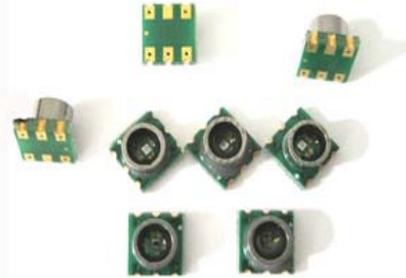


MD-PS002 压力传感器芯体

- ✓ 固态元件，三维集成MEMS工艺制造，可靠性高。
- ✓ 无应力设计与制造，严格自补偿浓度控制，稳定性好。
- ✓ 压阻传感技术，硅 / 硅键合芯片。
- ✓ 低成本，小尺寸。
- ✓ 所有芯片被电子探头和视觉检查后才出厂，保证100%可用。

技术特点



MD-PS002 压力传感器芯体 是在MD-PS001压力传感器芯片的基础上进行的二次封装，更方便客户的安装，而且对传感器的表面进行了涂层保护，在保证传感器性能的情况下使之更为方便的应用在空压机、汽车电子等对于传感器性价比要求较高的领域。

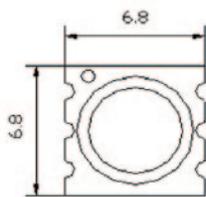
产品应用

- 汽 车：TPMS，胎压，诊断仪，气泵，蒸汽机和悬置机构控制，绝压传感器。
- 工 业：空气压力控制，电缆泄漏检测，便携式压力计，压力开关和控制器。
- 消费品：手持胎压计，高度计和气压测定仪。
- 医 疗：病人监控和诊断设备，血压计。
- 科 研：空气动力学用微型绝压传感器及通用绝压传感器。

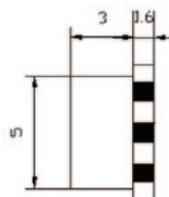
技术参数

	最小值	典型值	最大值	单位	备注	
压力特性						
压力量程	100KPa 15PSI	200KPa 30PSI	350KPa 50PSI	700KPa 100PSI	1700KPa 250PSI	3500K 500PSI
最大压力		2倍				
破坏压力		4倍				
电气性能						
激励电压	3	5.0	12	V		
激励电流		1	3	mA		
输入阻抗	4	5	6	KΩ		
输出阻抗	4	5	6	KΩ		
输出范围						
(FS范围) 150KPa	60	80	100	mV		
700KPa	70	100	150	mV		
1700KPa	80	120	180	mV		
零位输出	-25	0	25	mV		
性能指标						
满度温度系数	-0.24	-0.19	-0.15	%FS/°C	恒压供电	
零位温度系数	-0.07		0.07	%FS/°C		
电阻温度系数	0.24	0.27	0.33	% /°C		
线性度	-0.25	0.15	+0.25	%FS		
迟滞和重复性		±0.10		%FSO		
长期稳定性		±0.20		%FSO		
工作温度	-40		+125	°C		
存储温度	-55		+150	°C		

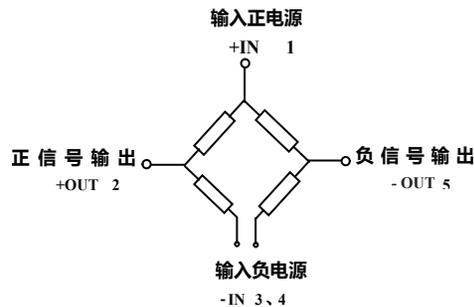
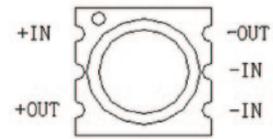
芯片结构



俯视图



侧视图

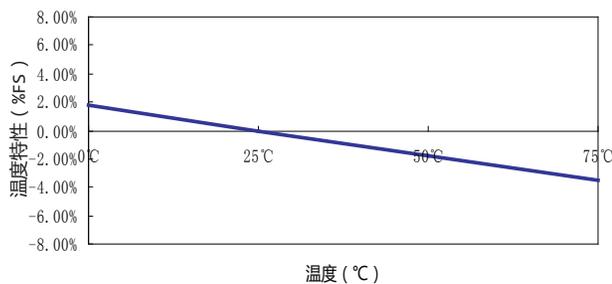


引脚	定义
1	输入正电源 +IN
2	输出信号正 +OUT
3,4	输入负电源 -IN
5	输出信号负 -OUT

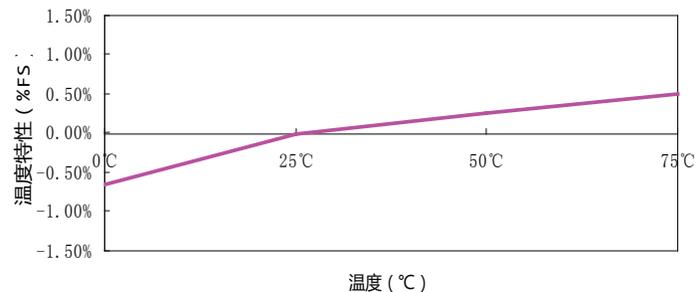
特性曲线

测试电流：1.5mA 大气压力：101.03Kpa 湿度：55%RH

1. 零位温度特性曲线



2. 灵敏度温度特性曲线



产品选型指南

MD - PS002 - 010A

型号	量程
010A	(绝压150KPa)
020A	(绝压200KPa)
035A	(绝压350KPa)
070A	(绝压700KPa)
170A	(绝压1700KPa)
350A	(绝压3500KPa)

MD-PS 系列产品选型导航

绝压裸硅片系列

型号	量程
MD-PS001-010A	绝压150KPa
020A	绝压200KPa
035A	绝压350KPa
070A	绝压700KPa
170A	绝压1700KPa
350A	绝压3500KPa

绝压封装片系列

型号	量程
MD-PS002-010A	绝压150KPa
070A	绝压700KPa

DIP封装结构系列(表压)

型号	说明
MD-PSG010-40KPa	气嘴与插针同向
MD-PSG010R-40KPa	气嘴与插针反向
MD-PSG010S-40KPa	贴片式引脚
MD-PSG010D-100KPa	DIP封装结构
MD-PSG070D-700KPa	DIP封装结构

表压封装片系列

型号	量程
MD-PS003-0035G	表压35KPa
010G	表压100KPa
100G	表压1MPa
160G	表压1.6MPa

高温扩散硅芯片系列

型号	量程
MD-PSG001-010S	SOI高温芯片100KPa
020S	SOI高温芯片200KPa
100S	SOI高温芯片1MPa
200S	SOI高温芯片2MPa
400S	SOI高温芯片4MPa

表压裸硅片系列

型号	量程
MD-PSG001-004G	表压40KPa
010G	表压100KPa
070G	表压700KPa

NOTE :

1. 除非特别说明, MD-PS001系列芯片参数是在25°C、供电1mA情况下测得。
2. 在0-70°C的范围内使用, 产品的性能优于上述技术参数。
3. 金丝邦定使用的芯片性能优于铝丝邦定的芯片, 建议采用金丝邦定工艺。
4. 该系列芯片只能用来测量洁净的气体。
5. 每只芯片都经过出厂前都经过电子探头和视觉检查, 保证出厂产品100%可用。
6. 所有的芯片均放置在特制的塑料保护盒内运输。包装上包含出厂日期、数量具体型号以及量程, 最小包装为2000只芯片。