

压力变送器 用户手册



1、产品介绍

PT-S 是一款高性能的压力变送器

●内部采用最先进的MEMS陶瓷厚膜生产技术并结合在工业自动化领域的丰富经验设计加工而成。官体积小巧，安装方便，抗干扰能力强、性能稳定、全不锈钢结构，保证其坚固耐用，可以在各种环境中使用。

●主要应用场合：楼宇供水、工程机械、航空、医疗设备、空调机组、阳灯等领域

2、规格参数

供电	24V
量程	0~1.0Mpa、0~1.6Mpa、0~2.5Mpa（可定制其他量程）
精度	±1%F.S
输出信号	4~20mA（二线制）或0~10V（三线制）
长期稳定性	≤±0.2%F·S/年
压力连接	G1/4, NPT1/4
线阻功耗	2mW

负载电阻	电流型 ≤ [(U-7.5)/0.02A]Ω; 电压型≥10KΩ
零点温漂	≤0.2%/10℃
响应时间	≤2ms
电源影响	0.005%/V
连接电缆	屏蔽电缆
介质温度	-20~80℃
环境温度	-30~50℃
相应湿度	≤95%
外壳	不锈钢
防护等级	IP65
电器接口材质	赫斯曼, ABS

3、工作原理

●压力传感器是在单晶硅片上或陶瓷膜片扩散上一个惠斯通电桥或闭桥，电压阻使4个桥臂电阻值发生变化，产生一个差动电压信号。此信号经专用运放放大，再经电压~电流变换，送出与量程相对应。

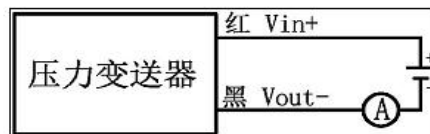
4、接线

CP800-J为标准2线制仪表，电源（信号）端子位于仪表壳体内部的接线侧，电源是通过信号线送到变送器的，不需要附加线。信号线应使用屏蔽线或两根扭在一起的双绞线，尽量不要与其它电源线一起通过线管或明线槽，也不可在大功率设备附近穿过。

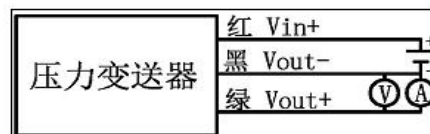
仪表壳体上有接线孔，应当用密封件密封，以防仪表壳内进水，信号线可以浮空或在信号回路中任何一点接地，变送器的外壳可以接地也可不接地，为使安装的变送器保持正常工作，必须注意下述事项：

(1) 盖子盖必须用力拧紧，但不得损坏螺纹；

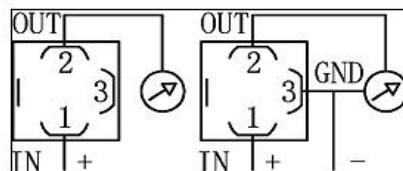
- (2) 过渡连接件必须拧紧；
- (3) 接线孔必须用密封件密封；



二线制4~20mA变送器电气连接图



三线制0~10V, 4~20mA变送器电气连接图



二线制 三线制

4~20mA电流输出：

- ①：24V+
- ②：4~20mA信号

0~5V/0~10V信号

- ①：24V+
- ②：公共地线
- ③：0~5V/0~10V信号

5、注意事项

●凡供货产品均带有产品合格证及使用说明书，请仔细阅读，认真核对后使用，以免用错。

●安装时要小心谨慎，应通过环水弯安装，直接装于管路可能因冲击力导致仪表变送元件损坏。

●本产品系精密的换能仪表，禁止随意拆卸、碰撞、跌落、用力甩打或用尖锐器具捅引压

引。

●变送器通电后即可工作，但预热30分钟后输出稳定。

●使用中若发现异常，应立即关掉电源，停止使用，进行电气检查，或直接向我公司技术部门联系，协商解决。

6、警告

通电之前完成全部接线并核对其正确性，不正确的接线可造成本单元损坏。

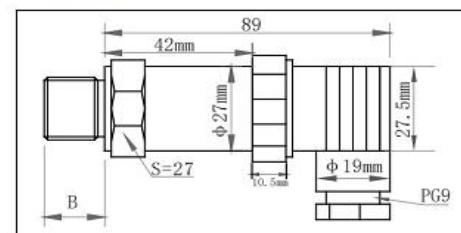
7、修理与更换

不可进行现场修理，如出现异常情况，请您与我们及时联系。如需修理和更换，请提供尽可能详细的故障说明，自动维修会导致原厂不予维修服务。

8、特别说明

- a. 如遇选型问题可向本公司咨询。
- b. 本说明书最终解释权归本公司所有

9、尺寸 (mm)



长度	螺纹	G1/2、M20*1.5	G1/4	M14*1.5
B		18mm	长度	长度