



产品说明书



更多产品信息 请关注公司官网

www.ssr.com.cn
www.goldssr.com



Version Number:2022.05

江苏固特电气控制技术有限公司

地址：江苏省无锡市国家工业设计园胡埭工业园区联合路10号C幢5楼

电话：0510-85166001 85166002 85166003 85166093

客服热线：0510-85581712

Email: jacky@goldssr.com

中文网站：www.ssr.com.cn

English http: www.goldssr.com

CTS系列单相调压控制器

江苏固特电气控制技术有限公司

Jiangsu Gold Electrical Control Technology Co.,Ltd.

质量是企业生命 客户是企业中心

Quality is the life of an enterprise and customers are the center of the enterprise

公司简介 About us

固特电气（全称：江苏固特电气控制技术有限公司），创立于1992年，是全球领先的工业自动化基础设施终端提供商。固特电气在董事长殷晨钟的带领下，致力于把匠心中国精神和文化内涵，赋予先进的产品制造与研发，通过“功率半导体模块”、“固态继电器”等产品。传递世界，服务客户，助力国家当前新基建、5G应用、人工智能等重要产业发展。

构筑民族品牌，推动实现中国梦、强国梦。公司成立20多年以来，致力于边研发边生产，结合电力电子控制领域内各种不同的应用场合，创新创建了很多固态继电器的技术和产品。固态继电器产品的不断发展和完善受到多家企业关注，并取得合作，产品知名度和市场竞争力持续提升。

目前，固特电气业务已遍及美国、俄罗斯、巴西、韩国、印度等三十多个国家和地区，产品广泛用于数控机械、化纤机械、玻璃设备、塑机设备，节能照明、光伏行业等各种工业自动化领域。



目 录

一、选型前注意事项.....	1
二、产品简介.....	1
三、选型规格表.....	2
四、安装使用注意事项.....	3
五、面板说明及接线示意图.....	4
六、附加型Z-CTS单相整流调压控制器.....	6
七、售后服务.....	7

GOLD ELECTRIC

一、选型前注意事项

用户订货时须说明：

- 负载额定功率
 - 1、额定输入电压 2、额定工作电流
- 控制方式选择：(以下可选，可自由切换，无需更换主机)
 - 1、手动电位器调节：2.2-4.7K
 - 2、电流自动控制型号：4-20mA
 - 3、电压自动控制型号：1-5VDC,2-10VDC

二、产品简介

(一)、产品介绍

CTS为可控硅单相交流调压控制器，采用具有国际专利的散热风道与绝缘端子设计而成。具有结构紧凑、工作指示明晰、安装方便、接线简单、工作可靠等优点。

- 1、面板多只LED指示灯，显示调压控制器的工作状态及故障原因，方便有故障时及时维修。
- 2、整机采用铝合金外壳，体积小散热效果佳，100%的引导风扇气流散热。
- 3、PC板采用SMD贴片原件，抗干扰性佳，故障率低。
- 4、比例式线性输出，控温精确，精度0.3%符合各种负载要求。
- 5、主电源与PC板工作电压无相序先后关系，使用方便（50HZ-60HZ自动辨识）。
- 6、输入方式：4-20mA、1-5VDC、2-10VDC三种方式由P1 JUMP自由切换选择不需更换主机。

(二)、产品功能

CTS调压控制器采用移相触发方式来实现对电压的调节，以便达到控制电压的目的。它输出电压的范围一般为额定电压的0-98%。具有缓启动、缓关断，限流，以及过流保护，过热保护等功能。

- 1、缓启动、缓关断功能：软启动软关断就是指电源投入使用或者给定电压急剧变化时，输出不会随之急剧变化。在感性负载场合，可以防止冲击电流与反向高压冲击电流对可控硅的破坏。当阶跃性输入时,缓启动缓关断可输出平缓变化。缓启动、缓关断时间约为2-3秒。
- 2、全系列内置快速保险丝及过热停止输出保护开关，保护调压控制器和负载。
- 3、过热保护功能：若环境温度偏高或风机停转时，散热器温度有可能超过80℃时，调压调功控制器会迅速自动截止全部输出,并完成自锁。此时，必须关断电源，检查风机后，才能重新启动正常工作。

三、选型规格表（电加热负载）

CTS系列调压控制器按散热器类型分为两类，CTS-II型、CTS-I型。

1、CTS-II型选型表



规格型号	额定功率 (220VAC)	额定功率 (380VAC)	每相额定 电流(A)	内置模块	散热器	安装孔距 (mm)	外形尺寸(mm) (长*宽*高)
CTS-II-7KW	7KW	13KW	40A	MTX110A	F150	100*100	180*110*161
CTS-II-11KW	11KW	19KW	60A	MTX130A	F180	130*100	210*110*161
CTS-II-17KW	17KW	28KW	90A	MTX220A	F210	160*100	240*110*161

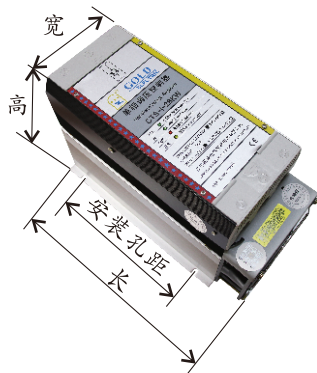
2、CTS-I型选型表



规格型号	额定功率 (220VAC)	额定功率 (380VAC)	每相额定 电流(A)	内置模块	散热器	安装孔距 (mm)	外形尺寸(mm) (长*宽*高)
CTS-I-22KW	22KW	36KW	115A	MTX260A	E210	160*128	255*139*191
CTS-I-28KW	28KW	46KW	145A	MTX320A	E250	200*128	295*139*191
CTS-I-33KW	33KW	55KW	175A	MTX400A	E250	200*128	295*139*191

- 以上产品仅适用电加热负载,所标额定功率和额定电流,选型时只要小于额定值均可选择。表格中额定电流一项已包括15%的过载设计余量。
- 用户在选购时应说明控制方式,以便出厂时调整到最佳状态。
控制方式为4-20mA电流调节;1-5VDC电压调节;2-10VDC电压调节等三种控制方式可供选择。

外形尺寸示意图



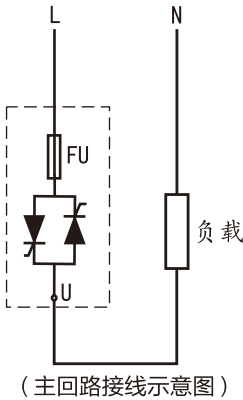
四、安装使用注意事项

- 1、在安装前请检查调压控制器的型号规格是否与订货要求相一致。若不符合请与供货单位联系更换。
- 2、请确认产品在运输中无破损后使用,如有损坏请直接与厂家联系。
- 3、安装时为了自然冷却按下垂直方向安装,并保证控制柜的空气流通。安装于密闭式控制箱内须有空气对流孔及冷却排风扇,如散热不良请降低功率使用,否则会造成调压控制器过热保护功能启动而停止输出。
- 4、输入输出端子有触电的危险,请避免与其它的导体直接接触,并确认端子的极性正确连接后通电使用。
- 5、输入输出的连线一定要紧固,否则在大电流通过时极易造成孤焊现象,使电流数倍增加,造成零部件烧毁。
- 6、在使用前请先用灯泡(≥200W)做负载调试正常后再接入实际负载投入运行。使用的负载电流不得小于0.6A,否则SCR将无法正常工作。
- 7、工作中请不定时检查风扇的工作状态是否正常,如果不正常需排除风扇故障后再投入正常使用。
- 8、使用环境不宜有腐蚀性气体、有害气体、氨气等易燃易爆品。
- 9、工作条件
环境温度: -20~65℃
海拔高度: 低于1000米,超过1000米按GT/T3859.1-2013 (5.3) 标准降额使用
相对湿度: 15~75%RH, 无水珠凝结

五、面板说明及接线示意图

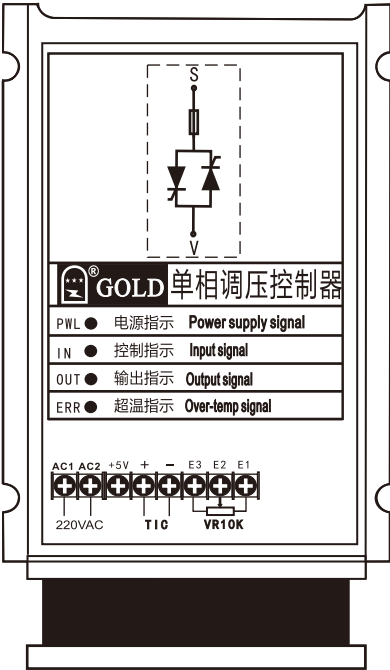
(一)、面板说明

输入信号INPUT:
使用万用表测量+、-端子电阻
4-20mA 输入阻抗250Ω
1-5VDC 输入阻抗30KΩ
2-10VDC 输入阻抗12KΩ

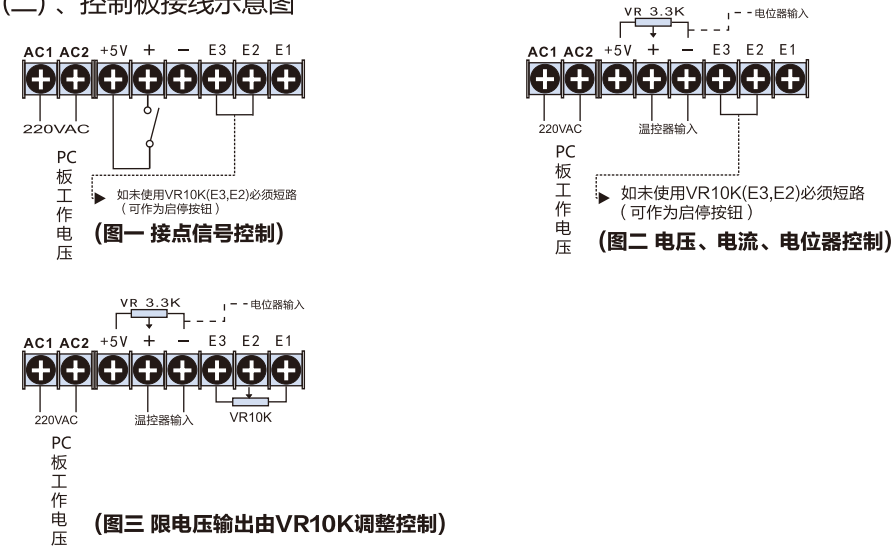


CTS系列产品面板示意及指示灯功能说明图

- PWL PC板工作电源指示
 (主电源通电时亮)
- IN 温控表输入信号
 (随温控表输出信号大小变化)
- OUT SCR输出指示
 (随SCR输出量大小变化)
 (零位闪烁)
- ERR 故障指示
 (SCR超温)
 (SCR超温时亮,改善通风效果)



(二)、控制板接线示意图



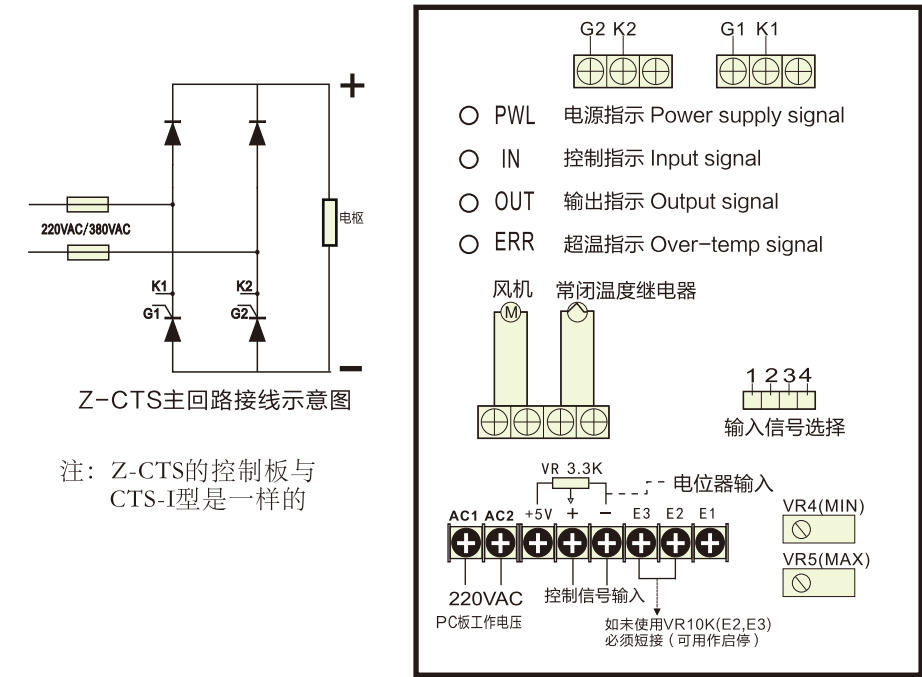
六、附加型Z-CTS单相整流调压控制器

(一)、Z-CTS单相整流调压控制器选型表(直流电机调速)

规格型号	额定功率 (220VAC)	内置模块	散热器	安装孔距 (mm)	外形尺寸(mm) (长*宽*高)	内置保险 丝规格
Z-CTS-15A	8KW	MDTF60A	E210	160*128	259*139*191	63A
Z-CTS-25A	9KW	MDTF100A	E210	160*128	259*139*191	100A
Z-CTS-50A	18KW	MDTF200A	E210	160*128	259*139*191	140A

注: 表格中额定电流一项已包括15%过载设计余量

Z-CTS单相整流调压控制器线路板接线图



注: Z-CTS的控制板与
CTS-I型是一样的

七、售后服务

维修单

年 月 日

产品型号		产品条码	
客户名称		购买日期	
联系人		联系电话	
单位地址			
使用情况	负载类型：_____ 负载电压：_____ 负载电流：_____		
故障现象			
备 注			

说明：此维修单请复印后填写

客户须知

尊敬的客户，感谢您选择江苏固特电气控制技术有限公司（以下简称固特）的产品或服务！为了确保您得到满意的服务，我们已经采取了一系列管理和技术上的措施。同时，我们希望您能够协助我们监督与提高服务质量和效率。

请您仔细阅读以下条款，以便在需要时能获得最佳的服务：

- 1、整机产品自出售之日起（以发票日期为准）保修壹年。在保修期内，凡属于制造问题发生的故障均可免费维修。
- 2、如用户使用不当或发生意外损坏(包括擅自拆机、人为损坏及外壳损坏)均不属于保修范围，修理时会收取成本费。
- 3、当您需 要固特的技术服务时，请致电客服热线0510-85581712，15306183927我们会第一时间为您提供服务支持。
- 4、当您向我们提出服务请求时，请您尽可能的提供尽量多的有效信息，让我们的工作人员了解问题的详细情况及其出现时间，以及您为排除故障所已采取的措施。在必要时，可能还需要您的协助以共同进行故障诊断与处理。我们对您付出的努力表示非常感谢！
- 5、如需要返厂维修时，请务必将维修单内容详细填写，以便我们及时和您联系。

最后再次感谢您选择固特的产品和服务！

WORKSHOP

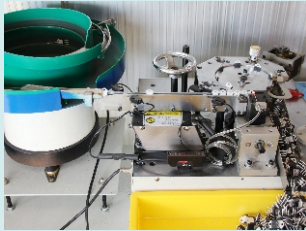
固特的使命是在电力电子控制领域帮助客户实现梦想，并通过细微进步，锲而不舍的不懈努力，使我们成为领先企业。



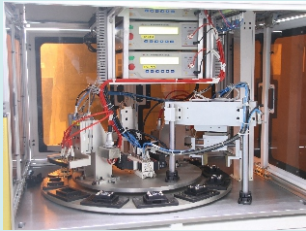
全自动固态继电器生产线



全自动铜柱焊机



全自动引角折弯机



全自动固态测试仪



真空烧结炉



新品研发



技术调试



芯片检测



带载检测



激光打印标识



生产车间



包装出厂