



NPP-301系列 贴片封装压力传感器



描述

NPP系列的特点是贴片封装的硅压力传感器。它是由NovaSensor®一款超小硅熔联结（Silicon Fusion Bonded SFB），超强稳定性的SenStable®硅压阻传感芯片塑封封装而成。塑封封装的大批量生产和引脚结构封装技术的应用为OEM用户提供了低成本传感器的方案。

NPP-301系列在恒定电压激励下，产生的输出电压和输入压力成线性比例。用户可以为NPP系列搭建信号调整电路，以实现输出信号的放大使OEM价值最大化。NPP系列适用于大多数无腐蚀性的气体和干燥空气介质。

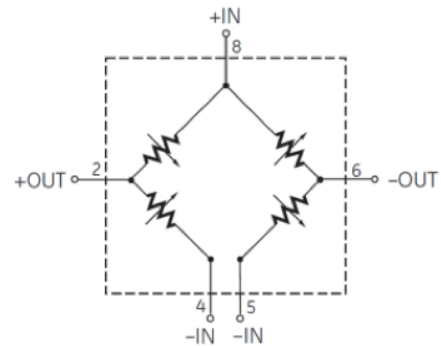
特点

- 低成本贴片封装：SO-8
- 工作温度范围宽：-40~125°C
- 静态精确度：<0.20%FSO最大
- 适合自动化元器件组装
- 四个元件组成的惠斯通电桥结构使得电路设计灵活方便
- 固态传感器的高可靠性
- 使用的绝对压力100.200.700kPa

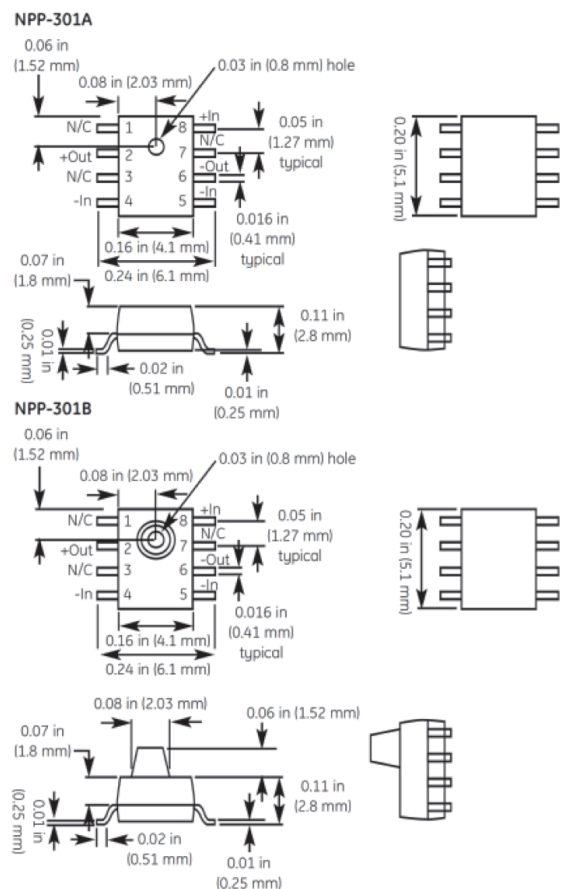
应用

- 汽车轮胎压力
- 气动控制
- 压力开关与控制器
- 测高计与气压计
- 电缆检漏
- 用户仪表
- 便携式表盒压力计

原理图



封装图



订购信息

芯片号	描述	发货形式	芯片号	描述	发货形式
NPP-301A-100A	15psia, 无接头	IC tubes	NPP-301B-100A	15psia, 有接头	IC tubes
NPP-301A-200A	30psia, 无接头	IC tubes	NPP-301B-200A	30psia, 有接头	IC tubes
NPP-301A-700A	100psia, 无接头	IC tubes	NPP-301B-700A	100psia, 有接头	IC tubes
NPP-301A-100AT	15psia, 无接头	盘装式	NPP-301B-100AT	15psia, 有接头	盘装式
NPP-301A-200AT	30psia, 无接头	盘装式	NPP-301B-200AT	30psia, 有接头	盘装式
NPP-301A-700AT	100psia, 无接头	盘装式	NPP-301B-700AT	100psia, 有接头	盘装式

特征参数

参数	数值	单位	备注		
常规					
压力量程	100	kPa	≈15psi		
	200	kPa	≈30psi		
	700	kPa	≈100psi		
最大过载压力	3倍		额定压力		
电气性能（在25°C（77°F）下的，除非另有说明）					
激励输入	3.0	V	最大10VDC		
输入电阻	5,000±20%	Ω			
输出电阻	5,000±20%	Ω			
环境					
静电损害（ESD）	一级				
工作温度范围	-40~125	°C	-40°F ~257°F		
机械性能（1）					
质量	≈0.10	grams			
适合介质	清洁、干燥空气和无腐蚀性气体				
参数	单位	最小	典型	最大	备注
参数性能（2）					
零点	mV/V		±10		
满量程输出	mV		60±20		
线性度	%FSO		±0.20		3
迟滞效应和重复性	%FSO		0.1		
零点的热系数	%FSO/°C		0.04		4
电阻的热系数	%/°C		0.3		4
灵敏度的热系数	%FSO/°C		-0.2		4
零点的温度迟滞	%FSO		0.1		5
满量程输出的长期稳定性	%FSO		0.2		6

备注：

1. 标准集成电路工业烧结封装优于贴片封装。进一步的信息，请联系工厂
2. 所有测量值都为22°C和3VDC下测得，除另有说明
3. 非线性计算采用最佳拟合直线
4. 0~70°C的典型系数
5. 0~70°C
6. 典型值有效一年

Amphenol
Advanced Sensors



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

© 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。