

SMP2200 系列 OEM 齐平膜隔离压力传感器芯体

●产品概述

SMP2200 系列 OEM 齐平膜隔离压力传感器芯体采用进口高品质 MEMS 硅片并结合公司的独特设计和多年的工艺经验生产。每只产品的生产过程都进行了严格的老化、筛选和测试过程，确保每个产品的优良品质和高可靠性，为客户长期可靠的使用提供高品质的产品。

该产品采用齐平膜螺纹安装结构，易清理，可靠性高，适合应用在食品、卫生或粘稠介质压力测量的场合。



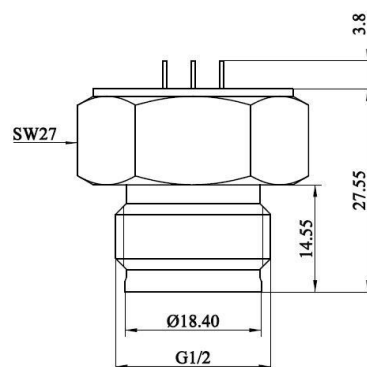
●产品特点

- 测量范围 -100kPa…0kPa~20kPa…35MPa
- 宽温区补偿 0°C~70°C
- 2 倍过载压力
- 全不锈钢 316L 材质

●应用领域

- 食品、饮料、卫生行业
- 过程控制
- 粘稠介质的压力测量

●外形结构: (单位:mm)



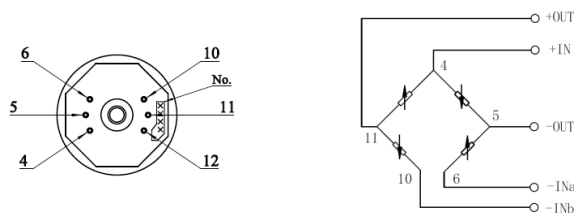
● 技术参数

结构特性	
后端螺纹	M24*1 内螺纹
膜片/壳体材质	316L 不锈钢
管脚引线	镀金柯伐/100mm 硅橡胶引线
背部引压管	316L 不锈钢(仅表压及负压)
密封圈	丁腈橡胶
电气特性	
供电电源	≤2.0mADC
输入阻抗	3kΩ~6kΩ
输出阻抗	4kΩ~6kΩ
响应时间	(10%~90%): <1ms
绝缘电阻	100MΩ, 100V DC
允许过压	2 倍满量程, 其中 0B/0A/02 过压 5 倍
环境条件	
介质适用性	对 316L 不锈钢及氟橡胶无腐蚀的各种流体
振动	在 10gRMS, (20~2000)Hz 条件下无变化
冲击	100g, 11ms
位置影响	在任何方向偏离 90°, 零点变化≤±0.05%FS
基准条件	
环境温度	(25±1) °C
湿度	(50%±10%) RH
大气压力	(86~106) kPa
电源	(1.5±0.0015) mA DC
各项试验均按照国家相关标准进行, 包括 GB/T2423-2008、GB/T8170-2008、GJB150.17A-2009 等, 也符合本公司《压力传感器企业标准》所规定的相关内容。	

● 参数表

项目	最小值	典型值	最大值	单位
非线性		±0.15	±0.2	%FS,BFSL
重复性		±0.05	±0.075	%FS
压力迟滞		±0.05	±0.075	%FS
零点输出			±2.0	mV DC
满量程输出	45	130		mV DC
补偿温度范围	0~70 (其中 0A/0B 0~60)			°C
工作温度范围	-40~125			°C
贮存温度范围	-55~150			°C
零点温度误差		±0.75	±1.0	%FS,参比 25°C
满度温度误差		±0.75	±1.0	%FS,参比 25°C
长期稳定性误差		±0.1		%FS/year
备注: 1.以上性能指标在基准条件下测试 2.温漂测试温度范围为补偿温度范围				

●电气连接



管脚	电气定义	导线颜色
4	输入正 (+IN)	黑色
5	输出负 (-OUT)	蓝色
11	输出正 (+OUT)	红色
12	输入负 (-IN)	黄色

●选型指南

SMP2200		系列齐平膜隔离压力传感器芯体				
量程编码	测量范围	压力类型	量程编码	测量范围	压力类型	
0B	0~20kPa	G	10	0~1MPa	G/A	
0A	0~35kPa	G	12	0~2MPa	G/A	
02	0~70kPa	G	13	0~3.5MPa	G/A	
03	0~100kPa	G/A	14	0~7MPa	A/S	
07	0~200kPa	G/A	15	0~15MPa	A/S	
08	0~350kPa	G/A	17	0~20MPa	A/S	
09	0~700kPa	G/A	18	0~35MPa	A/S	
	代号	压力类型				
	G	表压				
	A	绝压				
	S	密封表压				
		代号	电气连接			
		1	镀金柯伐引脚			
		2	100mm 硅橡胶引线			
			代号	其他规格参数		
			C1	M20*1.5 外螺纹		
			C3	G1/2 外螺纹		
			Y	表压型可用于测负压注 ^①		
SMP2200-03-G-1-C3 完整的规格型号						

注^①：表压型测负压时会影响传感器的零点和满度值，此时与参数表所规定的值不同，需客户自行在后续电路上进行微调，直到所需值。

选型提示：

- 1: 镀金柯伐引线上焊接时，请使用 25W 以下烙铁，低温焊锡并在 3 秒内焊接完成，避免热量传递对传感器造成影响。
- 2: 其它特殊要求欢迎咨询本公司。电话：029-81106070，邮件：技术支持 info@xian-sensors.com 销售支持 sales@xian-sensors.com 我们将为您提供详尽的技术支持，直到您满意为止。