

# MSP300型

## 不锈钢压力传感器

### 应用

- 泵及压缩机
- 液压及气动系统
- 能源及水处理系统
- 自动监测系统
- 冷冻设备(氟利昂或氨)
- 农机设备

### 产品说明

MSP300 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、机械疲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。

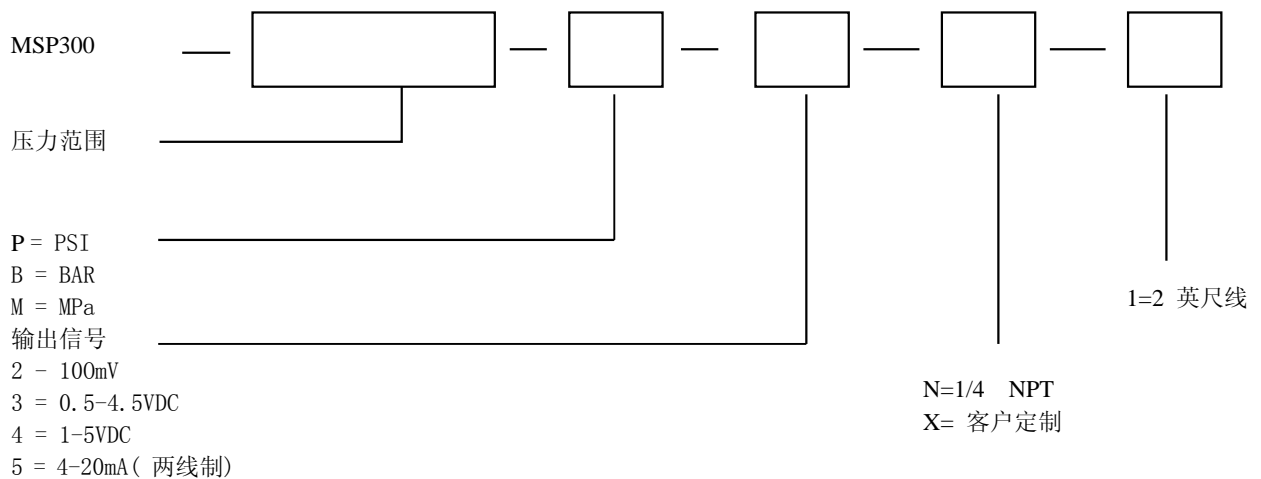
本产品特别适用于 OEM 客户中等及大批量应用。该标准产品可广泛应用于各种用途，为了保证批量应用的要求。我们的工程设计队伍还随时准备为客户良深定制特殊要求产品。



### 产品特点

- 坚固、耐用、低价位
- 不锈钢单件一体化结构
- 压力范围高达 10,000PSI (700BAR 或 70MPa)
- 毫伏或放大输出信号
- 高精度
- 工作温度范围宽

### 订购方法



防泄漏  
低成本OEM  
无“O”形圈  
无硅油、无焊缝

### 性能参数

性能(参比温度25℃)		
压力范围	0 ~ 100, 250, 500, 1000, 2500, 5000, 10000 PSI 0 ~ 7, 17, 35, 70, 175, 350, 700 BAR 0 ~ 7, 1.7, 3.5, 7, 17.5, 35, 70 MPa	
精度(包括非线性,重复性和回差)	<1%FS	
介质兼容性	17~4PH不锈钢	
压力接口	1/4"NPT	
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	五倍额定压力或20000PSI(取其较小值)	
长期稳定性(1年)	±0.25% FS(典型值)	
电气性能		
供电电源	5VDC	10~30 VDC
供电电流	<10mA	<15mA
输出信号	0~100 mVDC, 比例输出(2) 0.5至4.5 VDC, 比例输出(3)	1~5VDC, 固定输出(4) 4~20mA, 二线制(5)
电气连接	2英尺电缆线	
零点偏差	±3%FS (0~100mV输出型) ±2%FS	
量程偏差	±2%FS	
输出负载	1MΩ (毫伏输出型), 最小5KΩ (电压输出型) 0Ω @ 10V, 1100Ω @ 30V (4- 20mA输出型)	
噪音	< 2mVRMS(放大型)	
频带宽(-3dB)	直流至1kHz (放大型)	

### 电气连接

2	3 / 4	5
红 输入 +	红 输入+	红 输入 +
黑 输入 -	黑 地线-	黑 输入 -
白 输出 -	白 输出	
绿 输出 +		

### 环境要求

工作温度范围	-20 °C ~ 85 °C
补偿温度范围	0 °C ~ 55 °C
零点温度影响	<± 2% FS
量程温度影响	<± 2% FS
储藏温度范围	-40 °C ~ 85 °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)

### 外形尺寸

