

# AOYI<sup>®</sup> ZKD-3A数显可控硅电压调整器使用说明书

## 一、概述

Zk型数显可控硅电压调整器以单片计算机为核心技术，用移向触发的方式改变负载上的电压值，可对负载上的电压进行连续调节。由于采用深度电压负反馈，具有极佳的稳压性能，有良好的调整线性，电网波动的影响也减之最少。调整器新型设计，平面内装LED数码管作输出指示，具有精度高、抗震性强、可靠性好、抗干扰能力强、外形尺寸小、重量轻、读数清晰、无视差、可远距离观察等独特优点。采用轻触开关操控，可靠方便，适用于吹瓶机等机械设备的温度调节。

## 二、主要技术指标

- 1、输出脉冲：幅值不小于3V，宽度不小于50 $\mu$ s（20 $\Omega$ 负载时）。
- 2、移相触发最大导通角：不小于150°。
- 3、工作环境：温度0-50℃，相对湿度不超过85%的无腐蚀性气体场合。
- 4、电源：交流220V $\pm$ 15% 50Hz 约3W。
- 5、外形尺寸：ZKD--72 $\times$ 72 $\times$ 125mm,开孔尺寸：68 $\times$ 68mm

## 三、安装注意事项

- 1、将输出、反馈、电源、地线及电炉连线按接线图接受。负载相位必须与电压调整器电源相位相同（即同相），否则将导致电压调整器损坏。
- 2、可控硅的耐压必须在供电电压2.5倍以上（如：使用电压220V，可控硅耐压不得低于AC600V）。可控硅额定电流必须在实际使用电流的1.5倍以上。可控硅应配用足够大的散热器，并注意通风散热良好，以保证可控硅在任何情况下的温度不超过70℃。
- 3、与可控硅阳极串联熔丝必须接在相线输入端，不得接在其它位置。
- 4、如果可控硅散热器带电，安装时应充分考虑防止触电及可控硅间相互短路。
- 5、如接入电流表，必须串接于可控硅的阳极位置，勿使触发信号流经电流表。
- 6、仪器接至可控硅的每相触发信号线应尽量短并和其它导线分开布线，以免相互干扰导致可控硅触发失控。

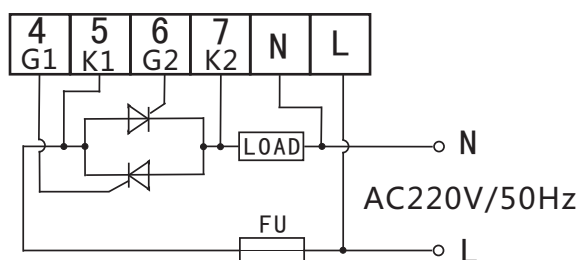
## 四、使用和调整

- 1、把电源“POWER”开关切换置电源开，仪器即可工作。
- 2、调节面板上的加数键“^”或减数键“v”，使显示的电压（即负载上电压）达到所要值。
- 3、调整器使用电压负反馈，严禁对负载进行半波供电，以免负载上的直流电烧毁仪器内部的反馈变压器，平时使用也要防止可控硅的单边导通。
- 4、不得驱动感应炉、降压变压器等电感性负载，以防损坏可控硅。
- 5、如遇可控硅不能全导通或输出严重抖动，系触发连线接反所致，可将两根触发信号输出接线互相对调即可。

## 五、其它

仪器保管时应放在干燥、通风、无腐蚀性气体的地方，而且环境温度相对湿度符合技术要求。

ZKD-3A调整器接线图



控制二只反并联单向可控硅或SKKT