microsonic

EVERY THING ULTRA SONIC

オンラインカタログ抜粋:

ews 透過型センサ

現在: 2026-11-03

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.



ews

非接触目的物検知のための超音波透過型。

特徴

- 小さな角形ハウジング、または、M18ハウジングに収められた送信機及び受信機
- 多くの透過型センサとの取付互換性 重要なアプリケーションのための代替品
- 高速サンプリングのための最大500 Hzのスイッチング周波数
- カナダと米国のUL安全規格に準拠

原理

- pnp型の1スイッチング出力
- ボタン使用によるマイクロソニックティーチイン
- 送信機及び受信機の動作距離は10から2,500 mm間で選択可能
- 20-30 Vの動作電圧

超音波透過型*ews*

特に多様なアプリケーション、例えばボトルやプラスチックフィルムの非接触目的物検知向け。透過型センサewsは、小型直方体ハウジングと円筒M18ハウジングをご使用いただけます。ewsシリーズは、動作範囲10 mmから2,500 mmをカバーしております。

透過型

送信機と受信機として動作する、基本的に同じ二つのユニットで構成されています。二つのユニットは、送信機または受信機として動作するのかを、コントロール入力を介して認識します。ピン2 +UBがアクティブであれば、このユニットは送信機として機能します。



超音波透過型センサの機能原理

機能原理

送信機として設定された片方の透過型センサewsは、周期的な音波パルスを送信し、受信機として設定されたもう片方で受信します。送信機と受信機の間のパルスを目的物が遮った場合、受信機のスイッチング出力が切り替わります。

マイクロソニックティーチイン

角形透過型ews-15/CDの上部にあるティーチインボタンにより、受信機の応答時間やスイッチング出力機能の設定が容易に行えます。ティーチイン手順により、応答時間と6.9 msのオフディレイをご設定いただけます。M18ハウジングの透過型センサでは、応答時間と出力機能を、ピン2を使用したティーチイン手順でご設定いただけます。

二つのLED

受信機の動作状態及びスイッチング出力状態を表示しています。

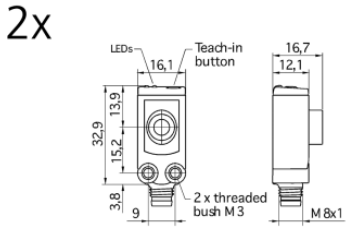
何か特別なご要望はありますか？

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。

ews-15/CD Set

スケール図



1 x pnp

デザイン	コロイド
オペレーティングモード	一方向バリア
検知可能範囲	50 - 250 mm
特徴	Empfänger für Einweg-Ultra-schall-Schranke Sender für Einweg-Ultra-schall-Schranke kleinste quaderförmige Bau-form UL Listed

超音波 - 仕様

計測	Transmitter-receiver pulse mode
超音波周波数	380 kHz

電気データ

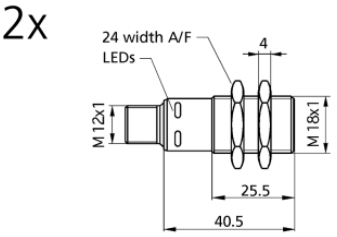
動作電圧 U_B	20 - 30 V d.c., リバース保護
リップル率	± 10 %
無負荷電流	≤ 30 mA
コネクタータイプ	4ピン M8 プラグ

出力

出力 1	スイッチング出力 pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能
スイッチ周波数	400 Hz, with activated filter 80 Hz
応答速度	2,3 ms, bei aktiviertem Filter 6,9 ms
遅延	< 300 ms

ews-15/M18/CD Set

スケール図



1 x pnp

デザイン	円筒 M18
オペレーティングモード	一方向バリア
検知可能範囲	10 - 150 mm
特徴	Empfänger für Einweg-Ultra-schall-Schranke Sender für Einweg-Ultra-schall-Schranke UL Listed

超音波 - 仕様

計測	Transmitter-receiver pulse mode
超音波周波数	380 kHz

電気データ

動作電圧 U_B	10 - 30 V d.c., リバース保護
リップル率	± 10 %
無負荷電流	as emitter ≤ 45 mA, as receiver ≤ 25 mA
コネクタータイプ	4ピン M12 プラグ

出力

出力 1	スイッチング出力 pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能
スイッチ周波数	500 Hz, with activated filter 125 Hz
応答速度	2 ms, with activated filter 6 ms
遅延	< 300 ms

入力

入力 1	コントロール入力

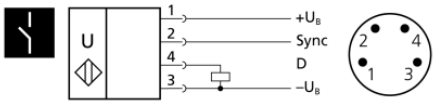
ハウジング

材質	ABS
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 67
動作温度	-25°C ～ +70°C
保管温度	-40°C to +85°C
重量	2 × 12 g
現行バージョン	トランスミッター/レシーバー

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
インジケーター	LED green (transmitter and receiver: working), LED yellow (only receiver: switch status)

ピン割り当て



入力

入力 1	コントロール入力 Teach-in input

ハウジング

材質	ABS
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	2 × 15 g
現行バージョン	トランスミッター/レシーバー

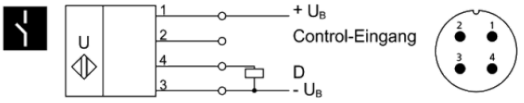
テクニカルデータ

コントロール	コントロール入力
調整範囲	ティーチイン
インジケーター	LED green (transmitter and receiver: working), LED yellow (only receiver: switch status)

アクセサリー

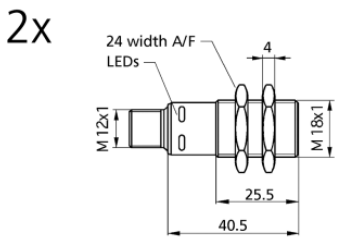
取付可能アクセサリー	KST4G-2/M12 KST4G-5/M12 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12

ピン割り当て



ews-25/M18/CD Set

スケール図



1 x pnp

デザイン	円筒 M18
オペレーティングモード	一方向バリア
検知可能範囲	10 - 400 mm
特徴	Empfänger für Einweg-Ultra-schall-Schranke Sender für Einweg-Ultra-schall-Schranke UL Listed

超音波 - 仕様

計測	Transmitter-receiver pulse mode
超音波周波数	320 kHz

電気データ

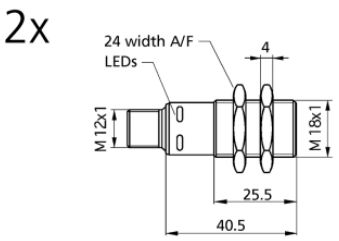
動作電圧 U_B	10 - 30 V d.c., リバース保護
リップル率	± 10 %
無負荷電流	as emitter ≤ 45 mA, as receiver ≤ 25 mA
コネクタータイプ	4ピン M12 プラグ

出力

出力 1	スイッチング出力 pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能
スイッチ周波数	500 Hz, with activated filter 125 Hz
応答速度	2 ms, with activated filter 6 ms
遅延	< 300 ms

ews-100/M18/CD Set

スケール図



1 x pnp

デザイン	円筒 M18
オペレーティングモード	一方向バリア
検知可能範囲	100 - 2,500 mm
特徴	Empfänger für Einweg-Ultra-schall-Schranke Sender für Einweg-Ultra-schall-Schranke UL Listed

超音波 - 仕様

計測	Transmitter-receiver pulse mode
超音波周波数	200 kHz

電気データ

動作電圧 U_B	10 - 30 V d.c., リバース保護
リップル率	± 10 %
無負荷電流	as emitter ≤ 50 mA, as receiver ≤ 25 mA
コネクタータイプ	4ピン M12 プラグ

出力

出力 1	スイッチング出力 pnp: I_{max} = 200 mA (U_B-2V) NOC/NCC 切替可, 短絡防止機能
スイッチ周波数	200 Hz, with activated filter 50 Hz
応答速度	5 ms, with activated filter 15 ms
遅延	< 300 ms

入力

入力 1	コントロール入力 Teach-in input

ハウジング

材質	ABS
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	2 × 15 g
現行バージョン	トランスミッター/レシーバー

テクニカルデータ

コントロール	コントロール入力
調整範囲	ティーチイン
インジケーター	LED green (transmitter and receiver: working), LED yellow (only receiver: switch status)

アクセサリー

取付可能アクセサリー	KST4G-2/M12 KST4G-5/M12 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12

ピン割り当て



入力

入力 1	コントロール入力 Teach-in input

ハウジング

材質	ABS
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	2 × 15 g
現行バージョン	トランスミッター/レシーバー

テクニカルデータ

コントロール	コントロール入力
調整範囲	ティーチイン
インジケーター	LED green (transmitter and receiver: working), LED yellow (only receiver: switch status)

アクセサリー

取付可能アクセサリー	KST4G-2/M12 KST4G-5/M12 KST4A-2/M12 KST4A-5/M12

ピン割り当て

