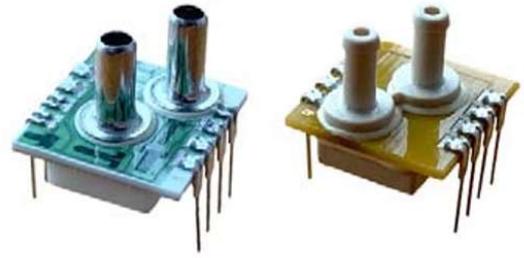


LW12 系列 硅压阻式压力传感器



应用领域

- ☑ 医疗仪器设备
- ☑ 呼吸机、麻醉剂
- ☑ 大气压力测量
- ☑ HVAC 滤清器堵塞检测
- ☑ 航空电子设备
- ☑ 过程控制
- ☑ VAV 调节系统
- ☑ 风道静压
- ☑ 气体流量测量
- ☑ HVAC (暖通空调) 变送器

特点

- ☑ 压力满量程：100Pa、500Pa、1Kpa、2Kpa、5Kpa、10Kpa、1psi、5psi、15psi 到 300psi
- ☑ 恒流激励
- ☑ 温度补偿范围宽 (0°C~60°C)
- ☑ 适合陶瓷板的双列直插式封装
- ☑ 可互换性，互换性误差为 1%
- ☑ 零点校准及温度补偿
- ☑ 表压和差压供选择

产品概述

LW12 是经过温度补偿的硅压阻式压力传感器，采用双列直插式封装使它可以直接安装在陶瓷板上。最新的硅片微机械技术被应用于该传感器上，以达到产品成本低、性能优越、长期稳定性好。

LW12 具有优良的温度特性，温度补偿范围为 0°C~60°C。

LW12 采用恒流激励，它将一个增益电阻集成在传感器内，使传感器可以互换，互换性误差仅为 1%。

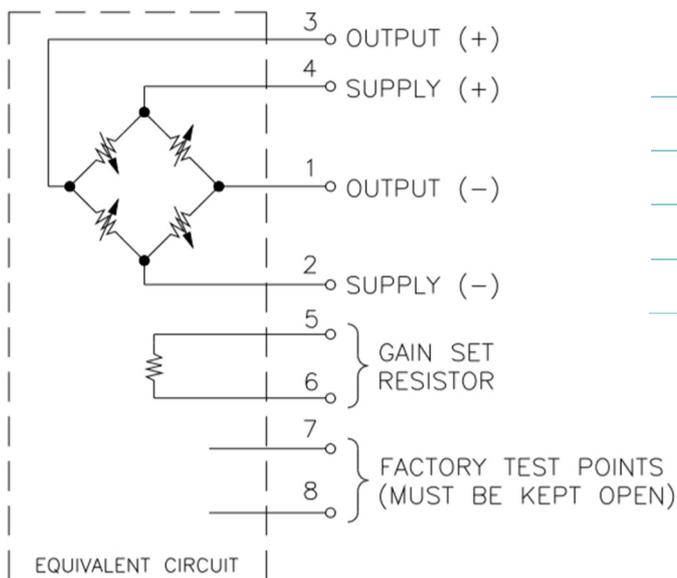
LW12 压力传感器有表压、差压、绝压方式供选择。

性能参数

参数	最小值	典型值	最大值	单位
激励电流源 DC	> 0	1.5	2	mA
满量程输出 (100Pa~7Kpa)	20	45	70	mV
满量程输出 (1psi~300psi)	50	100	150	mV
零位输出	-2	-	+2	mV
满量程温度准确度	-1	0.2	+1	% FS
零位温度准确度	-1.25	0.2	+1.25	% FS
零位温度迟滞	-0.1	-	+0.1	% FS
非线性度	-0.75	0.15	+0.75	% FS
压力迟滞	-0.3	0.15	+0.3	% FS
长期稳定性	-0.2	-	+0.2	% FS / 年
桥臂阻抗	2.5	3.7	6.2	KΩ
电阻温度系数	0.23	0.28	0.31	% / °C
工作温度	-20		+85	°C
储存温度	-40		+125	°C
补偿温度	0		60	°C
过载压力	3X			倍
爆破压力	10X			倍

备注：1、环境温度为25°C，除非另外说明。2、非线性为最佳拟合直线。

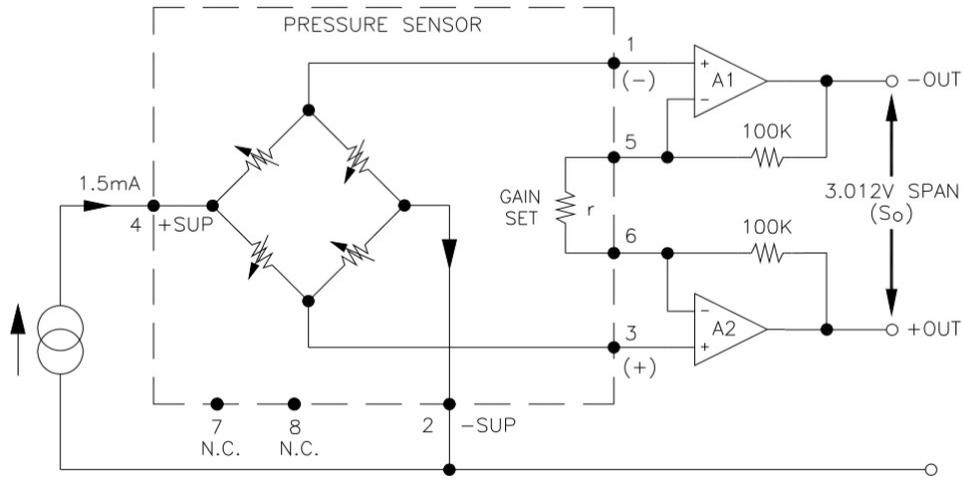
等效电路及脚位定义



LW12 管脚输出

1	-Sig Out	8	无连接
2	-In	7	无连接
3	+Sig Out	6	增益电阻
4	+In	5	增益电阻

应用原理图



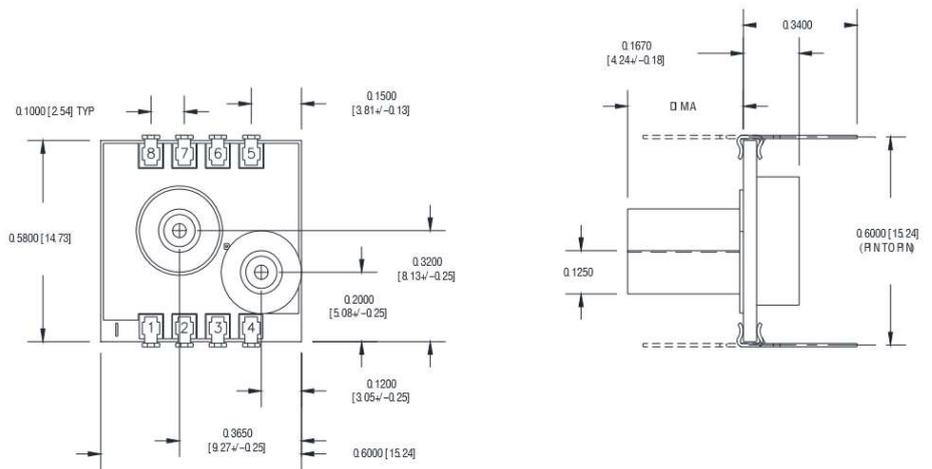
尺寸 (英寸[毫米])

VENT TUBE DIMENSIONS

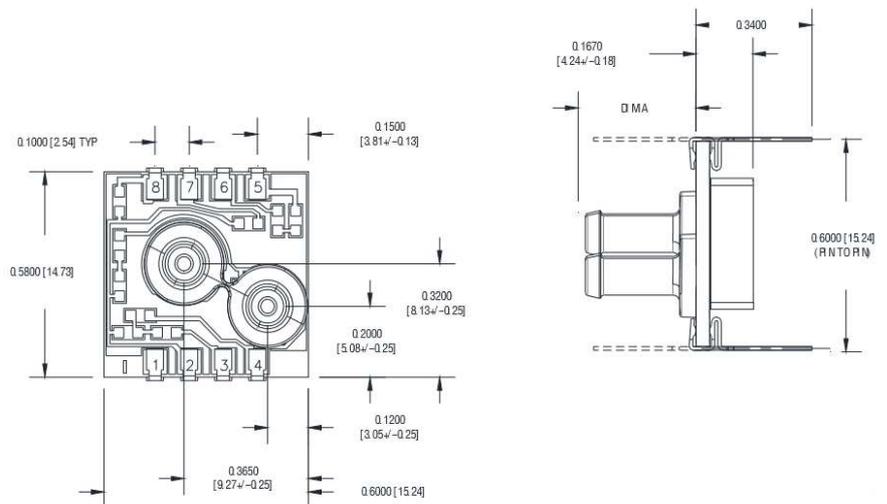
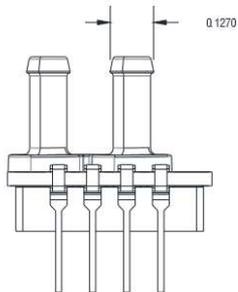
MODEL	DIMA
1N/3N	N/A
1L/3L	.490+/- .005 [12.45+/- 0.13]
1S/3S	.325+/- .005 [8.26+/- 0.13]

尺寸示意图仅示意尺寸和基本结构，实际产品外观稍有差异

Type A: Metal Tube / Ceramic Lid / Ceramic Substrate



Type B: Plastic Tube / Plastic Lid / High Temp Substrate



订购指南

LW12X0-XXX X X -X X X

Model

10 = Constant Current

Pressure Range

004 = 0~4

010 = 0~10

100 = 0~100

Pressure Unit

W = InH₂O

P = Psi

K = Kpa

B = Bar

Package

P = FR4 + PPS Tube

M = Ceramic + Metal Tube

N = FR4 + Metal Tube

Pressure Tube Type

L = Long Tube

S = Short Tube

N = No Tube

Lead Configuration

1 = Same Side as Vent Tube

3 = Opposite Side as Vent Tube

Pressure Type

G = Gage

D = Differential

A = Absolute