



US9111-006-D

半导体压力传感器

● US9111-006-D (产品标识 US 9111-006D) 型号的压力传感器, 采用 MEMS 技术集成的硅压力芯片, 封装成 DIP-6 双列直插的微型架构。

● 未经补偿的高精度压力芯片封装在塑胶壳体内, 通过插脚直插装配在电路板上, 气嘴外径 3mm。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表压 5.8Psi (40kPa、300mmHg)

● 产品特点

低成本的双列直插封装

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

电子血压计

数字压力表

消费类或者运动用品

医用检测、监控设备

产品订购:

US9111— 006 — D



D	DIP TOP tube
U	DIP Bottom tube
S	SMT Top tube



产品规格

压力模式	表压（以当前大气压为参考点的压力）				
封装结构	DIP-6双列直插，气嘴朝上				
压力介质	干燥空气、无腐蚀性的气体				
额定压力	5.8psi (40kPa 、 300mmHg)				
	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	40	70	100	mV	
零点偏移	-30	0	+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	-0.05	-0.02	+0.05	%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			2x	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。 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。 3、最佳拟和曲线 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。 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）。 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>					

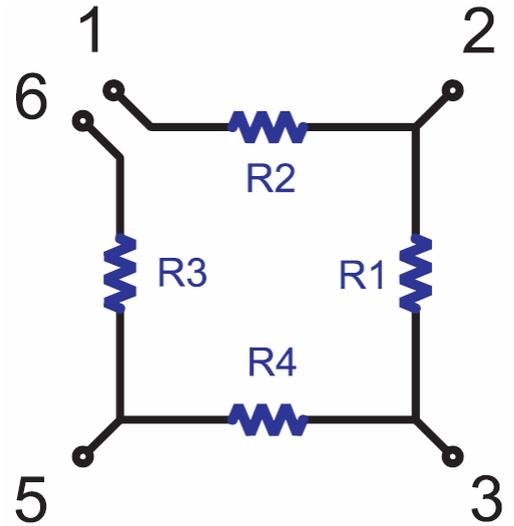
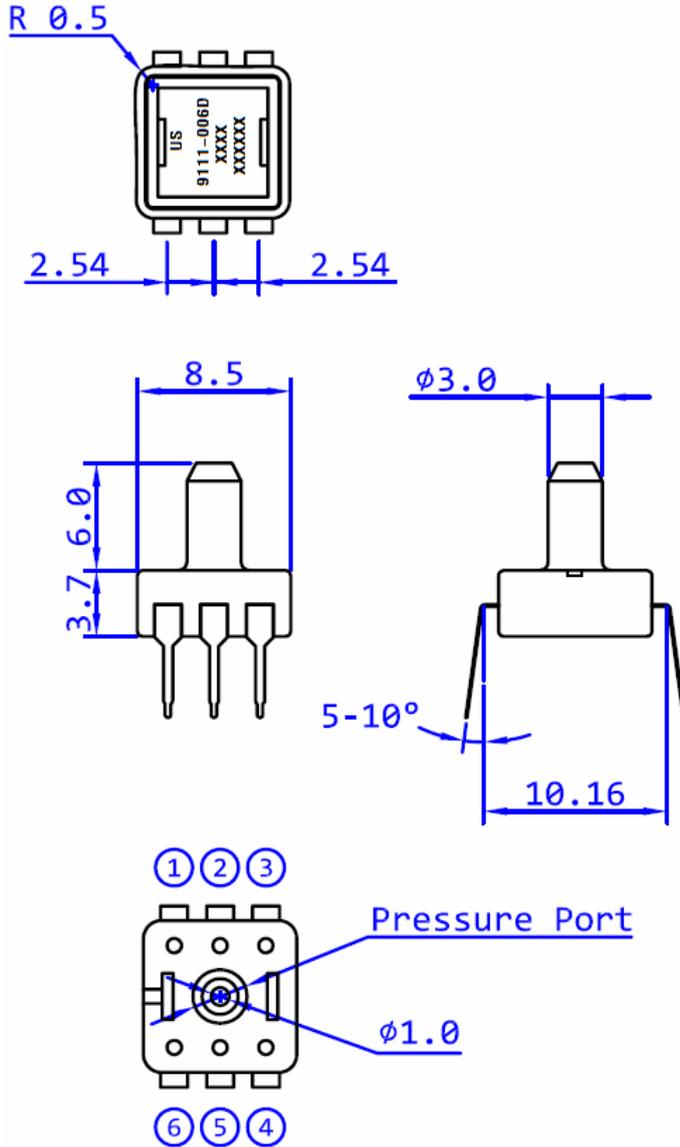


US9111-006-D

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:



编号	1	2	3	4	5	6
定义	电源 -	信号 +	电源 +	无定义	信号 -	电源 -

主视图传感器放置: 气嘴朝上, 缺口朝左, 见上图主视图。

插脚定义: 从左前方的插针开始, 按照顺时针方向开始: 1、2、3、4、5、6, 见上图俯视图
其他参考资料:

- 1、压力模式的概念
- 2、压力单位转换表
- 3、参考电路
- 4、US9111-006 系列分类表
- 5、同类 40kpa 产品: US9111-006-U US9111-006-S US9116-006-N