



# KY 系列 SCR 电力调整器

## [使用说明书]



上海凯月电子科技有限公司

地 址：上海市闵行区虹中路 115 号 2 号楼 1 楼

销售电话：021-34273300

传真：021-34273266

E-mail: [leekit@163.com](mailto:leekit@163.com)

<http://www.kaiyuesh.com>



## KY-SCR 电力调整器使用说明书

KY 系列 SCR 可控硅调压器是凯月电子针对广大新老客户的要求，为了节省成本，提高使用效率，设计开发的一款性能优越实用方便的调压套件。本调压器配套我公司的 KY1-B2 移相触发器或 KY-ZB1 变周波过零触发器使用。应用场合非常的广泛，性能可靠稳定，调压控温精度极高。

本产品如配备我公司的各种性能的触发器，它可广泛的应用于工业各领域的电压电流调节，适用于电阻性负载、电感性负载、变压器一次侧及各种整流装置等。其主要应用于大功率电源、高频设备交直流调压、盐浴炉、工频感应炉、淬火炉、熔融玻璃的温度加热控制及各种工业炉；整流变压器、调工机、电炉变压器一次侧、充磁退磁调节、直流电机调速控制、电机软启动节能装置；以镍、铁铬、远红外发热元件及硅钼棒、硅碳棒等加热元件的温度控制和无功补偿电容器投切开关，等等。



### 产品特点

- 线性调压加热，不间断、不闪烁。
- 面板多只指示灯显示触发器工作状态；通过观察指示灯的指示状况来判断调压器的故障原因，方便检修。
- 全系列加装过热停止输出保护开关，保护可控硅。
- 触发器工作电压和主电源无相序要求。
- 触发器采用贴片式生产、分离式控制方式，高耐电压、高耐电流、可维修、无任何干扰现象。
- 内含缓启动功能，有效应对急速变化情况。
- 使用 SCR 原件，比例式线性输出稳定，控制精度高。
- 具有超温停止输出及指示功能。
- 配线简单，安装、拆卸、移动，方便容易。

### 产品技术参数

负载额定电压	10~1000VDC（根据客户要求定制）
负载额定电流	55A,90A,110A,160A,200A,300A,500A,600A,800A
控制板电源电压	220VAC
使用频率	50HZ/60HZ
输入方式	4~20mA, DC1~5V, DC0~10V, ON/OFF, VR0~100%
使用环境	-10~45°C 90%RH 以下，不结露
保护功能	快速熔断器，SCR 超温停止输出
显示功能	LED 面板显示 SCR 工作状态，及故障原因



## 工作方法

1. 开环或闭环两种运行模式。
  - 触发器通过拨动 K1 开关选择开环或者闭环（恒电流恒电压）模式。（请参考接线图 1）。
  - 触发器可接入电流 0-100mA 和电压 0-3V 交流反馈信号进行交流恒电流和恒电压控制。
  - 触发器可据不同要求场合取样。触发器还可以与单片机及相应检测传感器组成外闭环自动控制系统。
2. 可选择三种的输入控制模式：
  - 4-20mA 输入。通过跳线选择短接 S1。
  - 0-5V 输入。通过跳线选择短接 S2。
  - 0-10V 输入。通过跳线选择短接 S3。
3. 限流功能：

触发器可通过调节 VR2(XL)可变电阻来限制输出电流。调整时可根据实际负载电流作适当调整，  
顺时针为放大。
4. 保护功能：

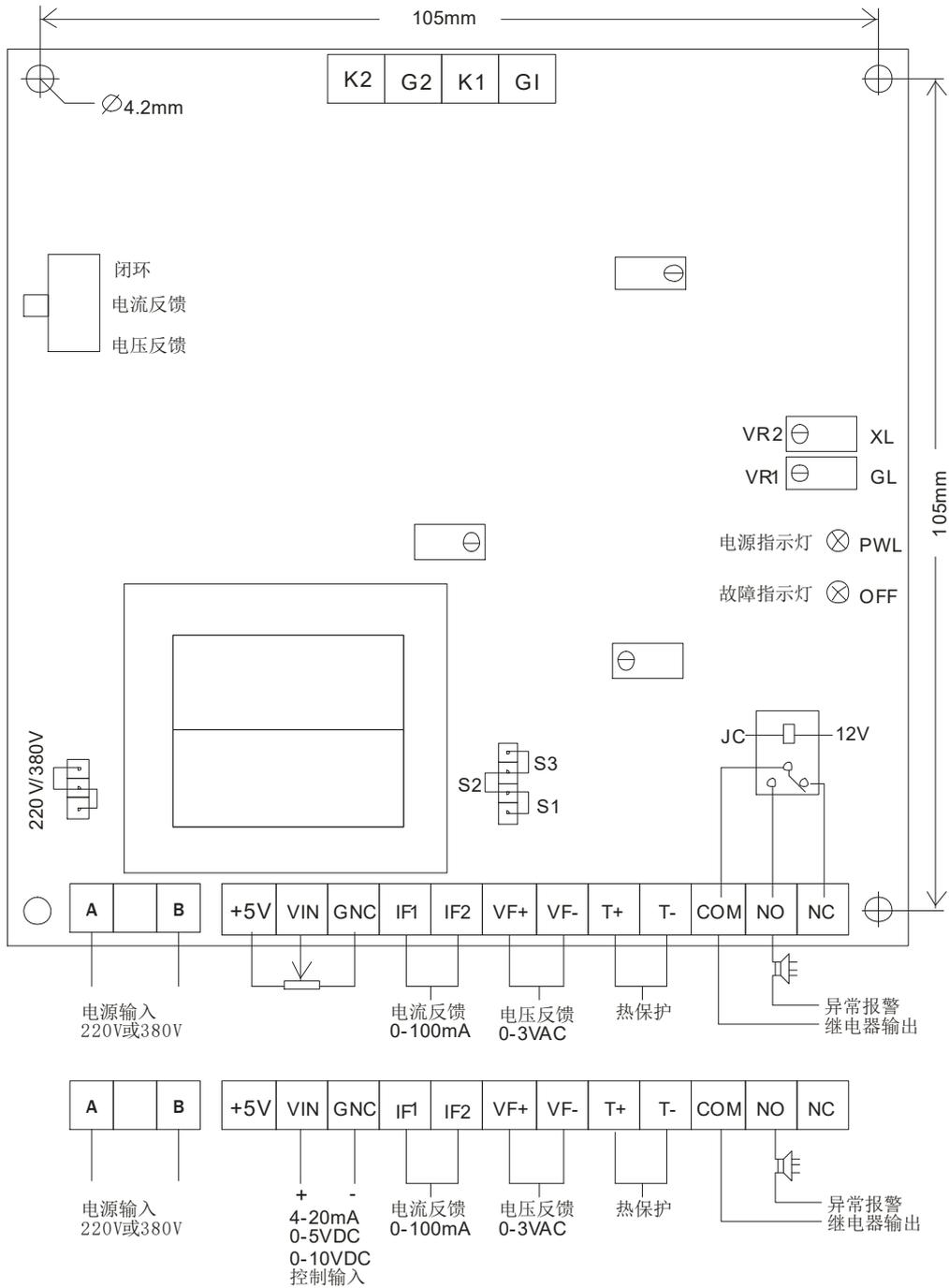
触发器接入电流反馈信号。通过调节 VR1(GL)可变电阻来控制过流保护功能。  
(注：线路板上的可变电阻除 VR1 和 VR2 用户可以用来调节外，其他的电位器用户不得自行变动)。
5. 接保护开关：可以外接温控保护开关（参考控制接线图）。

## 异常状态排除法

- 1、在较小的输入控制信号时 SCR 接近 100%输出：
  - 可能触发器在闭环工作模式状态下，没有接入反馈信号，导致触发器积分系统误判，请接入闭环反馈信号。
  - 触发器在闭环工作模式时，负载电流过小。
  - 检查反馈信号是否接正确。
- 2、SCR 无输出，无电流或电压：
  - 面板 PW 指示灯不亮，SCR 无法工作，请检查触发器的电源是否接入正确。
  - 检查 QX 指示灯是否亮，如亮灯请检查保护系统和同步信号是否接入。
  - 检查 GLGY 指示灯是否亮，如亮灯证明已过流保护状态，请检查后断电复位或短接复位开关进行复位。
- 3、触发器出现用户无法解决的问题，请不要犹豫跟我们联系，我们会及时为您解决。



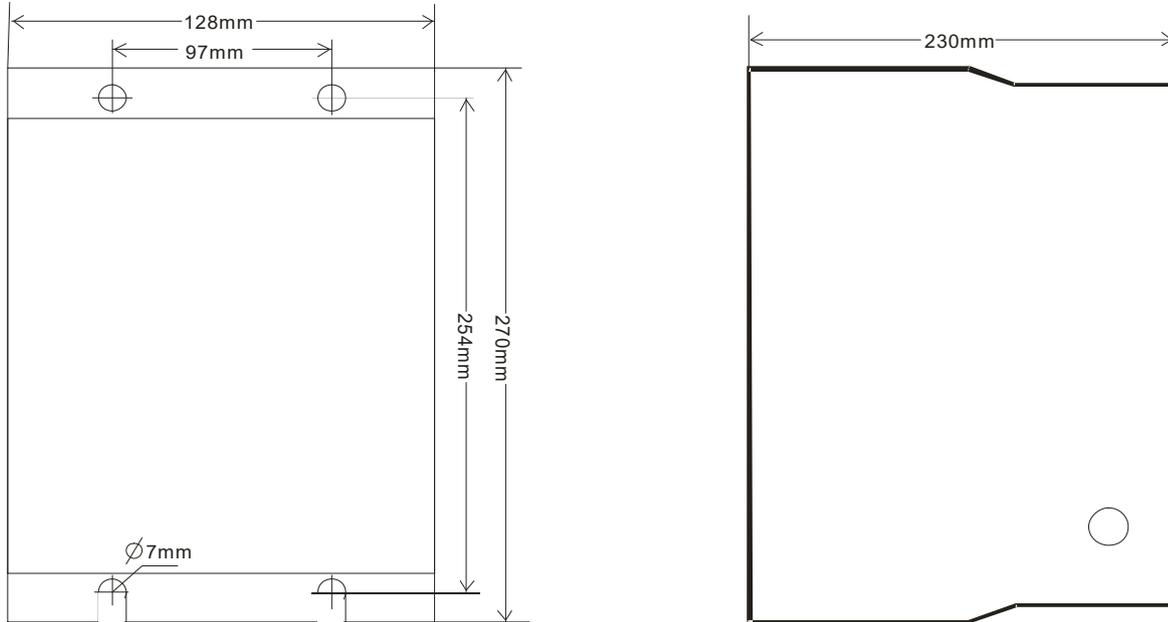
控制端子说明



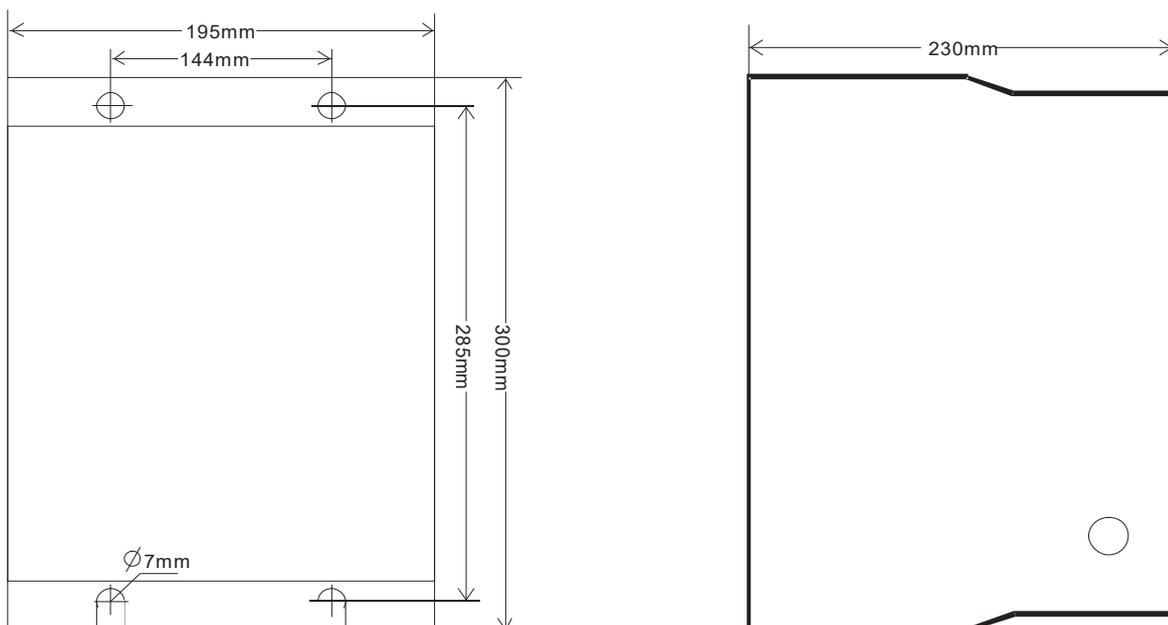


主回路接线图及安装尺寸

# 凯月电子SCR电力调整器安装图



## MTC55A/MTC110A尺寸图



## MTC160A/SKKT162A尺寸图