



压力变送器



红器自控（江苏）有限公司
Hongqi Automation (Jiangsu) Co., LTD.

目 录

压力变送器

一、产品用途	1
二、产品特点	1
二、技术指标	2
四、物理性能	3
五、外形结构	3
六、接线图	4
七、工作原理	5
八、零点和量程的调整	5

液位变送器

一、产品用途	6
二、产品特点	6
三、技术指标	7
四、物理性能	7
五、外形尺寸	8
安装使用注意事项	9



警告

- 请注意包装上的警告标志！
- 禁止被测介质结冰，否则将损坏传感器！
- 只有合格或经授权的人员才能从事变送器的安装、电气连接、使用和维护。合格人员指从事变送器或类似设备的装配、电气连接、使用和操作等有经验的人员，并持有从事这类工作的合格证书或持有电路、高压和腐蚀性介质的安全性工程标准操作维护装置或设备的培训、指导或授权书。
- 持有按照安全工程标准，维护和使用安全系统的培训、指导证书。
- 为了您的安全，我们提醒您注意：在电气连接时，只可使用绝缘强度符合要求的工具。
- 此外，必须遵守有关电气安装施工和运行的相关安全规定。对于防爆变送器，应遵守与防爆有关的规程和推荐标准。本变送器能在高压和腐蚀性介质的场合下运行。如处理不当，可能会造成严重的人员伤害和材料损坏。变送器供其它国家使用时，必须遵守相关的国家规定。

压力变送器

一、产品用途

本产品广泛用于石油、海洋、水库、河流、化工、冶金、电力、科研等企事业单位，实现对流体压力的测量，并适用于各种场合全天候环境及各种腐蚀性流体。

二、产品特点

- 1、准确度高，稳定性好。除进口原装传感器已用激光修正外，还对整机在使用温度范围内的综合性温度漂移、非线性进行精细地补偿，因此在使用温度范围内非线性小，温度稳定性好。
- 2、可靠的机械保护IP65和防爆保护ia II CT5, 可用于各种恶劣环境。
- 3、可用于测量粘稠、结晶和腐蚀性介质。
- 4、4~20mA DC标准电流信号输出，二线制工作，带负载抗干扰能力强。
- 5、体积小、重量轻，安装、调试、维护、使用方便。

三、技术指标

被测介质：与316不锈钢兼容的液体、气体、蒸汽

测量范围：-95KPa~60MPa

输出：4~20mA DC 二线制

精度：0.25%F·S 0.5%F·S

电源电压：12~24V DC

机械保护：IP65

防爆等级：ia II CT5

关联设备：EXZ231B型安全栅

使用温度：-10~+80℃

存贮温度：-40~+125℃

过载极限：额定量程的1.5~3倍

相对湿度：小于95%

负载电阻：不大于 750 Ω

安装位置：无影响

零点温度系数：小于0.02%/℃

满程温度系数：小于0.02%/℃

四、物理性能

隔离膜片：316不锈钢

接触介质连接件：不锈钢

O 型 环：丁晴橡胶

外 壳：铝合金

外壳喷涂：环氧树脂

过程连接方式：1/2NPT外螺纹

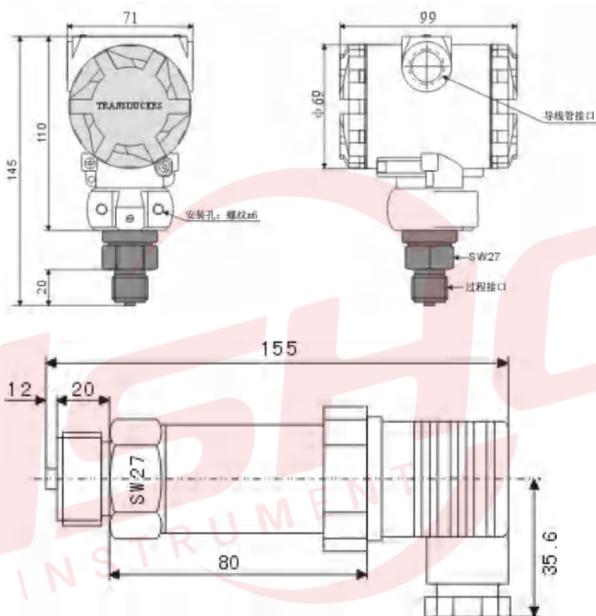
M20 × 1.5外螺纹

电气连接：电缆孔为Φ8

重 量：约1kg

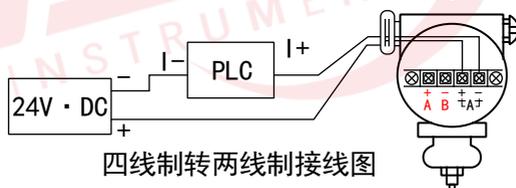


五、外型结构

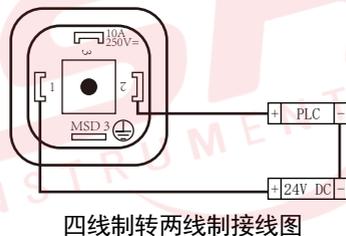
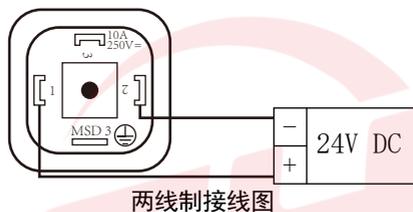


六、接线图

1、标准接线



2、小巧型变送器的连接方式



七、工作原理

过程压力通过压力传感器将压力信号转换成电信号，经差分放大器、输出放大器放大后，再经V/A转换器的转换，转换为与输入压力成线性对应关系的4~20mA标准电流输出信号。

八、零点和量程的调整

变送器的零点和量程，开盖后连续可调。(Z)是零点电位器，(S)是满量程电位器。

液位变送器

一、产品用途

液位变送器是对压力变送器技术的延伸和发展。根据不同比重、不同高度的液体在不同高度所产生压力成线性关系的原理，实现对水、油及糊状物的体积、液高、重量的准确测量和传送。广泛应用于电力、石油、化工、冶金、水利、自来水、食品等行业。

二、产品特点



投入式液位变送器



直杆式液位变送器

- ◆ 安装简单、使用方便，互换能力强。
- ◆ 高品质传感器的灵敏度高，响应速度快，准确反映流动或静态液面的细微变化，测量准确度高。
- ◆ 具备本安防爆和隔离防爆能力，可应用于各种危险场所。
- ◆ 备有防阻塞型设计，可实现对糊状介质液位的测量。
- ◆ 100%等分刻度、LED、LCD三种指示表头，现场读数十分方便。
- ◆ 4-20mA DC二线制信号传送，抗干扰能力强，传输距离远。
- ◆ 精细独特的零点、满程、非线性补偿，保证仪表使用条件范围内的精度，长期稳定性好。



防腐式液位变送器

- ◆ 压力传感器直接感测被测液位压力，不受介质起泡、沉积的影响。
- ◆ 使用被测介质广泛，可测油、水及与316不锈钢兼容的糊状物，具有一定的防腐能力。

三、技术指标

精 度	0.25%F·S 0.5%F·S
测 量 范 围	0~1~150(m)
存 贮 温 度	-40℃~100℃
使 用 温 度	0℃~350℃
温 度 影 响	<0.02%/℃
湿 度	≤ 95%RH
现 场 显 示	0~100% 等分刻度 3 1/2 LED 3 1/2 LCD
负 载 能 力	≤ 750 Ω
导气电缆材料	Φ8聚四氟乙烯 Φ8聚氯乙烯
输 出	二线制 4~20mA DC
适 用 介 质	与316不锈钢兼容的液体及半糊状物
零点温度系数	小于0.02%/℃
满程温度系数	小于0.02%/℃

四、物理性能

- ◆ 结构材料：隔离膜片：316不锈钢波纹膜片
传感器外壳：1Gr18Ni9Ti不锈钢

◆ 电 缆：巾8聚氯乙烯六芯空心电缆（防腐型为聚四氟乙烯电缆）

◆ 中 继 箱：97 × 84 × 147环氧树脂喷涂

◆ 过程连接：

投入式：直角支架孔距50 × 50mm，

孔径Φ5mm。

直杆式：无螺纹或螺纹自选

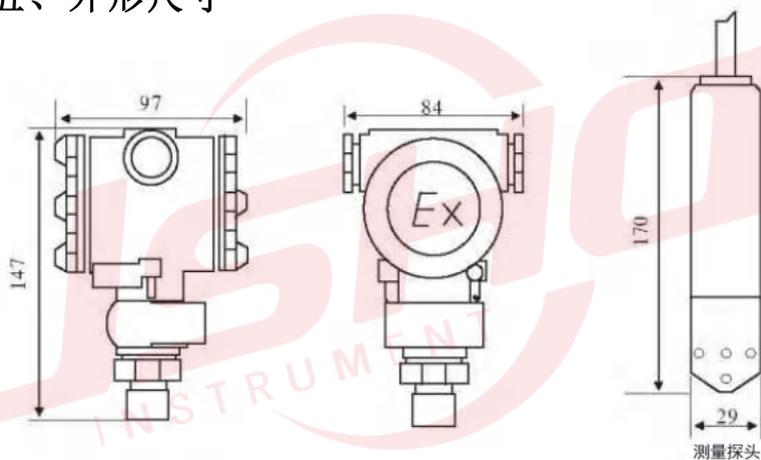
螺纹式：M27×2 M20×1.5或螺纹自选

法兰式：DN25或用户自选

防腐式：直角支架孔距50 × 50mm

孔径Φ5mm

五、外形尺寸



安装使用注意事项

- 1、当选用本安防爆型变送器时，应同时选用相应的安全栅。
- 2、变送器的安装地点，应尽量远离大功率的电器设备，以避免电磁感应的干扰，影响本安型变送器的性能。
- 3、搬运和安装变送器时应轻拿轻放，以免影响本安电路的性能。
- 4、变送器的本安导线不得与高压电缆线一起敷设，导线长度应尽量缩短，导线的分布电感、分布电容及变送器的有效电感、有效电容之和，不得超过安全栅规定的额定值。
- 5、变送器设有接地螺钉，接地导线必须牢固，且接地电阻不大于 2Ω 。
- 6、维修时切断本安电路的电源，在非危险区进行检修。
- 7、维修人员不得随意更换电气元件的规格、型号，有质量问题应即与厂家联系。

尊敬的客户：

衷心感谢您使用本公司制造生产的系列变送器，您在实际操作仪表的过程中，一定有新的发现和更切合实际的使用方法，您对仪表的外形、结构、功能也会有独到的体会，我们期盼您直言不讳，提出宝贵的意见，我们将把您的意见转化为动力，投入到完善仪器、改进服务等具体行动中去。

谢谢合作！



订货须知：

- (1) 变送器型号可根据选型规格表按需要确定。
- (2) 选型规格表中的数字、符号必须填写清楚、准确无误。
- (3) 如有正负迁移，必须注明迁移量数值。
- (4) 变送器根据用户规定的量程校验。如果用户无规定，变送器调校至最大量程，这种校验将在室温、常压下进行。
- (5) 需要标注工位号时，应在订货时注明。
- (6) 接触介质。形密封环的材料有了丁腈橡胶和氟橡胶等。

客户信息反馈卡

客户名称	
客户地址	
使用工程师	
联系电话	
仪表缺陷	
备注	

单位（盖章）

日期：

流量仪表专业供应商

红器自控（江苏）有限公司

地址：江苏省淮安市金湖县戴楼集中工业区润楼路16号

电话：0517-86880701

邮编：211600

网址：<http://www.crown2012.com>

E-mail：yb86880701@163.com