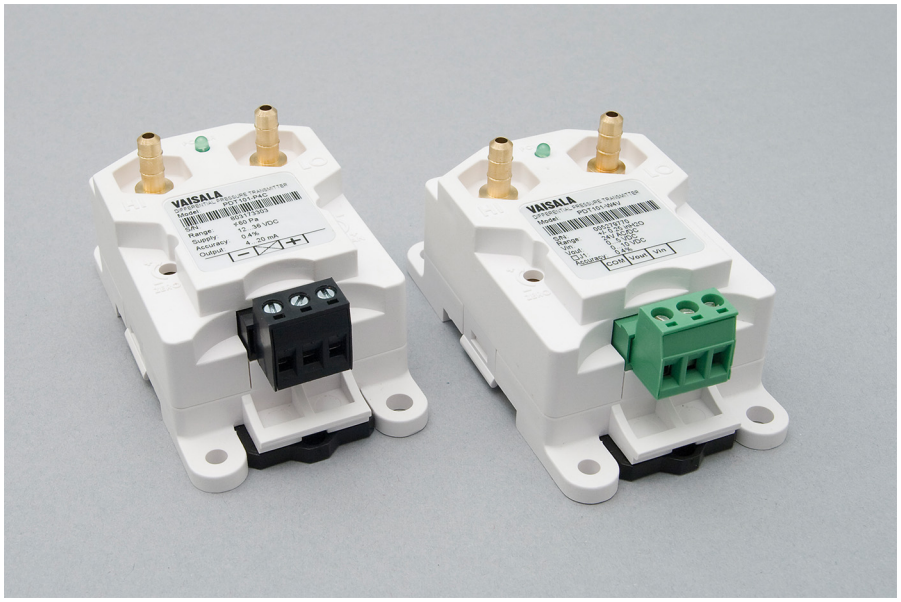
VAISALA

PDT101 微差圧トランスミッター



機能

- 壁面、DINレール、パネルへの取り付けが容易
- 3つの圧力範囲表示（Pa, inH_2O）
- 単方向および双方向モデル
- ゼロ・スパン調整用ポテンショメーター
- LED状態インジケータ
- 重要環境、規制環境向けの専用モデルおよび空気処理システム向けモデル
- ユーロスタイル脱着式コネクタ
- 国家計量標準機関または認定校正センターを通してSI単位系にトレーサブルな校正

PDT101 差圧変換器は、空気の差圧の正確な計測が可能です。PDT101は、差圧が非常に低い重要な環境や規制環境向けの専用モデルと、空気処理システム用の単方向モデルをお選びいただけます。

使用環境

PDT101の高精度双方向モデルは、要求の厳しいライフサイエンスおよびクリーンルーム用途向けに特別に設計されており、正確な差圧計測を必要とするあらゆる用途に最適です。本製品はヴァイサラviewLinc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。

PDT101の単方向モデルは、ファンやフィルタの前後の差圧を計測する空気処理ユニットなどに最適です。

PDT101モデルにはゼロ・スパン調整ネジが付いています。どちらの調整も本体前面より行えます。

性能

PDT101は、精度、感度、安定性に優れており、スパンの0.40%や1%の精度を備えたモデルもあります。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、センサ固有の繰り返し性と安定性を実現。高性能が求められる環境の正確な計測と制御を可能にします。PDT101トランスミッターは、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。

用途

PDT101は、ライフサイエンス、半導体、電子機器分野の高性能が求められる環境、データセンターなどの要求の厳しい建物や環境におけるビルディングオートメーションシステムに適しています。

viewLincシステムの一部として規制環境で使用する場合、FDAやEMAなどの国際規制に準拠するための連続性、記録性、冗長性に関するデータ要件を満たすために最適です。

コンパクトなデザインでクリーンルームや隣接する通路への取り付けに適しているほか、通電状態のスポットチェックが手軽にできるLEDインジケータが付いています。

技術情報

モデル

型番	計測範囲	出力
PDT101-P4C	±60Pa	4〜20mA
PDT101-P4V	±60Pa	0〜5V
PDT101-P4C2	±125Pa	4〜20mA
PDT101-P4V2	±125Pa	0〜5V
PDT101-W4C	±0.25inH_20	4〜20mA
PDT101-W4V	±0.25inH_20	0〜5V
PDT101-W4C2	±0.5inH_20	4〜20mA
PDT101-W4V2	±0.5inH_20	0〜5V
PDT101-P10C	0〜500Pa	4〜20mA
PDT101-P10V	0〜500Pa	0〜10V
PDT101-W10C	0〜2inH_2O	4〜20mA
PDT101-W10V	0〜2inH_2O	0〜10V
PDT101-P10Cx [1)]	0〜500Pa	4〜20mA
PDT101-P10Vx [1)]	0〜500Pa	0〜10V
PDT101-W10Cx [1)]	0〜2inH_2O	4〜20mA
PDT101-W10Vx [1)]	0〜2inH_2O	0〜10V

1) PDT101-P10Cx、PDT101-P10Vx、PDT101-W10Cx、PDT101-W10Vxモデルには校正証明書は付属していません。

計測性能

計測範囲（双方向）	±60Pa、±125Pa
計測範囲（単方向）	0〜500Pa または 0〜2inH_2O
精度（非直線性、ヒステリシス、繰り返し性、ゼロ/スパン校正設定を含む）	スパンの 0.4%（双方向モデル）、スパンの 1%（単方向モデル）
長期安定性	スパンの±0.25%以内/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〜+54°C
温度依存性	指示値の±0.054%/°C（基準+21°C）
圧力タイプ	差圧、ゲージ圧、真空圧およびその複合圧
過圧力	
耐圧	1.0bar
バースト圧	1.7bar
静圧	1.7bar
取り付け姿勢	
誤差（ゼロ点調整可）	≤1%/g（垂直姿勢での校正を標準とする）
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

適合規格

EU指令および法規制	EMC
EMC規格	EN 61326-1、基本イミュニティ試験要件
コンプライアンスマーク	CE,RCM

機械的仕様

媒体（計測ガス）	清浄で乾燥した空気、および非導電性・非腐食性ガス
取り付け	ネジによる壁取り付けまたは DIN レール（EN50022）
IP 規格	IP40
質量	0.07kg
材質	
プロセス接続	真鍮
センサ素子	シリコン、アルミニウム、ガラス
ケース	NEMAタイプ1防火ABS1（UL94-5VAに適合）

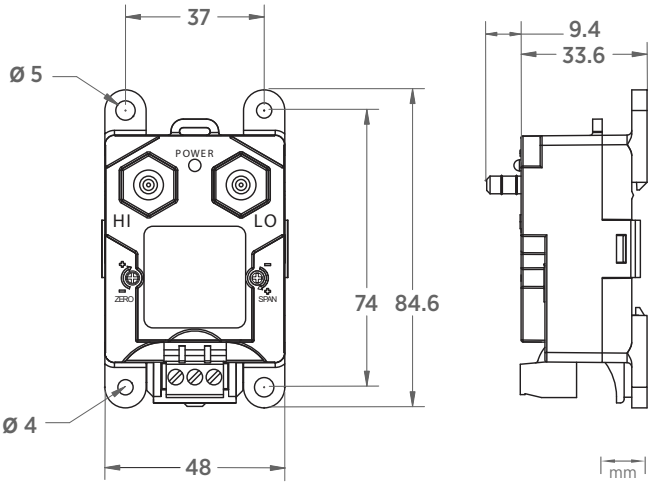
入出力

プロセス接続	1/4 インチバーブ継手
チューブの外寸および内寸	外寸：6.35mm 内寸：3.17mm
4〜20mA の最大ループ抵抗	≤（供給電圧 - 12V）/0.022A
消費電流	4 〜 20mA 出力信号に最大 20mA
プロセス診断表示	LED インジケータ
電気的接続	ユーロスタイルプラグ脱着式端子ブロックはワイヤに対応（0.13〜3.31mm²）
出力信号	
2線式	4〜20mA
3線式	0〜5または0〜10V DC（ユーザー選択可能）
動作電圧	
2線出力4〜20mA	12〜36VDC
3線出力0〜5V DC	11.5〜36V DCまたは24V AC
3線出力0〜10V DC	14〜36V DCまたは24V AC

動作環境

動作温度範囲	-18〜+70°C
保管温度範囲	-40〜+82°C

注：80〜120MHz の狭帯域にて電界強度 3V/m の電磁場環境で使用した場合、PDT101 の電流出力は最大 0.8%逸脱する可能性があります。（仕様精度 0.4%に対して）



PDT101寸法

VAISALA

ヴァイサラ発行 | B211082JA-K © Vaisala 2026

本カタログは著作権によって保護されています。本カタログに掲載されている全てのロゴおよび製品名は、ヴァイサラまたは関連会社の商標です。本カタログに記載されている情報の複製、譲渡、配布、または保存は、固く禁じられています。技術的仕様を含め、全ての仕様は予告なく変更されることがあります。