

P700 系列压力传感器

高性能金属应变式压力传感器

应用

- 液体压力监测
- 水雷深度感应
- 汽车刹车系统监测
- 军用和商用飞行器

产品优势

- 低与高电平输出
- 全焊接结构
- 破坏压力高
- 电路自校准

产品标准

- 压力范围10-10000PSI
- 非线性误差小于0.25%F. R. O.
- 过载压力5倍压力量程
- 操作温度范围-54°C-120°C

通用标准

压力范围	表压或绝压参考	温度范围	
高压	(psi) 0-75, 100, 150, 200, 250, 350, 500, 5000, 7500, 10,000 (bar) 0-5, 7, 10, 15, 20, 25, 35, 50, 70, 100, 150, 200, 250, 350, 500, 700, 7000	补偿温度	0°C至+100°C
中压	(psi) 0-10, 15, 20, 25, 35, 50, (bar) 0-7, 1.0, 1.5, 1.7, 2.5, 3.5	工作温度	-55°C至+120°C
压力极限	≥5X压力量程或12,000psi (取较小值)	湿度	
破坏压力	≥10X全量程压力或20,000psi (取较小值)	接插件输出型	95%相对湿度
压力介质	与17-4PH&17-7不锈钢或 Inconel 625兼容的液体或气体	电缆线输出型	可浸入1000英尺
零点输出	≤±1%F. R. O. P70X ≤±2%F. R. O. P72X	固有频率	大约2.5kHz (对于10psi) 至 大约40kHz (对于10,000psi)
电路自校准	80%±5%满量程输出	加速度反应	≤0.10%F. R. O. (中压力量程) ≤0.02%F. R. O. (高压量程)
		绝缘电阻	≥500Mohm@50VDC
		备注:	1. 标准产品采用350Ω桥路, 同时可提供1000Ω桥路, 价格另计。

通气表压型(以当地大气压为参考压力)产品必须可通过输出接插件的孔或电缆线的通气管与非腐蚀性的干燥环境通气。

目前提供七类P7000

1. P701/2/3/4基本型号, 工作电压为10VDC, 输出为25mV.
2. P721/2/3/4基本型号, 工作电压为10VDC, 输出为25mV.
3. P741/2/3/4放大输出, 工作电压为10VDC, 输出为5V.
4. P751/2/3/4放大输出, 具有集成的电压调节器, 工作电压为11至18VDC, 输出为2.5V.
5. P761/2/3/4放大输出, 具有集成的电压调节器, 工作电压为18至32VDC, 输出为5VDC.
6. P781/2/3/4双线输出, 工作电压为10至36VDC, 输出为4-20mA.
7. P791/2/3/4放大输出, 工作电压为±15VDC, 输出为5VDC.

如果您的要求与我们的标准产品不同, 请与我们联系定制传感器。



P700 系列有CE标记的产品，表示在正确安装的情况下，产品符合住宅、商业、轻工业和工业环境有关 EMC 的通用标准 EMC Directive 89/336/EEC。



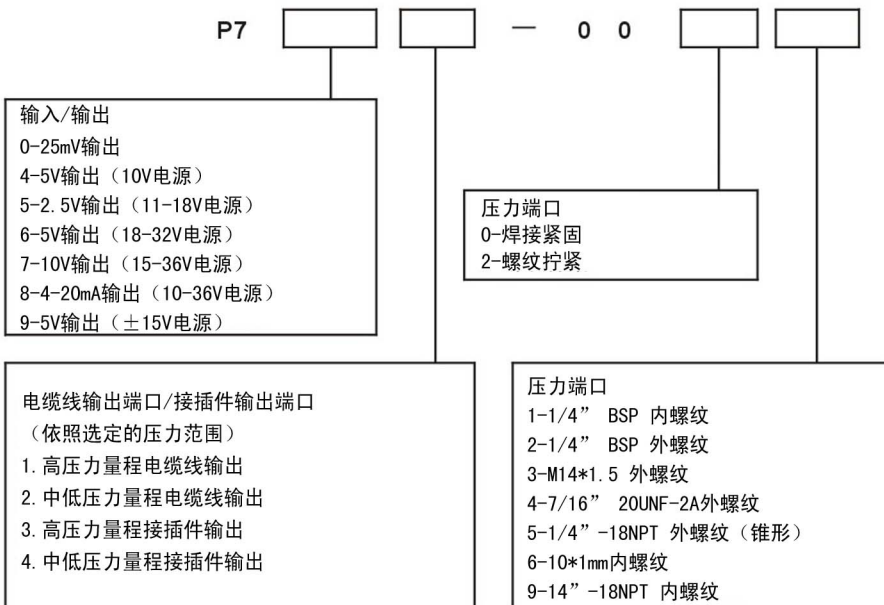
P700 系列金属应变式压力传感器
 压力量程：0-0.7 至0-700bar
 (0-10至0-10, 000psi)
 线性度误差：$\pm 0.30\% F.R.O.$

产品标准

下列参数均指在温度 77° F (25°C) 下呈现特性 (处特别注明外)

系列	P700	P720	P740	P750	P760	P780	P790
型号	PP701/2/3/4	P721/2/3/4	P741/2/3/4	P751/2/3/4	P761/2/3/4	P781/2/3/4	P791/2/3/4
输入电压	10VDC 12V最大	10VDC 12V最大	10VDC 最大12V	11-18VDC	18-32VDC	10-36VDC	$\pm 15VDC$
输入电流	-	-	30-35mA	20-40mA	30-40mA	-	30mA
满量程输出@25°C	25mV+1%	25mV+2%	5V-1%	2.5V+1%	5V-1%	4-20mA (16mA+2%)	5V+1%
输出阻抗	350 Ω $\pm 5\%$	350 Ω $\pm 5\%$	10Ω	10Ω	10Ω	负载阻抗0-1350 Ω (max1350@36VDC)	10Ω
输出电流 (最大)	-	-	5mA	5mA	5mA	-	5mA
非线性, 迟滞和 重复性综合误差 (B. S. L.)	$\pm 0.3\% FRO$	$\pm 0.5\% FRO$	$\pm 0.3\% FRO$	$\pm 0.3\% FRO$	$\pm 0.3\% FRO$	$+0.3\% FRO$	$+0.3\% FRO$
零位误差	$\pm 1\% FRO$	$\pm 2\% FRO$	$\pm 1\% FRO$	$\pm 1\% FRO$	$\pm 1\% FRO$	+2%FRO	$\pm 1\% FRO$
温度漂移 (包含零位和 满量程输出误差)	$\pm 0.015\% FRO$	$\pm 0.03\% FRO$	$\pm 0.02\% FRO$	$\pm 0.02\% FRO$	$\pm 0.02\% FRO$	$\pm 0.02\% FRO$	$\pm 0.02\% FRO$
重量	230mg	230mg	250mg	250mg	250mg	250mg	250mg

型号与代码



示例：P702-0025-10bar 表示“电缆线输出型，1/4”-18NPT外螺纹及螺纹拧紧型压力端口，压力量程为10bar。”

资料信息如有变动，请参照最新产品标准说明书。

输出端口

电缆线	接插件	
红色 ①	引脚A ①	电源 (+)
白色	引脚D	电源 (-)
黄色	引脚B	输出 (+)
蓝色 ②	引脚C ②	输出 (-)
紫色	引脚E	
灰色	引脚F	80% FRO电路自校准

- ① 双线输出传感器连接
- ② P790系列0V电位基准点

