

気圧センサー

600 ~ 1,100 mbar(60kPa ~ 110kPa) 気圧



## オプション:

- 出力に比例
- 内部電圧に関して4V出力で固定
- 温度補正 (-25°C ~ 85°C, -40°C ~ 125°C, 5°C ~ 50°C)
- 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
- 化学分析

## 概要

これらの気圧センサーは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4V出力に固定され、より良い出力特性を持ちます。センサー媒体はパッケージにかかるプラスチックの圧力と負担を軽減するために特別に設計されています。

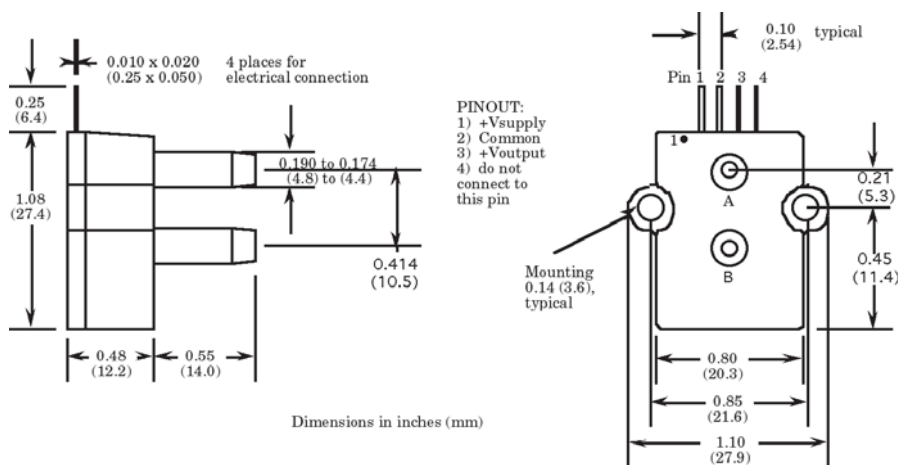
このセンサーは微細加工されたシリコンや、圧力集中を高めた構造により、圧力測定時の理想的な直線出力を提供するために有効活用されています。センサーは真空参照機能を有しています。

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。

それぞれのセンサーはASIC補正技術を使用し内部補正されています。

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。

## 図面



基本仕様

リード線耐久温度 (はんだ付け時間2~4秒)	250°C
破壊耐圧	60 psi(420kPa)

環境仕様

温度範囲	
補償温度範囲	下記参照
動作温度範囲	-40 ~ 125°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	供給電圧	補償温度範囲
BARO-A-4V	600 - 1100 mbar	60 - 110kPa	4.5 - 5.5 V	5C - 50C
BARO-A-4V-PRIME	600 - 1100 mbar	60 - 110kPa	4.5 - 5.5 V	-25C - 85C
BARO-A-4V-MIL	600 - 1100 mbar	60 - 110kPa	4.5 - 5.5 V	-40C - 125C
BARO-A-4V-PRIME-REF	600 - 1100 mbar	60 - 110kPa	5.5 - 16 V	-25C - 85C

BARO-A-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, 絶対圧	600		1100	mBar
出力電圧 1,100 mbar(110kPa)にて	4.20	4.25	4.30	volt
出力電圧 600 mbar(60kPa)にて	0.20	0.25	0.30	volt
オフセット温度影響 (5°C ~ 50°C), 追記2			±20	mvolt
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	%span

BARO-A-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, 絶対圧	600		1100	mBar
出力電圧 1,100 mbar(110kPa)にて	4.20	4.25	4.30	volt
出力電圧 600 mbar(60kPa)にて	0.20	0.25	0.30	volt
オフセット温度影響 (-25°C ~ 85°C), 追記2			±20	mvolt
直線性, 再現性誤差, 追記 4		0.05	0.25	%fs
スパンシフト (-25°C ~ 85°C), 追記2			±1	%span

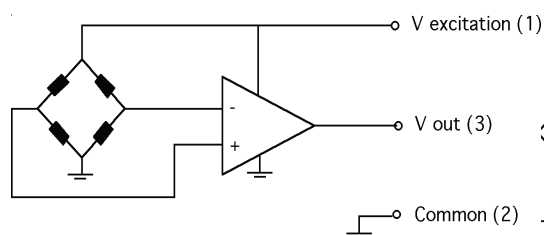
### BARO-A-4V-MILの特性仕様

パラメータ, 追記 1	最小	定格	最大	単位
動作領域, 絶対圧	600		1100	mBar
出力電圧 1,100 mbar(110kPa)にて	4.20	4.25	4.30	volt
出力電圧 600 mbar(60kPa)にて	0.20	0.25	0.30	volt
オフセット温度影響 (-40°C ~ 125°C), 追記2			±20	mvolt
直線性, 再現性誤差, 追記 4		0.05	0.25	%fs
スパンシフト (-40°C ~ 125°C), 追記2			±1	%span

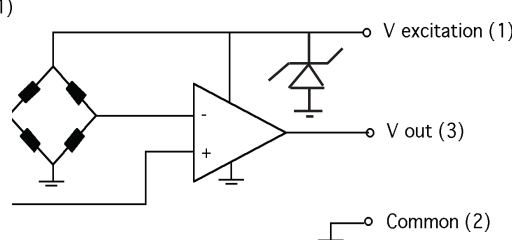
### BARO-A-4V-PRIME-REFの特性仕様

パラメータ, 追記 1	最小	定格	最大	単位
動作領域, 絶対圧	600		1100	mBar
出力電圧 1,100 mbar(110kPa)にて	4.20	4.25	4.30	volt
出力電圧 600 mbar(60kPa)にて	0.20	0.25	0.30	volt
オフセット温度影響 (-25°C ~ 85°C), 追記2			±20	mvolt
直線性, 再現性誤差, 追記 4		0.05	0.25	%fs
スパンシフト (-25°C ~ 85°C), 追記2			±1	%span

#### 動作回路



#### Equivalent Circuit with Internal Voltage Reference



THE NOMINAL FULL SCALE PRESSURE AND ROOM TEMPERATURE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.

#### 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、比例部分では5.0ボルトの励起電圧で、内部基準では、12.0ボルトで測定されています。

追記 2: シフトは25°C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: 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。

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。