

## 智能压力控制器使用说明书

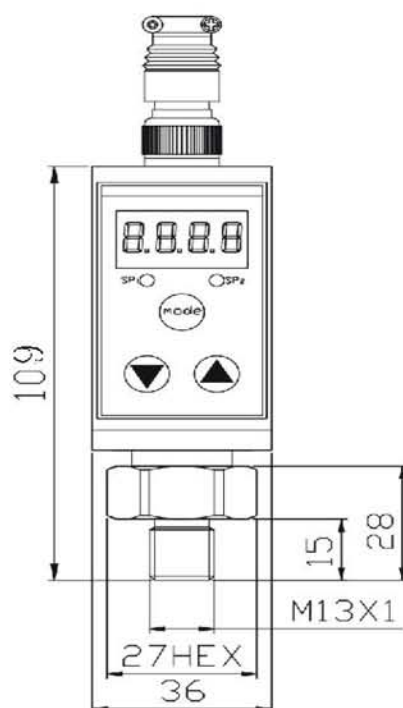
### 一、概述

智能压力控制器是集压力测量，显示，输出、控制于一体的智能数显压力测控产品。该产品为全电子结构，前端采用带隔离膜充油阻式压力传感器，输出信号由高精度，低温漂的放大器放大处理，送入高精度的A/D转换器，转换成微处理器可以处理的数字信号，经过运算处理的信号控制两路开关，对控制系统压力进行测控。该智能数字压力开关使用灵活，操作简单，调试容易，安全可靠。广泛应用于水电，自来水，石油，化工，机械，液压等行业，对流体介质的压力进行测量显示和控制

### 二、技术特性

1. 量程范围：-0.1~100MPa
2. 精确度等级：0.2级，0.25级，0.3级，0.5级
3. 供电电源：18~36V DC
4. 四位数码管压力值显示（显示范围-1999~9999）
5. 可进行线性补偿
6. 输出功能：两路继电器（或电子开关量）输出，一路模拟量4~20mA输出（可选）  
备注：继电器容量220V AC/3A，30V DC/3A，触点寿命>100000次  
电子开关容量24V DC/1.5A
7. 参数设置：可通过面板按键调节，设置各种参数
8. 接口尺寸：M20×1.5或用户自选
9. 工作温度：-10~+80℃
10. 允许过载：小于等于额定量程的2倍

### 三、外形尺寸



### 四、参数设定与标定

智能变送器参数分为3组,进入不同的参数项即可对各个参数进行设定。

SET键:用于进入和退出参数设定,按住三秒以上为长按,短按一下为短按。

向上键:改变菜单项,显示值和显示位。

向下键:改变菜单项或显示值。

#### 1.基本参数设置

变送器上电,首先修改Locd=58,保存退出;在测量模式下长按SET键,进入报警点设置。



#### 2.报警点设置

控制器上电,首先修改Locd=88,保存退出;在测量模式下长按SET键,进入报警点设置。

AL1c为继电器吸和值,AL1o为继电器释放值

- (1) AL1c=AL1o,继电器不动作。
- (2) AL1c>AL1o,用于上限报警,动作情况如下图1
- (2) AL1c<AL1o,用于下限报警,动作情况如下图2

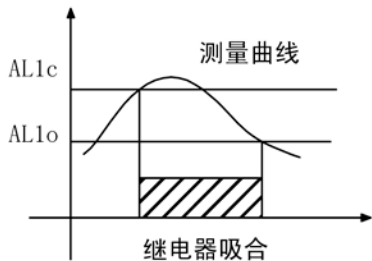


图1

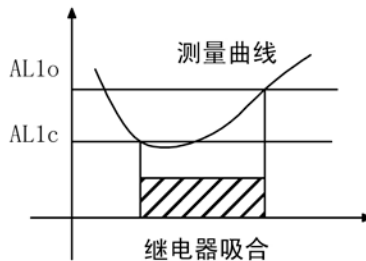
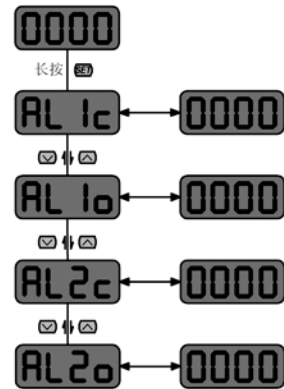
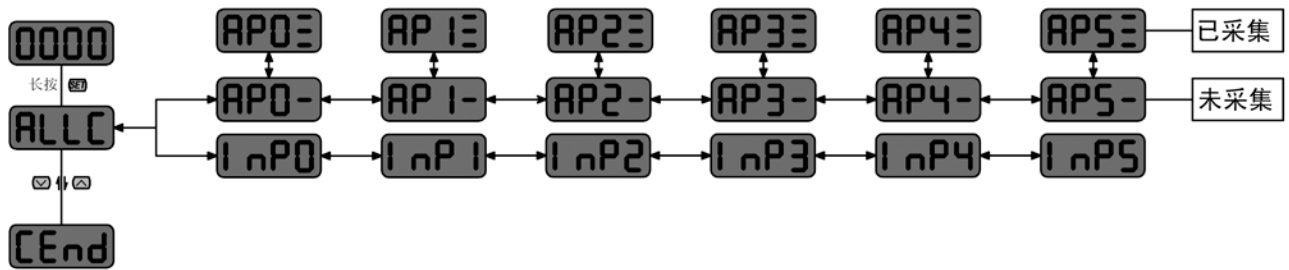


图2



### 3. 变送器标定

变送器上电，首先修改Locd=28，保存退出；在测量模式下长按SET键，进入变送器标定。



操作实例：

智能变送器上电后，在正常显示模式下，长按SET键，进入ALLC状态。

(1) 不需要线性补偿

若不需要线性补偿时，只需采集AP0(零点实际压力)和AP5(度实际压力)。

(2) 多点线性补偿校准

如：6MPa变送器

① 修改标准输入值：

InP0=0000, InP1=1000, InP2=2000, InP3=3000, InP4=4000, InP5=6000

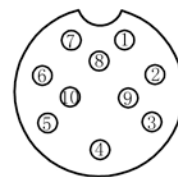
② 采集实际压力值：

AP0采集零点压力值，AP1采集1MPa压力值，AP2采集2MPa压力值，AP3采集3MPa压力值，AP4采集4MPa压力值，AP5采集5MPa压力值。

## 五、接线说明

### 1. 继电器开关航空插头出线方式或直接出线（十芯电缆）：

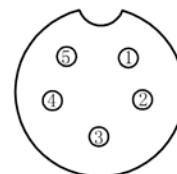
- ①+24V（红）：电源正
- ②GND（黄）：电源负
- ③AL1（白）：第一路继电器常开点
- ④AL1（黑）：第一路继电器常闭点
- ⑤AL1（灰）：第一路继电器公共端
- ⑥AL2（棕）：第二路继电器公共端
- ⑦AL2（绿）：第二路继电器常开点
- ⑧AL2（橙）：第二路继电器常闭点
- ⑨mA（蓝）：4-20mA电流
- ⑩不接（紫）：备用



BPK-ZK04十芯航空插头接线图

### 2. 电子开关航空插头出线方式或直接出线（五芯电缆）：

- ①+24V（红）：电源正
- ②GND（黄）：电源负，且接电流表黑表笔
- ③AL1（蓝）：第一路电子开关
- ④AL2（绿）：第二路电子开关
- ⑤不接（白）：备用



BPK-ZK04五芯航空插头接线图

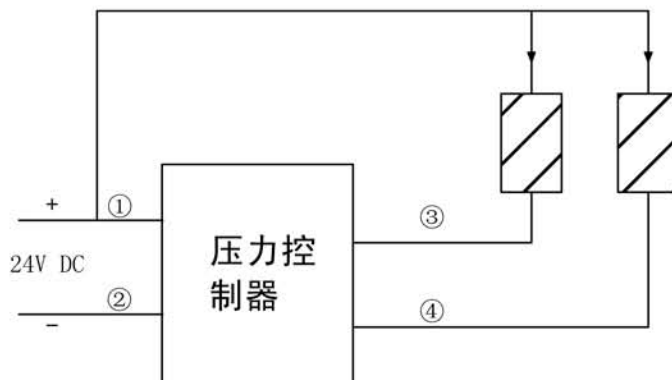
### 五、典型应用

例：要设定开关点1为上限报警输出（常开功能）在4.000MPa吸和，小于3.995Mpa断开；  
开关点2为下限报警输出（常闭功能）在1.000Mpa断开，低于0.995Mpa吸和；

进入菜单：设定AL1c=4000    AL1o=3995  
                  AL2c=0995    AL1o=1000



继电器输出控制



电子开关输出控制