

オンラインカタログ抜粋:

pico+100/TF/F

現在: 2026-10-30

microsonic GmbH / Phoenixseestraße 7 / 44263 Dortmund / Germany / **T** +49 231 975151-0 / **F** +49 231 975151-51 / **E** info@microsonic.de
microsonic® ist eine eingetragene Marke der microsonic GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.



pico+TF

pico+TFセンサは、化学的に腐食性のある液体や顆粒の非接触充填レベル測定の用向きに理想的です。

特徴

ベーシック

- 腐食性媒体に対する保護のためのテフロン膜
- PVDF製M22ねじスリーブ
- IOリンクインターフェース › 新しい工業標準をサポート
- 自動同期及び複数動作 › 至近距離で最大10個のセンサーが同時動作
- 1プッシュ・プル・スイッチ出力 › pnp又はnpnベース
- 4–20 mA又は0–10 Vのアナログ出力
- 20 mmから1.3 mの測定範囲で4検知範囲
- 5番ピンでのマイクロソニック社ティーチイン
- 0.069–0.10 mmの分解能
- 温度補償
- 10–30 Vの動作電圧
- リンクコントロール › PCからセンサーを設定

*pico+TF*超音波センサ

pico+TFセンサのコンパクトさにより、ハウジング寸法に制約のある充填レベル測定に理想的です。超音波変換器は、PTFE膜により腐食性媒体に対して保護されております。M22 × 1.5おねじを備え、PVDFコーティングの外観で、センサのハウジングに超音波変換器を密閉しております。

M22センサは、非接触方式にて検知し、20 mmから1,300 mmの測定範囲内で信頼性が御座います。化学的に腐食性のある液体や顆粒の非接触充填レベル測定において、超音波センサは最も良いご選択です。

これらセンサシリーズの典型的な導入事例は、デジタル印刷分野で使用されるような腐食性塗料及びインクの充填レベル監視となっております。これらのインクには時折ケトンが含まれております。センサの高い耐薬品性に加えて、そのサイズにより、スペースが制約された用途に最適です。タンクの定期的な充填及び排出では、タンクシステム内で波の動きが生じるかも知れませんが、内部フィルタ設定により補償可能です。

pico+TF センサー・ファミリー

2出力段及び4検知範囲がご利用いただけます。:

pnpまたはnpnスイッチング技術を備えた1プッシュプルスイッチング出力

4-20 mAまたは0-10 Vの1アナログ出力



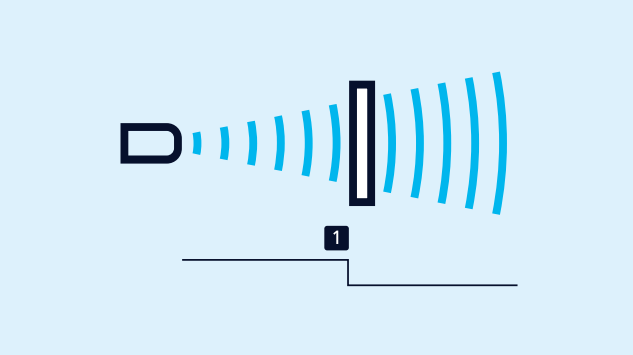
*pico+TF*超音波センサは、継続的に液体及び顆粒の充填レベルを検知します。

スイッチ出力を備えたセンサーのもつ3つの動作モード:

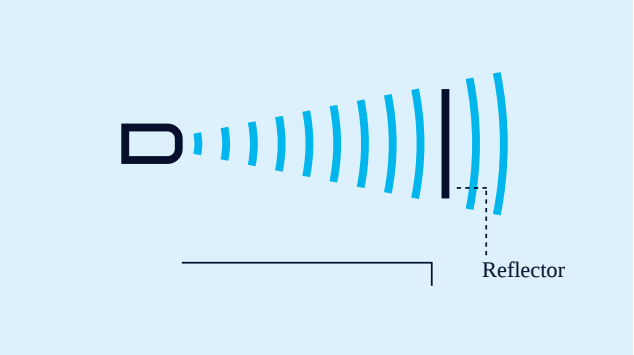
- 単一スイッチングポイント
- 双方向反射バリア
- ウィンドウ・モード

単一スイッチング・ポイントのティーチイン

- 検知する目的物(1)をお望みの距離に配置
- $+U_B$ を5番ピンに約3秒間接続
- 次に再度 、 $+U_B$ を5番ピンに約1秒間接続



単一スイッチング・ポイントのティーチイン



アナログ特性または2つのスイッチング・ポイントをもつウィンドウのティーチイン

固定リフレクターとの双方向反射バリアのティーチイン

- $+U_B$ を5番ピンに約3秒間接続
- 次に再度、 $+U_B$ を5番ピンに約10秒間接続

ウィンドウの設定

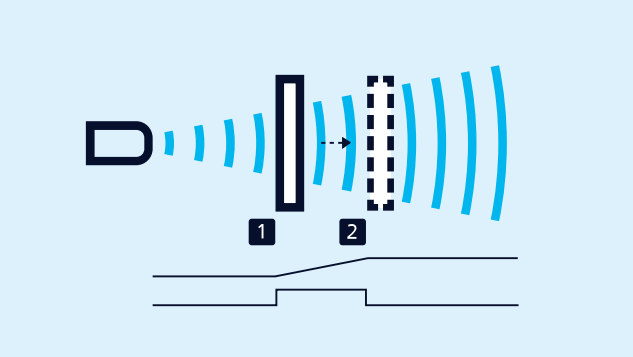
- ウィンドウ近端(1)に目的物を配置
- $+U_B$ に5番ピンを約3秒間接続
- ウィンドウ遠端(2)に目的物を移動
- 次に再度、 $+U_B$ に5番ピンを約1秒間接続

NCC/NOC

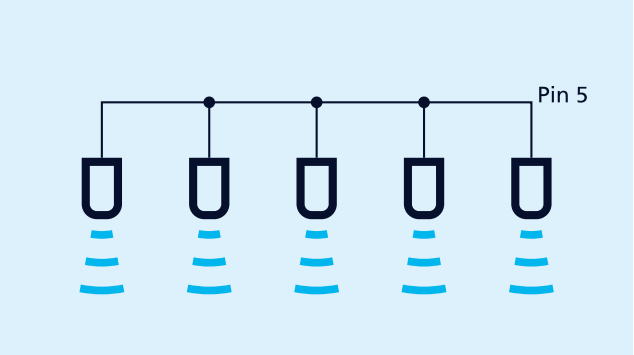
上昇エッジ、下降エッジを5番ピンで設定する事が可能です。

緑色と黄色の*LED*

出力の状況を表示し、マイクロソニック社ティーチインをサポートします。



アナログ特性または2つのスイッチング・ポイントをもつウィンドウのティーチイン



5番ピンを使用しての同期

Easy to synchronise

複数のpico+TFレベルセンサを同期させることにより、お互いの影響を受けることなく、密集して配置するアプリケーションでご使用いただけます。このためには、全てのセンサが5番ピンを介して電気的に接続され、同期モードを有効化させる必要があります。

LinkControl

pico+TFレベルセンサの豊富なパラメタ設定をオプションで行っていただけます。必要に応じてお求めいただけるLCA-2 LinkControlアダプタをご利用いただくことにより、pico+TFセンサをPCに接続することができます。



センサーをプログラミングのために、LCA-2を介してPCに接続

IO-Link 統合

スイッチング出力を備えたレベルセンサ向けバージョン1.0

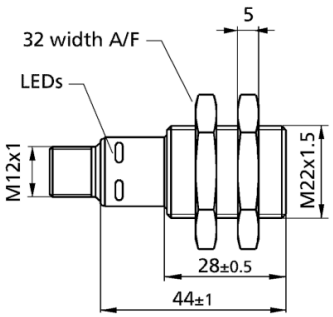
何か特別なご要望はありますか？

そんな単純な話じゃない。

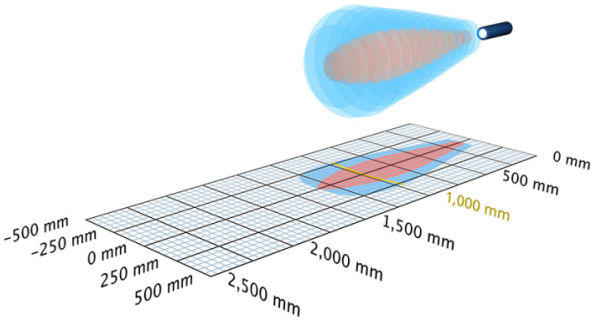
弊社なら、お客様一人ひとりに合わせたソリューションを簡単に見つけることができます。お客様の用途について、ぜひご相談ください：+49 231 97 51 51-82。

pico+100/TF/F

スケール図



検出ゾーン



1 x Push-Pull

1,300 mm

デザイン	円筒 M22
オペレーティングモード	IO-Link 近接スイッチ/反射モード リフレクティブバリア ウィンドウモード
特徴	高い耐薬品性 PVDFハウジング IO-Link

超音波 - 仕様

計測	エコーによる
超音波周波数	200 kHz
検知不可能ゾーン	120 mm
動作範囲	1.000 mm
最大レンジ	1,300 mm
分解能	0.069 mm
再生	± 0.15 %
精度	± 1 % (温度補正機能付)

電気データ

動作電圧 U_B	10 - 30 V d.c., リバース保護
リップル率	± 10 %
無負荷電流	≤ 40 mA
コネクタータイプ	5ピン M12 プラグ

出力

出力 1	switching output Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA
スイッチ・ヒステリシス	20 mm
スイッチ周波数	10 Hz
応答速度	80 ms
遅延	< 300 ms

入力

入力 1	com入力 シンクロ入力 ティーチイン 入力

ハウジング

材質	PVDF, PBT
超音波 - 変換	PTFEフィルムコーティング, FFKM O-リング
保護クラス EN 60529	IP 67
動作温度	-25°C ～ +70°C
保管温度	-40°C to +85°C
重量	30 g

テクニカルデータ

温度補正	はい
コントロール	com入力
調整範囲	Teach-in via com input on pin 5 LCA-2 with IO-Link
Synchronisation	はい
マルチプレックス	はい
インジケーター	1 x LED 緑: 動作, 1 x LED 黄: スイッチ

アクセサリー

取付可能アクセサリー	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 LCA-2 LCA-2 Koffer

ピン割り当て

