

US9011-100-8

半导体压力传感器

- US9011-100-8 (产品标识 US9011-1008) 型号的压力传感器, 采用 MEMS 技术集成的硅压力芯片, 封装成 SOP-8 的微型架构。

- 未经补偿的高精度压力芯片封装在塑胶壳体内, 通过焊脚装配在电路板上, 通气孔径 0.76mm。具有价格低廉、便于使用等特点。



- 在恒压源或者恒流源的激励下, 传感器输出与所受压力成线性比例的毫伏级电压信号; 通过外部电路对该信号进行处理放大, 以达到最佳效果便于应用。

- 该型号产品兼容的压力介质为无腐蚀性的干燥气体。

- 该型号标称压力范围绝对压力 100Psi (700kPa)

- 产品特点

低成本的双列直插封装, 节省空间。

较宽的工作温度范围: -40°C to +100°C

硅晶体的高固态可靠性

容易使用, 便于嵌入 OEM 装置

- 应用领域

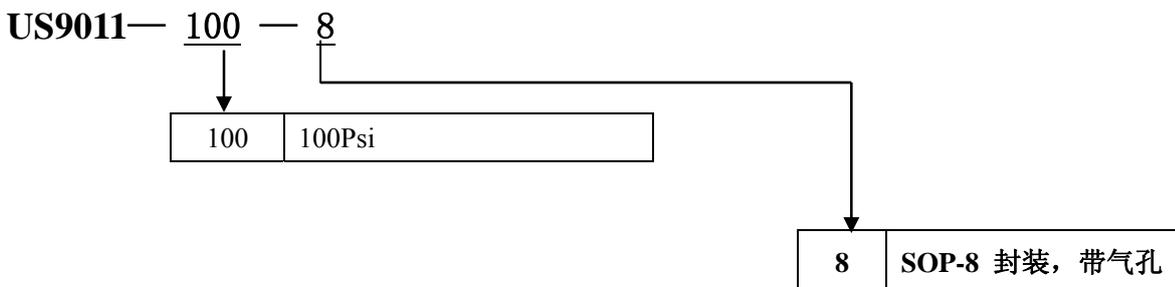
气压计

数字压力表

消费类或者运动用品

汽车电子

产品订购:





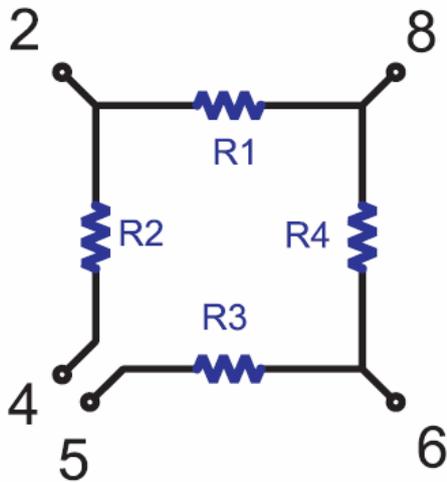
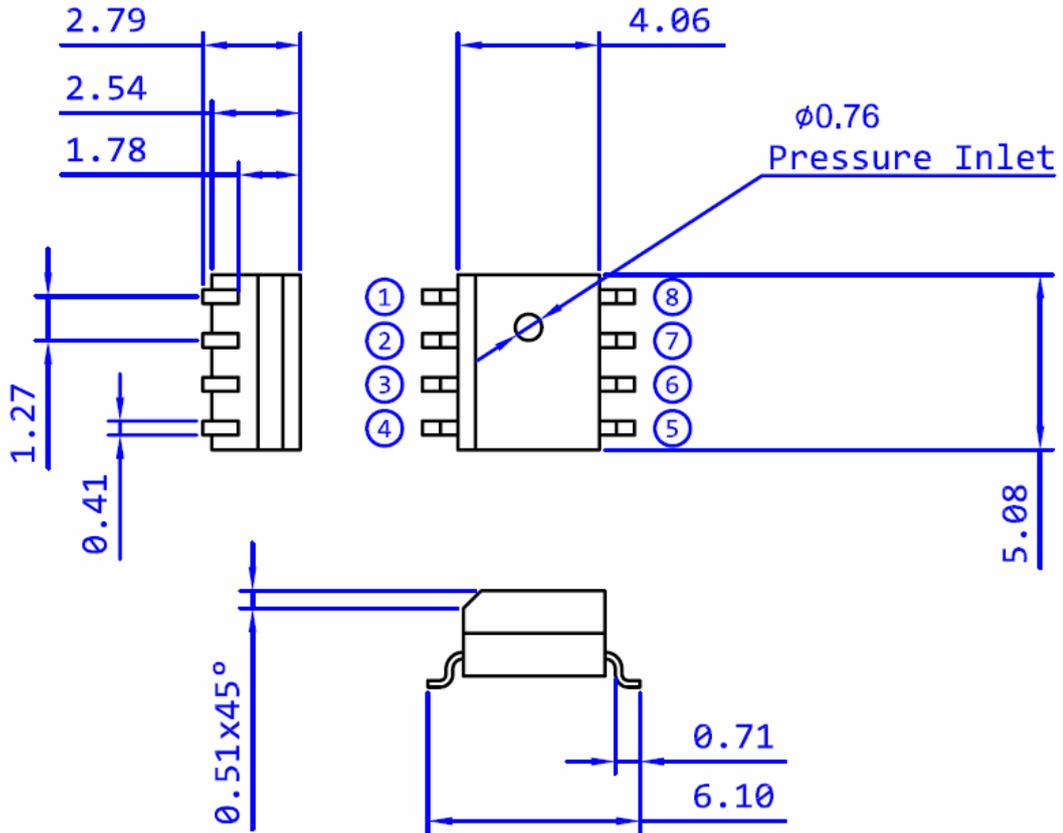
产品规格

压力模式	绝对压力（以当前大气压为参考点的压力）				
封装结构	SOP-8 封装，带气孔				
压力介质	干燥空气、无腐蚀性的气体				
额定压力	100Psi (700kPa)				
	最小	名义	最大	单位	
激励电压	--	5	10	V	
激励电流	--	1.00	2.00	mA	
桥路阻抗	4	5	6	kΩ	
满载荷输出	75	100	125	mV	
零点偏移	-30	±10	+30	mV	
满载荷输出	恒压源激励	-0.17	-0.22	-0.27	%FS/°C
温度系数 ²	恒流源激励	-0.08	-0.02	+0.08	%FS/°C
零点输出温度系数 ²		-0.05	-0.02	+0.05	%FS/°C
线性 ³		-0.3	±0.1	+0.3	%FS
迟滞		-0.3	±0.1	+0.3	%FS
最大压力			1.5x	Rated Fs	
破坏压力			3x	Rated Fs	
工作温度范围		-40		+125	°C
储存温度范围		-55		+150	°C
响应时间 ⁴ (10% to 90%)			1.0		ms
预热时间			20		ms
使用寿命 ⁵			1,000,000		cycles
<p>1、除非另有说明，满载荷输出的测量条件是：5.0VDC 恒压源激励，环境温度是 25°C。</p> <p>2、除非另有说明，温度系数的测算是 5.0VDC 恒压源激励时，从 0°C 到 50°C 的测算结果。</p> <p>3、最佳拟和曲线</p> <p>4、响应时间是指从 10% 的压力到 90% 的压力变化过程中输出信号变化的时间。</p> <p>5、使用寿命的测试条件：环境湿度 90%RH，温度 40°C，压力从 0-300mmHg 循环，测试时间 1000 小时（OLT(operation life time test) is 1000hours）。</p> <p>6、在固定的测试条件下，传感器的输出信号与感受的压力成正比线性变化，因此此类传感器不再提供特性曲线。</p>					

US9011-100-8

半导体压力传感器

外观尺寸和插脚编号；内部等效电路图及插脚编号定义：



Pin	SO8
1	N/C
2	信号+
3	N/C
4	电源-
5	电源-
6	信号-
7	N/C
8	电源+