

卓越した超音波センシング技術

PLS 168シリーズ



By Sensaras

インラインセンサー

製品概要

680シリーズは超音波技術を用いて超音波信号の送受信にてチューブ内の液体の有無を液体に影響なく連続的に検出するように設計されています。

センサーには可動部品がありません。

液体の色や誘電率、密度、粘度、あるいはチューブの色、透明度、材質に依存しません。プロセスフィッティングのオプションによりセンサーは簡単に取り付けられユーザーによる調整が不要になります。

センサーユニットはチューブ上に構築され、ハウジングに封入されています。

気泡または配管内の空気を検出するため、様々なタイプのチューブにセンサーを取り付けることができます。

サイズは(1/4")6.35mm～(3/4")19.0mmまでお選びいただけます。

サイズに合わせて設計されているため、使用前の校正作業は不要です。

同時に複数のポイントで取り付けることができます。

より大きなサイズをお求めの場合はお問い合わせください。



作動原理

チューブに取り付けられた1つもしくは2つの圧電素子で構成されます。

液体の存在を検出する超音波信号の形で電気エネルギーを機械エネルギーへ連続的に変換します。

超音波信号は液体が存在しない場合には減衰し、液体が存在する場合にはチューブとのギャップ間を通過します。回路は超音波信号の有無を連続的に検出し、信号の一連の処理とフィルタリングを通じて気泡の存在を確実に判断し、信号を目的の出力に変換します。

主な使用用途

液量のレベル検知
高レベル／オーバーフロー警報
低レベル／ポンプ保護

凝縮水ポット
汚水検知／油検知
オイル循環
充填機レベル制御
ポンプ液漏れ検知

主に使用実績のある産業

半導体用材料：ガス／石油産業
アップストリーム
ミッドストリーム

水処理／汚水処理：ケミカル／石油化学産業
パルプ／製紙産業：食品／飲料産業

軍事産業

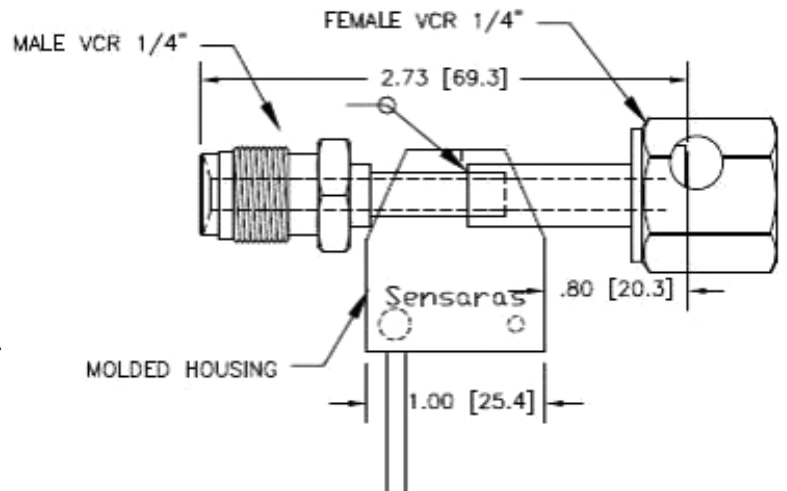
製品スペック

入力: 9-30V DC
繰り返し精度: 2mm以上
ディレイ(オン): 0.1秒
消費電流: 通常 25mA 最大

ハウジング: エポキシ
プローブ材質: 316SS 標準

気泡サイズ: 通常、チューブの内径の $\pm 60\%$
(材質により異なります)

パイプサイズ: (1/4") 6.35mm ~ (3/4") 19.05mmまで
センサー温度: $-0 \sim 65^{\circ}\text{C}$

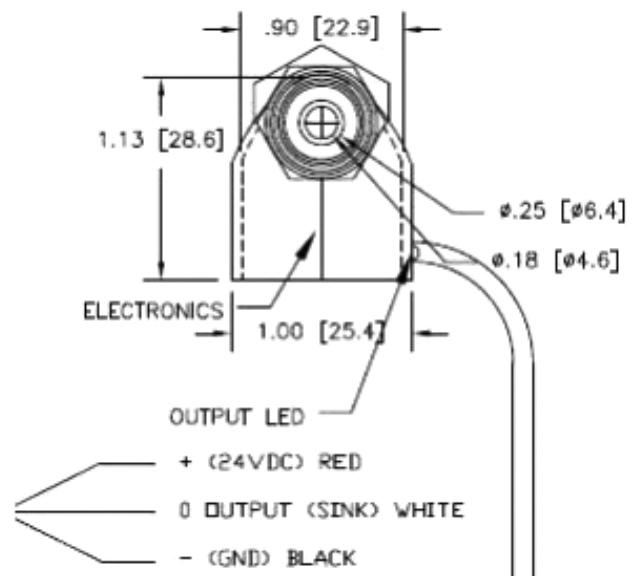


デザインオプション

ハウジング: PCV、ポリアーテルイミド、ABS (OEMカスタム用)
入力: 5V DC
出力: TTL

カスタム寸法品や仕様についてはお気軽にお問い合わせください

- コネクタ: ご指定の仕様にて変更可能
- リモート電子表示モジュール:
- 検知表示用LEDの設置
- 応答時間の変更・カスタム



製品保証

出荷日から2年間、固有の欠陥に対して保証されます。

動作保証

使用条件が当社にて規定した要件および仕様に従って適切に設置され、納品後45日以内に当社の主張どおりに動作しない場合は全額返金でユニットの返品を承ります。

免責事項

技術の進歩により、すべてのデータシートの内容は予告なく変更される場合があります。
Sesarasはこのデータシートすべての情報が正しいと理解していますが、不正確さについては責任を負いません。
Sesarasはいかなる損害についても責任を負いません。
お客様の責任において製品を適切に設置、操作、保守などの管理下でご使用願います。
また、英語版のオリジナル版の内容が優先となりますので、予めご理解願います。