

产品特点

- 小尺寸
- 工作温度：-40℃~125℃
- 量 程：20/40/100/200/700/1000 KPa
- 线 性 度：0.3% (典型值)
- 成本低，可靠性高

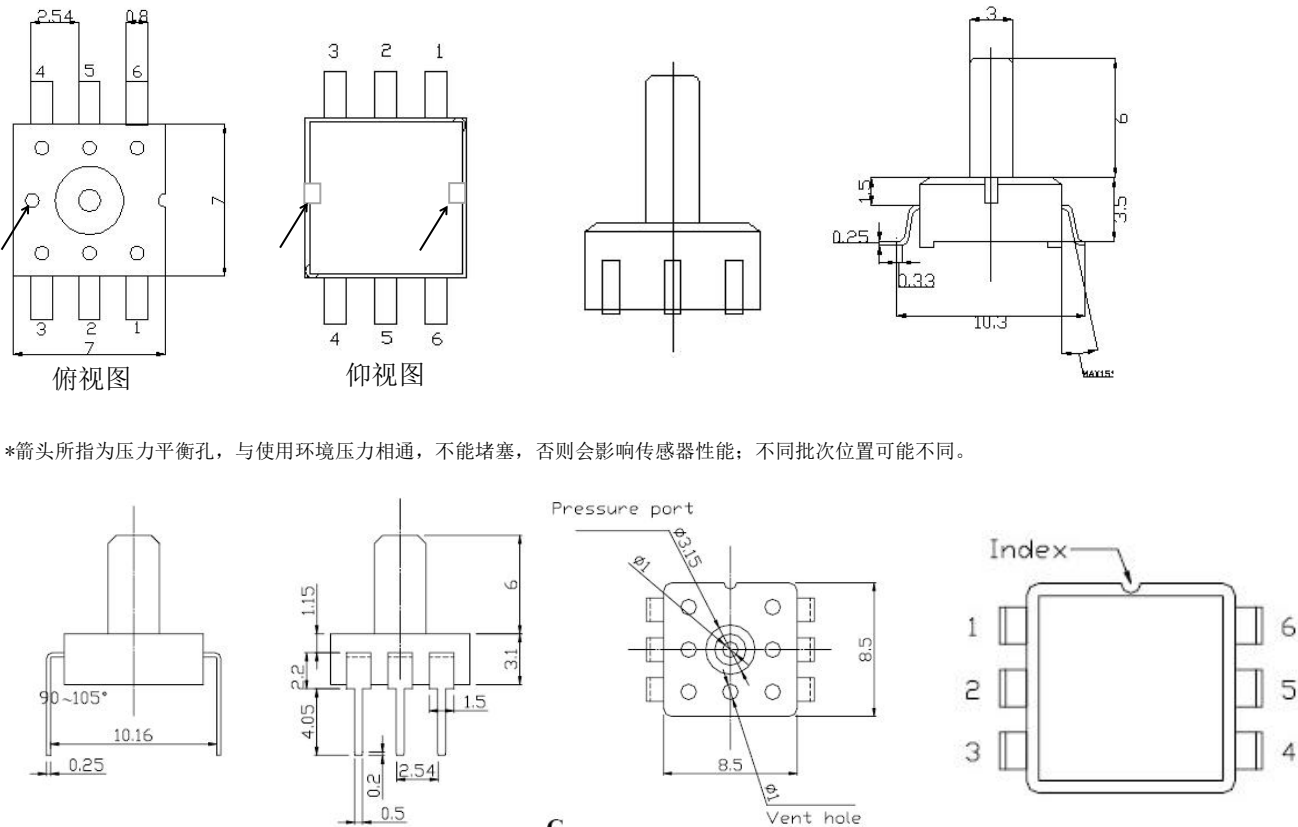
应用领域

- 医疗领域
- 消费电子
- 工业控制
- 表压传感器系统

产品简介

MPS20N 系列表压传感器是一款 DIP/SMD 封装的扩散硅压阻式压力传感器产品。此款产品被广泛应用于与非腐蚀性、非导电气压的环境，并且具有良好的可重复性和长时间的工作稳定性。

外形尺寸及引脚定义（单位：mm）



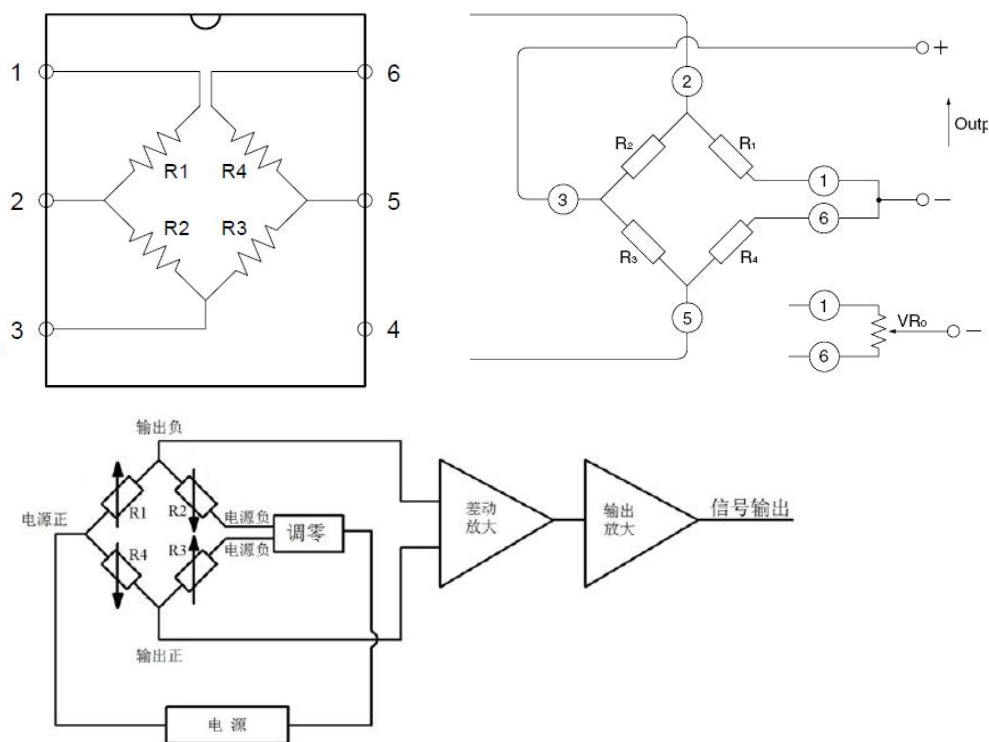
\*箭头所指为压力平衡孔，与使用环境压力相通，不能堵塞，否则会影响传感器性能；不同批次位置可能不同。

引脚序号	引脚定义 1	引脚定义 2
1	GND 电源负或地	Vout- 输出负
2	Vout+ 输出正	Vs+ 电源正
3	Vs+ 电源正	Vout+ 输出正
4	空	空
5	Vout- 输出负	GND 电源负或地
6	GND 电源负或地	Vout- 输出负

注意：

- 1、引脚顺序定义参照上图标识（与普通 IC 不同）。
- 2、不采用硬件调零时须将 1 和 6 引脚接在一起。
- 3、按引脚定义 1 或 2 接线均可正常工作。
- 4、700KPa、1MPa 量程的传感器引脚定义只有定义 1，不可按定义 2 接线

## 电路结构



压力传感器电路（双电源负输入）

## 性能参数

（芯片工作环境：驱动电压  $V_{S+}=5V_{dc}$ ；环境温度  $T_a=30^{\circ}C$ ）

参    数		最小值	典型值	最大值	单位
恒压供电		-	5	10	V
恒流供电		-	1	2	mA
量    程		20、40、100、200、700、1000			KPa
桥臂电阻		4.5	5	5.5	kΩ
零点输出范围		-15	0	+15	mV
满量程输出范围 20KPa		35	50	65	mV
满量程输出范围 40、100、200、700KPa		60	80	100	mV
满量程输出范围 1000KPa		65	100	135	mV
非线性		0.2	0.3	0.5	%FS
零点输出温度系数		-	-	0.5	%FS/℃
满量程输出温度系数 TCS	恒压供电	-0.17	-0.22	-0.27	%FS/℃
	恒流供电	-0.05	0.025	0.05	%FS/℃
电阻温度系数		1500	2000	2500	ppm/℃
稳定性		-	-	0.2	%FS/Y
迟滞		-	-	0.2	%FS/Y

压力过载 20、40、100、200KPa			<b>3X</b>	
压力过载 700、1000KPa				
工作温度	<b>-40</b>	-	<b>125</b>	°C
贮存温度	<b>-40</b>	-	<b>150</b>	°C

订购信息

**MPS20N0040 D-D**

