

高精度圧カトランスデューサ モデル CPT 6180

特長

- ・ 不確かさ 0.01% IS-50*
- ・ 365 日間校正の安定
- ・ RS-232 または RS-485 の通信
- ・ 高速出力(オプション)
- * IS-50…圧カレンジの 50%以下=0.005%FS
50%以上=0.01%読み値

アプリケーション

- ・ 高精度トランスファースタンド
- ・ OEM 用内部圧カトランスミッタ
- ・ 校正スタンドの圧カスタンダード
- ・ 風洞試験
- ・ 水分地理学
- ・ 海洋学
- ・ 航空宇宙産業
- ・ 気象学



高精度圧カトランスデューサ モデル CPT6180

概要

CPT 6180 高精度圧カトランスデューサは、0 - 103KPa から 0 - 41MPa までの圧力範囲で選択可能な、小型で頑丈なシリアル出力カトランスデューサです。365 日間で 0.01% IS-50 の不確かさとオプションの最大 250 Hz（一回の読取、毎 4 ミリ秒 不確かさ 0.025%FS）の出力レートにより、世界でも最も正確な高速トランスデューサの一つとなっています。標準の出力モードはクエリ-応答(問い合わせ)にて圧力値を出力します。オプションのストリーミング出力モードが毎 4 ミリ秒の連続した圧力値出力を行いません。

圧力とリファレンス双方のポートは 7/16-20 SAE です(1/8 NPT アダプタ付き)。9 pin D-sub コネクタは電源入力とシリアル通信用に使用されます。

柔軟な機能性

CPT 6180 は RS-232 または RS-485 通信が可能です。RS-485 インターフェースは マルチドロップ接続とシンプルなケーブル配線を可能にします。ポーレートは 4 つの中から選択可能です。

このトランスデューサは仕様の圧力範囲の中でゲージ圧、絶対圧の発注頂けます。また広い電圧入力範囲(6~20 VDC)を有して、低電力消費(1/2 ワット以下)です。0.01%IS-50 の精度、365 日の校正安定性、および 7 桁の分解能により、CPT 6180 は、生産、校正および試験、OEM 製品の中のコンポーネントとしてご使用頂けます。

また流量校正器、湿度校正器その他の高精度圧力測定を必要とするデバイスなどでご使用頂けます。風洞試験や低圧/高圧チャンパー内で必要な測定にも適しています。これらの特長は、計測学、水分地理学、海洋学、航空宇宙産業、気象学でも貴重なツールとなっています。

仕様 高精度圧カトランスデューサ モデル CPT6180	
計測仕様	
不確かさ	0.01%IS-50…レンジの 50%から 100%まで : 読取値の 0.01%、 レンジの 50%およびそれ以下 : フルスケールの 0.005% オプションの高速モードでは、不確かさは 365 日間でフルスパンの 0.025%。 精度には温度、リニアリティ、ヒステシスおよび繰り返し性の全てが含まれます。
圧力レンジ	ゲージ圧: 0...103KPaG ~ 0...41.3MPaG 絶対圧 : 0...103KPaA ~ 0...41.3MPaA
圧力単位	psi, in.Hg (at 0°C), in.Hg (at 60°F), in.H ₂ O (at 4°C), in.H ₂ O (at 20°C), In.H ₂ O (at 60°F), ft.H ₂ O (at 4°C),ft.H ₂ O (at 20°C), ft.H ₂ O (at 60°F), mtorr (at 0°C), in. seawater (at 0°C), ft. seawater (at 0°C), atm, bar, mbar,mm H ₂ O (at 4°C), cm H ₂ O (at 4°C), m H ₂ O (at 4°C), mm Hg (at 0°C), cm Hg (at 0°C), torr, kPa, Pa,Dynes/cm ² , g/cm ² ,kg/cm ² , m seawater, oz/in.2, psf, tsf, % full scale, microns Hg (at 0°C), tsi, hPa, MPa
校正周期	365 日
分解能	7 桁
出力モード	スタンダード: クエリ-応答 高速: 連続ストリーミング
応答時間	スタンダード: 20ms for FS pressure step, 100ms for FS pressure step オプション: 4ms for FS pressure step.
読取レート	スタンダード: 50 Hz, 10Hz オプション: 250 Hz
測定フィルタ	0~99%までユーザの設定可能。 スパンウインドウの決められた 0.01%範囲のみアクティブなフィルタ。
取り付け方向	極わずかな影響。re-zeroing でゼロ調可能。
一般仕様	
通信	RS-232 または RS-485
ボードレート	9600、19200、38400、57600 baud
ウォームアップ時間	定格精度に達するまで約 15 分
圧力ポート	7/16-20 SAE (圧力ポート、リファレンスポート)絶対圧ではリファレンスポートはシールされています。
圧力媒体接触部	アルミニウム、真鍮、316 SS、Buna-N ラバー(合成ゴム)VITON(フッ素系ゴム)、シリコングリ ース、シリコンラバー、ナイロン、セラミック、ガラス、シリコン
加圧限界	120%FS
過圧保護	アクセサリ: 外部安全圧カリリースバルブ
電源	6-20 vdc, 45 mA@12 V
動作温度	0~50°C
保存温度	-20~70°C
補償温度範囲	15~45°C
相対湿度	0-95% RH、結露なきこと
サイズ	2.18" 幅 x 2.18" 奥行 x 3.9" 高さ (5.54cm x 5.54cm x 9.91cm)
重量	< 340g
CE マーク	EN 50081-1, EN 50082-1, EN 50081-2 および EN 50082-2 に準拠
補償	一年間
校正	NISTトレーサブル校正証明書。
オプション	高速ストリーミング出力モード/取り付け用ネジ、外部電源、外部リリースバルブ