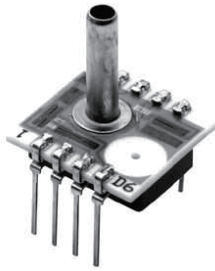




NPC-1210系列



描述

NPC-1210低压系列固态压力传感器的设计达到与其他压力量程的NPC-1210一样的成本效率。NPC-1210的双列直插式封装使它可以直接安装在PCB（印刷电路板）上。可选的压力接口和引脚结构提供了优良的灵活性，尤其是在压力连接方向要求严格的应用中。

NPC-1210系列是基于NovaSensor®先进的SenTable®硅压阻传感技术。最新的硅微机械加工技术被用来将硅阻应变通过离子注入形成所需惠斯通电桥结构。NPC-1210具有优良的温度特性，温度补偿范围为0~60°C。它将一个增益设置电阻集成在传感器内，使传感器可以互换。NPC-1210系列的压力量程为0~10英寸水柱到0~1psi。

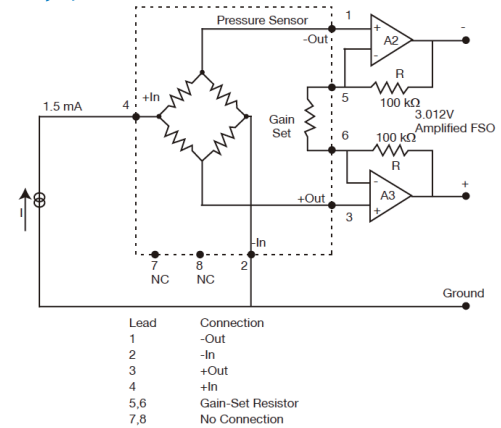
特点

- 高灵敏度
- 高精度
- 可互换性
- 温度补偿范围0~60°C
- 适合印刷电路板（PCB）的封装
- 双列直插式封装，DIP
- 每个元件的溯源性

应用

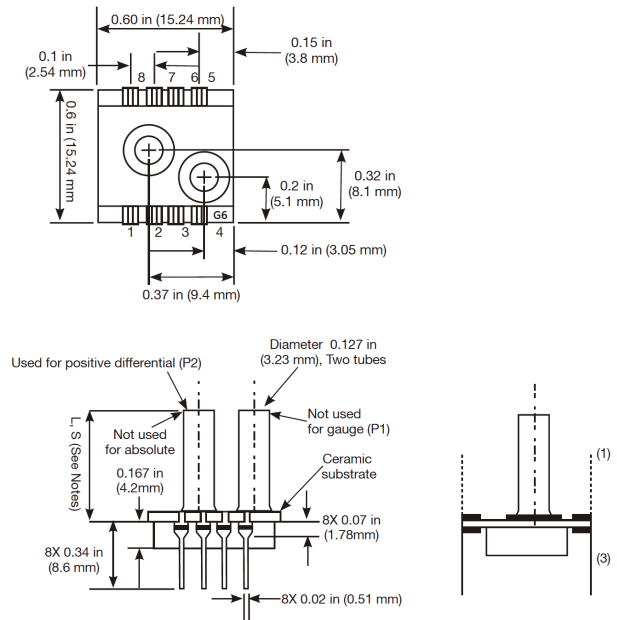
- 工业自动化
- 通风装置, 空气流动监测
- 医疗设备, 呼吸机, 监护仪, 麻醉机
- 地下线缆泄露监测

原理图



NPC-1210 Series Schematic Diagram

封装图



备注:

1. 所有的尺寸仅供参考
2. 管长度L=0.490, S=0.325, N=无压力管
3. 管脚可以和压力管同向或者反向
(1) 是向上方向, 也就是和压力管同方向
(2) 是向下方向, 也就是和压力管相反方向

压力量程

- 表压和差压: 2.5Kpa, 1,5,15,30,50,100psi
- 绝压: 15,30,50和100psi (其他压力量程, 请咨询安费诺先进传感器销售)

特征参数:

参数	值	单位	备注
工作温度	-40~125	°C	-40°F ~257°F
补偿温度	0~60	°C	32°F ~140°F
储存温度	-55~150	°C	-67°F ~ 302°F

机械性能

质量	2.5	g	6
适合介质	适用于外露材料		
正差压和表压端口	只能是干燥空气		
负差压和绝压端口	只能是干燥空气		

参数 (1)	单位	最小	典型	最大	备注
--------	----	----	----	----	----

性能参数

满量程输出 (FSO) 2.5Kpa	mV	25	50	70	2,3
满量程输出 (FSO) 1psi	mV	50	75	110	2,3
满量程输出 (FSO) 5,15,30,100 psi	mV	75	100	150	2,3
零压力输出	mV	-2	-	2	3
线性度 2.5Kpa, 1psi	%FSO	-0.5	-	0.5	4
线性度5,15,30,100 psi	%FSO	-0.1	-	0.1	4
压力迟滞	%FSO	-0.1	-	0.1	
输入阻抗	Ω	2500	4000	6000	
输出阻抗	Ω	4000	5000	6000	
满量程温度准确度2.5Kpa, 1psi	%FSO	-1.0	-	1.0	3,5
满量程温度准确度5,15,30,100 psi	%FSO	-0.5	-	0.5	3,5
零点温度准确度	%FSO	-1.25	-	1.25	3,5
零点温度准确度5,15,30,100 psi	%FSO	-0.5	-	0.5	3,5
电阻温度系数	%/°C	-	0.2	-	5
零位温度迟滞	%FSO	-	0.1	-	5
输入激励	mA	-	1.5	2.0	
过载压力2.5Kpa, 1psi	Psi(bar)	5(0.34)	-	-	
过载压力5,15,30,100 psi	额定量程			3倍	

备注:

1. 环境温度为25°C，电源电流1.5mA，除非有特殊说明
2. 无放大器的传感器输出范围
3. 补偿电阻集成在传感器内部，不需要额外的外接电阻，引脚7和8NC NPC-1210系列传感器在按原理图连接上增益设置电阻后具有可互换性，增益设置电阻的最大偏差为2%
4. 非线性计算采用最佳拟合直线
5. 温度范围0~60°C，参考温度25°C
6. 外露材料包括陶瓷、硅材料、环氧树脂、RTV和不锈钢

订购信息:

