

# MSP600型

## 高性能不锈钢压力传感器

- 防泄漏
- 低成本 OEM
- 抗电磁 / 射频干扰
- 高精度 / 数字补偿

### 产品说明

MSP600 系列压力传感器为大批量、低成本、民用及工业用产品建立了新的性能价格比典范。本系列产品广泛适用于对气压、液压的监测，甚至较恶劣的介质环境，如污水、蒸汽、轻的腐蚀性液体和气体。

本产品的压力腔采用 17-4PH 不锈钢单件一体式结构加工而成。其标准压力接口采用 1/4NPT 外螺纹接头，因而可以保证较好的密封性能。本产品的特点是无 O 形圈、无焊接、无硅油或其他有机物，经久耐用。

MSI采用的微熔技术，引进航空应用科技，利用高温玻璃将微加工硅压敏电阻应变片熔化在不锈钢隔离膜片上。玻璃粘接工艺避免了温度、湿度、机械植劳和介质对胶水和材料的影响，从而提高了传感器在工业环境中的长期稳定性能，同时也避免了传感器在传统为机械加工制造工艺过程中出现的 P-N 结效应现象。

本产品特别适用于 OEM 客户中等及大批量应用。该标准产品可广泛应用于各种用途，为了保证批量应用的要求。我们的工程设计队伍还随时准备为客户良深定制特殊要求产品。

### 应用

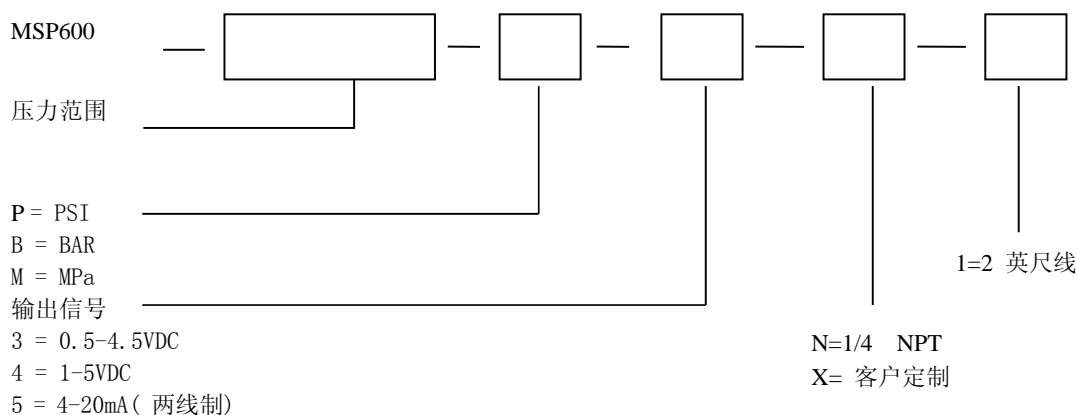
- 泵及压缩机
- 液压及气动系统
- 越野车
- 能源及水处理系统
- 压力仪表
- 冷冻设备
- 农机设备
- 机车刹车系统



### 产品特点

- 高精度、数字补偿
- 不锈钢单件一体化结构
- 抗电磁 / 射频干扰
- 放大输出
- 量程高达 10,000PSI (700BAR 或 70MPa)
- 工作温度范围宽

### 订购方法



## 性能参数

性能(参比温度25℃)		
压力范围	0~25,50,75,100,250,500,1000,2500,5000,7500,10000 PSI 0~3,6,7,17,35,70,175,350,525,700 BAR 0~0.3,0.6,0.7,1.7,3.5,7,17.5,35,52.5,70 MPa	
精度(包括非线性,重复性和回差)	±0.25% BSL	
介质兼容性	17~4PH 不锈钢 (316L不锈钢可选)	
压力循环	>10 <sup>8</sup> 次满压循环	
过载压力	两倍额定压力	
破坏压力	四倍额定压力或20000 PSI/1400 BAR /140 Mpa (取其较小值)	
长期稳定性 (1年)	±0.25% FS(典型值)	
<b>电气性能</b>	比例输出	非比例输出
供电电源	4.75-2.25 VDC	10 ~ 30 VDC
供电电流	<10 mA	<25 mA
输出	0.5-4.5 VDC, 5V 供电 (3)	1-5 VDC 三线 (4); 4-20 mA 两线制 (5)
输出负载	>100 kΩ (引用性能) 0 Ω @ 10V, 1100 Ω @ 30V (4-20 mA输出型)	
频带宽(-3dB)	直流至1kHz (典型值)	
电气接口	Parkard 连接器 (Metri-park 150型, 3针) 或电缆线-标准长度24 英寸	

## 电气连接

3 / 4	5
红 输入+	红 输入+
黑 地线	黑 输出
白 输出	

## 环境要求

工作温度范围	-40 °C ~ 100 °C (可选125°C)
补偿温度范围	-20 °C ~ 85 °C (可选125°C)
总误差(在补偿温度范围)	<±1%FS (75-10,000 PSI/6-700 BAR/0.6-70 Mpa) <±1.5%FS (25-50PSI/3 BAR/0.3 Mpa)
储藏温度范围	-45 °C ~ 100 °C
冲击	50g, 11msec, 1/2 正弦波 (参照MIL标准 202F, 方法 213B, 条件A)
振动	± 20g (参照MIL标准810C, 程序514.2, 图514.2-4, 曲线L)
抗电磁/射频干扰	EN 50081-2 EN 50082-2 (10V/M, 26-1000MHz) EN 61326
湿度	95% 相对湿度

## 外形尺寸

