

# 微細加工 シリコントラン スデューサ ウェット/ドライ差圧モデル

mV/V, 0~5または0~10 Vdc, または4~20 mA 出力  
単方向レンジ  
0-10 inH<sub>2</sub>O~0-1000 psid

## PX409シリーズ



- ✓ 5ポイントNIST校正証明書付属
- ✓ 高精度微細加工シリコンコア
- ✓ 高い安定性、少ないドリフト
- ✓ 溶接ステンレス鋼構造
- ✓ ウェット側の接液部 316L SS—  
ドライ側の清浄乾燥ガス
- ✓ 温度と圧カレンジ内のデジタル動的熱補償
- ✓ 優れた温度性能
- ✓ 広い補償温度範囲
- ✓ 耐久型、100万サイクルの寿命
- ✓ 二次格納容器による高耐久性
- ✓ 仕様はカスタマイズ可能

この頑丈ステンレススチールトランスデューサは、トランスデューサの片側だけを液体に晒す必要のある、工業、自動車、航空機などの用途に適しています。ウェット/ドライトランスデューサは、微細加工シリコンシリーズトランスデューサに特有の高い機能をウェット/ウェットモデルより安い価格で提供します。また、非常に頑丈なウェット/ドライトランスデューサが必要とされる、テストベンチ、フィルタ監視、気流、工場の空気、圧縮空気、ピート管、大気速度、航空機、その他の工業に使用できます。ソリッドステートシリコンコアが信頼性の高い長寿命と長期的な優れた安定性を実現します。高精度と高い安定性を確保するため、PX409シリーズはカスタムASICとともに、シリコンセンサーによる温度、圧力、出力性能の最先端の温度デジタルマッピングを使用し、温度と圧力の変数に関して動的熱補償をご提供します。

### 共通仕様

精度: 0.08% BSL リニア、ヒステリシス、再現性を含む  
トランスデューサ本体とワイヤ間の最小抵抗: 100 MΩ

#### 使用温度:

MV/V, 5~10 VDC 出力: -45~121°C (-49~250°F)  
MA出力: -45~115°C (-49~239°F)

#### 補償温度レンジ:

10 INH<sub>2</sub>O~5 PSI: -17~85°C (1~185°F)  
15~1000 PSI: -29~85°C (-20~185°F)

#### 温度精度:

	ゼロ	スパン
10 INH <sub>2</sub> O~5 PSI:	±1.00%	±1.00%
15~1000 PSI:	±0.50%	±0.50%

圧力サイクル: 最小100万

長期安定性 (1年): ±0.1% FS 標準



ケーブル式

0.08% 高精度

PX409-015DDUV,  
15 psid 範囲  
10 mV/V 出力

PX459: M12コネクタ IP65 定格



PX459, M12コネクタ

### 5種類の電気端子

IP67 定格



PX409, 2 m ケーブル

IP65 定格



PX419, ミニDIN

IP67 定格



PX409C, コンジットケーブル

IP65 定格



PX429, ツイストロック

# 微細加工 シリコンランスデューサ ウェット/ドライ差圧モデル

帯域幅: DC 最大1 KHZ 標準  
 応答速度: <1 MS  
 CE認証: EN61326-1適合: 2006、産業立地  
 衝撃: 50 g、11 mS 正弦半波、垂直軸と水平軸  
 振動: 5-2000-5 Hz、30分サイクル、Lカーブ、Mil規格810 図514-2-2、垂直軸と水平軸

## 媒体適合性:

高圧側: 316L SSIに適合する  
 全液体および気体  
 低圧側: 清浄、乾燥、非イオン性の気体

ライン/静圧力: 両側に同時に最大500 psi

## 保証耐圧力 (差圧):

10 inH<sub>2</sub>O 範囲 = 範囲の10倍  
 1 psi 範囲 = 範囲の6倍  
 2.5~750 psi 範囲 = 範囲の4倍  
 1000 psi 範囲 = 範囲の3倍

## 高圧側格納容器圧力 (差圧):

範囲 10 inH<sub>2</sub>O~5 psi: 最大1000 psi  
 範囲 15~1000 psi: ~3000 psi

圧力ポート: ¼ NPTオス型

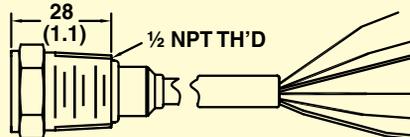
## 電気端子:

PX409: 2 m ケーブル  
 PX409C: 2 m ケーブル、½ NPT  
 コンジットフィッティング  
 PX419: ミニDIN  
 (接合コネクタ付属)  
 PX429: ツイストロック  
 (接合コネクタ別売)  
 PX429接合コネクタ:  
 PT06F10-6S  
 PX459: M12コネクタ

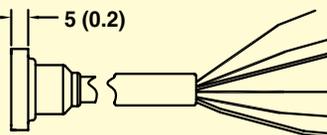
重量: 200 g (7 oz) 最大

寸法: mm (インチ)

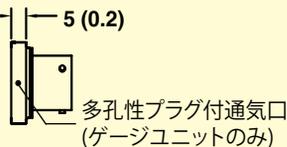
## コンジットバックエンドPX409C



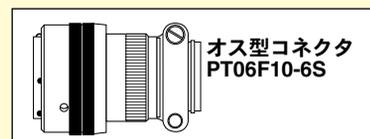
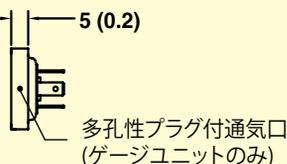
## 一体ケーブルバックエンドPX409



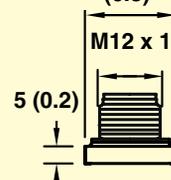
## ツイストロックバックエンドPX429



## ミニ DIN バックエンド PX419

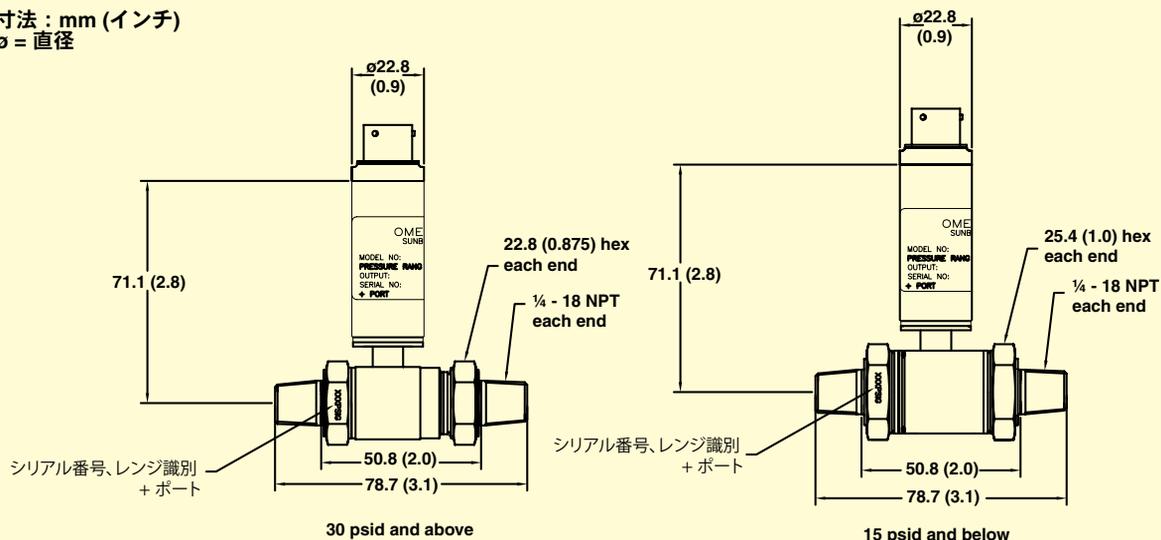


M12コネクタ  
 PX459後部  
 Ø 20.2  
 (0.8)



寸法: mm (インチ)

ø = 直径



# ウェット/ドライ 差圧モデル 単方向範囲 mV/V 出力

## 単方向 mV/V 仕様

- 出力: 10 mV/V レシオメトリック
- 供給電圧: 5~10 Vdc
- 消費電流: 5 mA @ 10 Vdc
- 入力インピーダンス: 1000~5000 Ω
- 出力インピーダンス: 標準5000 Ω ±10%
- ゼロバランス:  
 範囲 ≤ 2.5psi: 標準±1% (最大2%)  
 範囲 > 2.5psi: 標準±0.5% (最大1%)
- スパン設定:  
 範囲 ≤ 2.5psi: 標準±1% (最大2%)  
 範囲 > 2.5psi: 標準±0.5% (最大1%)



PX409-030DDUV  
30 psid レンジ  
10 mV/V 範囲

ケーブル式

## ケーブル端子\*

### ご注文

#### 10 mV/V 出力、¼ NPTオス型フィッティング

範囲	ミリ寸法	型番
0~10 inH <sub>2</sub> O	25 mbar	PX409-10WDDUV
0~1 psi	70 mbar	PX409-001DDUV
0~2.5 psi	170 mbar	PX409-2.5DDUV
0~5 psi	350 mbar	PX409-005DDUV
0~15 psi	1 bar	PX409-015DDUV
0~30 psi	2 bar	PX409-030DDUV
0~50 psi	3.5 bar	PX409-050DDUV
0~100 psi	7 bar	PX409-100DDUV
0~150 psi	10 bar	PX409-150DDUV
0~250 psi	17.5 bar	PX409-250DDUV
0~500 psi	35 bar	PX409-500DDUV
0~750 psi	50 bar	PX409-750DDUV
0~1000 psi	70 bar	PX409-1.0KDDUV

\* コンジットフィッティングをご注文の場合は、型番を“PX409”から“PX409C”に変更します。追加費用はかかりません。



## M12または ツイストロック端子

#### 10 mV/V 出力、¼ NPTオス型端子

範囲	ミリ寸法	型番
0~10 inH <sub>2</sub> O	25 mbar	PX4[*]9-10WDDUV
0~1 psi	70 mbar	PX4[*]9-001DDUV
0~2.5 psi	170 mbar	PX4[*]9-2.5DDUV
0~5 psi	350 mbar	PX4[*]9-005DDUV
0~15 psi	1 bar	PX4[*]9-015DDUV
0~30 psi	2 bar	PX4[*]9-030DDUV
0~50 psi	3.5 bar	PX4[*]9-050DDUV
0~100 psi	7 bar	PX4[*]9-100DDUV
0~150 psi	10 bar	PX4[*]9-150DDUV
0~250 psi	17.5 bar	PX4[*]9-250DDUV
0~500 psi	35 bar	PX4[*]9-500DDUV
0~750 psi	50 bar	PX4[*]9-750DDUV
0~1000 psi	70 bar	PX4[*]9-1.0KDDUV



## ミニDIN端子

#### 10 mV/V 出力、¼ NPTオス型フィッティング

範囲	ミリ寸法	型番
0~10 inH <sub>2</sub> O	25 mbar	PX419-10WDDUV
0~1 psi	70 mbar	PX419-001DDUV
0~2.5 psi	170 mbar	PX419-2.5DDUV
0~5 psi	350 mbar	PX419-005DDUV
0~15 psi	1 bar	PX419-015DDUV
0~30 psi	2 bar	PX419-030DDUV
0~50 psi	3.5 bar	PX419-050DDUV
0~100 psi	7 bar	PX419-100DDUV
0~150 psi	10 bar	PX419-150DDUV
0~250 psi	17.5 bar	PX419-250DDUV
0~500 psi	35 bar	PX419-500DDUV
0~750 psi	50 bar	PX419-750DDUV
0~1000 psi	70 bar	PX419-1.0KDDUV



5ポイントNIST校正証明書書属しています。

[\*] PX459M12 コネクタは“5”、PX429 ツイストロックはコネクタ“2”を入れてください(接続PX429コネクタ別売、PT06F10-6S)

注文例: PX409C-100DDUV、0~100 psi 単方向ウェット/ドライ差圧範囲、10 mV/V 出力、0.08% 精度、¼ NPTフィッティング、2 m (6') ケーブル、½ NPTコンジットフィッティング

PX419-015DDUV、0~15 psi 単方向ウェット/ドライ差圧範囲、10 mV/V 出力、0.08% 精度、¼ NPTフィッティング、ミニDINコネクタ

PX429-10WDDUV、0~10 inH<sub>2</sub>O 単方向ウェット/ドライ差圧レンジ、10 mV/V 出力、0.08% 精度、¼ NPTフィッティング、ツイストロックコネクタ、PT06F10-6S、接合コネクタ

## 接続—mV/V 出力

PX429 ツイストロック		PX419 ミニDIN		PX409 ケーブル	
ピンA	+EXC	ピン1	+EXC	赤色	+EXC
ピンB	-EXC	ピン2	-EXC	黒色	-EXC
ピンC	+SIG	ピン3	+SIG	白色	+SIG
ピンD	-SIG	ピン4	-SIG	緑色	-SIG
ピンE	接続なし				
ピンF	接続なし				

圧カトランスデュース  
差圧  
B

# ウェット/ドライ 差圧モデル 単方向範囲、0~5 Vdc 出力

## 単方向電圧 出力仕様

出力電圧/供給電圧: 0~5 Vdc/  
10~30 Vdc, 0~10 Vdc/15~30 Vdc  
(型番の“5V”~“10V”に変更してください)  
消費電流: 最大10 mA  
最大電流出力: 2 mA (= 2500 Ω 最小負荷抵抗)  
出カインピーダンス: 100 Ω  
ゼロバランス:  
範囲 > 2.5psi: ±0.5% 標準 (最大1%)  
範囲 ≤ 2.5psi: ±1% 標準 (最大2%)  
スパン設定:  
範囲 > 2.5psi: ±0.5% 標準 (最大1%)  
範囲 ≤ 2.5psi: ±1% 標準 (最大2%)



PX419-100DDU5V, 100 psid  
レンジ、0~5 Vdc 出力

## ケーブル端子\*



### ご注文

0 ~ 5 Vdc 出力、1/4 NPTオス型フィッティング

範囲	ミリ寸法	型番
0~10 inH <sub>2</sub> O	25 mbar	PX409-10WDDU5V
0~1 psi	70 mbar	PX409-001DDU5V
0~2.5 psi	170 mbar	PX409-2.5DDU5V
0~5 psi	350 mbar	PX409-005DDU5V
0~15 psi	1 bar	PX409-015DDU5V
0~30 psi	2 bar	PX409-030DDU5V
0~50 psi	3.5 bar	PX409-050DDU5V
0~100 psi	7 bar	PX409-100DDU5V
0~150 psi	10 bar	PX409-150DDU5V
0~250 psi	17.5 bar	PX409-250DDU5V
0~500 psi	35 bar	PX409-500DDU5V
0~750 psi	50 bar	PX409-750DDU5V
0~1000 psi	70 bar	PX409-1.0KDDU5V

\* コンジットフィッティングをご注文の場合は、型番を  
“PX409”から“PX409C”に変更します。  
追加費用はかかりません。

## ミニDIN端子



0 ~ 5 Vdc出力、1/4 NPTオス型フィッティング

範囲	ミリ寸法	型番
0~10 inH <sub>2</sub> O	25 mbar	PX419-10WDDU5V
0~1 psi	70 mbar	PX419-001DDU5V
0~2.5 psi	170 mbar	PX419-2.5DDU5V
0~5 psi	350 mbar	PX419-005DDU5V
0~15 psi	1 bar	PX419-015DDU5V
0~30 psi	2 bar	PX419-030DDU5V
0~50 psi	3.5 bar	PX419-050DDU5V
0~100 psi	7 bar	PX419-100DDU5V
0~150 psi	10 bar	PX419-150DDU5V
0~250 psi	17.5 bar	PX419-250DDU5V
0~500 psi	35 bar	PX419-500DDU5V
0~750 psi	50 bar	PX419-750DDU5V
0~1000 psi	70 bar	PX419-1.0KDDU5V

## M12またはツイストロック端子



0 ~ 5 Vdc 出力、1/4 NPTオス型端子

範囲	ミリ寸法	型番
0~10 inH <sub>2</sub> O	25 mbar	PX4[*]9-10WDDU5V
0~1 psi	70 mbar	PX4[*]9-001DDU5V
0~2.5 psi	170 mbar	PX4[*]9-2.5DDU5V
0~5 psi	350 mbar	PX4[*]9-005DDU5V
0~15 psi	1 bar	PX4[*]9-015DDU5V
0~30 psi	2 bar	PX4[*]9-030DDU5V
0~50 psi	3.5 bar	PX4[*]9-050DDU5V
0~100 psi	7 bar	PX4[*]9-100DDU5V
0~150 psi	10 bar	PX4[*]9-150DDU5V
0~250 psi	17.5 bar	PX4[*]9-250DDU5V
0~500 psi	35 bar	PX4[*]9-500DDU5V
0~750 psi	50 bar	PX4[*]9-750DDU5V
0~1000 psi	70 bar	PX4[*]9-1.0KDDU5V

5ポイントNIST校正証明書が付属しています。

[\*]PX459 M12コネクタは“5”、PX429 ツイストロックコネクタは“2”を  
入れてください (接合PX429コネクタは別売)。

注: 0~10 Vdc 出力をご注文の場合は、型番の“5V”を“10V”に変更し  
します。追加費用はかかりません。

注文例: PX409C-100DDU10V, 0~100 psi 単方向ウェット/ドライ差  
圧範囲、0~10 Vdc 出力、0.08% 精度、1/4 NPTフィッティング、2 m (6)  
ケーブル、1/2 NPTコンジットフィッティング

PX419-015DDU5V, 0~15 psi 単方向ウェット/ドライ差圧範囲、  
0~5 Vdc 出力、0.08% 精度、1/4 NPTフィッティング、ミニDINコネ  
クタ

PX429-10WDDU5V, 0~10 inH<sub>2</sub>O 単方向ウェット/ドライ差圧範囲、  
0~5 Vdc 出力、0.08% 精度、1/4 NPTフィッティング、ツイストロックコネ  
クタ、PT06F10-S6 接続コネクタ

## 接続—電圧出力

PX429 ツイストロック		PX419 ミニDIN		PX409 ケーブル	
ピンA	+EXC	ピン1	+EXC	赤色	+EXC
ピンB	-COM	ピン2	-COM	黒色	-EXC
ピンC	+SIG	ピン3	+SIG	白色	+SIG
ピンD	接続なし	ピン4	接続なし	緑色	接続なし
ピンE	接続なし				
ピンF	接続なし				

# ウェット/ドライ 差圧モデル

## 単方向範囲、4~20 mA 出力

### 単方向 mA 仕様

出力: 4~20 mA

供給電圧: 9~30 Vdc;  
[9~20 Vdc above 105°C (229°F)]

最大ループ抵抗: (Vs-9) x 50 Ω

ゼロバランス:

範囲 > 2.5psi: ±0.5% 標準 (最大1%)

範囲 ≤ 2.5psi: ±1% 標準 (最大2%)

スパン設定:

範囲 > 2.5psi: ±0.5% 標準 (最大1%)

範囲 ≤ 2.5psi: ±1% 標準 (最大2%)



ツイスト  
ロック式

PX429-005DDUI,  
5 psid 範囲、4~20 mA  
出力

### ケーブル端子\*



#### ご注文

4 ~ 20 mA 出力、1/4 NPTオス型端子

範囲	ミリ寸法	型番
0~10 inH <sub>2</sub> O	25 mbar	PX409-10WDDUI
0~1 psi	70 mbar	PX409-001DDUI
0~2.5 psi	170 mbar	PX409-2.5DDUI
0~5 psi	350 mbar	PX409-005DDUI
0~15 psi	1 bar	PX409-015DDUI
0~30 psi	2 bar	PX409-030DDUI
0~50 psi	3.5 bar	PX409-050DDUI
0~100 psi	7 bar	PX409-100DDUI
0~150 psi	10 bar	PX409-150DDUI
0~250 psi	17.5 bar	PX409-250DDUI
0~500 psi	35 bar	PX409-500DDUI
0~750 psi	50 bar	PX409-750DDUI
0~1000 psi	70 bar	PX409-1.0KDDUI

\* コンジットフィッティングをご注文の場合は、型番を  
“PX409”から“PX409C”に変更します。  
追加費用はかかりません。



### ミニDIN端子

4 ~ 20 mA 出力、1/4 NPTオス型フィッティング

範囲	ミリ寸法	型番
0~10 inH <sub>2</sub> O	25 mbar	PX419-10WDDUI
0~1 psi	70 mbar	PX419-001DDUI
0~2.5 psi	170 mbar	PX419-2.5DDUI
0~5 psi	350 mbar	PX419-005DDUI
0~15 psi	1 bar	PX419-015DDUI
0~30 psi	2 bar	PX419-030DDUI
0~50 psi	3.5 bar	PX419-050DDUI
0~100 psi	7 bar	PX419-100DDUI
0~150 psi	10 bar	PX419-150DDUI
0~250 psi	17.5 bar	PX419-250DDUI
0~500 psi	35 bar	PX419-500DDUI
0~750 psi	50 bar	PX419-750DDUI
0~1000 psi	70 bar	PX419-1.0KDDUI

### M12またはツイストロック端子

4 ~ 20 mA 出力、1/4 NPTオス型端子

範囲	ミリ寸法	型番
0~10 inH <sub>2</sub> O	25 mbar	PX4[*]9-10WDDUI
0~1 psi	70 mbar	PX4[*]9-001DDUI
0~2.5 psi	170 mbar	PX4[*]9-2.5DDUI
0~5 psi	350 mbar	PX4[*]9-005DDUI
0~15 psi	1 bar	PX4[*]9-015DDUI
0~30 psi	2 bar	PX4[*]9-030DDUI
0~50 psi	3.5 bar	PX4[*]9-050DDUI
0~100 psi	7 bar	PX4[*]9-100DDUI
0~150 psi	10 bar	PX4[*]9-150DDUI
0~250 psi	17.5 bar	PX4[*]9-250DDUI
0~500 psi	35 bar	PX4[*]9-500DDUI
0~750 psi	50 bar	PX4[*]9-750DDUI
0~1000 psi	70 bar	PX4[*]9-1.0KDDUI

5ポイントNIST校正証明書が付属しています。

[\*]PX459 M12コネクタは“5”、PX429 ツイストロックコネクタ  
は“2”を入れてください (接合PX429コネクタは別売)。

注文例: PX409C-100DDUI, 0~100 psi 単方向ウェット/ドライ差圧  
範囲、4~20 mA 出力、0.08% 精度、1/4 NPTフィッティング、2 m (6")  
ケーブル、1/2 NPTコンジットフィッティング

PX419-015DDUI, 0~15 psi 単方向ウェット/ドライ 差圧範囲、  
4~20 mA 出力、0.08% 精度、1/4 NPTフィッティング、ミニDINコネクタ

PX429-10WDDUI, 0~10 inH<sub>2</sub>O 単方向ウェット/ドライ差圧範囲、  
4~20 mA 出力、0.08% 精度、1/4 NPTフィッティング、ツイストロック  
コネクタ、PT06F10-6S 接合コネクタ

### 接続—電流出力

PX429 ツイストロック		PX419 ミニDIN		PX409 ケーブル	
ピンA	+SUP	ピン1	+SUP	赤色	+SUP
ピンB	-SUP	ピン2	-SUP	黒色	-SUP
ピンC	接続なし	ピン3	接続なし	白色	接続なし
ピンD	接続なし	ピン4	接続なし	緑色	接続なし
ピンE	接続なし				
ピンF	接続なし				