



NPI-19

低压 不锈钢

介质隔离压力传感器



描述

NPI介质隔离传感器基于严酷环境的设计，在恶劣环境中使用，仍能保证卓越的灵敏度、线性度以及硅传感器的迟滞效应。硅压阻传感器芯片被封装在能隔离测量介质的充满液体的空腔内，空腔由不锈钢膜片和不锈钢腔体组成。NPI系列同时也拥有SenTable®技术的优良输出稳定性。可提供恒压或恒流激励两种方式。

模块设计将传感器接头模块与各种压力接头模块密闭焊接。其它标准接口可供选择，如需详细资料请咨询销售。

应用

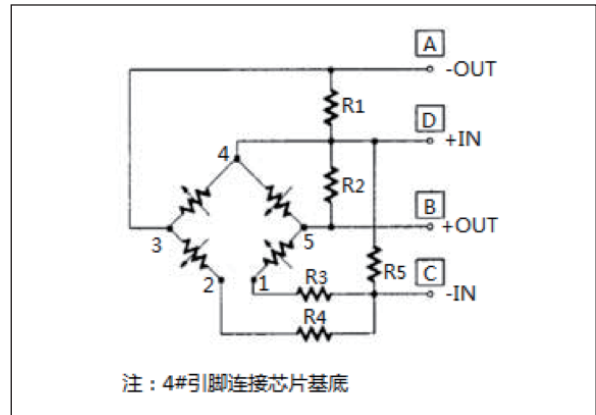
- 过程控制系统
- 液压系统
- 生物医药仪器

特点

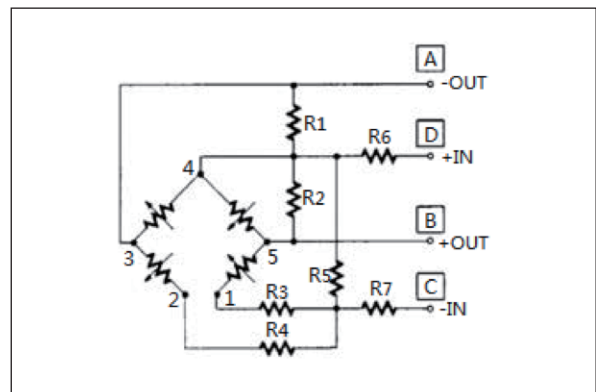
- 固态传感器的高可靠性
- 316L不锈钢，IsoSensor设计
- $\pm 0.5\%$ 静态精确度
- 温度补偿 $0\sim 70^{\circ}\text{C}$
- 电流型：典型值FSO125mV
- 电压型：典型值FSO75 $\pm 3\text{mV}$
- 自定义设置，请咨询销售

原理图

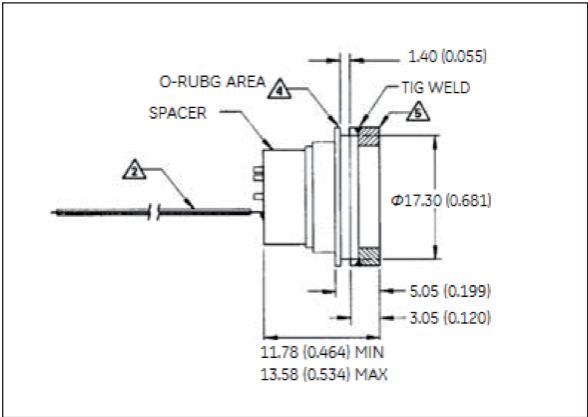
恒定电流



恒定电压



尺寸

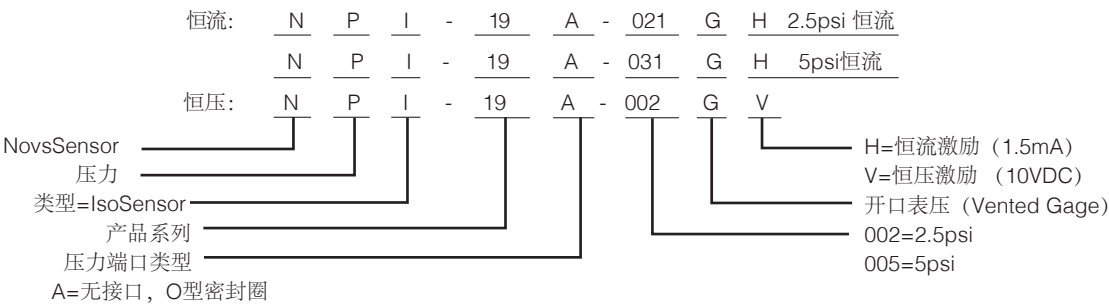


特征参数

	恒流激励（1.5mA）			恒压激励（10V）					
参数	数值	单位	备注	数值	单位	备注			
常规									
压力量程	0~2.5/5	psi	17.2/34.5kPa	0~2.5/5	psi	17.2/34.5kPa			
最大过载压力		3倍	额定压力		3×	额定压力			
在25°C（77°F）下的电气性能，除非另有说明									
激励输入	1.5	mA	最大2mA	10	VDC	最大12VDC			
绝缘电阻	50	Ω	@50VDC	50	Ω	@50VDC			
输入阻抗	4,000	Ω	特征值	10,000	Ω	特征值			
输出阻抗	5,000	Ω	±20%	5,000	Ω	±20%			
电桥阻抗	5,000	Ω	±20%	5,000	Ω	±20%			
环境									
补偿温度	0~70	°C	32°F~158°F	0~70	°C	32°F~158°F			
运行	-10~80	°C	14°F~176°F	-10~80	°C	14°F~176°F			
存储	-40~125	°C	-40°F~257°F	-40~125	°C	-40°F~257°F			
机械性能									
重量	~10	grams	NPI-19A-XXX	~10	grams	NPI-19A-XXX			
适合介质	与316L不锈钢兼容的所有腐蚀性介质			与316L不锈钢兼容的所有腐蚀性介质					
外壳和薄膜材料	316L不锈钢			316L不锈钢					
推荐O型圈	NPI-19A: 16.76 dia.×0.99（0.66×0.039inch）			NPI-19A: 16.76 dia.×0.99（0.66×0.039inch）					
补偿性能（1）									
	（1.5mA）				（10VDC）				
参数	单位	最小	典型	最大	单位	最小	典型	最大	备注
零点输出	mV	-2	±1	2	mV	-2	±1	2	
满量程输出	mV	50	125	200	mV	72	75	78	
静态准确度	%FSO	-0.5	0.1	0.5	%FSO	-0.5	0.1	0.5	2
零点热准确度	%FSO	-2	±0.5	+2	%FSO	-2	±0.5	+2	3
满量程输出的热准确度2.5psi	%FSO	-2	±0.5	+2	%FSO	-2	±0.5	+2	3
满量程输出的热准确度5psi	%FSO	-1.0	±0.5	+1.0	%FSO	-1.0	±0.5	+1.0	3
热重复性	%FSO	-0.3	0.1	0.3	%FSO	-0.3	0.1	0.3	3

备注：
1. 零点、零点的温度准确度和满量程输出的温度准确度补偿电阻的性能。所有测量值都为25°C，恒定1.5mA电流或10VDC下测得，除另有说明
2. 包括线性度（BFSL），压力迟滞和重复性误差

订购信息



备注: NPI-19A-C01840 (2.5psi) 订制系列, 带导气管, 电流激励参数同 N P I - 19 A - 021 G H
NPI-19A-C01841 (5psi) 订制系列带导气管, 电压激励



服务热线: 400 620 8986
www.amphenol-sensors.com

Amphenol
Advanced Sensors

© 2018 安费诺公司版权所有。我公司保留未经通知更改技术规格的权利。
本文件中提及的其他公司名称或产品名称可能是其他公司的商标。
AAS-920-298B_CN 06/2018