

应用

- 防泄漏
- 在线温度测量
- 抗电磁 / 射频干扰
- 高精度 / 数字补偿
- 高级供暖、通风和空调系统
- 泵及压缩机
- 液压及气动控制系统
- 越野和机动车
- 能源及水处理系统
- 压力仪表
- 智能制冷设备
- 农机设备

产品说明

MSP-800 系列压力传感器是美国 Measurement Specialties 公司 MSI Sensors 分部利用微熔技术开发的在测量压力信号的同时,又可测量温度信号的产品。该产品将温度探头直接内置于压力接口内并与测量介质接触,而不是通过隔离膜片或容腔,从而不加延迟地对信号进行实时反馈与测量。

本产品的压力强采用单件一体式结构加工而成,没有O形圈或其他有机物与介质接触,故而经久耐用。

MSI才用的微熔技术,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微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量身定制特殊需求的产品。



- 高精度及数字补偿
- 压力接口内置温度探头
- 坚固结构适用于汽车及露天装置
- 玻璃微熔技术

订购信息

型号	压力输出	电气接口	温度	-专用选项	压力接口	压力量程/单位			压力类型
M8	3=0.5-4.5V X=特殊输出	1=2英尺线	A=10KΩ B=100KΩ	00000 =标准型 1nnnn =按用户 图纸要求	5=1/4-18NPT 6=1/8-27NPT S=M12X1.5 X=特殊接口	150P=150PSI 250P=250PSI 500P=500PSI	010B=10BAR 017B=17BAR 035=35BAR	001M=1MPa 1.7M=1.7MPa 3.5M=3.5MPa	C=表压

性能参数

性能 (参比温度 25 °C)	
压力范围	0-125,250,250 PSI (0-10, 17, 35BAR 或 0-1, 1.7, 3.5MPa)
精度 (包括非线性度, 迟滞及重复性)	± 0.25%FS (最佳拟合直线, 参照 ISA37.2)
介质兼容性	17-4PH 不锈钢
压力循环	> 10 ⁸ 次满压循环
过载压力	2 倍额定压力
破坏压力	5 倍额定压力
长期稳定性 (1 年)	± 0.25FS (典型值)
温度影响	± 1°C
电气性能 (若需其他选择, 请与厂家联系)	
供电电源	4.75-5.25VDC
供电电流	< 10mA
输出信号	0.5-4.5VDC (5VDC 供电)
零点偏差	± 2%FS
量程偏差	± 2%FS
输出负载	> 100K Ω (对于引用性能)
频带宽	直流至 1kHz (典型值)
电气连接	2 英尺电缆线

环境要求

工作温度范围	-40 °C ~ +85 °C
补偿温度范围	-20 °C ~ +85 °C (最高可达125°C)
温度输出	10K Ω @ 25°C (NTC); 100 K Ω @ 25°C (NTC)
总误差 (包括整个补偿温度范围)	± 2.5 %FS
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)
湿度	95% RH, 凝露

外形尺寸

