microsonic

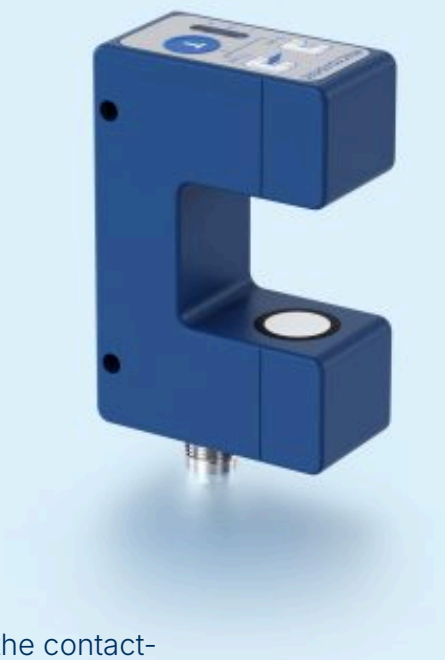
EVERY THING ULTRA SONIC

オンラインカタログ抜粋:

*bks*超音波エッジセンサー

現在: 2026-11-04

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



bks

The bks edge sensor facilitates the contact-free web edge scanning of foils, paper and other soundimpermeable materials.

特徴

- 30 mmのフォーク幅を持ちコンパクトなデザイン
- 0.025 mm の分解能
- 0.1 mmの相対精度
- 4 msの応答時間
- 8 mm動作範囲

ベーシック

- パス・エッジの非接触検出
- 4–20 mA及び0–10 Vのアナログ出力
- ハウジング上部の3つのLED及び1つのボタン
- リンクコントロール でパラメータ設定可能
- 堅牢なメタル・ハウジング
- 過酷な使用条件に

bks超音波エッジセンサー

箔や紙のような超音波非透過性材質のエッジスキャンをするためのフォーク形状のセンサーです。bksは、紙埃が積もるような条件下でも、高透明性の箔、光感受性材質、大幅に透明性が変わる材質や紙のコントロールに最適です。フォークの下側に超音波センサーがあり、そこから周期的に短い音波パルスを放出します。それがフォークの上側にある超音波受信機により検知されます。フォークに挿入する材質は、この音波の経路を覆い、覆う程度に応じて受信信号は減衰します。そして、その信号は、内部機器により評価されます。

動作範囲は、8 mm (±4 mm)です。

アナログ信号は、覆う程度に応じて出力されます。

One output stage is available:



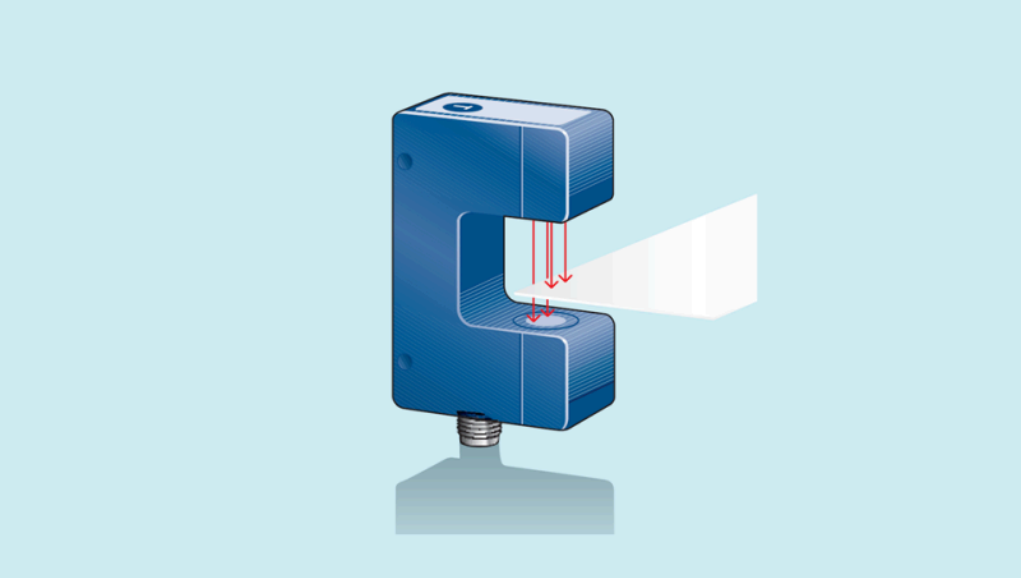
The analogue output can both deliver voltage 0–10 V as well as current 4–20 mA.

ティーチイン・ボタンを介して

エッジセンサー上部のティーチイン・ボタンを介して、制御するエッジのゼロ位置が設定されます。目盛定めには二つのオプションがあります。:

- フォークに検知対象物を挿入せずに、
- 二つの黄色のLEDが交互に点滅するまで約3秒間ボタンを押します。準備完了。または
- 検知対象物のエッジをフォーク内側の二つの目印に沿って配置します。これにより、音波の経路を50%覆うができます。
- その後、二つの黄色いLEDが点灯するまで約10秒間ボタンを押します。準備完了。

bksエッジセンサーは、フォークの幅30 mmで、フォークの奥行きは33 mmとなっております。これとは異なるフォーク幅や奥行きのご要望も承ります。ハウジング側には、エッジセンサーの取り付け用に二つの貫通穴があります。電気的接続は、M12丸形コネクタを介して行われます。



フォークの幅は、わずか*30 mm*で奥行き*33 mm*で、非常にコンパクトなデザインとなっております。*8 mm*の動作範囲かつ*0.1 mm*の高精度により、広範囲にわたるアプリケーションが可能です。

3つのLED

フォーク内側の検知対象物の位置を表示します。光感受性材質のアプリケーションである場合、LEDのスイッチを切ることもできます。

bksは、事前設定され、すぐに動作できます。オプションで、リンクコントロール・アダプターLCA-2及びリンクコントロール・ソフトウェアにより、包括的にパラメータ設定ができます。(アクセサリの項目をご参照下さい。)

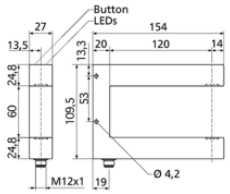
何か特別なご要望はありますか？

そんな単純な話じゃない。

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

bks-6/12/CIU

スケール図



1 x analog 4-20 mA / 0-10 V

デザイン	フォーク形状
オペレーティングモード	エッジ検知
検知可能範囲	8 mm (±4 mm)
特徴	大型フォーク 幅/深さ

超音波 - 仕様

計測	振幅診断 パルス制御
超音波周波数	200 kHz
分解能	0.025 mm
再生	± 0.1 mm （通常の使用環境で）

電気データ

動作電圧 U_B	20 - 30 V d.c., リバース保護
リップル率	± 10 %
無負荷電流	≤ 50 mA
コネクタータイプ	5ピン M12 プラグ

出力

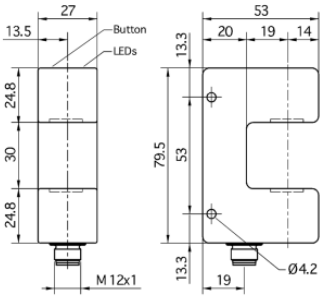
出力 1	アナログ出力 電流: 4-20 mA / 電圧: 0-10 V, 短絡保護機能 立上/立下の切替可能
応答速度	2 ms
遅延	< 300 ms

入力

入力 1	com入力 イネイブルインプット

bks-3/CDD

スケール図



2 x pnp

デザイン	フォーク形状
オペレーティングモード	エッジ検知
検知可能範囲	8 mm (±4 mm)

超音波 - 仕様

計測	振幅診断 パルス制御
超音波周波数	200 kHz
分解能	0.025 mm
再生	± 0.1 mm （通常の使用環境で）

電気データ

動作電圧 U_B	20 - 30 V d.c., リバース保護
リップル率	± 10 %
無負荷電流	≤ 50 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 pnp: I_{max} = 500 mA (U_B-2V) NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能
Ausgang 2	スイッチング出力 pnp: I_{max} = 500 mA (U_B-2V) NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能
応答速度	2 ms
遅延	< 300 ms

入力

入力 1	com入力 イネイブルインプット

ハウジング

材質	アルミ処理
超音波 - 変換	ポリスチレンフォーム, グラスファイバー入エポキシレジン
保護クラス EN 60529	IP 65
動作温度	+5°C to +60°C
保管温度	-40°C to +85°C
重量	190 g

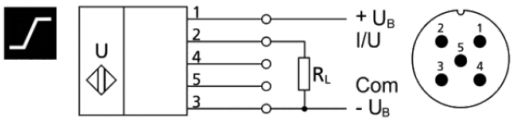
テクニカルデータ

コントロール	1 プッシュボタン
調整範囲	Teach-in via push-button LCA-2 with LinkControl
Synchronisation	いいえ
マルチプレックス	いいえ
インジケーター	1 x LED 緑: センター, 2 x LED 黄: センターから外れている

アクセサリー

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

ピン割り当て



ハウジング

材質	アルミ処理
超音波 - 変換	ポリスチレンフォーム, グラスファイバー入エポキシレジン
保護クラス EN 60529	IP 65
動作温度	+5°C to +60°C
保管温度	-40°C to +85°C
重量	140 g

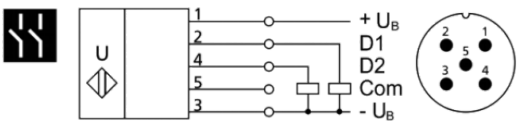
テクニカルデータ

コントロール	1 プッシュボタン
調整範囲	Teach-in via push-button LCA-2 with LinkControl
Synchronisation	いいえ
マルチプレックス	いいえ
インジケーター	1 x LED 緑: センター, 2 x LED 黄: センターから外れている

アクセサリー

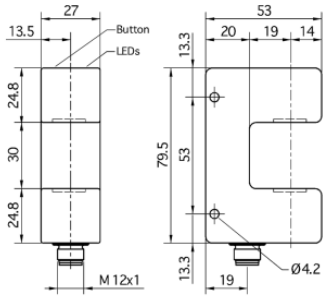
取付可能アクセサリー	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12

ピン割り当て



bks-3/CIU

スケール図



1 x アナログ 4-20 mA + 0-10 V

デザイン	フォーク形状
オペレーティングモード	エッジ検知
検知可能範囲	8 mm (±4 mm)

超音波 - 仕様

計測	振幅診断 パルス制御
超音波周波数	200 kHz
分解能	0.025 mm
再生	± 0.1 mm （通常の使用環境で）

電気データ

動作電圧 U_B	20 - 30 V d.c., リバース保護
リップル率	± 10 %
無負荷電流	≤ 50 mA
コネクタータイプ	5ピン M12 プラグ

出力

出力 1	アナログ出力 電流: 4-20 mA / 電圧: 0-10 V, 短絡保護機能 立上/立下の切替可能
応答速度	2 ms
遅延	< 300 ms

入力

入力 1	com入力 イネイブルインプット

ハウジング

材質	アルミ処理
超音波 - 変換	ポリスチレンフォーム, グラスファイバー入エポキシレジン
保護クラス EN 60529	IP 65
動作温度	+5°C to +60°C
保管温度	-40°C to +85°C
重量	140 g
現行バージョン	大型フォーク 幅/深さ

テクニカルデータ

コントロール	1 プッシュボタン
調整範囲	Teach-in via push-button LCA-2 with LinkControl
Synchronisation	いいえ
マルチプレックス	いいえ
インジケーター	1 x LED 緑: センター, 2 x LED 黄: センターから外れている

アクセサリー

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

ピン割り当て

