

Nova Sensor NPC/410/1210/1220 系列

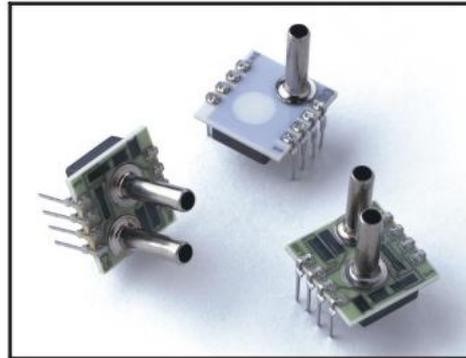
概述

Nova Sensor 公司 NPC/410/1210/1220 系列，适用于低成本、大批量应用场合；其双列直插结构，便于于印刷电路板安装；并有一种压力接口和管脚结构供用户用择。

正如 Nova Sensor 公司的所有硅力传感器一样，NPC 系列应用了 Senstable 压阻传感技术，硅

感元件采用了先进的离子注入工艺，由上述工艺所形成的高质量惠斯登电桥电路和精密的力学结构，实现了力电一体化转换。

本系列可用于兼容气体介质的绝压、表压、和差压检测，具有优良的性能。



方
多
选

压
于
敏

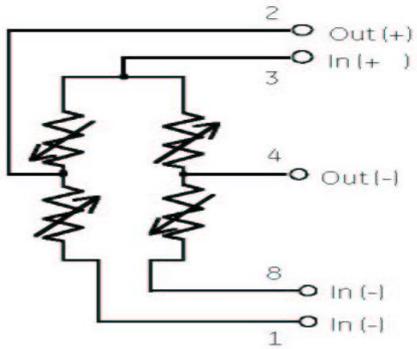
特点

- 低成本，可互换性；
- 双列直插式（PID）结构，可用于印刷电路板（PCB）安装
- 温度补偿范围 0~60°C
- 恒流 1.5mA 供电
- 具有绝压、表压和差压形式
- 压力范围：0~2.5KPa 到 0~700KPa
- 高精度：±0.1%

应用

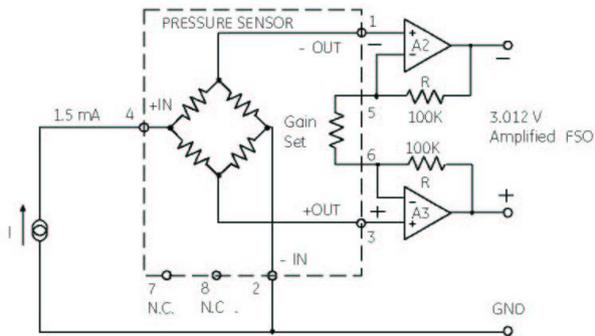
- 医疗设备：血压计、呼吸机和灌注泵
- 空调、通风设备
- 气流检测
- 计算机外围设备
- 过程控制
- 电缆泄露检测

工作原理及接线图



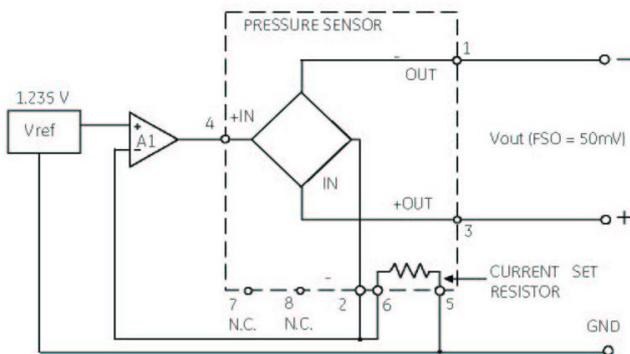
引线	连接
1	- IN
2	+ OUT
3	+ IN
4	- OUT
5, 6, 7	No Connection
8	- IN

NPC-410 系列



引线	连接
1	- OUT
2	- IN
3	+ OUT
4	+ IN
5, 6	增益设置电阻
7, 8	No Connection

NPC-1210 系列



引线	连接
1	- OUT
2	- IN
3	+ OUT
4	+ IN
5, 6	电流设置电阻
7, 8	No Connection

NPC-1220 系列

性能指标

特性	单位	NPC-410	NPC-1210 (微压)	NPC-1210 (中压)	NPC-1220	备注
压力范围	Psi	0~5Psi	0~10" water	0~5Psi	0~5Psi	
		0~15Psi	0~1Psi	0~15Psi	0~15Psi	
		0~30Psi		0~30Psi	0~30Psi	
		0~50Psi		0~50Psi	0~50Psi	
		0~100Psi		0~100Psi	0~100Psi	
过载	额定压力	3X	0~5Psi (min)	3X 最大	3X 最大	6
物理特性						
重量	克	2.5	2.5	2.5	2.5	
介质兼容性	适合于外露材料 正差压和表压端口：只能是干燥气空气 负差压和绝压端口：可接触兼容干燥空气					7
环境条件						
补偿温度	°C	-	0~60	0~60	0~60	
工作温度	°C	-40~125	-40~125	-40~125	-40~125	
储存温度	°C	-55~150	-55~150	-55~150	-55~150	
性能参数 (1) 测试环境温度 25°C						
		Min、Typ、Max	Min、Typ、Max	Min、Typ、Max	Min、Typ、Max	
供电	mA	- 1.5 2.0	- 1.5 2.0	- 1.5 2.0	- 1.5 2.0	
零点输出	mV	-50 0 50	-2 - 2	-2 - 2	-2 - 2	3
满度输出	mV	105 125 155	(10") 25 50 70 (1Psi) 50 75 110	75 100 150	49.5 50 50.5	2.3
线性	±%FSO	- - 0.1	- - 0.5	-0.1 - 0.1	-0.1 - 0.1	4.8
压力迟滞	±%FSO	- - 0.1	- - 0.1	-0.1 - 0.1	-0.1 - 0.1	
输入阻抗	Ω	2500 5000 6000	2500 4000 6000	2500 4000 6000	2500 4000 6000	
输出阻抗	Ω	2500 5000 6000	4000 5000 6000	4000 5000 6000	4000 5000 6000	
零点温度准确度	±%FSO	- 0.5 -	-1.25 - 1.25	-0.5 - 0.5	-0.5 - 0.5	3.5.8
满度温度准确率	±%FSO	- 1.5 -	-1.0 - 1.0	-0.5 - 0.5	-0.5 - 0.5	3.5.8
电阻温度系数	% / °C	- 0.3 -	- 0.2 -	- 0.2 -	- 0.2 -	5
零点温度迟滞	±%FSO	- 0.1 -	- 0.1 -	- 0.1 -	- 0.1 -	5

1、环境温度为 25°C，电源电流 1.5mA,除理有特殊说明

2、无放大器传感器输出范围

3、补偿电阻集中在传感器内部，不需要额外的外接电阻，引脚 7 和 8NC

采用如电路原理图所示的增益设置电阻后时，NPC-1210 系列传感器可以互换。增益

选型

