

SSR 系列单相全隔离调压模块

Single-phase voltage regulating module



- 全隔离抗干扰
- 全数字高精度控制
- 响应稳定

Achievement excellence quality
Create world brand
成就卓越品质 缔造世界品牌

产品用途 Application

SSR系列单相全隔离交流调压模块采用进口大规模集成电路设计,内部集移相触发电路、一组单向反并联可控硅,电源电路于一体,可自动或手动调节以改变负载上的电压,从而调节输出功率大小。即在输入控制作用下,产生改变导通角的强触发脉冲信号再去分别控制内部可控硅,实现单相负载电压从0V到电网全电压的无级可调。

广泛应用于工业各领域的电压、电流、功率的调节等,其适用于电阻性负载、感性负载和变压器一次侧调压等小功率负载场合。应用领域如各电加热元件的温度控制、工业电炉、调光、纺织机械、粉末冶金机械、石油化工机械、民用烘箱、暖通工程等。

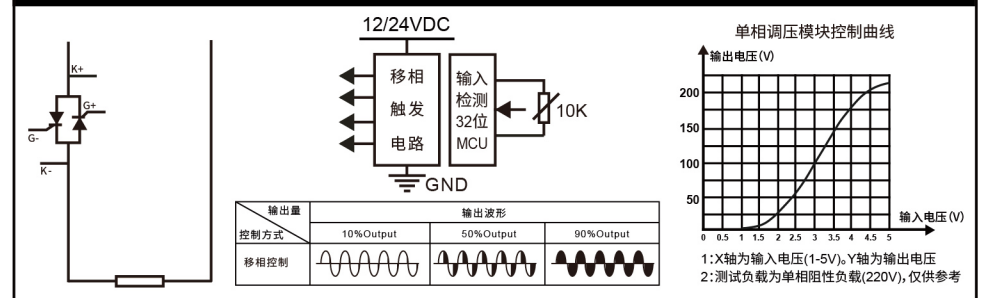
产品特点 Features

- 全数字电路控制,反装芯片,DCB陶瓷基板,焊接芯片。体积小,稳定性高
- 处理及响应速度快,控制精度优于0.1%
- 多输入控制模式(4-20mA,0-10V,1-5V模拟量信号,10K电位器)
- 采用铜底板(25A规格以下为厚铝板)
- 输出电压线性可调
- 输入调节范围宽,输出调节精度好,抗干扰能力强
- 适合多种负载
- 软起功能可减小负载在通电时的瞬间冲击电流,有效保护调压器安全,延长负载寿命
- 各输入控制端与强电主回路之间为全隔离设计,绝缘介质耐压大于2000VAC

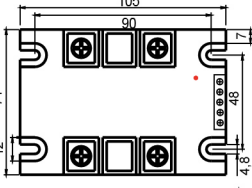
技术参数 Technical parameters

输入	主回路电压	单相电压 AC 3φ 200~480V; 50-60Hz (其他特殊电压需说明)
	规格	10DA、25DA、40DA、60DA、80DA、100DA、120DA、150DA、200DA
	电路控制电源	12/24VDC (通电后指示灯亮) / 0.5A
	外部风机电源	AC220V
输出	输出电压	额定电压的 0~98% (移相控制)
	控制方式	移相控制
	负载特性	纯阻性负载、变压器一次侧、变阻性、白炽灯等
控制特性	控制信号	模拟量(DC1~5V、DC0~10V、DC4~20mA[需并250欧姆电阻]), 电位器
	起动方式	送电启动,如需软起时间,需要订货前说明
绝缘	绝缘特性	2000Vrms
其他	硅片参数	通态压降小于1.5V, 断态漏电流小于10mA
	散热器风机尺寸 (mm)	S1(80*100-110)+F1(80*80*25); S2-120(125*135-120)+F2(120*120*38); S3(95*105-150)+F3(90*90*38)
	使用环境	温度-10°C~55°C;湿度90%PH以下(不结露);海拔低于1000m,超1000m需降额使用

工作原理



端子说明 Terminal Instructions

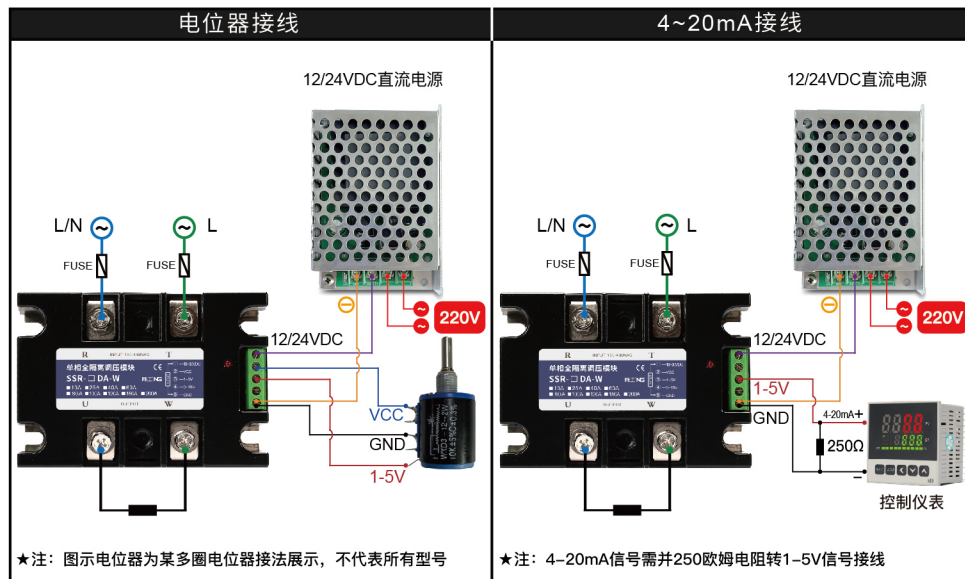
序号	端子	端子说明	模块尺寸
1	12/24VDC	主板供电辅助直流电源(接通后指示灯亮)	
2	VCC	基准电压+5V	
3	1-5V	DC 1-5V输入端口(+端)	
4	0-10V	DC 0-10V输入端口(+端)	
5	GND	负极(-端)	
其他说明			
1、100DA以下规格机器风机接220VAC常转；			
2、120DA以上规格机器风机在S2型散热器温度接近45度后开启。			

产品选型 Product selection

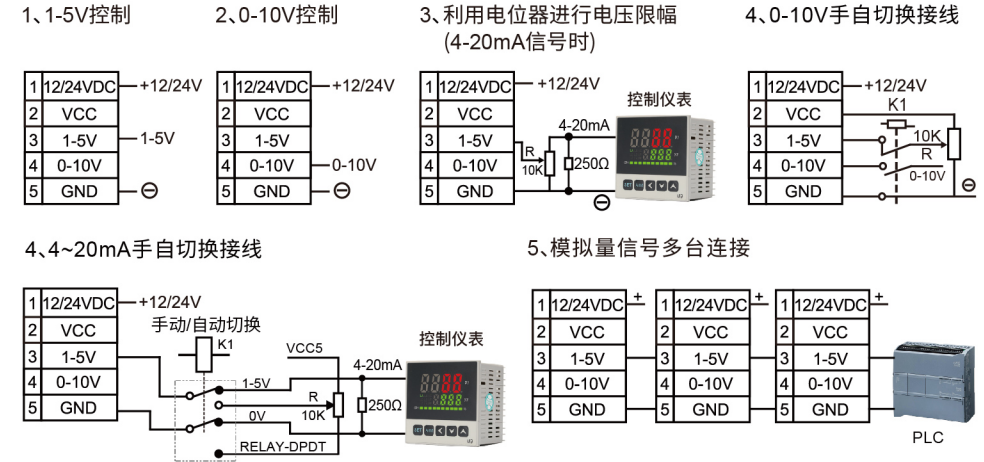
型号规格	容量说明				
	型号规格	阻性负载		感性负载	
		220V	380V	220V	380V
SSR -  DA - W					散热器风扇选择 (根据实际情况选配)
单相移相调压 产品规格: 10DA、25DA、40DA 60DA、80DA、100DA 120DA、150DA、200DA	SSR-10DA-W	<1KW	<1.9KW	<0.6KW	<1KW
	SSR-25DA-W	<2.2KW	<4.5KW	<5 KW	<2.7KW
	SSR-40DA-W	<3.7KW	<6.5KW	<2.2KW	<3.8KW
	SSR-60DA-W	<5.2KW	<9KW	<3KW	<5.3KW
	SSR-80DA-W	<6.6KW	<11.5KW	<4KW	<6.8KW
	SSR-100DA-W	<7KW	<12KW	<4.5KW	<7.8KW
	SSR-120DA-W	<8.8KW	<15KW	<5.4KW	<9.3KW
	SSR-150DA-W	<11KW	<19KW	<6.7KW	<11.5KW
	SSR-200DA-W	<15KW	<25KW	<8.9KW	<15.3KW
					S1(80*100-110)+F1
1. 须外接12V/24V直流电源方可正常工作,直流电源工作电流大于0.5A。接12/24VDC(1脚)和GND(5脚) 端点。 2. 实际工作负载大于10A, 须安装散热器, 15A以上加风扇强冷。 3. 正确选型为: 如长期工作电流过大, 环境温度过高, 需降级使用; 阻性负载: 工作电流的2.5-3倍以上余量; 感性、容性负载: 工作电流的3倍以上余量, 电压为3倍以上。 4. 若模块内可控硅在较小导通角下长时间输出较大电流(即主电路输入电压很高、输出电压很低), 这可能导致模块发热。需降低容量使用。 5. 模块各功能端的控制特性均为正特性, 即控制电压越高, 模块强电主回路输出电压越高。					

产品接线 Wiring

实物图接线示范



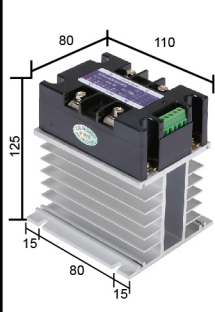
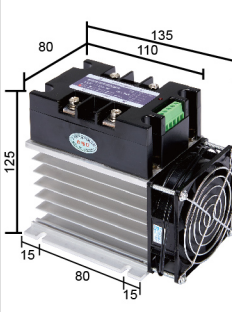
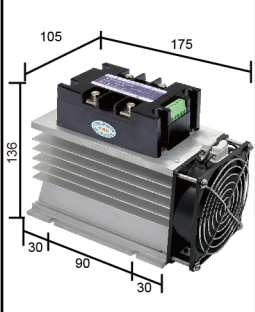
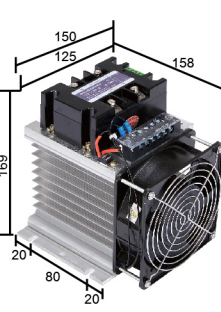
其他接线方式



说明:

1. 风机电源为220V供电; S2型散热器配套风机, 风机配置45度温度开关, 温度达到时风机启动;
 2. 测试时请勿空载测试, 因可控硅产品需要一个维持电流。如空载测试, 显示的输出电压为虚电压, 无意义;
 3. 0-10V给定信号时, 给定2V以上开始有输出;
 4. 轻载测试: 连接调压模块输入电源线, 断开模块与负载的连接, 用100W/220V的白炽灯(白炽灯功率不得小于100W)作假负载, 接到模块的输出端。如为单相380V, 可两只灯泡串联。
- 检测方法: 模块VCC, 1-5V, GND三个端口接电位器, 调节电位器, 看灯泡的明暗变化。

产品尺寸 Product size

规格			
外形图及尺寸(单位:mm)			
			
S1安装孔距: L80*W91	S1安装孔距: L80*W91	S3安装孔距: 91*100	S2-120安装孔距: L80*W138
10DA-25DA 规格	40DA~100DA 规格	120DA~200DA 规格	120DA~200DA 规格