

MSP100型

不锈钢压力传感器

应用

- 塑料封装
- 纽扣式结构
- 低成本 OEM
- 无硅油、无焊接
- 饮料分配设备
- 伺服压力循环应用
- 喷墨式和喷洒式系统
- 液体分配装置

产品说明

MSP100系列微型纽扣是压力传感器是 Measurement Specialties, Inc. 公司推出的采用塑料封装结构, 可以测量与不锈钢兼容介质的、低成本、高竞争力的产品。该产品没有硅胶或其他聚合物, 从而可以对水或其他恶劣化学介质进行测量。全金属膜片一体式结构可以经受各种压力波动而不会损坏。产品结构还包括一个塑料外壳、电缆线及连接器。压力连接器采用O型密封式结构。该产品有补偿校准型和非补偿校准型两种形式, 还可以按照用户特殊要求定制高真空压力接口结构。微型结构、良好的性能以及可以测量多种介质均得益于采用了 MicroFused™ 微熔式固态传感器技术。

产品特点

- 100% 不锈钢隔离, 可应用于较恶劣的化学测量
- 标准电缆线接口, 并可选择 PCB 安装方式
- 低成本 OEM 批量应用
- 可根据用户要求定制
- 可应用于饮用水和饮料食品卫生行业
- 100mV 标准输出
- 玻璃微熔技术

静态特性参数

项 目	mV 输出补偿型			备注
	最小值	典型值	最大值	
零点偏差 (mV/%FS)	-2%	0 mV	+2%	1, 2, 3
量程偏差 (mV/%FS)	-2%	100 mV	+2%	1, 2, 3
精度 (%FS)	-0.5	0.2	+0.5	2, 4
长期稳定性 (%FS/年)	-	0.25	-	
响应时间 (量秒)	0.1	-	-	5
电源电压 (V)	-	5	14	
电源电流 (mA)	2.5	3	3.5	
输出负载 (k Ω)	100	-	-	2
输入阻抗 (k Ω)	-	4	-	
输出阻抗 (k Ω)	-	4	-	
绝缘电阻 (M Ω @ 250V)	50	-	-	

备注：

- 1) 输出负载的变化影响产品的零点、量程和温度偏差 (应不得小于100k Ω)
- 2) 室温下校准 (25 $^{\circ}$ C)
- 3) 零点和量程偏差可根据客户要求制。
- 4) 包括非线性 (最佳拟合直线)、迟滞和重复性。
- 5) 仅对mV输出型 (压力从10%变化至90%)。对于放大输出型, 请与厂家联系。

环境参数

规格	单位	非补偿型			补偿型			备注
		最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值	
零点温度影响 0 $^{\circ}$ C~+45 $^{\circ}$ C	%FS	-		-	-2	-	+2	1, 2, 3, 4
量程温度影响 0 $^{\circ}$ C~+45 $^{\circ}$ C	%FS	-		-	-2	-	+2	1, 2, 3, 4
工作温度	$^{\circ}$ C	0	25	55	0	25	55	

江门市利德电子有限公司

广东省江门市五邑碧桂园翠山聆水二街68号 邮编: (zip)529000
 电话: + 86 750 3289680 3289698 传真: + 86 750 3289699
 http://www.leadersensors.com E-mail: leader@leadersensors.com

塑料封装
纽扣式结构
低成本OEM
无硅油、无焊缝

机械性能

规格	数值
过载能力	1.5 倍额定压力
破坏压力	3 倍额定压力
振动	± 20g (参照 MIL-STD-810C, 程序 514.2, 图 514.2-4, 曲线L)
冲击	50g, 11ms, 1/2 正弦波 (参照 MIL-STD-202F, 方法 213B, 条件 A)
压力循环	1 千万次压力循环 (从零压至满量程)
介质兼容性	与 316 不锈钢兼容的各种介质

订购信息

型号 MS1	输出 X	电气接口 X -	专用标识 XXXXX	压力接口 X	压力量程及单位 -XXXX			压力类型 X
					PSI 量程	BAR 量程	MPA 量程	
2=0-100mV X= 特输输出		1=2 英尺电缆 x= 特殊接口	标准型 - "00000" 特殊型 - 采用 5 位数字 表示	U= 带 -10 "O" 形图侧面 密封型 (须自己 036" 内 孔) J= 带 "O" 形圈端面密封 X= 特殊接口	100 P=0-100 Psi	007B = 0-7Bar	0.7M=0-0.7MPa	G=表压
					250 P=0-250 Psi	017B = 0-17Bar	1.7M=0-1.7MPa	
					500 P=0-500 Psi	035B = 0-35Bar	3.5M=0-3.5MPa	
					01KP=0-1000 Psi	070B = 0-70Bar	7M=0-7MPa	
					2K5P=0-2500 Psi	175B = 0-175Bar	17.5M=0-17.5MPa	
					05KP=0-5000 Psi	350B = 0-350Bar	35M=0-35MPa	

对于比例输出，输出信号与供电电压成比例（参见供电电源说明）。

结构尺寸

