

HHG、HHT系列固体继电器、固体调压器使用说明书

■ 固体继电器用途及适用范围

HHG系列固体继电器采用国际流行线路和技术制造,环氧树脂灌封,螺纹引出端接线,具有结构强度高,耐冲击,抗震性强。特别适用于腐蚀、潮湿、防尘、要求防爆等恶劣环境,及频繁开关的场合。输入端驱动电流小,可方便的与计算机终端和各种数字程控电路对接,广泛应用在石油化工仪器设备、食品机械、包装机械、纺织机械、塑料机械、数控机床、娱乐设施等自动化控制领域。本系列分通用型和增强型两种,以满足不同的使用要求。

■ 产品特点

- 元件进厂经过严格筛选,严格的工艺要求和检测手段。
- 双向可控硅输出或单向可控硅反并联输出,零电压开启,零电流关断。
- 内设阻容吸收,瞬态保护,工作更可靠。
- 发光二极管指示工作状态。
- 输入回路与输出回路之间光隔离。
- 输入、输出、散热之间隔离耐压1890VAC。
- 100%负载电流老化试验。

■ 固体继电器型号及含义



■ 固体调压器用途及适用范围

HHT系列固体调压器是由可控硅开关电路、阻容移相电路、滞后电路,过压吸收电路以模块的形式,采用阻燃工程塑料外壳,环氧树脂灌封,螺纹引出端接线,具有结构强度高,耐冲击,抗震动性强。结构新颖,造型别致,使用快捷安全可靠。使用时仅需外接一只电位器,即可实现交流电功率调节,电压调压型只需输入0~5VDC或(0~10VDC)电压,在许多场合中可以代替笨重的接触式调压器。广泛应用在石油化工仪器设备,食品机械,包装机械,纺织机械,舞台灯光进行功率、电压、温度、亮度,速度等模拟量的调节。

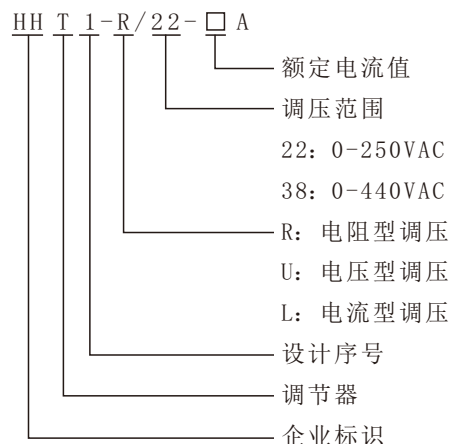
■ 产品特点

- 可控硅移相输出,调节范围宽。
 - 输入、输出与散热板之间隔离耐压1890VAC。
 - 内置阻容吸收回路,浪涌保护吸收更可靠。
 - 外接电位器即可实现输出电压调节,使用简单化。
 - 100%负载电流老化试验。
- ▶ 典型应用:
- 传送带速度控制
 - 电磁振动送料机
 - 工业设备温度控制
 - 以及其它自动功率调节场合

▶ 不适用场合:

- 三相电动机控制
- 需要过零输出的应用
- 容性负载以及整流电路
- 需要完整正弦波输入的应用
- 不能承受由调相波形引起射频干扰的场合

■ 固体调压器型号及含义



■ 主要技术参数

型号	输入参数						输出参数						冷却条件	工作电流安全系列		外形尺寸 (mm)		
	控制电压 VDC	控制电流 mA	启动电压 VDC	启动电流 mA	关断电压 VDC	工作指示	输出电压 VAC	输出电流 A	介质耐压 VAC	通态压降 VAC	工作温度 °C	保护		阻性负载	感性负载			
单相	3-32	<25	3	≤7	≤1.5	LED	24-240	0.2-120	≥1890	<1.5	-30 +80	压敏电阻 RV	断路器	快熔断丝	10-80A配散热器 80-350A加风扇强冷 产品与散热器之间必须加导热硅脂	60%	40%	L 57.2 W 43.5
	3-14	<36	3	≤7	≤1.5	LED												
	90-250 VAC	<30	90VAC	≤7	10VAC	LED	40-440	0.2-100	≥1890	<1.5	-30 +80							
	5-32	<25	5	≤7	1.5	LED	12-250VDC	0.2-40	≥1890	≤1.5	-30 +80	二极管						
调压	外接调整电位器470KΩ/2W					LED	10-250 10-380	0.2-80	/	/	-30 +70	压敏电阻 RV	断路器	快熔断丝	10-30A配散热器 40-120A加风扇强冷	60%	40%	H 29.0
	0-5VDC或0-10VDC调整					LED	10-250	0.2-100	≥1890	<5	-30 +80	压敏电阻 RV	断路器	快熔断丝		60%	40%	
三相	3.5-32	<30	3.5	≤15	1.5	LED	24-240	10-40	≥1890	<1.5	-30 +80	压敏电阻 RV	断路器	快熔断丝	10-80A配散热器 80-350A加风扇强冷 产品与散热器之间必须加导热硅脂	60%	40%	L 106 W 75.0 H 31.5
	90-250 VAC	<70	3.5	≤18	1.5	LED												
	220-440 VAC	<30	90VAC	≤15	10VAC	LED	40-440	60-80	≥1890	<1.5	-30 +80							
		<25	220VAC	≤20	30VAC	LED		10-80										

■ 应用电路接线图

1、交流SSR接线图



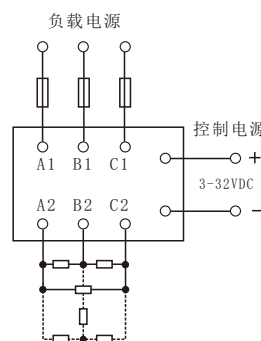
2、直流SSR接线图



3、调压器接线图：



4、三相SSR接线图



■ 使用注意事项

▶ 输入工作条件：

- 输入工作电压的波动系数应保证在5%以内。
- 为确保固体继电器正常工作，环境温度较低时应加大输入电流，温度较高时应减少输入电流。
- 用集成电路直接驱动SSR时应有足够的带载能力和尽可能底的“0”电平输出。

▶ 输出工作条件：为确保SSR的可靠工作，必须正确使用SSR的极限参数及采取必要的保护措施。

- 峰值电压选择：电感负载：取线路电压（有效值）的2-3倍。纯电阻负载：取线路电压（有效值）的1-2倍。
- 压敏电阻的选用：压敏电阻的标称工作电压值接SSR工作电压有效值的1.8-2倍选取。
- 工作电流5A以下的产品应尽量安装在通风较好的散热窗旁边，或冷却风吹到的地方。
- 工作电流10A以上的产品必须安装散热器，继电器与散热器之间加上导热硅脂才能良好散热，散热器表面温度接近60°C时应强迫风冷。
- 为了避免固体继电器的温升超过允许值，设计应用时应充分考虑散热效果和安装位置，当两只或多只固体继电器并排安装时，应留有适当大的间距。

■ 订货须知：

- 订货时应写明名称、型号、输入电压范围、输出电压、电流、通用型、增强型、数量。
- 例：三相交流固体继电器HHG1-3/032F-38 80Z 10台。散热器型号 HH-036。

XLin 欣灵电气股份有限公司
XINLING ELECTRIC CO., LTD

地址：浙江省乐清经济开发区纬十九路328号

电话：0577-62735555

http://www.xinling.com

邮编：325600

传真：0577-62722963

E-mail: xl@xinling.com