

# TS-5智能数显控制仪

## 一. 用途

TS-5智能数显控制仪可与DDZ-II、III型仪表、各种电阻应变式压力传感器/变送器、测力/称重传感器以及其它电动单元组合仪表配套使用，该仪表操作简单，使用方便，性能稳定可靠，具有报警功能。广泛用于力、压力、温度、流量、液位、长度等物理量的显示、控制。

## 二. 主要技术指标

1. 安装形式：本仪表为面板表，可方便地安装在仪表盘上  
开口尺寸(mm):  $151^{+1} \times 75^{+1}$
2. 报警形式：上、下限双点报警，报警点位置可在150%量程内任意设定，以发光二极管显示和继电器触点转换形式输出报警信号。（触点容量为5A、220V电阻性负载）
3. 输入信号及显示：  
输入信号: 0~10mA、4~20mA、1~5V、0~5V、mV信号等。  
显示为0~9999小数点位置可调，可因测量对象选择显示单位。
4. 精度等级：0.2%。
5. 工作环境：电源为交流220V $\pm$ 10%，50Hz。 功耗:10W  
温度为5℃~50℃，湿度为0~90%RH，无腐蚀性气体场合。
6. 表内提供传感器用直流电源12V或24V。
7. 外形尺寸(mm)：160 $\times$ 80 $\times$ 180
8. 重量：约1.0公斤

## 三. 面板说明

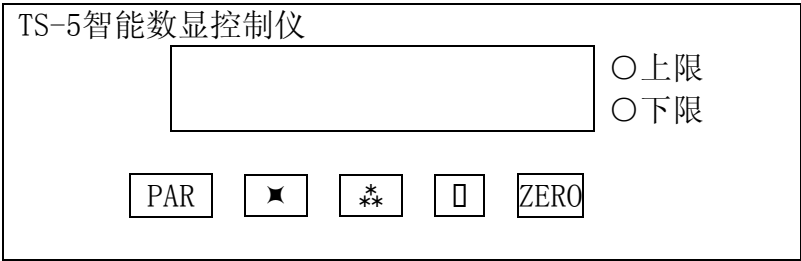
1. 显示窗口：显示测量值或设置的参数。
2. 设置键PAR：用于上、下限等参数的设置。
3. 数据移位键 $\blacksquare$ ：在设置参数时按动此键，可改变当前输入的数字位。
4. 数据增加键 $\blacksquare$ ：在测量状态下按动此键，显示器显示上限值约5秒钟。  
在设置及标定状态下按动此键，可使当前闪烁位的数字以1为单位递增。
5. 数据减少键 $\blacksquare$ ：在测量状态下按动此键，显示器显示下限值约5秒钟。在设置及标定状态下按动此键，可使当前闪烁位的数字以1为单位递减。
6. 调零键ZERO：将当前值作为零点存入单片机，掉电不丢失。
7. 上、下限报警指示：发光二极管显示。

## 四. 标定

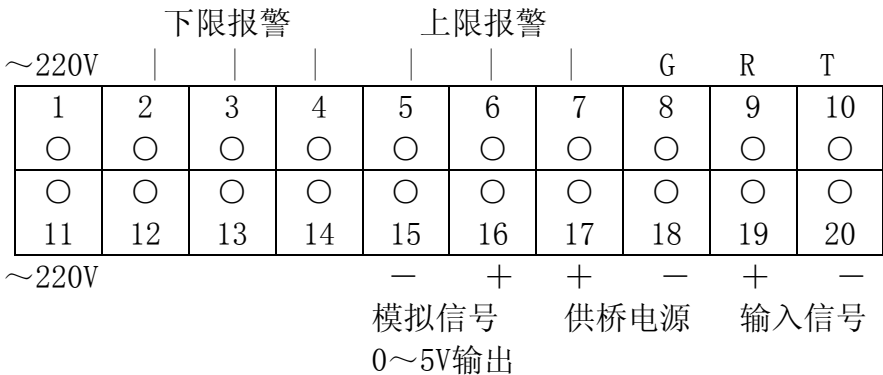
仪表在出厂前已按用户要求完成校准标定过程，请用户切勿轻易标定，如不小心进入“—CAL—”状态，须在按动“ZERO”确认键之前断电退出。

如需校准标定，请按下列步骤进行。

- 1. 接通电源预热30分钟。
- 2. 在测定值为零时，按ZERO键去零，这时显示器应显示0。
- 3. 加负载至传感器量程的80%~100%。
- 4. 同时按下 $\blacksquare$ 和 $\square$ 键约5秒以上，显示器显示-CAL-约2秒，然后显示0000，并且高位闪烁。按动 $\blacksquare$ 或 $\square$ 键可改变数字，按动 $\blacktriangle$ 键可改变数字位，直到显示的数与所加的负载相同，然后按动ZERO键，显示闪烁一下，标定完成。



前面板示意图



后面板接线示意图

五. 参数设定

按住PAR键5秒以上，显示器上出现CCCCC后，仪表进入参数设定状态。

- 1. 上、下限设定：松开PAR键这时上限指示灯亮，表示设置上限值，此时显示器显示的数为上次设定的上限值。按动 $\blacksquare$ 或 $\square$ 键和 $\blacktriangle$ 键可输入上限值。再次按动PAR键，这时下限指示灯亮，表示设置下限值，此时显示器显示的数为上次设置的下限值。若同时按下 $\blacksquare$ 、 $\square$ 键，可改变“+”、“—”符号。

2. 小数点位置设定：再次按动PAR键，显示器左边显示P，右边数字显示小数点当前所在位置，按动 $\boxed{*}$ 或 $\boxed{\square}$ 键通过改变右边数字，可改变小数点位置。
3. 蜂鸣器报警开关设定：再次按动PAR键，显示器左边显示B，右边数字显示“0”时，仪器报警时蜂鸣器为关闭状态，其它数字时蜂鸣器为开启状态。按动 $\boxed{*}$ 或 $\boxed{\square}$ 键，可改变显示数字。
4. 参数设置完成后，按ZERO键，退出设置状态，完成设置。

## 六. 其它

1. 本仪表在用户遵守保管、使用规则的条件下从出厂日起一年内发现因质量不良而不能正常工作保修。
2. 为保证仪表可靠工作，必须半年或一年定期进行校核。

## 七. 通讯：

1. 串行接口采用RS-232C兼容标准，数据传输速率为2400BPS, 串行接口各引脚信号定义如下，信号逻辑电平为EIA电平，插头采用DB9接头：

2 --- RXD,            3 --- TXD,            5 --- GND。

2. 讯号形式：

起始位 = 1  
数据位 = 8  
奇偶校验位 = 无  
停止位 = 1  
编辑标准 = ASC II 码  
波特率 = 2400bps

3. 仪表采用自动向外发送数据的方式，每采样一次就发送一次数据，约为每秒3次。每帧数据的格式为一个开始信号（16进制的02）-一个符号位，5位数据和小数点，最后1个结束字（16进制03）。例如：仪表显示的值为-123.4，则发送的数据为： $\boxed{02} \boxed{2d} \boxed{31} \boxed{32} \boxed{33} \boxed{2c} \boxed{34} \boxed{03}$

## 八. 定货须知：

必须注明测量对象及测量范围。

## 联系方式：

北京宇科泰吉电子有限公司

电话： 010-57170625    13651191826    13439112233

传真： 010-82112623

网址： [www.yuke18.com](http://www.yuke18.com)    1428531558@QQ.COM

地址： 北京海淀区知春路56号2号楼2301