

ZGX-200系列光柱数字显示控制仪

使用说明书



上海双虹仪器仪表成套有限公司

SHANGHAI SHUANGHONG INSTRUMENTS CO.,LTD.

公司简介

上海双虹仪器仪表成套有限公司创建于1993年，主要从事设计制造、工程成套、进口代理及组装业务。公司技术力量雄厚，拥有一批自动化仪表专业工程师及管理人才，提供从设计、制造、安装及调试等一系列服务。

公司设有新产品研制开发部、市场部、成套部、质量检验部以及管理等部门。主要产品有SH-3051型智能电容式压力/差压变送器、SH-1151型智能式压力/差压变送器、RPT系列压力/微差压变送器、RPT-III M型多路风压检测仪、UHZ-59系列磁性液位计、SHLD系列电磁流量计、ZGX系列光柱数字显示控制仪、WR系列热电偶WZ系列热电阻等。产品畅销海内外，广泛应用于电力、化工、环保、建筑、纺织、冶金、制药、食品、水处理等行业。公司拥有客户近千家，涵盖全国各个省市，近几年参与了国家一百多类重大项目的建设。产品深受广大用户青睐。

公司在取得制造计量产品许可证、防爆认定证书等基础上，相继取得了ISO9001国际质量保证体系认证、上海市科学技术委员会颁发的科技经营证书以及化工部中石化颁发的化工工程建设标准选用定点产品证书等。公司靠着科学的经营管理手段和雄厚的技术力量，以“精心制造 不断地提高，顾客需求 永恒的目标”为质量方针，为广大用户提供优质产品和完善的售后服务。

公司位于上海火车站南广场西侧不夜城都市工业园区内，交通便利，欢迎广大客户、专家莅临指导。

上海双虹仪器仪表成套有限公司

目 录

公司简介

一、产品概述	1
二、主要技术性能指标	2
三、选型表	3
四、仪表说明	4
1、面板说明	4
2、仪表接线图	6
附：液位仪表B菜单菜单	8
附：仪表C菜单菜单	9
3、仪表使用	10
五、应用举例	10
六、附表	11
七、仪表维护和质量保证	12
附：热电阻温度仪表B菜单菜单	13
附：热电偶温度仪表B菜单菜单	14
附：仪表后盖接线图（80×160）	15
附：仪表后盖接线图（96×96）	16
附：电流单输入连续PID调节器输出B菜单	17
附：电流单输入连续PID调节器输出C菜单	18

一、产品概述

ZGX-200系列光柱数字显示控制仪采用先进ASIC芯片及制造技术，将常规仪表的硬件接口电路和多功能模块化的仪表软件高度集成于专用ASIC中，从而达到高可靠、稳定性好、功耗低的工业仪表设计标准。其专用ASIC通过相关的外转电路，可实现万能的信号输入和输出；开放式仪表模块结构；数字调零调幅的校准技术；掉电参数保留；多重抗干扰设计等功能。ZGX-200系列光柱数字显示控制仪以其新颖的构思、丰富的功能、优良的品质和工业级标准，成为新一代智能化仪表的突破。仪表具有组态功能，所有软件模式可通过按键操作组态，组态方式对用户开放；仪表具有扩展功能，可扩展为系列仪表，适应于测量显示、调节控制等不同需求的场合。ZGX-200系列光柱数字显示控制仪可广泛应用于化工、能源、纺织、机械等工业领域进行各种物理的测量和控制。由于仪表价格合理，体积轻巧，品种齐全，性能优越，深受广大用户的欢迎和喜爱。

我公司其它产品还包括：ZGX-3000系列智能流量积算仪，欢迎您选购及配套使用。

ZGX-200系列光柱数字显示控制仪可实现以下功能：

- 自由选择输入信号，各种标准的线性信号，订货时应注明输入信号种类（0~10mADC，4~20mADC，0~5VDC，1~5 VDC，热电阻分度号Pt100等，热电偶K分度号等），线性输入/输出方式可在显示数值区间内任意设置。
- 测量值指示、设定值指示、模拟条指示等三重显示，测量值指示与设定值指示可进行加减运算。
- 双屏、单屏（LED）或带光柱显示，分辨率1或0.1。
- 二位或三位式控制，可选择8种不同的控制方式。
- 测量输入信号可进行开方及小信号切除。
- 供外电源：24/30mA（可做二线制变送器电源）。
- 测量值或内给定值变送输出：4~20mA。
- 如遇用户有特殊要求，请与公司直接联系商洽。

二、主要技术性能指标：

- 1、输入信号种类、外型尺寸及开孔尺寸见选型表。
- 2、测量显示精度：0.2级（专用）、0.5级（常用）。
- 3、测量分辨率：1个最小计量单位。
- 4、显示范围：-1999~9999（计量单位）。
- 5、输入阻抗其它特性：
 - 0~10mADC：500Ω
 - 4~20mADC：250Ω
 - 0~5VDC/1~5VDC：200kΩ
- 6、控制输出（继电器接点容量）：AC220V/3A。
- 7、变送输出精度：0.5级。
- 8、供外电源：DC24V，30mA(可做二线制变送器电源)。
- 9、工作环境条件：
 - 温度范围：0~5℃
 - 温度变化 $\pm 10^{\circ}\text{C}$ ，误差增加 $< 1/2$ 准确度
 - 相对湿度：58%Rh。
 - 无腐蚀性气体，无震动
 - 电源电压：AC220V+10% (-15%)
 - 电源频率：50Hz \pm 5Hz。
- 10、开关电源：85~260V。
- 11、仪表绝缘电阻：电源端子-仪表外壳 $> 400\text{M}\Omega$ 、仪表外壳 $> 40\text{M}\Omega$ 。
- 12、报警方式：绝对上限、绝对下限、偏差上限、偏差下限及偏差绝对值等。
- 13、报警不灵敏区：输入量程的0.1~99.9%。

三、选型表

ZGX			数显控制仪
设计序列	2		200系列仪表
显示方式	0		双屏显示
	1		双屏单光柱
	2		双屏双光柱
输入方式	1		配直流电流0~10mA、4~20mA
	2		配直流电压0~5V、1~5V
	3		配热电阻Pt100等
	4		配热电偶K分度等
控制输出	0		无继电器输出
	1		二个继电器输出（分别独立）
	2		三个继电器输出（分别独立）
	3		四个继电器输出（分别独立）
外形尺寸	A		横式160×80×85，开孔152×76
	H		竖式80×160×85，开孔76×152
	F		方形96×96×120，开孔92×92
	G		方形72×72×105，开孔68×68
变送输出	A		无变送输出
	C		变送输出4~20mA
24V电源	P		缺省为无24V直流电源输出
			带24V直流电源输出（可做二线制变送器电源）
工作电源	K		缺省为220VAC
			开关电源85~260VAC

四、仪表说明

1、面板说明：

各种面板形式

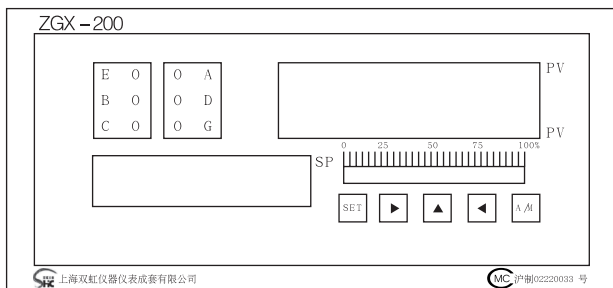


图1 160×80横式面板

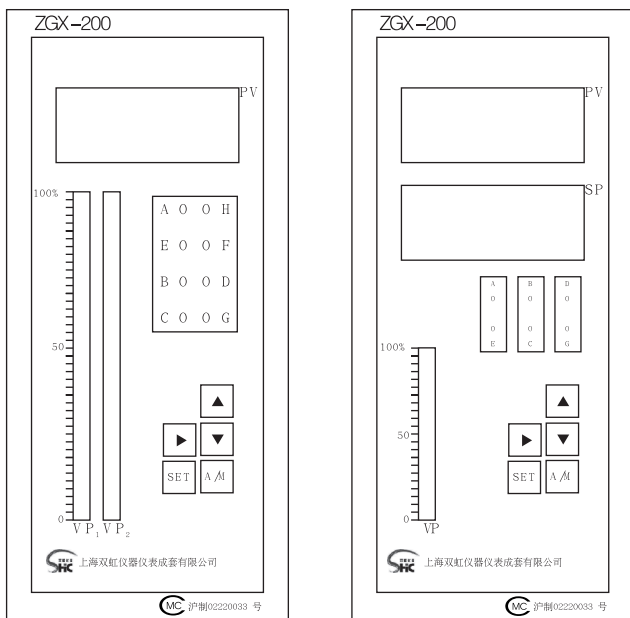


图2 80×160竖式面板

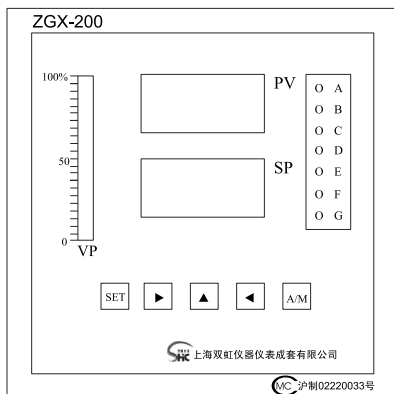


图3 96×96
72×72 方型仪表

光屏、光柱、按键、指示灯说明

A	SP1指示灯，下限报警 (对应SP1继电器)	SET	设定值，在运行状态下按该键进入设定状态；在设定状态下按该键，确认当前操作数并修改内部寄存器的值，功能选择菜单下行一步，调出提示符及相应参数。当该键与AM键同时按下则退出设定。
E	SP2指示灯，上限报警 (对应SP2继电器)	A/M	在设定状态下按该键不修改内部寄存器的值，功能选择菜单上行一步，调出提示符及相应参数。当该键与SET键同时按下则退出设定。
B	第三设定值报警指示灯	▲	加数键，在设定状态下按该键当前设定值数字加1，若设定值为控制码时，原为递加；设定值为工程量时，原位递加并自动产生向高位的进位。
C	第四设定值报警指示灯 (对应SP4继电器)或 自动指示灯	▼	减数键，在设定状态下按该键当前设定值数字减1，若设定值为控制码时，原为递减；设定值为工程量时，原位递减并自动产生向高位的错位。
		▶	移位键，在设定状态下按该键小数点向右移一位，小数点闪烁位为当前设定位。
SB	无意义	光屏	双屏显示方式：设定时上屏（主屏）显示提示符，下屏（付屏）显示相应代码或参数，按SET键上、下屏内容同时出现。测量时主屏显示测量值，付屏显示设定值；单屏显示方式：设定时按SET键显示程序提示符，再按SET键显示相应代码或参数。测量时只显示测量值。
D	付屏显示过程值指示灯		
F	输出指示灯		
MAN	无意义	光柱	单光柱显示可通过 键交替显示测量值%或测量值相对于设定值SP1和SP2区间的%，双光柱显示分别显示测量值的%和测量值相对于SP1和SP2区间的%。

2、仪表接线图：

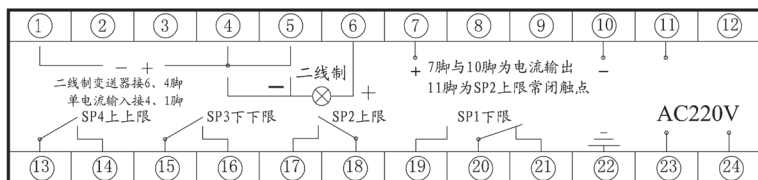


图4 液位仪表160×80接线图

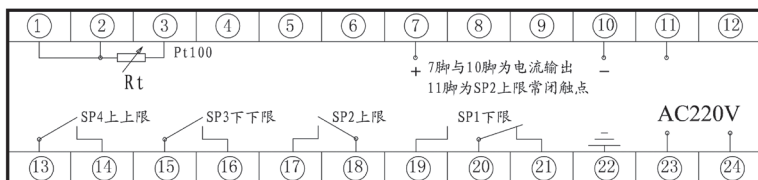


图5 热电阻温度仪表160×80接线图

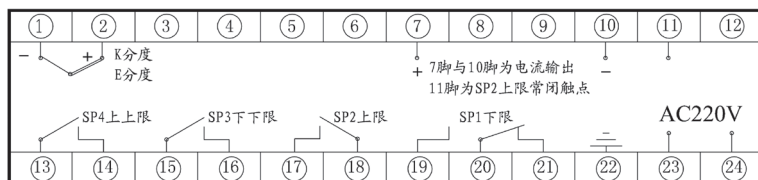


图6 热电偶温度仪表160×80接线图

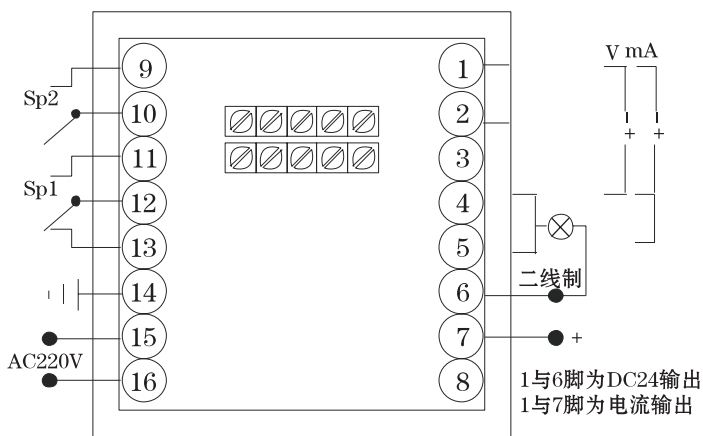


图7 方形仪表接线图（二个继电器输出）

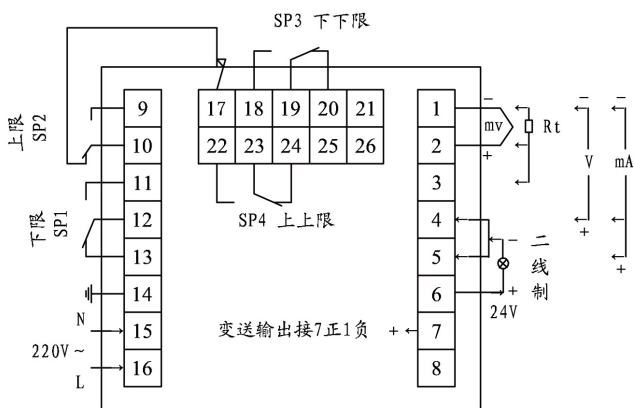


图8 方形仪表接线图（四个继电器输出）

液位仪表B菜单——用户参数设置（仪表操作工）

按键	PV值	SP值	设置	说明
	8.1	40.0		显示测量值和第一报警参数
SET	SP1	40.0		显示SP1和第一报警参数
A/M	SEL	555	SP=775	进B菜单密码（用A菜单的bnc码进）
SET	In	13	SP=17	输入方式设置：17线性4-20mA输入，15线性0-10mA输入
SET	三二一	5		抗干扰模式及强度
SET	dIP	1	SP=1	小数点位置设定
SET	__ -	0.0		显示位移，测量值零位位移
				在整个曲线有误差时，作整体迁移修正用。
SET	Ldo	0.0		量程下限设置，输入量下限显示设定值
				在量程为±320mm时，将Ldo设为-320mm即可。
SET	LuP	100.0		量程上限设置，输入量上限显示设定值
				在量程为±320mm时，将LuP设为+320mm即可。
SET	SP1	40.0		第一报警参数值，对应面板状态指示灯为LED_A。
SET	P1h	0.5		第一报警回差值
SET	P1c	30		第一报警方式，30表示C菜单可看，可设定相应设定值，下限报警（上单回差）
开关量输出动作方式				
	0,1	X		C菜单不可看相应设定值
	2,4,6,8			C菜单可看但不能设定相应设定值
	3,5,7,9			C菜单可看，可设定相应设定值
	4,5			位控继电器(SP1~4)吸合时有外控及(0~25.5秒)时间延时控制作用。
	6,7			位控继电器(SP1~4)释放时有外控及(0~25.5秒)时间延时控制作用。
	8,9	F3#2644	重上电后用于位式控制的继电器(SP1~4)先释放后吸合的辅助方式。	
		F3=2644	且位式仪表的PidA=XX8X、Di_1=高电平时继电器(SP1~6)吸合后不释放的辅助方式。	
	X	0		下限报警(上单回差)
		1		上限报警(下单回差)
		2		下限报警(双回差)
		3		上限报警(双回差)
SET	SP2	60.0		第二报警参数值，对应面板状态指示灯为LED_E。
SET	P2h	0.5		第二报警回差值

按键	PV值	SP值	设置	说 明
SET	P2c	31		第二报警方式，31表示C菜单可看，可设定相应设定值，上限报警（下单回差）
SET	SP3	20.0		第三报警参数值，对应面板状态指示灯为LED_B。
SET	P3h	0.5		第三报警回差值
SET	P3c	30		第三报警方式，30表示C菜单可看，可设定相应设定值，下限报警（上单回差）
SET	SP4	80.0		第四报警参数值，对应面板状态指示灯为LED_C。
SET	P4h	0.5		第四报警回差值
SET	P4c	31		第四报警方式，31表示C菜单可看，可设定相应设定值，上限报警（下单回差）
SET	out	0111	SP=0001	模拟输出设置：个位=1表示第一路模拟输出4-20mA或1-5V（12位D/A）
SET	odo1	0.0		过程量模拟输出零点设置
SET	ouP1	100.0		过程量模拟输出满度设置
SET	End	809		仪表出厂机号显示
SET	0.0	40.0		显示测量值、第一报警参数
C菜单——用户参数设置（操作工）				
SET	0.3	40.0		显示测量值和第一报警参数
SET	SP1	40.0		第一报警参数值
SET	SP2	60.0		第二报警参数值
SET	SP3	20.0		第三报警参数值
SET	SP4	80.0		第四报警参数值
SET	UAd	1		仪表的通讯机号
SET	End	809		仪表出厂机号显示
SET	0.0	40.0		显示测量值、第一报警参数

3. 仪表使用:

ZGX-200系列光柱数字显示控制仪针对用户有B菜单和C菜单, B菜单供仪表技术人员操作, C菜单供仪表操作人员操作。其操作流程见附图所示。

说明:

- a、进入C菜单: 按一下SET键, 进入SP1功能设置状态, 即进入C菜单。接下来每按一下SET键程序下行一步, 每按一下A/M键程序上行一步。可通过移键、加数键▲、减数键对有关内容进行修改。一直下行, 当出现END, 再按SET键就返回测量状态, 或者同时按SET和A/M键返回。
- b、进入B菜单: 按一下SET键进入SP1功能设置状态, 即进入C菜单。按A/M键显示SEL和密码555, 此时如不改变密码, 按一下SET键, 返回测量状态, 如将555改为775后, 再按一下SET键则进入B菜单。接下来操作方法同C菜单。
- c、此流程包含仪表全部功能, 具体依用户要求而各异, 凡与型号规格无关的内容或相应的提示符不再出现。
- d、用户在仪表使用前首先熟悉说明书和B、C菜单, 在仪表送电后, 根据自己生产工艺需要, 按照B菜单进入方法和流程将B菜单中各种代码和数值选择好。退出B菜单后显示测量值和设定值。将仪表断电、接好输入线、再送电, 仪表便投入运行。在仪表运行过程中, 操作人员可用C菜单随时更改设定值。

五、应用举例:

要求: 配接压力变送器, 二线制4~20mA信号, 测量容器的液位高度, 被控对象要求液位控制在1~4米之间, 液位显示量程在0~5米。

参数设置: 输入信号In=17 报警设定值SP2=4.000
 小数点位数 dip=3 报警回差值 P2h=0.050
 下限报警设定值SP1=1.000 报警方式P2C=31
 报警回差值P1h=0.050 输入量程下限设定值Ldo=0.000
 报警方式P1C=30 输入量程上限设定值Lup=5.000

六、附表

附表1 输入信号代码选择表

代码	输入类型	测量范围	小数点位数
13	0~5V	-1999~9999	0、1、2、3
14	1~5V	-1999~9999	0、1、2、3
15	0~10mA	-1999~9999	0、1、2、3
17	4~20mA	-1999~9999	0、1、2、3
00	K分度热电偶	-100~1300℃	0、1
01	E分度热电偶	-100~900℃	0、1
02	S分度热电偶	0~1600℃	0、1
03	B分度热电偶	300~1800℃	0、1
20	Pt100热电阻	-199.9~600.0℃	0、1

注：小数点位数0、1、2、3分别表示无小数位、一位小数、二位小数、三位小数。

附表2 抗干扰模式选择表

三二一设置为0	不启用抗干扰模式
三二一设置为1~10	能够分辨和抑制应用系统中一般的干扰源，使测量信号中伴随的低频扰动得以同步（数字越大同步能力越强，但速度越慢）
三二一设置为11~20	能够分辨和抑制应用系统中不规则的干扰源（如测量一个波动的液位），等效于数字二阶滤波器（数字越大同步能力越强，但速度越慢）
三二一设置为21~99	适用于应用测量信号源变化较快，每分钟干扰源出现的频率次数有限，但干扰源的强度很大的应用系统。能够识别出测量中的有用成份（判定变化中的一阶导数及二阶导数），同时分辨出干扰成份并加以屏蔽（数字越大抗干扰能力越强）
三二一设置为121~199	表示选择智能方式的抗干扰模式（仪表面板上的显示部分不采用抗干扰模式）

附表3 PIC(报警方式)设置选择表

PIC前位设定 (用于操作工查看与修改SPI)		PIC后位设定 (用于继电器动作的控制方式)	
0	C菜单中SPI不可看不可改	0	下限报警 (上单回差)
1		1	上限报警 (下单回差)
2	C菜单中SPI可看不可改	2	下限报警 (双回差)
		3	上限报警 (双回差)
	C菜单中SPI可看可改	4	下限报警 (下单回差)
3		5	上限报警 (上单回差)
		6	OK报警 (双回差内)
		7	绝对值报警 (双回差外)

注：报警方式代码为2位数，PIC及SPI中I=1、2、3、4。

附表4 OUT设置方式选择表（两位数）

OUT前位设置		OUT后位设置	
0	8位D/A 0~10mA	0	12位D/A 0~10mA
1	8位D/A 4~20mA		
4、5	付屏显示 PV-SPI	1	12位D/A 4~20mA
6、7	付屏显示 PV-SPI		

七、仪表维护和质量保证：

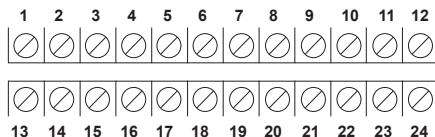
- 1、详细审阅仪表接线图，将输入信号线、控制输出线、电源线分别接好。
- 2、接线无误后，将仪表卡入表盘，通电后即可正常工作。若发现显示屏闪动，则说明仪表输入端开路或输入信号超量程，请及时调整。
- 3、在正常情况下，仪表不需要特别维护。
- 4、产品因质量问题引起的故障，厂家负责维修。
- 5、保修期一年。

热电阻温度仪表B菜单——用户参数设置（仪表操作工）				
按键	PV值	SP值	设置	说明
	0	400		显示测量值和第一报警参数
SET	SP1	400		显示SP1和第一报警参数
A/M	SEL	555	SP=775	进B菜单密码（用A菜单的bno码进）
SET	In	13	SP=20	输入方式设置：20为Pt100输入
				0°C=100Ω，100°C=138.51Ω
SET	三二一	5		抗干扰模式及强度
SET	dIP	0	SP=1	小数点位置设定，SP=1设1位小数显示。
SET	— — ·	0.0		显示位移，测量值零位位移
SET	Ldo	0.0		量程下限设置，输入量下限显示设定值
SET	LuP	100.0		量程上限设置，输入量上限显示设定值
SET	SP1	40.0		第一报警参数值（下限报警）
SET	P1h	0.5		第一报警回差值
SET	P1c	30		第一报警方式，30表示C菜单可看，可设定相应设定值， 下限报警（上单回差）
SET	SP2	30.0	SP=60.0	第二报警参数值（上限报警）
SET	P2h	0.5		第二报警回差值
SET	P2c	31		第二报警方式，31表示C菜单可看，可设定相应设定值， 上限报警（下单回差）
SET	SP3	20.0		第三报警参数值（下下限报警）
SET	P3h	0.5		第三报警回差值
SET	P3c	30		第三报警方式，30表示C菜单可看，可设定相应设定值， 下限报警（上单回差）
SET	SP4	10.0	SP=80.0	第四报警参数值（上上限报警）
SET	P4h	0.5		第四报警回差值
SET	P4c	31		第四报警方式，31表示C菜单可看，可设定相应设定值， 上限报警（下单回差）
SET	out	0111	SP=0001	模拟输出设置：个位=1表示第一路模拟输出 4-20mA
SET	End	198	SP=704	仪表出厂机号显示
SET	104.8	40.0		显示测量值、第一报警参数

热电偶温度仪表B菜单——用户参数设置（仪表操作工）				
按键	PV值	SP值	设置	说 明
	12.0	240.0		显示测量值和第一报警参数
SET	SP1	240.0		显示SP1和第一报警参数
A/M	SEL	555	SP=775	进B菜单密码（用A菜单的bno码进）
SET	In	00	SP=00	输入方式设置：00为热电偶K分度输入
				-100℃=-3.554mV，1300℃=52.410mV。
				输入方式设置：01为热电偶E分度输入
				-100℃=-5.237mV，900℃=68.787mV。
SET	三二一	5		抗干扰模式及强度
SET	dIP	0	SP=1	小数点位置设定，SP=1设1位小数显示。
SET	— —	0.0		显示位移，测量值零位位移
SET	Ldo	0.0		量程下限设置，输入量下限显示设定值
SET	LuP	600.0		量程上限设置，输入量上限显示设定值
SET	SP1	300.0	SP=240.0	第一报警参数值（下限报警）
SET	P1h	0.5		第一报警回差值
SET	P1c	30		第一报警方式，30表示C菜单可看，可设定相应设定值， 下限报警（上单回差）
SET	SP2	500.0	SP=360.0	第二报警参数值（上限报警）
SET	P2h	0.5		第二报警回差值
SET	P2c	31		第二报警方式，31表示C菜单可看，可设定相应设定值， 上限报警（下单回差）
SET	SP3	250.0	SP=120.0	第三报警参数值（下下限报警）
SET	P3h	0.5		第三报警回差值
SET	P3c	30		第三报警方式，30表示C菜单可看，可设定相应设定值， 下限报警（上单回差）
SET	SP4	550.0	SP=480.0	第四报警参数值（上上限报警）
SET	P4h	0.5		第四报警回差值
SET	P4c	31		第四报警方式，31表示C菜单可看，可设定相应设定值， 上限报警（下单回差）
SET	out	0111	SP=0001	模拟输出设置：个位=1表示第一路模拟输出 4-20mA或1-5V（12位D/A）
SET	End	903	SP=903	仪表出厂机号显示
SET	12.0	240.0		显示测量值、第一报警参数

ZGX-200系列光柱数字显示控制仪开关电源型仪表 后盖接线图 (80×160)

一、接线端子示意图：



二、接线端子

1、输入输出

	热电偶	热电阻	电压mV	电压V	电流mA	二线制变送器
EXT1:	模拟地	模拟地	模拟地	模拟地	模拟地	
EXT2:	输入+	输入-	输入+			
EXT3:		输入+				
EXT4:				输入+		
EXT5:					输入+	输入
EXT6:	+24V					输出
EXT7:	D/A 1: 12位D/A 电流/电压模拟输出正端。					
EXT8:	D/A 2: 12位D/A 电流/电压模拟输出正端。					
EXT9:	D/A 3: 12位D/A 电流/电压模拟输出正端。					
EXT10:	阀位反馈输入的负端或模拟输出的公共负端。					
EXT11:	阀位反馈(0-10mA)、(4-20mA)、(0-5V)、(1-5V)的正端或反馈电位器的中心端。 临时用作SP2上限常闭触点。					
EXT12:	+5V或反馈电位器的正端。					

2、继电器接点及电源

JC-85-2K (C) 电源板
(6个继电器+2组24V电源)

JC-85-25K电源板
(4个继电器+2个可控硅+2组24V电源)

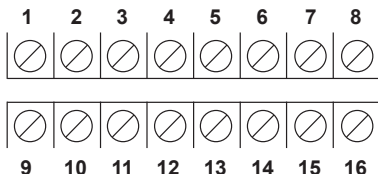
EXT13:	SP4: 常开触点	SP4: 常开触点
EXT14:	SP4: 中心触点	SP4: 中心触点
EXT15:	SP3: 常开触点	SP3: 常开触点
EXT16:	SP3: 中心触点、或C相可控硅零触发信号G	SP3: 中心触点
EXT17:	SP2: 常开触点、或C相可控硅零触发信号A	EM1
EXT18:	SP2: 中心触点、或B相可控硅零触发信号G	EM2
EXT19:	SP1: 常开触点、或B相可控硅零触发信号A	可控硅2 (反转)
EXT20:	SP1: 中心触点、或A相 (单相) 可控硅零触发信号G	可控硅1、可控硅2的公共极
EXT21:	SP1: 常闭触点、或A相 (单相) 可控硅零触发信号A	可控硅1 (正转)
EXT22:	电源地	
EXT23:	电源中	
EXT24:	电源相	

备注：1、常规二线制变送器按照6正4负接线。

2、通常SP1继电器作为下限报警，SP2继电器作为上限报警。

ZGX-200系列光柱数字显示控制仪 仪表后盖接线图（96×96）

一、接线端子示意图（开孔尺寸为92×92）：



二、接线端子

1、输入输出

二线制变送器

	热电偶	热电阻	电压mV	电压V	电流mA	
EXT1:	模拟地	模拟地	模拟地	模拟地	模拟地	
EXT2:	输入+	输入1	输入+			
EXT3:		输入2				输入
EXT4:				输入+	输入+	输出
EXT5:						
EXT6:	+24V					
EXT7:	D/A 1: 12位D/A 电流/电压模拟输出正端。					
EXT8:	D/A 2: 12位D/A 电流/电压模拟输出正端。					

2、继电器接点及电源

JC-96-2或JC-95-2K电源板

EXT9:	SP2: 常开触点	EXT17:	SP2: 常闭触点
EXT10:	SP2: 中心触点	EXT18:	SP3: 常开触点
EXT11:	SP1: 常开触点	EXT19:	SP3: 中心触点
EXT12:	SP1: 中心触点	EXT20:	SP3: 常闭触点
EXT13:	SP1: 常闭触点	EXT22:	SP4: 常开触点
EXT14:	电源地	EXT23:	SP4: 中心触点
EXT15:	电源中	EXT24:	SP4: 常闭触点
EXT16:	电源相	EXT21、EXT25、EXT26为空脚。	

- 备注：1、常规二线制变送器按照6正4负接线。
 2、继电器接点及电源按照JC-96-2电源板接线。
 3、通常SP1继电器作为下限报警，SP2继电器作为上限报警。
 4、EXT17~EXT26为附加端子，根据用户需要加装。
 5、输出第一路按照7正1负接线。
 6、输出第二路根据用户需要增加，按照8正1负接线。

电流单输入连续PID调节器输出

二线制输入：4、5端负，6端正。控制电流输出：7端正，10端负。
调节阀为反作用时表示4mA全闭，20mA全开

B菜单——用户参数设置（仪表操作工）

按键	PV值	SP值	设置	说 明
	-25.0	Off		分别显示主输入和控制量输出
SET	SP	50.0		显示SP和给定值
A/M	SEL	555	SP=775	进B菜单密码
SET	In	17		输入方式设置：17线性4-20mA输入
SET	三二一	5		抗干扰模式及强度
SET	dIP	1		个位数设定主输入小数点位置
SET	— —	0.0		输入显示位移，测量值零位位移，在整个曲线有误差时，作整体迁移修正用。
SET	Ldo	0.0		输入仪表量程下限设置，输入量下限显示设定值
SET	LuP	100.0		输入仪表量程上限设置，输入量上限显示设定值
SET	Pid	3241		PID方式设定
			个位1	PID控制模式1
			十位4	有PID手自动
			百位2	手动方式时，控制量的调节范围=0~100.0%
				2表示：PID调节器的测量值反作用控制量
				6表示：PID调节器的测量值正作用控制量
			千位3	C菜单可看，可修改SP、P、I、D参数的设定值
SET	SP	50.0		调节器给定值
SET	P	14.3		调节器比例带宽
SET	I	300		PID再调（积分）时间
SET	d	40		PID预调（微分）时间
SET	t	10		位式PID调节周期时间
SET	H-L	9010		调节器上下限限幅值
SET	FP1	0.0		第二控制方式的偏移参数
SET	FP2	0.1		第二控制方式的比例参数
SET	SP1	40.0		第一报警参数值，对应面板状态指示灯为LED_A。
SET	P1h	0.5		第一报警回差值
SET	P1c	30		第一报警方式，30表示C菜单可看，可设定相应设定值，下限报警（上单回差）
SET	SP2	60.0		第二报警参数值，对应面板状态指示灯为LED_E。
SET	P2h	0.5		第二报警回差值

按键	PV值	SP值	设置	说 明
SET	P2c	31		第二报警方式，31表示C菜单可看，可设定相应设定值，上限报警（下单回差）
SET	out	0111	SP=0111	模拟输出设置：个位=1表示第一路模拟输出4-20mA
SET	End	1006		仪表出厂机号显示
SET	-75.0	-75.0		分别显示主输入和副输入测量值

C菜单——用户参数设置（操作工）

按键	PV值	SP值	设置	说 明
	-25.0	oFF		分别显示主输入和控制量输出
SET	SP	50.0		调节器给定值
SET	P	14.3		调节器比例带宽
SET	I	300		PID再调（积分）时间
SET	d	40.0		PID预调（微分）时间
SET	SP1	40.0		第一报警参数值，主输入下限报警（上单回差）P1c=30
SET	SP2	60.0		第二报警参数值，主输入上限报警（下单回差）P2c=31
SET	UAd	1		仪表的通讯机号
SET	End	1006		仪表出厂机号显示
SET	-25.0	oFF		分别显示主输入和控制量输出



上海双虹仪器仪表成套有限公司

地址：021-51017032 51017035 51017036

传真：021-51017033

邮编：200070

手机：13701600297

E-mail:shzlh@sh163.net

<http://www.shinstruments.com>