

微圧・微差圧圧カスイッチ



リレーON/OFF出力圧カスイッチ HD402TR□L

- 高精度・温度補正付シリコンタイプピエゾ感圧センサ採用
- C接点(NC/NO)リレー出力、4桁LCDディスプレイ標準装備
- しきい値、ヒステリシス、ディレイ時間設定可、オートゼロ機能

HD402TR□Lシリーズは±250Paから±200kPaまでのゲージ圧または差圧の制御に適したリレーON/OFF出力圧カスイッチです。設定しきい値を超えると、内蔵のリレーが働き、スイッチ前面のLEDが点灯、内蔵のブザーで発報します。アラームは、測定値が設定しきい値よりも高くなった場合または低くなった場合に起動するように設定できます。一つまたは二つのしきい値動作モードが選択可能です。高精度で温度補正付のシリコンタイプピエゾ感圧センサの採用により、優れたリニアリティ、再現性、長期安定性を実現しています。低レンジモデル(HD402TR1L)のオートゼロ機能は長期にわたって再校正の必要のない、安定した測定を可能にします。HD402TR□Lシリーズの圧カスイッチは4桁LCDディスプレイを備えており、何れの機種も測定単位の選択が可能です。圧カスイッチの設定は内部PCB上のディップスイッチ(測定単位に対してのみ)、内部の設定ボタン、または圧カスイッチのシリアルポートをPCに接続することによって行えます。使用している感圧センサの特性により、圧カスイッチは取付け方向、位置を選びません。さらに、センサの経年や温度変化に対する高い安定性により、経年ドリフトやゼロ点補正のためのメンテナンス作業が著しく低減されます。トランスミッタは出荷前に工場ですべての3点校正を行って出荷されますので、そのまま使用できます。供給電源はDC15~36VまたはAC24V±10%です。



■テクニカルデータ

センサ	高信頼ピエゾ感圧素子
測定範囲	0~250Paから0~200kPaまでのゲージ圧および差圧 表1参照
分解能	表2参照
精度(25℃にて)	±1.5%FS: HD402TR1L ±0.75%FS: HD402TR2L ±1%FS: HD402TR3L, HD402TR4L, HD402TR5L
精度(25℃を除く 0~50℃にて)	±3%FS: HD402TR1L ±1%FS: HD402TR2L, HD402TR3L, HD402TR4L, HD402TR5L
長期安定性 (1000時間、 25℃にて)	±0.5%FS: HD402TR1L, HD402TR2L ±0.35%FS: HD402TR3L ±0.25%FS: HD402TR4L, HD402TR5L
アラーム機能	前面赤色LED表示、内蔵ブザーおよびリレー出力
出力	SPDTリレースイッチ出力(3A/AC250V, 3A/DC30V, 抵抗負荷)
PCとの接続	RS232Cシリアルポート、ケーブルCP27(オプション)を使用して USBポートに接続可能。
設定項目	測定単位、しきい値、ヒステリシス値、ディレイ時間およびアラーム 動作モード
オートゼロ機能	HD402TR1Lは自動、その他の機種はマニュアル
応答時間	0.5秒、ディスプレイ表示更新
限界過圧	50kPa: HD402TR1L, HD402TR2L, HD402TR3L 200kPa: HD402TR4L 400kPa: HD402TR5L
適合媒体	空気および非腐食性乾燥ガスのみ
電源供給	AC24V±10%またはDC15~36V
消費電力	<1W, DC24Vにて
圧力接続ポート	φ6.2mm(内径5~6mmチューブ用)
電気接続	ネジ式端子ブロック、最大線断面1.5mm ² 、ケーブルグランドPG9
動作条件	-10~+60℃、0~95%RH 結露なきこと
保存条件	-20~+70℃
ハウジング寸法	80×84×44mm
保護等級	IP65

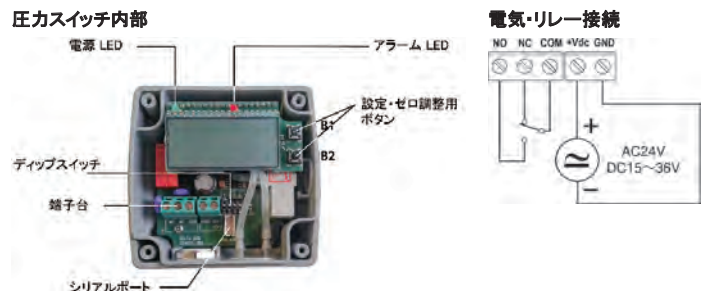
表1:フルスケール値および測定単位

型式	Pa	kPa	mbar
HD402TR1L	250	—	25
HD402TR2L	1000	—	10
HD402TR3L	—	10	100
HD402TR4L	—	100	1000
HD402TR5L	—	250	2000

表2:分解能

Pa	kPa	mbar
0.1	—	0.001
1	—	0.01
—	0.01	0.1
—	0.1	1
—	0.1	1

※ 当圧カスイッチHD402TR□Lシリーズおよびアクセサリの外径寸法その他の詳細につきましては、「微圧・微差圧トランスミッタHD402Tシリーズ」および取扱説明書をご参照下さい。



●設定

圧カスイッチの設定は、圧カスイッチのシリアルポートをPCに接続し、一般的な通信プログラムを使用してシリアルコマンドで、または圧カスイッチ内部の2種類の設定ボタンによって行うことができます。設定できる主な動作パラメータは、リレー動作モード(NC(常時閉)/NO(常時開)接点)、ブザー動作(ブザーのON有効化/OFF無効化)、アラーム動作(アラーム発報のON有効化/OFF無効化)、アラーム動作モード(設定値を上回ったとき、または下回ったときにアラームを起動)、しきい値1(設定値を上回る、または下回るアラームに対するしきい値)、しきい値2(対しきい値アラーム範囲外の、より高いしきい値)、ヒステリシス(アラームしきい値に対する上下のヒステリシス)、アラーム起動ディレイ時間(秒による、アラーム発報に対する遅れ時間)、アラーム無効化ディレイ時間(アラームを無効化する際の遅れ時間)。

■ご注文コード

HD402TR□L

測定範囲:
1 = ±250Pa/2.5mbar
2 = ±1000Pa/10mbar
3 = ±10kPa/100mbar
4 = ±100kPa/1000mbar
5 = ±200kPa/2000mbar

アクセサリ:

- AP3719 方形・円形ダクト用2連通気パイプ、φ3.2/φ6.4mmPVCチューブ1m×2本
- AP3721 樹脂製円形ダクト用2連通気パイプ、φ3.2/φ6.4mmPVCチューブ1m×2本
- RS27 RS232Cスルモデムシリアル通信ケーブル、Dサブ9極メスコネクタ
- CP27 USB/COM AUXシリアル接続コネクタ(USB/RS232Cコンバータ内蔵)
- RS48 USB/RS485コンバータ内蔵ケーブル、PC接続用USBコネクタ、トランスミッタ接続用リード線(3)付