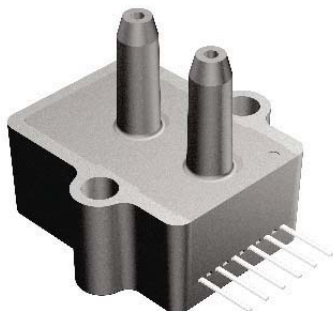


プライムグレード圧力センサー



特徴

- 0 ~ 2kPa(0.3 PSI)、0 ~ 1MPa(150 PSI) 圧力範囲
- 最高精度版
- 温度補正
- ゼロ及びスパン較正済み

応用分野

- 医療機器
- 環境制御関連
- HVAC

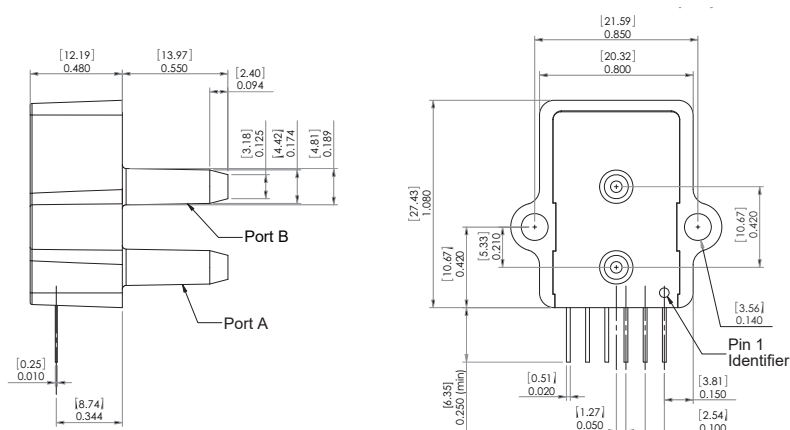
概要

ミリボルト出力圧力センサーは出力オフセットやコモンモード誤差を軽減するために独自技術に基づいています。このモデルは高い出力オフセット特徴を持つ較正ミリボルト出力を提供します。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。このプライムグレードはミリボルト出力圧力センサーの最高精度のものです。

出力は電源に対して比例しています。最大16ボルトDCにおいて駆動するよう設計されています。

図面



- pin 1: N/C
- pin 2: +V supply
- pin 3: +Voutput
- pin 4: -Vsupply
- pin 5: -Voutput
- pin 6: N/C

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	

All Sensors

DS-0096 Rev B

info@all-device.com
https://all-device.com/

Fax : 047-489-5940

電話 : 047-489-5939

オールデバイス株式会社



基本仕様

供給電圧 (Vs)	16 Vdc
コモンモード圧力	50 psig(350kPa)
リード線耐久温度 (はんだ付け 2~4秒)	270°C

環境仕様

温度範囲	
補償温度範囲	0 ~ 70° C
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 米単位	圧力範囲 国際単位	定格スパン	過負荷耐圧	破壊耐圧
0.3 PSI-D-PRIME-MV	0 - 0.3 PSI	0 - 2kPa	20 mV	5 PSI	15 PSI
1 PSI-D-PRIME-MV	0 - 1 PSI	0 - 7kPa	18 mV	5 PSI	15 PSI
5 PSI-D-PRIME-MV	0 - 5 PSI	0 - 35kPa	60 mV	10 PSI	30 PSI
15 PSI-D-PRIME-MV	0 - 15 PSI	0 - 105kPa	90 mV	60 PSI	120 PSI
15 PSI-A-PRIME-MV	0 - 15 PSIA	0 - 105kPaA	90 mV	60 PSIA	120 PSIA
30 PSI-D-PRIME-MV	0 - 30 PSI	0 - 210kPa	90 mV	90 PSI	150 PSI
30 PSI-A-PRIME-MV	0 - 30 PSIA	0 - 210kPaA	90 mV	90 PSIA	150 PSIA
100 PSI-D-PRIME-MV	0 - 100 PSI	0 - 700kPa	100 mV	200 PSI	250 PSI
100 PSI-A-PRIME-MV	0 - 100 PSIA	0 - 700kPaA	100 mV	200 PSIA	250 PSIA
150 PSI-D-PRIME-MV	0 - 150 PSI	0 - 1MPa	90 mV	200 PSI	250 PSI

0.3 PSI-D-PRIME-MVの特性仕様

パラメータ, 追記 1	最小	定格	最大	単位
スパン出力, 追記 4	19.8	20.0	20.2	mV
オフセット電圧, ゼロ点差圧にて	-	-	±0.3	mV
オフセット温度影響 (0°C~70°C), 追記2	-	-	±250	uV
直線性, 再現性誤差, 追記 3	-	0.1	0.25	%FSS
スパン温度影響 (0°C-70°C), 追記 2	-	-	±1.0	%FSS

1 PSI-D-PRIME-MVの特性仕様

パラメータ, 追記 1	最小	定格	最大	単位
スパン出力, 追記 4	17.82	18.0	18.18	mV
オフセット電圧, ゼロ点差圧にて	-	-	±0.3	mV
オフセット温度影響 (0°C~70°C), 追記2	-	-	±250	uV
直線性, 再現性誤差, 追記3	-	0.1	0.25	%FSS
スパン温度影響 (0°C-70°C), 追記 2	-	-	±1.0	%FSS

5 PSI-D-PRIME-MVの特性仕様

パラメータ, 追記 1	最小	定格	最大	単位
スパン出力, 追記 4	59.4	60.0	60.6	mV
オフセット電圧, ゼロ点差圧にて	-	-	±0.3	mV
オフセット温度影響 (0°C~70°C), 追記2	-	-	±250	uV
直線性, 再現性誤差, 追記3	-	0.1	0.25	%FSS
スパン温度影響 (0°C-70°C), 追記 2	-	-	±1.0	%FSS

15 PSI-D-PRIME-MVの特性仕様

パラメータ, 追記 1	最小	定格	最大	単位
スパン出力, 追記 4	89.1	90.0	90.9	mV
オフセット電圧, ゼロ点差圧にて	-	-	±0.3	mV
オフセット温度影響 (0°C~70°C), 追記2	-	-	±250	uV
直線性, 再現性誤差, 追記3	-	0.15	0.30	%FSS
スパン温度影響 (0°C-70°C), 追記 2	-	-	±1.0	%FSS

15 PSI-A-PRIME-MVの特性仕様

パラメータ, 追記 1	最小	定格	最大	単位
スパン出力, 追記 4	89.1	90.0	90.9	mV
オフセット電圧, ゼロ点絶対圧にて	-	-	±0.5	mV
オフセット温度影響 (0°C~70°C), 追記	-	-	±250	uV
2直線性, 再現性誤差, 追記3	-	0.15	0.30	%FSS
スパン温度影響 (0°C-70°C), 追記 2	-	-	±1.0	%FSS

30 PSI-D-PRIME-MVの特性仕様

パラメータ, 追記 1	最小	定格	最大	単位
スパン出力, 追記 4	89.1	90.0	90.9	mV
オフセット電圧, ゼロ点差圧にて	-	-	±0.3	mV
オフセット温度影響 (0°C~70°C), 追記2	-	-	±250	uV
直線性, 再現性誤差, 追記 3	-	0.15	0.30	%FSS
スパン温度影響 (0°C-70°C), 追記 2	-	-	±1.0	%FSS

30 PSI-A-PRIME-MVの特性仕様

パラメータ, 追記 1	最小	定格	最大	単位
スパン出力, 追記 4	89.1	90.0	90.9	mV
オフセット電圧, ゼロ点絶対圧にて	-	-	±0.5	mV
オフセット温度影響 (0°C~70°C) , 追記 2	-	-	±250	uV
直線性, 再現性誤差, 追記 3	-	0.15	0.30	%FSS
スパン温度影響 (0°C-70°C), 追記 2	-	-	±1.0	%FSS

100 PSI-D-PRIME-MVの特性仕様

パラメータ, 追記 1	最小	定格	最大	単位
スパン出力, 追記 4	99.0	100	101	mV
オフセット電圧, ゼロ点差圧にて	-	-	±0.3	mV
オフセット温度影響 (0°C~70°C) , 追記 2	-	-	±250	uV
直線性, 再現性誤差, 追記 3	-	0.15	0.30	%FSS
スパン温度影響 (0°C-70°C), 追記 2	-	-	±1.0	%FSS

100 PSI-A-PRIME-MVの特性仕様

パラメータ, 追記 1	最小	定格	最大	単位
スパン出力, 追記 4	99.0	100	101	mV
オフセット電圧, ゼロ点絶対圧にて	-	-	±0.5	mV
オフセット温度影響 (0°C~70°C) , 追記 2	-	-	±250	uV
直線性, 再現性誤差, 追記 3	-	0.15	0.30	%FSS
スパン温度影響 (0°C-70°C), 追記 2	-	-	±1.0	%FSS

150 PSI-D-PRIME-MVの特性仕様

パラメータ, 追記 1	最小	定格	最大	単位
スパン出力, 追記 4	89.1	90.0	90.1	mV
オフセット電圧, ゼロ点差圧にて	-	-	±0.3	mV
オフセット温度影響 (0°C~70°C) , 追記 2	-	-	±250	uV
直線性, 再現性誤差, 追記 3	-	0.15	0.30	%FSS
スパン温度影響 (0°C-70°C), 追記 2	-	-	±1.0	%FSS

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 12.0 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。

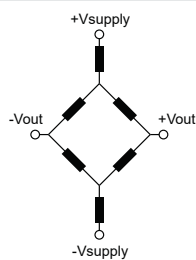
追記 2: シフトは 25℃時を参考にしています。

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: スパンはフルスケール出力とオフセットでの電圧差です。

応答速度：かかる圧力の 90%に要する応答速度は通常 100 μ秒以下となります。

動作回路



入力抵抗 5.0 k ohm

出力抵抗 3.0 k ohm

オールセンサ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。