

センサソリューション

センサソリューション

TE Connectivity (TE) の接続ソリューションおよびセンサソリューションは、ますますつながりが強まる今日の世界に不可欠な存在となっています。世界最大のセンサ企業 TE のセンサは次世代のデータ駆動型テクノロジーに不可欠です。TE のインテリジェントで効率的、かつ高性能なセンサソリューションのポートフォリオは、自動車、工業、医療、電化製品、航空宇宙、防衛、運送、商用輸送など、さまざまな産業で使用されています。当社の技術は、圧力、温度、位置、振動、湿度、流体特性などの測定を可能にします。TE のエンジニアは、過酷な条件下でも安全で環境に優しく、接続された世界に貢献するあらゆる物理的特性を測定できる技術を活用し、可能性を広げることでコンセプトを形にするお手伝いをします。

対象とする市場



航空宇宙 / 防衛



産業用輸送 / 商業用輸送



家電製品



インテリジェントビルディング



オートメーション
および制御



医療



自動車



石油 / ガス



データ / デバイス



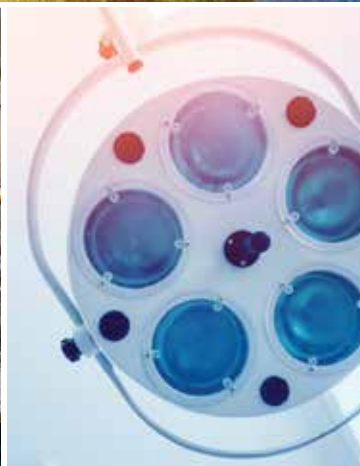
鉄道



インダストリアル



試験 / 測定



センサテクノロジー



**デジタルコンポーネント
センサ開発ツール**
4 ページ



流量センサ
8 ページ



荷重センサ
10 ページ



湿度センサ
16 ページ



液体レベルセンサ
20 ページ



フォト光センサ
22 ページ



ピエゾフィルムセンサ
24 ページ



位置センサ
26 ページ



圧力センサ
40 ページ



レート / 慣性センサ
50 ページ



スキャナ / システム
52 ページ



速度センサ
54 ページ



温度センサ
60 ページ



トルク センサ
68 ページ



超音波センサ
70 ページ



振動センサ
72 ページ



水位センサ
80 ページ

デジタル コンポーネント センサ開発ツール



ワイヤレスデモ / 開発キット



環境センサタグ

タイプ	湿度、温度、圧力
仕様	• 0 ~ 100% RH • 300 ~ 1,200 mbar
通信インターフェース	標準 2.4GHz ワイヤレス通信
用途	iOS 7.0+ Android™ 4.3+
動作温度	20°C ~ 85°C



M5600

圧力
• 50 ~ 15K psi • タイプ G/S/C
標準 2.4GHz ワイヤレス通信
iOS 7.0+ Android™ 4.3+
-20°C ~ 85°C



U5600

圧力
• 2 ~ 10K psi • タイプ G/S/C/A
標準 2.4GHz ワイヤレス通信
iOS 7.0 + Android™ 4.3+
-20°C ~ 85°C

シールド / ハット



ARDUINO ウェザー シールド

タイプ	湿度、温度、圧力
センサ	HTU21D、MS5637、MS8607、TSYS01*、TSD305
仕様	0 ~ 100% RH 20°C ~ 85°C 300 ~ 1,200 mbar
通信インターフェース	I ² C
パートナー ボード	Arduino / Genuino



Raspberry Pi™ センサ ウェザー ハット

タイプ	湿度、温度、圧力
センサ	HTU21D、MS5637、TSYS01*、TSD305
仕様	0 ~ 100% RH 20°C ~ 85°C 300 ~ 1,200 mbar
通信インターフェース	I ² C
パートナー ボード	Raspberry Pi™



PicTail Plus

タイプ	湿度、温度、圧力
センサ	HTU21DF、MS5637、TSYS01*、MS8607
仕様	0 ~ 100% RH -20°C ~ 85°C 300 ~ 1,200 mbar
通信インターフェース	I ² C
パートナー ボード	Microchip Explorer 16

ウィングボード



HTU21D

タイプ	湿度
仕様	0 ~ 100% RH -40°C ~ 125°C 3.3 ~ 5.5 V
精度	±3% RH
通信インターフェース	I ² C
適合性	Xplained Pro 開発プラットフォームで動作



MS5637

タイプ	圧力
仕様	10 ~ 2,000 mbar -40°C ~ 85°C 1.5 ~ 3.6 V
精度	±2 mbar
通信インターフェース	I ² C
適合性	Xplained Pro 開発プラットフォームで動作



MS8607

タイプ	圧力、温度、湿度
仕様	10 ~ 2,000 mbar -40°C ~ 85°C 0 ~ 100% RH 1.5 ~ 3.6 V
精度	±3% RH、±2 mbar、±1.0°C
通信インターフェース	I ² C
適合性	Xplained Pro 開発プラットフォームで動作



TSYS01*

タイプ	温度
仕様	-40°C ~ 125°C 2.2 ~ 3.6 V
精度	±0.1°C
通信インターフェース	I ² C
適合性	Xplained Pro 開発プラットフォームで動作



TSYS02D*

タイプ	温度
仕様	-40°C ~ 125°C 1.5 ~ 3.6 V
精度	±0.2°C
通信インターフェース	I ² C
適合性	Xplained Pro 開発プラットフォームで動作



KMA36(A)

タイプ	角度位置
仕様	0 ~ 360° -25°C ~ 85°C 2.9 ~ 6.0 V
精度	±0.1°
通信インターフェース	I ² C
適合性	Xplained Pro 開発プラットフォームで動作

*温度システム センサ (TSYS)

周辺モジュール

Digilent Pmod™



HTU21D

湿度

- 0 ~ 100% RH
- -40°C ~ 125°C
- 3.3 ~ 5.5 V

±3% RH

I²C

Digilent Pmod™ 接続互換の開発システム



MS5637

圧力

- 10 ~ 2,000 mbar
- -40°C ~ 85°C
- 1.5 ~ 3.6 V

±2 mbar

I²C

Digilent Pmod™ 接続互換の開発システム



MS8607

圧力、温度、湿度

- 10 ~ 2,000 mbar
- -40°C ~ 85°C
- 0 ~ 100% RH
- 1.5 ~ 3.6 V

±3% RH, ±2 mbar, ±1.0°C

I²C

Digilent Pmod™ 接続互換の開発システム



TSYS01*

温度

- -40°C ~ 125°C
- 2.2 ~ 3.6 V

±0.1°C

I²C

Digilent Pmod™ 接続互換の開発システム



TSYS02D*

温度

- -40°C ~ 125°C
- 1.5 ~ 3.6 V

±0.2°C

I²C

Digilent Pmod™ 接続互換の開発システム



KMA36(A)

角度位置

- 0° ~ 360°
- -25°C ~ 85°C
- 2.9 ~ 6.0 V

±0.1°

I²C

Digilent Pmod™ 接続互換の開発システム



MS5611

圧力

- 10 ~ 1,200 mbar
- -40°C ~ 85°C
- 1.5 ~ 3.6 V

±2 mbar

I²C

Digilent Pmod™ 接続互換の開発システム



MS5837

圧力

- 10 ~ 2,000 mbar
- -40°C ~ 85°C
- 1.5 ~ 3.6 V

±2 mbar

I²C

Digilent Pmod™ 接続互換の開発システム



MS5805

圧力

- 10 ~ 2,000 mbar
- -40°C ~ 85°C
- 1.8 ~ 3.6 V

±2 mbar

I²C

Digilent Pmod™ 接続互換の開発システム



TSD305

温度

- -10°C ~ +85°C
- 1.68 ~ 3.6 V

±1°C

I²C

Digilent Pmod™ 接続互換の開発システム

GROVE システム



KMA36

角度位置

- 0 ~ 360°
- -25°C ~ 85°C
- 5.0 V

タイプ
仕様

精度

通信 インター
フェース

適合性

±0.1°

I²C

Grove システム互換の
開発プラットフォーム



TSYS01*

温度

- -40°C ~ 125°C
- 5.0 V

±0.1°C

I²C

Grove システム互換の
開発プラットフォーム



TSYS02*

温度

- -40°C ~ 125°C
- 5.0 V

±0.2°C

I²C

Grove システム互換の
開発プラットフォーム



MS5637

圧力

- 10 ~ 2,000 mbar
- -40°C ~ 85°C
- 5.0 V

±2 mbar

I²C

Grove システム互換の
開発プラットフォーム



MS8607

圧力、温度、湿度

- 10 ~ 2,000 mbar
- -40°C ~ 85°C
- 0 ~ 100% RH
- 5.0 V

±3% RH, ±2 mbar, ±1.0°C

I²C

Grove システム互換の
開発プラットフォーム



HTU21D

湿度

- 0 ~ 100% RH
- -40°C ~ 125°C
- 5.0 V

タイプ
仕様

精度

通信インターフェース

適合性

±3% RH

I²C

Grove システム互換の
開発プラットフォーム



MS5611

圧力

- 10 ~ 1,200 mbar
- -40°C ~ 85°C
- 5.0 V

±2 mbar

I²C

Grove システム互換の
開発プラットフォーム



MS5837

圧力

- 10 ~ 2,000 mbar
- -40°C ~ 85°C
- 5.0 V

±2 mbar

I²C

Grove システム互換の
開発プラットフォーム



MS5805

圧力

- 10 ~ 2,000 mbar
- -40°C ~ 85°C
- 5.0 V

±2 mbar

I²C

Grove システム互換の
開発プラットフォーム



TSD305

温度

- -10°C ~ +85°C
- 5.0 V

±1°C

I²C

Grove システム互換の
開発プラットフォーム

流量センサ



質量空気流量センサ



LMM-H03

パッケージ	ハイブリッド
タイプ	- 熱膜流速計コンポーネント - 双方向
動作温度	-40°C ~ 125°C
特徴	低温ヒーターでも高感度、高速応答、高精度の空気温度センサ
キャリブレーション / 精度	電子機器に依存
寸法 (mm)	23 x 10.15 x 1.1
主な用途	燃焼機関の吸気、スパイロメータ、産業用ガス流量



LMM-H04

パッケージ	ハイブリッド
タイプ	- 熱膜流速計コンポーネント - 単方向
動作温度	-40°C ~ 125°C
特徴	低温ヒーターでも高感度、高速応答、高精度の空気温度センサ
キャリブレーション / 精度	電子機器に依存
寸法 (mm)	24 x 10.15 x 1.1
主な用途	燃焼機関の吸気、スパイロメータ、産業用ガス流量

流量スイッチ



FS-01

パッケージ	Noryl®
タイプ	液体、気体の流れを検出する流量スイッチ
最大圧力	10 bar @ 20°C
動作温度	-30°C ~ 85°C
特徴	トライアック、ノーマルオープン、検出時クローズ
寸法 (mm)	106 x 32 x 32
主な用途	水道水制御、高圧シャワー、セントラルヒーティングシステム、循環ポンプ保護、冷却システム



FS-02

パッケージ	Noryl®
タイプ	液体、気体の流れを検出する流量スイッチ
最大圧力	10 bar @ 20°C
動作温度	-30°C ~ 85°C
特徴	SPST リードスイッチ、ノーマルオープン、検出時クローズ
寸法 (mm)	106 x 32 x 32
主な用途	水道水制御、高圧シャワー、セントラルヒーティングシステム、循環ポンプ保護、冷却システム



FS-05

パッケージ	真鍮
タイプ	液体、気体の流れを検出する流量スイッチ
最大圧力	10 bar @ 20°C
動作温度	-30°C ~ 100°C
特徴	トライアック、ノーマルオープン、検出時クローズ
寸法 (mm)	113 x 53 x 36
主な用途	水道水制御、高圧シャワー、セントラルヒーティングシステム、循環ポンプ保護、冷却システム



FS-06

パッケージ	真鍮
タイプ	液体、気体の流れを検出する流量スイッチ
最大圧力	10 bar @ 20°C
動作温度	-30°C ~ 100°C
特徴	SPST リードスイッチ、ノーマルオープン、検出時クローズ
寸法 (mm)	113 x 53 x 36
主な用途	水道水制御、高圧シャワー、セントラルヒーティングシステム、循環ポンプ保護、冷却システム



FS-90/1

パッケージ	銅
タイプ	液体、気体の流れを検出する流量スイッチ
最大圧力	10 bar @ 20°C
動作温度	-30°C ~ 85°C
特徴	SPST リードスイッチ、ノーマルオープン、検出時クローズ
寸法 (mm)	153 x 25 x 15
主な用途	漏水検知、流量検知、水道水制御、冷却システム、循環ポンプ保護

荷重センサ



ロードセル 低コスト OEM



FX19

ロープロファイル「コイン電池」設計

圧縮力測定

- 低コスト、低ひずみ設計
- 実質的に無限の疲労寿命

10 ~ 200 lbf
50 ~ 100 N

2.5X FS

100 mV

±1.0% FSO

0°C ~ 50°C

Ø25.00 x 8.00

消費者向け OEM、エクササイズマシン、理学療法、自動販売機、電化製品、ポンプ、医療機器



FX29

継ぎ目のない小型圧縮ロードセル
アナログおよびデジタル

圧縮力測定

- 最適なコストパフォーマンス
- 無限の疲労寿命と高いオーバーレンジ

10 ~ 100 lbf
50 ~ 500 N

2.5X FS

100 mV、0.5 ~ 4.5 VDC、デジタル (I²C)

±1.0% FSO

0°C ~ 50°C

Ø19.70 x 4.95

消費者向け OEM、エクササイズマシン、理学療法、自動販売機、電化製品、ポンプ、医療機器



FS19

ステンレス製ハウジング (柔軟な PCB 使用)

圧縮力測定

- 低コスト
- 小型軽量

500 ~ 3,000 gf
5 ~ 30 N

2X FS

100 mV

±1.0% FSO

0°C ~ 40°C

Ø9.5 x 3.45

輸液ポンプ、負荷検知、接触検知、計量、家電



FS20

小型、業界標準互換

圧縮力測定

- 非常に低いひずみで動作するロードセル設計
- 鉛ダイ疲労の影響を受けない

500 ~ 5,000 gf
5 ~ 50 N

2.5X FS

0.5 ~ 4.5 VDC、1.0 ~ 4.0 VDC

±1.0% FSO

-40°C ~ 85°C

30.708 x 17.272 x 8.255

輸液ポンプ、接触検知、医療機器、家電製品



FC22

プラスチック製ハウジング、
ボタン、フランジ マウント

圧縮力測定

- 低コストなボタン型
- 実質的に無限の疲労寿命

10 ~ 100 lbf
50 ~ 500 N

2.5X FS

100 mV、0.5 ~ 4.5 VDC

±1.0% FSO

-40°C ~ 85°C

Ø26.00 x 42.00 x 19.50

輸液ポンプ、ロボット用エンドエフェクタ、エクササイズ マシン、接触検知、電化製品



FC23

高荷重用ステンレス製ボタン型ハウジング

圧縮力測定

- 業界標準の薄型オール ステンレス設計
- 軸外荷重に対する耐性

50 ~ 2,000 lbf
250 ~ 1,000 N

2.5X FS

100 mV、0.5 ~ 4.5 VDC

±1.0% FSO

-40°C ~ 85°C

Ø31.75 x 10.20

バッチ計量、ロボット、生産ライン上の計量、印刷機、ポンプ、ウインチ、ホイスト

ロードセル 標準



FMT

ワッシャ型

圧縮力測定

- 高剛性
- 締め付け力とボルト軸力
- 高温オプション

全測定範囲

4K ~ 64K lbf
20K ~ 320K N

最大オーバーレンジ

1.5X FS

出力 / スパン

±20 mV

直線性とヒステリシスの組み合わせ

±1.5% FS

動作温度

-20°C ~ 80°C

寸法 (mm)

範囲により異なる

主な用途

ロボット、プロセス制御、
橋梁のボルト締め



FN1010

ロード ビンデザイン

張力と圧縮力

- キー付き回転防止スロット
- 双方向対応
- 防水構造 (オプション)

2K ~ 400K lbf
10K ~ 2,000K N

1.5X FS

±20 mV、0.5 ~ 4.5
VDC、4 ~ 20 mA

±1% FS

-20°C ~ 80°C

範囲により異なる

クレーン監視、海上構造物、
負荷制限装置



FN2420

超大容量ロードボタン

圧縮力測定

- 高剛性
- ロード ボタン (オプション)
- 高レベル出力モジュール
(オプション)

4K ~ 1000K lbf
20K ~ 5,000K N

1.5X FS

±20 mV、0.5 ~ 4.5 VDC

±0.25% FS

-40°C ~ 150°C

範囲により異なる

キャリブレーションプレス、
ロボットとエフェクタ、
実験 / 研究



FN3000、FN3050

バンケーキ型

張力と圧縮力

- 高い安定性
- すべての FN3050 は
同じハウジング
- 高レベル出力 (オプション)

20 ~ 200K lbf
100 ~ 1,000K N

1.5X FS (10X FS ストップ使用)

±20 mV、0.5 ~ 4.5 VDC

±0.1% FS

-40°C ~ 150°C

範囲により異なる

静的疲労試験、実験 / 研究、
ロボット



FN3002

超大容量デュアルスタッド

張力と圧縮力

- オスネジ フィッティング
- アンブ内蔵
- ロッド エンド (オプション)

2K ~ 400K lbf
10K ~ 2,000K N

1.5X FS

±20 mV、0.5 ~ 4.5 VDC

±0.25% FS

-40°C ~ 150°C

範囲により異なる

組立力、工具押込力、
海上構造物



FN3030

S字ビーム型

張力と圧縮力

- ロッド エンド (オプション)
- 高レベル出力 (オプション)
- 高補償温度 (オプション)

全測定範囲

10 ~ 20K lbf
50 ~ 100K N

最大オーバーレンジ

1.5X FS

出力 / スパン

±20 mV、0.5 ~ 4.5 VDC

直線性とヒステリシスの組み合わせ

±0.1% FS

動作温度

-40°C ~ 150°C

寸法 (mm)

範囲により異なる

主な用途

研究 / 実験、プロセス管理、
カスタマイズ可能



FN3148

S字ビーム型 (ストップ付き)

張力と圧縮力

- 超高精度
- 高分解能
- 機械式ストップ

2 ~ 400 lbf
10 ~ 2,000 Newton

5X ~ 100X FS

±20 mV、0.5 ~ 4.5 VDC

±0.05% FS

-40°C ~ 120°C

範囲により異なる

製品検証試験、医療機器、計量



FN9620

S字ビーム型

張力と圧縮力

- 高精度
- IP68
- エントリーレベル

100 ~ 2,000 lbf
500 ~ 10K Newton

1.5X FS

±10 mV ~ ±20 mV

±0.05% FS

-40°C ~ 90°C

56 x 20 x 60

テスト ベッド、動的疲労試験、
ロボットとエフェクタ



FN9630、FN9635

超高精度バンケーキ型

張力と圧縮力

- 高い安定性と精度
- 接続フランジ付属 (FN9635)
- 最小限のクロス効果

2K ~ 40K lbf
10K ~ 200K Newton

3X FS

±20 mV

±0.08% FS

-40°C ~ 90°C

範囲により異なる

静的疲労試験、計量キャリブレーション、ロボット

荷重ロードセル ミニチュアロードセル

					
	ELAF	XFC200R	XFL212R	XFTC300	XFU400
パッケージ	ボタン型、デュアルスタッド型	小径ロードボタン	ロープロファイルロードボタン	低 / 高容量デュアルスタッド	ミニチュアロッドエンド
動作モード	張力と圧縮力	圧縮力測定	圧縮力測定	張力と圧縮力	張力と圧縮力
特徴	• 低コスト、スモールプロファイル • マイクロヒューズ技術 • 低軸外負荷にも応答	• 高剛性 • 高過負荷容量 • 静的および動的	• 極めて平坦 • 統合型ロードボタン • 小径	• 高剛性 • 高過負荷容量 • オス / メスネジフィッティング	• 高剛性 • 高精度 • 高温
全測定範囲	10 ~ 2,000 lbf 50 ~ 10K Newton	0.4 ~ 2,000 lbf 2 ~ 10K Newton	1 ~ 100 lbf 5 ~ 500 Newton	0.4 ~ 400 lbf 2 ~ 2,000 Newton	100 ~ 1,000 lbf 500 ~ 5,000 Newton
最大オーバーレンジ	2.5X FS	2X FS	2X FS	2X FS	1.5X FS
出力 / スパン	±100 mV、0.5-4.5 VDC	±100 mV	±100 mV	±100 mV、0.5-4.5 VDC	±100 mV
直線性とヒステリシスの組み合わせ	±0.25% FS	±0.5% FS	±1% FS	±0.5% FS	±0.3% FS
動作温度	-40°C ~ 120°C	-40°C ~ 120°C	-40°C ~ 120°C	-40°C ~ 150°C	-20°C ~ 120°C
寸法 (mm)	範囲により異なる	Ø10 ~ Ø16	Ø12.5 x 3.5	範囲により異なる	範囲により異なる
主な用途	劇場舞台リグの負荷、組立力、計量、推力測定、製品検証試験	材料試験、測定ツール、ロボット、エフェクタ	歯科と生体力学、表面実装アセンブリシステム、生産検証試験	材料試験、押込力、ロボット、エフェクタ	球面ロッドエンドベアリング、エンジン試験とサスペンション試験、機械装置

荷重ロードセル 多軸ロードセル

		
	FN7110	FN7325
パッケージ	S字型二重ビーム	設計と範囲はカスタマイズ可能
動作モード	張力と圧縮力	多軸荷重、トルク
特徴	• 高分解能 • 高レベル出力 (オプション) • 2 種類の範囲	• 3 方向の荷重とトルクを測定、合計6DOF • 疲労定格 • 最小限のクロス効果
全測定範囲	2 ~ 2,000 lbf 10 ~ 10K Newton	1K ~ 50K lbf 5K ~ 250K Newton
最大オーバーレンジ	1.2X FS	1.2X FS
出力 / スパン	±20 mV、0.5 ~ 4.5 VDC	±150 mV、0.5-4.5 VDC
直線性とヒステリシスの組み合わせ	±0.1% FS	±1% FS
動作温度	-20°C ~ 80°C	-20°C ~ 80°C
寸法 (mm)	60 x 30 x 100	範囲により異なる
主な用途	プロセス制御、組立力、計量、推力測定、製品検証試験	構造試験、衝突試験、工業用テストベンチ、ロボット関節

荷重ロードセル

自動車用ロードセル



FN2114

パッケージ	ブレーキ ペダル
動作モード	圧縮力測定
特徴	- 高精度 - 非常に平坦 - コンパクト
全測定範囲	40 ~ 500 lbf 200 ~ 2,500 Newton
最大オーバーレンジ	1.5X FS
出力 / スパン	±20 mV, 0.5 ~ 4.5 VDC
直線性とヒステリシスの組み合わせ	±1% FS
動作温度	-20°C ~ 80°C
寸法 (mm)	範囲により異なる
主な用途	ブレーキ ペダル、クラッチペダル、テスト ベッド



FN2317

パッケージ	ハンド ブレーキ
動作モード	圧縮力測定
特徴	- 簡単な取り付け - 人間工学設計 - ほとんどの車両に適合
全測定範囲	100 ~ 200 lbf 500 ~ 1,000 Newton
最大オーバーレンジ	1.5X FS
出力 / スパン	±20 mV, 0.5 ~ 4.5 VDC
直線性とヒステリシスの組み合わせ	±0.5% FS
動作温度	-20°C ~ 80°C
寸法 (mm)	100 x 20 x 15
主な用途	ハンドブレーキ、テストベッド



FN2570

パッケージ	ブレーキ ペダル
動作モード	圧縮力測定
特徴	- 高精度 - コンパクトで極めて平坦 - 頑丈なステンレス設計
全測定範囲	40 ~ 500 lbf 200 ~ 2,500 Newton
最大オーバーレンジ	1.5X FS
出力 / スパン	±20 mV
直線性とヒステリシスの組み合わせ	±2.5% FS
動作温度	-20°C ~ 80°C
寸法 (mm)	59 x 59 x 12.5
主な用途	ブレーキ ペダル、クラッチペダル、テスト ベッド



FN4055

パッケージ	シート ベルト センサ
動作モード	張力
特徴	- 低い動作範囲 - 過負荷から保護 - ほとんどのシートベルトに適合
全測定範囲	20 ~ 60 lbf 100 ~ 300 Newton
最大オーバーレンジ	10X FS
出力 / スパン	±20 mV
直線性とヒステリシスの組み合わせ	±0.25% FS
動作温度	-20°C ~ 80°C
寸法 (mm)	63.5 x 63.5 x 12.7
主な用途	自動車衝突試験、ベルト受け部の張力



FN4070 / FN4080

パッケージ	シートベルトのバックルセンサ
動作モード	張力
特徴	- 高い動作範囲 - 脱着可能なタングとケーブル - ほとんどのシートベルトに適合
全測定範囲	200 ~ 8,000 lbf 1K ~ 40K Newton
最大オーバーレンジ	1.5X FS
出力 / スパン	±20 mV
直線性とヒステリシスの組み合わせ	±0.5% FS
動作温度	-20°C ~ 80°C
寸法 (mm)	範囲により異なる
主な用途	自動車衝突試験、ベルト受け部の張力



FN7080

パッケージ	ギアスティック型
動作モード	多軸
特徴	3 方向の荷重を測定 - ギアノブと交換 - 容易な取り付け
全測定範囲	40 ~ 100 lbf 200 ~ 500 Newton
最大オーバーレンジ	1.2X FS
出力 / スパン	±20 mV, 0.5 ~ 4.5 VDC
直線性とヒステリシスの組み合わせ	< ±0.3% FS
動作温度	-20°C ~ 80°C
寸法 (mm)	Ø25 球状
主な用途	変速ギアの荷重測定、材料の粗さ



EL20-S458

パッケージ	自動車試験用シートベルトのロードセル
動作モード	シートベルトの張力
特徴	- SAE J2570およびISO 6487の加速誤差を最小化するために最適化された質量 - 高レベルおよび線形化出力 (オプション) - 滑らかな設計とスロットの付いたチタン製軸で引張エラーとダミーの損傷を排除
全測定範囲	1,000 ~ 5,000 lbf 5K ~ 25K Newton
最大オーバーレンジ	2X FS
出力 / スパン	±20 mV, 0.5 ~ 4.5 VDC
直線性とヒステリシスの組み合わせ	±0.5% FS
動作温度	-40°C ~ 120°C
寸法 (mm)	66 x 35 x 16.5
主な用途	シートベルト張力、安全拘束システム衝突試験、パラシュート テザーとライザーの張力

荷重ロードセル デジタルディスプレイメータ



ARD154

パッケージ	DIN レール取付可能
タイプ	ホイートストンブリッジセンサの信号調整
チャンネル数	4
特徴	- フルブリッジひずみゲージ式センサに最適 - テストスタンドとプロセス産業 - 最大帯域幅: 2 kHz または 20 kHz
出力 / スパン	±10 VDC または 4 ~ 20 mA 電流出力
精度	±0.01% FS
動作温度	-10°C ~ 60°C
寸法 (mm)	99 x 17.5 x 112
主な用途	テストスタンド、発電所、製造システム、試験と測定、テストベッドの調整、自動インターフェース



CPA150

パッケージ	ハンドヘルドメータ
タイプ	ひずみゲージ式センサに適した携帯型ディスプレイ
チャンネル数	2
特徴	1個または2個のセンサに最適 - 電池寿命: 45時間 0.1 ~ 10 mV/V のキャリブレーションプッシュボタン
表示のみ	
精度	±0.005% FS
動作温度	-10°C ~ 50°C
寸法 (mm)	90 x 34 x 152
主な用途	屋外の定時測定、試験と測定、ポータブルキャリブレーション機器



M210

パッケージ	フロントパネルまたは筐体収納
タイプ	信号調整および表示メータ
チャンネル数	1
特徴	- LED (赤) ディスプレイ: ±2,000 カウント - 高帯域幅: 1,000 Hz @ -3 dB - 低ノイズレベル
出力 / スパン	±10 VDC
精度	±0.05% FS
動作温度	0°C ~ 50°C
寸法 (mm)	96 x 48 x 155
主な用途	高帯域テストベッドのディスプレイ、監視、実験 / 研究、プロセス制御機器



M905

パッケージ	フロントパネルまたは筐体収納
タイプ	プロセスセンサまたはひずみゲージ型センサのディスプレイに最適
チャンネル数	1
特徴	- プロセスセンサまたはひずみゲージ型センサに最適 5桁: -19999 ~ 19999 - フロントパネルプログラミング
出力 / スパン	±10 VDC または 4 ~ 20 mA 電流出力
精度	±15 ビット、20 サンプル / 秒
動作温度	-10°C ~ 60°C
寸法 (mm)	96 x 48 x 60
主な用途	テストベッドのディスプレイ、監視、実験 / 研究



121

パッケージ	ベンチトップ
タイプ	DC アンプ、シグナルコンディショナ
チャンネル数	3
特徴	0.001 ~ 9999 - 低ノイズ動作 (オートゼロ) - ブリッジ型センサ用 - μP 制御、プログラマブル - ローパスフィルタ (オプション)
出力 / スパン	±10 VDC
精度	±0.1% FS
動作温度	0°C ~ 50°C
寸法 (mm)	301 x 258 x 102
主な用途	研究室の計装、テストベンチ、研究開発施設



140A / 142A

パッケージ	インラインアンプ
タイプ	DC オートゼロアンプ
チャンネル数	1
特徴	±1.5 mV オートゼロ - ブリッジ型センサ用 (140A) - ひずみゲージ用 (142A) - x10、x25、x50、x100、x200 ゲイン 5 ~ 30 VDC 印加電圧
出力 / スパン	0.5-4.5 VDC, REF=2.5 VDC
精度	±0.5% FS
動作温度	-10°C ~ 50°C
寸法 (mm)	56.9 x 25.4 x 12.7
主な用途	研究室の計装、テストベンチ、研究開発施設

湿度センサ



湿度 / 温度コンポーネント (NTC)

アナログ電圧およびデジタル出力



HS1101LF

スルー ホール TO39 側面開口
プラスチックキャップ付き

パッケージ

タイプ

容量式湿度

動作相対湿度範囲

0 ~ 100% RH

動作温度

-60°C ~ 140°C

特徴

- 堅牢な認証済みコンポーネント
- ほとんどの湿度測定用途に最適
- 費用対効果の高いソリューション

精度

180 pF, ± 3 pF @ 55% RH

寸法 (mm)

10 x 10 x 19

主な用途

堅牢な湿度センサーを必要とする機器、HVACR、家電、印刷、気象観測用器具



HTU2X

DFN タイプ

デジタル RH および NTC 温度

0 ~ 100% RH

-40°C ~ 125°C

- 低消費電力
- 高速な応答時間
- 超低温度係数
- I²C インターフェースまたは PWM インターフェースまたは SDM インターフェース

$\pm 3\%$ RH @ 25°C (10 ~ 95% RH) $\pm 0.3^\circ\text{C}$ @ 25°C

3.0 x 3.0 x 1.0

OEM の要求の厳しい家電、プリンタ、医療機器、HVACR の湿度および温度プラグアンドプレイトランスデューサ



HTU2XF

DFN タイプ

デジタル RH および NTC 温度

0 ~ 100% RH

-40°C ~ 125°C

- 低消費電力
- 高速な応答時間
- 超低温度係数
- I²C インターフェースまたは PWM インターフェースまたは SDM インターフェース
- 最適フィルタ

$\pm 3\%$ RH @ 25°C (10 ~ 95% RH) $\pm 0.3^\circ\text{C}$ @ 25°C

3.0 x 3.0 x 1.0

OEM の要求の厳しい家電、プリンタ、医療機器、HVACR の湿度および温度プラグアンドプレイトランスデューサ

湿度 / 温度ミニモジュール (NTC)

アナログ電圧およびデジタル出力



HTU3535PVBM / ワイヤ

費用対効果の高い小型のミニモジュール

アナログ電圧 RH および NTC 温度

パッケージ

タイプ

0 ~ 100% RH

動作相対湿度範囲

-40°C ~ 110°C

動作温度

特徴

- PTFE フィルタ (オプション)
- 完全に保護された電子機器 (5 V)
- コネクタタイプ選択可能 (JST, Samtec 基盤スルー ホール)
- HTU21 ベース

キャリブレーション

$\pm 3\%$ RH @ 55% RH, $\pm 0.25^\circ\text{C}$ @ 25°C

寸法 (mm)

27 x 11.9 x YY (長さ 6 ~ 10.8 mm。コネクタで異なる)

主な用途

OEM の要求の厳しい HVACR、家電、プリンタ、医療機器の湿度および温度プラグアンドプレイトランスデューサ



HTU383X / ワイヤ

費用対効果の高い小型のミニモジュール

デジタル RH および NTC 温度

0 ~ 100% RH

-40°C ~ 110°C

- PTFE フィルタ (オプション)
- 完全に保護された電子機器 (5 V)
- コネクタタイプ選択可能 (JST, Samtec 基盤スルー ホール)
- HTU21 ベース

$\pm 3\%$ RH @ 55% RH, $\pm 0.25^\circ\text{C}$ @ 25°C

27 x 11.9 x YY (長さ 6 ~ 10.8 mm。コネクタで異なる)

OEM の要求の厳しい HVACR、家電、プリンタ、医療機器の湿度および温度プラグアンドプレイトランスデューサ



HTG351xCH

費用対効果の高い小型のミニモジュール

アナログ電圧 RH および NTC 温度

0 ~ 100% RH

-40°C ~ 110°C

- ボッティング材で完全に保護された電子機器 (3.3 V または 5 V)
- コネクタタイプ選択可能 (JST, Samtec 基盤スルー ホール)

$\pm 3\%$ RH @ 55% RH, $\pm 0.25^\circ\text{C}$ @ 25°C

27 x 11.9 x 6.7

HVACR、家電、プリンタ、医療機器の OEM 向け湿度および温度プラグアンドプレイトランスデューサ

湿度 / 温度プローブ (NTC)

アナログ出力

**HM1500LF**

プローブ、RH のみ

費用対効果の高いアナログ電圧 RH プローブ

0 ~ 100% RH

-40°C ~ 60°C

- ポッティング材で完全に保護された電子機器
- ワイヤ長、コネクタタイプ選択可能

±3% RH @ 55% RH

57 x 11 x 11 (標準ワイヤ長 200 mm)

医療機器、通信キャビネット、温室、プロセス制御、工業

**HM1520LF**

プローブ、RH のみ

低 RH 高精度測定専用

0 ~ 100% RH

-40°C ~ 60°C

- ポッティング材で完全に保護された電子機器
- ワイヤ長、コネクタタイプ選択可能

±3% RH @ 10% RH

57 x 11.5 x 11.5 (標準ワイヤ長 200 mm)

医療機器、乾燥キャビネット、低湿度、気象

**HTM2500LF**

プローブ、RH および温度

費用対効果の高いアナログ電圧 RH

0 ~ 100% RH

-40°C ~ 85°C

- ポッティング材で完全に保護された電子機器
- ワイヤ長、コネクタタイプ選択可能

±3% RH @ 55% RH、±0.25°C @ 25°C

86 x 11.5 x 11.5 (標準ワイヤ長 200 mm)

調湿器、データ ロガー、キャビネット

湿度 / 温度センサ (NTC)

周波数出力方式 (デジタル)



HTF3000LF

パッケージ	PCB (基板間用)
タイプ	RH: 周波数出力、温度: 直接 NTC
動作相対湿度範囲	0 ~ 100% RH
動作温度	-40°C ~ 85°C
特徴	• 電圧供給: 3 ~ 8 VDC • スルー ホールまたは SMD • T および R 利用可能
キャリブレーション	±3% RH @ 55% RH、±0.25°C @ 25°C
寸法 (mm)	12.5 x 18.5 x 11.2
主な用途	HVACR、プリンタ、客室の快適性、調湿器

液体レベルセンサ



液体レベルスイッチ サイドエントリ



	LS304-31	LS509-51	LS809-31	LDS309-11N	LCS-03	RCS01-10
パッケージ	ガラス繊維入り ナイロン 6.6	ガラス繊維入り PPS	ガラス繊維入りポ リプロピレン	ガラス繊維入り ナイロン 6.6	アセタール / ポリプロピレン	ポリプロピレン
タイプ	レベル センサ	レベル センサ	レベル センサ	レベル センサ	レベル センサ	レベル センサ
特徴	1/2" NPT 水平 取付 SPDT	M16 水平取付 SPST	1/2" NPT 水平 取付 SPST	M16 水平取付 SPST	押込水平取付 SPST	M16 水平取付 SPST
最大圧力	4.7 bar	4.7 bar	2.0 bar	4.7 bar	0.34 bar	4.7 bar
動作温度	-30°C ~ 130°C	-30°C ~ 110°C	-30°C ~ 105°C	-30°C ~ 130°C	-30°C ~ 60°C	-30°C ~ 70°C
寸法 (mm)	103 x 29 x 29	88 x 27 x 27	103 x 29 x 29	100 x 27 x 27	100 x 36 x 36	67 x 30 x 30
主な用途	化学物質、ディーゼル 燃料、燃料、アルコール、 オイルのレベル検出	冷却液レベル表示、 低水位または高水位、 ボイラー発熱体保護、 飲料水、沸騰水	水温80°C維持、高水位 または定水位、復水レ ベルアラーム、飲料水 レベル、冷却システム	化学物質、ディーゼル 燃料、燃料、アルコール、 オイルのレベル検出	高水位または定水位、 非加圧式セントラ ルヒーティング、 燃料レベル、有機溶剤	排水レベル、 冷却液、水

液体レベル スイッチ トップ エントリ、ボトム エントリ



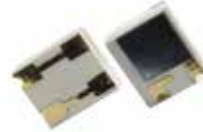
	VS309-51N	VS804-21	VCS-04	VCS-06	EVS312-11N	EVS722-51
パッケージ	ガラス繊維入り ナイロン 6.6	ガラス繊維入りポ リプロピレン	ポリプロピレン	ナイロン 6.6	ナイロン 6.6	真鍮 / ポリプロピレン
タイプ	レベル センサ	レベル センサ	レベル センサ	レベル センサ	レベル センサ	レベル センサ
特徴	M16 垂直取付 SPST	M16 垂直取付 SPDT	M8 垂直取付 SPST	M8 垂直取付 SPST	M16 垂直取付 2 X SPST	M16 垂直取付 16 X SPST
最大圧力	4.7 bar	4.7 bar	1.3 bar	1.3 bar	4.7 bar	4.7 bar
動作温度	-30°C ~ 130°C	-30°C ~ 105°C	-30°C ~ 70°C	-30°C ~ 105°C	-30°C ~ 110°C	-30°C ~ 80°C
寸法 (mm)	87 x 22 x 22	87 x 22 x 22	59 x 22 x 22	59 x 22 x 22	224 x 22 x 22	224 x 22 x 22
主な用途	化学物質、ディーゼル 燃料、燃料、アルコール、 オイルのレベル検出	水温 80°C 維持、 高水位または定水位、 復水レベルアラーム、 飲料水レベル、 冷却システム	高水位または定 水位、復水レベル、 冷却システム	化学物質、ディーゼル 燃料、燃料、アルコール、 オイルのレベル検出	化学物質、ディーゼル 燃料、燃料、アルコール、 オイルのレベル検出	冷却液レベル表示、 低水位または高水位、 ボイラー発熱体保護、 排水槽レベル

フォト光センサ



フォト光センサ

フォト光コンポーネント



	ELM-4000	EPM-4001	ELM-5000	EPM-5000
パッケージ	リードフレーム	リードフレーム	表面実装	表面実装
タイプ	エミッタ アセンブリ	検出器アセンブリ	エミッタ アセンブリ	検出器アセンブリ
範囲	660 nm / 880 ~ 940 nm	—	660 nm / 890 ~ 905 nm	—
特徴	• 低コスト • デュアルドライブ • 透明エポキシレンズ	• 低コスト • 高速応答 • 高効率	• リフローはんだ付け対応 • デュアルドライブ • 透明エポキシレンズ	• リフローはんだ付け対応 • 高速応答 • 高効率
精度	センサにより異なる	センサにより異なる	センサにより異なる	センサにより異なる
動作温度	-20°C ~ 80°C	-20°C ~ 80°C	-20°C ~ 80°C	-20°C ~ 80°C
寸法 (mm)	4.4 x 5.1 x 1.9	4.4 x 5.1 x 1.8	4.0 x 4.8 x 1.3	4.0 x 4.8 x 1.3
主な用途	パルスオキシメトリー、指 / 耳用プローブ、使い捨て	パルスオキシメトリー、指 / 耳用プローブ、使い捨て	パルスオキシメトリー、指 / 耳用プローブ、使い捨て	パルスオキシメトリー、指 / 耳用プローブ、使い捨て

フォト光センサ

パルス オキシメトリー (SpO₂) プローブ プラットフォーム



	使い捨てセンサ	フィンガークリップセンサ	ソフトセンサ
パッケージ	生体適合	生体適合	シリコンブーツ
タイプ	センサプラットフォーム	センサプラットフォーム	センサプラットフォーム
範囲	成人 / 新生児	成人	成人 / 小児
特徴	• ラテックスフリー • 軽量 • マイクロフォーム / 布	• ソフトパッド • 軽量 • 簡単な手入れ	• 使いやすい • 軽量 • ラテックスフリー
精度	センサにより異なる	センサにより異なる	センサにより異なる
動作温度	-20°C ~ 80°C	-20°C ~ 80°C	-20°C ~ 80°C
主な用途	パルスオキシメトリー	パルスオキシメトリー	パルスオキシメトリー

ピエゾフィルムセンサ



ピエゾフィルム



	DT1, SDT1	ピエゾ ケーブル	CM-01	FLDT1
パッケージ	非シールド素子 (ツイストペア付き) またはシールド素子 (シールドケーブル付き)	シールド 同軸 20 ゲージ ピエゾ ケーブル	金属化プラスチックハウジング	非シールドフィルム素子 (スクリーン印刷リード付き)
タイプ	フレキシブルフィルム、接着式	ポリマー ジャケット、 アーマードジャケット	コンタクトマイクロホン	フレキシブルフィルム、接着式
範囲	15 mV/ μ e 最大 1% ひずみ	μ Pa 感度	40 V/mm、8 Hz ~ 2.2 kHz	15 mV/ μ e、最大 1% ひずみ
特徴	- 薄い、柔軟、丈夫 >2% のひずみに耐える - 超低電力 (自家発電型)	- 最大連続長 1 km - シールド構造	- 低ノイズ - シールド構造 - 高感度	- 薄い、柔軟 - リードはフィルムにスクリーン印刷 - 標準コネクタ接続
精度	$\pm 20\%$ (代表値)	$\pm 20\%$ (代表値)	—	$\pm 20\%$ (代表値)
動作温度	-40°C ~ 70°C (高温カスタマイズ化)	-40°C ~ 85°C	5°C ~ 60°C	-40°C ~ 70°C; (高温カスタマイズ化)
寸法 (mm)	用途により異なる	$\varnothing 3$ (連続長)	$\varnothing 18 \times 11$ 高さ	12 x 30 アクティブ (カスタマイズ可能)
主な用途	動的ひずみゲージ、コンタクト マイクロホン、音響ピックアップ	周辺保護、フェンス保護、ジオフォン、 衝撃センサー、侵入検知、着座検知 (エアバッグ用など)、患者用ベッドの バイタルサインモニタ	電子聴診器、コンタクトマイク、振動	イベントタイミング、 動的ひずみ、動き検出

ピエゾフィルム



睡眠モニタストリップ	
パッケージ	非シールド エLEMENT (クリンプ付き)
タイプ	フレキシブルフィルム、接着式
範囲	15 mV/ μ e 最大 1% ひずみ
特徴	- 薄い、柔軟、丈夫 >2% のひずみに耐える - 超低電力 (自家発電型)
精度	$\pm 20\%$ (代表値)
動作温度	-40°C ~ 70°C (高温カスタマイズ化)
寸法 (mm)	28 μ m PVDF, 8mm x 800mm
主な用途	マットレスやシート用の呼吸や心拍モニタ



BL トラフィックセンサ	
センターコア: 16 ゲージ銅ワイヤ 圧電素材: ピエゾ フィルム ケーブル 外被膜: 0.016" 厚の真鍮	
スパイラルラップ PVDF ピエゾ フィルムケーブル	
15 mV/ μ e 最大 1% ひずみ	
- 柔軟、丈夫、さまざまな長さに対応 >2% のひずみに耐える - 超低電力 (自家発電型)	
$\pm 20\%$ (代表値)	
-40°C ~ 70°C (高温カスタマイズ化)	
幅 0.260" x 厚さ 0.063" 0.005"	
トラフィックカウント、分類、料金所、速度検出、赤信号カメラ	



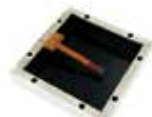
実験用アンプ	
ベンチトップ	
ピエゾ フィルム実験用アンプ	
0.1 Hz ~ 100 kHz	
- 電圧または充電モード設定 - 多極ハイパス / ローパスフィルター - ゲイン調整可能	
用途により異なる	
0°C ~ 40°C	
150 x 100 x 100	
低周波の動的ひずみ、焦電信号、機械振動、ピエゾ ケーブル、交通センサインターフェース	



80 KHz トランスデューサ	
ピン実装	
空気超音波トランスデューサ	
80 kHz	
- 小型 - 低い機械的 Q 値 - シールド パッケージ	
用途により異なる	
-20°C ~ 80°C	
$\varnothing 6 \times 9$	
エアレンジ、超音波マウス、デジタイザ	



NDT-1	
パッケージ	接着実装
タイプ	高周波超音波トランスデューサ
範囲	3 MHz
特徴	- フレキシブル - 高帯域幅、低 Q 値 - 低インピーダンス
精度	用途により異なる
動作温度	-20°C ~ 60°C
寸法 (mm)	12 x 30
主な用途	厚み測定、音速測定、パルス / エコーNDT



タンパー ボックス	
フラットフィルム / ボックス実装	
タンパー検知センサ	
用途により異なる	
- 低出力 - 形状とサイズはカスタマイズ可能 - 高いセキュリティ	
用途により異なる	
-40°C ~ 85°C	
用途により異なる	
暗号化モジュール、POS カードリーダー、PIN 入力デバイス	



ACH-01	
セラミックベース、プラスチックカバー、シールドケーブル	
接着実装	
± 250 g (代表値)	
- 非常に高い帯域幅 - 低コスト - 超低電力	
$\pm 20\%$ (代表値)	
-40°C ~ 85°C	
18.80 x 13.21 x 6.10	
振動感知、ギアボックスと高速モニタリング、高速ベアリングと遠心分離、スピーカーの運動フィードバック	



LDTC ファミリ	
ピエゾ フィルムエレメント (質量あり、なし)	
カンチレバー ビーム (垂直 / 水平ピン)	
± 10 g (代表値)	
- 非常に低コスト - 高感度 (1 V/g) - 超低電力 (自家発電型)	
$\pm 20\%$ (代表値)	
-40°C ~ 70°C	
19.05 x 6.35 x 6.35	
ウェイクアップスイッチ、負荷の不均衡、盗難防止装置、衝撃検知、バイタルサイン監視	

位置センサ



異方性磁気抵抗 (AMR) センサコンポーネント

磁気抵抗 (MR)

**KMY, KMZ**

パッケージ	SOT-223、E ライン 4 ピン
タイプ	線形低磁場センサ
範囲	-2 ~ 2 kA/m 磁場
特徴	- 高感度 - 低ヒステリシス - 線形 1 軸磁界強度
出力	出力電圧範囲 20 mV/V でレシオメトリック
分解能	測定範囲の 0.1% (代表値)
精度	測定範囲の 1.0% (代表値)
動作温度	-40°C ~ 150°C
寸法 (mm)	SOT: 6.6 x 7.0 x 1.6 E-ライン: 16 x 4.2 x 2.4
主な用途	非破壊材料試験、食器洗い機のスプレーアーム検出、磁気イメージング、ブレーキペダル位置

**MS32**

TDFN
低磁場スイッチセンサ
1 ~ 3 kA/m 反転磁場
- 線形レシオメトリック出力 - 温度補償反転ポイント
出力電圧範囲 10 mV/V でレシオメトリック
0.1 kA/m (代表値)
0.1 kA/m (代表値)
-25°C ~ 85°C
TDFN: 2.5 x 2.5 x 0.8
ピストン位置スイッチ、リードスイッチ交換

**KMT39 (旧 32B)、KMT37**

TDFN
角度センサ
180° 角度
- 高精度 - 高分解能
出力電圧範囲 20mV/V でサイン信号とコサイン信号
0.01° ~ 0.1° (代表値)
0.1° ~ 1.0° (代表値)
-40°C ~ 150°C (175°C も注文可能)
TDFN: 2.5 x 2.5 x 0.8 SO-8: 5 x 4 x 1.75
ステアリング位置、流量計、タコメータ、ロータリエンコーダ

**KMT36H**

パッケージ	TDFN 2.5 x 2.5
タイプ	角度センサ
範囲	360° 角度
特徴	- 高精度 - 高分解能 360° フルターン
出力	出力電圧範囲 20 mV / V の 3 つの 120° 位相シフト出力信号
分解能	0.01° ~ 0.1° (代表値)
精度	代表値 0.1° ~ 1°
動作温度	-40°C ~ 150°C
寸法 (mm)	TDFN: 2.5 x 2.5 x 0.8
主な用途	ステアリング位置、ゲージ測定値、ロータリエンコーダ

**KMXP**

DFN 2 x 6
直線変位センサ、フラットタイプ 3 種類と垂直タイプ 3 種類
磁極ピッチ内の絶対値 その他は増分
- 極間隔用 - KMXP 1000: p = 1 mm - KMXP 2000: p = 2 mm - KMXP 5000: p = 5 mm
出力電圧範囲 20mV/V でサイン信号とコサイン信号
極間隔の 0.01% ~ 0.1%
極間隔の 0.1% ~ 1.0%
-40°C ~ 125°C
DFN: 2 x 6 x 0.8
ローラーコンベア、丸鋸、曲げ機

**KMA36**

TSSOP
デジタル出力付き角度センサ
360° 角度
- 回転及び増分測定用の低コスト MR エンコーダ - デジタル出力
アナログ、I ² C デジタル
代表値 0.1°
代表値 0.3°
-25°C ~ 85°C
TSSOP20: 6.5 x 6.4 x 1.2
ノブ、小型ロボット、角度 / 直線位置

角度位置トランスデューサ (誘導型)

絶対圧



RVIT-Z

パッケージ	OEM ボリウム用 PCB
分解能	無限
印加電圧	DC 電圧
出力	DC 電圧、DC 電流、デジタル
範囲	最大 $\pm 75^\circ$
特徴	• アブソリュート位置
動作温度	$-25^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$
寸法 (mm)	個別カスタム
主な用途	粘度計、バルブ位置、ロボット、HVACR ベーン位置、ATM、ジョイスティック



R60D

パッケージ	サーボマウント (ボールベアリング付き)
分解能	無限
印加電圧	DC 対称 $\pm 15\text{ VDC}$
出力	$\pm 7.5\text{ VDC}$
範囲	$\pm 60^\circ$
特徴	• アブソリュート位置 • 低慣性モーメント
動作温度	$-25^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$
寸法 (mm)	アルミニウム製筐体のサイズ: 11 ($\varnothing 27\text{ mm}$)
主な用途	ダンサームの位置、ロータリアクチュエータの位置フィードバック、スロットルレバーの位置フィードバック、ボールバルブの位置、繊維製造機器、印刷機



R30A

パッケージ	サーボマウント (ボールベアリング付き)
分解能	無限
印加電圧	AC 電源
出力	AC 電圧
範囲	$\pm 30^\circ \sim \pm 60^\circ$
特徴	• アブソリュート位置
動作温度	$-55^\circ\text{C} \sim 150^\circ\text{C}$
寸法 (mm)	アルミニウム製筐体のサイズ: 11 ($\varnothing 27\text{ mm}$)
主な用途	工作機械設備、ロータリアクチュエータのフィードバック、バルブ位置、発電バルブ位置

角度位置 (エンコーダ)

絶対圧



H005, H009

パッケージ	• 12.7 mm $\sim$ 22.19 mm/.500 インチ $\sim$.875 インチ ハウジング径 • 3.170 mm/.1248 インチ シャフト径 • 16.9 mm $\sim$ 17.4 mm/.670 インチ $\sim$.680 インチハウジング長
範囲	最大 359°
出力オプション	アナログ / PWM / シリアル
分解能	12-ビット アナログ / PWM 14-ビットシリアル (SPI)
印加電圧	—
特徴	—
アブソリュート直線性	$\pm 0.2\%$
公称供給	5 ボルト
動作温度	$-40^\circ\text{C} \sim 150^\circ\text{C}$
回転寿命	> 1 億回転 (ベアリング寿命)
寸法 (mm)	
主な用途	商業、工業、医療、航空機、軍事市場における重要な位置フィードバック



H009, 1200 デュアル出力

パッケージ	• 22.23 mm/.875 インチハウジング径 • 3.170 mm/.1248 インチシャフト径 • 26.1 mm/1.03 インチハウジング長
範囲	最大 359° (デュアル出力)
出力オプション	アナログ / PWM / シリアル
分解能	12-ビットアナログ / PWM 14-ビットシリアル (SPI)
印加電圧	—
特徴	—
アブソリュート直線性	$\pm 0.2\%$ (デュアル出力)
公称供給	5 ボルト (デュアル出力)
動作温度	$-40^\circ\text{C} \sim 150^\circ\text{C}$
回転寿命	> 1 億回転 (ベアリング寿命)
寸法 (mm)	
主な用途	商業、工業、医療、航空機、軍事市場における重要な位置フィードバック



R36

パッケージ	頑丈なシャフトレス
範囲	180°
電圧	電圧
分解能	アナログ 1.4°
印加電圧	5 VDC
特徴	• 頑丈なハウジング • シャフトレス • 劣化なし
アブソリュート直線性	—
公称供給	—
動作温度	$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$
回転寿命	—
寸法 (mm)	37.36 x 25.4 x 7.62
主な用途	フィードバックセンサまたはヒューマンマシンインターフェースデバイス、舵制御、サーボモータの位置と速度制御

傾斜センサ

単軸



E シリーズ

パッケージ	セラミックハウジング
タイプ	傾斜センサモジュール
範囲	±5°、±15°
出力	電圧
特徴	• 扱いやすい • 最小限の温度ドリフト • 優れた長期安定性
精度	±0.2° ~ ±0.5°
動作温度	-25°C ~ 85°C
寸法 (mm)	29 x 17 x 16.5
主な用途	道路建設、建物監視、計量システム、移動式 / 固定式クレーン、プラットフォーム水平化



AccuStar EA

LCP ハウジング
傾斜計センサモジュール
±45° ~ ±60°
電圧
• コンパクト • 低出力 • 垂直 / 水平取付
0° ~ 10° ±0.1% 精度
10° ~ 60° ±0.75% 読み値
-30°C ~ 65°C
65.91 x 51.56 x 30.5
ホイールアライメント、構造、機器、アンテナの位置決め、ロボット、クレーン / ブーム角度



APS システム

プラスチック製ハウジング
傾斜システム
±45°、±90°
アナログ / デジタル
• スタンバロン システム • システムとセンサを分離
0° ~ 10° ±0.1% 精度
10° ~ 45° ±0.75% 読み値
-25°C ~ 65°C
127.5 x 88 x 32.2
タワークレーンの安全性、RV / トレーラーのレベルリング、井戸や油井の掘削リグ、採掘機械

傾斜センサ

単軸



G シリーズ

パッケージ	アルミニウム製ハウジング IP67
タイプ	傾斜計
範囲	±10°
出力	スイッチ
特徴	• プログラマブル • EMC 規格 • 高いスイッチ精度
精度	±0.25°
動作温度	-25°C ~ 85°C
寸法 (mm)	80 x 75 x 57.5
主な用途	昇降プラットフォーム、検知器機械制御、列車傾斜監視、位置スイッチ



IT9000

パッケージ	アルミニウムまたはステンレス
タイプ	傾斜計
範囲	±45° ~ ±240°
出力	分圧器、4 ~ 20 mA
特徴	• 堅牢な工業デザイン、IP67/68 • 水中で使用可能 • 過酷な環境に耐える設計 • CSA、CENELEC の危険区域用途向け認証取得
精度	±1%
動作温度	-34°C ~ 90°C
寸法 (mm)	Ø130 x 100
主な用途	排水制御、汚染ゲート、可動橋、重工業用途



AccuStar IP66

パッケージ	アルミニウム製ハウジング IP66
タイプ	傾斜計
範囲	±3° ~ ±45°
出力	電流
特徴	• EMI / RFI 評価 • CE 保留中 • 防水エンクロージャ
精度	0° ~ 10° ±0.1% 直線性 10° ~ 45° ±1% 直線性
動作温度	-25°C ~ 60°C
寸法 (mm)	98.04 x 63 x 35.05
主な用途	タワークレーンの安全性、RV / トレーラーのレベルリング、井戸や油井の掘削リグ、採掘機械

傾斜センサ

2 軸



DPL、DPN

パッケージ	PCB 基盤
タイプ	傾斜ボードモジュール
範囲	±2° ~ ±30°
出力	電圧 / RS 232 / SPI
特徴	• 高分解能 • 最小限の温度ドリフト • ユーザ設定可能
精度	±0.05° ~ ±0.8°
動作温度	-40°C ~ 85°C
寸法 (mm)	45 x 45 x 20
主な用途	レーザーレベルリング、計量システム、移動式 / 固定式クレーン、油圧レベルリング、建物監視、風力発電



DOG2

パッケージ	プラスチック PA 6.6 ハウジング、IP67
タイプ	傾斜計
範囲	±25°、±45°、±90°
出力	電圧 / 電流 / J1939/CANopen®
特徴	• プラグ アンド プレイ • 広い測定範囲 • 優れたコスト効率 • コネクタ付きケーブル • 高速 MEMS センサ
精度	± 0.5° (全温度範囲)
動作温度	-40°C ~ 85°C
寸法 (mm)	70.5 x 45 x 15
主な用途	オフロード車、フォークリフト、トラックレベルリング、高所作業車、収穫機、農業機械、転倒防止、ソーラーパネル制御



DPG

パッケージ	アルミニウム製ハウジング IP67
タイプ	傾斜計
範囲	±5° ~ ±30°
出力	RS232 / 電圧
特徴	• CE 認可済み • 頑丈なハウジング • 使いやすい • ユーザ設定可能
精度	±0.05° ~ ±0.3°
動作温度	-40°C ~ 85°C
寸法 (mm)	84 x 70 x 34.2
主な用途	プラットフォームレベルリング、道路建設機械、トンネル掘削、移動式レベルリング



D-シリーズ

パッケージ	アルミニウム製ハウジング IP67
タイプ	傾斜計
範囲	±5° ~ ±30°
出力	RS232 / 電圧 / 電流 / スイッチ / PWM/CANopen®
特徴	• 高精度 • 頑丈なハウジング • プログラマブル • CE 認可済み
精度	±0.04° ~ ±0.8°
動作温度	-40°C ~ 85°C
寸法 (mm)	84 x 70 x 46
主な用途	掘削機、移動式 / 固定式クレーン、風力発電、アンテナ / レーダーレベルリング

近接センサ

**PS801**

ステンレス製

- 近接センサ
- 近接マグネットを使用

SPST リードスイッチ、
ノーマル オープン

-30°C ~ 120°C

Ø12 x 65

ドア インターロック、フック スイッチ、
セキュリティ システム、安全イン
ターロック、位置表示**PS811**

ナイロン 6.6

- 近接センサ
- 近接マグネットを使用

SPST リードスイッチ、
ノーマル オープン

-30°C ~ 110°C

Ø10 x 38

ドア インターロック、フックスイッチ、
セキュリティ システム、安全イン
ターロック、位置表示**PS831**

ステンレス製

- 近接センサ
- 近接マグネットを使用

SPST リードスイッチ、
ノーマル オープン

-30°C ~ 130°C

Ø12 x 32

ドア インターロック、フック スイ
ッチ、セキュリティ システム、安
全インターロック、位置表示**PS2011AB**

ガラス繊維入りナイロン 6.6

- 近接センサ
- 近接マグネットを使用

SPST リードスイッチ、
ノーマル オープン

-30°C ~ 105°C

29 x 7 x 20

ドア インターロック、フックスイッチ、
セキュリティ システム、安全イン
ターロック、位置表示**PS2021AB**

ガラス繊維入りナイロン 6.6

- 近接センサ
- 近接マグネットを使用

SPST リードスイッチ、ノーマルクローズ

-30°C ~ 105°C

29 x 7 x 20

ドア インターロック、フックスイッチ、セキュ
リティシステム、安全インターロック、位置表示**PS2031AB**

ガラス繊維入りナイロン 6.6

- 近接センサ
- 近接マグネットを使用

SPDT リードスイッチ

-30°C ~ 105°C

29 x 7 x 20

ドアインターロック、フックスイッチ、セキュ
リティシステム、安全インターロック、位置表示**PS501**

ガラス繊維入りナイロン 6.6

- 近接センサ
- 近接マグネットを使用

SPST リードスイッチ、ノーマルオープン

-30°C ~ 130°C

Ø6 x 32

ドアインターロック、フック スイッチ、セキュ
リティシステム、安全インターロック、位置表示

近接センサ用マグネット

**PM101**

ガラス繊維入りナイロン 6.6

パッケージ

タイプ

- 近接センサ用マグネット
- 近接センサに使用

特徴

エンクロージャを付けたマグネット

動作温度

-30°C ~ 105°C

寸法 (mm)

29 x 7 x 20

主な用途

ドアインターロック、フックスイッチ、セキュリティシステム、安全インターロック、位置表示

**PM50**

ガラス繊維入りナイロン 6.6

- 近接センサ用マグネット
- 近接センサに使用

エンクロージャを付けたマグネット

-30°C ~ 70°C

Ø6 x 32

ドアインターロック、フックスイッチ、セキュリティシステム、安全インターロック、位置表示

**PM81**

ナイロン 6.6

- 近接センサ用マグネット
- 近接センサに使用

エンクロージャを付けたマグネット

-30°C ~ 120°C

Ø10 x 38

ドアインターロック、フックスイッチ、セキュリティシステム、安全インターロック、位置表示

**PM83**

ステンレス製

- 近接センサ用マグネット
- 近接センサに使用

エンクロージャを付けたマグネット

-30°C ~ 120°C

Ø12 x 32

ドアインターロック、フックスイッチ、セキュリティシステム、安全インターロック、位置表示

線形位置トランスデューサ

ケーブル延長トランスデューサ

**PT1, PT5**

範囲

0 ~ 2 から 0 ~ 250 インチ

出力

分圧器、0 ~ 5 VDC、0 ~ 10 VDC、4 ~ 20 mA、インクリメンタル エンコーダ、CANbus、DeviceNet™、RS-232

IP 定格

IP65、IP67 (PT5)

エンクロージャ

アルミニウム、ABS プラスチック (PT1)

精度

±0.04% ~ ±0.25%

特徴

- ほとんどの工場環境に対応する設計
- 業界標準の出力信号
- ユーザ修理可能
- コンパクト設計 (PT1)

動作温度

-40°C ~ 90°C

寸法 (mm)

85 x 100 x 70 (PT1) 100 x 175 x 80 (PT5)

主な用途

FA、工業、ダイカスト、射出成形

**PT8000**

0 ~ 2 から 0 ~ 60 インチ

分圧器、0 ~ 5 VDC、0 ~ 10 VDC、4 ~ 20 mA、インクリメンタル / アbsolute エンコーダ、CANbus、DeviceNet™、RS-232

IP67、IP68

アルミニウムまたはステンレス

±0.04% ~ ±0.25%

- 頑丈、水中で使用可能
- 過酷な工業環境および海洋環境向けの設計
- CSA、CENELEC の危険区域用途向け認証取得
- 高精度、高加速度
- VLS オプションのフリーリリースブルーフ
- M12 および DEUTSCH コネクタオプション

-40°C ~ 90°C

90 x 140 x 135

製鉄、製材、製紙、FA、ダイカスト、射出成形、移動式建設機械、採掘

**PT9000**

0 ~ 75 から 0 ~ 1700 インチ

分圧器、0 ~ 5 VDC、0 ~ 10 VDC、4 ~ 20 mA、インクリメンタル / Absolute エンコーダ、CANbus、DeviceNet™、RS-232

IP67、IP68

アルミニウムまたはステンレス

±0.04% ~ ±0.25%

- 頑丈、水中で使用可能
- ロングストローク用途の実績ある主力製品
- 過酷な工業環境および海洋環境向けの設計
- CSA、CENELEC の危険区域用途向け認証取得
- VLS オプションのフリーリリースブルーフ
- M12 および DEUTSCH コネクタオプション

-40°C ~ 90°C

200 x 135 x 125

可動式油圧ブーム位置、水資源管理、採掘 / トンネル掘削装置、伸縮機構位置、劇場の舞台制御

線形位置トランスデューサ

ケーブル延長トランスデューサ



M150, MTA

範囲	0 ～ 1.5 から 0 ～ 5 インチ
出力	分圧器
環境 / IP 等級	IP50
エンクロージャ	アルミニウム
精度	±0.4% ～ ±1%
特徴	• M150: 世界最小のストリングポテンショメータ • スペース重視のテスト用途向け設計
動作温度	-40°C ～ 85°C (M150) -55°C ～ 100°C (MTA)
寸法 (mm)	19 x 19 x 10 (M150)
主な用途	航空宇宙、自動車計装、自動車衝突試験、 自動車 / オートバイレース



MT2, MT3

範囲	0 ～ 3 から 0 ～ 30 インチ
出力	分圧器、インクリメンタルエンコーダ
環境 / IP 等級	IP50、IP67 (MT3A)
エンクロージャ	アルミニウムおよびポリカーボネート
精度	±0.25% ～ ±1.1%
特徴	• テスト用途向け設計 • 2 軸測定ケーブルのアライメント • 最大 136g の高加速直線位置を追跡 • 高周波数応答 • GAM EG 13 認証
動作温度	-55°C ～ 125°C
寸法 (mm)	55 x 45 x 55
主な用途	自動車衝突試験、航空宇宙、飛行試験



SM, SP

範囲	0 ～ 2.5 から 0 ～ 50 インチ
出力	分圧器、0 ～ 10 VDC、4 ～ 20 mA
環境 / IP 等級	IP50、IP67 (SP)
エンクロージャ	ポリカーボネート (ステンレス製ブラケット)
精度	±0.25% ～ ±1%
特徴	• コンパクト設計 • M12 接続 • 調整式取付ブラケット • フリー リリース耐性 • OEM 用のカスタム構成
動作温度	-18°C ～ 70°C (SM) -40°C ～ 85°C (SP)
寸法 (mm)	120 x 140 x 140
主な用途	FA、軽工業、耐震試験、レース用計装、医療 画像システム、ヒュームホードの位置



SG, SR

範囲	0 ～ 80 から 0 ～ 175 インチ
出力	分圧器、0 ～ 5 VDC、0 ～ 10 VDC、4 ～ 20 mA、 インクリメンタル エンコーダ、CANbus
環境 / IP 等級	IP67
エンクロージャ	ポリカーボネート (ステンレス製ブラケット)
精度	±0.35% ～ ±0.5%
特徴	• 低コスト、高品質ストリング ポテンショメータ • 汎用性の高いステンレス製取付けブラケット • ワンボタンでシンプルにユーザ設定可能なストローク範囲 (SR) • OEM 用のカスタム構成に対応可能
動作温度	-40°C ～ 85°C
寸法 (mm)	100 x 120 x 200
主な用途	屋外用移動式建設機械、アウトリガの位置決め、 油圧リフト、水 / 電力制御



SK

範囲	0 ～ 250 および 0 ～ 400 インチ
出力	4 ～ 20 mA、0 ～ 10 V、分圧器、CAN J1939、 CANopen®、エンコーダドライブ
環境 / IP 等級	IP67
エンクロージャ	ポリカーボネート (ステンレス製ブラケット)
精度	±.25% FS
特徴	• コンパクト設計 • M12 接続 • 調整式取付ブラケット
動作温度	-40°C ～ 85°C
寸法 (mm)	120 x 140 x 140
主な用途	移動式建設機械、FA



PTX, PT101

範囲	0 ～ 2 から 0 ～ 100 インチ
出力	分圧器、0 ～ 5 VDC、0 ～ 10 VDC、4 ～ 20 mA、 インクリメンタル エンコーダ、速度出力 (DV301)
環境 / IP 等級	IP50
エンクロージャ	アルミニウム
精度	±0.04% ～ ±0.25%
特徴	• オリジナルのクラシック デザイン • 高精度 • 確かな実績
動作温度	-40°C ～ 90°C
寸法 (mm)	モデルと測定範囲で異なる
主な用途	航空宇宙試験、建築 / 構造試験、FA

線形位置トランスデューサ (誘導型)

絶対圧



HR

パッケージ	AISI-400 シリーズステンレス製
直線性	測定範囲の $\pm 0.25\%$
印加電圧	AC 電源
出力	AC 電圧
範囲	$\pm 0.05 \sim \pm 10$ インチ
特徴	・大口径からコアまでのクリアランス ・幅広い印加電圧の周波数 ・さまざまなオプション ・軽度の耐放射線オプション
動作温度	$-55^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$ (220°C オプション)
直径 (mm)	20.6
主な用途	一般産業用



M12

パッケージ	AISI-304 シリーズステンレス製
直線性	測定範囲の $\pm 0.25\%$
印加電圧	AC 電源
出力	AC 電圧
範囲	$\pm 10 \sim \pm 100$ mm
特徴	・メートル系 ・高いストローク / 長さ比 ・二次の定数値 ・優れた温度係数
動作温度	$-55^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$ (220°C オプション)
直径 (mm)	12
主な用途	油圧スプール バルブ位置フィードバック、フライトシミュレータ、航空機飛行制御フィードバック



HC

パッケージ	AISI-400 シリーズ ステンレス製
直線性	測定範囲の $\pm 0.25\%$
印加電圧	AC および DC 電源
出力	AC または DC 電圧、4 ~ 20 mA ループまたは RS-485
範囲	$\pm 0.05 \sim \pm 10$ インチ
特徴	・密閉型 ・溶接コネクタ ・二重シールド ・本質安全版 ・CE マーク (DC 版)
動作温度	$-55^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$ (AC)、 $0^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ (DC)
直径 (mm)	19
主な用途	過酷な環境、水中使用アプリケーション、プロセス制御、バルブ位置フィードバック



XS-C

パッケージ	AISI-304 シリーズ ステンレス製
直線性	測定範囲の $\pm 0.25\%$
印加電圧	AC 電源
出力	AC 電圧
範囲	± 0.25 、 ± 0.5 、 ± 1 インチ
特徴	・高圧 ・バルクヘッド取付 ・密閉型溶接アセンブリ
動作温度	$-55^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$
直径 (mm)	19
主な用途	油圧アクチュエータ、その他の加圧容器



DC-SE

パッケージ	AISI-400 シリーズステンレス製
直線性	測定範囲の $\pm 0.25\%$
印加電圧	8.5 ~ 28 VDC
出力	0 ~ 5 VDC (4 ワイヤ)、1 ~ 6 VDC (3 ワイヤ)
範囲	0 ~ 0.1 から 0 ~ 6 インチ
特徴	・CE マーク ・低消費電流 (6 mA 代表値) ・同期復調 ・シールドケーブル
動作温度	$-25^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$
直径 (mm)	19
主な用途	位置検知フィードバック、バッテリー電源システム、テストラボ、ラムガイド、プラテン位置



XS-D

パッケージ	AISI-400 シリーズステンレス製
直線性	測定範囲の $\pm 2\%$
印加電圧	AC 電源
出力	AC 電圧
範囲	$\pm 1 \sim \pm 10$ インチ
特徴	・非常に高いストローク / 本体長比
動作温度	$-55^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$
直径 (mm)	20.6
主な用途	センサ設置長に制限がある場合、リニアポテンショメータの代替に最適

その他のモデルについては、TE.com をご覧ください。

線形位置トランスデューサ (誘導型)

絶対圧



MACRO HSTA/R

AISI-410 ステンレス製

測定範囲の $\pm 0.25\%$

AC 電源

AC 電圧

 $\pm 0.050 \sim \pm 10.0$ インチ

- IP68 等級、密閉型
- 軽度の耐放射線 (30 Mrad) オプション
- スルーボア構造の Axial または Radial コネクタ

 $-55^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$ (標準、高温対応可能)

19

高温蒸気 / ガスバルブ、原子力発電所、過酷で腐食性の環境、粉じん、湿度の高い環境



MACRO SSI/R

合金 625

測定範囲の $\pm 0.10\%$

AC または DC 電源

AC または 4-20 mA ループデジタル CANbus 利用可能

 $\pm 1.0 \sim \pm 10.0$ インチ

- 最大動作圧力 5,000 psi
- (耐圧 7,500 psi)
- 海水中で使用可能 IP68
- Seacon 標準コネクタ
- Axial または Radial 接続

 $-40^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$

23.9

海洋掘削プラットフォーム、パイプライン監視、チョークバルブ、係留ケーブル、伸び計、バルブ / 製紙工場



MACRO HPGS 750

AISI-410 ステンレス製

測定範囲の $\pm 0.25\%$

AC 電源

AC 電圧

 $\pm 0.050 \sim \pm 10.0$ インチ

- Radial ねじ (38999コネクタ)
- IP68 等級、密閉型
- 高振動用途向けの設計

 $-55^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$

19

原子力発電設備、油圧シリンダ位置、蒸気弁位置、発電設備、腐食環境、高振動環境



MACRO CD375

AISI-410 ステンレス製

測定範囲の $\pm 0.25\%$

AC 電源

AC 電圧

 $\pm 0.025 \sim \pm 1$ インチ

- コンパクト設計
- 動作圧力最大 20,000 psi 以上

 $-55^{\circ}\text{C} \sim 200^{\circ}\text{C}$

9.5

工作機械、ロボット グリッパ、医療機器、バルブ位置検出、油圧シリンダ、ダウンホール機器



MACRO GHSE/R

AISI-410 ステンレス製

測定範囲の $\pm 0.1\%$

DC 電源

0 $\sim$ 10 VDC0.100 $\sim$ 4 インチ

- スプリング式設計
- IP68 等級、密閉型
- Axial および Radial 接続
- 低圧エア伸長 / スプリング収縮バージョン利用可能 (GHSE 750-A)

 $-20^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$

19

工業用測定システム、ダイヤル表示器の代替、加工金属製品測定

線形位置トランスデューサ (誘導型)

寸法測定製品



	LBB スプリング拡張	LBB 空気伸長	PCA 375	GC	超高精度デジタル LBB
直線性	測定範囲の $\pm 0.2\%$	測定範囲の $\pm 0.2\%$	測定範囲の $\pm 0.5\%$	測定範囲の $\pm 0.25\%$ (電圧) ～ $\pm 0.5\%$ (4 ～ 20 mA)	精度 $\pm 0.2\%$
印加電圧	AC 電源	AC 電源	AC 電源	AC または DC 電圧	5 VDC USB (バスまたは外部)
出力	AC 電圧	AC 電圧	AC 電圧	AC または DC 電圧、RS-485、 または 4 ～ 20 mA ループ	RS485; USB
範囲	$\pm 0.02 \sim \pm 0.20$ インチ	± 0.04 and ± 0.1 インチ	$\pm 0.02 \sim \pm 1$ インチ	$\pm 0.05 \sim \pm 2$ インチ	1, 2, 5, 10 mm
特徴	0.000004 インチ (0.1 μm) 再現性 - 取り外し可能なタングステンカーバイド コンタクト チップ - 二重シールド VDT - 修理可能	0.000004 インチ (0.1 μm) 再現性 - 取り外し可能なタングステンカーバイド コンタクト チップ - 二重シールド VDT - 修理可能	- 長いストローク - IP65 ケーブル口 - 業界標準コンタクトチップ対応 - 頑丈なリターン スプリング	- 密閉型 - 溶接 MS コネクタ (MIL-C-5015) - CE マーク (DC 版) - 特殊チップ利用可能 - 空気伸長ばねはリトラクト可能	- プラグ アンド プレイ 14-ビット分解能 - COM ライブラリ提供 - CE マーク - USBアダプタと電源が利用可能
動作温度	$-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$	$-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$	$-20^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$	$-55^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$ (AC) $0^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ (DC)	$0^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$
直径 (mm)	8 または 9.5	8 または 9.5	9.5	19 mm 本体、1/2 ～ 20 ねじ	積み重ね可能なゲージシステム
主な用途	プロセス標準、製造オンライン検査、ロボット、手動測定システムのダイヤルインジケータ代替	プロセス標準、製造オンライン検査、ロボット、手動測定システムのダイヤルインジケータの代替	高密度測定治具、抵抗溶接検証、プレス用途、X-Yステージ位置フィードバック、粗造物検査	過酷な環境、閉止密封を必要とする環境、高温 (ACユニットで 150°C)	マルチチャンネル電子寸法測定、精密寸法測定、光学検査システム、SPCデータ収集、ハンドツール

線形位置エンコーダ

インクリメンタル



パッケージ	IP67 アルミニウム
範囲	磁気スケール、5 mm ボールピッチ、通常は最大100 m のアブソリュート版、100 mm までの範囲に対応可能
印加電圧	5 VDC
出力	5 V TTL ABZ DQ、RS-485
分解能	$\geq 10 \mu\text{m}$ 、フィールド プログラマブル
最大速度	4 m/s
特徴	- 非接触式インクリメンタル測定 - 超高精度、プログラマブルな解像度 - 最大 4 m/s の高速性 - エラー検出、スケール機能なし - アダプタ プレートで取り付け簡単
動作温度	$-25^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)	60 x 20 x 10
主な用途	産業および医療用途向けの線形変位測定

LVDT/RVDT 計器

**LVM-110、LiM-420**

パッケージ	開放回路基板
電源	DC 電圧
出力	DC 電圧または電流
動作温度	0°C ~ 55°C
特徴	- マルチアップ アプリケーションのマスター / スレーブ - ディップ スイッチで選択可能な印加電圧の周波数 - プラグイン PCB またはワイヤ終端 - スモール フォーム ファクタ
寸法 (mm)	63 x 56 x 21
主な用途	OEM 用途

**LDM-1000**

DIN レール取付	10 ~ 30 VDC
DC 電圧および電流	-25°C ~ 85°C
特徴	4、5、6 ワイヤの LVDT または RVDT で動作 - ゼロ、スパン、フェーズ調整可能 - ステータス表示 LED - CE マーク
寸法 (mm)	115 x 99 x 23
主な用途	自動車試験軌道計装、ガス / 蒸気タービン制御、FA

**ATA-2001**

1/8 DIN パネル取付	115 / 220 VAC、 50 ~ 400 Hz
DC 電圧および電流	-40°C ~ 85°C
特徴	- プログラマブルなプッシュボタン - 防滴フロント パネル - LED ステータス ライト - 取付金具付属 - CE マーク
寸法 (mm)	267 x 99 x 49
主な用途	精密計測ラボ、発電バルブ位置監視

**PML 1000**

パッケージ	1/8 DIN パネル取付
電源	90 ~ 265 VAC、 50 ~ 60 Hz または 24 VDC
出力	DC 電圧および電流 (RS-485 オプション)
動作温度	10°C ~ 55°C
特徴	5 桁 LED ディスプレイ - 自動キャリブレーション - プログラマブル - 防滴フロントパネル - 取付金具付属 - CE マーク
寸法 (mm)	173 x 97 x 49
主な用途	リモート監視ステーション、測定テストスタンド、プロセス監視

**MP 2000**

1/4 DIN パネル取付	100 ~ 240 VAC、 47 ~ 63 Hz
DC 電圧および RS-232	0°C ~ 55°C
特徴	- プログラマブル セットポイントコントローラ - 数値演算機能付きデュアルチャンネル - デジタル I/O - 大型液晶ディスプレイ - 防滴フロントパネル
寸法 (mm)	178 x 92 x 92
主な用途	LVDT ベースの計量システム、部品の可否選別、品質検査

**MMX ミニ モジュール**

DIN レール取付	15 ~ 30 VDC
DV 電圧または 4 ~ 20 mA	0°C ~ 70 °C
特徴	- プッシュボタン式キャリブレーション - 難燃性ミニモジュールハウジング - マスター / スレーブによる印加電圧同期 (最大10チャンネル) - LED ステータスライト - 標準 AC LVDT、RVDT、VR ハーフブリッジ センサすべてに対応
寸法 (mm)	85.1 x 70.4 x 17.8
主な用途	自動車試験計装、FA

線形位置ポテンショメータ



パッケージ	MLP、CLP
範囲	アルミニウム (本体)、スチール ロッド、IP65、IP67
直線性	0 ~ 0.5 ~ 0 ~ 6" (MLP) 0 ~ 1 から 0 ~ 10" (CLP)
印加電圧	±0.5 から ±1% (MLP) ±0.1 から ±0.2% (CLP)
出力	最大 40 VDC
分解能	分圧器
最大速度	実質的に無限
特徴	10 m/s
動作温度	• 拡張された温度範囲、小型設計 • 自動車レース用途におすすめ • 高サイクル用途に最適
寸法 (mm)	-40°C ~ 90°C
主な用途	直径 / 断面: Ø9.5 mm (MLP) 15 mm x 15 mm (CLP)
	車両試験、オートスポーツ計装、構造 / 建築試験、ロボット工学

線形位置ポテンショメータ



	5903、5905 直線運動型
パッケージ	• 7.94 mm ~ 12.7 mm/0.312" ~ 0.500" ハウジング径 • 1.98 mm ~ 3.18 mm/0.078" ~ 0.125" シャフト径
抵抗	1K/5K/10K
範囲	5903 シリーズ: 最大 50.8 mm/2" ストローク 5905 シリーズ: 最大 101.6 mm/4" ストローク
直線性	±1%
スムーズな出力	<0.1%
分解能	無限
動作温度	-65°C ~ 125°C
ストローク寿命	5,000 万サイクル / 分
主な用途	商業、工業、医療、航空機、軍事市場における重要な位置フィードバック

角度位置ポテンショメータ



	6000 サーボ マウント	6200 プッシング マウント	6900 エレメント / ワイパー / 碍子	6100 中空シャフト
パッケージ	12.7 mm ~ 50.8 mm / 0.500" ~ 2.00" ハウジング径 3.170 mm ~ 6.34 mm / 0.1248" ~ 0.2498" シャフト径 12.7 mm ~ 1.74 mm / 0.500" ~ 0.680" ハウジング長 11.11 mm ~ 47.62 mm / 0.438" ~ 1.875" 取付パイロット径	12.7 mm ~ 50.8 mm / 0.500" ~ 2.00" ハウジング径 3.170 mm ~ 6.34 mm / 0.1248" ~ 0.2498" シャフト径 12.7 mm ~ 1.74 mm / 0.500" ~ 0.680" ハウジング長 3/8 32 NEF ねじ / 10.31 mm / 0.4062" パイロット径	17.81 mm ~ 45.85 mm / 0.702" ~ 1.805 インチ エレメント外径 4.724 mm ~ 11.05 mm / 0.186" ~ 0.435" エレメント内径 3.175 mm - 6.35 mm / 0.125" ~ 0.250" シャフト碍子内径 4.064 mm ~ 7.80 mm / 0.160" ~ 0.307" 嵌合ワイパー内径 5.08 mm / 0.200" 組立高さ	27.94 mm ~ 66.5 mm / 1.100" ~ 2.62" ハウジング径 3.175 mm ~ 19 mm / 0.125" ~ 0.752" 中空シャフト径
抵抗	1K ~ 20KΩ	1K ~ 20KΩ	1K/5K/10KΩ	1K ~ 20KΩ
範囲	最大 355°	最大 355°	最大 350°	最大 355°
直線性	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%
スムーズな出力	< 0.1%	< 0.1%	< 0.1%	< 0.1%
分解能	無限	無限	無限	無限
動作温度	-65°C ~ 125°C	-65°C ~ 125°C	-65°C ~ 125°C	-65°C ~ 125°C
回転寿命	5,000万サイクル/分	5,000万サイクル/分	5,000万サイクル/分	5,000万サイクル/分
主な用途	商業、工業、医療、航空機、軍事市場における重要な位置フィードバック	商業、工業、医療、航空機、軍事市場における重要な位置フィードバック	商業、工業、医療、航空機、軍事市場における重要な位置フィードバック	商業、工業、医療、航空機、軍事市場における重要な位置フィードバック

角度位置ポテンショメータ



	RT8, RT9
パッケージ	アルミニウム製またはステンレス製 IP67、IP68
分解能	±0.15% ~ ±1.25%
特徴	- アブソリュート ロータリ - 重工業用途向けの設計 - CSA、CENELEC の危険区域用途向け認証取得
出力	分圧器、0 ~ 5 V、0 ~ 10 V、4 ~ 20 mA、インクリメンタルエンコーダ、CANbus、DeviceNet™
範囲	0 ~ 0.125 から 0 ~ 200 turns
動作温度	-40°C ~ 90°C
寸法 (mm)	Ø65 x 100 (RT8) Ø115 x 60 (RT9)
主な用途	バルブ制御、空港のボーディングブリッジ、水管理、FA

圧力センサ



ボードレベル圧力センサ

デジタル出力 / 高度計



	MS4515DO, MS4525DO	MS5803	MS5837	MS5840
パッケージ	8 ピン DIL	表面実装型	表面実装型	表面実装型
タイプ	ゲージ圧、複合圧 (MS4515DO) ゲージ圧、絶対圧、差圧、複合圧 (MS4525DO)	絶対圧	絶対圧	絶対圧
圧力範囲	0 ~ 2 から 30" H ₂ O (MS4515DO) 0 ~ 1 から 150 psi (MS4525DO)	0 ~ 1 から 30 bar	0 ~ 2 bar 0 ~ 30 bar	0 ~ 2 bar 動作範囲: 300 ~ 1200 mbar
出力 / スパン	14 ビット ADC SPI または I ² C	24 ビット ADC I ² C および SPI (モード 0, 3)	24 ビット ADC I ² C	24 ビット ADC I ² C
分解能	—	12 µbar (MS5803-01BA) 0.5 mbar (MS5803-30BA)	0.016 mbar (2 bar) 0.2 mbar (30 bar)	高度 13 cm
特徴	• ゲル コート (オプション)、低電力 • 圧力、温度測定 • 3.3 または 5.0 VDC の単一電源 • トップ、サイドポートまたはマニホールド O リングポート • J 字型リードまたはスルー ホールピン	• 24 ビット デジタルセンサ、ソフトウェアキャリブレーションおよび温度補償 (I²CおよびSPI)、外部コンポーネントなし • 供給電圧: 1.8 ~ 3.6 V	• 供給電圧: 1.5 ~ 3.6 V • 圧力、温度測定 • 卓越した長期安定性 • 屋外機器用に密閉可能 • 1.8 x 0.88 mm O リング用に設計されたシーリング	• 供給電圧: 1.5 ~ 3.6 V • 圧力、温度測定 • 低電力、0.6 µA (スタンバイ時 ≤ 0.1 µA @ 25°C) • 直射日光から保護
直線性 / 絶対精度	0.25%/1% TEB	±1.5 mbar @ 25°C (MS5803-01BA) ±250 mbar @ 0°C ~ 40°C (MS5803-30BA)	±1.5 mbar (2 bar) ±400 mbar (30 bar)	±0.5mbar @ 20°C ±4mbar (-20°C ~ 85°C)
過圧	300 psi	10 bar (1, 2 bar) 30 bar (5, 7, 14 bar) 50 bar (30 bar)	10 bar (2 bar) 50 bar (30 bar)	—
動作温度	-10°C ~ 85°C (MS4515DO) -25°C ~ 105°C (MS4525DO)	-40°C ~ 85°C	-20°C ~ 85 °C	-20°C ~ 85 °C
寸法 (mm)	12.5 x 9.9	6.4 x 6.2 x 2.9	3.3 x 3.3 x 2.75	3.3 x 3.3 x 1.7mm
主な用途	医療機器、空気流量測定、プロセス制御、漏れ検出	精密高度計、潜水用及びマルチモードウォッチ、屋内ナビゲーション、バリオメータ / 飛行計器	モバイル水深測定システム、ダイビング コンピューター、アドベンチャー / マルチモード ウォッチ、データ ロガー	高度計、気圧計、アドベンチャー / マルチモード ウォッチ、度ローン、バイク コンピュータ

ボード レベル圧力センサ

デジタル出力 / 高度計



MS5525DSO

パッケージ	SOIC-14
タイプ	ゲージ圧、絶対圧、差圧、複合圧
圧力範囲	0 ~ 1 から 30 psi
出力 / スパン	24 ビット ADC SPI または I ² C プロトコル
分解能	—
特徴	• 24 ビット デジタル 小型アウトライン センサ • 圧力、温度測定 • 1.8 または 3.6 VDC の単一電源 • パープ、チューブ、ホールのオプション
直線性 / 絶対精度	0.25%/2.5% TEB
過圧	3X 範囲
動作温度	-40°C ~ 125°C
寸法 (mm)	12.5 x 7.9
主な用途	医療用呼吸器、人工呼吸器、FA、高度 / 対気速度測定、漏れ検出、家電製品



MS5607、MS5611、MS5637

表面実装型	
絶対圧	
10 ~ 2K mbar	
24-ビット ADC I ² C	
0.016 mbar	
• 24 ビット デジタル センサ • 13 cm 分解能 (MS5607、MS5637) • 10 cm 分解能 (MS5611) • 供給電圧: 1.5 ~ 3.6 V (MS5637) 供給電圧: 1.8 ~ 3.6 V (MS5607、MS5611) • 低電力、0.6 μA (スタンバイ時は 25°C で 0.1 μA 以下)	
±2.0 mbar @ 25°C	
6 bar	
-40°C ~ 85°C	
3 x 3 x 0.9 (MS5637) 5 x 3 x 1 (MS5607、MS5611)	
スマートフォン、タブレット、パーソナル ナビゲーションデバイス、タイヤ空気圧監視、コンプレッサ	



MS5805

パッケージ	表面実装型
タイプ	絶対圧
圧力範囲	10 ~ 2K mbar
出力 / スパン	24-ビット ADC I ² C
分解能	0.02 mbar
特徴	• 24 ビット デジタル センサ • 20 cm 分解能 • 供給電圧: 1.8 ~ 3.6 V • 2.5 x 1 mm O リング用に設計されたシーリング • シリコン ゲル保護 • 防水
直線性 / 絶対精度	±2.0 mbar @ 25°C
過圧	5 bar
動作温度	-40°C ~ 85°C
寸法 (mm)	4.5 x 4.5 x 3.5
主な用途	モバイル高度計 / 気圧計システム、サイクル コンピュータ、アドベンチャー / マルチモード ウォッチ、バリオメータ、データ ロガー



MS8607

表面実装型	
絶対圧	
10 ~ 2K mbar	
24-ビット ADC I ² C	
0.016 mbar	
• 圧力、湿度、温度測定を統合 • 供給電圧: 1.5 ~ 3.6 V • 工場で完全にキャリブレーション済み	
±4 mbar	
6 bar	
-40°C ~ 85°C	
5 x 3 x 1	
モバイル水深測定システム、ダイビング コンピューター、アドベンチャー / マルチモード ウォッチ、データ ロガー	

ボードレベル圧力センサ

増幅出力



MS4515, MS4525

パッケージ	8 ピン DIL
タイプ	ゲージ圧、差圧 (MS4515) ゲージ圧、絶対圧、差圧、複合圧 (MS4525)
圧力範囲	0 ~ 2 から 30" H ₂ O (MS4515) 0 ~ 1 から 150 psi (MS4525)
出力 / スパン	供給の 10% ~ 90% または 5% ~ 95%
特徴	• レシオメトリック アナログ出力センサ • 3.3 または 5.0 VDC の単一電源 • トップ、サイドポートまたはマニホールド O リングポート • J 字型リードまたはスルー ホールピン • ゲルコート (オプション)
精度	0.25% スパン / 1% TEB
動作温度	-10°C ~ 85°C (MS4515)、-25°C ~ 105°C (MS4525)
寸法 (mm)	12.5 x 9.9
主な用途	医療機器、空気流量測定、プロセス制御、漏れ検出



MS5525ASO

パッケージ	SOIC-14
タイプ	ゲージ圧、絶対圧、差圧、複合圧
圧力範囲	0 ~ 1 から 30 psi
出力 / スパン	10 ~ 90% VDC
特徴	• 温度補償 • 供給電圧 2.75 ~ 5.5 VDC • 増幅レシオメトリック アナログ出力 • パープ、チューブ、ホールのオプション
精度	±0.5% スパン / 2.5% TEB
動作温度	-25°C ~ 105°C
寸法 (mm)	12.5 x 7.9
主な用途	FA、高度 / 対気速度測定、医療機器、漏れ検出

ボードレベル圧力センサ

mV 出力



1210, 1220, 1230, 1240

パッケージ	8 ピン DIL
タイプ	ゲージ圧、絶対圧、差圧
圧力範囲	0 ~ 5, 10" H ₂ O 0 ~ 1 から 100 psi
出力 / スパン	50 mV および 100 mV (代表値)
特徴	• 温度補償 • 高性能 UltraStable ダイ (1230, 1240) • 電流印加 (1210, 1230) • 電圧印加 (1220, 1240)
精度	±0.1% の非直線性
動作温度	-40°C ~ 125°C
寸法 (mm)	15.2 x 14.7
主な用途	医療機器、空気流量測定、プロセス制御、FA、漏れ検出



13, 23, 33, 43, 17, 27, 37, 47

パッケージ	TO-8
タイプ	ゲージ圧、絶対圧、差圧
圧力範囲	0 ~ 1 から 250 psi
出力 / スパン	100 mV (代表値)
特徴	• 温度補償 • 高性能 • UltraStable ダイ (17, 27, 37, 47) • 高温条件用にゲル充填可能
精度	±0.1% の非直線性
動作温度	-40°C ~ 125°C
寸法 (mm)	Ø11.4、用途により異なる
主な用途	医療機器、空気流量測定、HVACR、プロセス制御、FA、漏れ検出



MS4425, MS4426

パッケージ	6 ピン DIL
タイプ	ゲージ圧、絶対圧、差圧
圧力範囲	0 ~ 1 から 300 psi
出力 / スパン	60 mV、90 mV、100 mV、150 mV (代表値)
特徴	• 温度補償 • 高性能 UltraStable ダイ • 電圧印加
精度	±0.1% の非直線性
動作温度	-25°C ~ 85°C
寸法 (mm)	15.2 x 13.7
主な用途	PCB マウントの医療機器の 6 ピン産業用センサのドロップイン

ボードレベル圧力センサ

mV 出力



MS1451、MS1471

パッケージ	表面実装型
タイプ	ゲージ圧、絶対圧
圧力範囲	0 ~ 5 ~ 500 psi
出力 / スパン	60 mV (代表値)
特徴	• 低コスト • 室温で粗キャリブレーション (MS1471) • 湿気を防ぐゲル • チューブまたはホール
精度	±0.25% の非直線性
動作温度	-40°C ~ 125°C
寸法 (mm)	7.6 x 7.6、用途により異なる
主な用途	高度 / 気圧測定、医療機器、家電製品、タイヤ空気圧



MS52xx、MS54xx

パッケージ	表面実装型
タイプ	ゲージ圧、絶対圧
圧力範囲	0 ~ 1 から 12 bar
出力 / スパン	150 mV、240 mV
特徴	• 小型サイズ (MS54xx) • 高直線性または高感度オプション • プラスチックチューブまたは金属リングオプション • 湿気を防ぐゲル • 高耐久性 (オプション HM)
精度	±0.05%、±0.15% FS 非直線性 (MS52xx) ±0.05%、±0.2% FS 非直線性 (MS54xx)
動作温度	-40°C ~ 125°C
寸法 (mm)	7.6 x 7.6、用途により異なる (MS52xx) 6.4 x 6.2 (MS54xx)
主な用途	絶対圧センサシステム、エンジン制御、高分解能高度計、バリオメータ、防水時計、ダイバーコンピュータ、気圧計、タイヤ空気圧監視システム (TPMS)、医療機器、空気圧制御

使い捨て医療用圧力センサ

mV 出力



1620、1630

パッケージ	ハイブリッド アセンブリ
タイプ	ゲージ圧
圧力範囲	-30 ~ 300 mmHg
出力 / スパン	5 μV/V/mmHg
特徴	• 低コスト、使い捨て設計 • テープとリール仕様あり • AAMI 仕様準拠 • ISO13485 認証
動作温度	10°C ~ 40°C
寸法 (mm)	1620: 11.43 x 8.13 x 4.20 1630: 12.7 x 5.08 x 3.94
主な用途	使い捨て血圧測定用カフ、外科手術、ICU、腎臓透析装置、医療機器



組み立て済み 1620 (お客様の仕様に合わせてカスタマイズ)

パッケージ	プラスチック製ハウジング
タイプ	ゲージ圧
圧力範囲	-30 ~ 300 mmHg
出力 / スパン	5 μV/V/mmHg
特徴	• 低コスト、使い捨て設計 • AAMI 仕様準拠 • (カスタマイズ可能な設計)
動作温度	10°C ~ 40°C
寸法 (mm)	42.8 x 30.3 x 19.0
主な用途	使い捨て血圧測定用カフ、腎臓透析装置、外科手術、集中治療室。プラスチック製ハウジング内にケーブル、コネクタ、ストップ コック、フラッシュデバイスを備えた、組み立て済みで、すぐに使える使い捨てセンサユニット。

媒体隔離型圧力センサモジュール デジタル出力



	85BSD	86BSD	89BSD	154BSD
パッケージ	13 mm ダイアフラム径 - 溶接可能またはねじ式プロセスフィッティング	16 mm ダイアフラム径 - O リング マウント	9 mm ダイアフラム径 - ねじ式または溶接	19 mm ダイアフラム径 - O リング マウント
タイプ	ゲージ圧、絶対圧	ゲージ圧、絶対圧	絶対圧、シールドゲージ圧	ゲージ圧、絶対圧
圧力範囲	0 ~ 0.35 から 20 bar / 0 ~ 5 から 300 psi	0 ~ 0.07 から 20 bar / 0 ~ 1 から 300 psi	0 ~ 6 から 30 bar	0 ~ 1 から 300 psi
出力 / スパン	14 ビット ADC I ² C または SPI	14 ビット ADC I ² C または SPI	24 ビット ADC I ² C	14 ビット ADC I ² C または SPI
特徴	- 圧力と温度の読み取り - ケーブルとコネクタ オプション - 低出力オプション	- 圧力と温度の読み取り - ケーブルとコネクタ オプション - 低出力オプション	- 圧力と温度の読み取り - 低出力: 1 μA (スタンバイ < 0.15 μA)	- 圧力と温度の読み取り - ケーブルとコネクタ オプション - 低出力オプション
精度	$\pm 0.25\%$ スパン	$\pm 0.25\%$ スパン	$\pm 0.3\%$ スパン	$\pm 0.25\%$ スパン
TEB (総誤差帯域)	$\pm 1.0\%$ FSO	$\pm 1.0\%$ FSO	$\pm 3.0\%$ FSO 最大	$\pm 1.0\%$ FSO
過圧	2X	2X	2X	2X
動作温度	-40°C ~ 125°C	-40°C ~ 125°C	-40°C ~ 85°C	-40°C ~ 125°C
寸法 (mm)	$\varnothing 15.85 \times 7.9$	$\varnothing 15.82 \times 9.3$	$\varnothing 9.04 \times 7.5$	$\varnothing 19 \times 13.8$
主な用途	レベル制御、タンクレベル測定、腐食性流体およびガス測定システム、密閉システム、マニホールド圧力測定、潜水深度監視	レベル制御、タンクレベル測定、腐食性流体およびガス測定システム、密閉システム、マニホールド圧力測定、潜水深度監視	レベル制御、タンクレベル測定、腐食性流体およびガス測定システム、密閉システム、マニホールド圧力測定、ダイブコンピュータ	レベル制御、タンクレベル測定、腐食性流体およびガス測定システム、密閉システム、マニホールド圧力測定、潜水深度監視

トランスデューサ / トランスミッタ 産業用ワイヤレス



	M5600、U5600	MSP100	MSP300、MSP340
タイプ	ゲージ圧、シールドゲージ圧、絶対圧、複合圧	ゲージ圧	ゲージ圧
圧力範囲	0 ~ 50 から 15K psi (M5600)、 0 ~ 5 から 10K psi (U5600)	0 ~ 100 から 500 psi	0 ~ 100 から 10K psi (MSP300) 0 ~ 50 から 10K psi (MSP340)
出力 / スパン	24 ビット ADC I ² C	100 mV (代表値)	0 ~ 100 mV、0.5 ~ 4.5 VDC、 1 ~ 5 VDC、4 ~ 20 mA
特徴	- 圧力と温度 2.3 ~ 3.6 V 供給電圧 - コンパクトでバッテリー駆動 - 耐候性 (IP66 および IP67) - ステンレス、ポリカーボネート製エンクロージャ	- Microfused - 低コストのステンレス製絶縁トランスデューサ - 圧力接続にねじ不要 - OEM アプリケーション向けに柔軟なカスタマイズ - 小型 - ソリッド ステートの信頼性	- Microfused - OEM アプリケーション向けに柔軟なカスタマイズ - 小型 - ソリッド ステートの信頼性
精度	$\pm 0.25\%$ FS (M5600) 最小 $\pm 0.1\%$ FS (U5600)	$\pm 0.5\%$ FSO	$\pm 1\%$ FSO
動作温度	-20°C ~ 85°C	0°C ~ 55°C	-20°C ~ 85°C
寸法 (mm)	24 x 24 x 69	12.7 x 24.38 x 20.32	MSP300: 22.23 x 22.23 x 55.88 MSP340: 15.88 x 15.88 x 75.44
主な用途	工業プロセス制御 / 監視、高度な HVACR システム、冷凍システム、自動車テストスタンド、オフロード車、ポンプ / コンプレッサ、油圧 / 空圧システム、農業機器、エネルギー生成 / 管理	飲料分注システム、オートメーション、HVACR 制御、エネルギー / 水管理、ポンプ、コンプレッサ、空気圧機器	塗装機、ブレーキ システム、HVACR 制御、エネルギー / 水管理、ポンプ、コンプレッサ、空気圧機器、オフロード重機、農業機器
承認機関	CE、FCC	—	UL 508 (MSP300)

媒体隔離型圧力センサモジュール

アナログ出力



82, 85 (フィッティング付き)

パッケージ	溶接可能 (85) またはプロセスフィッティング
タイプ	ゲージ圧、絶対圧、真空ゲージ圧
圧力範囲	0 ~ 5 から 500 psi (85)、 0 ~ 1 から 500 psi (82)
出力 / スパン	100 mV (代表値)
特徴	• モジュール設計
非直線性	±0.3% FSO (1 psi) ±0.2% FSO (5 psi) ±0.1% FSO (≥15 psi)
動作温度	-40°C ~ 125°C
寸法 (mm)	フィッティング: 用途により異なる
主な用途	医療器具、プロセス制御、冷凍コンプレッサ、 海洋学、レベルシステム



89 ボタン、89 (フィッティング付き)

溶接可能またはプロセスフィッティング	シールドゲージ圧、絶対圧
0 ~ 1K から 10K psi	100 mV (代表値)
	• 高圧 • モジュール設計
±0.25% FSO	±0.25% FSO
-40°C ~ 125°C	-40°C ~ 125°C
89 ボタン: Ø9.04 x 13.2 89 (フィッティング付き): 用途により異なる	エアタンク圧、油圧、プロセス制御、ロボット、 冷凍コンプレッサ、海洋学



86A アンブ内蔵

5/8" (16 mm) 径 O リングマウント	ゲージ圧、絶対圧
0 ~ 1 から 150 psi	0.5 ~ 4.5 VDC
	• 小径、増幅出力 • Bar 測定範囲可能
±1.0% FSO	±1.0% FSO
-20°C ~ 85°C	-20°C ~ 85°C
Ø15.82 x 9.3	Ø15.82 x 9.3
レベル測定、OEM トランスミッタ / トランス デューサ、プロセス制御	

媒体隔離型圧力センサモジュール

アナログ出力



82, 85, 85F, 86, 154N

パッケージ	• 3/4" (19 mm) 径 O リング マウント (82, 154N) • 5/8" (16 mm) 径 O リング マウント (86) • 1/2" (13 mm) 径 O リング マウント (85F) • 1/2" (13 mm) 径 O リング マウント (85)
タイプ	ゲージ圧、絶対圧、真空ゲージ圧 (82, 85, 86, 154N) ゲージ、絶対圧 (85F)
圧力範囲	0 ~ 1 から 500 psi (絶対圧、ゲージ圧: 82, 154N) 0 ~ 5 から 500 psi (絶対圧、ゲージ圧: 85, 86) 0 ~ 15 から 500 psi (85F、真空ゲージ圧: 82, 85, 86, 154N)
出力 / スパン	100 mV (代表値)
特徴	• 高性能 • OEM 用途向けの高い安定性 • トラップ容積を最小化 (85F)
非直線性	±0.3% FSO (1 psi)、±0.2% FSO (5 psi) ±0.1% FSO (≥15 psi)、±0.1% FSO (85F)
動作温度	-40°C ~ 125°C (82 / 85 / 86 / 154N)、 -20°C ~ 125°C (85F)
寸法 (mm)	82: Ø19 x 6.48 86: Ø15.82 x 11.4 154N: Ø18.97 x 13.8 85F: Ø17.2 x 11.33 85: Ø15.85 x 9.3
主な用途	油圧制御、プロセス制御、海洋学、冷凍 / 圧縮機、圧 力送信機、液面計、透析機、輸液ポンプ、医療システム



DP86 O-リングマウント、 フィッティング / ケーブル付き

5/8" (16 mm) 径 O リング マウントまたはねじ 式プロセス フィッティング	差圧
0 ~ 1 から 500 psi	100 mV 代表値 / 感度により異なる
	• wet/wet 差圧 • ライン圧力 最大 1,000 psi
±0.3% FSO (1 psi) ±0.2% FSO (5 psi) ±0.1% FSO (≥15 psi)	±0.3% FSO (1 psi) ±0.2% FSO (5 psi) ±0.1% FSO (≥15 psi)
-40°C ~ 125°C	-40°C ~ 125°C
O リング: Ø15.82 x 17.5 フィッティング: 用途により異なる	レベル制御、タンクレベル測定、腐食性流体 / ガス測定システム、流量測定



U86B

O リング シール取付可能	シールドゲージ圧、絶対圧
0 ~ 5 から 13 bar/0 ~ 50 から 200 psi	0.5 ~ 4.5 VDC (レシオメトリック出力)
	• アンブ内蔵
±0.5% FSO	±0.5% FSO
-7°C ~ 105°C	-7°C ~ 105°C
Ø15.82 x 13.6 ソケットスペース: 31.75	エンジンおよび車両用途向け尿素レベル、尿素圧、 エアブレーキ、腐食性流体測定

トランスデューサ / トランスミッタ

産業用



	US300	AST20HA, AST20PT, AST20SW	AST4000, AST4100, AST4200
タイプ	ゲージ圧、絶対圧	ゲージ圧、シールドゲージ圧、絶対圧	ゲージ圧、シールドゲージ圧、複合圧
圧力範囲	0 ~ 15 から 5K psi	0 ~ 1 から 60K psi	0 ~ 25 から 10K psi
出力 / スパン	0 ~ 10 mV/V, 0.5 ~ 4.5 V, 1 ~ 5 V, 4 ~ 20 mA	0.5 ~ 4.5 V (レシオメトリック) 1 ~ 5 V, 4 ~ 20 mA, 0 ~ 5 V, 0 ~ 10 V, スイッチ (AST20SW)	0.5 ~ 4.5 V (レシオメトリック)、 1 ~ 5 V, 1 ~ 10 V, 4 ~ 20 mA, 0.5 ~ 2.5 V
特徴	- UltraStable 技術 - OEM アプリケーション向けに柔軟なカスタマイズ - 小型 - ソリッド ステートの信頼性	- 全温度範囲で優れた性能 - セミカスタマイズ対応可能 - 異常 モード 条件設定 4 種類の標準的なセンサ材料オプション - 温度出力有り (AST20PT)	4 種類の標準的なセンサ材料オプション - 堅牢な構造 100 V/m EMI/RFI 保護 - セミカスタマイズ対応可能
精度	±0.15% FSO (15 ~ 1K psi)、 ±0.25% FSO (>1K psi)	±0.1% FSO	±0.5% FSO
動作温度	-40°C ~ 105°C	-40°C ~ 85°C	-40°C ~ 85°C
寸法 (mm)	15.88 x 15.88 x 98.00	用途により異なる	用途により異なる
主な用途	塗装機、ブレーキ システム、HVACR 制御、 エネルギー / 水管理、ポンプ、コンプレッサ、 空気圧機器、オフロード重機、農業機器	試験および測定、産業用制御装置	水、油圧機器、HVACR、産業用制御装置
承認機関	—	ABS, CE	UL/cUL508, ABS, CE



	M3200	M5200	U5200, U5300	D5100
タイプ	ゲージ圧、複合圧	ゲージ圧、シールドゲージ圧、複合圧	ゲージ圧、シールドゲージ圧、絶対圧、 複合圧	差圧 wet/wet
圧力範囲	0-7bar から 500 bar / 0-100 から 7,500 Psi	0 ~ 3.5 から 1K bar/ 0 ~ 50 から 15K psi	0 ~ 0.14 から 700 bar/ 0 ~ 2 から 10K psi	0 ~ 0.07 から 35 bar/ 0 ~ 1 から 500 psi
出力 / スパン	100mV, 0.5 ~ 4.5 V, 1 ~ 5 V, 0 ~ 5 V, 0 ~ 10 V, 4 ~ 20 mA および I ² C デジタル出力	0.5 ~ 4.5 V, 1 ~ 5 V, 0 ~ 5 V, 0 ~ 10 V, 4 ~ 20 mA, 1 ~ 6 V	0.5 ~ 4.5 V, 1 ~ 5 V, 0 ~ 5 V, 0 ~ 10 V, 4 ~ 20 mA, 1 ~ 6 V	80 mV / 100 mV, 0.5 ~ 4.5 VDC, 1 ~ 5 VDC, 4 ~ 20 mA
特徴	- Microfused 技術 - 高性能、低コスト - ソリッド ステートの信頼性 ±1.5% FSO TEB (-20°C ~ 85°C) - 耐候性: IP67 (ケーブル含む) 14 ビット デジタル出力 (圧力)	- Microfused 技術 - 高性能、低コスト - ソリッド ステートの信頼性 ±1% FSO TEB (-20°C ~ 85°C) - 防水 17-4 PH または 316L SS	- UltraStable 技術 - 高性能、低コスト ±0.75% FSO TEB (-20°C ~ 85°C, >5 psi and ≤5000 psi) (U5200) ±0.5% FSO TEB (-20°C ~ 85°C) (U5300) - 防水 - 高精度 (U5300)	- UltraStable 技術 - 高性能、低コスト - ソリッドステートの信頼性 ±1% FSO TEB (-20°C ~ 85°C) - ライン圧力最大 1000 psi
精度	±0.25% FSO	±0.25% FSO	±0.1% FSO (>5 および ≤500 psi)	±0.3% FSO (<5 psi)、 ±0.25% FSO (5 psi)、 ±0.1 % FSO (≥15 psi)
動作温度	-40°C ~ 125°C	-40°C ~ 125°C	-40°C ~ 125°C	-40°C ~ 125°C
寸法 (mm)	22.2 (六角部分) x 58 (最大)	24 X 24 X 82 最大	24 X 24 X 82 最大	25.4 x 58.4 x 72.0
主な用途	液体や気体の圧力測定に適し、 汚染水・蒸気・軽度の腐食性流体など 測定の難しい媒体にも適します。	工業プロセス制御 / 監視、高度な HVACR システム、冷凍システム、 自動車テストスタンド、オフロード車、 ポンプ / コンプレッサ、油圧 / 空圧 システム、農業機器、エネルギー生成 / 管理	工業プロセス制御 / 監視、高度な HVACR システム、冷凍システム、自動車 テストスタンド、オフロード車、ポンプ / コンプレッサ、油圧 / 空圧システム、農業 機器、エネルギー生成 / 管理、軍事 / 航空宇宙用テストスタンド、キャリブレーション機器、高精度アプリケーション、固 定モータ燃料制御、ハイエンド産業機械	プロセス制御、タンクレベル測定、 フィルタ性能監視、腐食性流体 / 気体測定システム、流量測定
承認機関	CE (EMC)	CE (EMC)	CE (EMC), UL 508	CE (EMC)

トランスデューサ / トランスミッタ

重工業用



M7100、U7100

タイプ	ゲージ圧、ベントゲージ無し (M7100)、シールドゲージ圧、絶対圧 (U7100)
圧力範囲	0 ~ 10 から 700 bar/0 ~ 150 から 10K psi (M7100) 0 ~ 1 から 10 bar/0 ~ 15 から 150 psi (U7100)
出力 / スパン	0.5 ~ 4.5 VDC [レシオメトリック出力] 1 ~ 5 VDC [安定化] (M7100) 0.5 ~ 4.5 VDC [レシオメトリック出力] (U7100)
特徴	±1% FSO TEB (-20°C ~ 85°C) - ソリッド ステートの信頼性 - 高振動と浸漬に耐える - Microfused 技術 (M7100) - UltraStable 技術 (U7100) - HVACR 用銅管 (M7100)
精度	0.25% FSO
動作温度	-40°C ~ 125°C
寸法 (mm)	26.7 x 26.7 x 50.0
主な用途	HVACR 冷凍制御、オフロード車エンジン制御、コンプレッサ、油圧、エネルギー、水管理
承認機関	CE (EMC)、UL 508



P900、P981、P1200、P700、P9000

タイプ	ゲージ圧、絶対圧
圧力範囲	0 ~ 5 bar から 700 bar/0 ~ 75 から 10K psi
出力 / スパン	0 ~ 5 VDC、0 ~ 10 VDC、4 ~ 20 mA
特徴	- 高加圧 (10X 加圧) - 耐衝撃、耐振動 - 重工業用トランスデューサ (P9000) - 高度なデジタル補正 / キャリブレーション - 機械的加圧停止 - 高温動作
精度	0.1% ~ 0.2% FSO
動作温度	-54°C ~ 120°C
寸法 (mm)	用途により異なる
主な用途	製鉄所、油圧制御装置、発電設備、魚雷深度、軍事 / 航空宇宙、車両ブレーキシステム
承認機関	CE、CENELEC (本質安全)



P101、P105、P125

タイプ	ゲージ圧
圧力範囲	0 ~ 10 から 7K bar/0 ~ 150 から 100K psi
出力 / スパン	7.5 ~ 20 mV (4 V; 5 V オプション)
特徴	- ステンレス製ダイヤフラム - 圧力コネクタ (メス): M16 x 1.5、M20 x 1.5、1/4 NPT - 金属対金属シール
精度	±0.3% FSO
動作温度	-20°C ~ 80°C
寸法 (mm)	Ø29 x 85 max.
主な用途	過酷な環境、浸食性液体
承認機関	—

トランスデューサ / トランスミッタ

ミニチュア



XP

タイプ	ゲージ圧、シールドゲージ圧、絶対圧
圧力範囲	0 ~ 1 から 350 bar/0 ~ 15 から 5K psi (XP5、XPM10) 0 ~ 5 から 200 bar/0 ~ 75 から 3K psi (XPM4) 0 ~ 100 から 1K bar/0 ~ 1.5K から 15K psi (XPM6)
出力 / スパン	20 ~ 100 mV、4 V FSO (増幅)
特徴	- チタン構造 (XP5、XPM4) - ステンレス製ハウジング (XPM6、XPM10) - 増幅出力オプション (XP5、XPM6、XPM10) - ケーブルとコネクタ オプション - 静的 / 動的用途
精度	最小 ±0.25% FSO (XP5、XPM6、XPM10)、最小 ±0.35% FSO (XPM4)
動作温度	-40°C ~ 120°C
寸法 (mm)	XPM4: M4 x 0.7 ねじ、六角 8 XP5: M5 x 0.8 または 10-32 UNF ねじ、六角 10 XPM6: M6 x 1 ねじ、六角 12 XPM10: M10 x 1 ねじ、六角 15
主な用途	腐食性の液体および気体、ブレーキシステムの圧力、搭載機器の監視、軍事 / 航空宇宙、爆発テストベンチ、ロボット / エフェクタ、実験 / 研究、超小型デバイス



XPC10

タイプ	ゲージ圧、シールドゲージ圧、絶対圧
圧力範囲	0 ~ 10 から 500 bar/0 ~ 150 から 7.5K psi
出力 / スパン	12 mV FSO、4 V FSO (増幅)
特徴	- 増幅出力対応 - 静的 / 動的用途 - IP67 保護等級 (オプション) - 高温動作
精度	最小 ±0.25% FSO
動作温度	-40°C ~ 220°C
寸法 (mm)	M10 x 1 または 3/8-24 UNF ねじ、六角 15
主な用途	航空宇宙、テストベンチ、オープン監視装置、冷却調整システム

トランスデューサ / トランスミッタ ミニチュア



	EB, EPRB	EPIH	EPB, EPB-PW, EPL
タイプ	ゲージ圧、シールドゲージ圧、絶対圧	ゲージ圧、シールドゲージ圧、絶対圧	ゲージ圧、シールドゲージ圧、絶対圧
圧力範囲	0 ~ 0.35 から 700 bar / 0 ~ 5 から 10K psi	0 ~ 0.35 から 20 bar / 0 ~ 5 から 300 psi	0 ~ 0.35 から 350 bar / 0 ~ 5 から 5K psi
出力 / スパン	0.5 ~ 4.5 VDC	12 mV ~ 75 mV	10 mV ~ 125 mV
特徴	- 高精度 - 小型設計 - UltraStable 技術 - EMI 保護 - 圧力と温度を一体化	- 外径 0.05" までのさまざまなサイズと形状の拡散シリコンダイアフラム - 高周波数応答 (最大 1.7 MHz) - 超小型設計	- 小型で平面取付可能 - 平らなステンレス製ダイアフラム、フランジ付き / 無し - 接着シリコンゲージ、高周波数応答 (最大 400 KHz) - IP68 保護等級のチタン構造 (EPB-PW)
精度	±0.25% FSO	±1.0% FSO	±0.5 ~ ±1% FSO
動作温度	-40°C ~ 125°C (最大 150°C のオプションあり)	-40°C ~ 120°C	-40°C ~ 120°C
寸法 (mm)	11 (本体径)	用途により異なる	3.2 ~ 7 (外径)
主な用途	モータースポーツ、油圧 / 空気圧システム、自動車用テストスタンド、軍事 / 航空宇宙用テストスタンド	航空宇宙試験、風洞、生物医学試験、機体と翼のダイナミクス、高周波測定	気流試験、水圧システム、空気圧システム、ベアリング研究、弾道学、ウォーターハンマー、ミニチュアスケールモデル試験、遠心間隙水圧測定
承認機関	CE (EMC)	—	—

トランスデューサ / トランスミッタ 液体レベル



	U5700	AST45xx
タイプ	ゲージ圧、シールドゲージ圧、絶対圧、複合圧	ゲージ圧、絶対圧
圧力範囲	0 ~ 2 から 10K psi	0 ~ 1 から 100 psi (AST4500, AST4510, AST4520)
出力 / スパン	0.5 ~ 4.5 V, 1 ~ 5 V, 0 ~ 5 V, 0 ~ 10 V, 4 ~ 20 mA, 1 ~ 6 V	0.5 ~ 4.5 V [レシオメトリック], 1 ~ 5 V, 4 ~ 20 mA, 0.5 ~ 2.5 V
特徴	- UltraStable 技術 - 高精度 - IP68 等級接続、水中で使用可能 - ポリウレタン ジャケット ケーブル - ポリオキシメチレン キャップ (オプション)	- 本質安全評価 - 材料オプション: 316L, ALLOY C276, PVDF - 低電力オプション - 高品質ケーブル (オプション)
精度	0.1% FSO	±0.25% FSO
動作温度	-10°C ~ 60°C	-40°C ~ 85°C
寸法 (mm)	22.23 x 22.23 x 98.04	用途により異なる
主な用途	工業プロセス制御 / 監視、高度な HVACR システム、冷凍システム、自動車テストスタンド、オフロード車、ポンプ / コンプレッサ、油圧 / 空気システム、農業機器、エネルギー生成 / 管理、液体レベル	ディーゼルオイル タンク、ケミカルタンク、水タンク
承認機関	CE (EMC)	UL/CSA クラス I デイビジョン I, ATEX/IECEx Exia, ABS, CE

トランスデューサ / トランスミッタ

危険な場所



AST43xx、AST44xx

タイプ	ゲージ圧、シールドゲージ圧、複合圧、絶対圧
圧力範囲	0 ~ 1 から 15 psi (AST43LP、AST44LP) 0 ~ 25 から 20K psi (AST4300、AST4400、AST4401)
出力 / スパン	0.5 ~ 4.5 V [レシオメトリック]、1 ~ 5 V、4 ~ 20 mA、0.5 ~ 2.5 V
特徴	- 材料は 316L、ハステロイ (Hastalloy) C276、インコネル (Inconel) 718 から選択可能 - 低消費電流オプション - 低電力オプション - 高い耐圧と破裂圧力
精度	±0.25% FSO
動作温度	-40°C ~ 85°C
寸法 (mm)	用途により異なる
主な用途	コンプレッサ、坑井、船舶、FA、SCADA 機器、海上機器
承認機関	UL/CSA クラス I ディビジョン I および II、ATEX/IECEX Exia/Exn、CCOE、CNEC、ABS、CE



AST46xx

タイプ	ゲージ圧、シールドゲージ圧、複合圧、絶対圧
圧力範囲	0 ~ 1 から 20K psi
出力 / スパン	0.5 ~ 4.5 V [レシオメトリック]、1 ~ 5 V、4 ~ 20 mA、0.5 ~ 2.5 V、スイッチ (AST46SW)
特徴	- 材料は 316L、ハステロイ (Hastalloy) C276、インコネル (Inconel) 718 から選択可能 - 低消費電流オプション - 低電力オプション - ディスプレイ付き (AST46DS) - 温度出力有り
精度	±0.25% FSO (AST4600、AST46DS)、±0.1% FSO (AST46HA、AST46PT)
動作温度	-40°C ~ 85°C
寸法 (mm)	用途により異なる
主な用途	SCADA/RTU、坑井、海上機器、油圧制御
承認機関	CSA クラス I/II ディビジョン I、ATEX/IECEX Exd、ABS、CE



AST5100、AST5300、AST5400

タイプ	差圧
圧力範囲	0 ~ 5 H ₂ O から 5K psi
出力 / スパン	0.5 ~ 4.5 V [レシオメトリック]、0 ~ 5 V、1 ~ 5 V、4 ~ 20 mA
特徴	- 幅広い圧力に対応可能 - 両側でゼロシフトのない完全なライン圧力 - 危険な場所での使用承認 (AST5300、AST5400)
精度	±0.25% FSO (AST5100、AST5300)、1% TEB (AST5400)
動作温度	-40°C ~ 85°C
寸法 (mm)	用途により異なる
主な用途	フィルタ監視、流量測定、タンク レベル測定
承認機関	CSA クラス I/II ディビジョン I および II、ATEX/IECEX Exd/Exn、ABS、CE



AST2000H2

タイプ	ゲージ圧、シールドゲージ圧
圧力範囲	0-10 PSI から 10000 PSI
出力 / スパン	0.5 ~ 4.5 V [レシオメトリック] 1 ~ 5 V、4 ~ 20 mA
特徴	20 bar、448 bar、900 bar - 高圧 H₂ ストレージ - CE EN61326
精度	±0.25% BFSL
動作温度	-40°C ~ 85°C
寸法 (mm)	用途により異なる
主な用途	PEM 燃料電池、水素貯蔵、水素充填ステーション、バックアップ電源
承認機関	EC-79 e24*79/2009*406/2010*0006*02 CE EN61326

レート / 慣性センサ



レートセンサ / ジャイロ



	11206AC	11207AC	31206B/31207B	610	603
パッケージ	無電解ニッケルめっきアルミニウム	無電解ニッケルめっきアルミニウム	無電解ニッケルめっきアルミニウム	アルマイト	アルマイト
全測定範囲	±50、±180°/秒	±300°/秒	±50、±180、±1,000°/秒	±500 ~ ±50K°/秒	±100 ~ ±24K°/秒
特徴	• IdentiCal™ 互換センサ • 精度 ±0.5% (-40°C ~ +85°C) • シリコン MEMS ジャイロ • EN61000-6-2/-4 産業環境認証取得	• IdentiCal™ 互換センサ • 高い安定性 • 低ノイズ • 防振	• 三軸角速度センサ • 温度に左右されない安定性 • 電源安定化 • 温度キャリブレーション データ	• 小型計量パッケージ • SAE-J211、ISO-6487、NHTSA 承認 • 衝突試験認定 • 衝撃の影響を受けない	• MEMS 三軸レート センサ • SAEJ211 準拠 • 耐衝撃ハウジング • 頑丈でコンパクトなパッケージ
精度	±0.1% の非直線性	±0.01% の非直線性	±0.1% の非直線性	±0.5% の非直線性	±0.5% の非直線性
印加電圧	8.5 ~ 36 VDC	10 ~ 36 VDC	8.5 ~ 36 VDC	5 ~ 16 VDC	5 ~ 16 VDC
動作温度	-40°C ~ 85°C	-40°C ~ 85°C	-40°C ~ 85°C	-40°C ~ 105°C	-40°C ~ 105°C
寸法 (mm)	24 x 24 x 27.30	24 x 24 x 27.30	24 x 24 x 28.30	14.6 x 10.2 x 7.6	20.8 x 20.8 x 14.5
主な用途	風力タービン、兵器の試験、テストと測定	風力タービン、兵器の試験、テストと測定	兵器の試験、ボートの安定、試験および測定	自動車安全衝突試験、ロールオーバー試験、モータースポーツ、生体力学、兵器の試験	自動車安全衝突試験、歩行者衝突試験、生体力学、ロボット

6 自由度センサ

**633**

パッケージ	ステンレス製
全測定範囲	$\pm 500 \sim \pm 50K^\circ/\text{秒}$ $\pm 50g \sim \pm 6,000g$
特徴	• 完全な 6 自由度 (6DoF) アナログセンサ • 衝撃に強い頑丈なハウジング • シリコン MEMS ジャイロ • PR MEMS 高-G 衝撃センサ
精度	$\pm 0.5\%$ の非直線性
印加電圧	5 ~ 16 VDC
動作温度	$-40^\circ\text{C} \sim 105^\circ\text{C}$
寸法 (mm)	21.3 x 21.3 x 15.2
主な用途	航空宇宙試験、兵器の試験、生体力学、衝撃試験

**634**

アルマイト	
全測定範囲	$\pm 100 \sim \pm 18K^\circ/\text{秒}$ $\pm 2g \sim \pm 100g$
特徴	• 6DoF アナログセンサ • 調整済み信号出力 • シリコン MEMS ジャイロ • UltraStable VC MEMS 低 G センサ
精度	$\pm 0.1\%$ の非直線性
印加電圧	5 ~ 16 VDC
動作温度	$-40^\circ\text{C} \sim 105^\circ\text{C}$
寸法 (mm)	30.5 x 30.5 x 24.6
主な用途	自動車試験、運動測定、生体力学

慣性センサ

**65210E**

パッケージ	無電解ニッケルめっきアルミニウム
全測定範囲	$\pm 1K \sim \pm 20K^\circ/\text{sec}$, $\pm 10g \sim \pm 100g$
特徴	• 6DoF と遠隔測定のキット • ユーザ設定可能、IRIG エンコード • パラボリックおよびレドーム リング取付アダプタオプション • 最大 4 時間バッテリー駆動オプション
精度	$\pm 0.2\%$ 非直線性誤差
印加電圧	リチウムイオン バッテリー付属
動作温度	$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$
寸法 (mm)	$\varnothing 69.85 \times 197.3$ 長さ
主な用途	兵器の分離試験、キャプティブキャリー試験、GTV および JTV 試験車両

**65210ES**

無電解ニッケルめっきアルミニウム	
全測定範囲	$\pm 1K \sim \pm 20K^\circ/\text{sec}$, $\pm 10g \sim \pm 100g$
特徴	• 6DoF と遠隔測定のキット • パラボリックおよびレドーム リング取付アダプタオプション • AES 暗号化オプション • 豊富な信号調整モジュール
精度	$\pm 0.2\%$ 非直線性誤差
印加電圧	リチウムイオン バッテリー付属
動作温度	$-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$
寸法 (mm)	$\varnothing 69.85 \times 161.3$ 長さ
主な用途	兵器の分離試験、キャプティブキャリー試験、GTV および JTV 試験車両

スキャナ / システム



圧力 / 温度スキャナ NetScanner



NetScanner 9216



NetScanner 9146-R



NetScanner 9146-T



NetScanner 9022

測定タイプ	圧力	温度	温度	圧力
媒体	乾燥	RTD/TC/電圧	TC	液体
精度	±0.05% FS	±0.25°C	±0.25°C	±0.05% FS
チャンネル数	16	16/32	16	12
EU スループット レート	500 Hz/チャンネル/秒	33 Hz/チャンネル/秒	33 Hz/チャンネル/秒	100 Hz/チャンネル/秒
動作温度	-30°C ~ 80°C	-30°C ~ 70°C	-30°C ~ 70°C	-30°C ~ 70°C
エンクロージャ	IP66/30 g 振動	IP66/30 g 振動	IP54/30 g 振動	IP64/30 g 振動
主な用途	エンジン試験、ポータブルデータ収集、 風洞試験、プロセス監視	エンジン試験、ポータブルデータ収集、 風洞試験、プロセス監視	エンジン試験、ポータブルデータ収集、 風洞試験、プロセス監視	エンジン試験、サードパーティ製ト ランスデューサ、密結合要件、高圧

圧カスキャナ / トランスデューサ

NetScanner、トランスデューサ、付属機器



NetScanner 9032, 9033

測定タイプ	気圧測定、偏差標準器
媒体	乾燥
精度	±0.01% FS
チャンネル数	1
EU スループットレート	10 Hz
動作温度	-10°C ~ 60°C
エンクロージャ	ラボグレード
主な用途	気圧モニタ、高精度リファレンス



NetScanner 9034, 9038

キャリブレーション器	
媒体	乾燥
精度	±0.01% FS
チャンネル数	1
EU スループットレート	10 Hz
動作温度	-10°C ~ 60°C
エンクロージャ	ラボグレード
主な用途	キャリブレーション、変換標準、検証試験



NetScanner 9916, 98RK-1 ラック

圧力	
媒体	乾燥
精度	±0.05% FS
チャンネル数	128
EU スループットレート	100 Hz/チャンネル/秒
動作温度	0°C ~ 50°C
エンクロージャ	19" ラックマウント/4U
主な用途	タービンエンジン試験、制御室



NetScanner 9400 トランスデューサ

圧力	
媒体	すべての媒体
精度	±0.05%
チャンネル数	1
EU スループットレート	アナログ出力
動作温度	-30°C ~ 100°C
エンクロージャ	IP66
主な用途	タービン エンジン試験、液圧、油圧

電子 / 小型圧カスキャナ

ESP / MicroScanner



ESP 64HD DTC

タイプ	圧力
媒体	乾燥
精度	±0.03% FS
チャンネル数	64
熱補償	アクティブ (DTC)
動作温度	-25°C ~ 80°C
多重スキャン レート	70 KHz
ポートのサイズ (インチ)	0.040
主な用途	風洞試験、飛行試験、車両研究



ESP 32HD DTC

圧力	
媒体	乾燥
精度	±0.03% FS
チャンネル数	32
熱補償	アクティブ (DTC)
動作温度	-25°C ~ 80°C
多重スキャン レート	70 KHz
ポートのサイズ (インチ)	0.040 または 0.063
主な用途	風洞試験、飛行試験、車両研究



ESP 64HD, 32HD, 16HD

圧力	
媒体	乾燥
精度	±0.05% FS
チャンネル数	64, 32 または 16
熱補償	パッシブ
動作温度	-25°C ~ 80°C
多重スキャン レート	20 KHz
ポートのサイズ (インチ)	0.040 または 0.63
主な用途	風洞試験、飛行試験、車両研究



MicroScanner 16MS

圧力	
媒体	乾燥
精度	±0.05%
チャンネル数	16
熱補償	アクティブ
動作温度	-20°C ~ 100°C
多重スキャン レート	100 KHz
ポートのサイズ (インチ)	直接マウント
主な用途	閉鎖空間、風洞、飛行試験

データ取得システム

多重スキャナデータ取得システム



Optimus

タイプ	圧カスキャン
媒体	乾燥
精度	±0.03% FS
チャンネル数	2048
EU スループットレート	2000 Hz
動作温度	0°C ~ 50°C
エンクロージャ	ラボ グレード
主な用途	航空宇宙開発



Initium

圧カスキャン	
媒体	乾燥
精度	±0.05% FS
チャンネル数	512
EU スループットレート	1200 Hz
動作温度	0°C ~ 70°C
エンクロージャ	ラボ グレード
主な用途	風力工学



mSDI インターフェース

A/D 変換	
媒体	乾燥
精度	±0.05% FS
チャンネル数	512
EU スループットレート	2000 Hz
動作温度	-25°C ~ 80°C
エンクロージャ	ミニチュア
主な用途	モデル内配置、Optimus システム インターフェース



Pneumatics

クイック ディスコネクト	
媒体	乾燥
精度	—
チャンネル数	19, 31, 36, 55
EU スループットレート	—
動作温度	-40°C ~ 80°C
エンクロージャ	ミニチュア
主な用途	閉鎖空間の圧力接続

速度センサ



3 / 4 チャンネルホール効果速度センサ



Jaquet DSD 25

技術	差動ホール効果 3 / 4 チャンネル
パッケージ	- ステンレス製 - シャフト長 29 mm - シャフト径 24.5 mm
周波数範囲	0 ~ 20 kHz
公称供給電圧	公称 15VDC (9 VDC ~ 30 VDC)
出力信号	3 & 4 チャンネル プッシュ/プル
動作温度	-40°C ~ 125°C
主な用途	鉄道

デュアルチャンネルホール効果速度センサ



Jaquet DSD 70

技術	差動ホール効果 2 チャンネル
パッケージ	- ステンレス製 - シャフト長 29 mm - シャフト径 16 mm
周波数範囲	0 ~ 20 kHz
公称供給電圧	公称 15VDC (9 VDC ~ 30 VDC)
出力信号	2 チャンネルプッシュプル
動作温度	-40°C ~ 125°C
主な用途	鉄道

渦電流速度センサ



Jaquet DSH

技術	渦電流シングルチャンネル
パッケージ	- ステンレス製 - シャフト長 42 mm - シャフト径 18 mm
周波数範囲	最大 20 kHz
公称供給電圧	10 ~ 30VDC
出力信号	方形波
動作温度	-40°C ~ 125°C
主な用途	産業用 (発電、油圧、エンジン、工業)



Jaquet DSH 16

技術	渦電流 2 チャンネル
パッケージ	- ステンレス製 - シャフト長 29 mm - シャフト径 16 mm
周波数範囲	最大 20 kHz
公称供給電圧	公称 15 VDC (8 VDC ~ 30 VDC)
出力信号	2 チャンネルプッシュプル
動作温度	120°C
主な用途	鉄道

ホール効果速度センサ



Jaquet Green Line D

差動ホール効果シングル チャンネル

技術

パッケージ

- ステンレス製
- シャフト長 26 mm, 64 mm
- シャフト径 12 mm

周波数範囲

5-20 kHz

公称供給電圧

8-32 VDC

出力信号

方形波、シングル チャンネル

動作温度

-40°C ~ 125°C

主な用途

要求の厳しくない低コスト産業用アプリケーション



Jaquet Green Line Y12AD

ホール速度センサ シングル チャンネル
+ 方向信号

- ステンレス製
- シャフト長 36 mm
- シャフト径 12 mm

0-15 kHz

8-32 VDC

方形波、シングル チャンネル + 方向信号

-40°C ~ 125°C

要求の厳しくない低コスト産業用アプリケーション



Jaquet Green Line F

ホール効果準静的

- ステンレス製
- 各種シャフト長
- 各種シャフト径

0.05-15 kHz

8-25 VDC

方形波、シングル チャンネル

-40°C ~ 125°C

要求の厳しくない低コスト産業用アプリケーション



Jaquet DSD

差動ホール効果シングル チャンネル

技術

パッケージ

- ステンレス製
- 各種シャフト長 M12, M14, M16, M18, M22
- 各種シャフト径

周波数範囲

最大 20 kHz

公称供給電圧

8 ~ 30 VDC

出力信号

方形波、シングル チャンネル

動作温度

-40°C ~ 125°C

主な用途

産業用 (発電、油圧、エンジン、工業)



Jaquet DSF 拡張電源

ホール効果

- ステンレス製
- 各種シャフト長
- 各種シャフト径

最大 20 kHz

8 ~ 28 VDC
10 ~ 30 VDC

方形波、シングル チャンネル

-40°C ~ 125°C

産業用 (発電、油圧、エンジン、工業)



Jaquet DSF EX-ATEX

ホール効果

- ステンレス製
- 各種シャフト長
- 各種シャフト径

最大 15 kHz

9 ~ 18 VDC

2-ワイヤ

-40°C ~ 125°C

産業用 (発電、油圧、エンジン、工業)、防爆、危険区域



Jaquet DSF

ホール効果

技術

パッケージ

- ステンレス製
- 各種シャフト長
- 各種シャフト径

周波数範囲

最大 15 kHz

公称供給電圧

9 ~ 18 VDC

出力信号

1 チャンネル

動作温度

-40°C ~ 125°C

主な用途

要求の厳しくない低コスト産業用アプリケーション



Jaquet DSL

ホール効果

- ステンレス製
- 各種シャフト長
- 各種シャフト径

最大 15 kHz

10 ~ 25 VDC

方形波

-40°C ~ 125°C

要求の厳しくない低コスト産業用アプリケーション



Jaquet DSS

ホール効果ゼロ速度

- ステンレス製
- 各種シャフト長
- 各種シャフト径

最大 15 kHz

8 ~ 30 VDC

方形波

-40°C ~ 125°C

要求の厳しくない低コスト産業用アプリケーション

ホール効果速度センサ



技術	Jaquet DSY ホール効果 (チョップ)
パッケージ	- ステンレス製 - 各種シャフト長 - 各種シャフト径
周波数範囲	0 ~ 15 kHz
公称供給電圧	4.5 ~ 16 VDC 8 ~ 32 VDC
出力信号	方形波
動作温度	-40°C ~ 125°C
主な用途	産業用 (発電、油圧、エンジン、工業)

技術	Jaquet DSD 17 差動ホール効果シングル チャンネル、3 ワイヤ、電圧出力
パッケージ	- ステンレス製 - 各種シャフト長 - 各種シャフト径
周波数範囲	最大 20 kHz
公称供給電圧	公称 15 VDC (9 VDC ~ 30 VDC)
出力信号	1 チャンネル プッシュプル、電圧出力
動作温度	-40°C ~ 125°C
主な用途	鉄道

技術	Jaquet DSD 40 差動ホール効果シングルチャンネル、2 ワイヤ、電流出力
パッケージ	- ステンレス製 - 各種シャフト長 - 各種シャフト径
周波数範囲	0 ~ 20 kHz
公称供給電圧	公称 15 VDC (12 VDC ~ 30 VDC)
出力信号	1 チャンネル プッシュプル、電流出力
動作温度	-40°C ~ 125°C
主な用途	鉄道

可変リラクタンス速度センサ



技術	Jaquet Green Line EV 可変リラクタンス (VR) 方形波出力
パッケージ	- ステンレス製 - 各種シャフト長 - 各種シャフト径
周波数範囲	25 Hz ~ 20 kHz
公称供給電圧	5 ~ 32 VDC
出力信号	方形波
動作温度	-40°C ~ 125°C
主な用途	要求の厳しくない低コスト産業用アプリケーション

技術	Jaquet Green Line EX 可変リラクタンス (VR) 危険区域 (防爆)
パッケージ	- ステンレス製 - シャフト長 48, 89, 129 mm - シャフト径 5/8" および 3/4"
周波数範囲	25 Hz ~ 20 kHz
パッシブ	パッシブ
正弦波	正弦波
動作温度	-40°C ~ 125°C
主な用途	要求の厳しくない低コスト産業用アプリケーション

技術	Jaquet Green Line E 可変リラクタンス (VR)
パッケージ	- ステンレス製 - 各種シャフト長 - 各種シャフト径
周波数範囲	25 Hz ~ 20 kHz
パッシブ	パッシブ
正弦波	正弦波
動作温度	-40°C ~ 125°C
主な用途	要求の厳しくない低コスト産業用アプリケーション

技術	Jaquet SIL-3 可変リラクタンス (VR)
パッケージ	- ステンレス製 - シャフト長 35 mm 最長 101 mm - シャフト径 M16 および 5/8"
周波数範囲	最大 30 kHz
パッシブ	パッシブ
正弦波	正弦波
動作温度	-40°C ~ 150°C
主な用途	SIL-3 および SIL-4 アプリケーション

ポールホイール



FTP520 ワンピースポールホイール (ボス無し)

部材

1.1191 CK45 強磁性鋼、電気亜鉛メッキ、
白 / 青不動態化 8~12μm

モジュール

1 ~ 4

主な用途

産業機械用の軌道モータ、タービン、ディーゼル
エンジン、モータ / 発電機、大型コンプレッサ



FTP530 ワンピースポールホイール (ボス有り)

1.1191 CK45 強磁性鋼、電気亜鉛メッキ、
白 / 青不動態化 8~12μm

1 ~ 3

最適化されたチェーン / 信号出力の測定



FTP540 / FTP560 ツーピースポール ホイール

1.1191 CK45 強磁性鋼、電気亜鉛メッキ、
白 / 青不動態化 8~12μm

1 ~ 3

ポールホイールの取付けが困難な既設また
は新設の機械



FTP551 ボールバンド

部材

強磁性鋼 St 12.03、表面亜鉛
メッキ DIN/EN/ISO 9227、
不動態化青 / 白 8-12μm

モジュール

≥ 3.0

主な用途

通常、小径 (<500mm) シャフトおよ
び高磁場勾配に敏感なセンサに使用



FTP552 ボールバンド

強磁性鋼 St 12.03、表面亜鉛
メッキ DIN/EN/ISO 9227、
不動態化青 / 白 8-12μm

≥ 3.0

通常、大径 (<500mm) シャフトおよ
び高磁場勾配に敏感なセンサに使用



FTP553 ボールバンド

強磁性鋼 St 12.03、表面亜鉛
メッキ DIN/EN/ISO 9227、
不動態化青 / 白 8-12μm

≥ 3.0

通常、大径 (<500mm) で、
軸方向の動きが大きく極数
が多いシャフトに使用



FTP554 ボールバンド

強磁性鋼 St 12.03、表面亜鉛
メッキ DIN/EN/ISO 9227、
不動態化青 / 白 8-12μm

≥ 3.0

通常、大径 (<500mm) で、
軸方向と半径方向の動きが
大きいシャフトに使用

タコメータ



T400 タコメータ

アナログ入力	0
バイナリ入力	1
アナログ出力	1
リレー	1
通信インターフェース	RS232
公称供給電圧	10 ~ 36VDC
周囲気温	-40°C ~ 85°C



T500 デュアルチャンネルタコメータ

アナログ入力	0
バイナリ入力	2
アナログ出力	2
リレー	4
通信インターフェース	LAN (TCP/IP)
公称供給電圧	AC タイプ: 90 ~ 264VAC DC タイプ: 18 ~ 36VDC
周囲気温	-25°C ~ 50°C (AC タイプ) -40°C ~ 70°C (DC タイプ)



T600 Multitasker

アナログ入力	1
バイナリ入力	2
アナログ出力	2
リレー	4
通信インターフェース	LAN/CAN
公称供給電圧	AC タイプ: 90 ~ 264VAC/120 ~ 370VDC DC タイプ: 18 ~ 36VDC
周囲気温	-25°C ~ 50°C (AC タイプ) -40°C ~ 70°C (DC タイプ)

温度センサ



センシングエレメント (NTC)

アナログ出力



	サーミスタ チップ	ラジアル リード サーミスタ	アキシヤル リード サーミスタ	宇宙機器向け (Hi-Rel)
パッケージ	リードレス チップ, SMD 0402, 0603, 0805	ラジアル、ビーズ	DO-35	ラジアル、ビーズ、カスタム
タイプ	金または銀電極、表面実装	エポキシまたはガラス コーティング	ガラス コーティング	NTC、エポキシ、ガラス、プローブ
抵抗範囲	チップ: 100 ~ 1MΩ/ SMD: 2K ~ 200KΩ	100 ~ 1MΩ	5KΩ ~ 100KΩ	1KΩ ~ 100KΩ
特徴	- ワイヤ ボンディング対応 - エンド バンドSMD	- 交換可能 - 耐湿性 - 安定性	- 厳しい公差 (±1%) - 高密度 (HD) チップによる最大限の安定性 - 密閉型 - 錫めっき / ニッケルめっきリード	- ESA / NASA 承認 - 高い信頼性と精度
精度	±1% ~ 10%	0.25% ~ 20%	±1% ~ ±3%	0.5% ~ 10%
動作温度	-40°C ~ 125°C	-55°C ~ 280°C	-40°C ~ 300°C	-55°C ~ 160°C
寸法 (mm)	チップ: 0.34 ~ 1 平方ミリ SMD 0402: 1 x 0.5 x 0.7 SMD 0603: 1.6 x 0.8 x 1 SMD 0805: 2 x 1.25 x 1.2	0.4 ~ 4.9	2.0 x 4.0 (本体)	2.4 ~
主な用途	温度補償、通信 (DWDMM)、赤外線検知システム、PCB 実装温度測定	OEM、自動車、医療、HVACR の温度検知	冷凍機器 (キャビネット検知および蒸発器コイル)、白物家電、火災検知ユニット、空調システム、PCB 温度検知	航空宇宙用途の計測と補償

センシングエレメント (デジタル)

デジタル出力



	温度システム センサ (TSYS)
パッケージ	QFN16, TDFN8
タイプ	I ² C, SPI, PWM, SDM (アナログ電圧に変換可能)
特徴	- 低出力 - 小型 - キャリブレーション済みですぐに使用可能 16-ビット分解能
精度	最大 ±0.1°C @ -5°C ~ 50°C
動作温度	-40°C ~ 125°C
寸法 (mm)	QFN16: 4 x 4 x 0.85 TDFN8: 2.5 x 2.5 x 0.75
主な用途	産業用制御、精密 RTD、サーミスタおよび NTC の交換、冷暖房システム、HVACR

センシングエレメント (RTD)

アナログ出力



ニッケル RTD

パッケージ	SOT 23 ベアダイ注文可能
タイプ	- 不動態化層で保護されたシリコン基板上の薄膜ニッケル構造 - SMT 用 SOT 23 パッケージ - COB アセンブリ用ベア ダイ
抵抗範囲	1,000Ω
特徴	- 過酷な環境に対応 - 自動車用 - 非常に小さい寸法 - 超高速な応答時間 - 優れた直線性 - 高い温度係数 - 低消費電力 - リードフレーム ピンを介したセンシングエレメントの良好な熱接続
精度	クラス B, DIN 43760 規格 (廃止) 準拠
動作温度	-55°C ~ 160°C
寸法 (mm)	2.1 x 2.5 x 2.1 (SOT 23), 0.7 x 0.7 x 0.4 (ベア ダイ)
主な用途	自動車、工業、OEM、熱補償、熱管理



白金薄膜チップ

パッケージ	リードレスチップ、SMD 1206
タイプ	- セラミック基板上に白金薄膜を蒸着 - NTCチップのようなアセンブリのための上面および底面の接触パッド - SMT 用両端接触パッド
抵抗範囲	100Ω, 1,000Ω (他の抵抗値も対応可能)
特徴	- 長期安定性 - 互換性 - NTC チップタイプアセンブリ - 非常に小さい寸法 - 高速な応答時間
精度	DIN EN 60751 に基づく
動作温度	-50°C ~ 400 °C
寸法 (mm)	1.5 x 1.5 (上部 / 下部パッド), 1.2 x 3.6 (SMT)
主な用途	白物家電、自動車、工業、航空機、医療、試験、測定



白金薄膜センサ

パッケージ	ワイヤ コンポーネント
タイプ	- セラミック基板上に白金薄膜を蒸着、ガラスコーティング - チューブタイプ利用可能 - ラジアルリード接続
抵抗範囲	100Ω, 1,000Ω (他の抵抗値も対応可能)
特徴	- 長期安定性 - 互換性 - 小さい寸法 - 高速な応答時間 - 高い電気絶縁性
精度	クラス T (F0.1), A (F0.15), B (F0.3) DIN EN 60751 準拠
動作温度	-50°C ~ 600°C (標準) 最小 -200°C または最大 1,000°C (注文対応)
寸法 (mm)	2.0 x 2.3 x 1.1 (標準) 1.2 x 4.0 x 1.1 (標準) その他の寸法 (注文対応)
主な用途	白物家電、自動車、工業、航空機、医療、試験、測定



ガラス巻線センサ

パッケージ	GO, GX
タイプ	ガラスロッド、ラジアル リード
抵抗範囲	100Ω (一部 2X 100Ω)
特徴	- 過酷な環境 (酸、油、溶剤) - 小さい寸法 - 安定性 - ヒステリシスなし - 高速な応答時間 - 互換性
精度	クラス W0.3, W0.15, W0.1 IEC60751 準拠
動作温度	-200°C ~ 400°C
寸法 (mm)	Ø1.8/長さ 5 mm ~ Ø4.5/長さ 48 mm
主な用途	石油 / 科学工業、航空、宇宙、食品産業



セラミック巻線センサ

パッケージ	CWW600, CWW850, CWW1000
タイプ	セラミックロッド、ラジアルリード
抵抗範囲	100Ω (一部 2X 100Ω)
特徴	- 高温 - 安定性 - ヒステリシスなし - 小さい寸法 - 互換性
精度	クラス W0.3, W0.15, W0.1 IEC60751 準拠
動作温度	-200°C ~ 600°C (CWW600) -200°C ~ 850°C (CWW850) -200°C ~ 1000°C (CWW1000)
寸法 (mm)	Ø1.5/長さ 8 mm ~ Ø4.5/長さ 30 mm Ø2.7/長さ 45 mm (CWW1000)
主な用途	プロセス産業、研究所、リファレンス センサ

センサアセンブリ



リングセンサ

パッケージ	表面実装用リング ねじ込みボルト、チューブタイプ
タイプ	エポキシ ポッティング エlement
センサの特性	• NTC • RTD: Pt, Ni
特徴	• 表面実装センシング • 限られたスペースでの使用 • 簡単な取り付け
精度	• NTC: 公差カスタマイズ可能 • Pt RTD: クラス AA、A、B IEC60751 準拠
動作温度	多様: -50°C ~ 250°C
寸法 (mm)	筐体により異なる
主な用途	定盤、熱交換器、流体ポンプシステム、発電機



プッシュインセンサ

パッケージ	真鍮、銅、ステンレス製閉鎖端チューブ
タイプ	エポキシ ポッティング エlement、小型設計
センサの特性	• NTC • RTD: Pt, Ni • 熱電対: J, K, T, E
特徴	• 耐腐食性 • 取付タブ / クリップ(別売)
精度	• NTC: 公差カスタマイズ可能 • Pt RTD: クラス AA、A、B IEC60751 準拠
動作温度	多様: -50°C ~ 250°C
寸法 (mm)	筐体により異なる
主な用途	ボイラ、液体、蒸発器、HVACR、工業プロセス制御、地域冷暖房、自動車、ベアリング監視、モータ、ギアボックス



ねじ込みセンサ

パッケージ	真鍮、銅、ステンレス製ハウジング、一体型コネクタ付き
タイプ	エポキシポッティングElement、硬質シース
センサの特性	• NTC • RTD: Pt, Ni, Cu • 熱電対: J, K, T, E
特徴	• 耐腐食性 • 各種ねじタイプ • コネクタ (別売)
精度	• NTC: 公差カスタマイズ可能 • Pt RTD: クラス AA、A、B IEC60751 準拠
動作温度	多様: -50°C ~ 250°C
寸法 (mm)	長さ、径、ねじ型はカスタマイズ可能
主な用途	ボイラ、液体、HVACR、工業プロセス制御、地域冷暖房、浸漬



冷却成形プローブ

パッケージ	PVC または TPE
タイプ	オーバーモールド
センサの特性	• NTC • RTD: Pt
特徴	• 取付クリップ
精度	• NTC: 公差カスタマイズ可能 • Pt RTD: クラス AA、A、B IEC60751 準拠
動作温度	-40°C ~ 125°C
寸法 (mm)	8 x 30, 6.5 x 25, 6 x 50, 6 x 5 x 15
主な用途	HVACR、工業プロセス監視



パイプ取付センサ

パッケージ	銅またはステンレス製ハウジング
タイプ	• オーバーモールド • エポキシ ポッティング
特徴	• 高速な応答時間 • 耐湿構造
精度	• NTC: 公差カスタマイズ可能
動作温度	-40°C ~ 125°C
寸法 (mm)	カスタム構成可能
主な用途	工業プロセス、ボイラ制御、HVACR、冷凍、食品サービス、エネルギー管理、テスト機器



屋外気温センサ

パッケージ	PVC 目よけ付き金属製ハウジング、防水ボックス有り / 無し
タイプ	
特徴	• 高速な応答時間 • 簡単な取り付け ~ 取付孔や標準的なコンセントボックスへのネジ止め • 完全にポッティングしたハウジングがセンシングElementの高速で正確な応答を確保
精度	±0.2°C @ 0°C ~ 70°C
動作温度	-40°C ~ 105°C
寸法 (mm)	Ø12 X 64
主な用途	住宅 / 商業ビルの管理、エネルギー管理システム



プール / スパセンサ

パッケージ	プラスチック製または金属製ハウジング、バンド クランプまたは止めナット用 O リング シール付き
タイプ	• オーバーモールドサブアセンブリ
特徴	• O リングシール • プールやスパで使用する薬品に対応
精度	±0.2°C
動作温度	0°C ~ 90°C
寸法 (mm)	6.4 x 50
主な用途	プール、風呂



ボイラ センサ

パッケージ	真鍮製またはステンレス製ハウジング
タイプ	• ねじ加工ハウジング
特徴	• 一体型コネクタ • 耐腐食性 • ねじ型、コネクタはカスタマイズ可能
精度	• NTC: 公差カスタマイズ可能 • Pt RTD: クラス AA、A、B IEC60751 準拠
動作温度	多様: -50°C ~ 250°C
寸法 (mm)	長さ、径、ねじ型はカスタマイズ可能
主な用途	ボイラ制御、液体、工業プロセス制御、地域冷暖房、浸漬

センサアセンブリ



	オープン センサ	尿素温度センサ	排気ガス温度プローブ
パッケージ	ステンレス製ハウジング	プラスチック製ハウジング ネジ穴取付	EGT 熱電対プローブ
タイプ	- セラミック チューブに封入した PT エlement、硬質ステンレス製ハウジング - 高温対応ケーブル	オーバーモールド プラスチック製ハウジング、一体型 2 ピンコネクタ付き	- ミネラル絶縁合金シース、ねじ込み式機械インターフェース、ケーブル延長部、自動車用コネクタ - オプション: CANbus インターフェース (1 ~ 4 対の熱電対、完全にカスタマイズ可能)
センサの特性	Pt100、Pt500、Pt1000 センサ	NTC	熱電対: K、N
特徴	- 高温 - 組込 / 取付が簡単 - 種類に応じた高い絶縁耐力	- SCR (選択的触媒還元) システムで使用する尿素水の温度測定 - 高圧用途向け	- 耐高温、堅牢設計 - 耐振性、耐食性 - 高速な応答時間
精度	クラス B、C IEC60751 準拠	- NTC: 公差カスタマイズ可能 ±2%、3%、5% - ベータ 25/85: 3976	クラス 1 EC584 準拠
動作温度	-20°C ~ 750°C (バージョンによる)	-40°C ~ 125°C	-40°C ~ 900°C
寸法 (mm)	- OD Ø4 mm ~ Ø6 mm - 液浸長 35 mm ~ 100 mm - メカニカル インターフェースとケーブル長はカスタマイズ可能	センサ先端部径 8mm	- OD Ø4 ~ OD Ø8 - 液浸長とケーブル長はカスタマイズ可能
主な用途	乾燥炉、家庭用オープン	SCR システムで使用する尿素水の温度測定	自動車、トラック、鉱山、動力装置、レース



	マイクロサーモカップル	患者モニター プローブ	TLH リファレンス プローブ	USB 温度プローブ
パッケージ	極細ゲージ熱電対	ケーブル、コネクタ付きセンサ	TLH100/TLH600	ハンドル付き挿入プローブ
タイプ	- 小型サイズの熱電対: 44 AWG、40 AWG、38 AWG、36 AWG - 接点はポリマー封入またはむき出し	- 再利用可能: スキン: 10FR / 12FR GP - 使い捨て: スキン: 9FR / 12FR GP、12FR、18FR、24FR 食道聴診器、14FR、16FR、18FR 尿道カテーテル	硬質ステンレス製シースとステンレス製ハンドル、独自の内部設計が安定性を保証	- ステンレス製シースとプラスチックまたはステンレス製ハンドルを備えた多用途な挿入プローブ - 信号処理、キャリブレーション、USB インターフェース用の統合電子機器と組み合わせた高精度センシング エlement
センサの特性	熱電対タイプ: T、K	400 シリーズ、700 シリーズ (再利用可能タイプのみ)	Pt100 センサ	直接デジタル出力のため該当なし
特徴	- 接点は溶接またははんだ付け - 薄型、高速応答 - ポリエステルイミド ワイヤ絶縁体	- オートクレーブ対応で再利用可能 - 無菌使い捨て	- 安定性 - 国家認定機関 (COFRAC) のキャリブレーション報告書またはキャリブレーション証明書 (オプション)	- USB コンフォーマル インターフェース - キャリブレーション済みデジタル出力、再キャリブレーション可能 (オプション) - 汎用アプリケーション向けの堅牢設計 - 長期安定性
精度	タイプにより異なる: 誤差限界は、標準、特別、カスタムを利用可能	±0.1°C @ 25°C ~ 45°C ISO-80601-2-56: ±0.2°C @ 35°C ~ 42°C	クラス B (TLH600)、A (TLH100) IEC60751 準拠	±0.1°C 温度範囲内 -5°C ~ 55°C ±0.2°C (温度範囲 -40°C ~ 160°C) (他の精度も対応可能)
動作温度	タイプにより異なる: 定格上限 240°C	-40°C ~ 100°C、患者: 0°C ~ 50°C	-80°C ~ 350°C (TLH100) -180°C ~ 600°C (TLH600)	-55°C ~ 160°C (プローブ先端) -40°C ~ 85°C (ハンドルと電子機器)、(他の温度範囲も対応可能)
寸法 (mm)	熱電対ゲージにより異なる	再利用可能: 3 m ケーブル (センサ含む) 使い捨て: センサ <1 m、3 m 再利用可能アダプタ ケーブル	OD Ø5 x 500 + ハンドル Ø15 x 100 (標準ケーブル長 = 2 m)	OD Ø6 x 200 + ハンドル Ø19 x 100 (標準ケーブル長 = 2,000)
主な用途	医療用、カテーテル	患者の体温監視、研究室	ラボ、比較キャリブレーション温度センサ	ラボ、モバイル研究、試験、測定

センサアセンブリ



ステータセンサ

パッケージ	TPE/CPME G11 エポキシガラス積層、クラス F または H
タイプ	- 硬質なフラット型スロット センサ - ケーブル / リード線 (オプション)
センサの特性	- RTD: Pt, Ni, Cu - 熱電対: J, K, T, E
特徴	- 拡張受感部長 - シングルまたはデュアル エLEMENT - キャリブレーション可能
精度	RTD: クラス A、B IEC60751 準拠
動作温度	最高温度: クラス F、155°C 最高温度: クラス H、180°C 最高 200°C まで対応可能
寸法 (mm)	寸法はカスタマイズ可能
主な用途	固定子コイル、電動機、発電機間の温度監視



表面センサ

パッケージ	シリコンゴムまたはポリイミド積層エレメント SP683
タイプ	- フラット型、フレキシブルな長方形センサ - 多種デザイン対応可能
センサの特性	- RTD: Pt, Ni, Cu - 熱電対: J, K, T, E
特徴	- 曲面または不均一面の表面センシング - 非侵襲、簡単取付 - 背面粘着テープ (オプション)
精度	RTD: クラス A、B IEC60751 準拠
動作温度	多様: -50°C ~ 200°C 最高 220°C まで対応可能
寸法 (mm)	寸法はカスタマイズ可能
主な用途	化学および製薬産業、プロセス産業、実験室、航空宇宙、固定子コイルのモータ端部巻線、発電機



ベアリングセンサ

パッケージ	銅合金製先端部 ステンレス / 絶縁ステンレス / エポキシ ガラス筐体
タイプ	- 硬質シース - 先端むき出し - ケーブル / リード線 (オプション)
センサの特性	- RTD: Pt, Ni, Cu - 熱電対: J, K, T, E
特徴	- 長さ調整 - 銅製先端部で高速応答 - 液体シールとばね荷重を備えたアセンブリ - シングルまたはデュアルエレメント
精度	RTD: クラス A、B、C IEC60751 準拠
動作温度	シースにより異なる、最高 250°C
寸法 (mm)	長さカスタマイズ可能、シース径: Ø4.78、Ø5.46、Ø6.35
主な用途	ベアリング監視、電動機、発電機



熱電対

パッケージ	ねじ込み式 / 押込式设计 (ケーブル延長部、コネクタ、接続ヘッド装備)
タイプ	- 伸縮式無機絶縁 (MI) 合金シース (半径 $\geq 5 \times OD$) 付き - フレキシブル ケーブル (プラスチック / コンポジット絶縁) - 硬質保護シース: セラミック、石英、合金製シース
センサの特性	T, J, K, N, R, S, B (熱電対と絶縁の種類による)
特徴	- 高温および高振動対応 (MI) - 反応時間が高速な小径タイプも利用可能 - 接地 / 非接地 / 見掛け熱接点 1 点式または他点式
精度	クラス 1 EC584 準拠
動作温度	-40°C ~ 1,700°C (熱電対と絶縁の種類による)
寸法 (mm)	- OD Ø0.3 mm ~ Ø8 mm (MI) - Ø0.15 mm (最小径フレキシブルケーブル) 径、フィッティング、ケーブル長はカスタマイズ可能 (cm 単位からメートル単位まで)
主な用途	航空、プロセス産業、医療、半導体産業 (スパイク、プロファイル)



トランスミッタ

パッケージ	真鍮、銅、ステンレス製ハウジング、一体型コネクタ付きフレキシブル シース
タイプ	- エポキシ ボッティング エLEMENT - ねじ込み式
センサの特性	4 ~ 20 mA 出力
特徴	- 小型、溶接設計 - 高い感度と安定性 - 高振動アプリケーション - 優れた防水特性
精度	0.5% または 1% FS
動作温度	-20°C ~ 120°C
寸法 (mm)	- シース長、ねじタイプはカスタマイズ可能 - プローブ径: Ø4.75 mm、Ø5 mm、Ø6 mm; Ø6.35 mm、Ø8 mm
主な用途	重工業、一般産業監視用途

サーモパイル (熱電対列)



TS

TS318-3B0814、TS318-5C50、TS305-10C50

パッケージ

TO-18、TO-5

タイプ

熱電対列センサ コンポーネント

温度 範囲

適用される電子機器とキャリブレーションに応じて、 $-40^{\circ}\text{C} \sim 300^{\circ}\text{C}$ の物体温度範囲に最適なフィルタタイプ (拡張範囲: $-60^{\circ}\text{C} \sim 1,000^{\circ}\text{C}$)

特徴

- 高信号出力
- 正確なリファレンスセンサ

精度

適用する電子機器とキャリブレーションにより異なる

動作温度

周囲温度範囲: $-20^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$

寸法 (mm)

$\varnothing 9.15 \times 4.4$ (本体)

主な用途

体温計 (耳、額)、高温計



TSD

シングル ピクセル デジタル出力

TO-5

デジタル熱電対列センサ コンポーネント

物体温度範囲 $0^{\circ}\text{C} \sim 300^{\circ}\text{C}$ (他の温度範囲にも対応可能)

- キャリブレーション済みですぐに使用可能、 $I^2\text{C}$ インターフェース
- PCB に直接アセンブリ、追加コンポーネント不要

温度範囲により異なる、1% 全範囲 (代表値)

周囲温度範囲: $-20^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$

$\varnothing 9.15 \times 4.4$ (本体)

非接触温度測定 (例: 加熱ロール、ラミネータ、人検知、体温、電子レンジ、エアコンなどの可動部品の温度測定)

サーモパイル (熱電対列)



TSEV
シングル ピクセル シリーズ



TSEV
マルチ ピクセル シリーズ



TPT
TPT300V

パッケージ	OEM モジュール	OEM モジュール	IP65 ステンレス製プローブ
タイプ	シングル ピクセル熱電対列モジュール	8 ピクセル線形アレイ熱電対列モジュール	産業用途向け熱電対列システム
温度範囲	物体温度範囲 0°C ~ 300°C (他の温度範囲にも対応可能)	物体温度範囲 -20°C ~ 120°C	物体温度範囲 0°C ~ 300°C
特徴	- キャリブレーション済み、インターフェース: I²C、SPI - 異なる視野: 5° @ 50%、10° @ 50%、90° @ 50%、その他対応可能	- キャリブレーション済みですぐに使用可能 - デジタル出力 - 狭い視野	- キャリブレーション済みですぐに使用可能 - デジタルまたはアナログ出力 - 狭い視野
精度	温度範囲により異なる。代表値 1% フルスケール、最大精度 0.1°C	温度範囲により異なる。代表値 2% フルスケール	温度範囲により異なる。代表値 1% フルスケール
動作温度	周囲温度範囲: 0°C ~ 85°C	周囲温度範囲: -20°C ~ 85°C	周囲温度範囲: 0°C ~ 85°C
寸法 (mm)	35 x 25 x 13 ~ 31	25 x 35 x 15.2	Ø18 x 111
主な用途	非接触温度測定 (例: 加熱ロール、ラミネータ、人検知、電子レンジ、エアコンなどの可動部品の温度測定)	非接触温度測定 (例: 加熱ロール、ラミネータ、人検知、電子レンジ、エアコンなどの可動部品の温度測定)	非接触温度測定 (例: 加熱ロール、組立ライン制御、製紙、乾燥アプリケーションの可動部品の温度測定)

トルクセンサ



スタティックトルクセンサ



CS1060

パッケージ	角型オス継手
動作モード	リアクション
特徴	- 高レベル出力 (オプション) - キー溝タイプ シャフト接続 - 静的測定
全測定範囲	$\pm 5 \sim \pm 7,000 \text{ Nm}$ $\pm 4 \sim \pm 5,600 \text{ lbf-ft}$
最大オーバーレンジ	1.5X FS
出力 / スパン	$\pm 20 \text{ mV}$ 、0.5-4.5V
非直線性とヒステリシスの組み合わせ	$< \pm 0.25\% \text{ FS}$
動作温度	$-20^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)	用途により異なる
主な用途	非回転部品のトルク測定、ロボット / エフェクタ、実験 / 研究



CS1120

パッケージ	キー溝タイプシャフト接続
動作モード	リアクション
特徴	- 高レベル出力 (オプション) - 静的トルク測定 - 優れた温度安定性
全測定範囲	$\pm 5 \sim \pm 2,500 \text{ Nm}$ $\pm 4 \sim \pm 2,000 \text{ lbf-ft}$
最大オーバーレンジ	1.5X FS
出力 / スパン	$\pm 20 \text{ mV}$ 、0.5-4.5V
非直線性とヒステリシスの組み合わせ	$< \pm 0.25\% \text{ FS}$
動作温度	$-20^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)	用途により異なる
主な用途	非回転部品のトルク測定、ロボット / エフェクタ、実験 / 研究



CS1210

パッケージ	カラー メカニカルフィッティング
動作モード	リアクション
特徴	- 高剛性 - 低横感度 - 高温タイプ (オプション)
全測定範囲	$\pm 160 \sim \pm 10,000 \text{ Nm}$ $\pm 128 \sim \pm 8,000 \text{ lbf-ft}$
最大オーバーレンジ	1.5X FS
出力 / スパン	$\pm 20 \text{ mV}$ 、0.5-4.5V
非直線性とヒステリシスの組み合わせ	$< \pm 0.25\% \text{ FS}$
動作温度	$-40^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)	用途により異なる
主な用途	非回転部品のトルク測定、ロボット / エフェクタ、実験 / 研究

ダイナミック トルクセンサ



	CD1050	CD1095	CD1110
パッケージ	角型オス継手	キー溝タイプ継手	キー溝タイプ継手
動作モード	動的回転	動的回転	動的回転
特徴	- 高レベル出力 (オプション) - 頑丈 - スリップ リング測定インターフェース	- 高精度 - アンプ内蔵 - 双方向測定	- ロー レンジ測定 - 双方向測定 - 機械的オーバーレンジ停止
全測定範囲	±5 ~ ±7,000 Nm ±4 ~ ±5,600 lbf-ft	±5 ~ ±2,500 Nm ±4 ~ ±2,000 lbf-ft	±0.05 ~ ±2 Nm ±0.04 ~ ±1.6 lbf-ft
最大オーバーレンジ	1.5X FS	1.5X FS	10X FS
出力 / スパン	±20 mV、0.5-4.5V	±20 mV、0.5-4.5V	±20 mV、0.5-4.5V
非直線性とヒステリシスの組み合わせ	< ±0.25% FS	< ±0.25% FS	< ±0.25% FS
動作温度	-20°C ~ 80°C	-20°C ~ 80°C	-20°C ~ 80°C
寸法 (mm)	用途により異なる	用途により異なる	用途により異なる
主な用途	エンジン効率、ロボット / エフェクタ、実験、研究	プロセス制御機器、ロボット / エフェクタ、試験、測定	プロセス制御機器、ロボット / エフェクタ、試験、測定

非接触トルクセンサ

自動車試験用トルクセンサ



	CD1140	CD9515		FCA7300	CD1124T
パッケージ	キー溝タイプ継手	キー溝タイプ継手	パッケージ	ハンドル対応	エンジンシャフト 動的トルク計
動作モード	非接触式	非接触式	動作モード	マルチ センシング	非接触式
特徴	- 高精度 - アンプ内蔵 - 速度、角度検知	- 経済的 - スモール フォーム ファクタ - 速度、角度検知	特徴	- デュアルトルク / 角度範囲 - 操舵速度測定 - すべての自動車に適合	- 大型車 - 遠隔測定ベース - ギアボックスとエンジンシャフト間の測定
全測定範囲	±0.05 ~ ±20,000 Nm ±0.04 ~ ±16,000 lbf-ft	±5 ~ ±1,000 Nm ±4 ~ ±738 lbf-ft	全測定範囲	10 ~ 200 Nm (7 lbf-ft ~ 150 lbf-ft)	20,000 Nm 16,000 lbf-ft
最大オーバーレンジ	2X FS	2X FS	最大オーバーレンジ	10X FS	1.5X FS
出力 / スパン	±10 V (60 p/rev)	±5 V (60 p/rev)	出力 / スパン	±10 V	±10 V
非直線性とヒステリシスの組み合わせ	±0.1% FS	±0.3% FS	非直線性とヒステリシスの組み合わせ	±0.1% FS	±1% FS
動作温度	0°C ~ 60°C	0°C ~ 60°C	動作温度	-20°C ~ 80°C	-20°C ~ 80°C
寸法 (mm)	用途により異なる	用途により異なる	寸法 (mm)	Ø195 x 50	Ø195 x 35
主な用途	プロセス制御機器、ロボット / エフェクタ、試験、測定	産業用アプリケーション、プロセス制御機器、PLC 互換	主な用途	路上走行試験、トラック / バスのステアリング試験、装甲車両のステアリング試験	エンジン

超音波センサ

(気泡、ポイントレベル、連続レベルモニタ)



標準接触型ポイント式レベルセンサ



LL-01

タイプ	ギャップ
特徴	• All 316L SS • 一体型電子装置 • ミニチュアスレッド • 粘度、密度調整なし
入力	5 ~ 30 VDC
出力	• 30 V、3 W リレー • アナログ 4 ~ 20 mA 電力ループ
圧力範囲	250 psi
動作温度	-30°C ~ 80°C
作動点	0.25 インチ
プロセス接続	1/4" NPT / 1/2" NPT
ケーブル	1、4、10、20 フィート
承認	CE
主な用途	医療廃棄物タンク、組織学的処理装置、コンプレッサ、冷却装置、冷却剤貯蔵容器



LL-10

タイプ	チップ
特徴	• All 316L SS • 一体型電子装置 • 粘度、密度調整なし
入力	5 ~ 30 VDC
出力	• 1 A SPDT • アナログ 4 ~ 20 mA 電力ループ
圧力範囲	1000 psi
動作温度	-30°C ~ 80°C
作動点	カスタム (2.25、6、12、18、24 インチ)
プロセス接続	3/4" NPT
ケーブル	1、4、10、20 フィート
承認	CE
主な用途	油圧リザーバ、貯槽タンク、パイプライン、下水道

気泡検知 / 非侵入型ポイント式レベルセンサ



AD-101

非侵入型

- 内径の 70% (最小) の気泡を検出
- EMI/RFI に対する耐性
- 音響結合剤不要
- 継続的なセルフ テスト
- LED インジケータ

タイプ

特徴

入力

出力

圧力範囲

動作温度

作動点

プロセス接続

ケーブル (インチ)

承認

主な用途

5 ~ 24 VDC 標準

TTL、オープン コレクタ

標準気圧

0°C ~ 40°C

—

—

12

-

輸液ポンプ、透析装置、半導体機器、3Dプリンティング



SL-630

非侵入型

- 乾接点に貼りつく
- ポイント式レベル検知

5 ~ 24 VDC

TTL (高)、乾燥状態

標準気圧

-30°C ~ 70°C

可変

再利用可能センサ、使い捨てテープ

12

CE

クロマトグラフィ、化学分析装置、血液透析、試薬容器

接触式マルチポイントレベルセンサ



SL-900

接触式

- ミニチュア
- 10 μ RA 電解研磨仕上げ
- 316 LSS 製本体
- 高純度市場向け設計

タイプ

特徴

入力

出力

圧力範囲

動作温度

作動点

プロセス接続

ケーブル (インチ)

承認

主な用途

可変

デュアルカラー LED および 1/2 A リレー

250 PSIG

-30°C ~ 93°C

可変

1/2", 3/4" VCR、オス / メス

ストレインリリーフで最大 24" シールド処理済み、9 ピンコネクタ

NEMA 1 ハウジング

製薬 / 半導体産業、高圧容器

連続式レベル



ML

空間経由で連続送信

- 非接触式
- 巻き取り装置取付
- 316 SS 製またはエポキシセンサ材料
- RS-232 経由で設定可能

タイプ

特徴

入力

出力

圧力範囲

動作温度

センシング範囲

プロセス接続

精度

電気接続

承認

主な用途

24 VDC

RS-232、アナログ、リレーセットポイント

標準気圧

-30°C ~ 70°C

0.5" ~ 5" インチ

—

$\pm 0.0075"$

ターミナル ブロック

NEMA 1 ハウジング

アイクロプレートウェルのレベル、試験管 / バイアルボトル充填レベル、表面欠陥検出

振動センサ



組み込み加速度計

MEMS DC 加速度計

**3022, 3028**

パッケージ	ピンまたはパッド
タイプ	ボードレベル
FS 範囲	±2g ~ ±100g
特徴	• mV 出力、臨界ガス減衰 • ボード / ねじ取付 • ピンまたははんだパッド
精度	±1.0% の非直線性
動作温度	-40°C ~ 125°C
寸法 (mm)	22.8 x 15.2 x 5.3
主な用途	振動 / 衝撃監視、傾斜アプリケーション、運動制御、衝撃試験

**3052A, 3058A**

パッケージ	ピンまたはパッド
タイプ	ボードレベル
FS 範囲	±2g ~ ±100g
特徴	• 温度補償 • ボード / ねじ取付 • ピンまたははんだパッド
精度	±1.0% の非直線性
動作温度	-40°C ~ 125°C
寸法 (mm)	22.8 x 15.2 x 5.3
主な用途	振動 / 衝撃監視、傾斜アプリケーション、運動制御、衝撃試験

**3038**

パッケージ	SMD
タイプ	ボードレベル
FS 範囲	±50g ~ ±6,000g
特徴	• 密閉型 • 優れたオーバーレンジ保護 • ガス減衰
精度	±1.0% の非直線性
動作温度	-54°C ~ 125°C
寸法 (mm)	7.5 x 7.5 x 3.3
主な用途	振動 / 衝撃監視、組み込みシステム、衝撃試験、セーフアーム

**3255A**

パッケージ	SMD
タイプ	ボードレベル
FS 範囲	±25g ~ ±100g
特徴	• 増幅、調整した信号 • ガス減衰 • 両方向取付
精度	±1.0% の非直線性
動作温度	-40°C ~ 125°C
寸法 (mm)	13.5 x 7.6 x 3.8
主な用途	振動 / 衝撃監視、航空宇宙試験、衝撃試験、輸送

組み込み加速度計

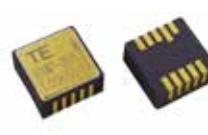
ピエゾ加速度計

**805, 805M1**

パッケージ	TO-5
タイプ	接着 (スタッドマウントオプション)
FS 範囲	±20g ~ ±500g
特徴	• 密閉型 • 筐体接地設計 • 12 kHz までの帯域幅
精度	±1.0% の非直線性
動作温度	-50°C ~ 125°C
寸法 (mm)	Ø8.9 x 10.2
主な用途	機械監視、データロガー、永久的な構造

**808, 808M1**

パッケージ	TO-8
タイプ	接着 (スタッドマウントオプション)
FS 範囲	±4g ~ ±50g
特徴	• 密閉型 • 筐体接地設計 • 8 kHz までの帯域幅
精度	±1.0% の非直線性
動作温度	-50°C ~ 100°C
寸法 (mm)	Ø15.2 x 16.6
主な用途	機械監視、データロガー、組み込みアプリケーション

**820M1**

パッケージ	ボードレベル
タイプ	SMD
FS 範囲	±25g ~ ±500g
特徴	• 小型、低コスト • 動的応答 • 広帯域 >6000Hz 帯域幅
精度	±2.0% の非直線性
動作温度	-40°C ~ 125°C
寸法 (mm)	8.9 x 8.9 x 4.2
主な用途	組み込み予防保全、状態監視、データロガー

**832, 832M1**

パッケージ	SMD
タイプ	基盤実装
FS 範囲	±25g ~ ±500g
特徴	• SMT、3 軸 • 6000Hz を超える広帯域幅 • 低消費電力
精度	±2.0% の非直線性
動作温度	-20°C ~ 80°C (832) -40°C ~ 125°C (832M1)
寸法 (mm)	18.8 x 14.2 x 4.3
主な用途	データロギング、資産監視、影響監視

**834, 834M1**

パッケージ	SMD
タイプ	基盤実装
FS 範囲	±2,000g ~ ±6,000g
特徴	• SMT、3 軸 • 6,000Hz を超える広帯域幅 • 低消費電力
精度	±2.0% の非直線性
動作温度	-20°C ~ 80°C (834) -40°C ~ 125°C (834M1)
寸法 (mm)	18.8 x 14.2 x 4.3
主な用途	データロギング、資産監視、影響監視

プラグアンドプレイ加速度計

1 軸 DC 応答



40A、40B

パッケージ	アルマイト
タイプ	ねじ取付
FS 範囲	±25g ~ ±2,000g
特徴	• 臨界減衰 • ユーロ NCAP 認定 • コンパクト
精度	±1.0% の非直線性
動作温度	-20°C ~ 80°C
寸法 (mm)	16.7 x 10.0 x 5.0
主な用途	歩行者衝突試験、ユーロ NCAP 試験



52、52M30、52F

パッケージ	アルマイト
タイプ	接着 / ねじ取付
FS 範囲	±50g ~ ±6,000g
特徴	• SAE-J211/2570 および ISO-6487 準拠 • ガス減衰、薄型形状 • オーバーレンジ停止
精度	±1.0% の非直線性
動作温度	-40°C ~ 90°C
寸法 (mm)	11.2 x 10.1 x 3.8
主な用途	振動 / 衝撃試験、安全衝撃試験、側面衝撃試験



58

パッケージ	アルマイト
タイプ	接着実装
FS 範囲	±50g ~ ±6,000g
特徴	• 市場で最も信頼性の高いクラッシュゾーン加速度計 • 堅牢、防水 • ハウジングのどこにでも取付
精度	±1.0% の非直線性
動作温度	-20°C ~ 85°C
寸法 (mm)	14.0 x 6.3 x 6.3
主な用途	車載衝突衝撃試験、落下試験、過酷な環境



64B、64C、64X

パッケージ	アルマイト
タイプ	ねじ取付
FS 範囲	±50g ~ ±6,000g
特徴	• SAE-J211/2570 および ISO-6487 準拠 • ATD ダミー 認証 • 市場トップの性能
精度	±0.7% の非直線性
動作温度	-40°C ~ 121°C
寸法 (mm)	13.1 x 10.0 x 5.0
主な用途	ダミー衝突衝撃試験、ユーロ NCAP 試験



1201、1201F

パッケージ	アルマイト
タイプ	接着 / ねじ取付
FS 範囲	±50g ~ ±2,000g
特徴	• キューブ形状、低ノイズケーブル • 接着またはねじ取付 • オーバーレンジ停止
精度	±1.0% の非直線性
動作温度	-20°C ~ 85°C
寸法 (mm)	8.9 x 8.9 x 9.4
主な用途	車載衝突衝撃試験、振動 / 衝撃モニタリング

プラグアンドプレイ加速度計

1軸 DC 応答

**3801A、4801A**

パッケージ	ステンレス製
タイプ	スタッド マウント
FS 範囲	4801A: $\pm 2g \sim \pm 200g$ 3801A: $\pm 50g \sim \pm 6,000g$
特徴	- 密閉型センサ - mV、増幅出力オプション - 一体型コネクタ、取り外し可能なケーブル
精度	$\pm 1.0\%$ の非線形性 (4801A)
動作温度	$-54^{\circ}\text{C} \sim 121^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)	15.9 x 15.2
主な用途	衝撃試験、構造試験、試験と計装、環境試験

**3700**

パッケージ	ステンレス製
タイプ	ねじ取付
FS 範囲	$\pm 50g \sim \pm 6,000g$
特徴	- ゼロ シフトなし - mV 出力 20,000 g のオーバーレンジ保護
精度	$\pm 1.0\%$ の非直線性
動作温度	$-54^{\circ}\text{C} \sim 121^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)	14.2 x 8.1 x 3.8
主な用途	衝撃試験、構造試験、落下試験、航空宇宙試験

**EGAXT、EGAXT3**

パッケージ	ステンレス製
タイプ	接着 / ねじ取付
FS 範囲	$\pm 5g \sim \pm 2,500g$
特徴	- 超小型、流体減衰 - 小型単軸 / 3 軸設計 10,000 g のオーバーレンジ保護
精度	$\pm 1.0\%$ の非直線性
動作温度	$-40^{\circ}\text{C} \sim 120^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)	EGAXT: 7.2 x 4.6 x 4.6 EGAXT3: 12.7 x 12.7 x 12.7
主な用途	飛行試験と制御、打ち上げ、墜落、衝撃試験、ロボット

**EGCS-D0、EGCS-D1S、EGCS-D5**

パッケージ	ステンレス製
タイプ	ネジ / スタッド取付
FS 範囲	$\pm 5g \sim \pm 10,000g$
特徴	- 頑丈なハウジング - 臨界減衰 20,000 g のオーバーレンジ保護
精度	$\pm 1.0\%$ の非直線性
動作温度	$-40^{\circ}\text{C} \sim 120^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)	D0: 19.0 x 19.0 x 7.6 D1S: 12.7 x 12.7 x 15.2 D5: 14.2 x 12.7 x 5.6
主な用途	衝撃試験、破壊試験、エンジン試験

**4602、4604**

パッケージ	アルマイト
タイプ	ねじ取付
FS 範囲	$\pm 2g \sim \pm 200g$
特徴	- UltraStable MEMS - 低ノイズ、信号調整済み <2% TEB (総誤差帯域)
精度	$\pm 0.1\%$ の非直線性
動作温度	$-54^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)	21.1 x 21.6 x 7.6
主な用途	エンジンの飛行試験、フラッタ試験、道路負荷、輸送試験

**4610、4810A**

パッケージ	ステンレス製
タイプ	ねじ取付
FS 範囲	$\pm 2g \sim \pm 200g$
特徴	- UltraStable MEMS - 密閉型 <2% TEB (総誤差帯域)
精度	$\pm 0.1\%$ の非直線性
動作温度	$-55^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)	25.4 x 29.1 x 7.6
主な用途	低周波モニタリング、路上試験、運動解析

プラグアンドプレイ加速度計

3 軸 DC 応答

**53A、53AF**

パッケージ	アルマイト
タイプ	接着実装
FS 範囲	±50 ~ ±2,000g
特徴	• 低コスト • ガス減衰 • 低出力
精度	±1.0% の非直線性
動作温度	-20°C ~ 85°C
寸法 (mm)	18.3 x 13.2 x 7.1
特徴	自動車の安全性、乗客の快適性、輸送、NVH 分析

**68CM1**

パッケージ	ステンレス製
タイプ	ねじ取付
FS 範囲	±50 ~ ±2,000g
特徴	• World SID • ガス減衰 • 低出力
精度	±1.0% の非直線性
動作温度	-20°C ~ 85°C
寸法 (mm)	12.7 x 12.7 x 12.7
特徴	自動車の安全性、ダミー衝突、車輻衝突

**4630**

パッケージ	アルマイト
タイプ	ねじ取付
FS 範囲	±2g ~ ±200g
特徴	• UltraStable MEMS • 低ノイズ、信号調整済み • <2% TEB (総誤差帯域)
精度	±0.1% の非直線性
動作温度	-40°C ~ 115°C
寸法 (mm)	26.2 x 26.2 x 23.4
特徴	路上試験、運動制御、構造試験

**4020、4030**

パッケージ	成形プラスチック
タイプ	ねじ取付
FS 範囲	±2g ~ ±6g
特徴	• 低コスト • 二軸、三軸オプション • DC 応答
精度	±1.0% の非直線性
動作温度	-40°C ~ 85°C
寸法 (mm)	71.2 x 40.0 x 15.2
特徴	構造物の監視、耐震アレイ、橋梁試験

**606M1**

パッケージ	ニトリル ゴム パッド
タイプ	着脱可能
FS 範囲	±25g
特徴	• 606M2 IEPE オプション • 3 軸、密閉型 • シート パッド加速度計
精度	±1.0% の非直線性
動作温度	-20°C ~ 85°C
寸法 (mm)	199 x 4
特徴	オフロード用機器、アミューズメント用乗り物、民間航空機

**4835A**

パッケージ	チタン製
タイプ	ねじ取付
FS 範囲	±2g ~ ±200g
特徴	• UltraStable MEMS • 溶接コネクタ、密閉型 • <2% TEB (総誤差帯域)
精度	±0.1% の非直線性
動作温度	-55°C ~ 125°C
寸法 (mm)	22.9 x 22.9 x 17.1
主な用途	路上試験、運動制御、飛行試験

**4630M12、4630M14**

パッケージ	チタン製
タイプ	ねじ取付
FS 範囲	±2g ~ ±200g
特徴	• UltraStable MEMS • コンパクト、堅牢、二重シールドケーブル • <2% TEB (総誤差帯域)
精度	±0.1% の非直線性
動作温度	-55°C ~ 125°C
寸法 (mm)	22.9 x 22.9 x 16.0
主な用途	道路負荷試験、輸送試験

**4332M3**

パッケージ	ステンレス製
タイプ	ねじ取付
FS 範囲	±2g ~ ±50g
特徴	• 低ノイズレンジ • 温度補償 • 高オーバー レンジ
精度	±1.0% の非直線性
動作温度	-40°C ~ 115°C
寸法 (mm)	34.5 x 34.5 x 31.2
主な用途	構造物の監視、橋梁試験

**XL403D**

パッケージ	ニッケルめっきアルミニウム
タイプ	ねじ取付
FS 範囲	±2g ~ ±15g
特徴	• デジタル 3 軸加速度計 • スマートなオンボード処理 • 温度出力有り
精度	±0.25% の非直線性
動作温度	-40°C ~ 85°C
寸法 (mm)	36.5 x 25.4 x 17.5
主な用途	スマートセンサ機能、振動監視、アラーム機能

プラグアンドプレイ加速度計

IEPE AC 応答



7100A、7101A

ステンレス製 / チタン製
センタ穴取付け
FS 範囲
 $\pm 50g \sim \pm 2,000g$
特徴
• 単軸、せん断モード*
• 絶縁された 取付面
• 10 kHz を超える広帯域幅
動作温度
7100A: $-55^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$
7101A: $-55^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)
7100A: 9.9×22.3 , 7101A: 5.8×14.5
主な用途
飛行試験、汎用、振動監視



7102A

チタン製
接着実装
FS 範囲
 $\pm 50g \sim \pm 2,000g$
特徴
• 単軸、せん断モード*
• 広帯域幅
動作温度
 $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)
 4.4×11.9
主な用途
小型構造物の監視、最小質量負荷、汎用試験



7108A

ステンレス製
接着取付け
FS 範囲
 $\pm 50g \sim \pm 500g$
特徴
• 単軸、せん断モード*
• 広帯域幅
• 小型
動作温度
 $-55^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)
 9.5×10.2
主な用途
振動監視、モーダル試験、汎用



7104A、7105A

ステンレス製
スタッド取付
FS 範囲
 $\pm 50g \sim \pm 2,000g$
特徴
• 単軸、せん断モード*
• 広帯域幅
動作温度
 $-55^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)
7104A: 11.11×14.10 , 7105A: 11.11×19.05
主な用途
汎用 IEPE 加速度計、振動監視、ラボ試験



7131A、7132A

チタン製
接着 / スタッド取付
FS 範囲
 $\pm 50g \sim \pm 2,000g$
特徴
• 3 軸、せん断モード*
• $>12 \text{ kHz}$ 帯域幅
• 密閉型
動作温度
 $-55^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)
7131A: $11.0 \times 11.0 \times 11.0$, 7132A: $15.2 \times 15.2 \times 14.5$
主な用途
汎用、モーダル試験、振動監視



7135A

ステンレス製
接着取付け
FS 範囲
 $\pm 50g \sim \pm 500g$
特徴
• 3 軸、スルー ホール マウント
• 絶縁筐体、シールド タイプ
• 密閉型
動作温度
 $-55^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)
 28.6×14.0
主な用途
航空宇宙、防衛、海洋監視、HUMS、構造アプリケーション



8711-01

ステンレス製
スタッド マウント
FS 範囲
 $\pm 5g \sim \pm 500g$
特徴
• 工業用加速度計
• 筐体絶縁、内部シールド
• 低コスト
動作温度
 $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)
 22.2×50.8
主な用途
工業用アプリケーション、機械監視、風力タービン



8011-01、8021-01

ステンレス製
スタッド / センタ穴取付け
FS 範囲
 $\pm 10g \sim \pm 100g$
特徴
• 工業用加速度計
• 筐体絶縁、内部シールド
• 逆接続保護
動作温度
 $-55^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)
 22.2×48.3
主な用途
工業アプリケーション、機械監視、風力タービン



8032-01

ステンレス製
スタッド マウント
FS 範囲
 $\pm 50g \sim \pm 500g$
特徴
• 工業用加速度計
• 筐体絶縁、内部シールド
• 低コスト、成形ストレーン リリーフ
動作温度
 $-40^{\circ}\text{C} \sim 100^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)
 14.3×45.3
主な用途
工業用アプリケーション、機械監視



8811-01

ステンレス製
スタッド マウント
FS 範囲
 $\pm 5g \sim \pm 500g$
特徴
• 風力タービン認証
• $\pm 2,500\text{VAC}$ の雷保護
• 筐体絶縁、内部シールド
動作温度
 $-55^{\circ}\text{C} \sim +125^{\circ}\text{C}$
寸法 (mm)
 22.2×50.8
主な用途
工業用アプリケーション、機械監視、風力タービン

プラグアンドプレイ加速度計

4 ～ 20 mA AC 加速度計



8011, 8021-AR/AP

パッケージ	ステンレス製
タイプ	スタッド / センタ穴取付け
FS 範囲	5g ～ 50g
特徴	- 工業用 4-20mA 加速度計 - 筐体絶縁、内部シールド - トップ マウントまたはサイド マウント コネクタ
動作温度	-40°C ～ 85°C
寸法 (mm)	22.2 x 48.3
主な用途	工業アプリケーション、機械監視、風力タービン



8011, 8021-VR/VP

パッケージ	ステンレス製
タイプ	スタッド / センタ穴取付け
FS 範囲	0.5インチ / 秒 ～ 5.0インチ / 秒
特徴	- 工業用 4-20mA 速度トランスミッタ - 筐体絶縁、内部シールド - トップ マウントまたはサイド マウント コネクタ
動作温度	-40°C ～ 85°C
寸法 (mm)	22.2 x 48.3
主な用途	工業アプリケーション、機械監視、風力タービン

プラグアンドプレイ加速度計

3 線電圧 AC 加速度計



8102A

パッケージ	アルマイト
タイプ	ねじ取付
FS 範囲	±25g ～ ±6,000g
特徴	3 軸 PE 加速度計、低コスト - 耐環境密閉、堅牢 - 電流消費 22μ 未満
動作温度	-40°C ～ 125°C
寸法 (mm)	25.4 x 21.6 x 10.8
主な用途	衝撃試験、R&D、ラボアプリケーション

プラグアンドプレイ加速度計

PE チャージ型加速度計



7500A

パッケージ	ステンレス製
タイプ	センタ穴取付け
感度	7pC/g ~ 20pC/g
特徴	- 単軸、せん断モード* - 密閉型 - 絶縁された 取付面
動作温度	-73°C ~ 260°C
寸法 (mm)	8.4 x 22.3
主な用途	ギアボックス振動監視、飛行試験、高温アプリケーション



7501A

パッケージ	チタン製
タイプ	センタ穴取付け
感度	5.6pC/g
特徴	- 単軸、せん断モード* - 密閉型 15 kHz までの帯域幅
動作温度	-73°C ~ 260°C
寸法 (mm)	5.8 x 14.5
主な用途	ギアボックス振動監視、飛行試験、高温アプリケーション



7502A

パッケージ	チタン製
タイプ	接着取付け
感度	1.8pC/g
特徴	- 単軸、せん断モード* - 密閉型 - 小型、1グラム未満
動作温度	-73°C ~ 260°C
寸法 (mm)	4.4 x 11.9
主な用途	小型構造物の監視、最小質量負荷、高温アプリケーション



7504A, 7505A

パッケージ	ステンレス製
タイプ	スタッドマウント
感度	5.6pC/g
特徴	- 単軸、せん断モード* - トップとサイド コネクタ オプション >15 kHz 帯域幅
動作温度	-73°C ~ 260°C
寸法 (mm)	7504A: 11.1 x 14.1, 7505A: 11.1 x 19.0
主な用途	小型構造物の監視、汎用、高温アプリケーション



7514A

パッケージ	ステンレス製
タイプ	スタッド取付
感度	30pC/g ~ 100pC/g
特徴	- 単軸、せん断モード* >12 kHz 帯域幅 - 高感度
動作温度	-73°C ~ 260°C
寸法 (mm)	15.0 x 15.0
主な用途	低周波振動、汎用、高温アプリケーション



7531A

パッケージ	チタン製
タイプ	接着実装
感度	1.8pC/g
特徴	3 軸、せん断モード* - 小型、軽量 >10 kHz 帯域幅
動作温度	-73°C ~ 260°C
寸法 (mm)	11.0 x 13.6 x 11.0
主な用途	高温アプリケーション、飛行試験、構造物の監視

プラグアンドプレイ加速度計

増幅器



121

タイプ	ベンチトップ
チャンネル数	3
ゲイン範囲	x0.001 ~ 9999
特徴	- ユニバーサル DC アンプ - 低ノイズ動作 (オートゼロ) - ブリッジ型センサ用
寸法 (mm)	301 x 258 x 102
主な用途	研究室の計装、テストベンチ、研究開発施設



130

タイプ	インラインチャージコンバータ
チャンネル数	1
ゲイン範囲	x0.1, 1, 10
特徴	- 低ノイズ、小型パッケージ - BNC オスまたはメス - 広帯域幅
寸法 (mm)	Ø13.8 x 52.2
主な用途	計装ラボ、高温試験用 PE 加速度計



140A, 142A

タイプ	オートゼロインラインアンプ
チャンネル数	1
ゲイン範囲	x10, 25, 50, 100, 200
特徴	±1.5 mV オートゼロ 140A (ブリッジ型センサ)、142A (ひずみゲージ) 5 ~ 30 VDC 印加電圧
寸法 (mm)	57 x 25 x 13
主な用途	研究室の計装、テストベンチ、研究開発施設



160

タイプ	ベンチトップ
チャンネル数	1
ゲイン範囲	x1, 10
特徴	- 経済的な IEPE 電源 - ポータブル、コンパクト - 充電式バッテリー
寸法 (mm)	101 x 83 x 32
主な用途	計器



161

タイプ	ベンチトップ
チャンネル数	4
ゲイン範囲	x0.001 ~ 999.9
特徴	- チャージおよび IEPE コンディショナ - 感度の正規化 - IEEE 1451.4 TEDS 対応
寸法 (mm)	310 x 180 x 115
主な用途	計装ラボ、PE/IEPE センサ

水位センサ



水位データロガー



TruBlue Logger 555 Level, 575 Baro, 585 CTD

精度	±0.05% FS TEB (TruBlue 555, 575, 585) 読み値の 1% または 20 µs/cm (TruBlue 585)
範囲	0 ~ 692 ft (TruBlue 555, 585) 8 ~ 16 psia (TruBlue 575) 5 ~ 200,000µs/cm (TruBlue 585)
最大オーバーレンジ	2X FS (TruBlue 555, 585) 32 psia (TruBlue 575)
出力	RS-485, SDI-12
データ記録用メモリ	8 MB
動作温度	0°C ~ 50°C
寸法 (mm)	Ø19.0 x 390.0
主な用途	地下水 / 地表水監視 監視、海洋調査、気圧監視



TruBlue Logger 255 Level

精度	0.05% FS TEB
範囲	0 ~ 658 ft H ₂ O
最大オーバーレンジ	3X FS
出力	RS 485, SDI-12
データ記録用メモリ	8 MB または 56 MB
動作温度	0°C ~ 50°C
寸法 (mm)	Ø19.0 x 222.0
主な用途	洪水と暴風雨の監視、波浪調査と高速サンプリング、 河川水位測定、スラグとポンプ試験、帯水層の評価



TruBlue Logger 275 Baro

精度	0.05% FS TEB
範囲	8 ~ 16 psia
最大オーバーレンジ	3X FS
出力	RS 485, SDI-12
データ記録用メモリ	8 MB または 56 MB
動作温度	0°C ~ 50°C
寸法 (mm)	Ø19.0 x 222.0
主な用途	気圧監視

デジタルレベルセンサ



KPSI 500 / 501

精度	±0.05% FS TEB (KPSI 500) ±0.01 ft H ₂ O (KPSI 501)
範囲	10 ~ 230 ft (KPSI 500) 10 ~ 50 ft (KPSI 501)
最大オーバーレンジ	2X FS
出力	SDI-12, RS-485
動作温度	-20°C ~ 60°C
寸法 (mm)	Ø25.4 x 197.0
主な用途	地下水 / 地表水監視、海洋調査



KPSI 351 / 353 / 355

精度	±0.10% FS TEB (KPSI 353) ±0.05% FS TEB (KPSI 355) ±0.01 ft H ₂ O (KPSI 351)
範囲	10 ~ 230 ft (KPSI 353, 355) 10 ~ 50 ft (KPSI 351)
最大オーバーレンジ	2X FS
出力	SDI-12, RS-485
動作温度	-20°C ~ 60°C
寸法 (mm)	Ø19.0 x 243.0
主な用途	地下水 / 地表水監視、海洋調査



KPSI 600, 601 (セラミック)

精度	±0.05% FS TEB (KPSI 600) ±0.01 ft H ₂ O (KPSI 601)
範囲	10 ~ 230 ft (KPSI 500) 10 ~ 50 ft (KPSI 501)
最大オーバーレンジ	5X FS
出力	SDI-12, RS-485
動作温度	-20°C ~ 60°C
寸法 (mm)	Ø25.4 x 197.0
主な用途	溶存ガスモニタリング、放出ガス モニタリング、 地下水モニタリング、海洋調査

デジタル温度センサ



精度	±0.1°C
範囲	-20°C ~ 60°C
接続	オープンポート ノーズピース
出力	SDI-12, RS-485
動作温度	-20°C ~ 60°C
寸法 (mm)	Ø19.0 x 127.0
主な用途	地下水 / 地表水モニタリング、雨水、ダム運用、河川の水位測定

KPSI 380

アナログレベルセンサ

1" ボア



	KPSI 700 / 710 / 720	KPSI 730 / 735
精度	±1.00%、±0.50%、±0.25% FSO	±0.10%、±0.05% FSO
範囲	選択できるレンジ: 2.3 ~ 700 ft H ₂ O (Vented) 10 ~ 700 ft H ₂ O (Sealed) 35 ~ 700 ft H ₂ O (Absolute)	選択できるレンジ: 5 ~ 700 ft H ₂ O (Vented: KPSI 730) 0 ~ 5 ft H ₂ O ~ 0 ~ 700 ft H ₂ O (Sealed, Absolute: KPSI 730) 6 ~ 700 ft H ₂ O (Vented KPSI 735)
最大オーバーレンジ	2X FS	2X FS
出力	4 ~ 20 mA、0 ~ 5 VDC、0 ~ 2.5 VDC、0 ~ 4 VDC、0 ~ 10 VDC、1.5 ~ 7.5 VDC	4 ~ 20 mA、0 ~ 5 VDC、0 ~ 2.5 VDC、0 ~ 4 VDC、0 ~ 10 VDC、1.5 ~ 7.5 VDC
動作温度	-20°C ~ 60°C	-20°C ~ 60°C
寸法 (mm)	Ø25.4 x 86.6	Ø25.4 x 86.6
主な用途	地下水 / 地表水モニタリング、海洋調査、ポンプ制御、ポンプ場、埋立地浸出水	地下水 / 地表水モニタリング、海洋調査、ポンプ制御、ポンプ場、埋立地浸出水
承認機関	CE、WEEE、RoHS、UL、FM (本質安全)	CE、WEEE、RoHS、UL、FM (本質安全)

アナログレベルセンサ

0.75" ボア



精度	±0.10%、±0.05% FSO (KPSI 330、335) ±0.25% FSO (KPSI 320) ±0.25% FS TEB (KPSI 342)
範囲	選択できるレンジ: 5 ~ 700 ft H ₂ O (Vented: KPSI 320、330、335) 10 ~ 700 ft H ₂ O (Vented KPSI 342) 0 ~ 5 ft H ₂ O から 0 ~ 700 ft H ₂ O (Sealed: KPSI 330、342) 10 ~ 700 ft H ₂ O (Sealed: KPSI 320) 35 ~ 700 ft H ₂ O (Absolute: KPSI 320、330、342)
最大オーバーレンジ	2X FS
出力	4~ 20 mA、0 ~ 5 VDC、0 ~ 2.5 VDC、0 ~ 4 VDC、0 ~ 10 VDC、1.5 ~ 7.5 VDC (KPSI 320、330、335) 4 ~ 20 mA (KPSI 342)
動作温度	-20°C ~ 60°C (KPSI 320、330、335) -20°C ~ 85°C (KPSI 342)
寸法 (mm)	Ø19.0 x 151.0
主な用途	地下水 / 地表水モニタリング、海洋調査、ポンプ制御、ポンプ場、埋立地浸出水、放水路 / 導水路モニタリング
承認機関	CE、WEEE、RoHS、UL、FM (本質安全) (KPSI 320、330、335) CE、WEEE、RoHS (KPSI 342)

KPSI 320 / 330 / 335 / 342



精度	±0.50% FSO
範囲	選択できるレンジ: 700 ~ 6,921 ft H ₂ O
最大オーバーレンジ	2X FS
出力	4 ~ 20 mA、0 ~ 5 VDC、0 ~ 2.5 VDC、0 ~ 4 VDC、0 ~ 10 VDC、1.5 ~ 7.5 VDC
動作温度	-20°C ~ 60°C
寸法 (mm)	Ø19.0 x 215.0
主な用途	ダウン ホール、レベル制御、ポンプ制御
承認機関	CE、WEEE、RoHS

KPSI 300DS

レベルセンサ

OEM レベルセンサ



	KPSI 705	KPSI 745 / 750	LTA, LT	LTB / LTR
精度	±0.25% FSO	±0.25% FSO	±0.25% FSO	±0.25% FSO
オプション	ETFE (オプション)	スタンドオフ (KPSI 745)	雷保護 (オプション)	雷保護 (オプション)
範囲	6 ~ 115 ft H ₂ O の範囲でカスタマイズ可能	10 ~ 115 H ₂ O の範囲でカスタマイズ可能	0 ~ 1 psi から最大 0 ~ 300 psi の範囲でカスタマイズ可能	0 ~ 11.5, 23.1, 34.6, 69.2, 115.4 ft H ₂ O の範囲でカスタマイズ可能
最大オーバーレンジ	2X FS	2X FS	2X FS	2X FS
出力	4 ~ 20 mA, 0 ~ 5 VDC, 0 ~ 2.5 VDC, 0 ~ 4 VDC, 0 ~ 10 VDC, 1.5 ~ 7.5 VDC	4 ~ 20 mA, 0 ~ 5 VDC, 0 ~ 2.5 VDC, 0 ~ 4 VDC, 0 ~ 10 VDC, 1.5 ~ 7.5 VDC	4 ~ 20 mA	4 ~ 20 mA, 0 ~ 5 VDC, 0 ~ 10 VDC, 0 ~ 2.5 VDC, 0 ~ 4 VDC, 1.5 ~ 7.5 VDC
動作温度	-20°C ~ 60°C	-20°C ~ 60°C	-20°C ~ 60°C	-20°C ~ 60°C
寸法 (mm)	Ø25.4 x 86.6	KPSI 745: Ø88.9 x 279.4 (スタンドオフあり) Ø88.9 x 253.3 (スタンドオフなし) KPSI 750: Ø104.1 x 279.4	LTA: Ø25.4 x 93.0 LT: Ø25.4 x 170.5 (フィッティングにより異なる)	LTB: Ø104.1 x 206.5 LTR: 287.1 (オーバー モールド コンジット接続), 253.5 (グラウンド シール コンジット接続)
主な用途	廃水、タンク場、ポンプ制御、スラリータンク / タンク液面レベル	廃水、タンク場、ポンプ制御、スラリータンク / タンク液面レベル	ポンプ制御、タンク液面レベル、埋立地浸出水モニタリング、建設パイパスポンプ、脱水、タンク場モニタリング、水中タンク液面レベル、液ライン圧力、スラリータンク液面レベル、廃水	ポンプ制御、タンク液面レベル、埋立地浸出水モニタリング、建設パイパスポンプ、脱水、タンク場モニタリング、水中タンク液面レベル、液ライン圧力、スラリータンク液面レベル、廃水
承認機関	CE, WEEE, RoHS, UL, FM (本質安全)	CE, WEEE, RoHS, UL, FM (本質安全)	CE, WEEE, RoHS, UL, CUL (オプション), FM (本質安全)	CE, WEEE, RoHS, UL, CUL (オプション), FM (本質安全)

圧トランスデューサ (水中使用不可)

OEM レベル センサ



	KPSI 27 / 28	KPSI 30
精度	±0.5%, ±0.25%	±0.1%
オプション	IP68 防水防塵オプション	IP68 防水防塵オプション
範囲	1 ~ 300 psi (Vented) 5 ~ 2000 psi (Sealed) 15 ~ 2,000 psi (Absolute)	2 ~ 300 psi (Vented) 5 ~ 500 psi (Sealed, absolute)
最大オーバーレンジ	2X FS	2X FS
出力	4-20 mA, 0-5 VDC, 0-2.5 VDC 0-4 VDC, 0-10 VDC, 1.5-7.5 VDC	4-20 mA, 0-5 VDC, 0-2.5 VDC 0-4 VDC, 0-10 VDC, 1.5-7.5 VDC
動作温度	-20°C ~ 60°C	-20°C ~ 60°C
寸法 (mm)	Ø25.4 x 86.6	Ø25.4 x 86.6
主な用途	ライン圧力モニタリング、ポンプ / ポンプ場、ポンプ制御、タンクレベルモニタリング、水中調査	ライン圧力モニタリング、ポンプ / ポンプ場、ポンプ制御、タンクレベルモニタリング、水中調査
承認機関	CE, WEEE, RoHS, UL, FM (本質安全)	CE, WEEE, RoHS, UL, FM (本質安全)

EVERY CONNECTION COUNTS

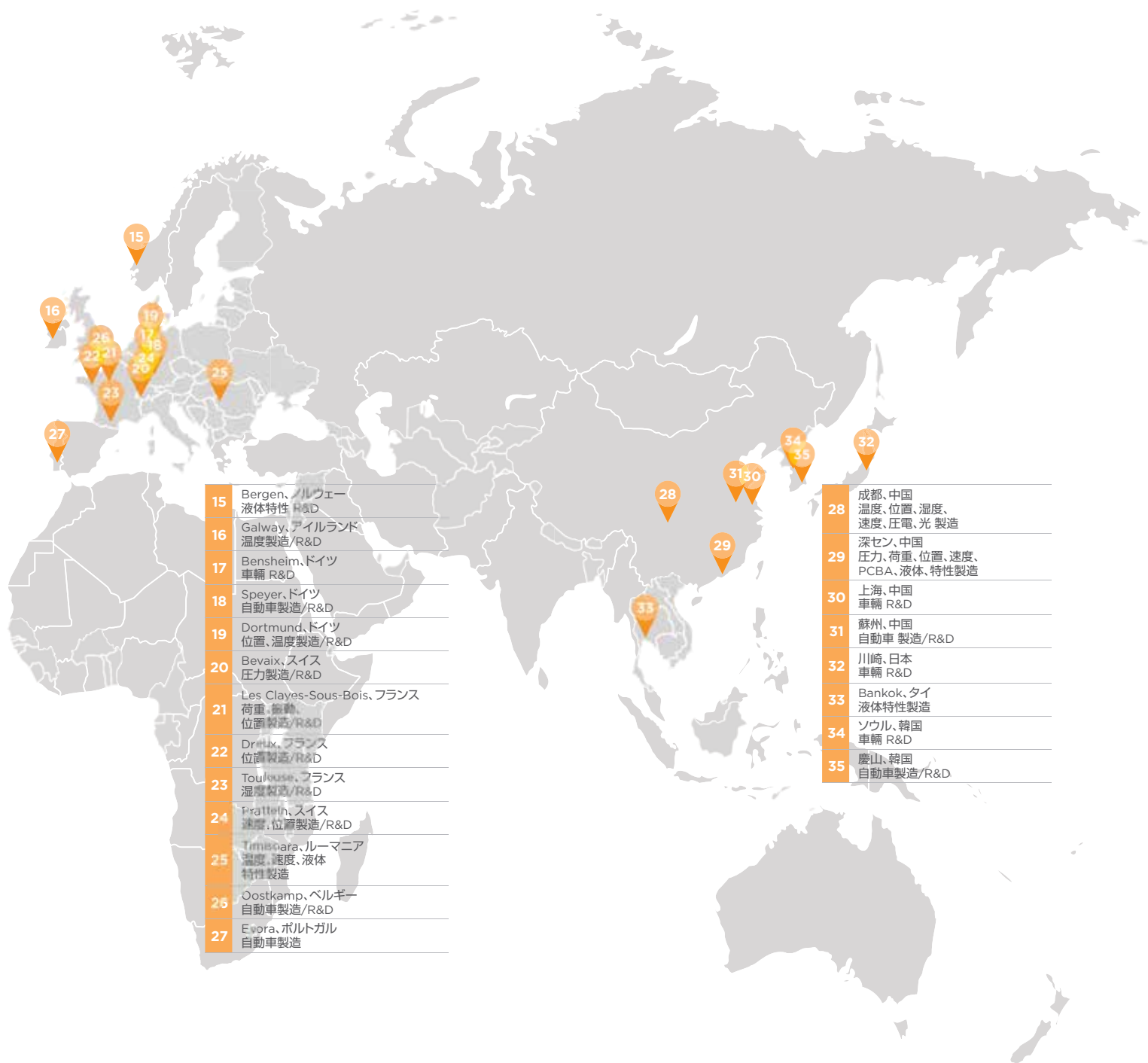
TE Connectivity はグローバルなテクノロジーリーダーです。
TE のコネクティビティとセンサソリューションは、接続性の重要性が増していく今日の世界に欠かせません。データ、信号、電力、そのすべてを TE が接続し検知します。

TE は、150 を超える国で、製品、システム、ソリューションを設計、製造、提供していますこのグローバルな展開により、お客様との密接な協力し、地域ごとのニーズを迅速に特定し対応することができます。グローバルな規模を活用し、最高水準の品質、イノベーション、サービスを地域のお客様に提供できます。



世界に広がるパートナーをお選びください

詳細は te.com/sensors をご覧ください



キャリブレーション

特定の入力値に対する出力が指定範囲内にあることを確認するセンサのテスト。

補償温度範囲

センサがサーマルゼロシフトおよびサーマル感度シフトの仕様を満たす温度範囲。

DeviceNet™

産業オートメーション用のデバイスレベルのネットワーク。

印加電圧

標準センサを印加する推奨電圧。

フルスケール出力 (FSO)

フルスケール出力 (FSO) は、センサの範囲下限と範囲上限の間のスパン。公表値は概算値であるため、センサごとに異なる場合があります。

ヒステリシス

一定温度における短時間の単一サイクルの増加および減少セクタに適用する特定の入力に対するセンサ出力信号の差。FSOの割合として表されます。

固有振動数

センサのアクティブな検知素子が共振し、特定の入力に対して最大の動きで応答する周波数。

非直線性

理想的な基準線のデータポイントとキャリブレーション時のセンサ出力信号の偏差。キャリブレーション時のすべてのデータポイントの最大偏差を表します。FSOの割合として表すことがありますが、通常は誤差帯域または読み取り値の割合として表されます。

非再現性

温度や入力の増減方向など同じ条件下で特定の入力が短時間の連続サイクルで印可されたときに生じるセンサ出力信号レベルの偏差。キャリブレーションサイクルを2回連続して行うことで決定できるものであり、 $\pm\%$ FSO で表します。

動作温度

センサの電源投入時および動作時に、指定されたすべての仕様を満たす温度範囲。

オーバーレンジ限界

センサを破損させることがない最大入力。

プラグアンドプレイ

電源ケーブルと信号ケーブルを機器に正しく接続するだけでセンサがキャリブレーション性能基準を満たすことを求めるエンドユーザ向けに設計されたセンサ。

二乗平均平方根

一組の二乗瞬時値の算術平均の平方根

封止

周囲環境の湿気からセンサを保護する組立方法。最も望ましいは、気密封止です。はんだ付け、溶接、ろう付け、ガラス張り、または他の一般的に受け入れられている製造プロセスによって個々の部品を接合します。エポキシ樹脂を使用した封止も一般的な方法です。センサアセンブリへの水分の侵入を抑止するために、接着剤または埋込用樹脂を使用して各パーツを接合します。

感度

測定する物理パラメータの単位変化ごとのセンサ出力の変化。変化は線形または非線形の場合があります。

サーマル感度シフト (TSS)

温度の関数としてのセンサの感度の変化。通常、 $\pm 0.01\%/^{\circ}\text{C}$ のように特定の温度変化に対する感度の読み取り値の変化率として表され、中程度の温度変化に対して線形です。使用温度または使用温度付近で決定された感度値を使用することにより、除去または最小化できます。

サーマルゼロシフト (TZS)

温度の関数としてのゼロオフセットの変化。 $\pm 0.01\%$ FSO/ $^{\circ}\text{C}$ など特定の温度変化に対する $\%$ FSO または $\pm 0.2 \text{ mV}/^{\circ}\text{C}$ のいずれかの電圧単位で表され、線形関数ではありません。

総誤差帯域 (TEB)

通常、パーセンテージで表される TEB は、動作温度内の検知装置の測定範囲内で生じる可能性のある誤差の組み合わせです。

ABS	アメリカ船級協会	LED	発光ダイオード	RMS	二乗平均平方根
AC	交流電流	LIN	ローカル相互接続ネットワーク	RoHS	特定有害物質の使用制限
ANSI	米国規格協会	LVD	低電圧差動	RPM	回転毎分
ASIC	特定用途向け集積回路	LVDT	線形可変差動変圧器	RTD	測温抵抗体
ATEX	爆発性雰囲気での使用を目的とした機器	mA	ミリアンペア	RTU	リモート端子ユニット
BOP	防噴装置	MAF	流入空気量	RVDT	回転可変差動変圧器
CAN	Controller Area Network	mbar	ミリバール	SAE	自動車技術者協会
CE	欧州連合	MCR	中央制御室	SCADA	監視制御システム
CENELEC	欧州電気標準化委員会	MEMS	微小電気機械システム	SCR	選択触媒還元
CSA	カナダ規格協会	mHz	メガヘルツ	SDI-12	1200 Baud のシリアルデータ インターフェース
CT	コンピュータ断層撮影	mm	ミリメートル	SMD	表面実装デバイス
cUL	カナダ規格認証	MQS	軍事資格基準	SpO ₂	動脈血酸素飽和度
DC	直流	MR	磁気抵抗	SPDT	単極双投
DCS	分散制御システム	mV	ミリボルト	SPI	Serial Peripheral Interface
DEF	ディーゼル排気液	NAV	ナビゲーション	SPST	単極単投
DTC	デジタル温度補償	NASA	航空宇宙局	T&M	計測機器
ECU	エンジン制御ユニット	NEMA	アメリカ電機工業会	TDFN	薄型デュアルフラット リードなし
EGR	排気ガス再循環	NIST	アメリカ国立標準技術研究所	TE	TE Connectivity
EMC	電磁両立性	NOx	窒素酸化物	TEB	TEB (総誤差帯域)
EMI	電磁波妨害	NPT	アメリカ管用テーパ	TESS	TE センサ ソリューション
ESA	欧州宇宙機関	NSF	アメリカ国立科学財団	THSA	トリム可能な水平スタビライザアクチュエータ
FLS	フィールドロード可能ソフトウェア	NTC	負の温度係数	TPMS	タイヤ空気圧モニタリングシステム
FM	Factory Mutual	OEM	他者ブランド製品製造	TSYS	システム雑音温度
FPGA	フィールド プログラマブル ゲート アレイ	PCB	プリント基板	UAV	無人航空機
FS	フルスケール	PDF	ポータブル ドキュメント フォーマット	uC	マイクロコントローラ
FSO	フルスケール出力	PDM	パルス密度変調	UL	Underwriters Laboratories
FT LBS	フィート重量ポンド	PE	圧電	USB	ユニバーサル・シリアル・バス
GPS	全地球測位システム	PLCD	永久磁石リニア変位センサ	VAV	可変風量
HUMS	健全性モニタリングシステム	PPS	ポリフェニレンサルファイド	VDC	直流電圧
HVACR	暖房、換気、空調、空気浄化	PSI	ポンド/平方インチ	WEEE	電気、電子機器廃棄物
HVD	高電圧差動	PSIA	絶対圧		
HZ	ヘルツ	PSID	差圧		
I ² C	集積回路間通信	PSIG	ゲージ圧		
IEC	国際電気標準会議	PSIS	シールドゲージ圧		
IECEEx	IEC 防爆機器規格適合試験制度	PTFE	ポリテトラフルオロエチレン		
IEEE	米国電気電子学会	PUDF	公共利用データファイル		
IEPE	集積電子圧電	PWM	パルス幅変調		
IP	侵入保護	R&D	研究開発		
ISO	国際標準化機構	RDT&E	研究、開発、試験、評価		
ITAR	国際武器取引規則	RFI	電波障害		
kHz	キロヘルツ	RH	相対湿度		

© 2019 TE Connectivity. All Rights Reserved.

Android は Google Inc. の商標です。

CANopen® は、オートメーション ユーザ グループの CAN の登録商標です。

DeviceNet™ は ODVA, Inc. の商標です。

iOS は、米国およびその他の国における Cisco の商標または登録商標であり、ライセンスに基づいて使用されています。

Linux® は、米国およびその他の国における Linus Torvalds の商標または登録商標です。

Noryl® は、Sabic Innovative Plastics IP BV の登録商標です。

Pmod は Digilent Inc の商標であり、ライセンスに基づいて使用されています。

Accustar, ATEXIS, DEUTSCH TruBlue, KPSI, Microfused, IdentiCal, Krystal Bond, AST, Jaquet, TE Connectivity, TE および TE connectivity (ロゴ) は TE Connectivity Ltd. 企業グループの商標です。ここに記載されている他のロゴ、製品名、会社名は、それぞれの所有者の商標である場合があります。

TE は、掲載されている情報の正確性を確保するために最善の配慮を行っておりますが、その内容に関する正確性および完全性を保証するものではありません。また、この情報が正確で正しく、信頼できる最新のものであることについて、一切の表明、保証、約束を行いません。TE は 予告なしに、ここに記載されている情報を追加、変更、または削除する権利を有します。TE は、ここに掲載されている情報に関するすべての黙示的保証を明示的に放棄します。これには、あらゆる商品性の黙示的保証、または特定の目的に対する適合性が含まれますが、これらに限定されるものではありません。本パンフレットの寸法は参照のみを目的としており、予告なく変更される場合があります。仕様は予告なく変更される場合があります。最新の寸法と設計仕様については、TE にお問い合わせください。

コンセプトをスマートで接続性のある製品へと 形にする革新的なセンサソリューション

te.com/sensors

© 2019 TE Connectivity. All Rights Reserved.

SS-TS-TE101 2019 年 6 月

TE CONNECTIVITY

TE 問い合わせ先 :
te.com/sensorsolutions-contact