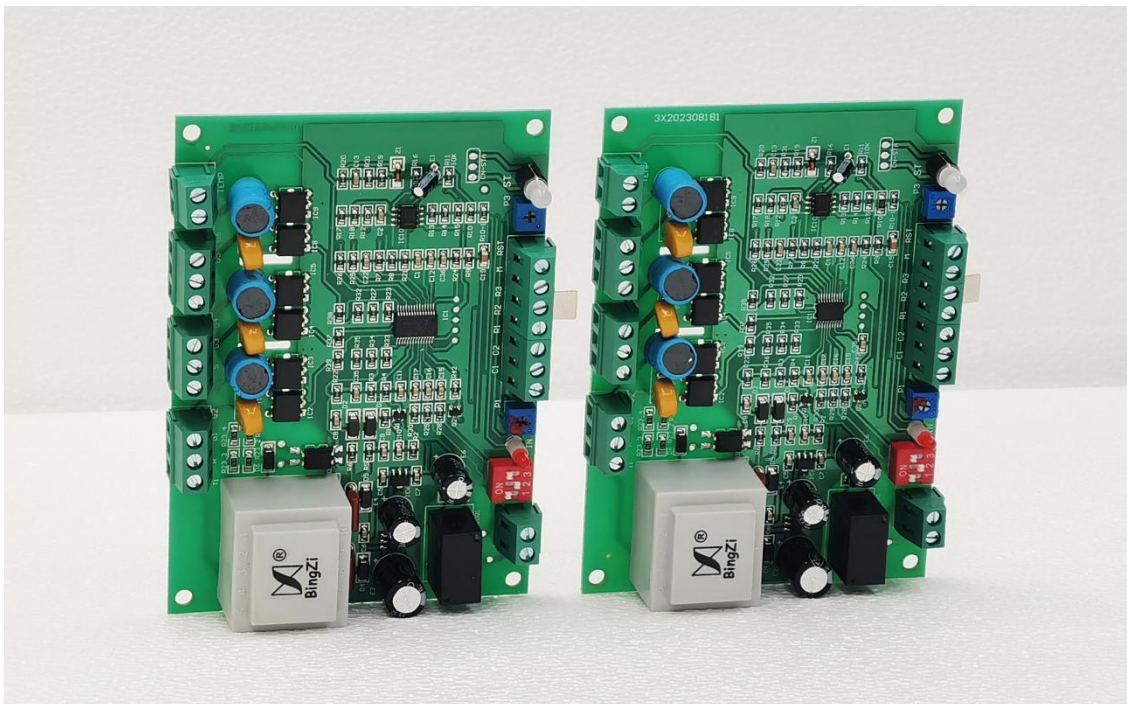


# XCD03 控制板使用说明 Instructions



- ◆ 匹配单硅反并联式可控硅模块可变宽度脉冲：8° ~120°
- ◆ 光隔离驱动输出： 电压：8V 电流：<20mA
- ◆ 输出起控点： 8V（中心接地）；15V（中心不接地）
- ◆ 输出电压范围：0-98%以上
- ◆ 控制输入：4~20mA DC 输入，接收阻抗 100Ω
- ◆ 输入起控点：4.6±0.1mA
- ◆ 电源：380V AC ±10% 50HZ（触发端引入，无需外接）
- ◆ 连续调压、阻性过零调功，感性特殊调功。
- ◆ 缓启动、缓关断、温度保护、缺相保护。

指示灯编号	颜色	含义
STATE	绿色常亮	正常运行
	红色常亮	过流报警
	红色闪烁	运行时缺相
	红绿交替闪烁	散热器超温
	黄绿交替闪烁	仅上电时三相电源缺相
	黄色闪烁	待机或者首次启动
IN	红色亮	控制信号大于0
	红色灭	无控制信号

## 常用接线方式

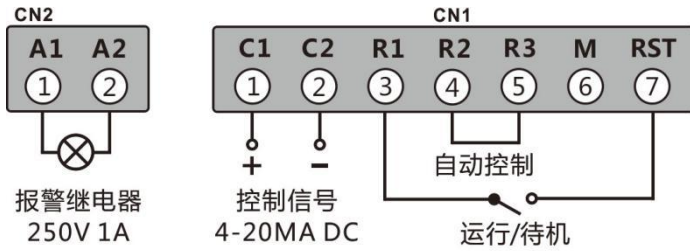


图 1：最简自动控制接线图

说明：1. 自动控制时，若不带限幅功能 R1、R2 必须短路。

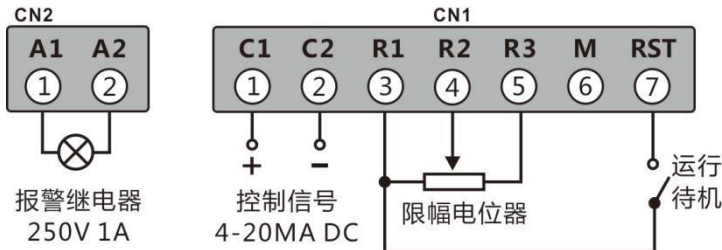


图 2：带限幅功能的自动控制接线图

说明：普通工作模式时，图中限幅电位器能限制输出的电压。

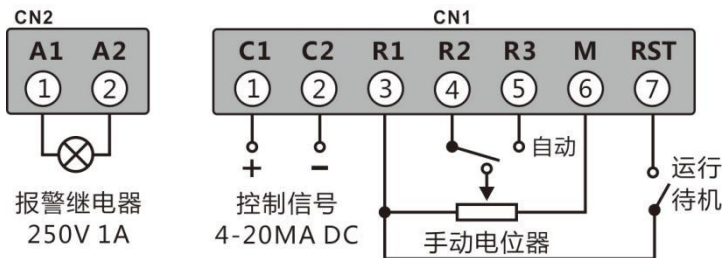


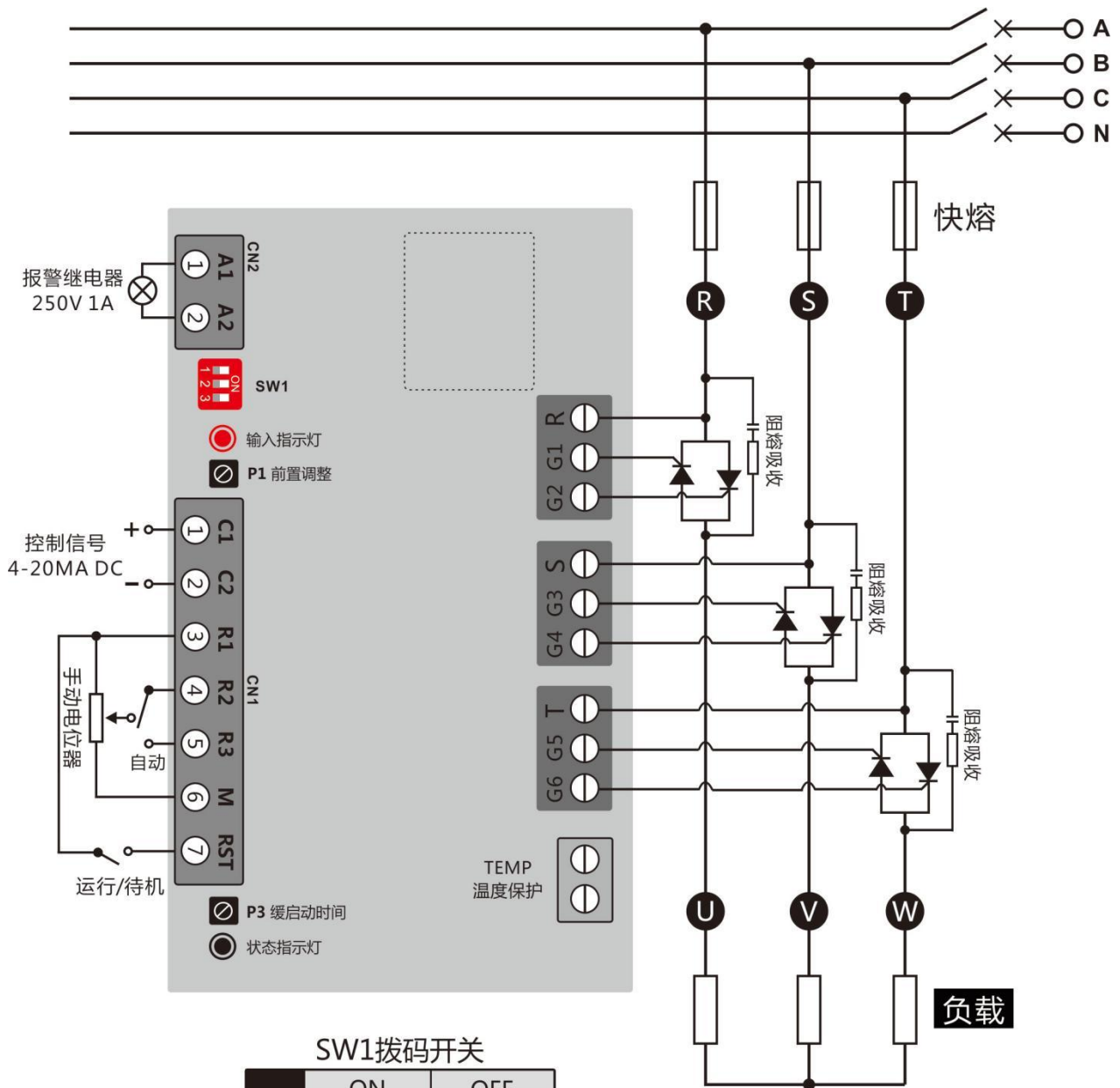
图 3：手动及自动组合接线图

说明：用手动电位器控制时，仅需要把图中单刀双掷开关拨向手动电位器中心抽头即可，此时电力调整器的输出只受手动电位器控制，而与控制信号无关。

### 说明：

- ◆ 图中电位器参数为 10K2W，单圈或多圈。
- ◆ 控制信号请注意正、负极性，若接反可能会导致小信号时满输出。
- ◆ 外接开关作为起停开关。开路时为运行，短路时为待机状态（无输出）。**强烈建议**感性负载调压过程的起动和停止应先将起停开关置于待机位置，当电源供电接通后起停开关置于运行位置。结束时，应先将起停开关置于待机位置，使调压器缓关断后再断电。

# 整体示意图

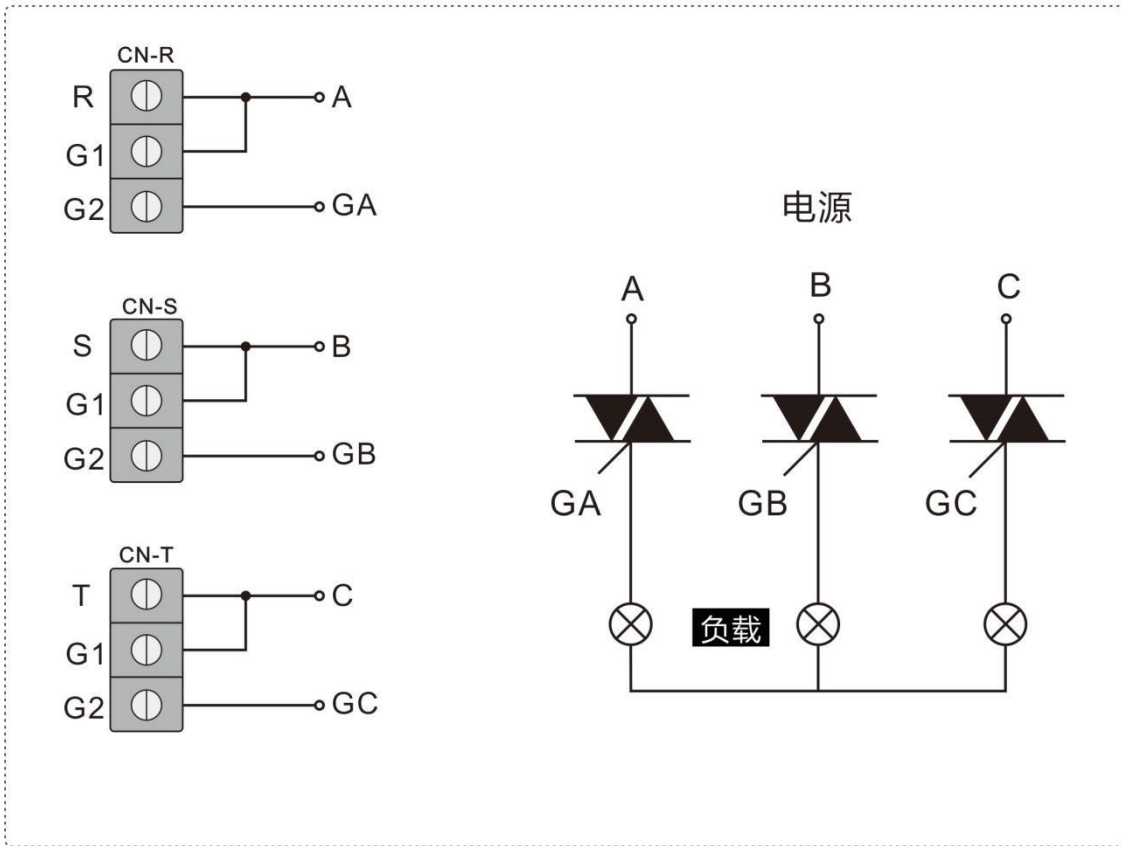


说明：变压器负载不能空载或轻载运行。

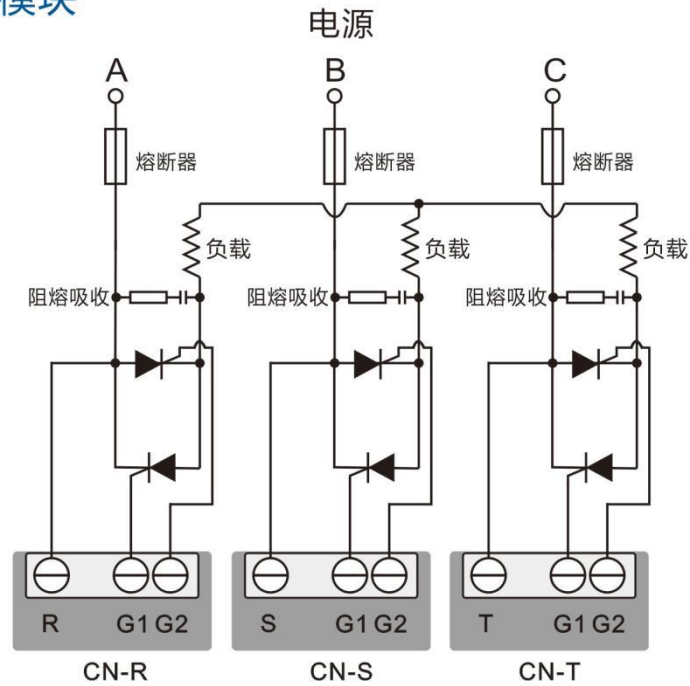
散热器超温保护后，如要运行，需排除故障后，再送电运行。

### 触发双向可控硅接线图

★注:触发双向可控硅时,只能使用过零调功或周波调功方式!



### 触发可控硅模块



# 控制方式和输出波形

控制方式	项目	噪声	输出电压计摇摆	输出波形		
				10% 输出时	50% 输出时	90% 输出时
调压控制方式	有	连续				
周期运算过零电压通断控制方式 (CYC方式)	无	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 低输出/摆动大</li> <li>● 中~高输出时/轻微连续</li> </ul>	 10 周期中 1 周期ON 9 周期OFF	 每1个周期ON—OFF	 10 周期中 9 周期ON 1 周期OFF	
定周期型过零电压通断控制方式 (PWM方式)	无	间歇	 T	 T	 T	

T ≈ 3 秒      T = 比例周期

控制方式	控制信号	优点	缺点
调压控制	4~20mA (I 输出)	控制精度高、任何负载皆可控制、可做各种控制变化	对电网产生干扰, 需要加装各、防止措施、费用较高, 功率因数偏低
过零调功 PWM	12V DC (P 输出)	不干扰电网、构造较简单可靠、费用较低	只能控制纯阻性负载负载较易受冲击、控制精度较低
变周期过零调功 CYC	4~20mA 或 12V DC	不干扰电网, 构造较简单可靠, 效果优于定周期过零调功、节能效果明显	只能控制纯阻性负载、负载较易受冲击、控制精度较低

## 北京汇仕凌云科技发展有限公司

地址: 北京市丰台区西四环南路 72 号中心楼 510 室

电话: 13671390551 13581960962

网址: WWW.BJHSLY.COM.CN

传真: 010-51039135

2024 年

