

## SMP2900 系列 OEM 压阻式差压传感器芯体

### ●产品概述

SMP2900 系列 OEM 压阻式差压传感器芯体采用全不锈钢 316L 材质，高、低压端均有不锈钢波纹膜片对测压敏感芯片进行保护。产品选用高品质进口压力芯片，采用一体化结构并结合本公司多年生产工艺经验，保证了产品的高稳定性和高可靠性。

该产品外形结构与装配尺寸国外主流同类产品相一致，具有很好的互换性，能够可靠应用于各种对差压进行测量的场合。



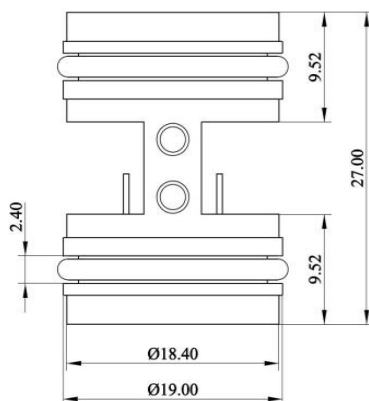
### ●产品特点

- 测量范围 0kPa~20kPa~3.5MPa
- 全不锈钢 316L 材质
- 国外进口 MEMS 压力敏感芯片
- 通用型外形结构及装配尺寸

### ●应用领域

- 工业过程控制
- 气体、液体压力测量
- 差压测量
- 文丘里和涡街流量计

### ●外形结构: (单位:mm)



●技术参数:

结构特性	
膜片材质	316L 不锈钢
壳体材质	316L 不锈钢
管脚引线	100mm 硅橡胶引线
密封圈	丁腈橡胶
电气特性	
供电电源	≤2.0mADC
输入阻抗	3kΩ~8kΩ
输出阻抗	3.5kΩ~6kΩ
响应时间	(10%~90%): <1ms
绝缘电阻	100MΩ, 100V DC
最大静压	15MPa
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/介质 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

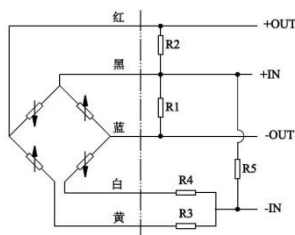
各项试验均按照国家相关标准进行, 包括 GB/T2423-2008、GB/T8170-2008、GJB150.17A-2009 等, 也符合本公司《压力传感器企业标准》所规定的相关内容。

●参数表

项目	最小值	典型值	最大值	单位
非线性		±0.2	±0.25	%FS,BFSL
重复性		±0.05	±0.075	%FS
压力迟滞		±0.05	±0.075	%FS
满量程输出	45	130		mV DC
补偿温度范围		0~50		°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		±0.2		%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



电气定义	导线颜色
输入正 (+IN)	黑色
输出负 (-OUT)	蓝色
输出正 (+OUT)	红色
输入负 (-IN)	黄色
输入负 (-IN)	白色

## ●选型指南

SMP2900		系列 OEM 压阻式差压传感器芯体		
	量程编码	测量范围	正向允许过压	负向允许过压
	0B	0-20kPa	70kPa	20 kPa
	0A	0~35kPa	70kPa	35 kPa
	02	0~70kPa	150 kPa	70 kPa
	03	0~100kPa	200 kPa	100 kPa
	07	0~200kPa	400 kPa	200 kPa
	08	0~350kPa	700 kPa	350 kPa
	09	0~700kPa	1400 kPa	700 kPa
	10	0~1MPa	2.0 MPa	1000 kPa
	12	0~2MPa	4.0 MPa	1000 kPa
	13	0~3.5MPa	7.0 MPa	1000 kPa
			代号	温度补偿方式
			M	提供补偿电阻值(标准)
		代号	电气连接	
		2	100mm 硅橡胶软导线	
SMP2900-03-M-2 完整的型号规格				

注：可为客户提供组装型产品，需提供草图，并经确认后提供产品。

选型提示：

- 1: 差压传感器适合于客户装配外壳使用，安装时避免挤压传感器前后两个端面，从而造成传感器不稳定。
- 2: 传感器客户在将传感器芯体焊接到压力基座上时，若焊接参数及方法不当会对传感器造成不可修复的损坏，此时请与本公司取得联系，或由本公司直接提供焊接好的组件。
- 3: 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。