

-10 cm H<sub>2</sub>O ~ 120 cm H<sub>2</sub>O (-1 ~ 12kPa)圧力センサー



### 特徴

- 4V出力に比例
- 温度補正
- ゼロ及びスパン較正済み

### 応用分野

- 医療機器
- 呼吸器用

### 概要

アンプ内蔵出力圧力センサーは全ての誤差を補正するために独自技術に基づいています。

このモデルはより良い出力特徴を持つ較正ミリボルト出力を提供します。

出力特徴は圧力と温度においてテストされ、独自の3Dマッピング方法を使用してデジタルに補正されています。

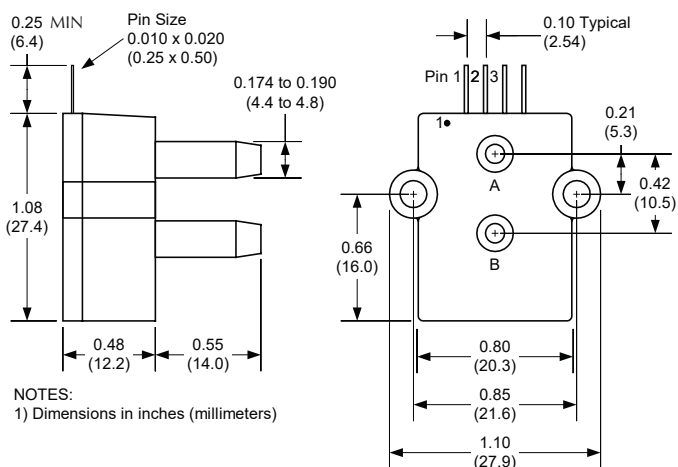
このセンサーは微細加工されたシリコンや、圧力集中を高めた構造により、圧力測定時の理想的な直線出力を提供するために有効活用されています。

これらの較正および温度補正されたセンサーは広範囲の温度変化において正確で安定した出力を提供します。

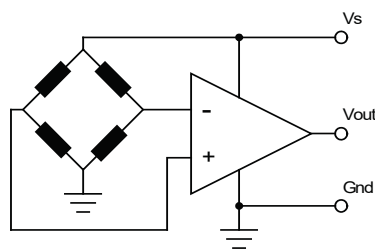
このシリーズは、空気や乾燥ガスといった非腐食的、不活性ガスに使われる事を目的としています。

出力は電源に対して比例しています。4.5 ~ 5.5ボルトDCにおいて駆動するよう設計されています。

### 図面



### 動作回路



- pin 1: Vs
- pin 2: Gnd
- pin 3: Vout
- pin 4: do not connect

### Approvals

MKT	DATE	MFG	DATE	ENG	DATE	QA	DATE
<input type="checkbox"/> As Is <input type="checkbox"/> With Change		<input type="checkbox"/> As Is <input type="checkbox"/> With Change		<input type="checkbox"/> As Is <input type="checkbox"/> With Change		<input type="checkbox"/> As Is <input type="checkbox"/> With Change	



## 基本仕様

供給電圧 $V_s$	+4.5 ~ +5.5 Vdc
コモンモード圧力	10 psig
リード線耐久温度 (はんだ付け2~4秒)	250°C

## 環境仕様

温度範囲	
補償温度範囲	下記参照
動作温度範囲	-25 ~ 85° C
保存温度範囲	-40 ~ 125° C
最大湿度	0 ~ 95% RH (結露なきこと)

## 標準圧力範囲

型式	圧力範囲 米国単位	圧力範囲 国際単位	補償温度範囲	過負荷耐圧	破壊耐圧
120 CMH2O-D-4V	-10 - 120 cm H2O	-1 - 12kPa	5 - 50° C	300 cmH2O	600 cmH2O
120 CMH2O-D-4V-PRIME	-10 - 120 cm H2O	-1 - 12kPa	-25 - 85° C	300 cmH2O	600 cmH2O

## 120 CMH2O-D-4Vの特性仕様

パラメータ, 追記 1	最小	定格	最大	単位
動作領域, 圧力	-10	--	120	cmH2O
出力電圧 120 cmH2O(12kPa)にて	4.40	4.5	4.6	volt
出力電圧 ゼロ点圧力にて	0.30	0.35	0.40	volt
出力電圧 -10 cmH2O(-1kPa)にて	0.23	0.28	0.33	volt
オフセット温度影響(5°C-50°C), 追記2	--	--	±1.0	%span
直線性, 再現性誤差, 追記 4	--	0.05	±0.25	%fs
スパンシフト(5°C-50°C), 追記2	--	--	±1.0	%span

## 120 CMH2O-D-4V-PRIMEの特性仕様

パラメータ, 追記 1	最小	定格	最大	単位
動作領域, 圧力	-10	--	120	cmH2O
出力電圧 120 cmH2O(12kPa)にて	4.40	4.5	4.6	volt
出力電圧 ゼロ点圧力にて	0.30	0.35	0.40	volt
出力電圧 -10 cmH2O(-1kPa)にて	0.23	0.28	0.33	volt
オフセット温度影響 (-25 ~ 85°C), 追記2	--	--	±1.0	%span
直線性, 再現性誤差, 追記 4	--	0.05	±0.25	%fs
スパンシフト (-25 ~ 85°C), 追記2	--	--	±1.0	%span

## 性能追記点

追記 1: 特に断りのない限り、定格フルスケール圧力と室温に関して全てのパラメータは 5.0 ボルトの励起電圧で測定されています。圧力測定はポート B にかかる正圧です。

追記 2: シフトは25°C時を参考にしてしています。

追記 3: シフトは製品に励起電圧を与えた最初の 1 時間によるものです。

追記 4: ベストフィットストレートラインを使用した定格圧力フルスケールの 1/2 を測定したものです。

追記 5: フルスケール圧力でのオフセット電圧にかかる電圧です。通常、出力電圧範囲はフルスケール圧力の0.35~4.5ボルトです。

オールセンサーズはここに記載したいかなる製品を改良する権利を保有します。オールセンサーズはここに記載したいかなる製品および回路の応用や使用により発生する責任を担うことを意図していません。占有特許権やその他の権利を譲渡していません。