



P6013 高温型压力变送器

产品说明书



陕西立方时代仪器制造有限公司
www.cubictimes.cn
Tel:0917-3668851/18821777651
Fax:0917-3668851



1. 产品概述及特点

P6013 高温型压力变送器采用不锈钢隔离膜片的硅压阻传感器，并配不同高度的散热片，配合高精度的信号处理电路，经过信号放大，增加抗干扰、防浪涌保护等电路设计，输出标准工业信号，广泛应用于石油、化工、冶金、蒸汽、热能交换的等领域。

特点：

- a) 316L 不锈钢隔离膜片，一体化设计
- b) 选用进口耐高温芯片
- c) 适用介质温度范围宽
- d) 抗干扰强，长期稳定性好
- e) 直接接触测量高温介质，提高压力响应频率
- f) 提供低压，中压，高压丰富的压力量程范围
- g) 抗干扰、防浪涌、耐强腐蚀
- h) 反极性保护、抗干扰保护、过电压过电流保护

2. 技术参数

测量范围：- 0.1...0~0.01...160MPa

过 载：2倍满量程压力

压力类型：表压或绝压或密封参考压力

精 确 度：±0.25%FS(典型)

±0.5%FS (最大) (包括非线性、迟滞和重复性)

长期稳定性：最大±0.5%FS

温度系数：0.03%FS/°C

补偿温度：-10~80°C

工作温度：-40~80°C

介质温度：-40~150°C

供电电源：10~30VDC

输出信号：4~20mADC

负载电阻：≤ (U-10) /0.02Ω

过程连接：M20*1.5、G1/2、G1/4

电气连接：赫兹曼插件

外壳防护：IP65

3. 结构和外形安装尺寸

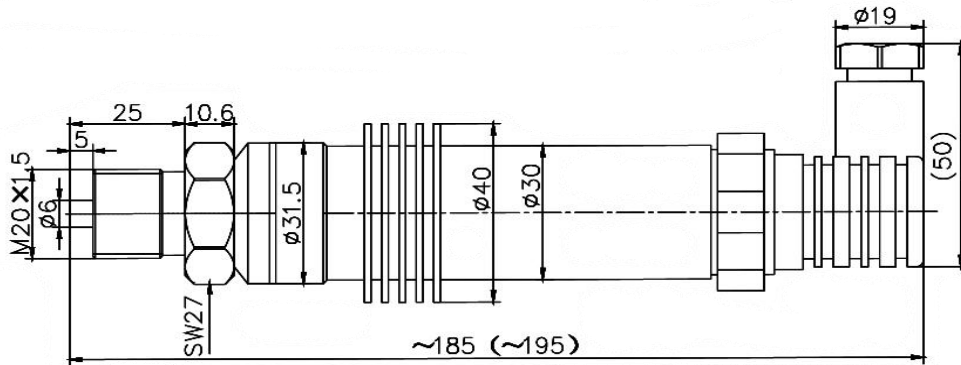
3.1 结构材料

a)外 壳：不锈钢SS304

b)密 封 圈：氟橡胶

c)敏感原件：不锈钢316L

3.2 结构和外形安装尺寸



4. 安装



注意！

该产品使用的压力敏感元件通过感压膜片传递压力，一切触碰将导致变送器损坏。

▶ 禁止以任何方式去触碰压力接口内部。

变送器的安装使用

变送器一般要求使用现场无较大机械震动的场合。应安装在远离强电磁场环境中。电器连接为赫兹曼或直接出线的的具备 IP65 等级的防护性能，航空插头型防护等级为 IP60。

(如需提升防护等级，请在订货前说明。) 具有一定的防沙尘及水溅等功能，但不能长时间淋水或浸泡在水中。安装时应考虑利用连接螺纹本身的强度来支承变送器，不必采用装卡附件。

建议变送器垂直安装，特别是 20kPa 量程以下的变送器应垂直安装。

如果被测介质为黏度系数较高的液体，建议在管道或设备引出接口之前安装一个手动阀门，以便于拆卸清洗变送器。

如果变送器安装在被测介质冲击较大、振动较频繁的管道或设备上，应考虑在变送器与管道、设备接口之间加装小型盘管做为缓冲。

在有阀门的场合在安装变送器时要保证阀门处于开放状态



注意！

严禁用铁丝、钢针等硬物捅引压孔，或按压膜片，以免损坏变送器。

5. 电气连接

插脚	导线	二线	三线	四线
1	红色	电源正：+V	电源正：+V	电源正：+V
2	黑色	输出正：+OUT	电源负（输出负）：GND	电源负（输出负）：GND
3	白色	无	输出正：+OUT	输出正：RS485+
4				输出负：RS485-

6. 注意事项

6.1 根据介质、温度、压力的不同，所配置的散热器类型也有所不同，订货前需咨询本公司，由本公司代为选择。

6.2 确认电源输出电压是否正确，电源的正、负与变送器的正、负接线对应，压力源最高压力应在该产品的量程范围内。

- 6.3 配置散热器后整体长度外形会有所变化，不同散热器类型，影响测试响应速度，订货前咨询本公司。
- 6.4 在安装压力变送器时，应当用扳手从底部的螺帽处将变送器拧紧，避免直接旋动变送器上部。
- 6.5 在测量高压时，应当在传感器和被测介质的连接出口处接压力缓冲装置，以避免瞬间的脉冲高压直接冲击传感器的测量元件，导致传感器损坏。
- 6.6 传感器属于精密器件，用户在使用时请不要自行拆卸，更不能硬物顶压膜片，以免造成产品的损坏。
- 6.7 请避免液位变送器的电缆被刀或其他锋利的金属物体划伤，造成变送器进水损坏。
- 6.8 请避免液位变送器电缆接头浸水，造成通气导管内进水，导致变送器进水损坏。
- 6.9 从发货之日起 1 年内，本公司对因材料和工艺问题造成的有质量缺陷的产品免费更换或维修；对使用过程中非质量原因造成的产品故障，我公司负责维修，仅收取材料成本费。包装费及运费由用户承担。

7. 故障



注意!

一旦产品出现的故障无法排除，必须将立即拆卸压力变送器。

- ▶ 确保已无压力或信号，防止设备继续运行。
- ▶ 联系制造商。



警告!

变送器使用在有毒、有害、高温高压等危险场所。

- ▶ 请按照遵守相关的操作规范。
- ▶ 佩戴必要的防护设备。

变送器一旦发生任何故障，先从压力连接和电气连接两方面检查变送器是否正确安装。

常见故障及解决方法如下：

故障	原因	解决方法
----	----	------

无输出信号	电缆断线	检查连接
信号超过超过满度	超过过压限值	请遵循允许的过压范围
信号误差较大	超过环境温度	按允许的温度范围使用
压力变化，输出恒定	变送器损坏	更换变送器
信号跳变	现场有EMC干扰源，如变频器	使用屏蔽电缆