

## SPK06 智能压力开关

### 主要特点

- 4 位数字显示当前压力值
- 现场设置压力开关动作点
- 开关量可在零点到满度之间任意设定
- 面板设有开关点动作发光指示，便于观察
- 按键调校及现场设置各种参数，操作方便。
- 2 路开关量输出，带载能力 3A（阻性负载）
- 模拟量输出（4~20mA）

### 适用场景及行业

- 石油石化
- 电力
- 冶金
- 轻工
- 科研
- 水利



### 产品概述

SPK06 智能压力开关是一款高度集成的压力测量设备，广泛应用于需要精确压力控制和监控的工业环境中。其卓越的性能和可靠的稳定性，使得它在各种恶劣工况下也能保持高精度测量。无论是在石油石化行业的高压环境中，还是在电力行业的复杂管网系统中，SPK06 智能压力开关都能提供稳定可靠的压力监测数据。同时，在冶金、轻工、科研以及水利等行业，它也同样发挥着不可替代的作用，帮助用户实现对压力的精确控制和监测，提升整体运营效率。

### 性能指标

|       |                               |
|-------|-------------------------------|
| 量程    | -100kPa...0kPa~10kPa...100MPa |
| 过压    | ≤1.5 倍满量程压力或 110MPa（取最小值）     |
| 压力类型  | 表压/绝压/密封表压                    |
| 精度    | 详见精度参数                        |
| 供电电压  | 24VDC±20%                     |
| 输出类型  | 4~20mA                        |
| 长期稳定性 | ≤±0.2%FS/年                    |
| 温度漂移  | ±0.02%FS/°C                   |
| 显示方式  | 4 位数码管                        |
| 显示范围  | -1999~9999                    |
| 开关类型  | 继电器干触电                        |

|        |                                           |
|--------|-------------------------------------------|
| 开关寿命   | >20 万次                                    |
| 响应时间   | <20ms                                     |
| 零点温度误差 | 0.05%FS/℃ (≤0.1MPa) ; 0.03%FS/℃ (>0.1MPa) |
| 满度温度误差 | 0.05%FS/℃ (≤0.1MPa) ; 0.03%FS/℃ (>0.1MPa) |
| 补偿温度   | 0~50℃ 量程≤0.1MPa<br>-10~70℃ 量程>0.1MPa      |
| 工作温度   | -30~80℃                                   |
| 贮存温度   | -40~100℃                                  |
| 耐振动    | 10g/0~500Hz                               |
| 耐冲击    | 50g/ms                                    |
| 防护等级   | IP65                                      |

精度参数

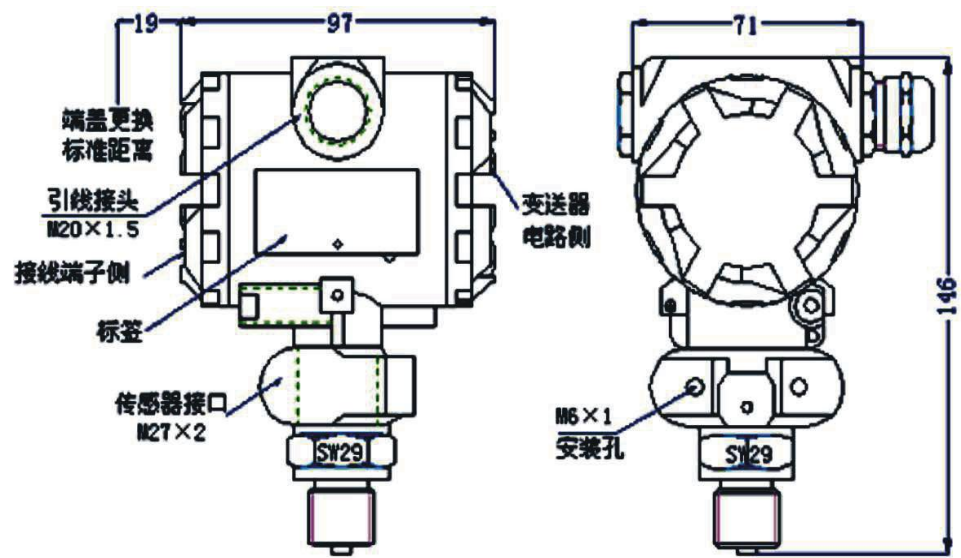
(测试条件：环境温度：25±5℃环境湿度：45%~75%)

| 压力类型    | 量程                              | 精度           |
|---------|---------------------------------|--------------|
| 表压型 G   | 0kPa~10kPa<X<35kPa              | ±1%FS        |
|         | 35kPa≤X≤3.5MPa                  | ±0.5%FS (默认) |
|         |                                 | ±0.25%FS     |
|         | -100kPa~ -35kPa<X≤200kPa        | ±0.5%FS      |
|         | -100kPa~ -35kPa<X≤200kPa~3.5MPa | ±0.25%FS     |
| 绝压型 A   | 0kPa~70kPa<X≤100kPa             | ±1%FS        |
|         | 100kPa<X≤1MPa                   | ±0.5%FS      |
|         | 1MPa<X≤100MPa                   | ±0.25%FS     |
|         |                                 | ±0.5%FS (默认) |
| 密封表压型 S | 3.5MPa<X≤100MPa                 | ±0.5%FS      |

结构材料

|      |                             |
|------|-----------------------------|
| 外壳   | 铸铝                          |
| 压力接口 | 不锈钢 304/不锈钢 316L/哈氏合金 C/钛合金 |
| 膜片   | SS316L/钽                    |

外形结构（单位：毫米）

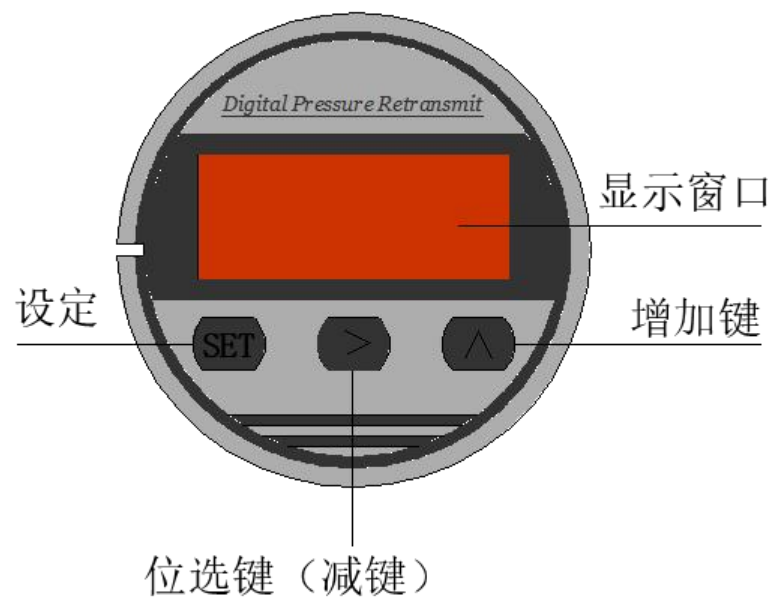


本智能开关产品可以直接通过压力接口安装在测量点上。在特殊场合，如震动，高温场合，可以通过微型软管连接压力接口进行机械解耦。软管连接时，本产品可以选择独立的安装支架进行固定。

电气连接

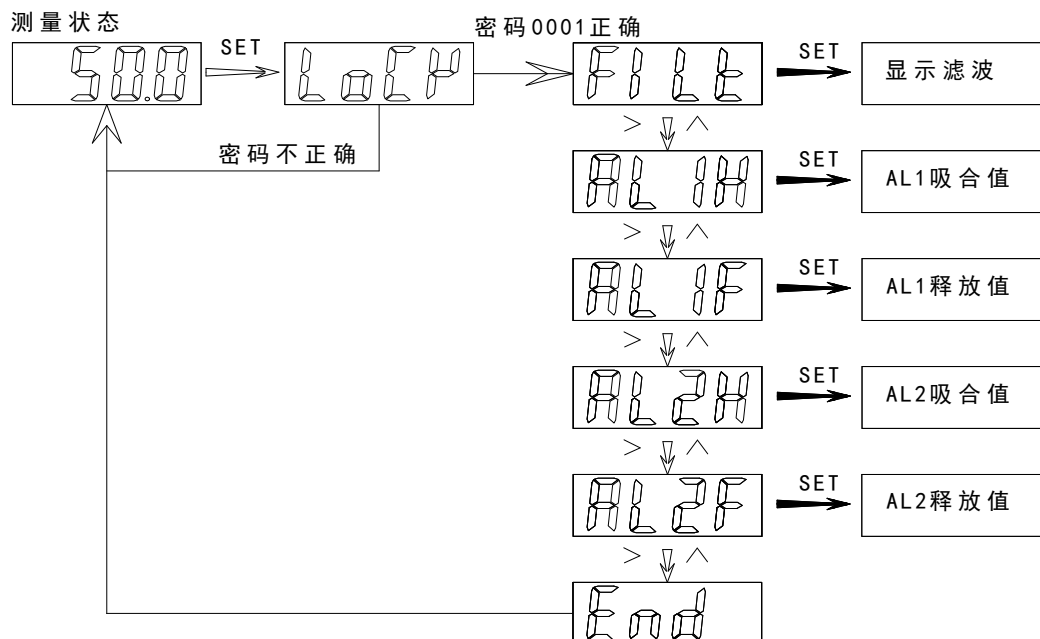
| 端子排 |      |     |     |      |     |      |      |      |      |
|-----|------|-----|-----|------|-----|------|------|------|------|
| 20C | 2COM | 2ON | 10C | 1COM | 1ON | OUT- | OUT+ | 24V- | 24V+ |

参数设置



面板具有 4 个数码管和 3 按键，设定键为 SET，位选键为 SUB，增加键为 ADD。

## 1、开关点设置流程



FILT 此值为显示滤波系数。

AL1H 此值为开关 1(AL1/SP1)吸合值

AL1F 此值为开关 1(AL1/SP1)释放值

AL2H 此值为开关 2(AL2/SP2)吸合值

AL2F 此值为开关 2(AL2/SP2)释放值

END 保存退出

注意：如果  $AL1H > AL1F$ ，则此 SP1 为上限报警模式，如果  $AL1H < AL1F$ ，则此 SP1 为下限报警模式，如果  $AL1H = AL1F$ ，则此 SP1 关闭。回差 =  $Abs(AL1H - AL1F)$ 。SP2 设置与 SP1 一致。

## 2、零位清零：

在零位压力状态下，长按移位键，也就是最中间的按键，长按越 3-4 秒钟即可清零。再次执行清零操作会恢复到工厂校准状态。出厂状态默认清零值为 0。

## 注意事项

- 1、请按图示接线方法正确接线。若接反，由于仪表内部采用了保护措施，将无信号输出。
- 2、该仪表使用在对不锈钢无损害的介质中（特殊防腐型除外）。
- 3、所测系统可出现的最大压力不能超过额定过载值，开关背压端不能直接接导电性、腐蚀性液体或气体，液位密封型导气电缆的导气孔不能堵塞。
- 4、严禁将尖而硬的东西伸入压力输出孔，齐平膜型变送器的膜片不能用手等任何东西碰撞。
- 5、本产品属精密的一次测量仪表，严禁随意摔打，强力夹持，拆卸或用尖锐的金属器具捅引压孔。
- 6、仪表尽可能安装于通风、干燥、无蚀、荫凉之处。如现场环境恶劣，应采取妥善措施保护仪表。
- 7、输出异常，停机检查，若属产品质量问题随保修卡和使用说明书一起返回本厂维修和退换。
- 8、非专业人员请勿拆开仪表或更改参数设置。

## 联系方式

地址：陕西省宝鸡市渭滨区姜谭西路 30 号西部传感器产业园 A2 栋 2 层

电话：+86 917 3652001

传真：+86 917 3652001

电子邮件：kenny@sirelectro.com

网址：<http://www.sirelectro.cn>