


オンラインカタログ抜粋:

# *Ics-130/IU/QP*

現在: 2026-10-17

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.



# Ics

Icsシリーズの超音波センサーは、3つの異なる動作範囲を備えた3つのデバイスがご利用いただけます。

## 特徴

### ベーシック

- 最大3pnpスイッチ出力
- 自動同期 › 至近距離で最大10個のセンサーが同時動作
- pnpバリアントでの2または3スイッチ出力
- 4–20 mA及び0–10 Vアナログ出力 › 電流と電圧出力の自動切り替え
- 30 mmから2 mの測定範囲の3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
- 0.18 mm の分解能
- 温度補償
- 9–30 V の動作範囲
- リンクコントロール› PCからセンサーを設定

# Icsセンサー

4つの固定穴があるブロック形状のプラスチック・ハウジング。取り付けを容易にするために、M4ネジソケットの固定穴が対角に二組設けてあります。

## 2または3個のLED

すべての動作状況を表示

## 3検知範囲及び2出力段が選択可能です。:

- 2 pnp switching outputs
- 3x 3 pnp switching outputs
- 1 analogue output 4–20 mA and 0–10 V

## M12丸形コネクタの5番ピンを介して

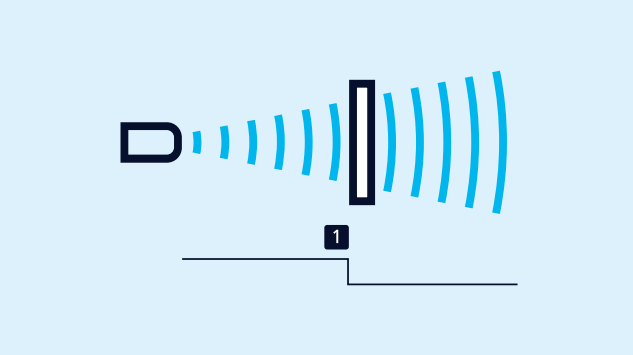
com入力により、Icsセンサーは設定されます(ティーチイン): スイッチ出力D1は、5番ピンを +$U_B$に接続することにより設定され、スイッチ出力D2は、5番ピンを-$U_B$に接続することにより設定されます。また、アナログ出力を備えたセンサーは5番ピンを介して設定されます。

## スイッチ出力を備えたIcsセンサーの3つの動作モード:

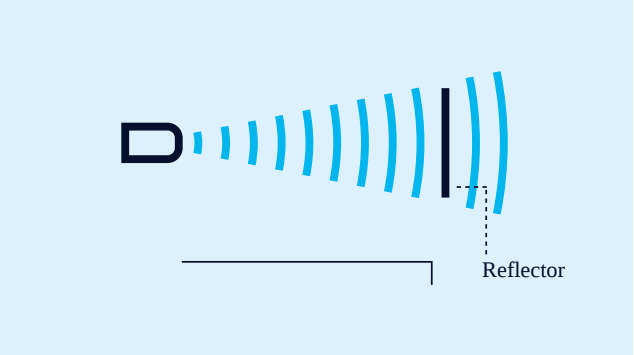
- 単一検知点
- 双方向反射バリア
- ウィンドウ・モード

## 単一スイッチ点のティーチイン

- 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



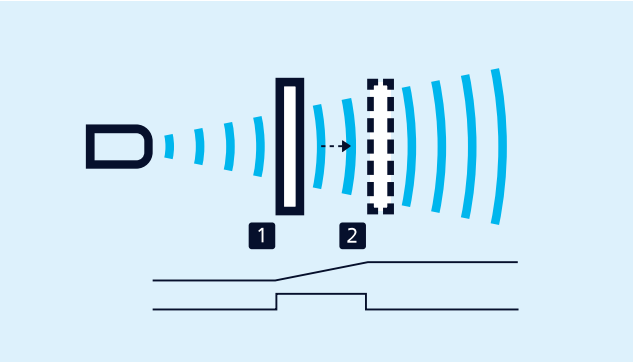

アナログ特性または2つのスイッチング・ポイントをもつウィンドウのティーチイン

## 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

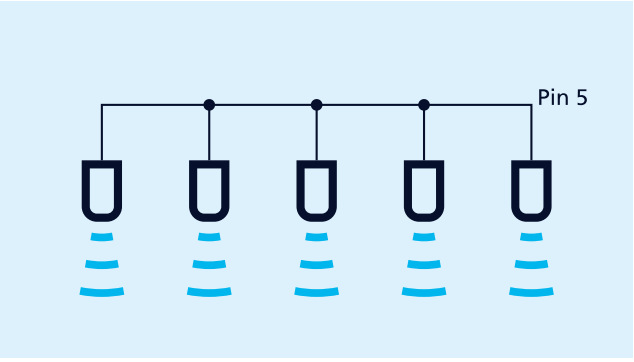
- +$U_B$ を5番ピンに約3秒間接続
- 次に再度、 +$U_B$ を5番ピンに約10秒間接続

## 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




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

## 同期

アプリケーションにおいて、複数のmicセンサーの同時使用を可能にします。相互干渉を避けるために、センサーが互いに同期させることができます。これを行うには、すべてのセンサーの5番ピンを電気的に接続します。

## *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。

## アナログセンサー

出力に接続された負荷をチェックし、次に、 最大値を扱い易くするために、4-20 mA電流または0-10 V電圧出力を自動的に切り替えます。

## *lcs-25/DDDは3pnpスイッチ出力を装備*

リンクコントロールLCA-2により設定(アクセサリーの項目にあるLCA-2の記述を参照してください。)この"オフライン"でのプログラミングに加えて、すべてのlcsセンサーは、LCA-2とリンクコントロール・ソフトウェアにより、PC上で設定可能です。




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

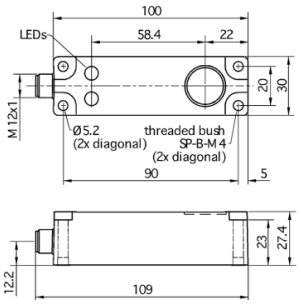
# 何か特別なご要望はありますか？

そんな単純な話じゃない。

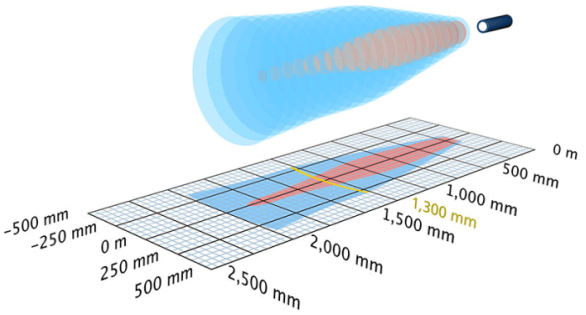
弊社なら、お客様一人ひとりに合わせたソリューションを簡単に見つけることができます。お客様の用途について、ぜひご相談ください：+49 231 97 51 51-82。

# lcs-130/IU/QP

## スケール図




## 検出ゾーン




1 x アナログ 4-20 mA + 0-10 V

2,000 mm

| | |
|---|---|
| **デザイン** | コロイド |
| **オペレーティングモード** | アナログ距離計測 |
| **特徴** | フラットハウジング<br>横方向音波逃げ |

## 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** | 200 mm |
| **動作範囲** | 1.300 mm |
| **最大レンジ** | 2,000 mm |
| **分解能** | 0.18 mm to 0.57 mm, depending on the analogue window |
| **再生** | ± 0.15 % |
| **精度** | ± 1 % (温度補正機能付) |

## 電気データ

| | |
|---|---|
| **動作電圧 $U_B$** | 9 - 30 V d.c., リバース保護 |
| **リップル率** | ± 10 % |
| **無負荷電流** | ≤ 70 mA |
| **コネクタータイプ** | 5ピン M12 プラグ |

## 出力

| | |
|---|---|
| **出力 1** | アナログ出力<br>電流: 4-20 mA / 電圧: 0-10 V (at $U_B$ ≥ 15 V), 短絡保護機能<br>立上/立下の切替可能 |
| **応答速度** | 110 ms |
| **遅延** | < 300 ms |

## 入力

| | |
|---|---|
| **入力 1** | com入力<br>ティーチイン 入力 |

## ハウジング

| | |
|---|---|
| 材質 | PBT |
| 超音波 - 変換 | ポリスチレンフォーム, グラスファイバー入エポキシレジン |
| 保護クラス EN 60529 | IP 65 |
| 動作温度 | -20°C to +70°C |
| 保管温度 | -40°C to +85°C |
| 重量 | 200 g |

## テクニカルデータ

| | |
|---|---|
| 温度補正 | はい |
| コントロール | com入力<br/>コントロール入力 |
| 調整範囲 | Teach-in via com input on pin 5<br>LCA-2 with LinkControl |
| Synchronisation | はい |
| マルチプレックス | いいえ |
| インジケーター | 2 × 3色 LED |

## アクセサリー

| | |
|---|---|
| 取付可能アクセサリー | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>MW-LCS 1<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer |

## ピン割り当て

