

# 放大输出压力传感器 ( DS-0027 )

-10 cmH<sub>2</sub>O ~ 120 cmH<sub>2</sub>O压力传感器



## 技术特点

- 4伏电压成比例的输出
- 温度补偿
- 零位和满量程校准

## 应用领域

- 医疗仪器
- 呼吸仪器

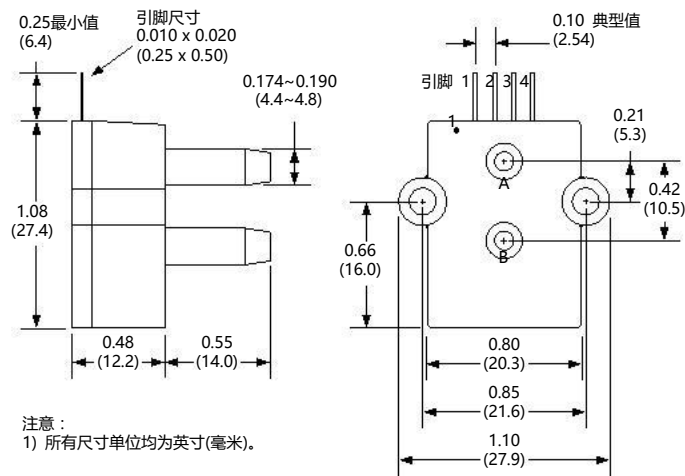
## 产品介绍

该型放大输出压力传感器是基于补偿所有错误的专有技术。该模型可提供一种自动校准和具有放大特性的输出。输出特性是在使用压力、温度和数字补偿的情况下应用专有的3D映射方案进行测试获得的。此外，该型传感器利用硅材料、微机电技术和特殊设计的压力集中增强结构，在所测压力范围内，可实现非常好的线性输出。

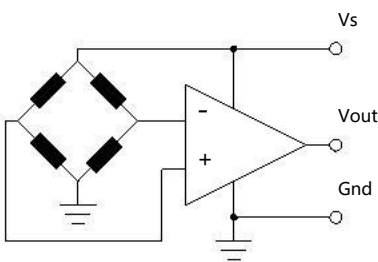
在很宽的温度范围。该系列产品适用于非腐蚀性，非离子型的工作流体如空气，干燥气体等。

该装置的输出供电电压成比例在4.5至5.5伏特的电源电压范围。

## 物理尺寸



## 等效电路



- 引脚 1: 电源+
- 引脚 2: 共地
- 引脚 3: 信号+
- 引脚 4: NC

压力传感器特性最大额定值		环境规格	
供电电压 VS	4.5 ~ 5.5Vdc	温度范围	
共模压力	10PSIG	补偿	参见说明
焊接温度(焊接2~4秒)	250°C	工作	-25 ~ 85°C
		储存	-40 ~ 125°C
		湿度范围	0 ~ 95% RH (非凝结)

## 标准压力范围

零件编号	工作压力	补偿范围	检验压力	极限压力
120 CMH <sub>2</sub> O-D-4V	-10 to 120 cm H <sub>2</sub> O	5 to 50° C	300 cmH <sub>2</sub> O	600 cmH <sub>2</sub> O
120 CMH <sub>2</sub> O-D-4V-PRIME	-10 to 120 cm H <sub>2</sub> O	-25 to 85° C	300 cmH <sub>2</sub> O	600 cmH <sub>2</sub> O

## 120 CMH<sub>2</sub>O-D-4V的性能特征

参数, 注释1	最小值	公称值	最大值	单位
工作范围, 差压	-10	--	120	cmH <sub>2</sub> O
压力为120cmH <sub>2</sub> O的输出电压	4.40	4.5	4.6	volt
压力为零的输出电压	0.30	0.35	0.40	volt
压力为-10cmH <sub>2</sub> O的输出电压	0.23	0.28	0.33	volt
偏移温度偏离(5°C~50°C), 注释2	--	--	±1.0	%span
线性压滞误差, 注释4	--	0.05	±0.25	%fs
幅度偏离(5°C~50°C), 注2	--	--	±1.0	%span

## 120 CMH<sub>2</sub>O-D-4V-PRIME的性能特征

参数, 注释1	最小值	公称值	最大值	单位
工作范围, 差压	-10	--	120	cmH <sub>2</sub> O
压力为120cmH <sub>2</sub> O的输出电压	4.40	4.5	4.6	volt
压力为零的输出电压	0.30	0.35	0.40	volt
压力为-10cmH <sub>2</sub> O的输出电压	0.23	0.28	0.33	volt
偏移温度偏离(5°C~50°C), 注释2	--	--	±1.0	%span
线性压滞误差, 注释4	--	0.05	±0.25	%fs
幅度偏离(5°C~50°C), 注2	--	--	±1.0	%span

### 注解说明

注1：所有的参数都是在5伏激励电压、常规满量程压力和室温下测量的，除非另有说明。压力为作用于接口B的正压；

注2：偏离是相对于25°C；

注3：偏离是激励施加于器件1小时内；

注4：用最佳直线曲线拟合测得的半满量程额定压力；

注5：在满量程压力下，电压增加至偏移电压。常规输出电压范围为0.35~4.5V从负到正的满量程压力。

