hz)						
负载电流	0.5A~额定电流(环境温度25°C)						
反向峰值电压	600V						
浪涌电流	84	260	420	420	520	590	680
	60Hz, 1周期						

项目 \ 形式	高电压型											
	5A	15A	30A	40A	50A	60A	80A	100A	150A	200A	300A	400A
额定负载电压	AC 440V(50/60Hz)											
负载电压范围	AC 90~480V(50/60Hz)											
负载电流	0.5A~额定电流(环境温度25°C)											
反向峰值电压	1,200V						1,600V					
浪涌电流	80	250	370	370	500	560	640	700	1,050	1,500	2,200	2,200
	60Hz, 1/2周期											

## 性能

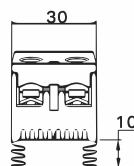
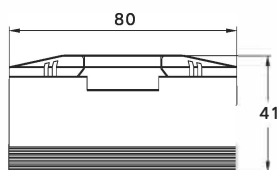
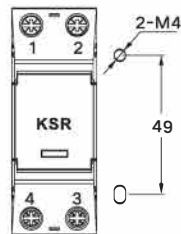
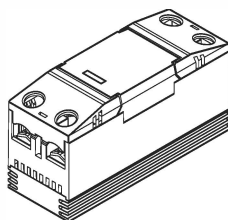
项目 \ 形式	低电压型	高电压型
操作时间	负载电流的1/2周期+1ms以下	
复位时间	负载电流的1/2周期+1ms以下	
导通压降	1.6V(RMS)以下	1.8V(RMS)以下
漏电流	10mA以下(AC 240V)	10mA以下(AC 480V)
绝缘电阻	100MΩ以上(DC 500V)	
介质耐压	AC 5,000V 50/60Hz 1分钟	
耐振动	10~55~10Hz振幅宽0.35mm(反复摆动幅度0.7mm)	
耐冲击	294m/s <sup>2</sup>	
储藏温度	-30~+75°C(无凝露、无结冰)	
环境温度	-30~+80°C(无凝露、无结冰)	
环境湿度	45~85% RH	

KSR 系列-单相SSR

自动化  
控制装置

外形尺寸 单位:mm 毫米

基本型 5 / 15 / 30A



※必须和专用散热器配合使用

低电压型

KSR 2005 □□□  
KSR 2015 □□□  
KSR 2030 □□□

高电压型

KSR 5005 □□□  
KSR 5015 □□□  
KSR 5030 □□□

专用端子规格

	负载	输入
端子	3.5-4.0	2.0-3.5
螺丝	M4.0	M3.5
扭矩 MAX/N·m	1.2	0.8

温度控制  
器

继电器  
&  
插座

固态继电  
器

省配线终  
端

开关电源

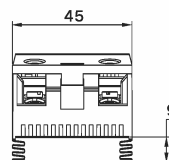
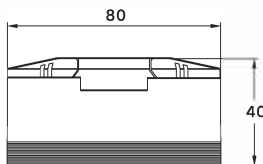
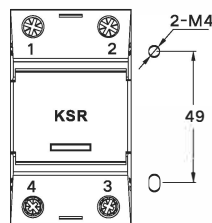
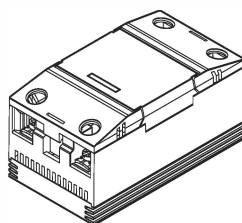
时间继电  
器

液位控制  
器

蜂鸣器  
&  
讯响器

接触器

基本型 40 / 50 / 60 / 80A



※ 必须和专用散热器配合使用

低电压型

KSR 2040 □□□  
KSR 2050 □□□  
KSR 2060 □□□  
KSR 2080 □□□

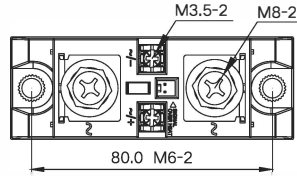
高电压型

KSR 5040 □□□  
KSR 5050 □□□  
KSR 5060 □□□  
KSR 5080 □□□

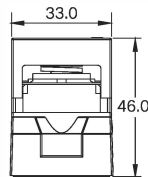
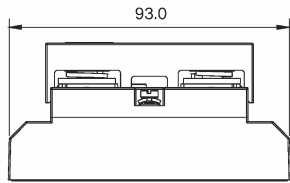
专用端子规格

	负载	输入
端子	1.4-6.0	2.0-3.5
螺丝	M6.0	M3.5
扭矩 MAX/N·m	2.5	0.8

基本型 100/150/200A



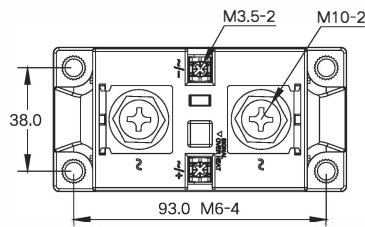
高电压型		
KSR 5100	□□□	
KSR 5150	□□□	
KSR 5200	□□□	



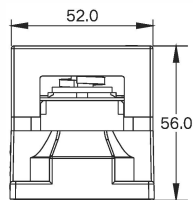
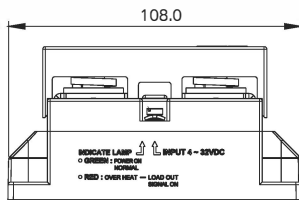
专用端子规格		
	负载	输入
螺丝	M8.0	M3.5
扭矩 MAX/N · m	6.0	0.8

※ 必须和专用散热器配合使用

基本型 300A/400A



高电压型		
KSR 5300	□□□	
KSR 5400	□□□	



专用端子规格		
	负载	输入
螺丝	M10.0	M3.5
扭矩 MAX/N · m	10.0	0.8

※ 必须和专用散热器配合使用

**KSR 系列-单相SSR**

自动化  
控制装置

温度控制  
器

继电器  
&  
插座

固态继电  
器

省配线终  
端

开关电源

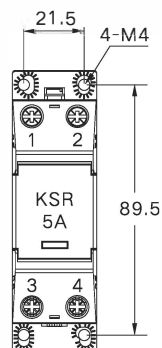
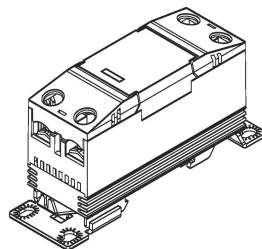
时间继电  
器

液位控制  
器

蜂鸣器  
&  
讯响器

接触器

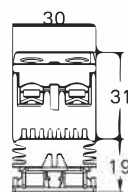
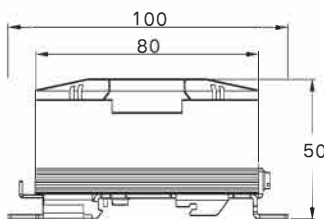
散热器一体型 5A



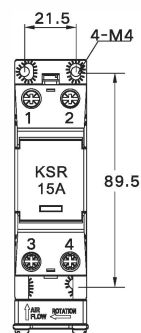
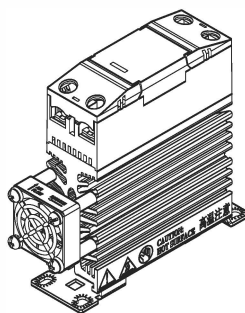
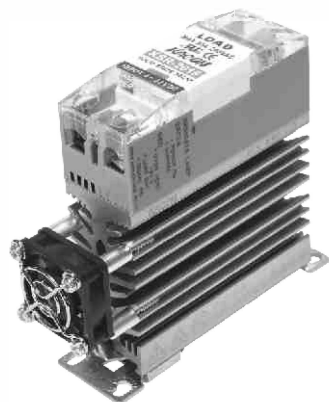
低电压型      高电压型  
KSR 2005 □□H    KSR 5005 □□H

专用端子规格

	负载	输入
端子	3.5-4.0	2.0-3.5
螺丝	M4.0	M3.5
扭矩 MAX/N·m	1.2	0.8



带散热器一体型 15A

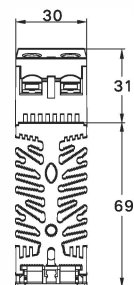
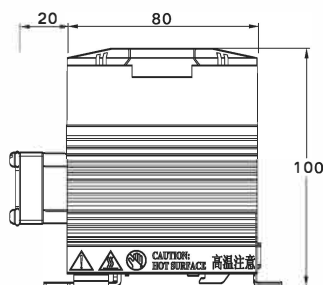


低电压型      高电压型  
KSR 2015 □□H    KSR 5015 □□H  
KSR 2015 □□HF   KSR 5015 □□HF

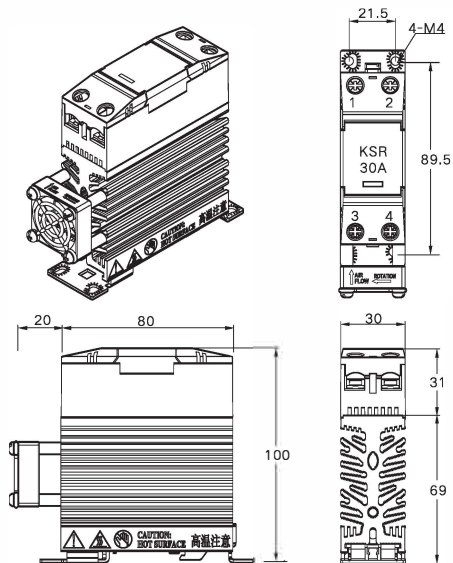
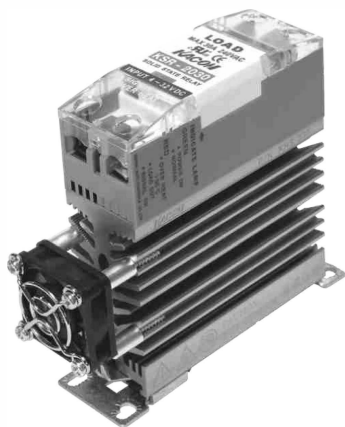
专用端子规格

	负载	输入
端子	3.5-4.0	2.0-3.5
螺丝	M4.0	M3.5
扭矩 MAX/N·m	1.2	0.8

※ 风扇 - 选购附件



散热器一体型 30A



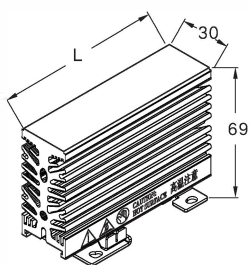
专用端子规格

	负载	输入
端子	3.5-4.0	2.0-3.5
螺丝	M4.0	M3.5
扭矩	1.2	0.8
MAX/N · m		

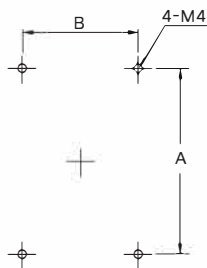
低电压型                      高压型  
 KSR 2030 □□H              KSR 5030 □□H  
 KSR 2030 □□HF             KSR 5030 □□HF

※ 风扇 - 选购附件

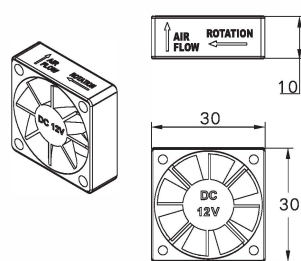
扩展型散热器  
 KHS 030-100 / 120



扩展型表面安装  
 加工尺寸图



FAN-30



• 额定电压: DC 12V 专用

	L	A	B
KHS 030-	100	65	38
	120		

• 根据使用环境(控制盘内部的空间大小, 空气对流、通风条件)和操作频率以及ON/OFF时间比例, 来选择扩展型的散热器KHS 030-100 / 120 和 FAN-30 安装。

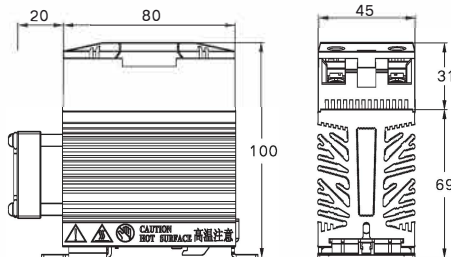
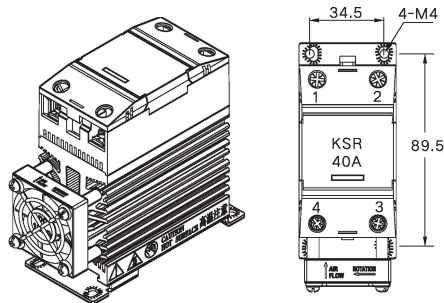
风扇安装时

- ▶ 水平安装时, 负载容量减少(额定的50%以下)补充  
 50%↓ → 80-100% 额定容量恢复(环境温度40℃以下的情况下)
- ▶ 最大限度的散热效率 / 机器寿命加倍延长 / 确保安全性

KSR 系列-单相SSR

自动化  
控制装置

带散热器型 固 态 继 电 器 40A



专用端子规格

	负载	输入
端子	1.4-6.0	2.0-3.5
螺丝	M6.0	M3.5
扭矩 MAX/N·m	2.5	0.8

※风扇 - 选购附件

低电压型	高电压型
KSR 2040 □□H	KSR 5040 □□H
KSR 2040 □□HF	KSR 5040 □□HF

温度控制  
器

继电器  
&  
插座

固态继电  
器

省配线终  
端

开关电源

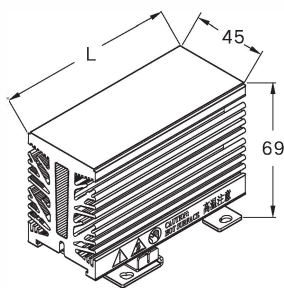
时间继电  
器

液位控制  
器

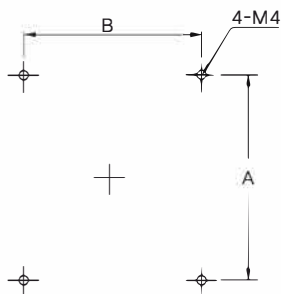
蜂鸣器  
&  
讯响器

接触器

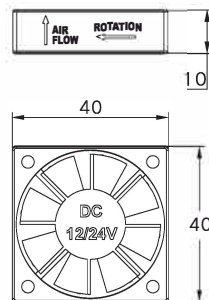
扩展型散热器  
KHS 045-100 / 120



扩展型表面安装  
加工尺寸图



FAN-40



	L	A	B
KHS 045-	100	65	53
	120		

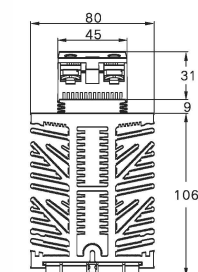
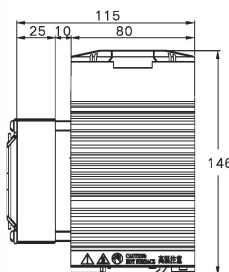
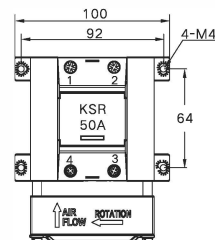
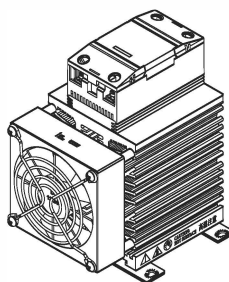
• 额定电压: DC 12V · DC 24V

• 根据使用环境(控制盘内部的空间大小, 空气对流、通风条件)和操作频率以及ON/OFF时间比例, 来选择扩展型的散热器KHS 045-100 / 120 和 FAN-40 安装。

风扇安装时

- ▶ 水平安装时, 负载容量减少(额定的50%以下)补充  
50%↓→80~100% 额定容量恢复(环境温度40℃以下的情况下)
- ▶ 最大限度的散热效率 / 机器寿命加倍延长 / 确保安全性

散热器一体型 50A



专用端子规格

	负载	输入
端子	1.4-6.0	2.0-3.5
螺丝	M6.0	M3.5
扭矩 MAX/N·m	2.5	0.8

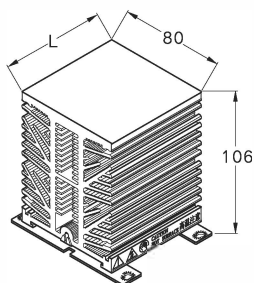
※ 风扇 - 选购附件

低压型

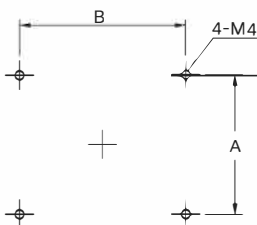
高电压型

KSR 2050 □□H    KSR 5050 □□H  
KSR 2050 □□HF    KSR 5050 □□HF

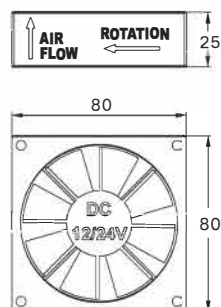
扩展型散热器  
KHS 080-100 / 120



扩展型表面安装  
加工尺寸图



FAN-80



	L	A	B
KHS 080-	100	64	92
	120		

- 额定电压: DC 12V · DC 24V  
AC 110V · AC 220V(50/60Hz)
- 材 质: 铝合金

• 根据使用环境(控制盘内部的空间大小, 空气对流、通风条件)和操作频率以及ON/OFF时间比例, 来选择扩展型的散热器KHS 080-100 / 120 和 FAN-80 安装。

风扇安装时

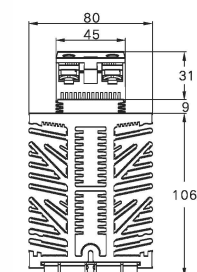
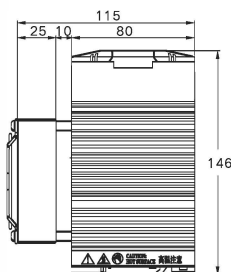
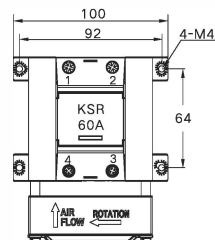
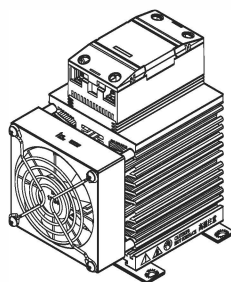
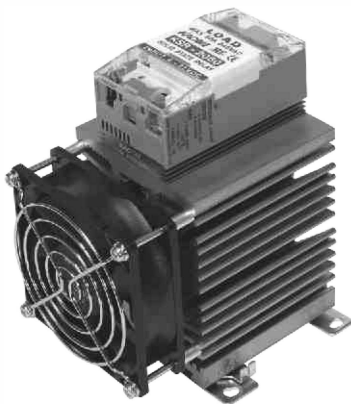
- ▶ 水平安装时, 负载容量减少(额定的50%以下)补充  
50% ↓ → 80~100% 额定容量恢复(环境温度40°C以下的情况下)
- ▶ 最大限度的散热效率 / 机器寿命加倍延长 / 确保安全性



KSR 系列-单相SSR

自动化  
控制装置

散热器一体型 60A



专用端子规格

	负载	输入
端子	1.4-6.0	2.0-3.5
螺丝	M6.0	M3.5
扭矩 MAX/N·m	2.5	0.8

※风扇 - 选购附件

低电压型

高压型

KSR 2060 □□H    KSR 5060 □□H  
KSR 2060 □□HF   KSR 5060 □□HF

温度控制  
器

继电器  
&  
插座

固态继电  
器

省配线终  
端

开关电源

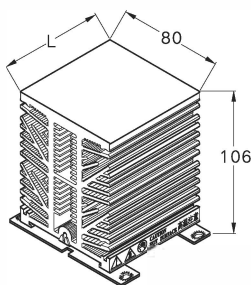
时间继电  
器

液位控制  
器

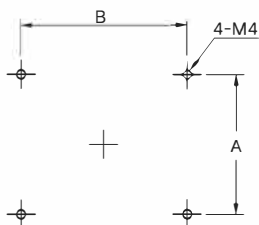
蜂鸣器  
&  
讯响器

接触器

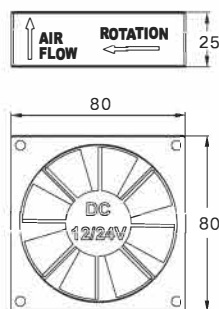
扩展型散热器  
KHS 080-100 / 120



扩展型表面安装  
加工尺寸图



FAN-80



	L	A	B
KHS 080-	100	64	92
	120		

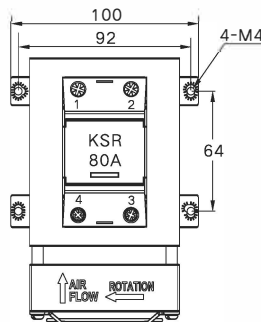
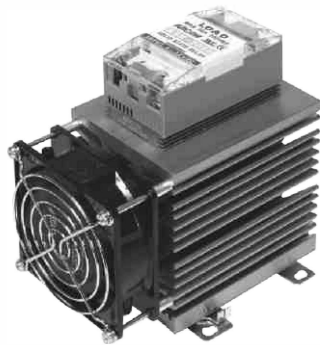
- 额定电压: DC 12V · DC 24V  
AC 110V · AC 220V(50/60Hz)
- 材 质: 铝合金

• 根据使用环境(控制盘内部的空间大小, 空气对流、通风条件)和操作频率以及ON/OFF时间比例, 来选择扩展型的散热器KHS 080-100 / 120 和 FAN-80 安装。

风扇安装时

- ▶ 水平安装时, 负载容量减少(额定的50%以下) 补充  
50%↓→80~100%额定容量恢复(环境温度40°C以下的情况下)
- ▶ 最大限度的散热效率 / 机器寿命加倍延长 / 确保安全性

散热器一体型 80A

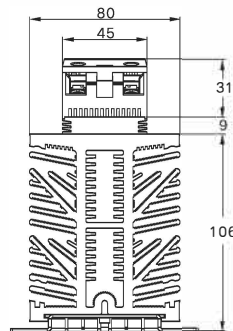
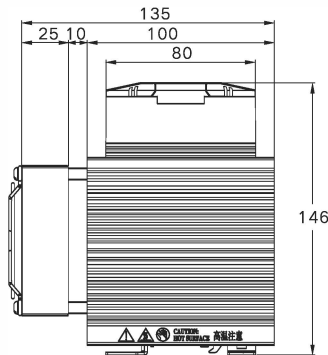


低电压型

KSR 2080 □□H  
KSR 2080 □□HF

高电压型

KSR 5080 □□H  
KSR 5080 □□HF

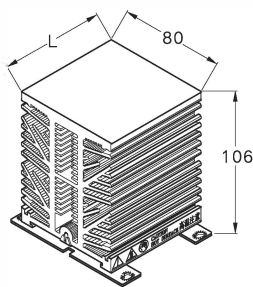


专用端子规格

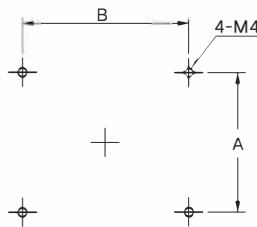
	负载	输入
端子	1.4-6.0	2.0-3.5
螺丝	M6.0	M3.5
扭矩 MAX/N·m	2.5	0.8

※风扇 - 选购附件

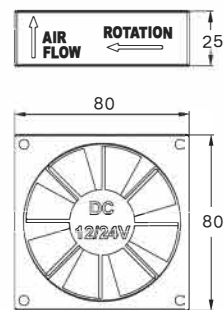
扩展型散热器  
KHS 080-120



扩展型表面安装  
加工尺寸图



FAN-80



	L	A	B
KHS 080-	120	64	92

- 额定电压: DC 12V · DC 24V  
AC 110V · AC 220V(50/60Hz)
- 材 质: 铝合金

• 根据使用环境(控制盘内部的空间大小, 空气对流、通风条件)和操作频率以及ON/OFF时间比例, 选择扩展型的散热器KHS 080-120 和 FAN-80 安装。

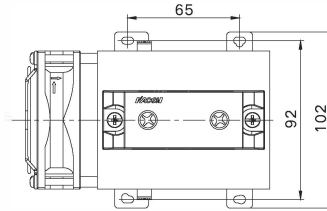
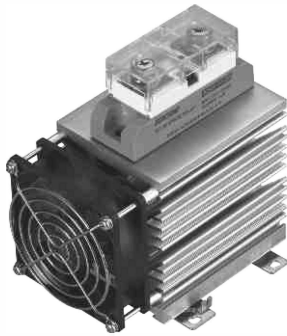
风扇安装时

- ▶ 水平安装时, 负载容量减少(额定的50%以下)补充  
50%↓ → 80~100% 额定容量恢复(环境温度40°C以下的情况下)
- ▶ 最大限度的散热效率 / 机器寿命加倍延长 / 确保安全性

**KSR 系列-单相SSR**

自动化  
控制装置

散热器一体型 100/150/200A



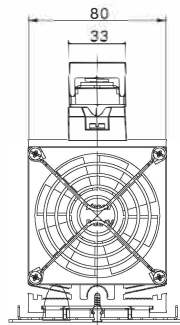
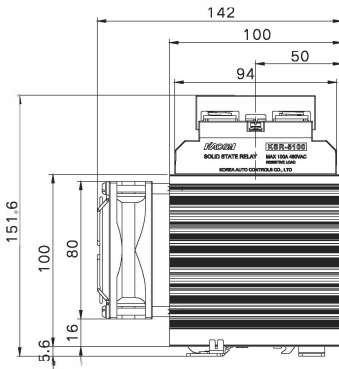
高电压型

KSR 5100 □□HF  
KSR 5150 □□HF  
KSR 5200 □□HF

专用端子规格

	负载	输入
螺丝	M8.0	M3.5
扭矩 MAX/N · m	6.0	0.8

※ 风扇 - 选购附件



温度控制  
器

继电器  
&  
插座

固态继电器

省配线终  
端

开关电源

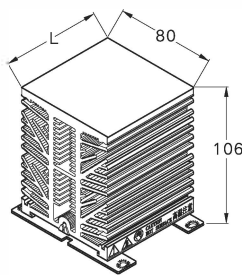
时间继电  
器

液位控制  
器

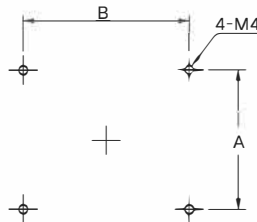
蜂鸣器  
&  
讯响器

接触器

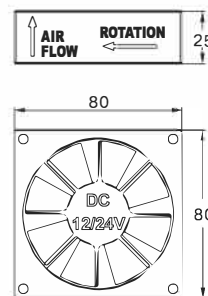
扩展型散热器  
KHS 080-120



扩展型表面板安装  
加工尺寸图



FAN-80



	L	A	B
KHS 080-	120	64	92

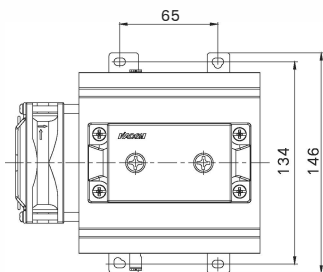
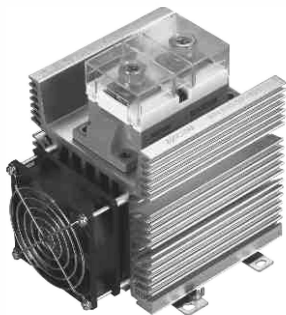
• 额定电压: DC 12V · DC 24V  
AC 110V · AC 220V(50/60Hz)  
• 材 质: 铝合金

• 根据使用环境(控制盘内部的空间大小, 空气对流、通风条件)和操作频率以及ON/OFF时间比例, 来选择扩展型的散热器KHS 080-120 和 FAN-80 安装。

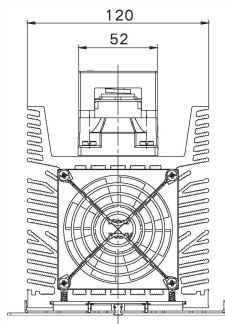
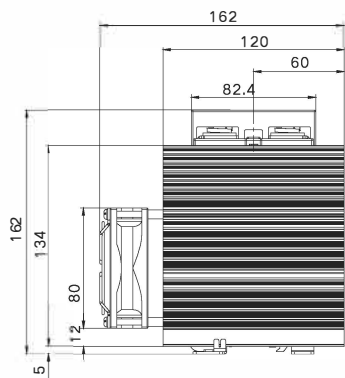
风扇安装时

- ▶ 水平安装时, 负载容量减少(额定的50%以下)补充  
50%↓ → 80~100%额定容量恢复(环境温度40℃以下的情况下)
- ▶ 最大限度的散热效率 / 机器寿命加倍延长 / 确保安全性

散热器一体型 300A/400A



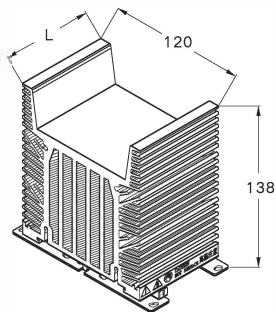
**高电压型**  
KSR 5300 □□HF  
KSR 5400 □□HF



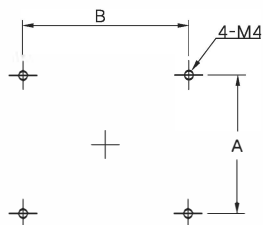
专用端子规格		
	负载	输入
螺丝	M10.0	M3.5
扭矩 MAX/N · m	2.5	0.8

※风扇 - 选购附件

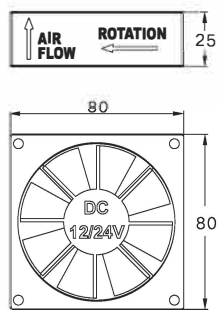
扩展型散热器  
KHS 120-150



扩展型表面安装  
加工尺寸图



FAN-80



	L	A	B
KHS 080-	150	64	134

- 额定电压: DC 12V · DC 24V  
AC 110V · AC 220V(50/60Hz)
- 材 质: 铝合金

• 根据使用环境(控制盘内部的空间大小, 空气对流、通风条件)和操作频率以及ON/OFF时间比例, 来选择扩展型的散热器KHS 120-150和FAN-80安装。

风扇安装时

- ▶ 水平安装时, 负载容量减少(额定的50%以下)补充  
50%↓ → 80~100%额定容量恢复(环境温度40°C以下的情况下)
- ▶ 最大限度的散热效率 / 机器寿命加倍延长 / 确保安全性

# KSC 系列-三相SSR

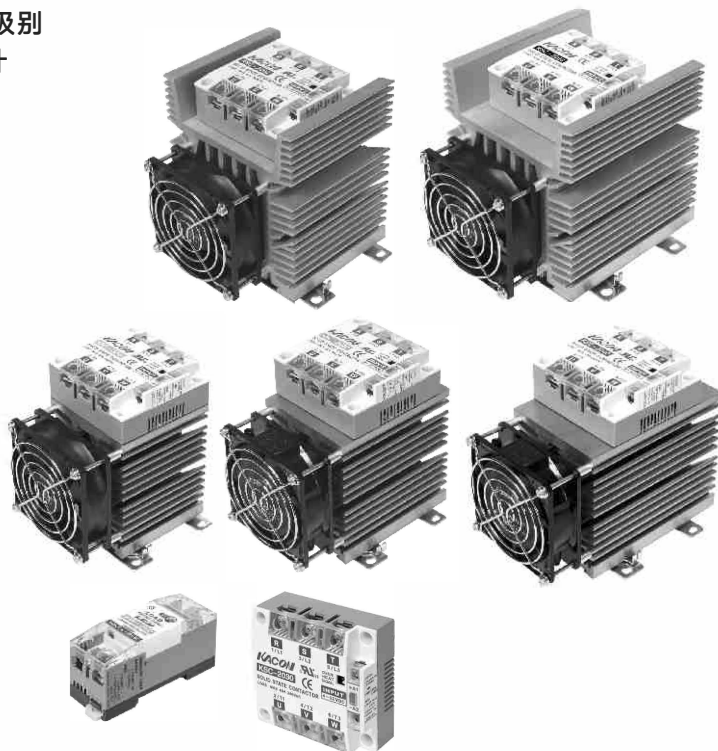


自动化  
控制装置

隔离耐压5000V - 同类产品中高级别  
基本型和散热器一体型的最新设计  
对应多种多样的使用环境  
- 多种机型可选

- ※具有高负载电压型-AC480V
- ※内置监测与保护系统
  - 支持监控保护电路系统
  - 过热保护, 内置报警输出电路
- ※宽负载容量 / 多种机型
  - 对应多种多样的使用环境
- ※采用高级导热硅胶灌封处理
  - 优秀的导热性能、高强度绝缘性能, 增强安全性和可靠性。
- ※超高亮双色LED指示灯
  - 识别性强
- ※采用彩色输入端子
  - ⊕红色, ⊖黑色
  - 防止误配线
- ※DIN35mm导轨 / 表面螺丝安装共用

应用: 机床, 照明控制,  
家用电器, 电气房·温风机  
运输设备等



温度控制  
器

继电器  
&  
插座

固态继电器

省配线终  
端

开关电源

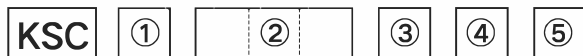
时间继电器

液位控制  
器

蜂鸣器  
&  
讯响器

接触器

## 型号命名



KACON Solidstate Contactor

① 负载电压	
2	90~240 VAC(低电压型)
5	90~480 VAC(高电压型)

② 负载电流	
005	5A
015	15A
030	30A
040	40A
050	50A
060	60A
080	80A

③ 动作模式	
Z	ZERO CROSS(过零触发)
R	RANDOM CROSS(随机触发)

④ 输入电压	
D	24 VDC(4~32V)
A	220 VAC(90~240V 50/60Hz)

⑤ 散热器	
None	基本型
H	散热器一体型
HF	散热器一体型+风扇

※以上命名仅供选型参考, 各参数不可任意组合。常用规格如表中所示, 如需特殊订制规格, 请联系KACON。

## SSR种类

输出			型号	选择		
负载	控制极数	动作模式		输入电压	散热器	
低电压型	15A AC 90~240V	3	KSC 2015 □□□	Z: 过零触发 R: 随机触发	D: DC 24V (4~32V)	None: 基本型
	30A AC 90~240V	3	KSC 2030 □□□			
	40A AC 90~240V	3	KSC 2040 □□□			
	50A AC 90~240V	3	KSC 2050 □□□			
	60A AC90~240V	3	KSC 2060 □□□			
	80A AC90~240V	3	KSC 2080 □□□			
高电压型	15A AC 90~480V	3	KSC 5015 □□□		A: AC 220V (90~240V)	H: 加热器一体型
	30A AC 90~480V	3	KSC 5030 □ □□			
	40A AC 90~480V	3	KSC 5040 □ □□			
	50A AC 90~480V	3	KSC 5050 □□□			
	60A AC90~480V	3	KSC 5060 □□□			
	80A AC90~480V	3	KSC 5080 □ □□			
					HF: 加热器一体型 +风扇	

## 额定及性能

输入 - INPUT(环境温度25°C)

额定电压	电压范围	动作电压范围		输入电流
		最小启动电压	最小 关闭电压	
DC 24V	DC 4~32V	DC 4V以上	DC 1.4V以下	7±3mA
AC 220V	AC 90~240V	AC 90V以上	AC 50V以下	10±5mA

输出 - LOAD

项目	形式	低电压型						高电压型					
		15A	30A	40A	50A	60A	80A	15A	30A	40A	50A	60A	80A
额定负载电压		AC 220V (50/60Hz)						AC 440V (50/60Hz)					
负载电压范围		AC 90~240V (50/60Hz)						AC 90~480V (50/60Hz)					
负载电流		0.5A~额定电流(环境温度25°C)											
反向峰值电压		600V						1,200V					
浪涌电流		260	420	420	520	610	680	250	370	370	500	570	630
		60Hz, 1周期						60Hz, 1/2周期					

**KSC 系列-三相SSR**

自动化  
控制装置

**性能**

项目	形式	低电压型	高压型
操作时间		负载电流的1/2周期+1ms以下	
复位时间		负载电流的1/2周期+1ms以下	
导通压降		1.6V (RMS)以下	1.8V (RMS)以下
漏电流		10mA以下(AC 240V)	10mA以下(AC 480V)
绝缘电阻		100MΩ以上(DC 500V)	
介质耐压		AC 5,000V 50/60Hz 1分钟	
耐振动		10~55~10Hz振幅宽0.35(反复摆动幅度0.7m)	
耐冲击		294m/s <sup>2</sup>	
储藏温度		-30~+75℃ (无凝露、无结冰)	
环境温度		-30~+80℃ (无凝露、无结冰)	
环境湿度		45~85% RH	

温度控制  
器

继电器  
&  
插座

固态继电器

省配线终  
端

开关电源

时间继电器

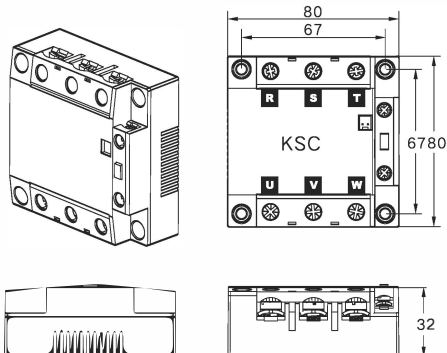
液位控制  
器

蜂鸣器  
&  
讯响器

接触器

**外形尺寸** 单位:mm

基本型 15 / 30A



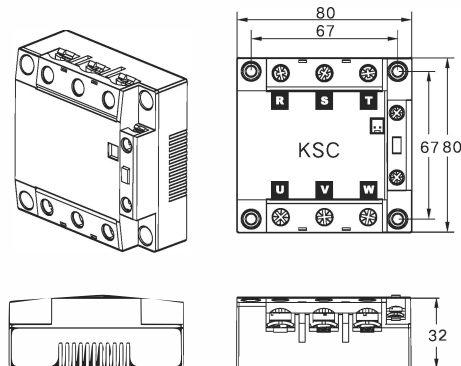
**专用端子规格**

	负载	输入
端子	3.5-4.0	2.0-3.5
螺丝	M4.0	M3.5
扭矩	1.2	0.8
	MAX/N · m	

低电压型      高电压型  
 KSC 2015 □□□    KSC 5015 □□□□  
 KSC 2030 □□□    KSC 5030 □□□□

※ 必须与专用散热器配合使用

基本型 40 / 50 / 60 / 80A



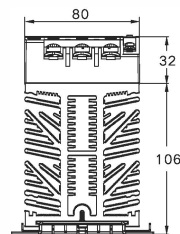
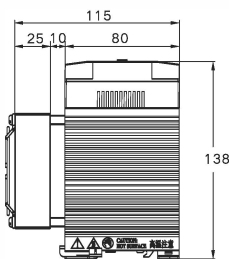
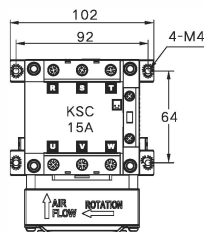
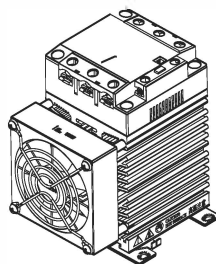
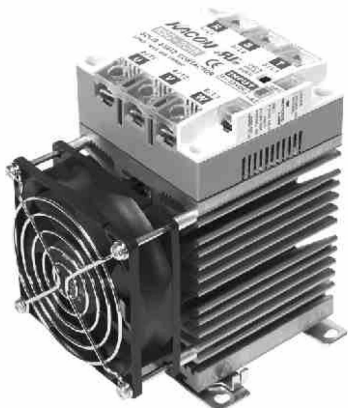
**专用端子规格**

	负载	输入
端子	14.0-6.0	2.0-3.5
螺丝	M6.0	M3.5
扭矩	2.5	0.8
	MAX/N · m	

低电压型      高电压型  
 KSC 2040 □□□    KSC 5040 □□□□  
 KSC 2050 □□□    KSC 5050 □□□□  
 KSC 2060 □□□    KSC 5060 □□□□  
 KSC 2080 □□□    KSC 5080 □□□□

※ 必须与专用散热器配合使用

散热器一体型固态继电器 SSR 15A



专用端子规格

	负载	输入
端子	3.5-4.0	2.0-3.5
螺丝	M4.0	M3.5
扭矩	1.2	0.8
MAX/N · m		

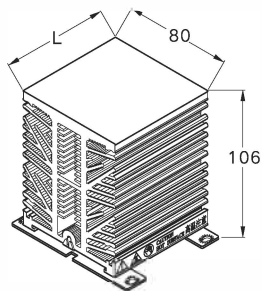
※风扇 - 选购附件

低电压型

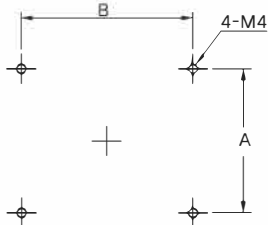
高电压型

KSC 2015 □□H    KSC 5015 □□H  
KSC 2015 □□HF   KSC 5015 □□HF

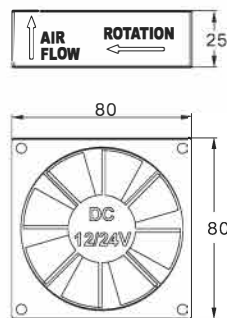
扩展型散热器  
KHS 080-100 / 120



扩展型表面安装  
加工尺寸图



FAN-80



	L	A	B
KHS 080-	100	64	92
	120		

- 额定电压: DC 12V · DC 24V  
AC 110V · AC 220V(50/60Hz)
- 材 质: 铝合金

• 根据使用环境(控制盘内部的空间大小, 空气对流、通风条件)和操作频率以及ON/OFF时间比例, 来选择扩展型的散热器KHS 080-100 / 120 和 FAN-80 安装

风扇安装时

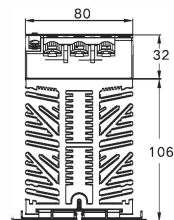
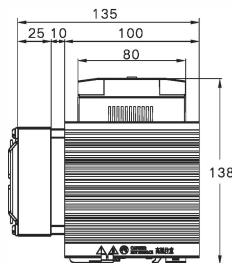
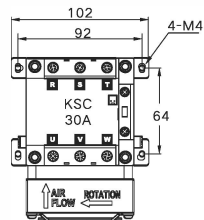
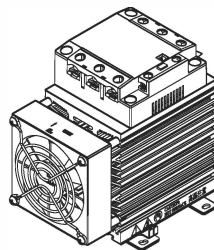
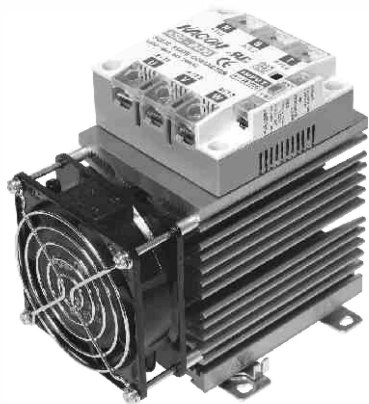
- ▶ 水平安装时, 负载容量减少(额定的50%以下)补充  
50% ↓ → 80~100%额定容量恢复(环境温度40°C以下的情况下)
- ▶ 最大限度的散热效率 / 机器寿命加倍延长 / 确保安全性



KSC 系列-三相SSR

自动化  
控制装置

散热器一体型 30A



专用端子规格

	负载	输入
端子	3.5-40	2.0-3.5
螺丝	M4.0	M3.5
扭矩 MAX/N·m	1.2	0.8

低电压型

高电压型

KSC 2030 □□H    KSC 5030 □□H  
KSC 2030 □□HF    KSC 5030 □□HF

※ 风扇 - 选购附件

温度控制  
器

继电器  
&  
插座

固态继电  
器

省配线终  
端

开关电源

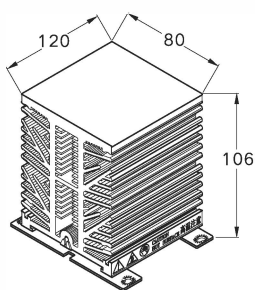
时间继电  
器

液位控制  
器

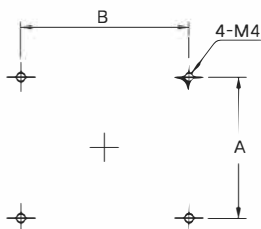
蜂鸣器  
&  
讯响器

接触器

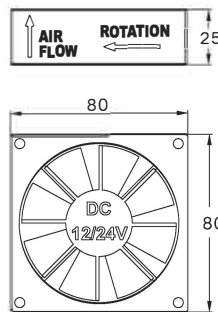
扩展型散热器  
KHS 080-120



扩展型表面板安装  
加工尺寸图



FAN-80



	A	B
KHS 080-120	64	92

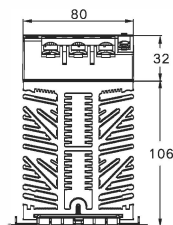
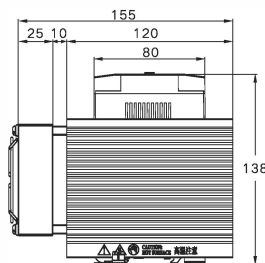
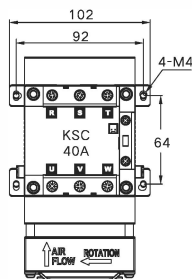
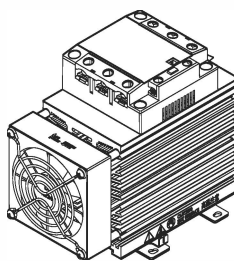
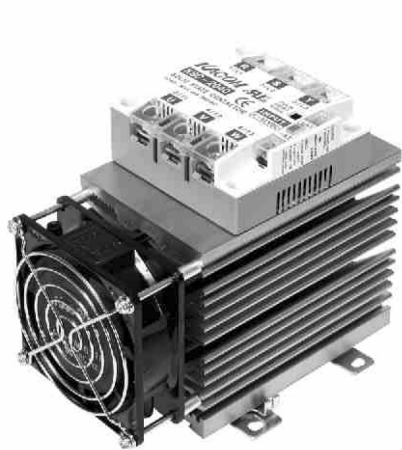
- 额定电压: DC 12V · DC24V  
AC 110V · AC 220V(50/60Hz)
- 材 质: 铝合金

- 根据使用环境(控制盘内部的空间大小, 空气对流、通风条件)和操作频率以及ON/OFF时间比例, 来选择扩展型的散热器KHS 080-120 和 FAN-80 安装

风扇安装时

- ▶ 水平安装时, 负载容量减少(额定的50%以下)补充  
50% ↓ → 80~100%额定容量恢复(环境温度40℃以下的情况下)
- ▶ 最大限度的散热效率 / 机器寿命加倍延长 / 确保安全性

散热器一体型 40A



专用端子规格

	负载	输入
端子	14.0-6.0	2.0-3.5
螺丝	M6.0	M3.5
扭矩	2.5	0.8
MAX/N · m		

低电压型

高压型 SSR

KSC 2040 □□H

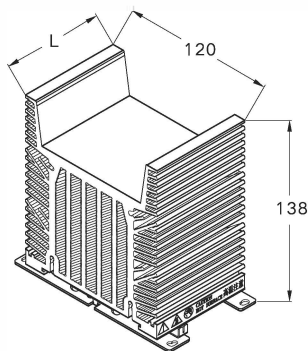
KSC 5040 □□H

KSC 2040 □□HF

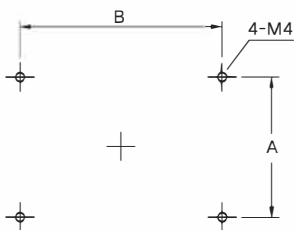
KSC 5040 □□HF

※风扇 - 选购附件

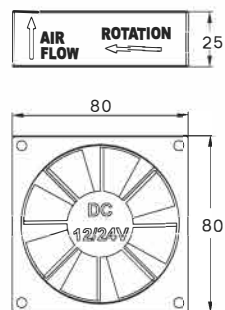
扩展型散热器  
KHS 120-80 / 100 / 120



扩展型表面安装  
加工尺寸图



FAN-80



	L	A	B
KHS 120-	80	64	134
	100		
	120		

- 额定电压：DC 12V · DC24V  
AC 110V · AC 220V(50/60Hz)
- 材 质：铝合金

• 根据使用环境(控制盘内部的空间大小, 空气对流、通风条件)和操作频率以及ON/OFF时间比例, 来选择扩展型的散热器KHS 120-80 / 100 / 120 和 FAN-80 安装

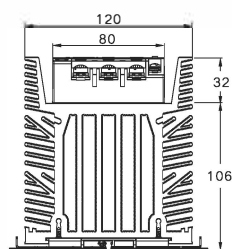
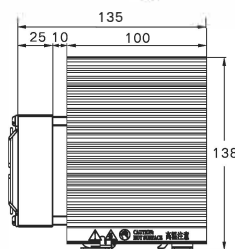
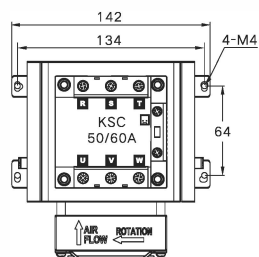
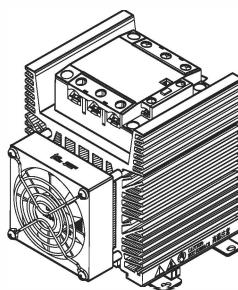
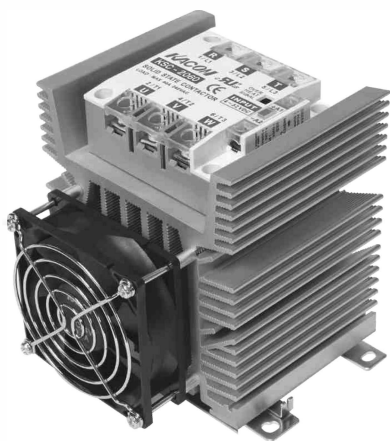
风扇安装时

- ▶ 水平安装时, 负载容量减少(额定的50%以下)补充  
50%↓→ 80~100%额定容量恢复(环境温度40℃以下的情况下)
- ▶ 最大限度的散热效率 / 机器寿命加倍延长 / 确保安全性

KSC 系列-三相SSR

自动化  
控制装置

散热器一体型 50 / 60A



低电压型

- KSC 2050 □□H
- KSC 2050 □□HF
- KSC 2060 □□H
- KSC 2060 □□HF

高电压型三相

- KSC 5050 □□H
- KSC 5050 □□HF
- KSC 5060 □□H
- KSC 5060 □□HF

专用端子规格

	负载	输入
端子	14.0-6.0	2.0-3.5
螺丝	M6.0	M3.5
扭矩 MAX/N · m	2.5	0.8

※风扇 - 选购附件

温度控制  
器

继电器  
&  
插座

固态继电  
器

省配线终  
端

开关电源

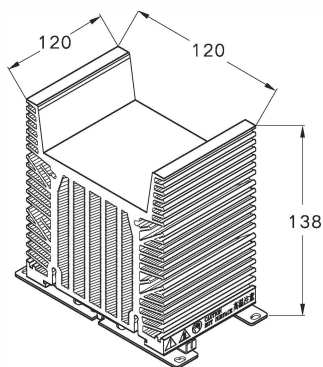
时间继电  
器

液位控制  
器

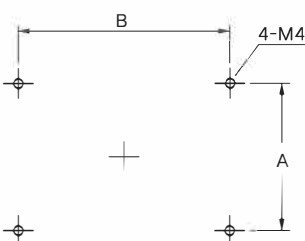
蜂鸣器  
&  
讯响器

接触器

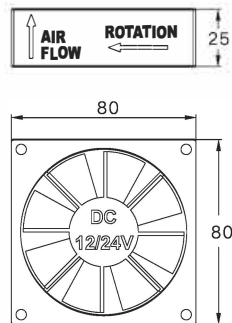
扩展型散热器  
KHS 120-120



扩展型表面安装  
加工尺寸图



FAN-80



	A	B
KHS 120-120	64	134

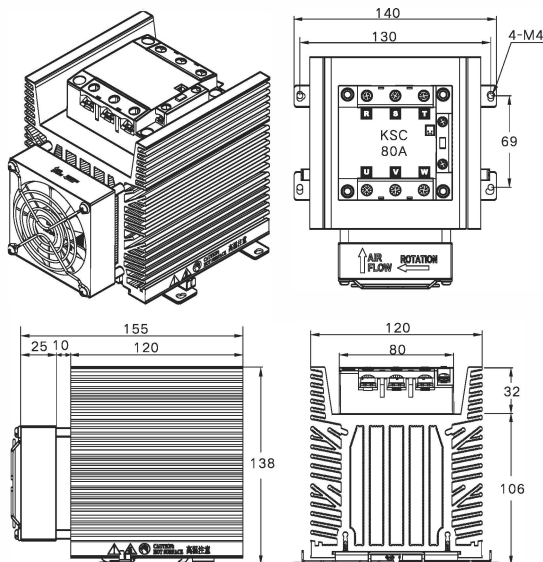
- 额定电压: DC 12V · DC24V  
AC 110V · AC 220V(50/60Hz)
- 材 质: 铝合金

• 根据使用环境(控制盘内部的空间大小, 空气对流、通风条件)和操作频率以及ON/OFF时间比例, 来选择扩展型的散热器KHS 120-120 和 FAN-80 安装

风扇安装时

- ▶ 水平安装时, 负载容量减少(额定的50%以下)补充  
50%↓ → 80~100%额定容量恢复(环境温度40℃以下的情况下)
- ▶ 最大限度的散热效率 / 机器寿命加倍延长 / 确保安全性

散热器一体型 80A固态继电器SSR



专用端子规格

	负载	输入
端子	1.4-6.0	2.0-3.5
螺丝	M6.0	M3.5
扭矩	2.5	0.8

※风扇 - 选购附件

低电压型

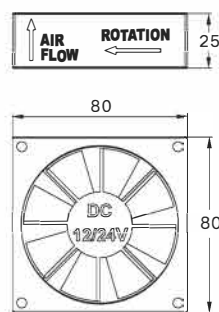
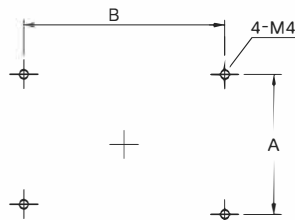
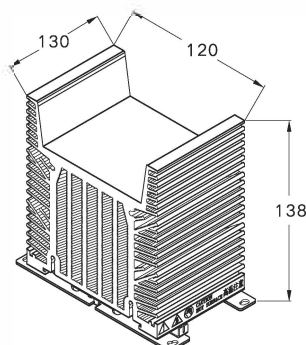
高电压型

KSC 2080 □□H    KSC 5080 □□H  
KSC 2080 □□HF   KSC 5080 □□HF

扩展型散热器  
KHS 120-130

扩展型表面安装  
加工尺寸图

FAN-80



- 额定电压: DC 12V · DC 24V  
AC 110V · AC 220V(50/60Hz)
- 材 质: 铝合金

	A	B
KHS 120-130	64	134

• 根据使用环境(控制盘内部的空间大小, 空气对流、通风条件)和操作频率以及ON/OFF时间比例, 来选择扩展型的散热器KHS 120-130 和 FAN-80 安装

风扇安装时

- ▶ 水平安装时, 负载容量减少(额定的50%以下)补充  
50% ↓ → 80~100%额定容量恢复(环境温度40°C以下的情况下)
- ▶ 最大限度的散热效率 / 机器寿命加倍延长 / 确保安全

## KSR CMD 电流监控检测

- 负载断线和过载监控功能
- 晶体管(NPN)报警信号输出, 可方便控制信号灯、讯响警报器、PLC、温度控制仪等。
- 双色LED监控指示
  - 绿色LED常亮—正常运转指示;
  - 红色LED常亮—负载断线指示;
  - 红色LED闪烁—过载指示(负载电流超过设定值)
- 导轨/表面安装共用
- KSR & KSC配合使用

## 额定及性能

输入-INPUT(环境温度25°C)

额定电压	DC 12~24V
动作范围	DC 9.6~30V
消耗电流	15mA以下 (额定电压输入)

输出-LOAD

额定电压	AC 100~240V (50/60Hz)
最大通电电流	50A
最小通电电流	3A

警报输出-ALARM

关断状态时集电极耐压	DC 30V 以下
最大通电电流	0.1A
输出状态	TR NPN集电极开路

性能

绝缘电阻	100MΩ DC 500V
介质耐压	AC 2,500V 50/60Hz
耐振动	10~55~10Hz 振幅宽0.35(反复振幅0.7mm)
耐冲击	294m/s <sup>2</sup>
储藏温度	-30~70°C (无凝露、无结冰)
环境温度	-20~60°C (无凝露、无结冰)
环境湿度	45~85%RH

温度控制  
器继电器  
&  
插座

固态继电器

省配线终  
端

开关电源

时间继电  
器液位控制  
器蜂鸣器  
&  
讯响器

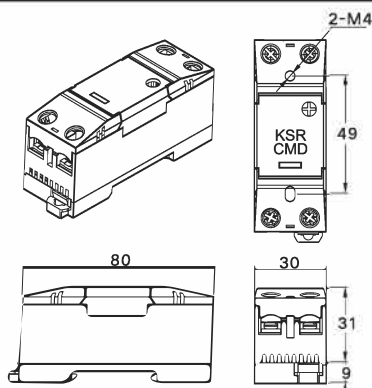
接触器

外形尺寸 单位:mm 毫米



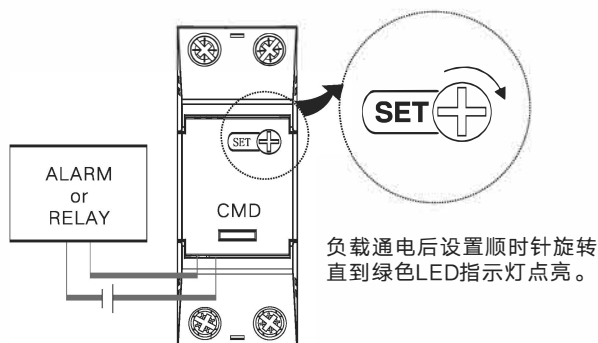
专用端子规格

	负载	输入
端子	3.5-4.0	2.0-3.5
螺丝	M4.0	M3.5
扭矩 MAX/N·m	1.2	0.8

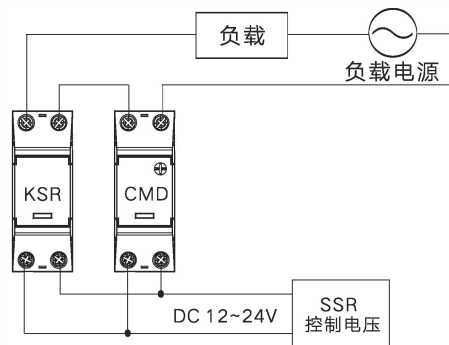


导轨/表面安装兼用

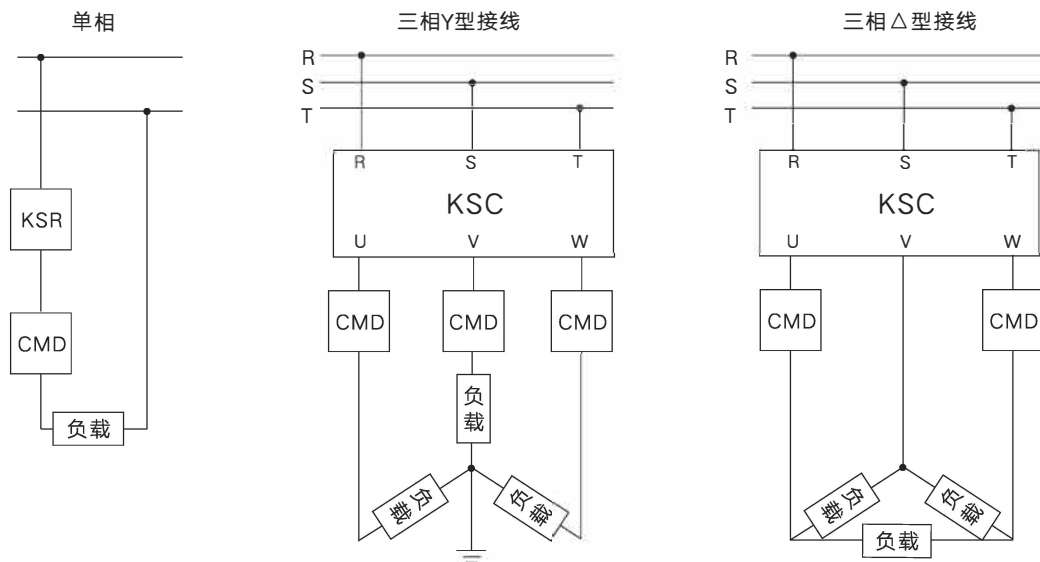
## TR 输出及过载电流设置



## 固态继电器SSR接线图



## 应用接线图



## 监控功能

- 正常运转时，绿色LED灯亮。
- 负载断线时，红色LED常亮，晶体管输出。
- 负载电流超过设定值时，红色LED闪烁，晶体管输出。

## 使用注意事项

1. 配合KSR/KSC使用时，请将KSR-CMD输入端并联在KSR/KSC输入端（INPUT），使用不同电源时负载断线就不能被监控。
2. 输入电源范围9.6~30VDC，适用12VDC和24VDC，需要其他电压请联系我们进行技术商谈。
3. 报警信号通过NPN晶体管输出，请使用0.1A/ 30VDC以下的负载，注意负载极性、容量，防止短路，否则易造成产品永久性损坏。
4. 和KSR/KSC配合使用并列安装在一起时，注意产品间保持10mm以上的距离。
5. 本产品仅适用负载的过电流保护，不可作为短路保护装置使用。
6. 本产品最大监控电流50A，超过50A以上时可外置电流互感器CT进行功率扩展。

固态继电器SSR散热器 Heatsink

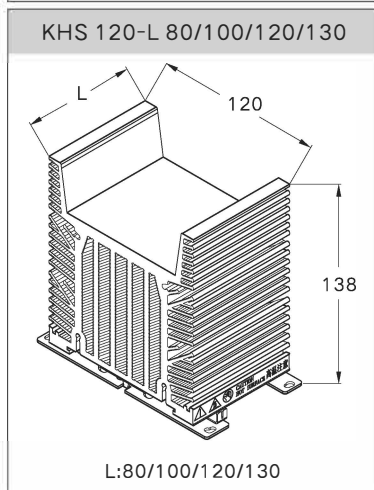
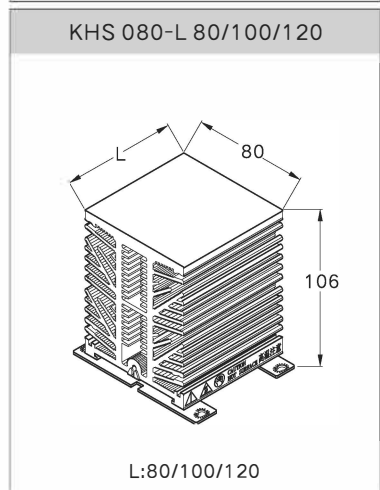
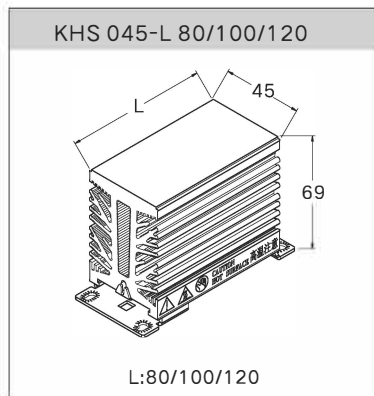
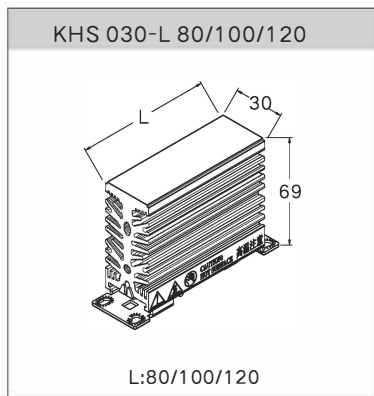
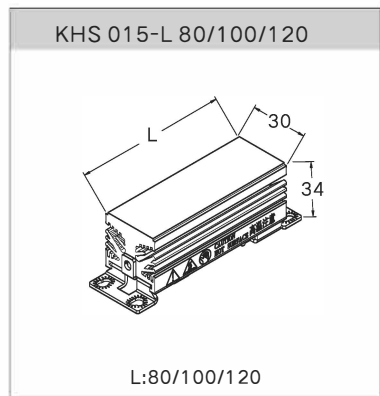
KHS 015 / 030 / 045 / 080 / 120

FAN

LENGTH : 80 / 100 / 120

□ 30 / 40 / 80

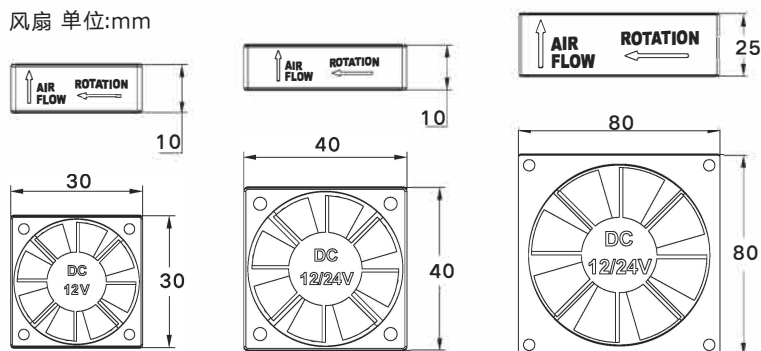
散热器 单位:mm



- 极大化散热表面积设计
- 散热专用高级铝合金材料
- 高效特殊热处理
- 内部表面氧化处理
- 风扇简单安装构造
- 提供多种选择
  - 您可以选择最佳散热器
  - 使用各种不同的环境
- 生产
  - 品质 / 供应稳定
  - 特殊品及时供应

表面安装面板加工尺寸, 请参考各类外形尺寸。

风扇 单位:mm



- 简单安装构造
- 高性能
  - 低噪音
  - 长寿命
- 加倍延长机器寿命

12/24VDC  
100/220VAC(50~60Hz)  
材质: 铝合金

温度控制  
器

继电器  
&  
插座

固态继电器

省配线终  
端

开关电源

时间继电器

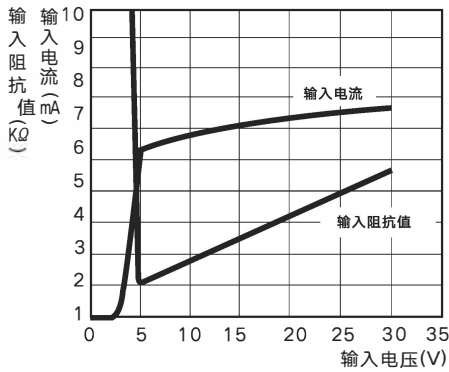
液位控制  
器

蜂鸣器  
&  
讯响器

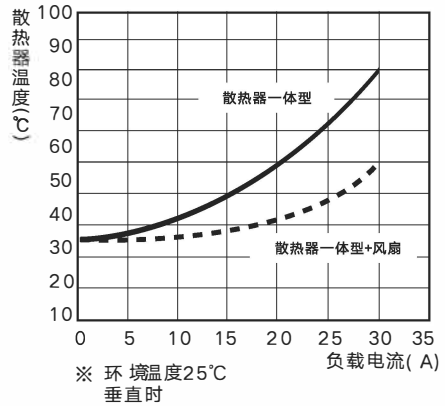
接触器

## 特性表 特性图

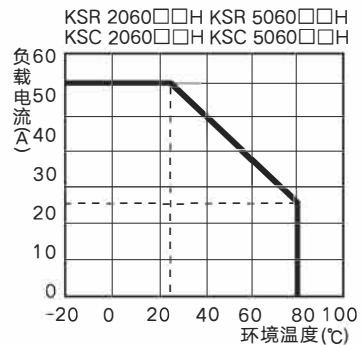
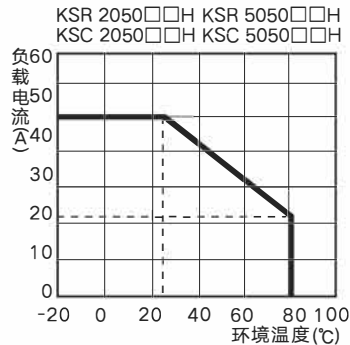
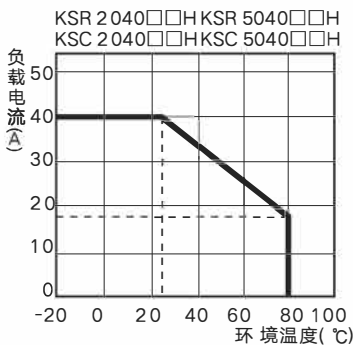
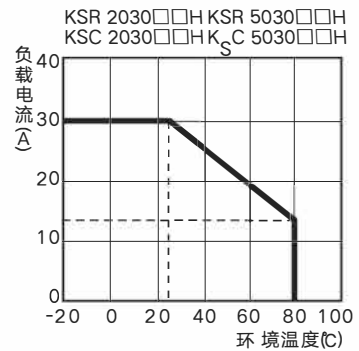
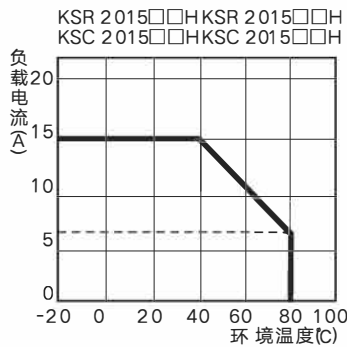
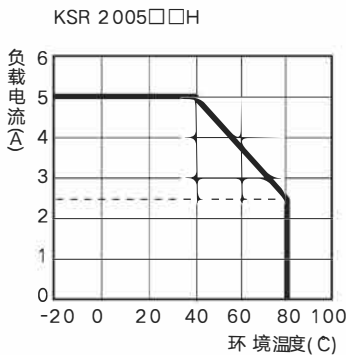
输入电流特性和输入阻抗特性



散热器一体型 VS 散热器一体型+风扇



环境温度 - 负载电流



### ※ 注意事项

- 散热器风扇安装时，散热器温度会下降35~40%(环境温度25°C / 垂直安装)。
- 根据环境温度负载电流能会降低。
- 高电压使用时，请使用额定容量的80%。
- 温度下降时，机器的寿命会加倍延长。

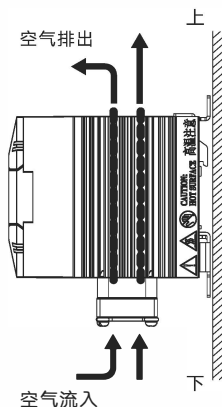


## 注意事项

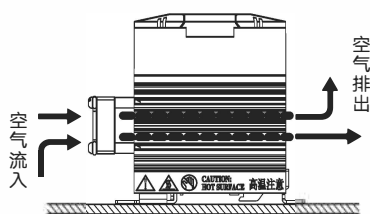
## 安装说明

## 散热器一体型

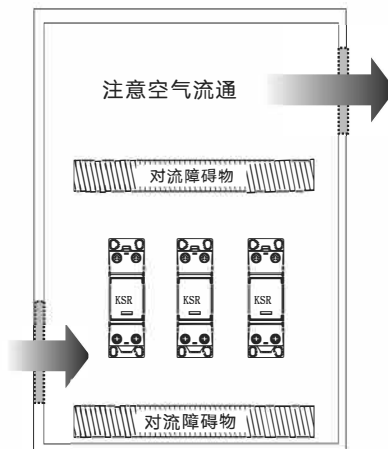
## 垂直安装



## 水平安装图



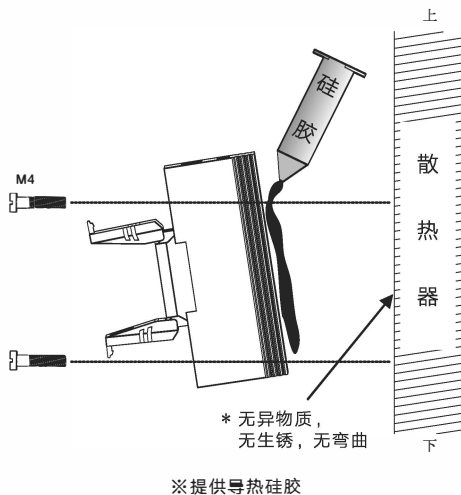
## 控制面板安装



- 垂直安装时，风扇必须是向下/水平安装且要向着空气入口的方向。
- 如果水平安装时没有风扇，请使用额定电流容量的50%以下。
- 机器发热环境温度会上升，一定要小心。  
特别是安装在柜体内设置时，根据与外界的空气流通来安装设置风扇。
- 吸气口和排气口周围的空气一定要流通。



## 基本型



- 基本型 KSR / KSC 必须安装在导热性能优异的散热片上。  
※ 不要安装在玻璃、木材、塑料等导热率低的材质上，否则可能由于本体过热引起产品损坏及火灾。
  - 散热器和底板的安装面间无异物，弯曲变形等，然后用导热硅胶均匀涂在安装面上。
  - 由于安装和涂硅胶的方式不同，散热效果会有差异，也会对机器造成损伤。
  - 使机器和散热器垂直安装在空气循环良好的地方，散热效果会更好。
  - 机器安装散热器时，要贴紧安装。
- KSR, KSC 固定螺丝 M4 - 螺丝扭矩  $1.2\text{N} \cdot \text{m}$

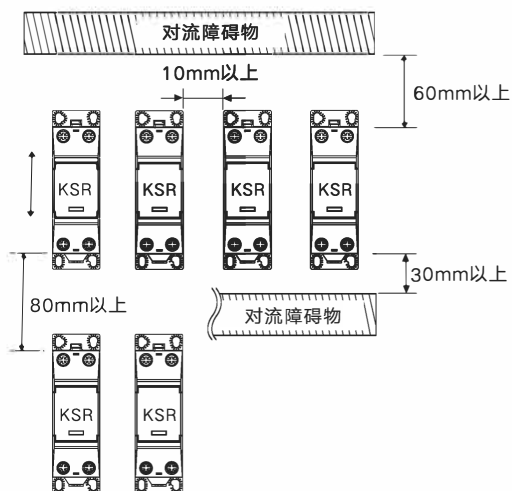
温度控制  
器继电器  
&  
插座固态继电  
器省配线终  
端

开关电源

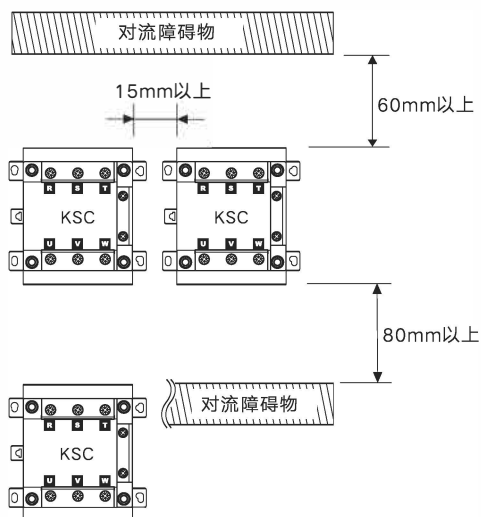
时间继电  
器液位控制  
器蜂鸣器  
&  
讯响器

接触器

KSR安装安全间隔



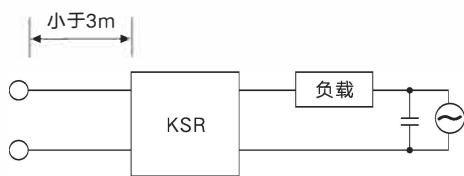
KSC安装安全间隔



- 并列安装时，散热效率降低，务必降额使用。
- 在安装控制盘内，如有其他发热体的情况时，要尽可能的和其他发热体之间增大安装间隔。
- 控制盘内空间允许时，请确保尽可能大的安装间隔。

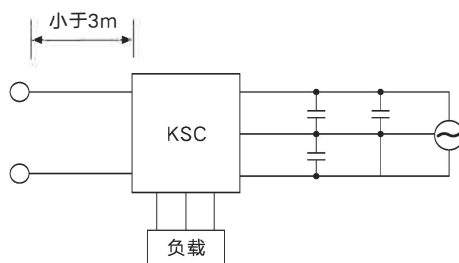
EMC 标准

KSR 类型



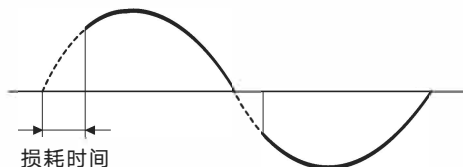
- 电容连接在负载电源的两端。
- 输入电线长度小于3m。

KSC 类型



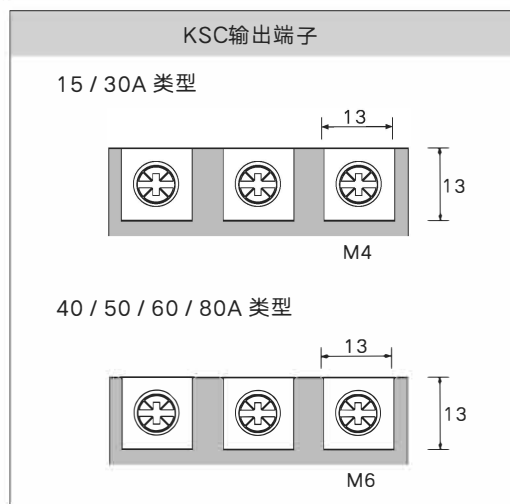
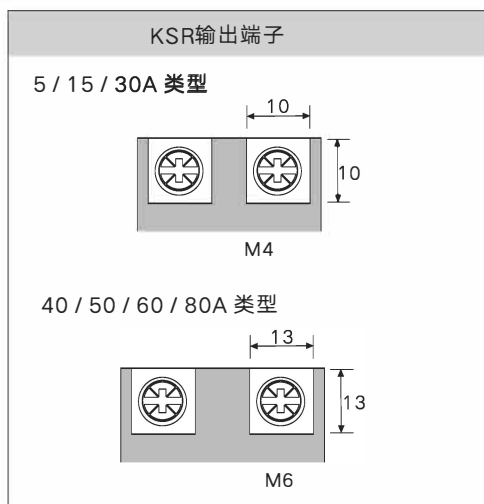
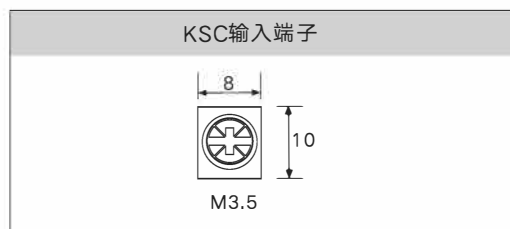
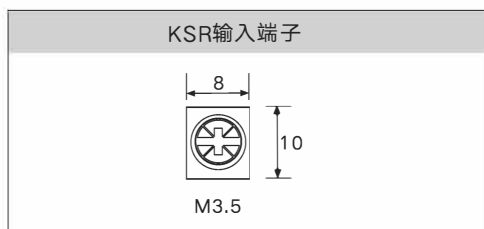
损耗时间

- 使用低电压、低电流负载的情况下，因损耗时间增加，请确认无问题后使用。

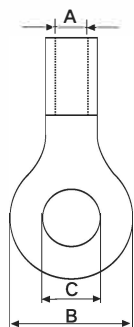


## ● 配线 单位:mm

• 冷压端子配线时, 按照下图端子部空间, 参考使用专用端子规格。



## 专用端子规格 单位: mm



	规格	螺丝规格	A	B	C	端子规格	适用线径 $\varnothing$	扭矩 Max.N·m
LOAD	KSR 5 / 15 / 30A	M4.0	$\varnothing 3.0$	8.3	4.3	3.5-4.0	2.0	1.2
	KSR 40 / 50 / 60A	M6.0	$\varnothing 5.8$	12.0	6.4	14.0-6.0	4.2	2.5
	KSR 80A	M6.0	$\varnothing 5.8$	12.0	6.4	14.0-6.0	5.3	2.5
	KSC 15 / 30A	M4.0	$\varnothing 3.0$	8.3	4.3	3.5-4.0	2.0	1.2
	KSC 40 / 50 / 60A	M6.0	$\varnothing 5.8$	12.0	6.4	14.0-6.0	4.2	2.5
	KSC 80A	M6.0	$\varnothing 5.8$	12.0	6.4	14.0-6.0	5.3	2.5
INPUT	全部品种规格	M3.5	$\varnothing 2.3$	6.6	3.7	2.0-3.5	2.0	0.8

※输入端子螺丝颜色: ⊕ 红色, ⊖ 黑色

- 配线及检修维护时, 一定要在电源关闭状态下进行。
- 请按照实际使用负载电流值不同选择配线的粗细。
- 正确使用各种规格螺丝。
- 过度拧紧时, 螺丝会发生打滑(使用电动螺丝刀时要特别注意)。
- 输出端子螺丝未旋紧或发生松动时, 请不要投入使用, 会导致端子及内部异常发热, 引起产品损坏和发生火灾。
- 配线完成后, 为防止触电及短路一定要把端子安全盖关闭锁定。

温度控制  
器继电器  
&  
插座

固态继电器

省配线终  
端

开关电源

时间继电器

液位控制  
器蜂鸣器  
&  
讯响器

接触器