

## 高精度并在恶劣环境下使用的压力传感器 600 系列



600 系列压力传感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。隔离膜片的结构保证传感器在电气和物理上与被测介质完全隔离。

与其他系列产品相比，600 系列压力传感器减少了内部容积，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：± 0.08%FS BSL
- 高稳定性可达± 0.05%FS/ 年(典型值)
- 温度范围宽：
  - ◇ 补偿温度范围：-20~+80 C
  - ◇ 介质温度范围：-30~+121 C
  - ◇ 环境温度范围：-20~+80 C
- 客户任意指定量程范围和多种测量方式
  - ◇ 表压：0~10kPa至0~6MPa之间任意选择
  - ◇ 密封表压：0~6MPa至0~70MPa之间任意选择
  - ◇ 绝压：0~25kPa至0~70MPa之间任意选择
  - ◇ 液位：0~1mH<sub>2</sub>O至0~700mH<sub>2</sub>O之间任意选择
- 二线制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
- 出色的工频干扰抑制能力
- 在恶劣环境下使用的高可靠性
  - ◇ 振动响应<0.05% F.S./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

### 上海博众测量技术有限公司

Bodhi (Shanghai) measurement technology Co.,Ltd.  
 NO.32,ShuPing Road, JiadingDistrict,ZIP201808,  
 Shanghai R.P.China  
 TEL: 0086 21 6630 8161/62/63  
 FAX: 0086 21 6630 8167

## 600 系列技术指标及选型指南:

主要性能指标		
量程	表压	0~10kPa至0~6MPa之间任意选择
	密封表压	0~6MPa至0~70MPa之间任意选择
	绝压	0~25kPa至0~70MPa之间任意选择
	液位	0~1mH <sub>2</sub> O至0~700mH <sub>2</sub> O之间任意选择
	复合表压	请联系GE销售代表
测量精度		± 0.05% FS BSL (典型值); ± 0.08% FS BSL (最大值)
最大过压		4 × FS (量程≤50kPa) 3 × FS (量程≤4MPa) 2 × FS (量程>4MPa)
封堵压力	表压	400kPa (量程≤60kPa) 1MPa (量程≤140kPa) 5×FS, 最大20MPa (量程≤6MPa)
	密封表压/绝压	20MPa (量程≤6MPa) 140MPa (量程 > 6MPa)
零点和满量程设置		±0.05mA (出厂设置) ± 5% (现场可调,PTX630不可调置)
长期稳定性		0.1% F.S./年 (0.05% FS 典型值)
温度特性		
补偿温度范围		-20℃~+80℃
温度性能	在 -10℃~+50℃ 温度范围内 0.3%FS (典型值), 0.5%FS (最大值)	
	在 -20℃~+80℃ 温度范围内 0.7%FS (典型值), 1% FS (最大值)	
	量程范围 < 40KPa, 温度影响相应增大	
使用环境温度		-20℃~+80℃
介质温度		-30℃~+120℃
电气特性		
输出信号		电流输出 (2线): 4 - 20 mA
供电电压		9-30Vdc (本安型产品为9-28Vdc)
绝缘电阻		> 10M Ω @500Vdc
结构特性		
压力介质		与 316 不锈钢和哈氏合金兼容的任何流体
压力接口		G1/4内螺纹或1/4 NPT内螺纹
壳体材料		不锈钢
重量		340g (不含电气连接部份)
环境特性		
危险区域认证	FM intrinsically safe: Class I, Division 1, Groups A,B,C&D, Hazardous areas	
	CSA intrinsically safe: Class I, Groups A,B,C&D	
	UL and cUL intrinsically safe (Models 620, 650 and 651): Class I, Groups C&D, Class II, Groups E,F&G	
	ATEX intrinsically safe (II): II 1G EEx ia IIC T4 (-20°C ≤ Ta ≤ 80°C), Certificate number Baseefa02ATEX0235X	
	ATEX intrinsically safe (II): II 1GD T135°C EEx ia IIc T4 (-20°C ≤ Ta ≤ 80°C), certificate number Baseefa05ATEX0108x (PTX 61x and 63x only)	
环境试验	加速度灵敏度: 0.044% F.S./g (40KPa) 减少到 0.0003% F.S./g (6MPa)	
	冲击: 1000g, 半正弦脉冲, 1 mS (三向)	
	振动: 响应小于 0.05%FS/g (振动条件依据美军标准MIL-STD 810C)	

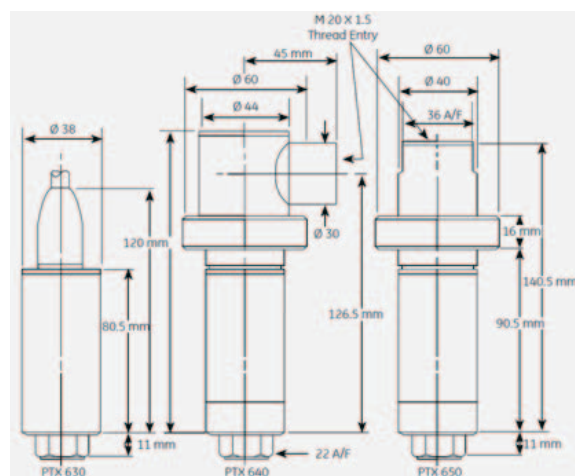
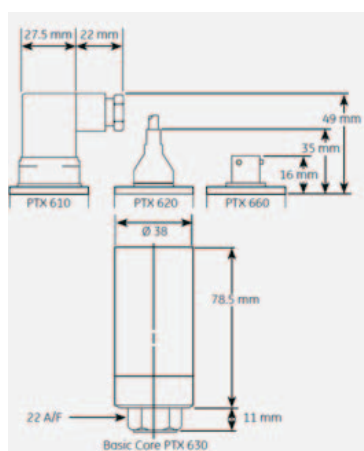
## 接线方式

	PTX 610	PTX 620	PTX 630	PTX 640	PTX 650	PTX 660	PTX690(USonly)
	PTX 611	PTX 621	PTX 631	PTX 641	PTX 651	PTX 661	
+ve供电	A	红	红	+ve	+ve	A	A
-ve供电	B	蓝	蓝	-ve	-ve	B	B
接地	标记处	黑			螺钉	F	As

### 上海博众测量技术有限公司

Bodhi (Shanghai) measurement technology Co.,Ltd.  
 NO.32,ShuPing Road, JiadingDistrict, ZIP201808,  
 Shanghai R.P.China  
 TEL: 0086 21 6630 8161/62/63  
 FAX: 0086 21 6630 8167

## 外形尺寸 (单位 mm)



## 订购信息

电气输出	基本型号	电气接口	温度范围	认证	描述
PTX	6	0 1 2 3 4 5 6 9	0 1	O I U G C	<p>电流输出</p> <p>OEM 使用的芯体,无接口 (IP50)</p> <p>工业插座与插头,DIN43650 (IP65)</p> <p>整体电缆连接 (标配 1m 电缆) (IP63)</p> <p>防水通气电缆连接 (标配 1m 电缆) (IP68)</p> <p>可旋转M20 Conduit (非美标)</p> <p>3/4 - 14 NPT Conduit (美标)</p> <p>MIL-C-26482 航空插座与插头</p> <p>1/2 NPT 电缆管的工业插头及其插座</p> <p>补偿温度范围 -10~+50 C</p> <p>补偿温度范围 -20~+80 C</p> <p>普通商业应用</p> <p>ATEX本质安全</p> <p>UL本质安全</p> <p>FM本质安全</p> <p>CSA本质安全</p>

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

### 上海博众测量技术有限公司

Bodhi (Shanghai) measurement technology Co.,Ltd.  
NO.32,ShuPing Road, Jiading District, ZIP201808,  
Shanghai R.P.China

TEL: 0086 21 6630 8161/62/63

FAX: 0086 21 6630 8167