

## 高精度并在恶劣环境下使用的压力变送器 – 600 系列



600 系列压力变送器采用先进的微加工硅压阻传感器作为核心元件，隔离膜片采用哈氏合金，壳体使用不锈钢。隔离膜片结构保证变送器在电气和物理上与被测介质完全隔离。

与其他产品系列相比，600 系列压力变送器减少了内部容积，具有更高的测量精度和更好的稳定性，同时改善了温度特性，因此非常适合苛刻的工业和研发环境，

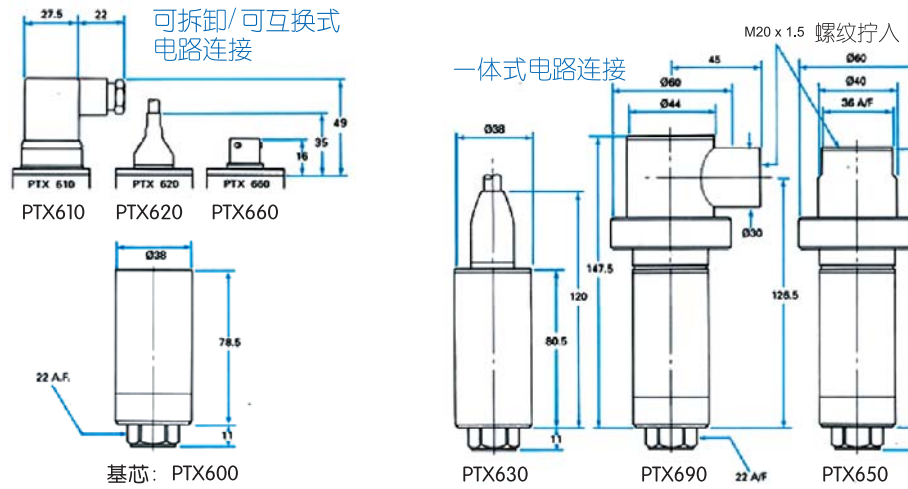
### 600 系列的主要特点:

- 抗高过冲压力能力
- 高精度:  $\pm 0.08\%FS$
- 高稳定性:  $\pm 0.05\%FS/年$ (典型值)
- 温度影响小:  $0.009\%FS/^\circ C$  ( $-30 - 121^\circ C$ )
- 温度范围宽:
  - ◇ 补偿温度范围:  $-20 - 80^\circ C$
  - ◇ 介质温度范围:  $-30 - 121^\circ C$
  - ◇ 环境温度范围:  $-20 - 80^\circ C$
- 客户任意指定量程范围和多种测量方式
  - ◇ 表压: 10 KPa–70 MPa
  - ◇ 绝压: 35 KPa–70 MPa
  - ◇ 液位:  $1mH_2O - 700mH_2O$ 之间任意指定量程, 8mm 通气电缆连接 (IP68)
- 二线 4–20mA 输出
- 适合绝大多数介质
- 提供校准证书
- 本安认证
- 电源反接保护和过压保护
- 出色的抑制电源干扰能力
  - ◇ 电源波动影响小 ( $0.005\% FS/V$ )
  - ◇ 出色的工频干扰抑制能力 (内置滤波器)
- 在恶劣环境下使用的高可靠性
  - ◇ 振动响应  $<0.05\% FS/g$  (振动条件依据美军标 MIL-STD 810C)
  - ◇ 三向 1000g 1ms 半正弦脉冲冲击, 不影响校准结果
  - ◇ RFI 影响  $<0.1\%FS$  (按照 IT8839 试验要求)
  - ◇ 可承受 600V 高压电击和 IEC60–2 要求

## 600 系列技术指标及选型指南:

主要性能指标		
量程	表压	零点和满量程在 10 KPa – 70 MPa 之间任意选择
	绝压	零点和满量程在 25 KPa – 70 MPa 之间任意选择
	液位	1.0mH <sub>2</sub> O–700mH <sub>2</sub> O 范围内任意选择
	复合表压	用户指定
测量精度	± 0.05% FS (典型值); ± 0.08% FS (最大值)	
最大过压	4 × FS ( ≤ 50 KPa)    3 × FS ( ≤ 4 MPa)    2 × FS ( ≤ 70 MPa)	
最大破坏压力	1 MPa ( ≤ 140 KPa) 5X FS 或最大 20MPa ( ≤ 6 MPa) 140 MPa ( ≤ 70 MPa)	
零点调整范围	± 5% (参考电气连接方式)	
满量程调整范围		
年稳定性	0.1% F.S./年 (0.05% FS 典型值)	
温度特性		
补偿温度范围	-20°C – 80°C	
温度系数	在 -10 – 50°C 温度范围内 0.3%FS (典型值), 0.5%FS (最大值)	
	在 -20 – 80°C 温度范围内 0.7%FS (典型值), 1% FS (最大值)	
	量程范围 < 35KPa, 数值按检定范围比例增加	
使用环境温度	-20 – 80°C	
介质温度	-30 – 121°C	
电气特性		
输出信号	电流输出 (2 线) : 4 – 20 mA	
供电电压	9–30Vdc	
电气连接	0 – OEM 使用的芯体	
	1 – 工业插头及插座	
	2 – 整体电缆连接 (标配 1m 电缆)	
	3 – 防水通气电缆连接 (标配 1m 电缆)	
	5 – 3/4" – 14 NPT 电缆管	
	6 – MIL-C-26482 插头及其插座	
	9 – 1/2" NPT 电缆管的工业插头及其插座	
绝缘电阻	> 10M Ω @500Vdc	
结构特性		
测量介质	与 316 不锈钢和哈氏合金兼容的任何液体	
压力接口	1/4" NPT 内螺纹	
壳体材料	不锈钢	
重量	370g	
环境特性		
防尘/水等级	IP50– OEM 使用的芯体	
	IP65– 工业插头及插座	
	IP65– 整体电缆连接	
	IP68– 水用电缆连接	
	IP65– 3/4" – 14 NPT 电缆管	
	IP65– MIL-C-26482 插头及其插座	
	IP65– 1/2" NPT 电缆管的工业插头及其插座	
防爆等级	FM 本质安全 Class I, Div. 1, Groups A, B, C and D	
	CSA 本质安全 Class I, Groups A, B, C and D	
	UL and cUL 本质安全 (Models 620, 650 and 651) Class I, Groups C and D Class II, Groups E, F and G	
电磁兼容	RF 保护: 在 10kHz to 500 MHz, 符合 IEC839 要求 使用导线管: ± 0.1% FS @9V/ft 使用未屏蔽电缆: ± 1% FS@3V/ft.	
	电压冲击保护: 可承受 600V 冲击测试 IEC 60-2, 在激励与激励和激励与壳体之间测试	
环境试验	加速度灵敏度: 0.044% F.S./g (35KPa) 减少到 0.0003% F.S./g (6.3MPa)	
	冲击: 1000g, 半正弦脉冲, 1ms (三向)	
	振动: 响应小于 0.05%FS/g @30g 峰值, 10Hz–2KHz, 0.5" 双振幅峰值 (MIL-STD 810C 方法 514.2 图 514.2-2 曲线 L)	
	体积位移: 小于 0.006	

## 外形尺寸 (单位 mm)



## 订货信息

电气输出	基本型号	温度范围	电气接口	描述
PTX	6	0		电流输出
		1		OEM 使用的芯体
		2		工业插头及插座
		3		整体电缆连接 (标配 1m 电缆)
		5		防水通气电缆连接 (标配 1m 电缆)
		6		3/4" - 14 NPT 电缆管
		9		MIL-C-26482 插头及其插座
			0	1/2" NPT 电缆管的工业插头及其插座
			1	补偿温度范围 -10 - 50°C
				补偿温度范围' -20 - 80°C

1. 产品型号 □ □ □ - 6 - □ - □
2. 压力测量范围及单位 (参考"主要性能指标")
3. 可选件
  - 3.1 不锈钢压力转换接头
    - 3.1.1 转换成 1/4 NPT 外螺纹 (P/N 401-US-040)
    - 3.1.2 转换成 7/16 UNF 外螺纹,MS33656-4 兼容 (P/N 404-US-039)
  - 3.2 电气连接转换插头
    - 3.2.1 3/4 到 1/2NPT 内螺纹导线管适配器,PTX650 适用 (P/N 401-US-041)
    - 3.2.2 配对电气连接件, PTX660 适用 (P/N 163-009)
  - 3.3 电缆长度 (标配为 1m)
  - 3.4 液位测量使用的附件, PTX630 适用
    - 3.4.1 STE 防潮接线盒 (202-034-02)
    - 3.4.2 额外的氧化硅胶干燥剂 (600-355-02)
    - 3.4.3 沉锤 (222-117-02)
    - 3.4.4 电缆夹 (192-373-02)
    - 3.4.5 校准用转换接头
      - 3.4.5.1 G1/8B 到 M14 × 1.5 (DA2537-1-02)
      - 3.4.5.2 G1/8B 到 G1/4B (DA2536-1-02)
      - 3.4.5.3 G1/8B 到整体密封 (DA2534-1-02)
  - 3.5 本安证书