

目 录

一、概述·····	(1)
二、工作条件·····	(1)
三、装置基本性能·····	(1)
四、产品规格表·····	(1)
五、工作原理,方框图·····	(2)
六、使用方法·····	(2)
七、操作步骤·····	(3)
八、一般注意事项·····	(3)
九、采用自耦调压器与采用控制器的比较·····	(3)
十、保修事项·····	(3)
十一、Y形接法原理图·····	(4)
十二、产品目录A·····	(5)
十三、产品目录B·····	(6)
十四、USER ' S GUIDE·····	(7-9)
十五、公司位置图·····	(10)

公司简介

公司专业生产节能型直流电机调速,力矩电机控制器机电一体化成套控制系统;工业自动生产线电气控制自控系统,线缆生产线电气控制系统,直流传动柜,温控柜等。

产品是在引进吸收西门子公司SIMREG-K与MODULPAC-C先进技术基础上,研制而成的新型,通用型,适合国内情况的常规产品。

主要产品:

- * ZKS型单相直流电机调速装置ZKS-0.3KW-7.5KW(适配指针表与数显表)
- * ZKS型二相直流电机调速装置ZKS-2.2KW-7.5KW
- * ZKS型三相直流电机调速装置ZKS-15A-400A/440V
- * ZKS01型直流传动柜ZKS01-300A-2000A
- * KTS型力矩电机控制器KTS-6A-200A
- * KTS型力矩电机控制机芯KTS-12A-200A
- * ZKS02型塑胶线生产线控制柜35型-90型
- * ZKS02型线缆生产线控制柜65型-150型
- * ZKS02型线缆生产线电源柜
- * DKS型单相功率电子调节器DKS-1KW-10KW
- * DKS型二相功率电子调节器DKS-7.5KW-60KW
- * GM01型温控炉控制系统GM01-30KW-500KW
- * GM02型真空炉、淬火炉、网带炉控制系统
- * GGD型、GCK型低压电气开关柜

公司产品多年来已广泛使用于轻工、纺织、造纸、化工、冶金、线缆、拉丝、橡塑、医药、包装等行业。公司一贯奉行“**质量第一、客户第一、信誉第一**”的宗旨,热情欢迎国内外交、直流电机制造商配套使用,并诚征各地经销。

一、概述

节能型KTS系列力矩电机控制器是替代自耦调压器，用于力矩电机、电阻负载而专门设计的一种先进的电子控制装置。

控制器采用软起动、PI、调节、锯齿波移相触发可控硅的原理进行无极调速、自动控制力矩电机的力矩和转速；从而满足被传动装置的传动要求。

该装置具有体积小、重量轻、效率高、发热小、使用寿命长、节能、低消耗、安装维修方便、适合范围广泛等优点，从而受到国家和社会的高度重视。

节能型KTS型系列力矩电机控制装置目前已广泛应用于五金、机械、印刷、造纸、绳网、电线、电缆、纺织、印染、化纤、橡胶胶片制作等各种行业。

该装置采用KBA型标准仪表机箱，及模块机芯式。

二、工作条件

- 1、环境温度：-25℃~+55℃。
- 2、空气相对湿度：小于75%（20℃±5℃）。
- 3、无显著冲击振动处。
- 4、工作电压：三相交流380V±10%。
- 5、频率：50HZ±1HZ。
- 6、无导电尘埃及腐蚀性气体的场所。

三、装置基本性能

- 1、长期连续工作制
- 2、额定负载120%情况下能保持其一定的机械强度和恒定张力。
- 3、电压调节范围：

A: Y形接法70~375V B: Δ形接法为70~370V

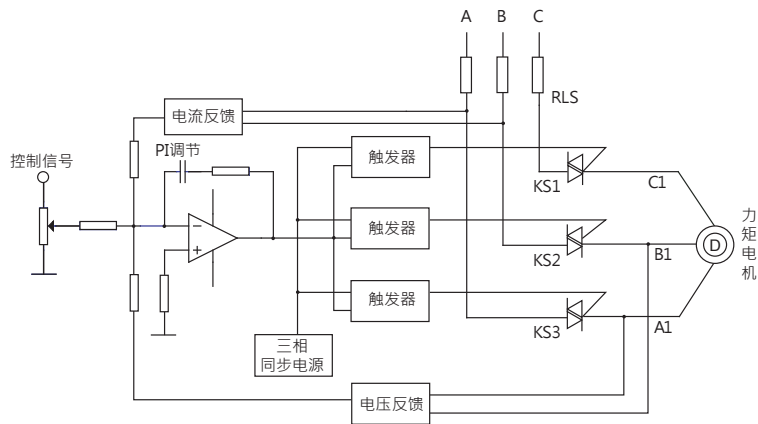
四、产品规格表

规格型号	仪表式外形及开孔尺寸		台式外形尺寸	机芯式外形及安装尺寸	
	W宽×H高×D深	W宽×H高	W宽×H高×D深	L长×W宽×H高	Y长×X宽
KTS-8A	240×230×100	200×90			
KTS-12A	240×230×100	200×90	280×280×120	280×280×80	200×160
KTS-20A	320×310×110	285×105	370×280×120	220×200×85	200×160
KTS-32A	320×310×110	285×105	370×280×120	220×200×120	200×160
KTS-45A			450×280×120	340×235×175	320×180
KTS-100A				540×270×210	515×210

五、工作原理、方框图

该装置由三相同步电源、锯齿波叠加高频振荡信号组合成最佳脉冲触发器；控制器由比例积分通过PI调节叠加偏置信号、电压反馈组成单闭环控制系统。从而实现了具有软启动、三相平衡度、稳定度较好的无极调速。

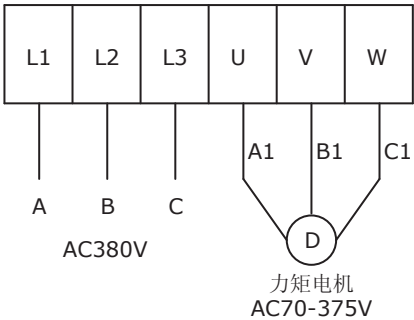
Y形接线方框图:



六、使用方法

Y形接线方法及注意事项:

- a：三相电源对应L1、L2、L3接控制器三相电源输入。
- b：三相电源输出接入电机。
- c：若反转，换接输出任何一相则可。
- d：要有可靠接地。
- e：三相电流不平衡，则换接进线相位即可。



七、操作步骤

- 1、妥善接好电机及控制器线路。
- 2、按启动开关，指示灯亮。
- 3、顺时针调节指令信号，有电压输出，电机转动，转速缓慢上升。
- 4、如需停机，请切断启动开关，指令置零。

八、一般注意事项

该控制器应放置在通风、干燥、无腐蚀性气体的环境下工作，因自然散热，通气孔不可堵塞，装置内不可进水或落入金属物体，以免造成短路。

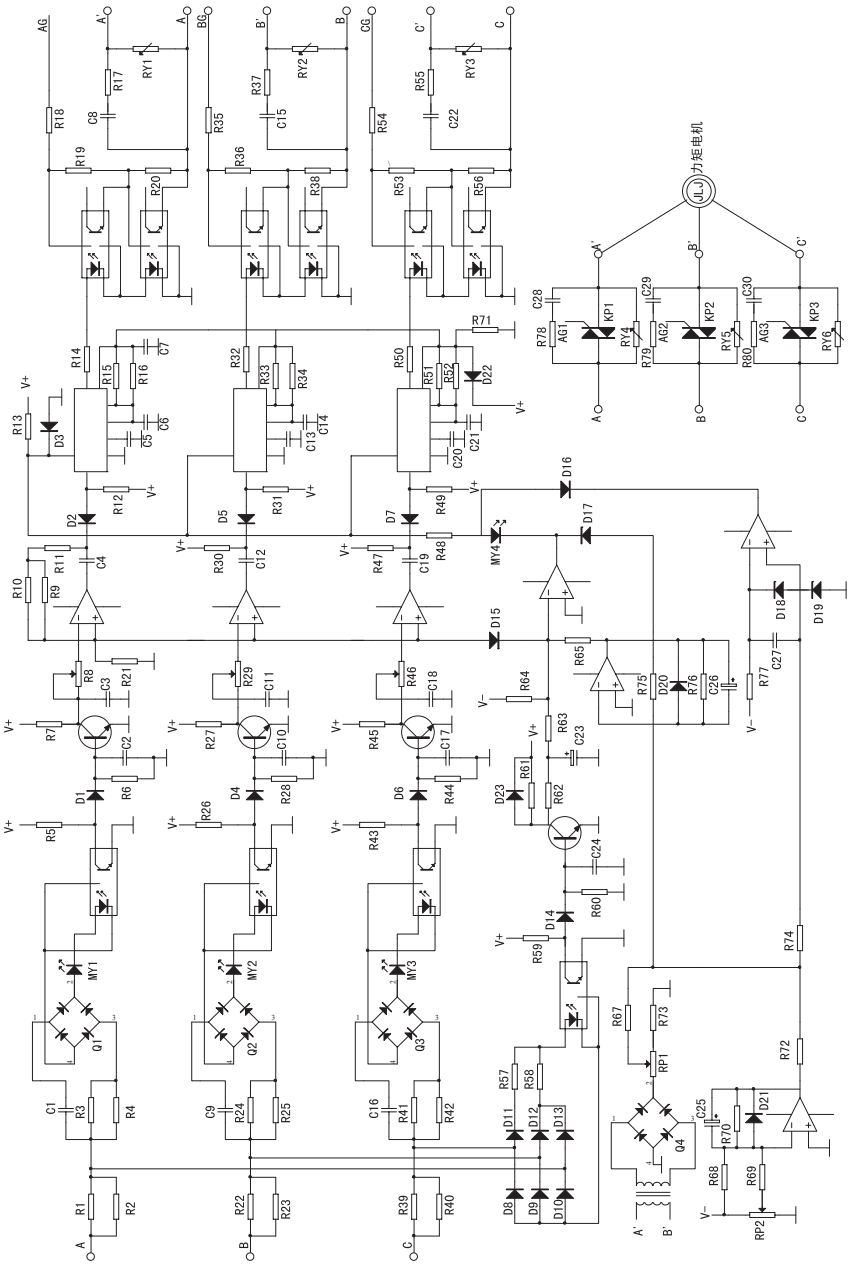
九、采用自耦调压器与采用控制器比较

比较项目	采用自耦调压器	应用KTS控制器
1· 调压方法	人工调节，不容易实现自控。	自动跟踪调节，灵敏度高。
2· 特点	机械特性软，调压时间长，低压时过载能力差。	机械特性硬，调压时间常数小，低压时过载能力强。
3· 操作使用	操作麻烦，易打火花。	使用方便，电压调节平稳。
4· 维护和使用寿命	不同场合，不同操作人员调压的损坏率不同，例：12+18+24绞线机上平均使用416小时至少修理4至5次，平均864小时调换一台调压器。	维护简单，使用3312小时未坏，无需修理。
5· 电能消耗及材料消耗	铜损和铁损较大，铜损随电流平方增加，功率因数低。 一台15KVA自耦调压器用材： 矽钢片 63kg 漆包线 8 kg	可控硅压降小，功率因数略低，节能20%左右。 用材：仅三只双向可控硅和一些电子元器件组成。

十、保修事项

售后一年内由于制造质量问题，由厂方负责三包。

十一、Y形接法原理图

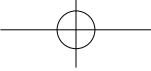


名称	型号与规格	类别	仪表指针		仪表数显		台式指针		台式数显		柜装机芯					
											DC 0-180V			DC 0-260V		
			电 压	测 速	电 压	测 速	电 压	测 速	电 压	测 速	普通	隔离	多功能	普通	隔离	多功能
ZKS型 可控硅 直流电 机调速 器	ZKS-0.3KW	单环	*		*						*	*	*			
	ZKS-0.5KW	单环	*		*						*	*	*			
	ZKS-1.1KW	单环	*		*						*					
	ZKS-1.5KW	双环	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	ZKS-2.2KW	双环	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	ZKS-4KW	双环	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
KTS型 力矩电 机调速 器 AC380V	ZKS-5.5KW	双环	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	ZKS-7.5KW	双环									*	*	*	*	*	*
	KTS-6A	Y型	*				*				*					
	KTS-12A	Y型	*				*				*					
	KTS-20A	Y型	*				*				*					
	KTS-32A	Y型					*				*					
	KTS-45A	Y型					*				*					
	KTS-100A	Y型					*				*					

十二、产品目录表 A:

名称	型号与规格	模拟不可逆		改装或代购		可自由选择		扩容
		SIMOREG-K	MODULPAC-C	可逆	不可逆	可逆	不可逆	
直 流 驱 动	ZKS-15A/440V	*	预订	*	*	*	*	*
	ZKS-30A/440V	*	预订	*	*	*	*	*
	ZKS-40A/440V	*	预订	*	*	*	*	*
	ZKS-60A/440V	*	预订	*	*	*	*	*
	ZKS-75A/440V	*	预订	*	*	*	*	*
	ZKS-90A/440V	*	预订	*	*	*	*	*
	ZKS-110A/440V	*	预订	*	*	*	*	*
	ZKS-125A/440V	*	预订	*	*	*	*	*
	ZKS-160A/440V	*	预订	*	*	*	*	*
	ZKS-200A/440V	*	预订	*	*	*	*	*
	ZKS-250A/440V	*	预订	*	*	*	*	*
	ZKS-315A/440V	*	预订	*	*	*	*	*
	ZKS-400A/440V	*	预订	*	*	*	*	*
	ZKS-500A/440V	*	预订	*	*	*	*	*
	ZKS-630A/440V	*	预订	*	*	*	*	*
ZKS02型线缆生产线	ZKS-800A/440V	*	预订	*	*	*	*	*
	ZKS-1000A/440V	*	预订	*	*	*	*	*
	ZKS-1250A/440V	*	预订	*	*	*	*	*
		*	预订	*	*	*	*	*
GGD与GCK型低压电气配电柜			*				预订	
GM01型电阻性温控柜			*				预订	
GM02型电感性温控柜			*				预订	
真空炉、淬火炉、网带炉			*				预订	

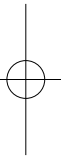
十三、产品目录表 B:



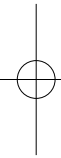
USER'S GUIDE

(SUPPLEMENT)

CONTENTS



1.1.General	Page 1
2.2.Specifications	Page 1
3.3.Features	Page 1
4.4.Wiring	Page 2
5.5.Operation Steps	Page 2



1.General(See INSTRUCTION Page 1)

The KTS series torque motor drivers are the advanced electronic control equipment, take the place of autotransformer. It can be used for torque motor and other resistive load .

The following technique be used in the KTS drivers.

Soft start

- PID Controller
- Saw-tooth Wave
- Thyristor step less Voltage regulation

The KTS drivers possess the features of small size, light weight ,good performance ,long life ,high efficiency ,high reliability ,low consumption ,and easy maintenance .The KTS drivers are found wide use for torque motor in step less speed regulation in industrial production line such as wire-cable print, paper-making ,printing and dyeing ,cement madding ,rubber and plastic extruding machine ,etc.

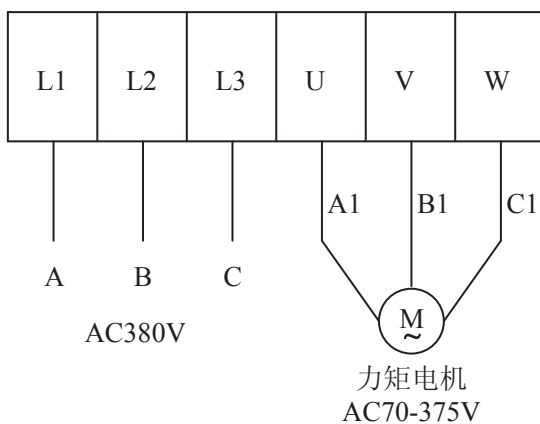
2.Specifications(See INSTRUCTION Page 1)

- | | | |
|-----|-----------------------------|---|
| 2.1 | Ambient Temperature limits: | -25 and 55°C |
| 2.2 | Relative Humidity: | 75%(20±5°C) |
| 2.3 | Power Requirements: | Ac380v±10%
50±1Hz |
| 2.4 | The Others Requirements: | No Vibration
No Corrosive Gas
No Conductance Dust |

3.Features(See INSTRUCTION Page 2)

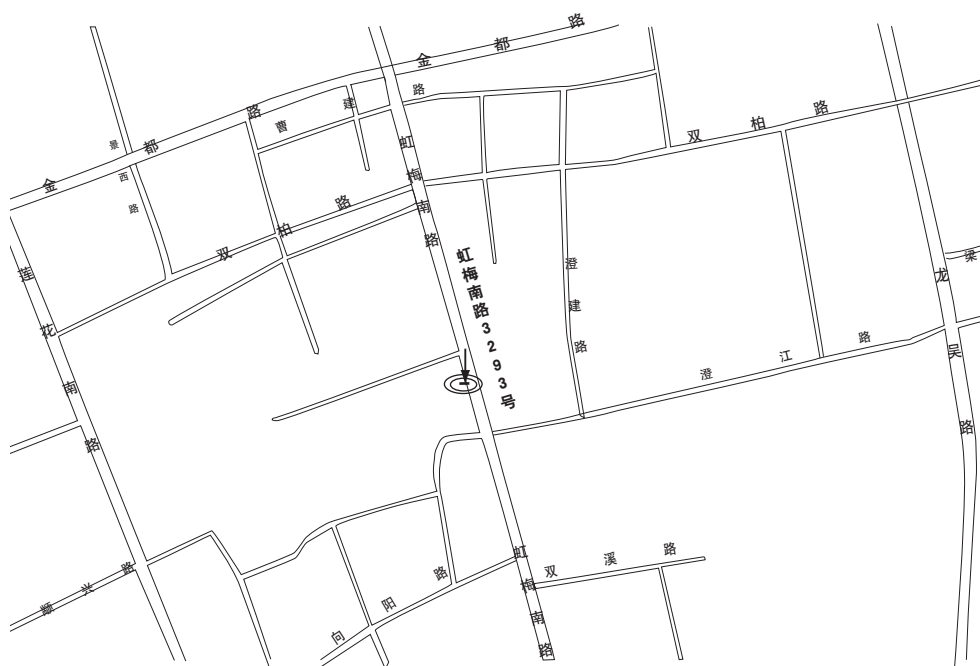
- | | |
|------------------------|-----------------|
| 3.1 Duty: | continuous(S1) |
| 3.2 Rated Output: | AC70V to AC375V |
| 3.3 Overload Capacity: | 120% Rated Load |

4.Wiring (See INSTRUCTION Page 3)



5.Opration Steps (See INSTRUCTION Page 2)

- 5.1 Correct connect as wiring diagram
- 5.2 Put on the “start” switch ,the “power” lamp is light
- 5.3 Adjust the “speed” potentiometer CN slowly ,the “output” meter show output voltage and the torque motor run and the speed rise slowly.



地址：上海市闵行区虹梅南路3293号

电话：021-33506809 传真：021-33506555

Http: www.sh-mutian.com

E-mail: gsd@sh-mutian.com

邮编：201108