

# EVERY THING ULTRA SONIC

オンラインカタログ抜粋:

**crm+ 超音波センサー**

現在: 2026-09-04



## crm+

オールラウンドに才能のあるステンレス鋼  
1.4571のcrm+かつフィルムでコーティングされ  
たトランスデューサー。

### 特徴

- ＞ PEEKフィルムで保護された超音波トランスデューサー ＞ 容易なクリーニングと高い耐摩耗性
- ＞ ステンレス鋼製ハウジング
- ＞ mm/cmまたは%で、直接測定値出力を備えたデジタル・ディスプレイ
- ＞ IOリンクインターフェース ＞ 新しい工業標準をサポート
- ＞ デジタル・ディスプレイを使用してセンサーの数値設定 ＞ センサーの完全な事前設定が可能

### ベーシック

- ＞ 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nnpベース
- ＞ pnpバリエーションで1または2スイッチ出力
- ＞ 4-20 mA及び0-10 Vのアナログ出力 ＞ 電流及び電圧出力間の自動切り替え
- ＞ 30 mmから8 mの測定範囲の5つの検知範囲
- ＞ T1またはT2ボタンを使用してマイクロソニック社ティーチイン
- ＞ 0.025 mmから2.4 mmの分解能
- ＞ 温度補償
- ＞ 9-30 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

## 耐摩耗性保護フィルム付きセンサー表面

多くの充填工程では、センサー表面のしぶきは、容易に避けることができません。これらのしぶきは度々硬化するので、長期間の動作の後、汚染物は、機械的手段によってのみセンサーから取り去ることができます。crm+センサーの新しい保護フィルムにより、固化した汚れ、固化した鋳造物の混合物及びセメント撥ね返りなどを、容易に取り除けます。

保護フィルムは、腐食性物質にも高い抵抗があります。ネジスリーブはステンレス鋼1.4571により作られています。



LEDディスプレイを備えたタッチコントロール - 耐摩耗性PEEK保護フィルム

**5つすべての検知範囲に対して3つの出力段がご利用いただけます。:**



1 switching output with Push-Pull circuitry



1 pnp switching output



2 pnp switching outputs



1 analogue output 4–20 mA and 0–10 V

### 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

### タッチコントロール

すべての設定は、センサーで正確に行えます。容易に判読できる3桁デジタルLEDディスプレイは、継続的に現在の距離値を表示し、自動的にmmとcm表示を切り替えます。

### スイッチングまたはアナログ出力の設定

オプションでお望みの距離値を数値入力、または、ティーチイン手順により行うことができます。これにより、ユーザーはお好みの設定方法を選ぶことができます。crm+センサーは、同期及び多重操作をサポートし、リンクコントロールを介してオプションで拡張パラメータ設定ができます。(crm+センサー設定についてのより詳細な情報は、mic+ センサーの項目でご覧いただけます。)

### リンクコントロール

リンクコントロール・アダプター及びリンクコントロール・ソフトウェアから構成され、通常のWindows OSが動作するPCまたはラップトップを介して、crm+センサーの設定を容易にします。



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**

バージョン1.1。crm+超音波センサは、IO-Link機器間の透明性をより高めるスマートセンサプロファイルを備えております。

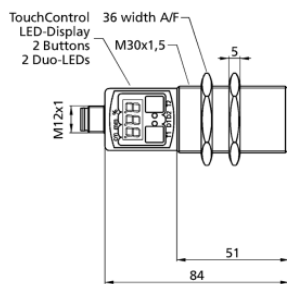
***You have special requirements?***

Nothing as simple as that.

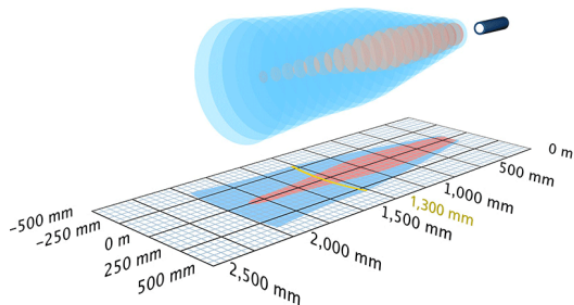
With us, you can easily find an individual solution. Let us talk about your application: +49 231 97 51 51-82.

## crm+130/DIU/TC/E

### スケール図



### 検出ゾーン



|             |                                                    |
|-------------|----------------------------------------------------|
| デザイン        | 円筒 M30                                             |
| オペレーティングモード | 近接スイッチ/反射モード<br>リフレクティブバリア<br>ウィンドウモード<br>アナログ距離計測 |

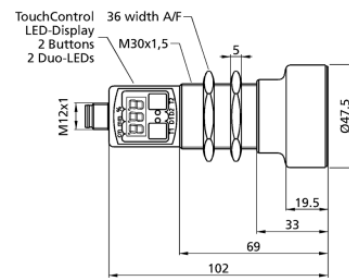
|    |                                |
|----|--------------------------------|
| 特徴 | 高耐ケミカル<br>ステンレスバージョン<br>ディスプレイ |
|----|--------------------------------|

### 超音波 - 仕様

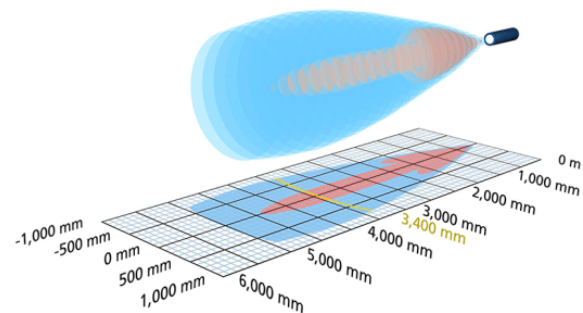
|          |                 |
|----------|-----------------|
| 計測       | エコーによる          |
| 超音波周波数   | 200 kHz         |
| 検知不可能ゾーン | 200 mm          |
| 動作範囲     | 1.300 mm        |
| 最大レンジ    | 2,000 mm        |
| 分解能      | 0.18 mm         |
| 再生       | ± 0.15 %        |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付) |

## crm+340/DIU/TC/E

### スケール図



### 検出ゾーン



|             |                                                    |
|-------------|----------------------------------------------------|
| デザイン        | 円筒 M30                                             |
| オペレーティングモード | 近接スイッチ/反射モード<br>リフレクティブバリア<br>ウィンドウモード<br>アナログ距離計測 |

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| 特徴 | 高耐ケミカル<br>ステンレスバージョン<br>ディスプレイ |
|----|--------------------------------|

### 超音波 - 仕様

|          |                 |
|----------|-----------------|
| 計測       | エコーによる          |
| 超音波周波数   | 120 kHz         |
| 検知不可能ゾーン | 350 mm          |
| 動作範囲     | 3.400 mm        |
| 最大レンジ    | 5,000 mm        |
| 分解能      | 0.025 mm        |
| 再生       | ± 0.15 %        |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付) |



## 電気データ

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| 動作電圧 $U_B$ | 9 - 30 V d.c., リバース保護 |
| リップル率      | $\pm 10 \%$           |
| 無負荷電流      | $\leq 80 \text{ mA}$  |
| コネクタタイプ    | 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<br>(at $U_B \geq 15 \text{ V}$ ), 短絡保護機能<br>立上/立下の切替可能 |
| Ausgang 2   | スイッチング出力<br>pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2\text{V}$ )<br>NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能 |
| スイッチ・ヒステリシス | 20 mm                                                                                     |
| スイッチ周波数     | 8 Hz                                                                                      |
| 応答速度        | 92 ms                                                                                     |
| 遅延          | < 300 ms                                                                                  |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様: PBT, TPU     |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング,<br>PTFE 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             | 150 g                         |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                   |

## 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      | $\pm 10 \%$           |
| 無負荷電流      | $\leq 80 \text{ mA}$  |
| コネクタタイプ    | 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<br>(at $U_B \geq 15 \text{ V}$ ), 短絡保護機能<br>立上/立下の切替可能 |
| Ausgang 2   | スイッチング出力<br>pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2\text{V}$ )<br>NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能 |
| スイッチ・ヒステリシス | 50 mm                                                                                     |
| スイッチ周波数     | 4 Hz                                                                                      |
| 応答速度        | 172 ms                                                                                    |
| 遅延          | < 380 ms                                                                                  |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様: PBT, TPU     |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング,<br>PTFE 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             | 210 g                         |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                   |

## テクニカルデータ

|                 |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                    |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                    |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは リンクコントロールソフト |
| Synchronisation | はい                                                                                    |
| マルチブックス         | はい                                                                                    |
| インジケータ          | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3 色LED                                                             |

## アクセサリ

|           |                                                                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-30<br>UF-90/M30<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ピン割り当て



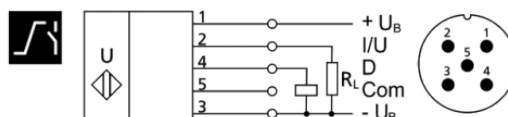
## テクニカルデータ

|                 |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                    |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                    |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは リンクコントロールソフト |
| Synchronisation | はい                                                                                    |
| マルチブックス         | はい                                                                                    |
| インジケータ          | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3 色LED                                                             |

## アクセサリ

|           |                                                                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-30<br>UF-90/M30<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

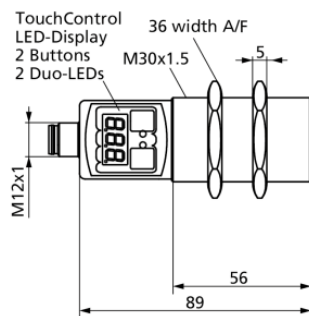
## ピン割り当て



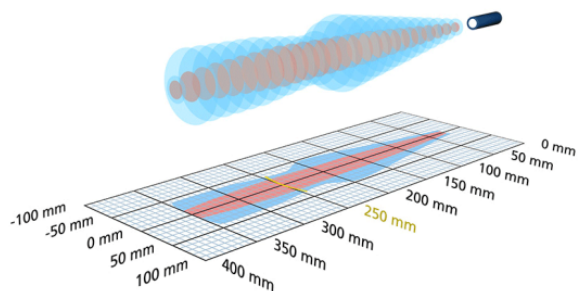


## crm+25/F/TC/E

### スケール図



### 検出ゾーン



1 x Push-Pull 350 mm

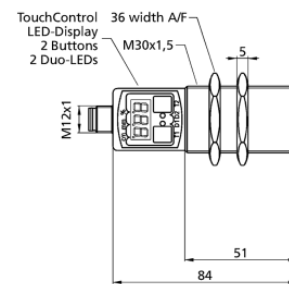
|             |                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| デザイン        | 円筒 M30                                                                                     |
| オペレーティングモード | IO-Link<br>近接スイッチ/反射モード<br>リフレクティブバリア<br>ウィンドウモード                                          |
| 特徴          | 高耐ケミカル<br>ステンレスバージョン<br>ディスプレイ<br>IO-Link version 1.1<br>Smart Sensor Profile<br>UL listed |

### 超音波 - 仕様

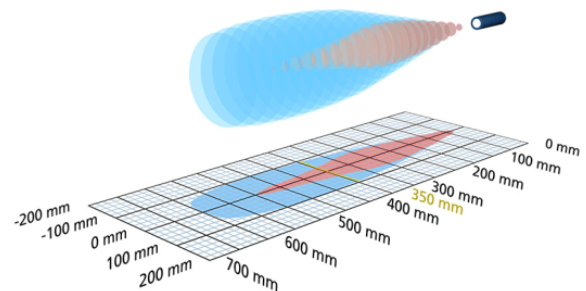
|          |                 |
|----------|-----------------|
| 計測       | エコーによる          |
| 超音波周波数   | 320 kHz         |
| 検知不可能ゾーン | 30 mm           |
| 動作範囲     | 250 mm          |
| 最大レンジ    | 350 mm          |
| 分解能      | 0.10 mm         |
| 再生       | ± 0.15 %        |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付) |

## crm+35/F/TC/E

### スケール図



### 検出ゾーン



1 x Push-Pull 600 mm

|             |                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| デザイン        | 円筒 M30                                                                                     |
| オペレーティングモード | IO-Link<br>近接スイッチ/反射モード<br>リフレクティブバリア<br>ウィンドウモード                                          |
| 特徴          | 高耐ケミカル<br>ステンレスバージョン<br>ディスプレイ<br>IO-Link version 1.1<br>Smart Sensor Profile<br>UL listed |

### 超音波 - 仕様

|          |                 |
|----------|-----------------|
| 計測       | エコーによる          |
| 超音波周波数   | 360 kHz         |
| 検知不可能ゾーン | 85 mm           |
| 動作範囲     | 350 mm          |
| 最大レンジ    | 600 mm          |
| 分解能      | 0.10 mm         |
| 再生       | ± 0.15 %        |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付) |

## 電気データ

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| 動作電圧 $U_B$ | 9 - 30 V d.c., リバース保護 |
| リップル率      | $\pm 10 \%$           |
| 無負荷電流      | $\leq 80 \text{ mA}$  |
| コネクタータイプ   | 5ピン M12 プラグ           |

## 出力

|             |                                                                                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 1        | Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>Schließer/Öffner einstellbar,<br>kurzschlussfest |
| スイッチ・ヒステリシス | 3 mm                                                                                                                                |
| スイッチ周波数     | 25 Hz                                                                                                                               |
| 応答速度        | 32 ms                                                                                                                               |
| 遅延          | < 300 ms                                                                                                                            |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様:<br>PBT, TPU  |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング,<br>PTFE 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             | 150 g                         |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                   |

## テクニカルデータ

|                 |                                                                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                                  |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                                  |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは<br>リンクコントロールソフト<br>IO-Link |
| Synchronisation | はい                                                                                                  |
| マルチプレックス        | はい                                                                                                  |
| インジケーター         | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3<br>色LED                                                                        |

## 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      | $\pm 10 \%$           |
| 無負荷電流      | $\leq 80 \text{ mA}$  |
| コネクタータイプ   | 5ピン M12 プラグ           |

## 出力

|             |                                                                                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 1        | Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>Schließer/Öffner einstellbar,<br>kurzschlussfest |
| スイッチ・ヒステリシス | 5 mm                                                                                                                                |
| スイッチ周波数     | 12 Hz                                                                                                                               |
| 応答速度        | 64 ms                                                                                                                               |
| 遅延          | < 300 ms                                                                                                                            |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様:<br>PBT, TPU  |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング,<br>PTFE 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             | 150 g                         |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                   |

## テクニカルデータ

|                 |                                                                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                                  |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                                  |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは<br>リンクコントロールソフト<br>IO-Link |
| Synchronisation | はい                                                                                                  |
| マルチプレックス        | はい                                                                                                  |
| インジケーター         | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3<br>色LED                                                                        |

## アクセサリ

|           |              |
|-----------|--------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12  |
|           | KST5A-5/M12  |
|           | KST5G-2/M12  |
|           | KST5G-5/M12  |
|           | BF-30        |
|           | UF-90/M30    |
|           | LCA-2        |
|           | LCA-2 Koffer |

## ピン割り当て



## アクセサリ

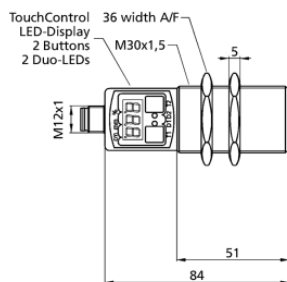
|           |              |
|-----------|--------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12  |
|           | KST5A-5/M12  |
|           | KST5G-2/M12  |
|           | KST5G-5/M12  |
|           | BF-30        |
|           | UF-90/M30    |
|           | LCA-2        |
|           | LCA-2 Koffer |

## ピン割り当て

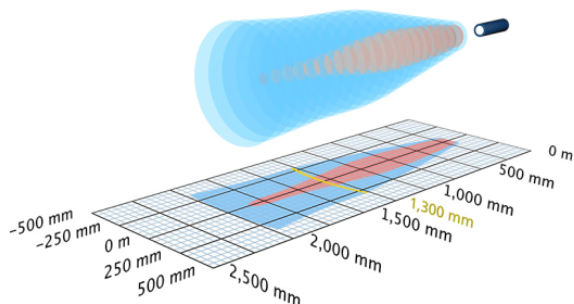


# crm+130/F/TC/E

## スケール図



## 検出ゾーン



1 x Push-Pull 2,000 mm

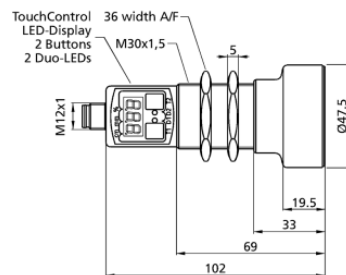
|             |                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| デザイン        | 円筒 M30                                                                                     |
| オペレーティングモード | IO-Link<br>近接スイッチ/反射モード<br>リフレクティブバリア<br>ウィンドウモード                                          |
| 特徴          | 高耐ケミカル<br>ステンレスバージョン<br>ディスプレイ<br>IO-Link version 1.1<br>Smart Sensor Profile<br>UL listed |

## 超音波 - 仕様

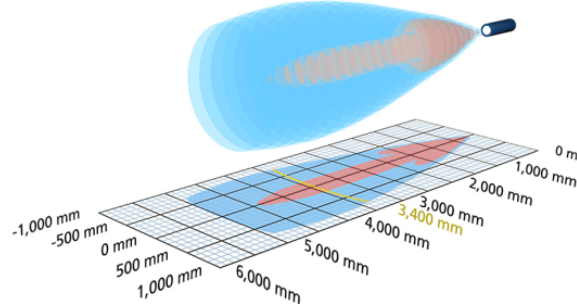
|          |                 |
|----------|-----------------|
| 計測       | エコーによる          |
| 超音波周波数   | 200 kHz         |
| 検知不可能ゾーン | 200 mm          |
| 動作範囲     | 1,300 mm        |
| 最大レンジ    | 2,000 mm        |
| 分解能      | 1 mm            |
| 再生       | ± 0.15 %        |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付) |

# crm+340/F/TC/E

## スケール図



## 検出ゾーン



1 x Push-Pull 5,000 mm

|             |                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| デザイン        | 円筒 M30                                                                                     |
| オペレーティングモード | IO-Link<br>近接スイッチ/反射モード<br>リフレクティブバリア<br>ウィンドウモード                                          |
| 特徴          | 高耐ケミカル<br>ステンレスバージョン<br>ディスプレイ<br>IO-Link version 1.1<br>Smart Sensor Profile<br>UL listed |

## 超音波 - 仕様

|          |                 |
|----------|-----------------|
| 計測       | エコーによる          |
| 超音波周波数   | 120 kHz         |
| 検知不可能ゾーン | 350 mm          |
| 動作範囲     | 3,400 mm        |
| 最大レンジ    | 5,000 mm        |
| 分解能      | 1 mm            |
| 再生       | ± 0.15 %        |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付) |

## 電気データ

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| 動作電圧 $U_B$ | 9 - 30 V d.c., リバース保護 |
| リップル率      | $\pm 10 \%$           |
| 無負荷電流      | $\leq 80 \text{ mA}$  |
| コネクタータイプ   | 5ピン M12 プラグ           |

## 出力

|             |                                                                                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 1        | Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>Schließer/Öffner einstellbar,<br>kurzschlussfest |
| スイッチ・ヒステリシス | 20 mm                                                                                                                               |
| スイッチ周波数     | 8 Hz                                                                                                                                |
| 応答速度        | 92 ms                                                                                                                               |
| 遅延          | $< 300 \text{ ms}$                                                                                                                  |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                                            |
|----------------|--------------------------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様:<br>PBT, TPU               |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング,<br>PTFE O-リング              |
| 保護クラス EN 60529 | IP 67                                      |
| 動作温度           | $-25^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$ |
| 保管温度           | $-40^\circ\text{C}$ to $+85^\circ\text{C}$ |
| 重量             | 150 g                                      |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                                |

## テクニカルデータ

|                 |                                                                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                                  |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                                  |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは<br>リンクコントロールソフト<br>IO-Link |
| Synchronisation | はい                                                                                                  |
| マルチプレックス        | はい                                                                                                  |
| インジケーター         | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3<br>色LED                                                                        |

## 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      | $\pm 10 \%$           |
| 無負荷電流      | $\leq 80 \text{ mA}$  |
| コネクタータイプ   | 5ピン M12 プラグ           |

## 出力

|             |                                                                                                                                     |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 1        | Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\max} = 100 \text{ mA}$<br>Schließer/Öffner einstellbar,<br>kurzschlussfest |
| スイッチ・ヒステリシス | 50 mm                                                                                                                               |
| スイッチ周波数     | 4 Hz                                                                                                                                |
| 応答速度        | 172 ms                                                                                                                              |
| 遅延          | $< 380 \text{ ms}$                                                                                                                  |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                                            |
|----------------|--------------------------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様:<br>PBT, TPU               |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング,<br>PTFE O-リング              |
| 保護クラス EN 60529 | IP 67                                      |
| 動作温度           | $-25^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$ |
| 保管温度           | $-40^\circ\text{C}$ to $+85^\circ\text{C}$ |
| 重量             | 210 g                                      |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                                |

## テクニカルデータ

|                 |                                                                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                                  |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                                  |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは<br>リンクコントロールソフト<br>IO-Link |
| Synchronisation | はい                                                                                                  |
| マルチプレックス        | はい                                                                                                  |
| インジケーター         | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3<br>色LED                                                                        |

## アクセサリ

|           |              |
|-----------|--------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12  |
|           | KST5A-5/M12  |
|           | KST5G-2/M12  |
|           | KST5G-5/M12  |
|           | BF-30        |
|           | UF-90/M30    |
|           | LCA-2        |
|           | LCA-2 Koffer |

## ピン割り当て



## アクセサリ

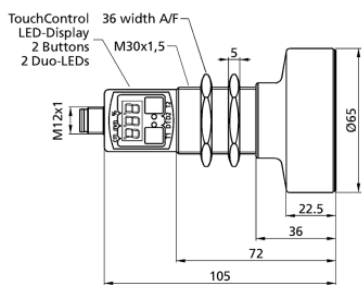
|           |              |
|-----------|--------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12  |
|           | KST5A-5/M12  |
|           | KST5G-2/M12  |
|           | KST5G-5/M12  |
|           | BF-30        |
|           | UF-90/M30    |
|           | LCA-2        |
|           | LCA-2 Koffer |

## ピン割り当て

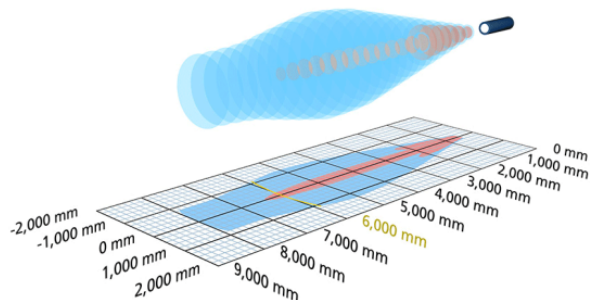


# crm+600/F/TC/E

## スケール図



## 検出ゾーン



1 x Push-Pull 8,000 mm

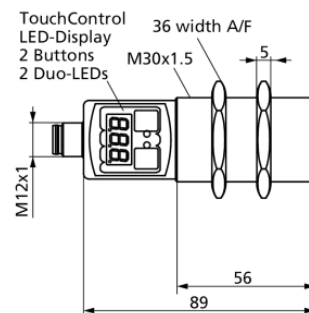
|             |                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| デザイン        | 円筒 M30                                                                                     |
| オペレーティングモード | IO-Link<br>近接スイッチ/反射モード<br>リフレクティブバリア<br>ウィンドウモード                                          |
| 特徴          | 高耐ケミカル<br>ステンレスバージョン<br>ディスプレイ<br>IO-Link version 1.1<br>Smart Sensor Profile<br>UL listed |

## 超音波 - 仕様

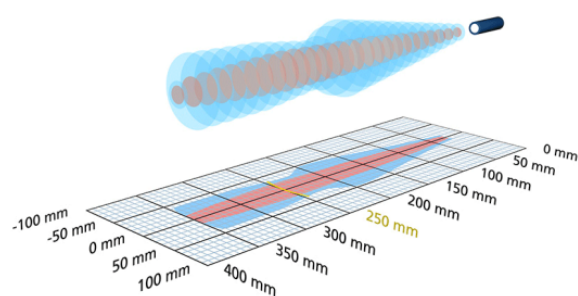
|          |                 |
|----------|-----------------|
| 計測       | エコーによる          |
| 超音波周波数   | 80 kHz          |
| 検知不可能ゾーン | 600 mm          |
| 動作範囲     | 6,000 mm        |
| 最大レンジ    | 8,000 mm        |
| 分解能      | 1 mm            |
| 再生       | ± 0.15 %        |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付) |

# crm+25/D/TC/E

## スケール図



## 検出ゾーン



1 x pnp 350 mm

|             |                                        |
|-------------|----------------------------------------|
| デザイン        | 円筒 M30                                 |
| オペレーティングモード | 近接スイッチ/反射モード<br>リフレクティブバリア<br>ウィンドウモード |
| 特徴          | 高耐ケミカル<br>ステンレスバージョン<br>ディスプレイ         |

## 超音波 - 仕様

|          |                 |
|----------|-----------------|
| 計測       | エコーによる          |
| 超音波周波数   | 320 kHz         |
| 検知不可能ゾーン | 30 mm           |
| 動作範囲     | 250 mm          |
| 最大レンジ    | 350 mm          |
| 分解能      | 0.025 mm        |
| 再生       | ± 0.15 %        |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付) |



## 電気データ

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| 動作電圧 $U_B$ | 9 - 30 V d.c., リバース保護 |
| リップル率      | $\pm 10 \%$           |
| 無負荷電流      | $\leq 80 \text{ mA}$  |
| コネクタータイプ   | 5ピン M12 プラグ           |

## 出力

|             |                                                                                                                                        |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 1        | Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$ , $-U_B+3 \text{ V}$ , $I_{\text{max}} = 100 \text{ mA}$<br>Schließer/Öffner einstellbar, kurzschlussfest |
| スイッチ・ヒステリシス | 100 mm                                                                                                                                 |
| スイッチ周波数     | 3 Hz                                                                                                                                   |
| 応答速度        | 240 ms                                                                                                                                 |
| 遅延          | $< 450 \text{ ms}$                                                                                                                     |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                                            |
|----------------|--------------------------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様: PBT, TPU                  |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング, PTFE O-リング                 |
| 保護クラス EN 60529 | IP 67                                      |
| 動作温度           | $-25^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$ |
| 保管温度           | $-40^\circ\text{C}$ to $+85^\circ\text{C}$ |
| 重量             | 270 g                                      |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                                |

## テクニカルデータ

|                 |                                                                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                            |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                            |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは リンクコントロールソフト IO-Link |
| Synchronisation | はい                                                                                            |
| マルチブックス         | はい                                                                                            |
| インジケーター         | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3 色LED                                                                     |

## 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      | $\pm 10 \%$           |
| 無負荷電流      | $\leq 80 \text{ mA}$  |
| コネクタータイプ   | 5ピン M12 プラグ           |

## 出力

|             |                                                                                               |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 1        | スイッチング出力<br>pnp: $I_{\text{max}} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B-2\text{V}$ )<br>NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能 |
| スイッチ・ヒステリシス | 3 mm                                                                                          |
| スイッチ周波数     | 25 Hz                                                                                         |
| 応答速度        | 32 ms                                                                                         |
| 遅延          | $< 300 \text{ ms}$                                                                            |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                                            |
|----------------|--------------------------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様: PBT, TPU                  |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング, PTFE O-リング                 |
| 保護クラス EN 60529 | IP 67                                      |
| 動作温度           | $-25^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$ |
| 保管温度           | $-40^\circ\text{C}$ to $+85^\circ\text{C}$ |
| 重量             | 150 g                                      |

## テクニカルデータ

|                 |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                    |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                    |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは リンクコントロールソフト |
| Synchronisation | はい                                                                                    |
| マルチブックス         | はい                                                                                    |
| インジケーター         | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3 色LED                                                             |

## アクセサリ

|           |              |
|-----------|--------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12  |
|           | KST5A-5/M12  |
|           | KST5G-2/M12  |
|           | KST5G-5/M12  |
|           | BF-30        |
|           | UF-90/M30    |
|           | LCA-2        |
|           | LCA-2 Koffer |

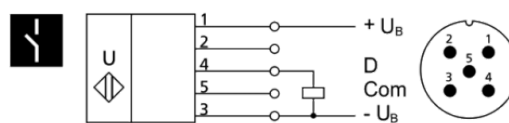
## ピン割り当て



## アクセサリ

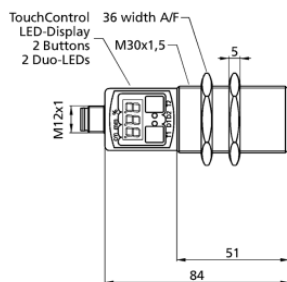
|           |              |
|-----------|--------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12  |
|           | KST5A-5/M12  |
|           | KST5G-2/M12  |
|           | KST5G-5/M12  |
|           | BF-30        |
|           | UF-90/M30    |
|           | LCA-2        |
|           | LCA-2 Koffer |
|           | SyncBox1     |

## ピン割り当て

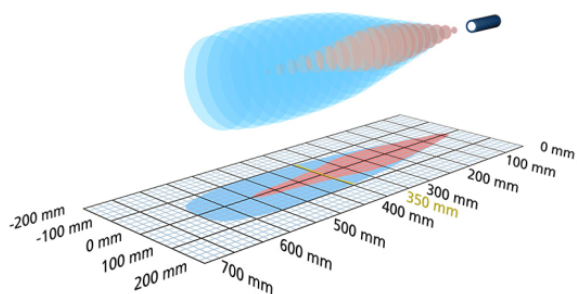


## crm+35/D/TC/E

### スケール図



### 検出ゾーン



1 x pnp



600 mm

#### デザイン

円筒 M30

#### オペレーティングモード

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

高耐ケミカル  
ステンレスバージョン  
ディスプレイ

### 超音波 - 仕様

#### 計測

エコーによる

#### 超音波周波数

360 kHz

#### 検知不可能ゾーン

85 mm

#### 動作範囲

350 mm

#### 最大レンジ

600 mm

#### 分解能

0.025 mm

#### 再生

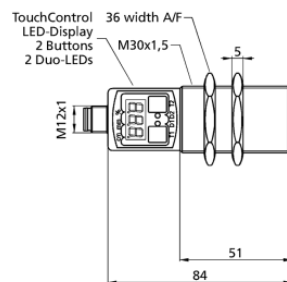
± 0.15 %

#### 精度

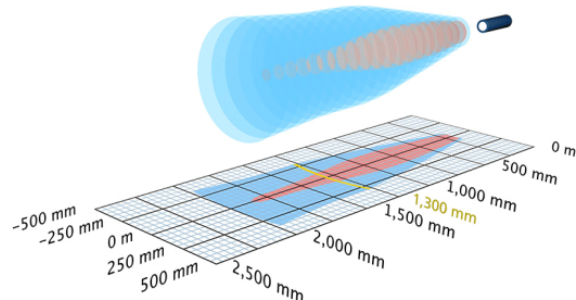
± 1 % (温度補正機能付)

## crm+130/D/TC/E

### スケール図



### 検出ゾーン



1 x pnp



2,000 mm

#### デザイン

円筒 M30

#### オペレーティングモード

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

高耐ケミカル  
ステンレスバージョン  
ディスプレイ

### 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

#### 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      | $\pm 10 \%$           |
| 無負荷電流      | $\leq 80 \text{ mA}$  |
| コネクタータイプ   | 5ピン M12 プラグ           |

## 出力

|             |                                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 1        | スイッチング出力<br>pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2V$ )<br>NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能 |
| スイッチ・ヒステリシス | 5 mm                                                                               |
| スイッチ周波数     | 12 Hz                                                                              |
| 応答速度        | 64 ms                                                                              |
| 遅延          | $< 300 \text{ ms}$                                                                 |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                                                |
|----------------|------------------------------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様: PBT, TPU                      |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング,<br>PTFE O-リング                  |
| 保護クラス EN 60529 | IP 67                                          |
| 動作温度           | $-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ |
| 保管温度           | $-40^{\circ}\text{C}$ to $+85^{\circ}\text{C}$ |
| 重量             | 150 g                                          |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                                    |

## テクニカルデータ

|                 |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                    |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                    |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは リンクコントロールソフト |
| Synchronisation | はい                                                                                    |
| マルチプレックス        | はい                                                                                    |
| インジケーター         | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3 色LED                                                             |

## 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      | $\pm 10 \%$           |
| 無負荷電流      | $\leq 80 \text{ mA}$  |
| コネクタータイプ   | 5ピン M12 プラグ           |

## 出力

|             |                                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 1        | スイッチング出力<br>pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2V$ )<br>NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能 |
| スイッチ・ヒステリシス | 20 mm                                                                              |
| スイッチ周波数     | 8 Hz                                                                               |
| 応答速度        | 92 ms                                                                              |
| 遅延          | $< 300 \text{ ms}$                                                                 |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                                                |
|----------------|------------------------------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様: PBT, TPU                      |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング,<br>PTFE O-リング                  |
| 保護クラス EN 60529 | IP 67                                          |
| 動作温度           | $-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ |
| 保管温度           | $-40^{\circ}\text{C}$ to $+85^{\circ}\text{C}$ |
| 重量             | 150 g                                          |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                                    |

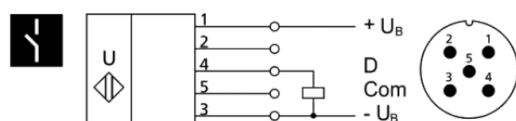
## テクニカルデータ

|                 |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                    |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                    |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは リンクコントロールソフト |
| Synchronisation | はい                                                                                    |
| マルチプレックス        | はい                                                                                    |
| インジケーター         | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3 色LED                                                             |

## アクセサリ

|           |              |
|-----------|--------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12  |
|           | KST5A-5/M12  |
|           | KST5G-2/M12  |
|           | KST5G-5/M12  |
|           | BF-30        |
|           | UF-90/M30    |
|           | LCA-2        |
|           | LCA-2 Koffer |
|           | SyncBox1     |

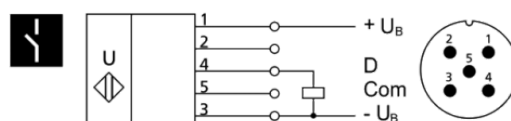
## ピン割り当て



## アクセサリ

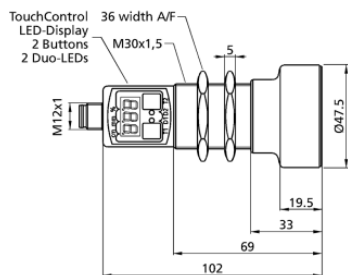
|           |              |
|-----------|--------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12  |
|           | KST5A-5/M12  |
|           | KST5G-2/M12  |
|           | KST5G-5/M12  |
|           | BF-30        |
|           | UF-90/M30    |
|           | LCA-2        |
|           | LCA-2 Koffer |
|           | SyncBox1     |

## ピン割り当て

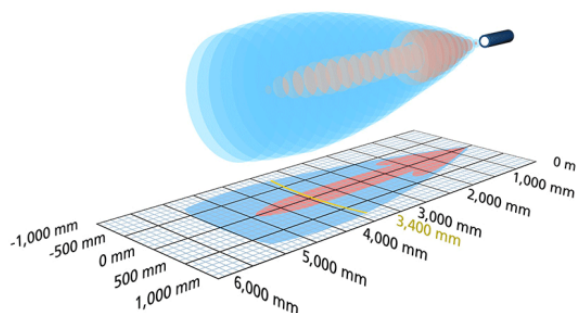


# crm+340/D/TC/E

## スケール図



## 検出ゾーン



1 x pnp

5,000 mm

### デザイン

円筒 M30

### オペレーティングモード

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

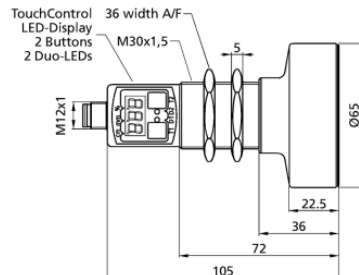
高耐ケミカル  
ステンレスバージョン  
ディスプレイ

## 超音波 - 仕様

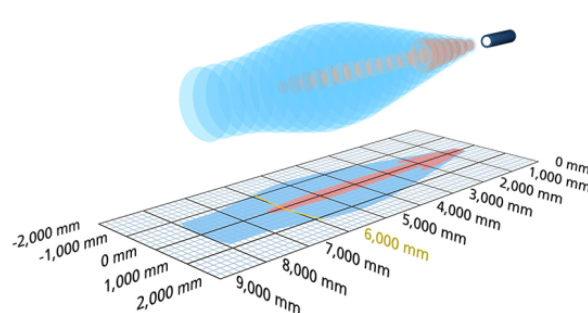
|          |                 |
|----------|-----------------|
| 計測       | エコーによる          |
| 超音波周波数   | 120 kHz         |
| 検知不可能ゾーン | 350 mm          |
| 動作範囲     | 3.400 mm        |
| 最大レンジ    | 5,000 mm        |
| 分解能      | 0.18 mm         |
| 再生       | ± 0.15 %        |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付) |

# crm+600/D/TC/E

## スケール図



## 検出ゾーン



1 x pnp

8,000 mm

### デザイン

円筒 M30

### オペレーティングモード

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

高耐ケミカル  
ステンレスバージョン  
ディスプレイ

## 超音波 - 仕様

|          |                 |
|----------|-----------------|
| 計測       | エコーによる          |
| 超音波周波数   | 80 kHz          |
| 検知不可能ゾーン | 600 mm          |
| 動作範囲     | 6.000 mm        |
| 最大レンジ    | 8,000 mm        |
| 分解能      | 0.18 mm         |
| 再生       | ± 0.15 %        |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付) |

## 電気データ

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| 動作電圧 $U_B$ | 9 - 30 V d.c., リバース保護 |
| リップル率      | $\pm 10 \%$           |
| 無負荷電流      | $\leq 80 \text{ mA}$  |
| コネクタータイプ   | 5ピン M12 プラグ           |

## 出力

|             |                                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 1        | スイッチング出力<br>pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2V$ )<br>NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能 |
| スイッチ・ヒステリシス | 50 mm                                                                              |
| スイッチ周波数     | 4 Hz                                                                               |
| 応答速度        | 172 ms                                                                             |
| 遅延          | $< 380 \text{ ms}$                                                                 |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                                                |
|----------------|------------------------------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様: PBT, TPU                      |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング,<br>PTFE O-リング                  |
| 保護クラス EN 60529 | IP 67                                          |
| 動作温度           | $-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ |
| 保管温度           | $-40^{\circ}\text{C}$ to $+85^{\circ}\text{C}$ |
| 重量             | 210 g                                          |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                                    |

## テクニカルデータ

|                 |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                    |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                    |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは リンクコントロールソフト |
| Synchronisation | はい                                                                                    |
| マルチプレックス        | はい                                                                                    |
| インジケーター         | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3 色LED                                                             |

## 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      | $\pm 10 \%$           |
| 無負荷電流      | $\leq 80 \text{ mA}$  |
| コネクタータイプ   | 5ピン M12 プラグ           |

## 出力

|             |                                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 1        | スイッチング出力<br>pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2V$ )<br>NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能 |
| スイッチ・ヒステリシス | 100 mm                                                                             |
| スイッチ周波数     | 3 Hz                                                                               |
| 応答速度        | 240 ms                                                                             |
| 遅延          | $< 450 \text{ ms}$                                                                 |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                                                |
|----------------|------------------------------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様: PBT, TPU                      |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング,<br>PTFE O-リング                  |
| 保護クラス EN 60529 | IP 67                                          |
| 動作温度           | $-25^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ |
| 保管温度           | $-40^{\circ}\text{C}$ to $+85^{\circ}\text{C}$ |
| 重量             | 270 g                                          |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                                    |

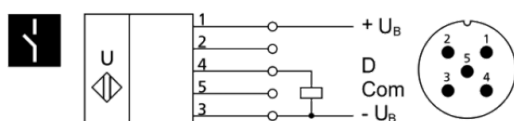
## テクニカルデータ

|                 |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                    |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                    |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは リンクコントロールソフト |
| Synchronisation | はい                                                                                    |
| マルチプレックス        | はい                                                                                    |
| インジケーター         | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3 色LED                                                             |

## アクセサリ

|           |              |
|-----------|--------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12  |
|           | KST5A-5/M12  |
|           | KST5G-2/M12  |
|           | KST5G-5/M12  |
|           | BF-30        |
|           | UF-90/M30    |
|           | LCA-2        |
|           | LCA-2 Koffer |
|           | SyncBox1     |

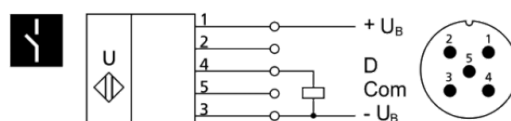
## ピン割り当て



## アクセサリ

|           |              |
|-----------|--------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12  |
|           | KST5A-5/M12  |
|           | KST5G-2/M12  |
|           | KST5G-5/M12  |
|           | BF-30        |
|           | UF-90/M30    |
|           | LCA-2        |
|           | LCA-2 Koffer |
|           | SyncBox1     |

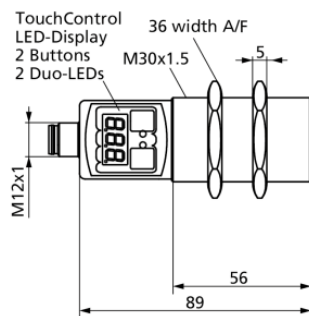
## ピン割り当て



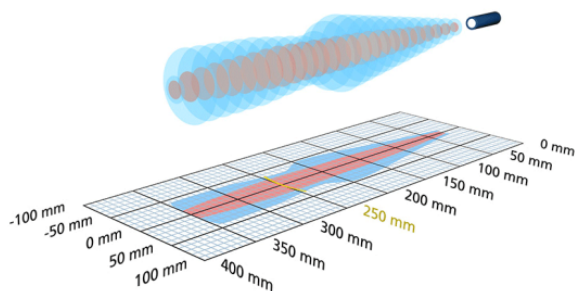


## crm+25/DD/TC/E

### スケール図



### 検出ゾーン



 2 x pnp

 350 mm

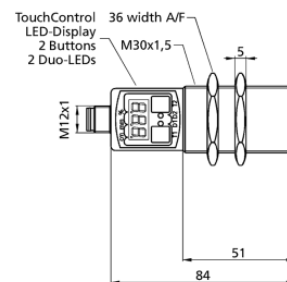
|             |                                        |
|-------------|----------------------------------------|
| デザイン        | 円筒 M30                                 |
| オペレーティングモード | 近接スイッチ/反射モード<br>リフレクティブバリア<br>ウィンドウモード |
| 特徴          | 高耐ケミカル<br>ステンレスバージョン<br>ディスプレイ         |

### 超音波 - 仕様

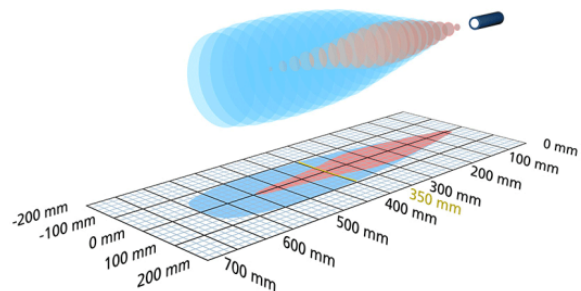
|          |                 |
|----------|-----------------|
| 計測       | エコーによる          |
| 超音波周波数   | 320 kHz         |
| 検知不可能ゾーン | 30 mm           |
| 動作範囲     | 250 mm          |
| 最大レンジ    | 350 mm          |
| 分解能      | 0.025 mm        |
| 再生       | ± 0.15 %        |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付) |

## crm+35/DD/TC/E

### スケール図



### 検出ゾーン



 2 x pnp

 600 mm

|             |                                        |
|-------------|----------------------------------------|
| デザイン        | 円筒 M30                                 |
| オペレーティングモード | 近接スイッチ/反射モード<br>リフレクティブバリア<br>ウィンドウモード |
| 特徴          | 高耐ケミカル<br>ステンレスバージョン<br>ディスプレイ         |

### 超音波 - 仕様

|          |                 |
|----------|-----------------|
| 計測       | エコーによる          |
| 超音波周波数   | 360 kHz         |
| 検知不可能ゾーン | 85 mm           |
| 動作範囲     | 350 mm          |
| 最大レンジ    | 600 mm          |
| 分解能      | 0.025 mm        |
| 再生       | ± 0.15 %        |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付) |

## 電気データ

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| 動作電圧 $U_B$ | 9 - 30 V d.c., リバース保護 |
| リップル率      | $\pm 10 \%$           |
| 無負荷電流      | $\leq 80 \text{ mA}$  |
| コネクタータイプ   | 5ピン M12 プラグ           |

## 出力

|             |                                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 1        | スイッチング出力<br>pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2V$ )<br>NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能 |
| Ausgang 2   | スイッチング出力<br>pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2V$ )<br>NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能 |
| スイッチ・ヒステリシス | 3 mm                                                                               |
| スイッチ周波数     | 25 Hz                                                                              |
| 応答速度        | 32 ms                                                                              |
| 遅延          | < 300 ms                                                                           |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様: PBT, TPU  |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング, PTFE 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             | 150 g                      |

## テクニカルデータ

|                 |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                    |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                    |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは リンクコントロールソフト |
| Synchronisation | はい                                                                                    |
| マルチブックス         | はい                                                                                    |
| インジケーター         | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3 色LED                                                             |

## 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      | $\pm 10 \%$           |
| 無負荷電流      | $\leq 80 \text{ mA}$  |
| コネクタータイプ   | 5ピン M12 プラグ           |

## 出力

|             |                                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 1        | スイッチング出力<br>pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2V$ )<br>NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能 |
| Ausgang 2   | スイッチング出力<br>pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2V$ )<br>NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能 |
| スイッチ・ヒステリシス | 5 mm                                                                               |
| スイッチ周波数     | 12 Hz                                                                              |
| 応答速度        | 64 ms                                                                              |
| 遅延          | < 300 ms                                                                           |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

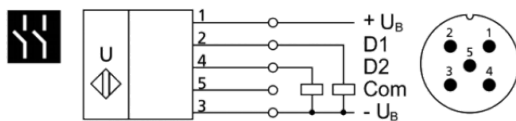
## ハウジング

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様: PBT, TPU  |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング, PTFE 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             | 150 g                      |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                |

## アクセサリ

|           |              |
|-----------|--------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12  |
|           | KST5A-5/M12  |
|           | KST5G-2/M12  |
|           | KST5G-5/M12  |
|           | BF-30        |
|           | UF-90/M30    |
|           | LCA-2        |
|           | LCA-2 Koffer |
|           | SyncBox1     |

## ピン割り当て



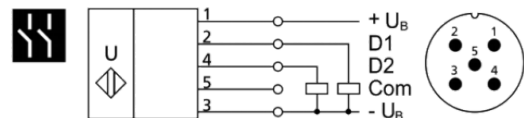
## テクニカルデータ

|                 |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                    |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                    |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは リンクコントロールソフト |
| Synchronisation | はい                                                                                    |
| マルチブックス         | はい                                                                                    |
| インジケータ          | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3 色LED                                                             |

## アクセサリ

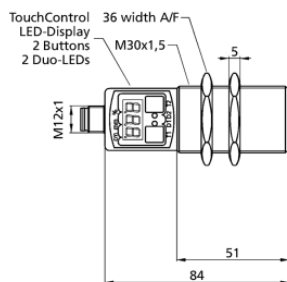
|           |              |
|-----------|--------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12  |
|           | KST5A-5/M12  |
|           | KST5G-2/M12  |
|           | KST5G-5/M12  |
|           | BF-30        |
|           | UF-90/M30    |
|           | LCA-2        |
|           | LCA-2 Koffer |
|           | SyncBox1     |

## ピン割り当て

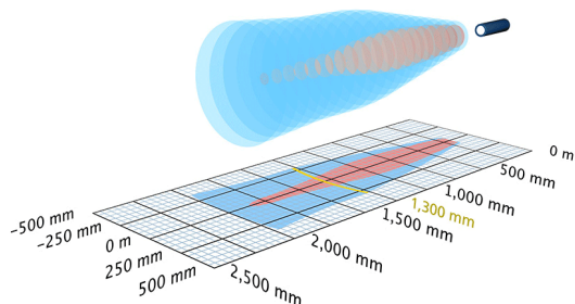


# crm+130/DD/TC/E

## スケール図



## 検出ゾーン



2 x pnp

2,000 mm

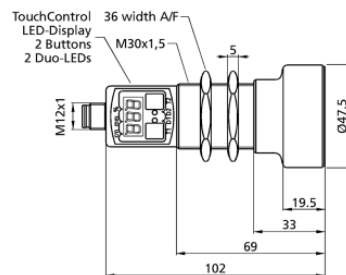
|             |                                        |
|-------------|----------------------------------------|
| デザイン        | 円筒 M30                                 |
| オペレーティングモード | 近接スイッチ/反射モード<br>リフレクティブバリア<br>ウィンドウモード |
| 特徴          | 高耐ケミカル<br>ステンレスバージョン<br>ディスプレイ         |

## 超音波 - 仕様

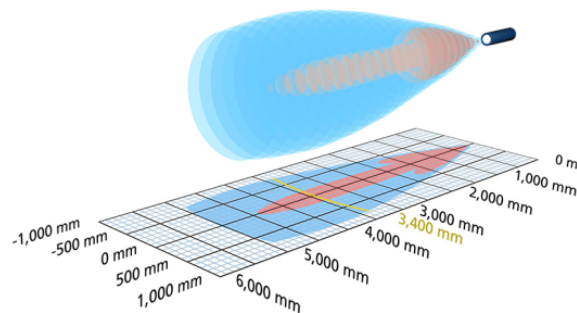
|          |                 |
|----------|-----------------|
| 計測       | エコーによる          |
| 超音波周波数   | 200 kHz         |
| 検知不可能ゾーン | 200 mm          |
| 動作範囲     | 1.300 mm        |
| 最大レンジ    | 2,000 mm        |
| 分解能      | 0.18 mm         |
| 再生       | ± 0.15 %        |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付) |

# crm+340/DD/TC/E

## スケール図



## 検出ゾーン



2 x pnp

5,000 mm

|             |                                        |
|-------------|----------------------------------------|
| デザイン        | 円筒 M30                                 |
| オペレーティングモード | 近接スイッチ/反射モード<br>リフレクティブバリア<br>ウィンドウモード |
| 特徴          | 高耐ケミカル<br>ステンレスバージョン<br>ディスプレイ         |

## 超音波 - 仕様

|          |                 |
|----------|-----------------|
| 計測       | エコーによる          |
| 超音波周波数   | 120 kHz         |
| 検知不可能ゾーン | 350 mm          |
| 動作範囲     | 3.400 mm        |
| 最大レンジ    | 5,000 mm        |
| 分解能      | 0.18 mm         |
| 再生       | ± 0.15 %        |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付) |

## 電気データ

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| 動作電圧 $U_B$ | 9 - 30 V d.c., リバース保護 |
| リップル率      | $\pm 10 \%$           |
| 無負荷電流      | $\leq 80 \text{ mA}$  |
| コネクタタイプ    | 5ピン M12 プラグ           |

## 出力

|             |                                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 1        | スイッチング出力<br>pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2V$ )<br>NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能 |
| Ausgang 2   | スイッチング出力<br>pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2V$ )<br>NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能 |
| スイッチ・ヒステリシス | 20 mm                                                                              |
| スイッチ周波数     | 8 Hz                                                                               |
| 応答速度        | 92 ms                                                                              |
| 遅延          | < 300 ms                                                                           |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様: PBT, TPU  |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング, PTFE 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             | 150 g                      |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                |

## 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      | $\pm 10 \%$           |
| 無負荷電流      | $\leq 80 \text{ mA}$  |
| コネクタタイプ    | 5ピン M12 プラグ           |

## 出力

|             |                                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 1        | スイッチング出力<br>pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2V$ )<br>NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能 |
| Ausgang 2   | スイッチング出力<br>pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2V$ )<br>NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能 |
| スイッチ・ヒステリシス | 50 mm                                                                              |
| スイッチ周波数     | 4 Hz                                                                               |
| 応答速度        | 172 ms                                                                             |
| 遅延          | < 380 ms                                                                           |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                            |
|----------------|----------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様: PBT, TPU  |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング, PTFE 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             | 210 g                      |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                |

## テクニカルデータ

|                 |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                    |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                    |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは リンクコントロールソフト |
| Synchronisation | はい                                                                                    |
| マルチブックス         | はい                                                                                    |
| インジケータ          | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3 色LED                                                             |

## アクセサリ

|           |                                                                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-30<br>UF-90/M30<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ピン割り当て



## テクニカルデータ

|                 |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                    |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                    |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは リンクコントロールソフト |
| Synchronisation | はい                                                                                    |
| マルチブックス         | はい                                                                                    |
| インジケータ          | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3 色LED                                                             |

## アクセサリ

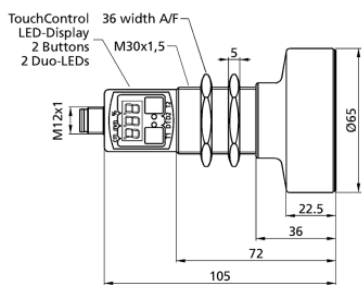
|           |                                                                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-30<br>UF-90/M30<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ピン割り当て

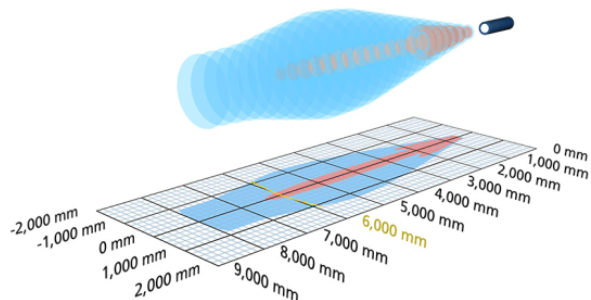


# crm+600/DD/TC/E

## スケール図



## 検出ゾーン



2 x pnp

8,000 mm

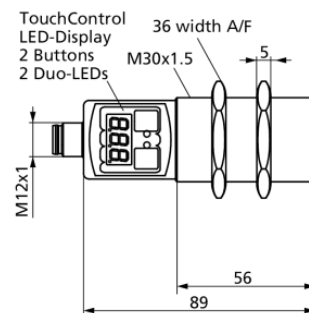
|             |                                        |
|-------------|----------------------------------------|
| デザイン        | 円筒 M30                                 |
| オペレーティングモード | 近接スイッチ/反射モード<br>リフレクティブバリア<br>ウィンドウモード |
| 特徴          | 高耐ケミカル<br>ステンレスバージョン<br>ディスプレイ         |

## 超音波 - 仕様

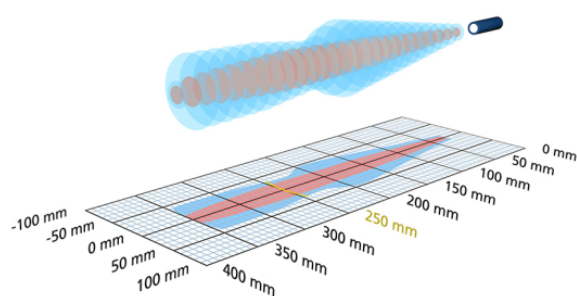
|          |                 |
|----------|-----------------|
| 計測       | エコーによる          |
| 超音波周波数   | 80 kHz          |
| 検知不可能ゾーン | 600 mm          |
| 動作範囲     | 6,000 mm        |
| 最大レンジ    | 8,000 mm        |
| 分解能      | 0.18 mm         |
| 再生       | ± 0.15 %        |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付) |

# crm+25/IU/TC/E

## スケール図



## 検出ゾーン



1 x アナログ 4-20 mA + 0-10 V

350 mm

|             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| デザイン        | 円筒 M30                         |
| オペレーティングモード | アナログ距離計測                       |
| 特徴          | 高耐ケミカル<br>ステンレスバージョン<br>ディスプレイ |

## 超音波 - 仕様

|          |                 |
|----------|-----------------|
| 計測       | エコーによる          |
| 超音波周波数   | 320 kHz         |
| 検知不可能ゾーン | 30 mm           |
| 動作範囲     | 250 mm          |
| 最大レンジ    | 350 mm          |
| 分解能      | 0.025 mm        |
| 再生       | ± 0.15 %        |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付) |

## 電気データ

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| 動作電圧 $U_B$ | 9 - 30 V d.c., リバース保護 |
| リップル率      | ± 10 %                |
| 無負荷電流      | ≤ 80 mA               |
| コネクタタイプ    | 5ピン M12 プラグ           |

## 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      | $\pm 10 \%$           |
| 無負荷電流      | $\leq 80 \text{ mA}$  |
| コネクタータイプ   | 5ピン M12 プラグ           |

## 出力

|             |                                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 1        | スイッチング出力<br>pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2V$ )<br>NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能 |
| Ausgang 2   | スイッチング出力<br>pnp: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $U_B - 2V$ )<br>NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能 |
| スイッチ・ヒステリシス | 100 mm                                                                             |
| スイッチ周波数     | 3 Hz                                                                               |
| 応答速度        | 240 ms                                                                             |
| 遅延          | < 450 ms                                                                           |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様: PBT, TPU     |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング,<br>PTFE 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             | 270 g                         |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                   |

## 出力

|      |                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 1 | アナログ出力<br>電流: 4-20 mA / 電圧: 0-10 V<br>(at $U_B \geq 15 \text{ V}$ ), 短絡保護機能<br>立上/立下の切替可能 |
| 応答速度 | 32 ms                                                                                     |
| 遅延   | < 300 ms                                                                                  |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様: PBT, TPU     |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング,<br>PTFE 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             | 150 g                         |

## テクニカルデータ

|                 |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                    |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                    |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは リンクコントロールソフト |
| Synchronisation | はい                                                                                    |
| マルチプレックス        | はい                                                                                    |
| インジケーター         | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3 色LED                                                             |

## アクセサリ

|           |                                                                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-30<br>UF-90/M30<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



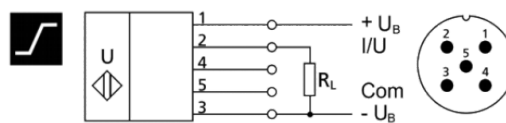
## テクニカルデータ

|                 |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                    |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                    |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは リンクコントロールソフト |
| Synchronisation | はい                                                                                    |
| マルチプレックス        | はい                                                                                    |
| インジケータ          | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3 色LED                                                             |

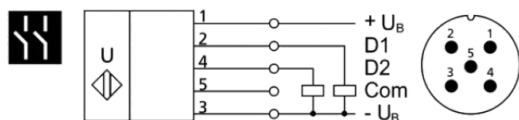
## アクセサリ

|           |                                                                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-30<br>UF-90/M30<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ピン割り当て

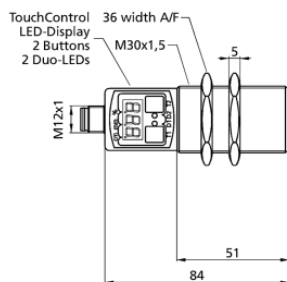


## ピン割り当て

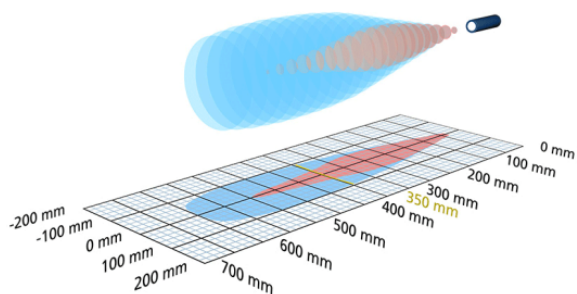


## crm+35/IU/TC/E

### スケール図



### 検出ゾーン



1 x アナログ 4-20 mA + 0-10 V

600 mm

#### デザイン

円筒 M30

#### オペレーティングモード

アナログ距離計測

#### 特徴

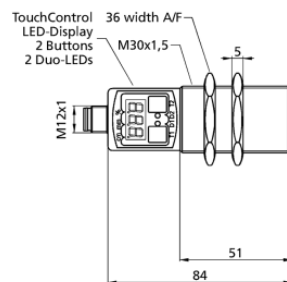
高耐ケミカル  
ステンレスバージョン  
ディスプレイ

### 超音波 - 仕様

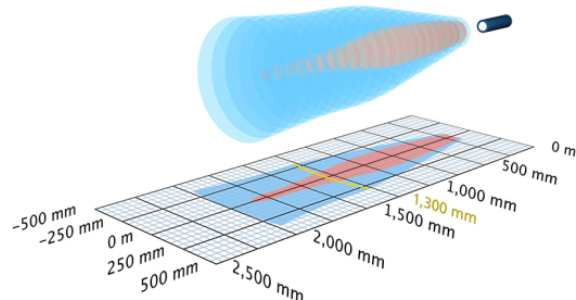
|          |                                                       |
|----------|-------------------------------------------------------|
| 計測       | エコーによる                                                |
| 超音波周波数   | 360 kHz                                               |
| 検知不可能ゾーン | 85 mm                                                 |
| 動作範囲     | 350 mm                                                |
| 最大レンジ    | 600 mm                                                |
| 分解能      | 0.069 mm to 0.17 mm, depending on the analogue window |
| 再生       | ± 0.15 %                                              |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付)                                       |

## crm+130/IU/TC/E

### 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

円筒 M30

#### オペレーティングモード

アナログ距離計測

#### 特徴

高耐ケミカル  
ステンレスバージョン  
ディスプレイ

### 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         |
| 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      | ≤ 80 mA               |
| コネクタタイプ    | 5ピン M12 プラグ           |

## 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      | $\pm 10 \%$           |
| 無負荷電流      | $\leq 80 \text{ mA}$  |
| コネクタタイプ    | 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<br>(at $U_B \geq 15 \text{ V}$ ), 短絡保護機能<br>立上/立下の切替可能 |
| 応答速度 | 64 ms                                                                                     |
| 遅延   | < 300 ms                                                                                  |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様:<br>PBT, TPU  |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング,<br>PTFE 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             | 150 g                         |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                   |

## テクニカルデータ

|                 |                                                                                          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                       |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                       |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは<br>リンクコントロールソフト |
| Synchronisation | はい                                                                                       |
| マルチブックス         | はい                                                                                       |
| インジケータ          | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3 色LED                                                                |

## 出力

|      |                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 1 | アナログ出力<br>電流: 4-20 mA / 電圧: 0-10 V<br>(at $U_B \geq 15 \text{ V}$ ), 短絡保護機能<br>立上/立下の切替可能 |
| 応答速度 | 92 ms                                                                                     |
| 遅延   | < 300 ms                                                                                  |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様:<br>PBT, TPU  |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング,<br>PTFE 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             | 150 g                         |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                   |

## テクニカルデータ

|                 |                                                                                          |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                       |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                       |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは<br>リンクコントロールソフト |
| Synchronisation | はい                                                                                       |
| マルチブックス         | はい                                                                                       |
| インジケータ          | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3 色LED                                                                |

## アクセサリ

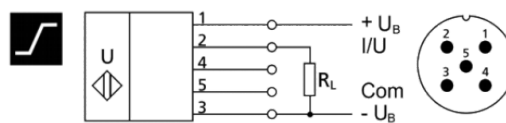
|           |                                                                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-30<br>UF-90/M30<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## アクセサリ

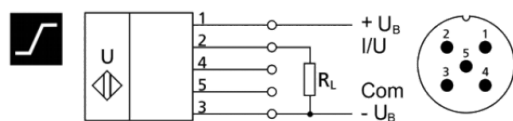
取付可能アクセサリ

KST5A-2/M12  
KST5A-5/M12  
KST5G-2/M12  
KST5G-5/M12  
BF-30  
UF-90/M30  
LCA-2  
LCA-2 Koffer  
SyncBox1

## ピン割り当て

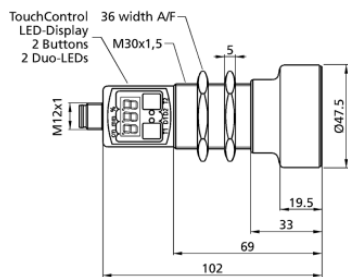


## ピン割り当て

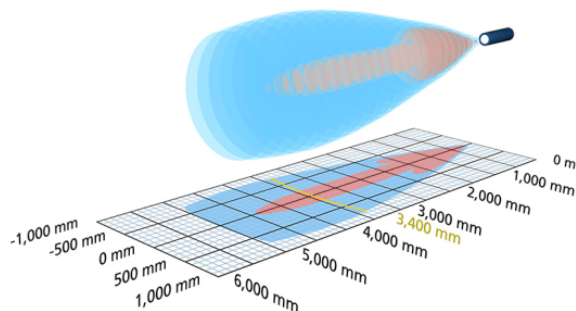


# crm+340/IU/TC/E

## スケール図



## 検出ゾーン



1 x アナログ 4-20 mA + 0-10 V 5,000 mm

|             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| デザイン        | 円筒 M30                         |
| オペレーティングモード | アナログ距離計測                       |
| 特徴          | 高耐ケミカル<br>ステンレスバージョン<br>ディスプレイ |

## 超音波 - 仕様

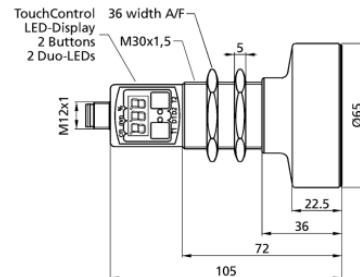
|          |                 |
|----------|-----------------|
| 計測       | エコーによる          |
| 超音波周波数   | 120 kHz         |
| 検知不可能ゾーン | 350 mm          |
| 動作範囲     | 3.400 mm        |
| 最大レンジ    | 5,000 mm        |
| 分解能      | 0.18 mm         |
| 再生       | ± 0.15 %        |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付) |

## 電気データ

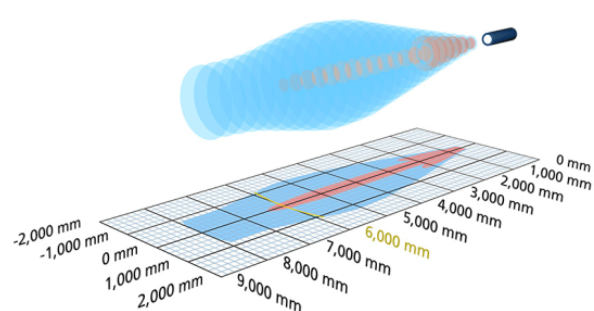
|            |                       |
|------------|-----------------------|
| 動作電圧 $U_B$ | 9 - 30 V d.c., リバース保護 |
| リップル率      | ± 10 %                |
| 無負荷電流      | ≤ 80 mA               |
| コネクタタイプ    | 5ピン M12 プラグ           |

# crm+600/IU/TC/E

## スケール図



## 検出ゾーン



1 x アナログ 4-20 mA + 0-10 V 8,000 mm

|             |                                |
|-------------|--------------------------------|
| デザイン        | 円筒 M30                         |
| オペレーティングモード | アナログ距離計測                       |
| 特徴          | 高耐ケミカル<br>ステンレスバージョン<br>ディスプレイ |

## 超音波 - 仕様

|          |                 |
|----------|-----------------|
| 計測       | エコーによる          |
| 超音波周波数   | 80 kHz          |
| 検知不可能ゾーン | 600 mm          |
| 動作範囲     | 6.000 mm        |
| 最大レンジ    | 8,000 mm        |
| 分解能      | 0.18 mm         |
| 再生       | ± 0.15 %        |
| 精度       | ± 1 % (温度補正機能付) |

## 電気データ

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| 動作電圧 $U_B$ | 9 - 30 V d.c., リバース保護 |
| リップル率      | ± 10 %                |
| 無負荷電流      | ≤ 80 mA               |
| コネクタタイプ    | 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<br>(at $U_B \geq 15$ V), 短絡保護機能<br>立上/立下の切替可能 |
| 応答速度 | 172 ms                                                                           |
| 遅延   | < 380 ms                                                                         |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様:<br>PBT, TPU  |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング,<br>PTFE 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             | 210 g                         |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                   |

## テクニカルデータ

|                 |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                    |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                    |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは リンクコントロールソフト |
| Synchronisation | はい                                                                                    |
| マルチブックス         | はい                                                                                    |
| インジケーター         | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3 色LED                                                             |

## アクセサリ

|           |                                                                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-30<br>UF-90/M30<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 出力

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 出力 1 | アナログ出力<br>電流: 4-20 mA / 電圧: 0-10 V<br>(at $U_B \geq 15$ V), 短絡保護機能<br>立上/立下の切替可能 |
| 応答速度 | 240 ms                                                                           |
| 遅延   | < 450 ms                                                                         |

## 入力

|      |                 |
|------|-----------------|
| 入力 1 | com入力<br>シンクロ入力 |
|------|-----------------|

## ハウジング

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| 材質             | ステンレス, プラスチック仕様:<br>PBT, TPU  |
| 超音波 - 変換       | PTFEフィルムコーティング,<br>PTFE 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             | 270 g                         |
| 現行バージョン        | ケーブル接続 (特注)                   |

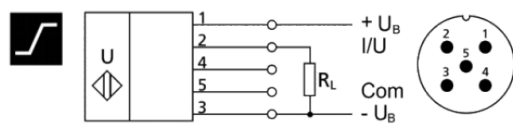
## テクニカルデータ

|                 |                                                                                       |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 温度補正            | はい                                                                                    |
| コントロール          | 2 プッシュボタン + LED ディスプレイ (タッチコントロール)                                                    |
| 調整範囲            | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>リンクコピー付LCA-2 もしくは リンクコントロールソフト |
| Synchronisation | はい                                                                                    |
| マルチブックス         | はい                                                                                    |
| インジケーター         | 3桁 LED ディスプレイ, 2 x 3 色LED                                                             |

## アクセサリ

|           |                                                                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 取付可能アクセサリ | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-30<br>UF-90/M30<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1 |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ピン割り当て



## ピン割り当て

