microsonic

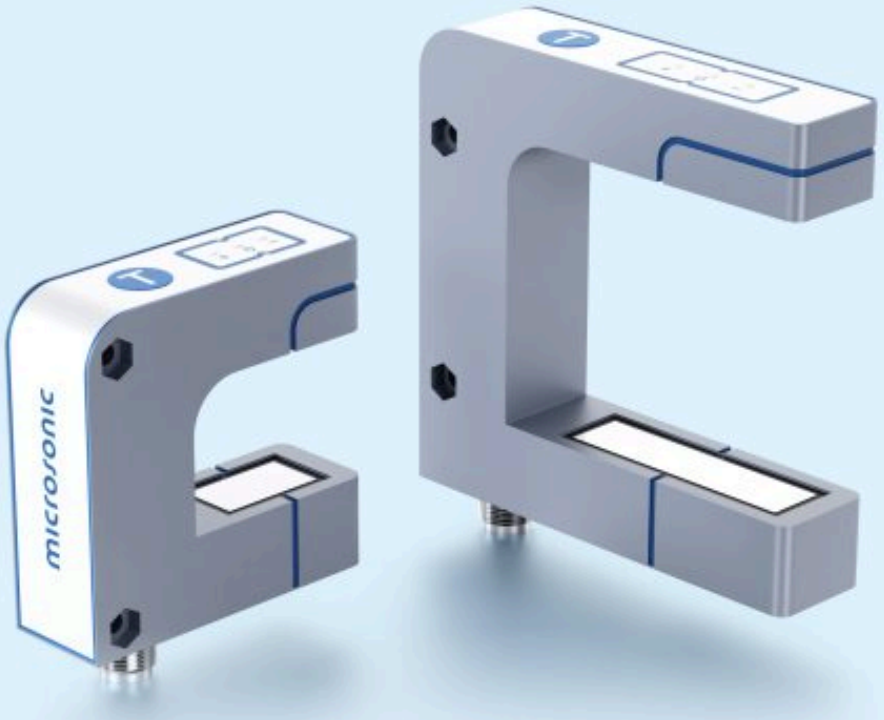
EVERY THING ULTRA SONIC

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+

bks+エッジセンサーは、箔、紙や音波不透過性材質の非接触エッジスキャンを容易にします。

特徴

ベーシック

- フォーク幅30及び60 mmの2種類のハウジングデザイン
- 12 mmまたは40 mmの測定範囲で使用可能
- 新しい業界標準であるIO-Link › インタフェースに準拠
- スマートセンサプロファイル › IO-Linkデバイス間の透明性の向上
- 解像度は0.003 mmから0.01 mm
- 非常にコンパクトなハウジング寸法
- カナダと米国のUL安全規格に準拠
- パス・エッジの非接触検出 › 連続体の調節
- 4–20 mA及び0–10 Vのアナログ出力 › 電流出力と電圧出力の切替可能
- 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

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。アナログ信号は、覆う程度に応じて出力されます。

動作範囲は、それぞれ12 mmと40 mmです。

遮蔽具合に応じたアナログ信号がIO-Linkを介してデータ語により出力されます。

The bks+ sensors are equipped with:



pnpまたはnpnスイッチング技術による1プッシュプルスイッチング出力、かつ、4-20 mA及び0-10 Vの1アナログ出力

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6秒間ボタンを押します。準備完了。



フォークの幅は、わずか各*30 mm*と*60 mm*、奥行きは各*33 mm*と*73 mm*で、非常にコンパクトなデザインとなっております。各*12 mm*と*40 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。

bks+3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43 mmとなっております。bks+6エッジセンサーは、フォークの幅60 mmで、フォークの奥行きは73 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。

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。

IO-Linkバージョンを1.1.3にアップデート

ご注文型式の拡張子が"/A"のbks+センサは、IO-Link 1.1.3及びスマートセンサプロファイルをサポートするようになりました。

旧モデルのbks+3/FIU及びbks+6/FIUは、 センサアーカイブ にてご覧いただけます。

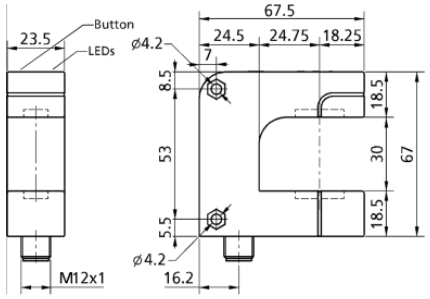
何か特別なご要望はありますか？

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+3/FIU/A

スケール図



1 x Push-Pull + 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	IO-Link エッジ検知
検知可能範囲	≥ 12 mm (±6 mm)
特徴	IO-Link Smart Sensor Profile UL Listed

超音波 - 仕様

計測	振幅診断 パルス制御
超音波周波数	170 kHz
分解能	<0,003 mm
再生	± 0.1 mm （通常の使用環境で）

電気データ

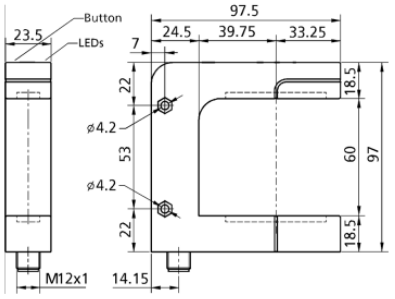
動作電圧 U_B	20 - 30 V d.c., リバース保護
リップル率	± 10 %
無負荷電流	≤ 60 mA
コネクタータイプ	5ピン M12 プラグ

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
Ausgang 2	switching output Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA
応答速度	5,1 ms
遅延	< 300 ms

bks+6/FIU/A

スケール図



1 x Push-Pull + 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	IO-Link エッジ検知
検知可能範囲	≥ 40 mm (±20 mm)
特徴	IO-Link Smart Sensor Profile UL Listed

超音波 - 仕様

計測	振幅診断 パルス制御
超音波周波数	310 kHz
分解能	0,01 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	≤ 60 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
Ausgang 2	switching output Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA
応答速度	6 ms
遅延	< 300 ms

入力

入力 1	com入力 シンクロ入力 ティーチイン 入力

ハウジング

材質	亜鉛メッキダイキャスト、プラスチックパーツ、PBT
超音波 - 変換	ポリスチレンフォーム, グラスファイバー入エポキシレジン
保護クラス EN 60529	IP 65
動作温度	+5°C to +60°C
保管温度	-40°C to +85°C
重量	190 g
現行バージョン	大型フォーク 幅/深さ

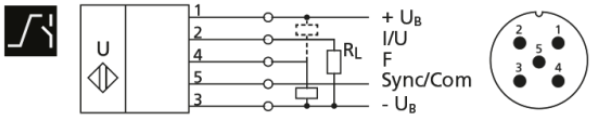
テクニカルデータ

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 IO-Link
Synchronisation	はい

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



入力

入力 1	com入力 シンクロ入力 ティーチイン 入力

ハウジング

材質	亜鉛メッキダイキャスト、プラスチックパーツ、PBT
超音波 - 変換	ポリスチレンフォーム, グラスファイバー入エポキシレジン
保護クラス EN 60529	IP 65
動作温度	+5°C to +60°C
保管温度	-40°C to +85°C
重量	280 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 IO-Link
Synchronisation	はい

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

