

其他产品：

|                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |
| 可燃有毒气体探测器                                                                           | 浊度分析仪                                                                               |
|    |    |
| 差压变送器                                                                               | 明渠流量计                                                                               |
|  |  |
| 电磁流量计                                                                               | 雷达液(物)位计                                                                            |

压力、液位变送器



使用说明书

一、产品用途

本产品广泛用于石油、化工、污水处理、恒压供水、环保、机械、冶金、电力、军工等领域进行表压，绝压的测量，也可测负压，并适用于各种场合全天候环境及各种液体、气体、蒸汽压力的测量与控制。

二、产品特点

- (1) 稳定性好，零位、满度长期稳定性可达0.2%F.S/年。在补偿温度-30~70℃范围内，温度漂移低于0.2%F.S，在整个允许工作温度范围内低于0.5%F.S。
- (2) 可用于测量与不锈钢不起反应的液体、气体、蒸汽、腐蚀性强的介质可选用法兰隔膜结构。
- (3) 固态结构，无可动部件，可靠性高，使用寿命长。
- (4) 从风压到水、油都可以进行高精度的测量，不受被测介质质量大小的影响。
- (5) 安装方便、结构简单、经济耐用。

三、工作原理

压力传感器采用压阻式原理，通过硅微机械加工技术制造而成，压力敏感芯片采用原装进口，芯片被封装在316L不锈钢外壳内，并灌注硅油，介质压力加在不锈钢隔离膜片上，通过硅油传递到敏感芯片，从而输出一个与压力成线性正比变化的电压信号，经过放大电路的转换，实现电流、电压输出。

四、技术参数

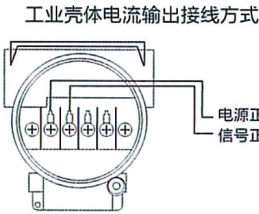
|         |                           |
|---------|---------------------------|
| 测量范围：   | -100KPa ~ 0 ~ 100MPa      |
|         | 0 ~ 200米 ~2000米           |
| 最大过载：   | 额定压力的1.5倍                 |
| 压力形式：   | 表压、绝压、负压                  |
| 精度等级：   | 0.5% 0.2% 0.1%            |
| 输出信号：   | 4-20mA、0-5V、 0-10V、 RS485 |
| 电源电压：   | 12~36VDC                  |
| 负载电阻：   | ≤500Ω                     |
| 测量介质：   | 液体、气体、蒸汽                  |
| 长期稳定性：  | ±0.2%F.S/年                |
| 环境相对湿度： | 0~90%                     |
| 工作温度：   | -30~70℃                   |
| 压力接口材质： | 全体不锈钢一体                   |
| 压力接口：   | M20×1.5、G1/2、法兰或用户自定      |
| 膜片材质：   | 316L、钽、HC或用户自定            |

注：介质温度超过70℃需选用高温配件。

五、变送器的连线

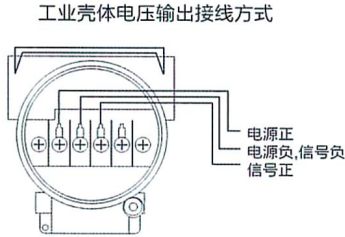
1、两线制电流输出接线方式

|          |        |     |
|----------|--------|-----|
| 小巧型压力变送器 | 端子1/红线 | 电源正 |
|          | 端子2/蓝线 | 信号正 |
| 静压液位变送器  | 红线     | 电源正 |
|          | 蓝线     | 信号正 |



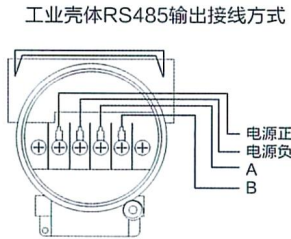
2、三线制电压输出接线方式

|         |        |           |
|---------|--------|-----------|
| 小巧压力变送器 | 端子1/红线 | 电源正       |
|         | 端子2/蓝线 | 电源负、信号负共用 |
|         | 端子3/黑线 | 信号正       |
| 静压液位变送器 | 红线     | 电源正       |
|         | 蓝线     | 电源负、信号负共用 |
|         | 黑线     | 信号正       |



3、RS485输出接线方式

|         |        |     |
|---------|--------|-----|
| 小巧压力变送器 | 端子1/红线 | 电源正 |
|         | 端子2/蓝线 | 电源负 |
|         | 端子3/黄线 | A   |
|         | 端子4/黑线 | B   |
| 静压液位变送器 | 红线     | 电源正 |
|         | 蓝线     | 电源负 |
|         | 黄线     | A   |
|         | 黑线     | B   |



六、安装

- (1) 选择易于操作、维护的地方进行安装。
- (2) 应尽量远离振动源安装。
- (3) 应尽量远离热源的地方安装。
- (4) 赫斯曼型式的操作时赫斯曼接头与外壳连接处不能转动。
- (5) 安装时应根据产品连接方式和螺纹类型，查对现场接口是否与产品接口一致，连接时应慢慢拧紧，不能把转矩直接加到变送器壳体上，只能加在压力接口的六方上。
- (6) 安装地点的介质可能产生的静压力不能超过变送器的量程，如果压力系统有瞬时过压，该变送器过载范围应满足系统要求，并配置缓冲阀，变送器过载压力不可超过量程的1.5倍。
- (7) 测量介质应与变送器的结构材料相兼容。
- (8) 测量介质不能堵塞变送器的进压孔。
- (9) 安装静压式液位计时，要缓速放入或提出，严禁强力拉扯电缆或坚硬的物体直接挤压变送器膜片，以免损伤变送器。
- (10) 静压式液位计的安装方向为垂直向下，在动水中使用时，应注意使变送器感压面水流方向平行。测量介质不能堵塞变送器的引压孔。
- (11) 在产品安装使用中如遇到问题请与我公司联系，在产品发现异常时，应关掉电源，停止使用，进行检查，或直接向我公司技术部门联系。

七、调试

变送器在出厂前均已严格标定过,用户无须自行标定。由于传感器膜片内充有硅油，所以安装位置不同，会对传感器芯片产生一定的压力，最大可产生200Pa的压力(如正放和倒放)，此时需进行清零操作。

八、订货须知

- 1.变送器的使用环境 2、测量范围 3、连接螺纹 4、供电电压 5、输出信号 6、精度 7、显示方式 8、测量介质 9、介质温度 10、电气接口 11、防爆等级