

AVR系列是一种非隔离调阻型交流固态调压器，其内部集触发电路，阻容吸收回路，双向可控硅于一体，使用方便。应用时，仅需外接一个可调电阻（或线绕电位器），便可实现纯阻负载交流输出通过电位器手动调节以改变阻性负载上的电压，来达到调节输出功率。主要应用于白炽灯调光、工业设备温度控制、阻性加热元件、传送带速度控制、以及其他自动功率调节场合。注意该款产品的输入输出间是不隔离的，使用时请选用绝缘良好的电位器和旋钮以防止触电！



产品特点

- 可控硅移相输出，调节范围宽。
- 内置阻容吸收回路，浪涌吸收保护更可靠。
- 国际标准化安装尺寸。
- LED指示工作状态。
- 环氧树脂灌胶，抗腐蚀、抗爆能力强。
- 阻燃外壳配置安全防护罩。
- 使用简单，外接电位器即可实现输出电压调节。

产品型号构成

AVR

AVR系列
交流固态调压器

10

负载电流
10: 10Amps
25: 25Amps
40: 40Amps
60: 60Amps

PW

电位器控制
PE: 470KΩ/2W
PW: 680KΩ/2W

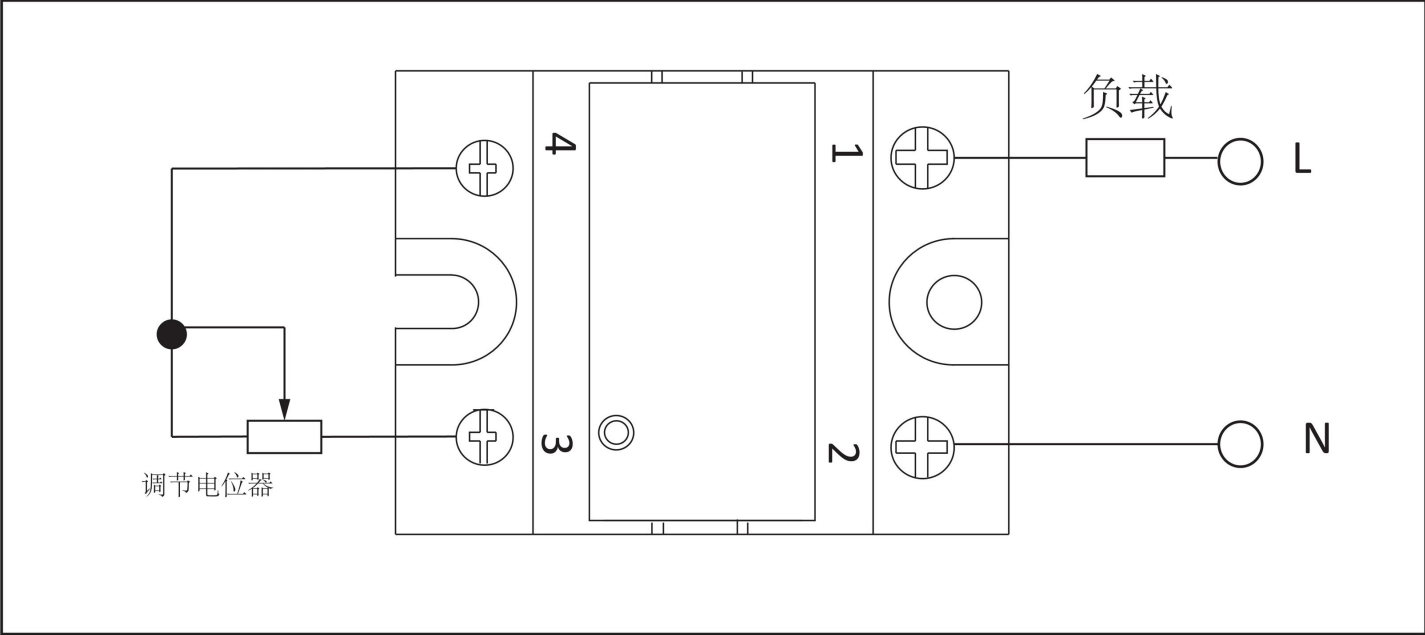
22

输出电压
22: 0-220VAC
38: 0-380VAC

产品选择

电位调节器	输出电压	额定工作电流			
		10 Amp	25Amp	40Amp	60 Amp
470K	0-220VAC	AVR10PE22	AVR25PE22	AVR40PE22	AVR60PE22
470K	0-380VAC	AVR10PE38	AVR25PE38	AVR40PE38	AVR60PE38
680K	0-220VAC	AVR10PW22	AVR25PW22	AVR40PW22	AVR60PW22
680K	0-380VAC	AVR10PW38	AVR25PW38	AVR40PW38	AVR60PW38

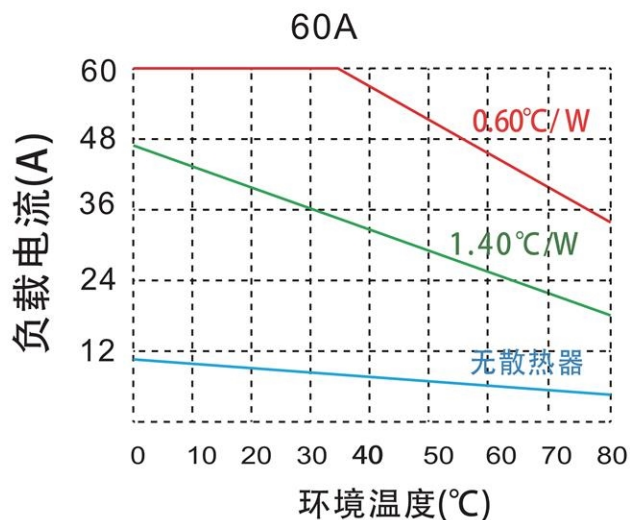
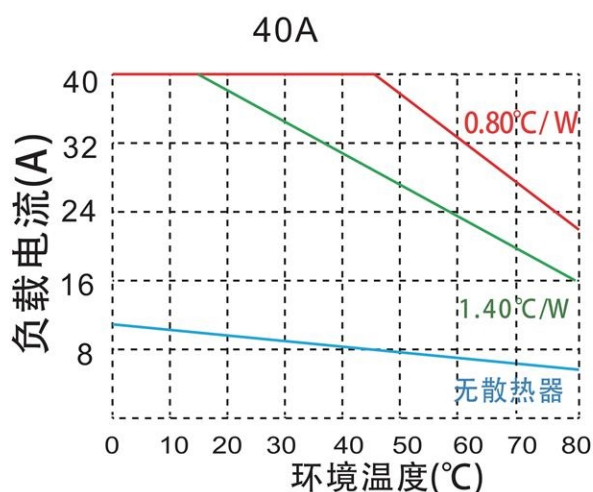
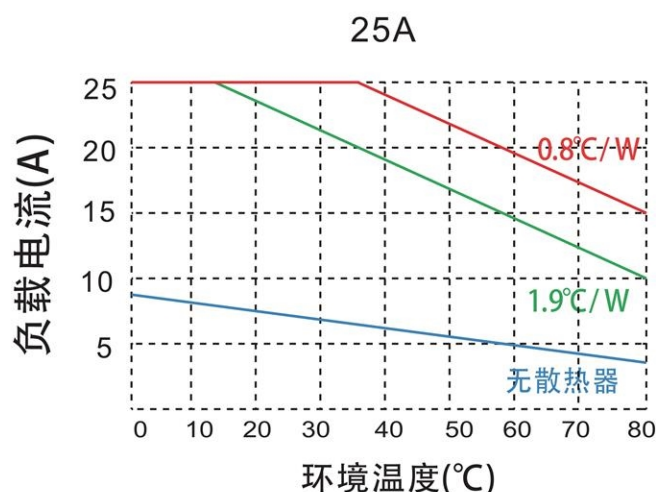
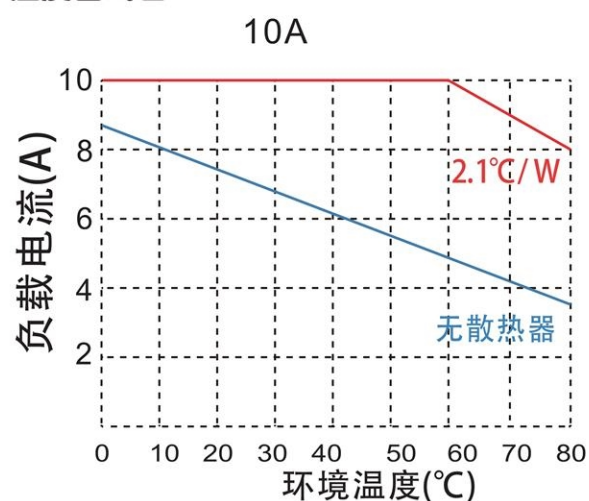
连接图



技术参数表

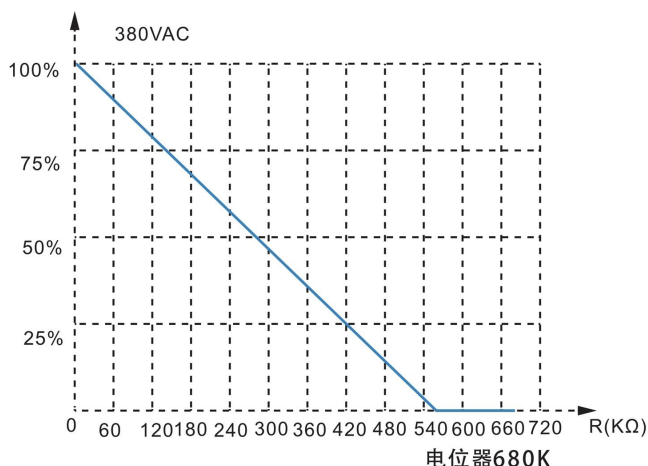
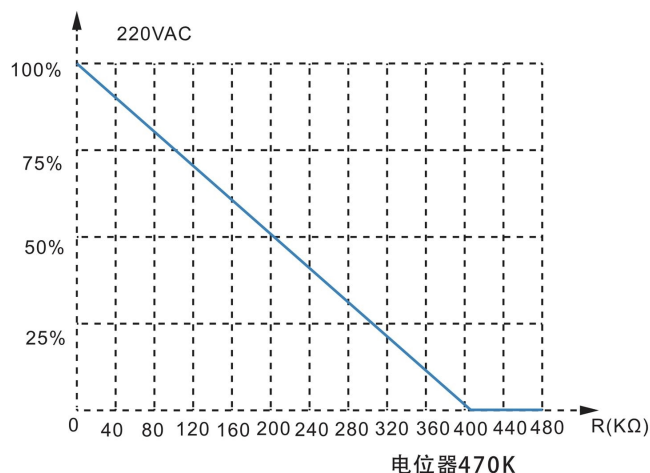
电参数	单位	参数值			
标称电流	Amp	10	25	40	60
最大负载电流	Arms	0.05-10	0.05-25	0.05-40	0.05-60
外加电位器	Ω	470K/2W or 680K/2W			
电压调整范围	V	0-220VAC or 0-380VAC			
最小导通电流	mA	50mA			
最大通态压降	V	1.5VAC			
最大断态电流	mA	5mA			
通断时间	ms	$\leq 10\text{ms}$			
工作频率	Hz	45-65Hz			
绝缘电阻	M Ω	1000M Ω (500VDC)			
最小隔离电压(输入/输出)	Vrms	2500			
最小绝缘电压(输入/底板)	Vrms	2500			
工作环境温度		-30°C to $+80^{\circ}\text{C}$			
LED显示		有			

温度曲线图

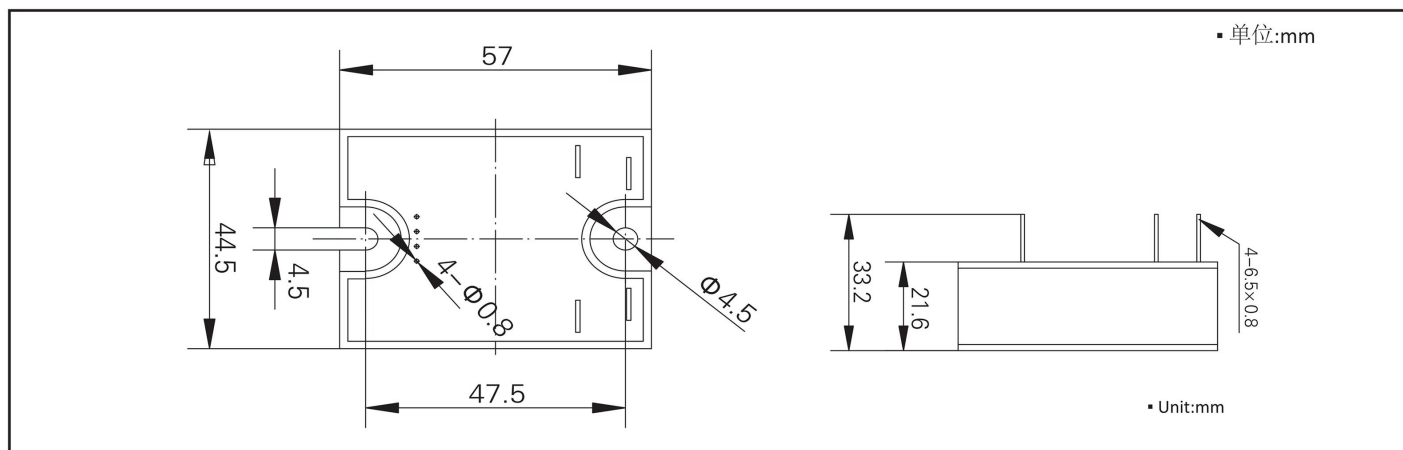


温度曲线图

调节电位器阻值与电压输出有效值曲线图



产品尺寸



使用注意事项

- 1、产品制造者已就产品品质和可靠性做了很大的努力,但是应用在固态继电器内部的半导体功率器件如选型或使用不当还是会导致不可恢复的损坏。另外由于电网电压波动(通常 $\pm 10\%$)以及感抗、容抗的不同,在选型时必须考虑一定的安全系数。列如: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 $80^\circ C$ 。若环境温度过高必须采取风冷以加速空气流动以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,我公司根据不同电流等级配备专用导热膜或者专用导热硅脂,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钉;对配备导热硅脂的在安装时请在固态继电器底板整体均匀涂抹适量导热硅脂,并紧固安装固定螺钉。
- 4、模块紧固到散热器表面时采用M4螺钉和弹簧垫圈,4-6Nm力矩加以紧固,使用3小时后,以同样力矩紧固一次。
- 5、控制端M3螺丝推荐紧固扭矩0.8-1Nm,负载端M5螺丝推荐紧固扭矩1.9-2.1Nm。
- 6、控制电位器接线较长时请使用带屏蔽的导线或用金属管屏蔽;
- 7、该产品为非隔离型(输入与输出端),选择电位器应当注意与线电压的隔离,安装使用过程中必须注意安全;
- 8、固态继电器的存放要求做到防潮、防湿、避免雨淋、跌落以及剧烈摔碰。应存放于通风、干燥、无腐蚀性气体的环境中,对环境的湿度要求必须小于80%。