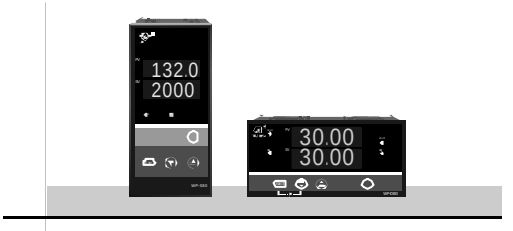
# WP-Z系列数字显示控制仪

# 使 用 手 册

## OPERATING MANUAL






上 润 精 密 仪 器 有 限 公 司
香 港 英 皇 道 367 - 373号 上 润 中 心 十 九 楼 B - C室
Tel:28873802Fax:28872479 **技术服务热线：**800-8581-566
E-mail:info@wideplus.com http://www.wideplus.com

ISO 9001:2000 国际双认证
CNAB006Q NO.014-A

**上润精密仪器有限公司(独资)**

WIDEPLUSPRECISIONINSTRUMENTSCO.,LTD.

**NO:051018**

厂默认为两个上限两个下限控制输出，用户可自行修改内部参数以设定需要的控制或报警方式。（四限控制/报警仅Z80系列提供）

★ 型号举例

WP - Z903 - 21 - 08 - HL

WP系列显示控制仪，上下限分别报警控制输出，带RS - 232C通讯接口，输入信号为热电阻Pt100。

## 十、随机文件及附件

1、WP - Z系列数字显示控制仪使用手册一份
2、仪表主机一台
3、产品检验合格证一份
4、上润产品服务卡一份

以我们多年的开发生产及系统成套经验，为客户提供及推荐各种有效而可靠的测量方法、仪器仪表、传感器、执行机构及配套方案。我们一直专致于自动化控制并率先推出了多种国内领先的产品：

- 智能显示控制仪表、记录仪
- 智能电力仪表
- 智能隔离转换模块
- 隔离安全栅
- 压力、差压、液位、流量变送器
- 超声波、液位、距离传感器
- 自动化工程成套系统等等

******

承蒙惠购本产品不胜感激，敬请先详阅本“使用手册”，以便于正确使用。所记载内容因改进将会不经预告予以变更，敬请谅解，本产品虽然经过严格的品质管理而出厂，但万一遇有发生不正常事项或意外之处，敬请通知本公司业务经办人、技术服务部或附近本公司代理商为感。

★仪表通讯接口方式：

| 代　码 | 0 | 2 | 8 |
|---|---|---|---|
| 接口方式 | 无通讯 | RS-232C | RS-485 |

★仪表输出方式：

| 代　码 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 输出方式 | 无输出 | 继电器 | (4-20)mA | 0-10mA | (1-5)V | 0-5V | SCR输出 | SSR输出 |

★ SCR—可控硅过零触发脉冲输出　　SSR—固态继电器输出
★ 输入类型

| 代码 | 输入类型 | 测量范围 | 代码 | 输入类型 | 测量范围 |
|---|---|---|---|---|---|
| 01 | B | (400～1800)℃ | 12 | (4～20)mA | -1999～9999d |
| 02 | S | 0～1600℃ | 13 | 0～10mA | -1999～9999d |
| 03 | K | 0～1300℃ | 14 | (1～5)V | -1999～9999d |
| 04 | E | 0～1000℃ | 15 | 0～5 V | -1999～9999d |
| 05 | T | 0～320.0℃ | 16 | 0～20mA | -1999～9999d |
| 06 | J | 0～1200℃ | 17 | (30～350)Ω | -1999～9999d |
| 07 | WRe3-25 | 0～2300℃ | 18 | 特殊规格 | 用户特定 |
| 08 | Pt100 | (-200～650)℃ | 19 | (4～ 20)mA开方 | -1999～9999d |
| 09 | Pt100.1 | (-99.9～320.0)℃ | 20 | 0～ 10mA开方 | -1999～9999d |
| 10 | Cu50 | (-50.0～150)℃ | 21 | (1～5)V开方 | -1999～9999d |
| 11 | Cu100 | (-50.0～150.0)℃ | 22 | 0～5V开方 | -1999～9999d |

★ 控制或报警输出方式

| 代　码 | N | H | L |
|---|---|---|---|
| 报警输出方　式 | 无控制(或报警输出)(可省略) | 上限控制/报警(四限控制或报警为2H,注2) | 下限控制/报警(四限控制或报警2L,注2) |

★ 注1：WP-Z80横式系列为0.8英寸LED显示，WP-Z90、Z70、Z40系列为0.56英寸LED显示。
★ 注2：四限控制或四限报警输出为四个继电器控制输出，出



# 目　录

一、输入信号与适配传感器……2
二、主要技术参数……2
三、操作方式……4
（一）仪表面板……4
（二）操作方式……5
（三）返回工作状态……7
（四）控制输出方式……7
四、二级参数设定……8
五、校对方式……12
六、变送控制输出较对及更改……12
七、仪表配线举例……12
八、安装与使用……13
九、WP系列显示控制仪型谱表……18
十、随机文件及附件……20

WP - Z系列显示控制仪适用于各种温度、压力、液位、速度、长度等测量控制。采用微处理器进行数学运算，可对各种非线性信号进行高精度线性矫正。

WP - Z系列智能测量显示控制仪基于广大用户熟悉上润仪表的基础上，开启了仪表内部参数( 包括运算方式、输出参数、通讯协议等 ) 的设定界面。

支持多机通讯，具有多种标准串行双向通讯功能，可选择多种通讯接口方式（如RS - 232C、RS - 485等），通讯波特率300～9600bps，仪表内部参数自由设定。可与各种带串行输入输出的设备（如电脑、可编程控制器、PLC等）进行通讯，构成能源计量管理系统。配用WP系列数据采集器和基于WINDOWS'95平台的全中文WP工控组态软件，可方便的实现多台仪表与上位机进行联网管理。

**主要特点 ：**

. 全 数字化冷端补偿
. 报 警方式设定
. 测 量值零点迁移功能
. 测 量值增益放大功能
. 冷 端补偿值零点迁移功能
. 冷 端补偿值增益放大功能
. 变 送输出值零点迁移功能
. 变 送输出值增益放大功能
. 清 晰直观的测量值显示
. 高 亮度LED数字显示测量值
. 独 特的全开放式用户自设定界面
. 全 新概念的计算机数字自动调校
. 测 量值零点与量程范围设定
. 输 出方式设定
. 多 规格外形结构尺寸
. 交 直流开关电源供电方式
. 可 选择仪表内部冷端补偿
. 可 选择外接冷端补偿（适用于高精度测量场合）
. 设 定参数断电永久保留及参数密码锁定
. 支 持多机网络通讯，通讯协仪可任意自由设定



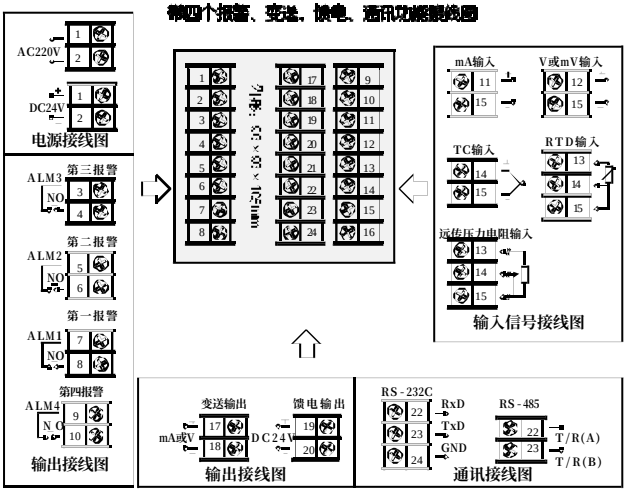


## 九、WP系列显示控制仪型谱表

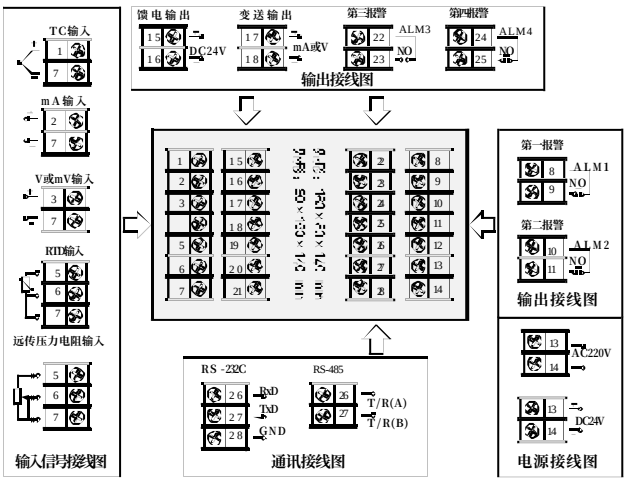
| 型号 | | | | | | | | | | | 说明 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WP- | □ | □ | □□ | □ | —□ | □□ | —□ | □ | □ | —□ | |
| 外形特征 | Z | | | | | | | | | | 单屏显示(输入信号不可切换) |
| 外形尺寸 | | 3 | | | | | | | | | 48×48mm 注1 |
| | | 4 | | | | | | | | | 96×48mm(横式)48×96mm( 竖式) |
| | | 7 | | | | | | | | | 72×72mm 注2 |
| | | 8 | | | | | | | | | 160×80mm(横式)80×160mm(竖式) |
| | | 9 | | | | | | | | | 96×96mm |
| 控制作用 | | | 01 | | | | | | | | 测量显示 |
| | | | 03 | | | | | | | | 测量显示带上、下限控制/报警 |
| | | | 04 | | | | | | | | 显示带四限控制/报警（任意组合） |
| 通讯方式 | | | | 0 | | | | | | | 无通讯接口 |
| | | | | 2 | | | | | | | RS - 232C通讯接口 |
| | | | | 8 | | | | | | | RS - 485通讯接口 |
| 输出方式 | | | | | 0 | | | | | | 无输出 |
| | | | | | 1 | | | | | | 继电器输出 |
| | | | | | 2 | | | | | | (4～20)mA输出 |
| | | | | | 3 | | | | | | 0～10mA输出 |
| | | | | | 4 | | | | | | (1～5)V输出 |
| | | | | | 5 | | | | | | 0～5V输出 |
| | | | | | 6 | | | | | | SCR可控硅过零触发脉冲输出 |
| | | | | | 7 | | | | | | SSR固态继电器控制信号输出 |
| | | | | | 8 | | | | | | 特殊规格变送输出 |
| 输入类型 | | | | | | □□ | | | | | 参见“输入类型表” |
| 第一报警 | | | | | | | N | | | | 无控制/报警（可省略） |
| | | | | | | | H | | | | 第一报警为上限报警 |
| | | | | | | | L | | | | 第一报警为下限报警 |
| 第二报警 | | | | | | | | N | | | 无控制/报警（可省略） |
| | | | | | | | | H | | | 第二报警为上限报警 |
| | | | | | | | | L | | | 第二报警为下限报警 |
| 馈电输出 | | | | | | | | | P | | DC24V馈电输出 负载≤30mA |
| 供电方式 | | | | | | | | | | | AC220V线性电源（可省略） |
| | | | | | | | | | | T | AC（90～265）V开关电源供电 |
| | | | | | | | | | | W | DC24V供电 |

★ 注1:外形尺寸48×48仪表不能同时带报警、变送、通讯、馈电功能，只能选择其中一种功能;无双屏显示；无DC24V供电。

★ 注2:外形尺寸为72×72的仪表不能同时带通讯、变送、馈电功能,只能选其中一个功能。




WP-80仪表接线图（160×80、80×160）




**★特殊仪表接线图见末页**





## 一.输入信号与适配传感器

### 1. 配用标准分度号温度传感器：

| | 分度号 | 分辨率℃ | 配用传感器 | 测量范围 |
|---|---|---|---|---|
| 输入信号 | B | 1 | 铂$_{30}$ - 铂铑$_{6}$ | (400～1800) ℃ |
| | S | 1 | 铂铑$_{10}$ - 铂 | 0～1600 ℃ |
| | K | 1 | 镍铬 - 镍硅 | 0～1300 ℃ |
| | E | 1 | 镍铬 - 康铜 | 0～1000 ℃ |
| | J | 1 | 铁 - 康铜 | 0～1200 ℃ |
| | T | 1 | 铜 - 康铜 | (-199.9～320.0) ℃ |
| | WRe3-25 | 1 | 钨$_{3}$ - 钨$_{25}$ | 0～2300 ℃ |
| | Pt100 | 1 | 铂热电阻$R_0$=100Ω | (-200～ 650) ℃ |
| | Pt100.1 | 0.1 | 铂热电阻$R_0$=100Ω | (-199.9～320.0)℃ |
| | Cu50 | 0.1 | 铜热电阻$R_0$=50Ω | (-50.0～150.0)℃ |

### 2. 配用标准信号变送器：

| | 标准信号的变化范围 | 输入阻抗 | 配用变送器 | 测量范围 |
|---|---|---|---|---|
| 输入信号 | 各种mV信号<br>0～10mA<br>(4～20)mA<br>0～5V<br>(1～5)V<br>(30～350) Ω | ≥10MΩ<br>≤500Ω<br>≤250Ω<br>≥250KΩ<br>≥250KΩ | 霍尔变送器<br>与DDZ-Ⅱ型仪表配套<br>与DDZ-Ⅲ型仪表配套<br>与DDZ-Ⅱ型仪表配套<br>与DDZ-Ⅲ型仪表配套<br>与远传压力电阻配套 | 根据用户需要自由设定。<br>范围:<br>-1999～9999字 |

★ 特殊要求的请在定货时说明。

## 二.主要技术参数

**输入信号**

热偶：标准热电偶——B、S、K、E、J、T、WRe等

电阻：标准热电阻——Pt100.1、Pt100、Cu50、远传压力电阻等

电流：0～10mA、(4～20)mA、0～20mA等——输入电阻≤250Ω

电压：0～5V、(1～5)V、mV等——输入阻抗≥250kΩ

**测量范围** -1999～9999 字

**测量精度** 0.5%FS±1字

**分 辨 率** 1、0.1、0.01或0.001字

**温度补偿** 0～50℃

**显示方式** -1999～9999测量值显示
-1999～9999设定值显示
发光二极管工作状态显示

**控制方式** 位式ON/OFF带回差

**输出信号**

**模拟量输出**

DC 0～10mA（负载电阻≤750Ω）
DC (4～20)mA（负载电阻≤500Ω）
DC 0～5V(负载电阻≥250kΩ)
DC (1～5)V(负载电阻≥250kΩ)

**开关量输出**

继电器控制输出——继电器ON/OFF带回差。
触点容量：AC220V/3A；
DC24V/3A(阻性负载)
可控硅控制输出——SCR（可控硅过零触发脉冲)输出,可触发可控硅：400V/100A
固态继电器输出——SSR（固态继电器控制信号）
输出:DC(6～24)V/30mA

**通讯输出**

接口方式——标准串行双向通信接口：RS -485,
RS-232C等
波特率——300～9600bps内部自由设定

**馈电输出** DC 24V，负载≤30mA

**控制/报警方式**

可选择1～4限报警,LED指示。报警方式为继电器ON/OFF带回差（用户可自由设定）
可选择继电器上下限报警输出，LED指示
可选择继电器上上限报警输出，LED指示
可选择继电器下下限报警输出，LED指示

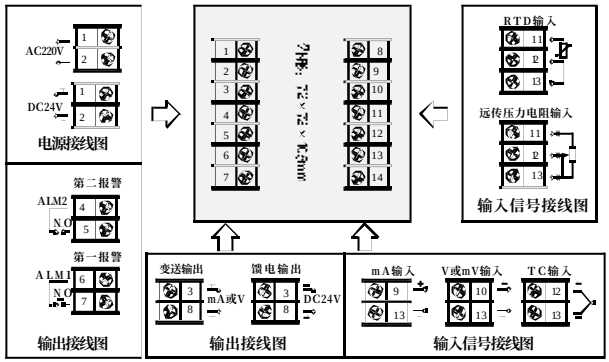
**控制/报警精度**

±1字



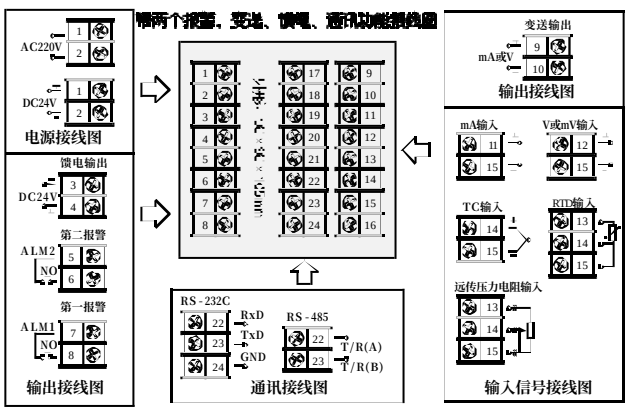


WP-70仪表接线图（72×72）



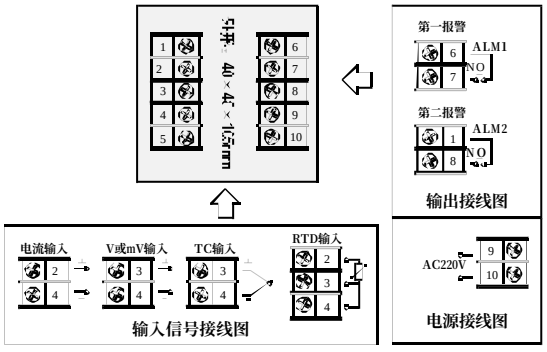

注：若输出端口为SCR或SSR控制输出，则输出端子与报警输出同端子，请参见随机接线图。

WP-90仪表接线图（96×96）

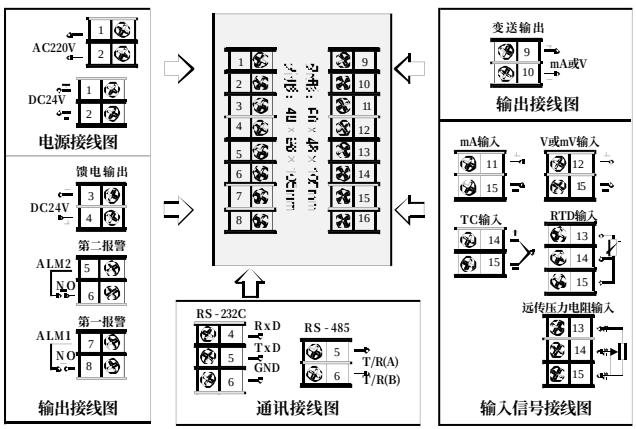


**2、仪表的接线(以随机接线图为准)**

WP-30仪表接线图（48×48）




WP-40仪表接线图（96×48、48×96）






**温度补偿** 0～50℃数字式温度自动补偿

**参数设定** 面板轻触式按键数字设定
参数设定值断电后永久保存
参数设定值密码锁定

**保护方式** 输入回路断线报警（热电偶或热电阻输入时），继电器输出状态LED指示
输入超/欠量程报警
电源欠压自动复位
工作异常自动复位（Watch Dog）

**使用环境** 环境温度 0～50℃

**相对湿度** ≤85% 避免强腐蚀气体

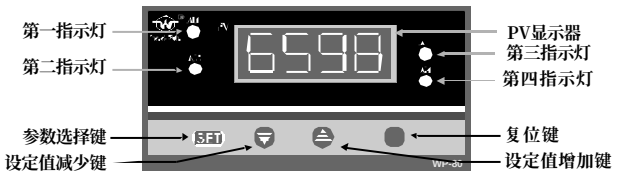
**供电电压** 常 规 型 AC 220V $^{+10}_{-15}$% (50Hz±2Hz)
线性电源供电
特 殊 型 AC (90～265)V——开关电源供电
DC (20～30)V——开关电源供电
功 耗 ≤5W（AC220V线性电源）
≤4W (AC(90～265)V开关电源)
≤4W (DC(20～30)V开关电源)

**结 构** 标准卡入式

**重 量** 420g (AC 220V线性电源)
260g (开关电源)

## 三.操作方式

### (一).仪表面板



仪表面板各部分说明

| 名 | 称 | 内 容 |
|---|---|---|
| 操作键 | SET 参数设定选择键 | 可以记录已变更的设定值<br>可以按序变换参数设定模式<br>可以变换显示或参数设定模式 |
| | ▼ 设定值减少键 | 变更设定时,用为减少数值<br>连续按压，将作自动快速减1 |
| | ▲ 设定值增加键 | 变更设定时,用为增加数值<br>连续按压，将作自动快速加1<br>带打印功能时，用于手动打印 |
| | 复位(RESET)键 | 用以程序清零(自检)。(面板不标出) |
| | PV显示器 | 显示测量值<br>在参数设定状态下,显示参数符号或设定值 |
| 指示灯 | AL1 (ALM1) 第一指示灯 | 第一控制/报警ON时亮灯<br>输入回路断线时亮灯 |
| | AL2 (ALM2) 第二指示灯 | 第二控制报警ON时亮灯 |
| | AL3 (ALM3) 第三指示灯 | 第三控制报警ON时亮灯 |
| | AL4 (ALM4) 第四指示灯 | 第四控制报警ON时亮灯 |

## (二)操作方式

### 1.控制参数（一级参数）设定

控制参数（Parameter）的种类：在仪表PV测量值显示状态下,按压SET键,仪表将转入控制参数设定状态。每按SET键即照下列顺序变换参数（一次巡回后随即回至最初项目)。各参数设定状态列示如表：

| 符号 | 名 称 | 设定范围(字) | 说 明 |
|---|---|---|---|
| CLK | 设定参数禁 锁 | CLK＝00 | 无禁锁 (设定参数可修改) |
| | | CLK≠00,132 | 禁 锁 (设定参数不可修改) |
| | | CLK=132 | 进入二级参数设定 |
| AL1 | 第一控制/报警值 | -1999～9999 | 显示第一控制报警的报警设定值 |





### 1、仪表外形及开孔尺寸（单位：mm）




外形尺寸：96×48×105mm
开孔尺寸：$92^{0.7}_{0}\times45^{0.7}_{0}$ mm




外形尺寸：48×96×105mm
开孔尺寸：$45^{0.7}_{0}\times92^{0.7}_{0}$ mm




外形尺寸：160×80×140mm
开孔尺寸：$152^{0.7}_{0}\times76^{0.7}_{0}$ mm




外形尺寸：48×48×76mm
开孔尺寸：$45^{0.6}_{0}\times45^{0.6}_{0}$ mm



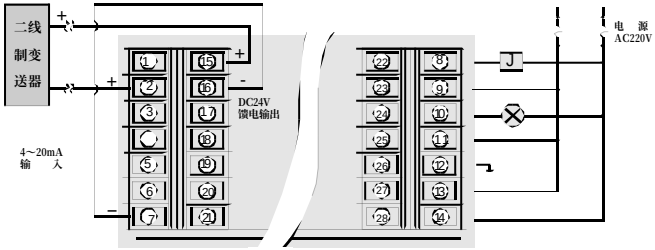

外形尺寸：80×160×140mm
开孔尺寸：$76^{0.7}_{0}\times152^{0.7}_{0}$ mm




外形尺寸：96×96×105mm
开孔尺寸：$92^{0.7}_{0}\times92^{0.7}_{0}$ mm

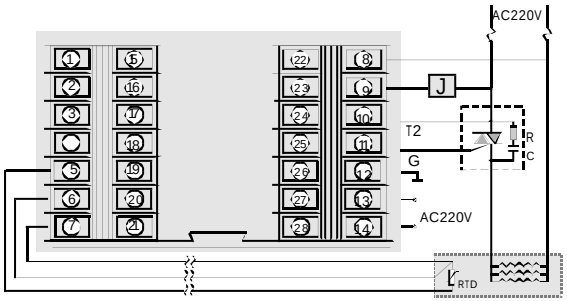



外形尺寸：72×72×105mm
开孔尺寸：$68^{0.7}_{0}\times68^{0.7}_{0}$ mm




**配线图例二**

**输入信号：热电阻Pt100**
**输出信号：SCR-可控硅过零触发脉冲，AL1上限报警输出**
**仪表型号：WP-Z803-06-08-H**




**注：. 请 确认SCR各脚极性后装配。否则，将造成元件损坏或控制错误。**
**. 虚 框内RC回路为杂波吸收回路，供参考。**
**R=39Ω，电阻功率≥2W；C=0.1uF，电容耐压≥630V。**
**. 仪 表10，11端最大耐压400V/AC，可触发可控硅最大工作电流100A。**

## 八、安装与使用

**本仪表采用标准卡入式结构，请将仪表轻轻推入表盘即可**





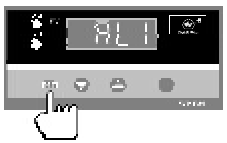
| 符号 | 名　　称 | 设定范围(字) | 说　　明 |
|---|---|---|---|
| AL2 | 第二控制/报警值 | -1999～9999 | 显示第二控制报警的报警设定值 |
| AL3 | 第三控制/报警值 | -1999～9999 | 显示第三控制报警的报警设定值 |
| AL4 | 第四控制/报警值 | -1999～9999 | 显示第四控制报警的报警设定值 |
| AH1 | 第一控制/报警回差 | 0～9999 | 显示第一控制报警的回差值 |
| AH2 | 第二控制/报警回差 | 0～9999 | 显示第二控制报警的回差值 |
| AH3 | 第三控制/报警回差 | 0～9999 | 显示第三控制报警的回差值 |
| AH4 | 第四控制/报警回差 | 0～9999 | 显示第四控制报警的回差值 |

★ 双屏仪表参数设定时，PV显示器将作为设定参数符号显示，SV显示器将作为设定值显示。单屏仪表参数设定时PV显示器先显示参数符号，按一次SET键即显示对应于该符号含义的具体参数值。

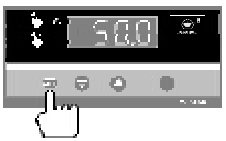
★ 参数因仪表规格不同有不予显示的参数，尚请注意。

**2. 参数设定方式**

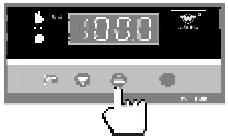
以下以WP-Z803为例，说明参数设定方法及过程。(设定上限报警目标值为100℃)



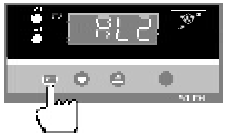

在PV显示测量值的状态下,按压SET键,直到屏幕显示第一控制/报警参数符号AL1。




在PV显示AL1的状态下，按压SET键，PV显示第一控制报警设定参数的出厂预定值。



PV显示第一控制报警出厂在预定值状态下，按住设定值增加键，程序自动快速加1，调整参数值等于100.0。



按压SET键，确认参数设定值正确并进入下一参数设定,第一 控制/报警参数设定完毕。

★ 用以上方法，可继续分别设定其它各参数。修改参数前，请先确认CLK=00，否则参数将无法修改。

★ 操作时注意:

.设定参数改变后，按SET键该值才被保存。

.如参数的设定值不能修改,则系设定参数正被禁锁，请将CLK的参数设定值改为00即可开锁。

.要使设定值为负数,可按设定值减少键使设定值减小至零后，继续按住该键，显 示即出现负值。

.参数一旦设定，断 电后将永久保存。

### (三).返回工作状态

1.手动返回：在仪表参数设定模式下，按住SET键5秒后，仪表即自动回到测量值显示状态。

2.自动返回：在仪表参数设定模式下，不按任一键，30秒后，仪表将自动回到测量值显示状态。

3.复位返回：在仪表参数设定模式下，按压复位键，仪表再次自检后即进入测量值显示状态。

### (四).控制/报警输出方式

#### 1.断偶与超量程指示及控制/报警

①.断偶(输入回路断线)时仪表显示状态如下:



②.正向量程超限时,仪表显示状态如下:



③.负向量程超限时,仪表显示状态如下:



#### 2.控制/报警输出状态

★关于回差:

本仪表采用控制输出带回差，以防止输出继电器在控制（或





## 五、校对方式

本仪表采用智能化微机技术,提出了全新的数字式调试概念，整机无电位器,为轻触式面板按键操作,只需修改仪表内部参数即可进行校对及量程变更。

.零点校对：可在全范围内将测量初始值(零点)进行正(负)迁移(调整二级参数Pbx)。

.增益校对：可将测量范围进行放大(缩小)处理，以改变测量量程，提高测量精度（调整二级参数KKx)

注:仪表出厂时已由技术部门调至最佳状态，如无特殊情况，请不必进行校对。

## 六、变送控制输出校对及更改

★ 变送输出型仪表可用修改二级参数方式改变输出范围。具体操作请参见仪表二级参数的设定。

★ 可用改变输出板上短路环的状态改变输出方式——直流电流输出与直流电压输出的转换。

★ 仪表输出方式的短路环A1状态如下:（A1位于仪表变送输出板上）

| | 直流电流输出 | 直流电压输出 |
|---|---|---|
| A1的状态 |  1 |  1 |

注:短路环状态:  -----短路环开路  -----短路环短路

## 七、仪表配线举例

配线图例一：

输入信号：（4～20）mA（接二线制变送器）

输出信号：DC24V馈电（配二线制变送器）AL1（上限）

AL2（下限）报警

仪表型号：WP-Z803-01-12-HL-P

调整Pb1及KK1可改变测量量程值。
Pb1及KK1的计算公式：
KK1=预定量程÷显示量程×原KK1
Pb1=预定量程下限-显示量程下限×KK1+原Pb1

例2：一直流电流(4～20)mA输入仪表，测量量程为(-200～1000)KPa，现作校对时发现输入4mA时显示-202，输入20mA时显示1008。（原Pb1=0，原KK1=1）

根据公式：KKK=预定量程÷显示量程×原KK1
=[1000-(-200)]÷[(1008-(-202)]×1
=1200÷1210×1
≈0.992

Pb1=预定量程下限-显示量程下限×KK1+原Pb1
=-200-(-202×0.992)+0=0.384

设定：Pb1=0.384，KKK1=0.992输出

★ 注4：冷端补偿的迁移与放大：调整Pb2及KK2可改变冷端补偿值。Pb2与KK2的计算公式同Pb1、KK1。

★ 注5：变送输出的迁移与放大：(若为并行输出，只需调输出板电位器)

(1) 调整Pb3及KK3可改变变送输出值。Pb3与KK3的计算公式同Pb1、KK1。

(2) 0～10mA与(4～20)mA输出切换如下：

| | 0mA(0V) | 4mA(1V) | 10mA | 20mA(5V) |
|---|---|---|---|---|
| Pb3 | 0.000 | 20.0 | | |
| Kk3 | | | 0.500 | 1.000 |

例3：输出为0～10mA，设定Pb3=0,KK3=0.500；
输出为(4～20)mA、(1～5)V，设定Pb3=20.0，KK3=1.000；
输出为0~20mA、0～5V，设定Pb3=0，KK3=1.000。

按键操作请注意：

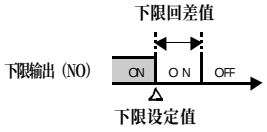
.若该参数值无效时,修改时均不出现。
例:SL3=0,即第二报警无效,则在一级参数修改时,无AL2,AH2参数出现。
.当CLK值不为“0”或“132”时,修改参数无效。
.参数设定完毕后,请设定CLK≠0或132，以确保已设定参数的安全。



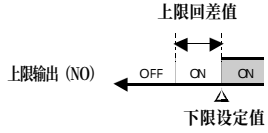


报警）输出临界点上下波动时频繁动作。
仪表输出状态如下：

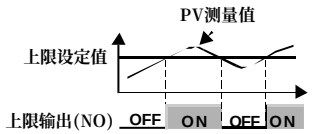
★测量值由低上升时：



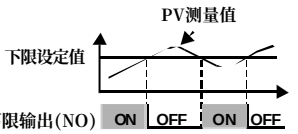

★测量值由高下降时 ：



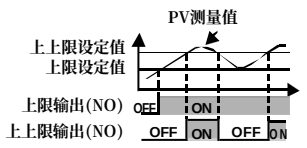

★位式上限控制（或报警）输出：



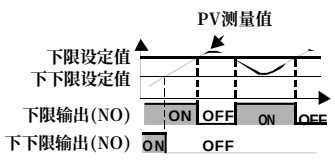

★ 位式下限控制（或报警）输出：




★位式上上限控制（或报警）输出：




★位式下下限控制（或报警）输出：




★ NO:继电器常开触点

## 四、二级参数设定

警告！非工程设计人员不得进入修改二级参数。
否则,将造成仪表控制错误!

在仪表一级参数设定状态下，修改CLK=132后，在PV显示器显示CLK的设定值（132）的状态下，同时按下SET键和增加键30秒，仪表即进入二级参数设定。在二级参数修改状态下，每按SET键即照下列顺序变换（一次巡回后随即回至最初项目）。仪表二级参数列示如下：

| 参数 | 名　称 | 设定范围(字) | 说　明 |
|---|---|---|---|
| SL1 | 小数点 | SL1=0 | 无小数点 |
| | | SL1=1 | 小数点在十位（显示XXX.X） |
| | | SL1=2 | 小数点在百位（显示XX.XX） |
| | | SL1=3 | 小数点在千位（显示X.XXX） |
| SL2 | 第一控制/报警方式 | SL2=0 | 无报警 |
| | | SL2=1 | 第一报警为下限报警 |
| | | SL2=2 | 第一报警为上限报警 |
| SL3 | 第二控制/报警方式 | SL3=0 | 无报警 |
| | | SL3=1 | 第二报警为下限报警 |
| | | SL3=2 | 第二报警为上限报警 |
| SL2。 | 第三控制/报警方式 | SL2。=0 | 无报警 |
| | | SL2。=1 | 第三报警为下限报警 |
| | | SL2。=2 | 第三报警为上限报警 |
| SL3。 | 第四控制/报警方式 | SL3。=0 | 无报警 |
| | | SL3。=1 | 第四报警为下限报警 |
| | | SL3。=2 | 第四报警为上限报警 |
| SL4 | 冷补方式及光柱显示方式 | SL4=0 | 内部冷端补偿，光柱显示方式为线显示 |
| | | SL4=1 | 外部冷端补偿，光柱显示方式为线显示 |
| | | SL4=2 | 内部冷端补偿，光柱显示方式为点阵显示 |
| | | SL4=3 | 外部冷端补偿，光柱显示方式为点阵显示 |
| SL5 | 闪烁报警 | SL5=0 | 超量程时无闪烁报警 |
| | | SL5=1 | 超量程时带闪烁报警 |
| SL6 | 滤波系数 | 1～10次 | 设置仪表滤波系数防止显示值跳动(注1) |
| SL7 | 报警功能 | 个位=0 | 无报警输出延迟功能 |
| | | 个位=1～9 | 报警后延迟(0.5×设定值)秒后输出报警信号 |
| | | 十位=0 | 断线时有报警输出(继电器报警接点输出) |
| | | 十位=1 | 断线时无报警输出（仅闪烁报警，无继电器报警接点输出）（注2） |
| dE | 设备号 | 0～255 | 设定通讯时本仪表的设备代号 |
| bT | 通　讯波特率 | bT=0 | 通讯波特率为300bps |
| | | bT=1 | 通讯波特率为600bps |
| | | bT=2 | 通讯波特率为1200bps |





| 参数 | 名　称 | 设定范围(字) | 说　明 |
|---|---|---|---|
| bT | 通　讯波特率 | bT=3 | 通讯波特率为2400bps |
| | | bT=4 | 通讯波特率为4800bps |
| | | bT=5 | 通讯波特率为9600bps |
| Pb1 | 显示输入的零点迁移 | 全量程 | 设定显示输入零点的迁移量（见注3） |
| KK1 | 显示输入的量程比例 | 0～1.999倍 | 设定显示输入量程的放大比例（见注3） |
| Pb2 | 冷端补偿的零点迁移 | 全量程 | 设定冷端补偿的零点迁移量（见注6） |
| KK2 | 冷端补偿放大比例 | 0～1.999倍 | 设定冷端补偿的放大比例（见注6） |
| Pb3 | 变送输出的零点迁移 | 0～100% | 设定变送输出的零点迁移量（见注7） |
| KK3 | 变送输出的放大比例 | 0～1.999倍 | 设定变送输出的放大比例（见注7） |
| OUL | 变送输出量程下限 | 全量程 | 设定变送输出的下限量程 |
| OUH | 变送输出量程上限 | 全量程 | 设定变送输出的上限量程 |
| PVL | 闪烁报警下限 | 全量程 | 设定闪烁报警下限量程（测量值低于设定值时，显示测量值并闪烁，1SL5=1时有此功能） |
| PVL | 光柱显示下限 | 全量程 | 设定光柱显示的下限量程值（光柱表时有用） |
| PVH | 闪烁报警上限 | 全量程 | 设定闪烁报警上限量程(测量值高于设定值时，显示测量值并闪烁，SL5=1时有此功能） |
| PVH | 光柱显示上限 | 全量程 | 设定光柱显示的上限量程值（光柱表时有用） |
| SLL | 测量量程下限 | 全量程 | 设定输入信号的测量下限量程 |
| SLH | 测量量程上限 | 全量程 | 设定输入信号的测量上限量程 |
| SLU | 测量小信号切除 | 0～100% | 设定输入信号的小信号切除量（输入信号小于设定的百分比时，显示为0，本功能仅在仪表带开方功能时有用） |

★ 因仪表型号的不同，有不予显示的参数，尚请注意

★ 注1：

滤波系数—采样的次数，用于防止测量显示值跳动。(见例1)
采样周期—模拟量输入时,仪表每次数据采集的时间为0.5秒
仪表PV显示值与滤波系数及采样周期的关系如下：

例1：模拟量输入时，设定滤波系数为6（次），则仪表自动将(6×0.5)3秒内的采样值进行平均，以递推法更新PV显示值。(即每次显示均为前3秒的采样平均值）。

★注2：断线报警—热电偶或热电阻输入时，如输入信号断线，可选择输出继电器报警或不输出继电器报警。

★ 注3：显示输入的迁移与放大：