

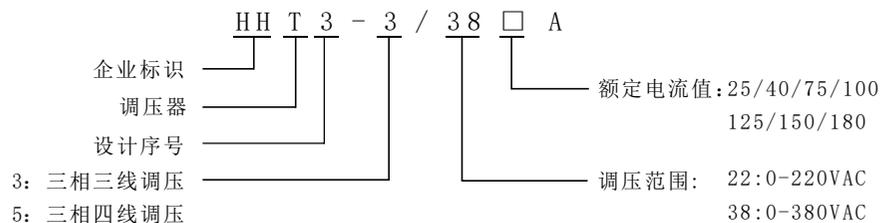
## 一、简介:

本产品是将晶闸管触发电路,单片机控制移相电路、信号检测传感电路,电压调节电路封装在一起的智能集成模块。是一个完整的电力移相开环控制系统,可实现对负载电压的调控。内置RC阻容吸收回路及压敏电阻保护,0-5VDC/0-10VDC/4-20mA/0-10mA信号兼容,也可用手动控制,在信号控制作用下,实现三相负载电压从0V到电网全电压的无级可调。产品为线性控制电路,精度高,稳定性好。广泛应用于工业电炉、玻璃熔炉、烘箱、石油化工、鞋机等加热行业,为了确保正确安装及操作本控制器,请在使用前仔细阅读此说明书。

## 二、产品特点:

- 1、产品采用三颗不同颜色的指示灯,红色为电源指示灯,绿色为产品输出指示灯,黄色为报警保护指示灯,工作状态更为直观。
- 2、产品具有缺相和过温保护功能,当产品三相输入、输出缺相和电压不稳定或产品工作中温升过高时,产品会出现报警提示,即黄色指示灯亮起,产品立即停止工作,避免负载损坏。

## 三、型号命名:



①

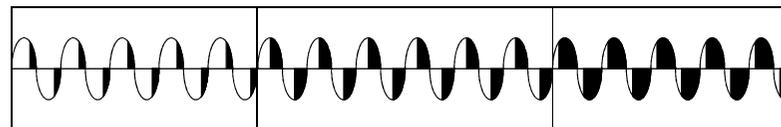
## 五、输出波形:

产品输出波形

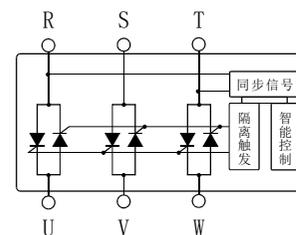
20%输出

50%输出

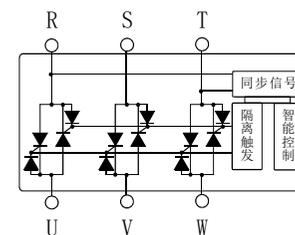
80%输出



## 六、内部电路:



HHT3 (25/40A)



HHT3 (75/100/125/150/180A)

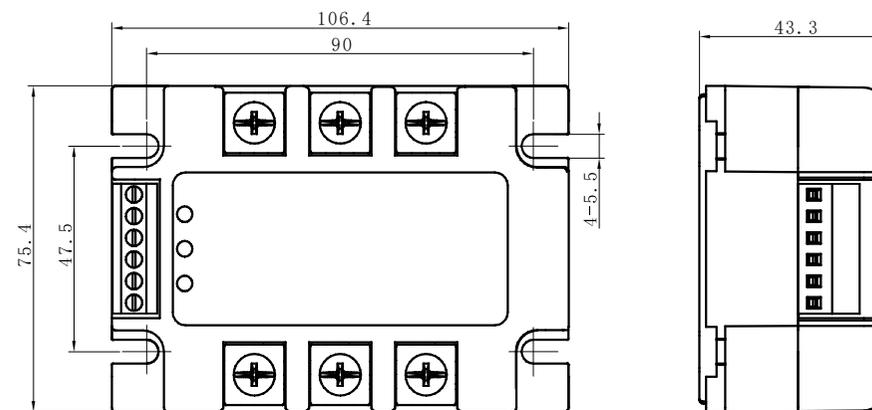
③

## 四、技术参数:

控制参数	输入电压范围	0-5VDC或0-10VDC 输入阻抗: 10KΩ
	输入电流范围	0-10mA或4-20mA 输入阻抗: 250Ω
	手动调节	10KΩ 电位器
	辅助电源	220VAC
输出参数	额定工作电压	三相三线380V±20%、三相四线220V±20%
	标称电流 $I_{rms}$	25-180A可选
	工作电流 $I_{rms}$	0.1-180A
	电网频率	50Hz
	断态峰值截止电压 $V_p$	≥1200V <sub>pk</sub>
	浪涌电流(电网一周)	800%
	断态漏电流	<12mA
	静态电压上升率 $dv_s/dt$	>200V <sub>μs</sub>
	换向电压临界上升率 $(dv/dt)_c$	>10V <sub>μs</sub>
	调节响应时间	≤10ms
	关断最大延时	≤10ms
其他参数	介质耐压	≥2000VAC
	绝缘电阻	>100MΩ (500VDC)
	冷却方式	散热器、强制风冷

②

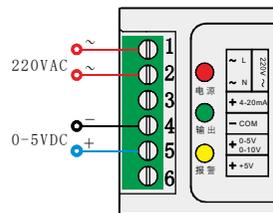
## 七、外形及安装尺寸:



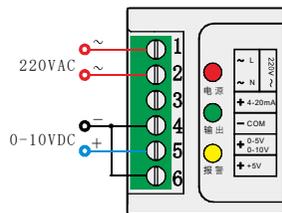
④

## 八、使用说明

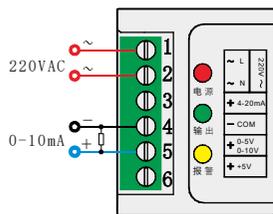
### 1. 控制接线图



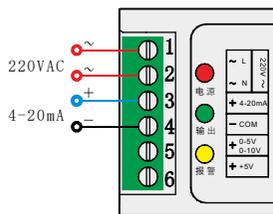
控制信号为  
0-5VDC时：接4号、5号端子



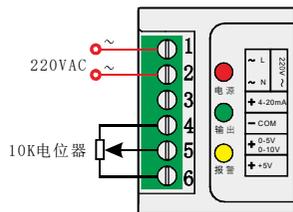
控制信号为0-10VDC时：接4号、  
5号端子，同时将4号、6号端子短接



控制信号为0-10mA时：接4号、5号端子，同时在  
4号、5号端子之间并联一颗0.25W 500Ω的电阻



控制信号为  
4-20mA时：接3号、4号端子



手动控制时：将10K电位器  
对应接入4号、5号、6号端子

5

## 九、注意事项：

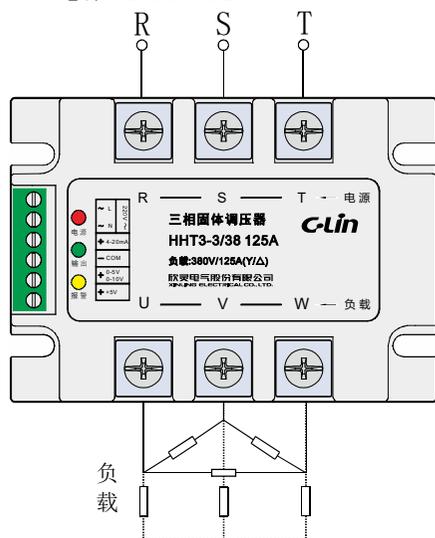
0524-662102371

- 1、安装方式：壁挂式垂直安装，电源为上进下出。接线时各接线端子上的杂物要清除，拧紧螺丝，否则会造成端子因接触不良发热而导致产品损坏。
- 2、三相交流电路的进线R、S、T无相序要求，导线粗细按实际使用电流选择。U、V、W输出端接负载。
- 3、产品工作电源为220VAC，无火、零线区分。
- 4、在同一时刻宜使用一种控制方式输入，若要采用两种以上方式同时输入使用，则输入信号较强的一种起主要作用。
- 5、产品应与散热器配合使用，在机柜中与其他器件之间有足够的散热空间，必要时可安装风扇强制散热。散热效果不仅跟实际使用电流和散热器大小有关，还跟环境温度（夏季、冬季）、通风条件（自然冷却、强制冷却、风量大小）以及安装密度等因素均有关。
- 6、过温保护：在使用过程中若发生高温报警现象，需检查产品选型是否正确，散热器是否匹配，产品底板与散热器接触面是否涂抹导热硅脂。
- 7、过流保护：在使用过程中若发生过流现象，应首先检查负载有无短路故障。可在产品的进线R、S、T端前安装快速熔断器，规格可按实际负载电流的1.5倍选配。
- 8、产品选型时要降额使用，阻性负载按标称60%，硅碳棒负载按标称30%，电机负载按标称15%。

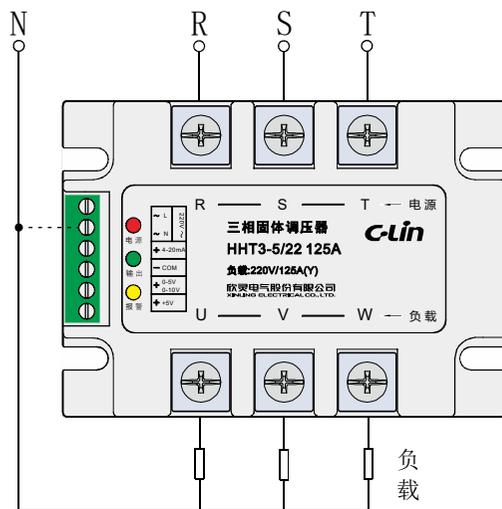
7

### 2. 负载接线图

（电源：AC380V±20%）



NNT3-3负载接线图



NNT3-5负载接线图

6

### 订货须知：

需说明产品型号、电压电流等级、数量，  
有特殊要求时，应另注明  
例如：HHT3-3/38 40A 100台

**C-Lin**

使用说明书



HHT3-3、HHT3-5  
智能固体调压器

非常感谢您使用欣灵牌固体调压器，使用前  
请阅读使用说明书！

**C-Lin** 欣灵电气股份有限公司  
XINLING ELECTRIC CO., LTD

地址：浙江乐清经济开发区浦南五路55号 邮编：325600  
电话：0577-62735555 传真：0577-62722963  
http://www.xinling.com E-mail: xl@xinling.com