

# 智能数字压力开关

## 用户使用说明书



武汉天康仪表有限公司

# 智能数字压力开关

## 产品说明书

### 一. 产品概述:

智能数字压力开关是专为现场实时显示压力值并控制的智能化仪表；工业级产品设计，高品质压力传感器芯片和电子元器件；具有抗干扰，操作简单等特点。主要应用于石油、化工及各种工业气体液体的测量与控制。

#### 特点:

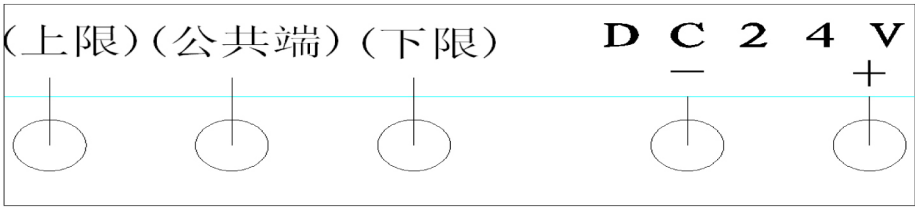
- ① 具有上下限数字显示，可实时观察上下限控制点
- ② 进口传感器，坚固耐用
- ③ 上下限设置操作方便，直观明了
- ④ 五线制/四线制/正向/反向，均可选型

### 二、技术参数

1. 测量范围：-0.1~0~60MPa
2. 准确度等级：0.25%/FS 0.5%/FS 1.0%/FS
3. 显示方式：4位动态数字显示（带上下限显示）
4. 供电电源：外供电 DC 9~24V（均可）
5. 介质温度：-20~80℃
7. 工作环境温度：-10~60℃；
8. 工作环境湿度：≤80%RH；

### 三. 接线说明:

该控制器使用交流电进行控制时，需要配备**漏电保护开关**和**中间继电器**控制设备运行，其接线方法如下：



#### 四. 操作说明:

接上电源, 可看到最上面为实时压力显示, 左边下限数字闪烁 (表示当前压力低于下限, 闪烁报警提示, 高于下限, 将停止闪烁)。

1、工作状态下, 短按 “设置” 键, 进入上下限设置; 可看到上面显示 **L H**;

2、设置上下限: 显示 LH 时 (**L 代表下限 H 代表上限**) L 下方显示 000, **H** 下方显示 000, 最后一位 0 闪烁, 短按 “增加” 键, 可循环改变当前数字, 短按 “移位” 键, 可改变当前闪烁位置; 设置好上/下限后, 长按 “校零” 键  $\geq 2$  秒松开, 退到主页工作显示状态。

**\*一般情况下出厂已默认设置这两项参数, 无需更改。**

[进入设置]工作状态下, 按住 “设置” 键  $\geq 2$  秒松开, 在短按一次 “校零” 键, 仪表上方显示 **po d 5** (把 d5 改成 d9 后才可改动参数)

2.**po** 下方显示 0 或 1 或 2 (代表设置的几位小数点, 0 代表无小数位, 1 代表一位小数, 2 代表两位小数); **\*设置好上下限之后不能更改小数点**

3.**d5** 下方显示 0.00 (代表压力回差, 意思是在压力有波动的设备上, 这个数设置越大, 控制点上可避免继电器频繁动作)。设置好上/下限后, 长按 “校零” 键  $\geq 2$  秒松开, 退到主页工作显示状态。

## 五、安装要求

1. 该仪表为精密仪表，应选择在空气流通，便于观察，易于维护操作、无腐蚀性的地方。

2. 该系列仪表需配合中间继电器使用，使用时注意压力量程的匹配。

3. 安装和拆卸时，应将工具位于压力表接头六角处，严禁用手拧动表头。

## 六、使用与维护

### 1. 使用方法

1) 开箱后首先检查使用说明书、附件、合格证是否齐全，根据订货要求确定规格是否相符，检查仪表外部是否完好无损。（中性包装，无铭牌）

2) 安装前仔细阅读使用说明书，根据技术指标对仪表进行校验检查。

3) 严格按照使用说明书要求安装使用。

4) 经检验合格的产品不得随意更换或改动电子元件、电池及调整参数等。

### 2. 维护事项

1) 在设备上安装仪表之前，先检查表头及测量孔是否干净。在使用过程中，应保持管路清洁。

2) 数字压力表在使用过程中可以超压 1.5 倍，但是不能长时间超压使用，会影响测量的准确性，也可能损坏仪表。

3) 输入电源为 DC24V，切勿使用高于此电压的直流或交流电。

## 七、保管与运输

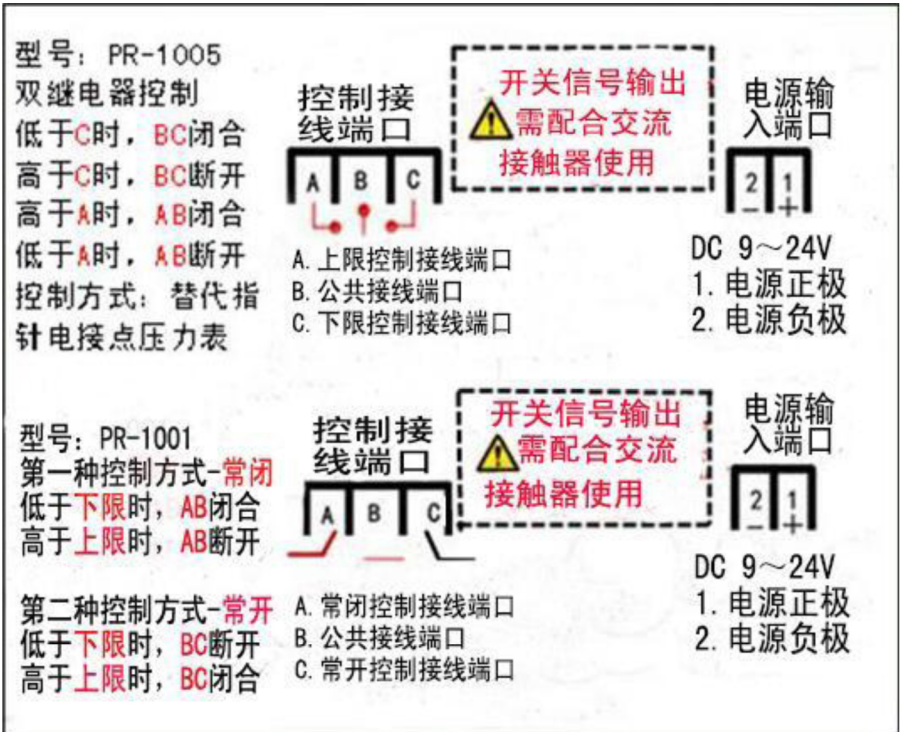
1. 该产品应存放在（-20~60）℃，相对湿度不大于 85%，通风、干燥、无腐蚀性气体的库房中。

2. 该产品与合格证、使用说明书、检验报告同装于一个包装内，在运输过程中严禁强烈的碰撞。

## 八、产品选型表

企标	分隔线	型号	产品分类	精度等级	表壳类型	安装类型	控制类型	控制方向	膜片材质	说明
TK										企业名称
	-									无定义
		Y								压力
		K								控制输出
		S								数字显示
			100							100mm 表盘 径向不标 轴向+Z
				1						1.0 级（四位显示）
				2						0.25 级
				5						0.5 级（默认）
					S					塑料/IP64
					B					不锈钢/IP65
					E					防爆壳/IP65
						L				螺纹（可不标）
						M				法兰
							5			五线制（说明：控制逻辑与接线和指针表一样方式，只是增加了 2 根 DC24V 供电电源线）
							4			四线制（说明：2 根 DC24V 电源供电，低于下限闭合，高于上限断开）
								0		正向控制
								R		反向控制
									S	316L 不锈钢
									T	钽合金
									C	哈氏合金
									Q	其他材质
TK	-	SK	100	2	B	L	5	0	S	完整选型（例）

## 九、型号逻辑控制



## 十、订货须知与技术服务

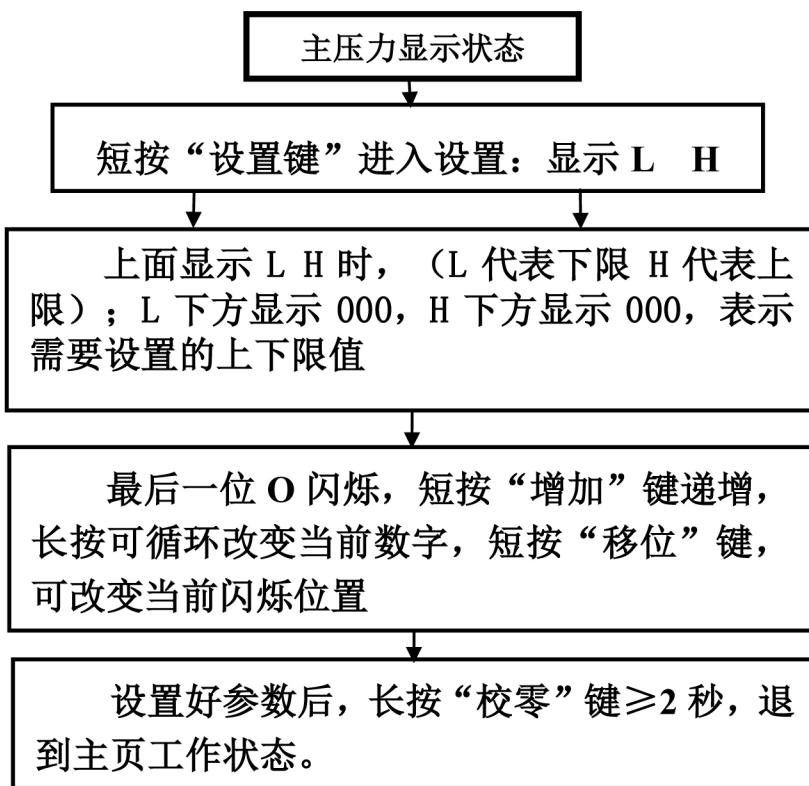
1. 订货时, 用户需要提供压力测量范围、准确度等级、输出信号种类和特殊要求, 以便选择合适的产品规格。

2. 因产品本身质量问题, 而不能工作时, 我公司一年内负责免费维修或更换。

3. 为了确保用户对所购产品的维修和保养, 我公司有偿为用户提供各种配件。

## 控制参数设置操作流程图

★注：请在无压力和设备未运行情况下设置参数！



注：通电后或设置好上下限后，没有压力时，下限会闪烁报警提示，表示压力低于下限；加压后，高于下限位置，将停止闪烁。当压力高于上限时，上限数字会闪烁，表示当前压力已高于设定值。

对于瞬间压力变化大的工况环境，压力会超过设置控制点，可根据实际需要来修正上下限参数。

您的需要

我们的追求！