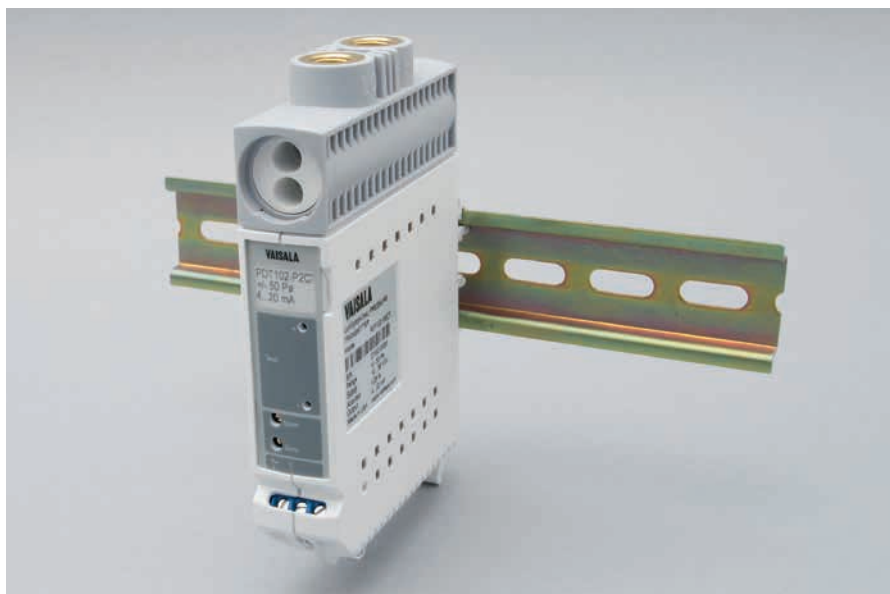


## PDT102 ヴァイサラ微差圧トランスミッター



PDT102ヴァイサラ微差圧トランスミッター（プロセスバルブアクチュエーターおよびテストジャック付き）

### 特長

- オプションのプロセスバルブアクチュエーターおよびテストジャックにより、プロセスに干渉することなく、システムの現場校正とオンラインチェックが可能
- 薄型で、DINレールへの取り付けが簡単。これにより、設置・校正コストを削減
- 高い精度：スパンの0.25%またはスパンの0.50%の精度から選択可能。製薬、バイオテクノロジー、医療機器、半導体分野でのクリーンルームモニタリング向け
- 超高耐久性のMEMSシリコンセンサ技術により高い精度、感度、安定性、持久性を実現
- NISTトレーサブル9点校正（英文校正証明書付）
- ゼロ・スパン調整用ポテンショメータ（本体前面より調整可）

### 動作環境

PDT102ヴァイサラ微差圧トランスミッターは、主にライフサイエンスやハイテク分野のクリーンルーム向けに設計された高性能機器です。本体前面パネルには便利なゼロ・スパン調整用のねじがついています。PDT102はヴァイサラ環境モニタリングシステムへの統合に最適です。これにより、厳密に規制を課された環境での計測、モニタリングを行えます。

### 性能

PDT102は優れた精度、感度、安定性を兼ね備えており、これにより信頼性と再現性に優れた計測を行います。精度はスパンの0.25%または0.50%から選択できます。センサにはマイクロ加工の極薄シリコンダイヤフラムを採用し、センサ独自の

再現性と安定性を実現。精密なクリーンルーム環境の正確な測定と制御を可能にします。PDT102は、電圧出力（3線式）または電流出力（2線式）の2タイプからお選びいただけます。

### オプション

オプションのプロセスバルブアクチュエーターとフロントアクセス型テストジャックにより、PDT102のオンラインチェックを簡単に行えます。テストジャックはオンライン状態でプロセスの基準信号または校正信号を発生させることができるので、電源ワイヤを外す必要がありません。計測には標準的なマルチメータを使用できます。

# 技術情報

## 性能

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| 計測範囲(双方向)                         | ±50Pa<br>±0.25インチH <sub>2</sub> O   |
| 過圧力                               |   |
| 耐圧                                | 0.7bar  |
| バースト圧                             | 1.7bar  |
| 静圧                                | 1.7bar  |
| 圧力タイプ                             | 差圧、ゲージ圧、真空圧及びその複合   |
| 精度(非直線性、ヒステリシス、繰り返し性、ゼロ/スパン設定を含む) | スパンの0.25%または0.5%から選択  |
| 再現性                               |   |
| 0.25%スパンの精度の場合                    | 0.03%   |
| 0.5%スパンの精度の場合                     | 0.05%   |
| 電氣的分解能                            | 1×10 <sup>-4</sup> スパン  |
| 長期安定性                             | スパンの0.5%以下/年  |
| 応答時間(10~90%)                      | 250ミリ秒  |
| ウォームアップ時間                         | 15秒   |
| 補正温度範囲                            | +2~+57°C(+35.6~+134.6°F)  |
| 温度依存性                             | ±(0.036Pa+0.036%×指示値)/°C<br>または±(0.0001インチH <sub>2</sub> O+0.02%×指示値)/°F<br>(基準+21°Cまたは+70°F) |
| 取り付け姿勢                            |   |
| 誤差(ゼロ調整可)                         | ≤0.25%  |
| 調整(本体前面より調整可)                     |   |
| ゼロ点                               | ±5%スパン  |
| スパン点                              | ±3%スパン  |

## 動作環境

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| 動作温度                       | -29~+70°C        |
| 保管温度                       | -40~+82°C        |
| 電磁適合性<br>(EMC規格EN 61326-1) | ベーシックイミュニティテスト適合 |

狭帯域周波数80-120MHzで、3V/mの電磁場で使用する場合、PDT102の出力が最大0.3%逸脱する可能性があります(精度0.25%の場合)

## 入出力

|                |  |
|----------------|--|
| プロセス接続部        | 1/8NPTメス<br>ANSI/ASME B1.20.1に準拠             |
| 出力信号           |  |
| 2線式            | 4~20mA                                       |
| 3線式            | 0~5V   |
| 動作電圧           | 12~36VDC                                     |
| 4~20mAの最大ループ抵抗 | ≤(供給電圧-12V)/0.022A                           |
| 消費電流           |  |
| 出力0~5Vの場合      | 最大10mA                                       |
| 出力4~20mAの場合    | 最大20mA                                       |
| 電氣的接続          | ネジ端子、12~22AWG<br>(0.33~3.31mm <sup>2</sup> ) |

## 基本構造

|          |                                       |
|----------|---------------------------------------|
| 媒体(測定ガス) | 汚れのない乾燥した空気、<br>非導電性・非腐食性の気体          |
| 材質       |                                       |
| プロセス接続部  | 真鍮                                    |
| センサ素子    | シリコン、アルミ、ガラス                          |
| ケース      | ガラス入りポリカーボネイト(UL94-V-1)               |
| 取り付け     | DINレール<br>(EN50022、EN 50035、EN 50045) |
| ハウジングクラス | IP30                                  |
| 重量       | 0.16kg                                |

## 寸法

単位:mm

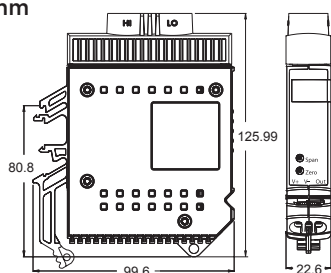


図1

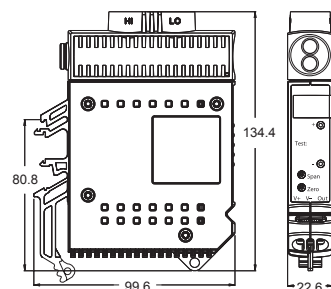


図2

(プロセスバルブアクチュエーターおよびテストジャック)

## PDT102ご注文情報

### PDT102 - XXXT

計測範囲: **P** (±50Pa) または **W** (±0.25インチH<sub>2</sub>O)

精度: **2** (スパンの0.25%) または **5** (スパンの0.5%)

出力: **C** (電流) または **V** (電圧)

オプション: (無記入) または **T** (テストジャック付)

# VAISALA

www.vaisala.co.jp

詳細は以下よりお問い合わせください。  
www.vaisala.co.jp/contact

Ref. B211083JA-D ©Vaisala 2015

本カタログに掲載される情報は、ヴァイサラと協力会社の著作権法、各種条約及びその他の法律で保護されています。私的利用その他法律によって明示的に認められる範囲を超えて、これらの情報を使用(複製、送信、頒布、保管等を含む)をすることは、事前に当社の文書による許諾がない限り、禁止します。仕様は予告なく変更されることがあります。本カタログは英文カタログの翻訳版です。翻訳言語に不明瞭な記述が発生する場合は、原文である英文カタログの内容が優先されます。

