

GE
传感与测量

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GE NovaSensor®一款超小硅熔联结(Silicon Fusion Bonded SFB), 超强稳定性的SenStable®压电阻芯片塑封封装而成。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。

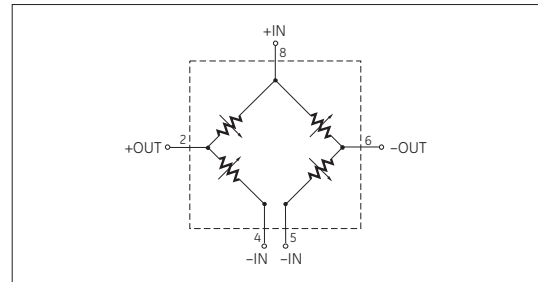
特点:

- 低成本贴片封装: SO - 8
- 工作温度范围宽: - 40~+125℃
- 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
- 适用的绝对压力100, 200, 700kPa

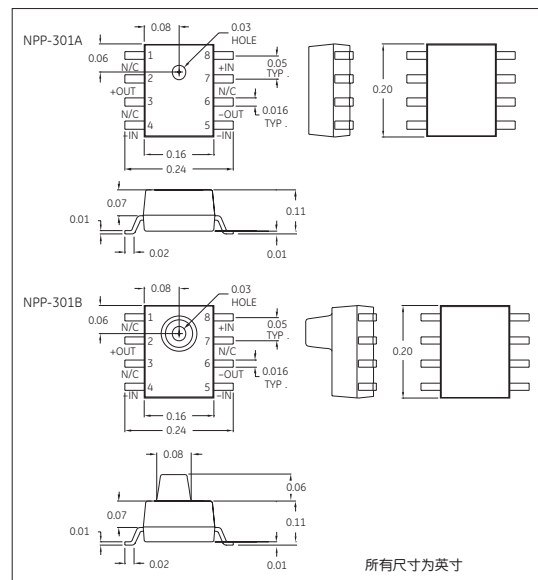
应用:

- 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
- 便携式表和压力计

原理图



封装图



如何订购

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



GE 梦想启动未来

GE

传感与测量

说明:

参数	数值	单位	备注		
常规					
压力范围	100	kPa	≈ 15 psi		
	200	kPa	≈ 30 psi		
	700	kPa	≈ 100 psi		
最大过压压力	3 x		额定压力		
电气性能 (在25°C (77°F) 下, 除非另有说明)					
	3.0	V	10VDC max.		
输入激励	5,000 ± 20%	Ω			
输入阻抗	5,000 ± 20%	Ω			
输出阻抗					
环境					
静电损害(ESD)	一级				
工作温度范围	-40 to +125	°C	-40°to +257°F		
机械性能 (1)					
重量	≈ 0.10	grams			
适合介质	清洁、干燥空气和无腐蚀性气体				
参数	单位	最小值	典型值	最大值	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
滞后效应和重复性	%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
零点的温度滞后	%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、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



GE梦想启动未来