

SAP系列交流固态继电器是一种无触点通断电子开关，其中两个小端子为输入控制端，另外两个大端为输出受控端，输入输出之间采用光电隔离。在输入端加上直流信号，输出端就能从关断状态转变成导通状态(无信号时呈阻断状态)，从而控制较大负载。整个器件无可动部件及触点，可实现常用的机械式电磁继电器一样的功能。广泛应用于电炉加热恒温系统、数控机床、塑料机械、食品机械、包装机械、纺织机械、石油化工仪器设备、娱乐设施等自动化控制领域，适合各种阻性、感性和容性负载。

- 控制回路与负载回路之间光电隔离
- 过零输出或随机导通可选择
- 国际标准化安装尺寸
- 工程塑料外壳和配备阻燃安全透明罩
- LED指示工作状态
- 内置RC吸收回路, 抗干扰能力强
- 环氧树脂灌胶, 抗腐蚀、抗爆能力强
- 直流4-32VDC或交流90-280VAC输入控制



SAP48系列(单灯)



SAP40系列(双灯)



产品选型

S

SSR:(固态继电器)

A

A:交流输出

P

P:方型

40

负载电压
40:530VAC
48:480VAC

05

负载电流
5A

D

D:4-32VDC
A:90-280VAC

R

R:随机型
无:过零型

40系列

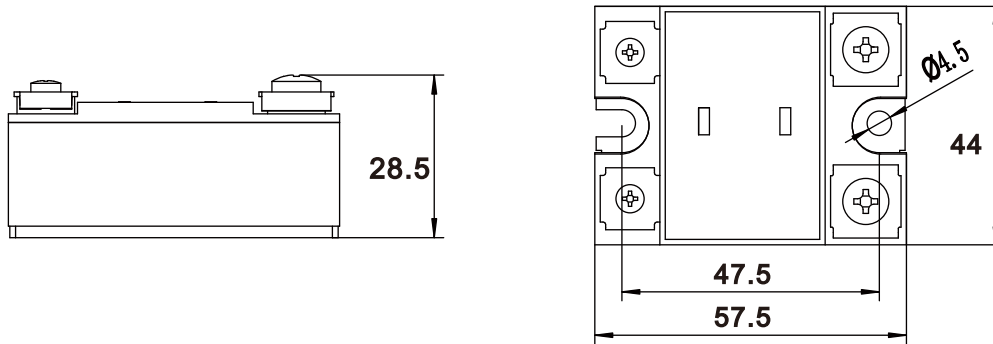
产品型号	负载电压	负载电流	动作状态指示
SAP4005D	40-530VAC	5A	输入输出双LED指示
SAP4010D	40-530VAC	10A	输入输出双LED指示
SAP4015D	40-530VAC	15A	输入输出双LED指示
SAP4020D	40-530VAC	20A	输入输出双LED指示
SAP4025D	40-530VAC	25A	输入输出双LED指示
SAP4040D	40-530VAC	40A	输入输出双LED指示
SAP4050D	40-530VAC	50A	输入输出双LED指示
SAP4060D	40-530VAC	60A	输入输出双LED指示
SAP4070D	40-530VAC	70A	输入输出双LED指示
SAP4080D	40-530VAC	80A	输入输出双LED指示
SAP4090D	40-530VAC	90A	输入输出双LED指示
SAP40100D	40-530VAC	100A	输入输出双LED指示
SAP40120D	40-530VAC	120A	输入输出双LED指示

48系列

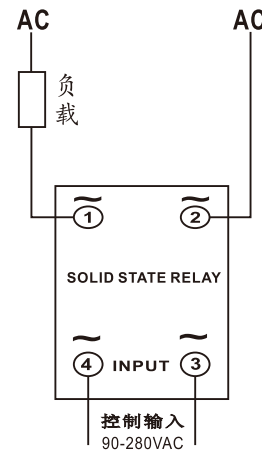
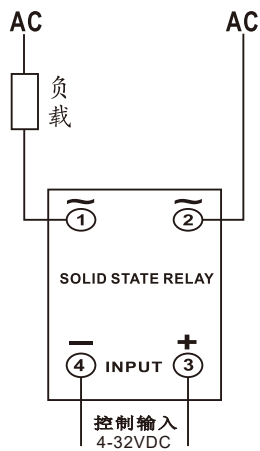
产品型号	负载电压	负载电流	动作状态指示
SAP4805D	40-480VAC	5A	输入LED指示
SAP4810D	40-480VAC	10A	输入LED指示
SAP4815D	40-480VAC	15A	输入LED指示
SAP4820D	40-480VAC	20A	输入LED指示
SAP4825D	40-480VAC	25A	输入LED指示
SAP4840D	40-480VAC	40A	输入LED指示
SAP4850D	40-480VAC	50A	输入LED指示
SAP4860D	40-480VAC	60A	输入LED指示
SAP4870D	40-480VAC	70A	输入LED指示
SAP4880D	40-480VAC	80A	输入LED指示
SAP4890D	40-480VAC	90A	输入LED指示
SAP48100D	40-480VAC	100A	输入LED指示
SAP48120D	40-480VAC	120A	输入LED指示

输入参数			
控制电压	4-32VDC		90-280VAC
关断电压	1VDC		15VAC
导通电压	4VDC		90VAC
控制电流	6-20mA		无
输出参数			
负载电压范围	SAP40系列		SAP48系列
	40-530VAC		40-480VAC
最小导通电流	0.10A		
最大通态压降	1.5VAC		
最大断态电流	10mA		
断态电压临界上升率	500V/us		
最大导通时间	直流控制	随机型	1ms
		过零型	1/2周期+1ms
	交流控制		10ms
最大关断时间	直流控制	随机型	1ms
		过零型	1/2周期+1ms
	交流控制		10ms
工作频率	45-65HZ		
输出参数			
最小隔离电压	输入与输出之间 ≥ 2000 VAC		
最小绝缘电压	输入输出与底板 ≥ 2000 VAC		
绝缘电阻	1000M Ω (500VDC)		
工作环境温度	-40~80 $^{\circ}$ C		

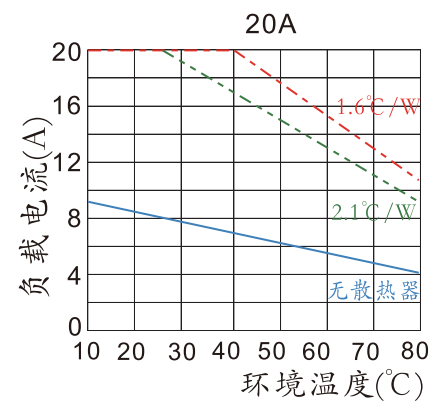
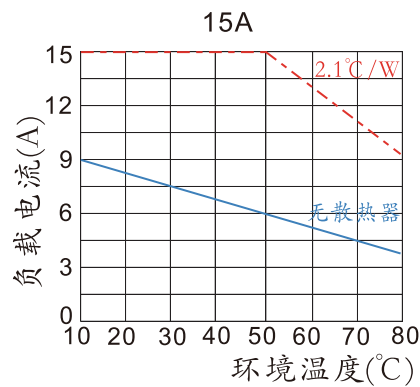
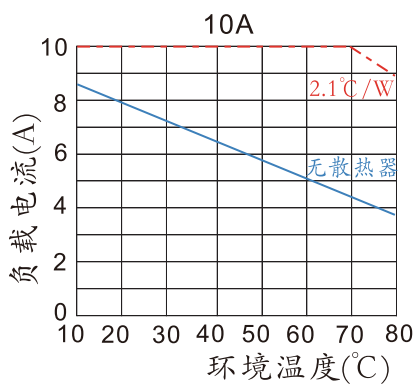
产品尺寸图 (单位mm)

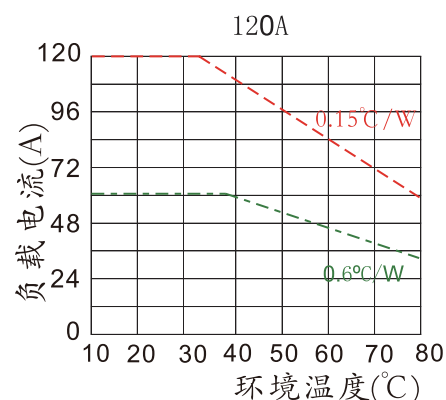
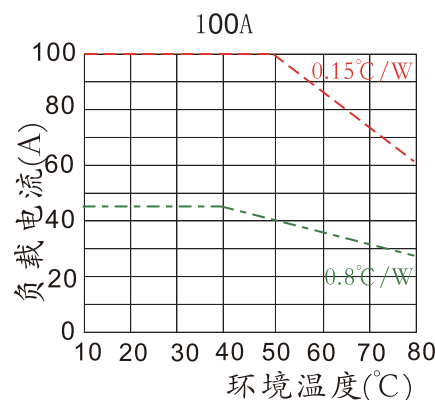
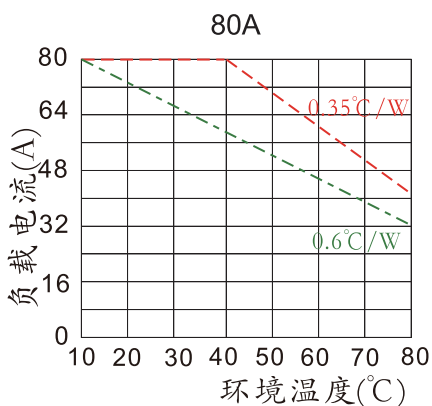
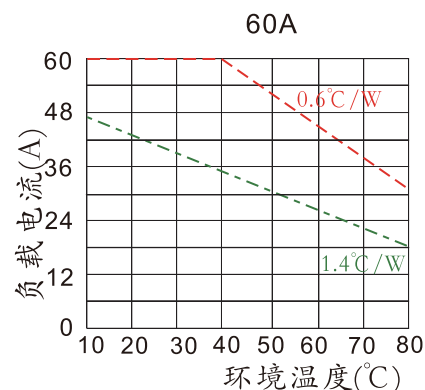
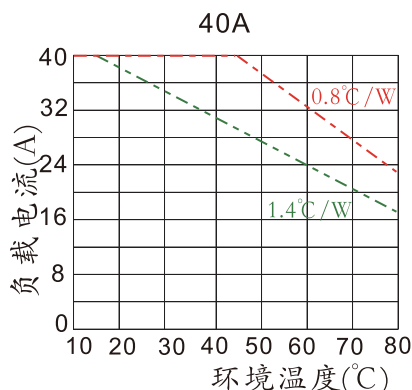
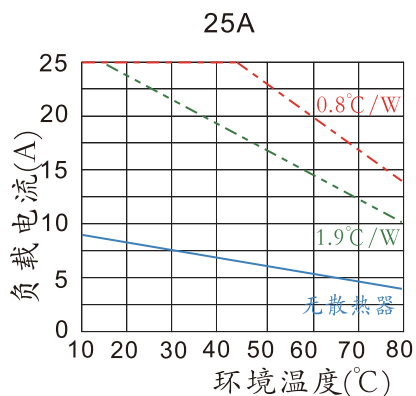


产品接线示意图



温度曲线图





使用注意事项

1、我司已就产品品质和可靠性做了很大努力,若应用在固态继电器内部的半导体功率器件选型或使用不当还是会导致不可恢复的损坏。由于电网电压波动(通常 $\pm 10\%$)以及感抗、容抗的不同,在选型时需考虑一定的安全系数。例如:电加热长期工作电流不能超过60%的SSR电流额定标称值,电机工作电流不应超过1/7 SSR的电流额定标称值。

2、在长期工作电流 $\geq 5A$ 时必须加装与之配套的散热器,工作中散热器底板温度不得超过 $80^{\circ}C$ 。若环境温度过高应采取风冷以加速空气流动获得更好的散热效果。

3、为确保安装过程中固态继电器与散热器表面紧密接触而达到更理想的散热效果,可根据不同电流等级使用专用导热膜或导热硅脂,在安装时请将导热膜平行置于固态继电器底板与散热器接触面之间并紧固安装固定螺丝;配备导热硅脂的在安装时请在固态继电器底板均匀涂抹适量导热硅脂,并紧固安装固定螺丝(M4螺丝和弹簧垫片)。

4、为防止使用中负载短路或者电流、电压超负荷工作造成的固态继电器击穿损坏,强烈推荐安装使用与之匹配的快速熔断器。对感性类负载还需要在固态输出端加装压敏电阻、RC吸收回路。

5、固态继电器工作时必须保证有足够而又不出超标称触发电压和电流值,例如:控制端为“4-32VDC”,即最小的输入电压不得小于4VDC,最大不得超过32VDC。因此在串联或并联使用中需特别注意满足固态继电器的触发要求。

6、固态继电器应存放于通风、干燥、无腐蚀性气体的环境中,避免潮湿、雨淋、跌落及剧烈摔碰。