microsonic

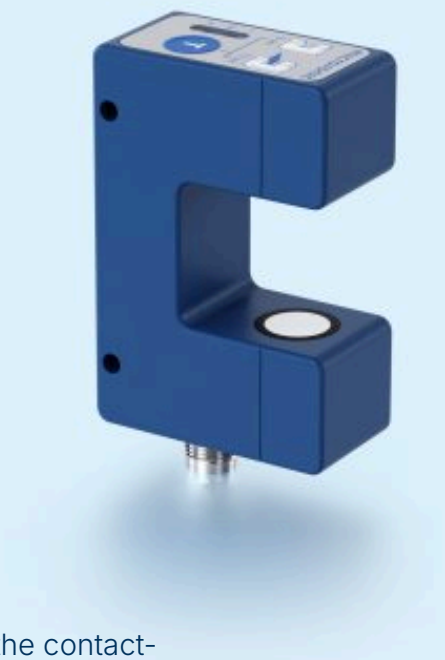
EVERY THING ULTRA SONIC

Выдержка из нашего онлайн-каталога:

bks ультразвуковой датчик определения края

По состоянию на: 2026-11-20

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.

Основные характеристики

- Компактная конструкция шириной всего 30 мм
- 0,025 мм точность
- 0,1 мм относительная точность
- 4 мс время отклика
- 8 мм рабочая зона

Конфигурация

- Бесконтактное определение конца материала
- Аналоговый выход 4-20 мА и 0-10 В
- 3 светодиода и кнопка в верхней части корпуса
- Teach-in настройка через контакт 5 или кнопкой
- Прочный металлический корпус › для жестких условий эксплуатации

bks ультразвуковой датчик края

Это датчик в виде "вилки" для определения края звуконепроницаемых материалов, таких как фольга или бумага. Вот почему bks идеально подходит для контроля намотки пленки с высокой прозрачностью, светочувствительных материалов, материалов с различной прозрачностью и пыльной бумаги.

Рабочий диапазон составляет 8 мм (±4 мм).

The functional principle

В нижней части датчика располагается ультразвуковой излучатель, который посылает звук короткими импульсами, улавливаемыми приемником, расположенным в верхней части датчика. Звук проходит через материал, вызывая его вибрацию. Как следствие, сигнал ослабевает. Измерительная часть датчика оценивает разницу отправленного и полученного сигналов, и по ней определяет материал.

Аналоговый выходной сигнал датчика зависит от зоны действия звука.

One output stage is available:



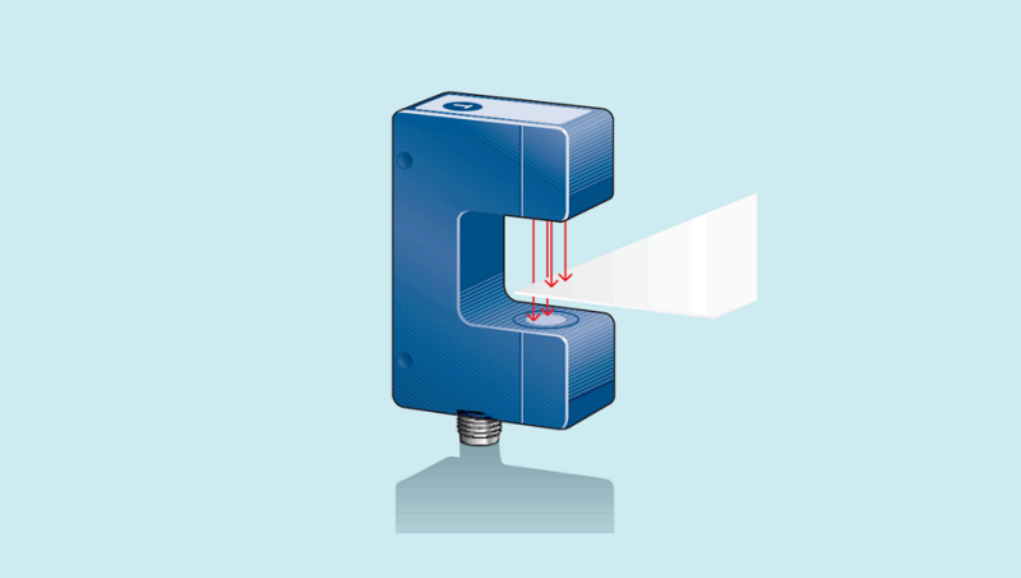
The analogue output can both deliver voltage 0–10 V as well as current 4–20 mA.

teach-in через кнопку

в верхней части датчика, необходимо установить нулевое положение контролируемого края. Есть два варианта для калибровки:

- извлечение из просвета датчика наматываемого материала
- нажатие на кнопку в течение примерно 3 секунд, пока два желтых светодиода не начнут попеременно мигать. Готово. или
- совместив кромки полотна внутри датчика с двумя отметками, обеспечить 50% зону распространения ультразвука
- после чего нажать кнопку в течение 10 секунд, пока оба желтых светодиода на начнут постоянно гореть. Готово

Датчик определения края материала bks имеет ширину 30 мм и глубину 33 мм. Датчики других размеров изготавливаются под заказ. По сторонам датчика располагаются 2 отверстия для удобного монтажа. Подвод питания осуществляется через круглый разъем M12.



С шириной датчика всего 30 мм и глубиной 33 мм, он имеет очень компактное исполнение. Рабочий диапазон 8 мм и точность 0,1 мм обеспечивают широкую область применения bks датчика

Три светодиода

определяют положение материала в просвете датчика. При применении светочувствительных материалов, светодиоды можно отключить.

bks монтируется и сразу готов к работе. При необходимости он также может быть настроен с помощью программного обеспечения LinkControl и адаптера LCA-2 (см. аксессуары).

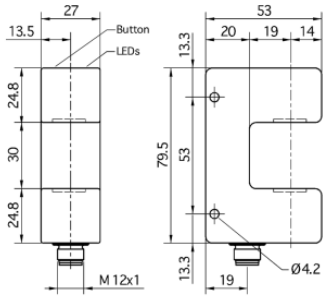
У вас есть особые условия?

Нет ничего проще.

С нами Вам удастся легко найти индивидуальное решение.
Давайте поговорим о Вашей задаче.: +49 231 97 51 51-55.

bks-3/CDD

Масштабный чертеж



2 x PNP

Модель	gabelförmig
Режим работы	Определение крайнего положения
рабочий диапазон	8 mm (±4 mm)

Ультразвуковых конкретных

Средств измерений	импульсном режиме с оценкой амплитуды
Преобразователь частоты	200 kHz
Разрешение	0.025 мм
Воспроизводимость	± 0.1 мм при неизменных условиях окружающей среды

Электрические данные

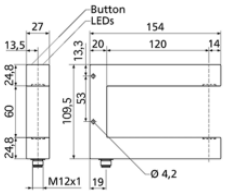
Рабочее напряжение U_B	20 - 30 VDC, защита от обратной полярности
Пульсации напряжения	± 10 %
Ток холостого потребления	≤ 50 mA
Тип соединения	5-контактным разъемом M12 инициатора

Выходы

Выход 1	релейный выход PNP: I max = 500 mA (+U B -2 B),НОК, защита от короткого замыкания
Ausgang 2	релейный выход PNP: I max = 500 mA (+U B -2 B),НОК, защита от короткого замыкания
Время реакции	2 ms
Задержка до наличия	< 300 ms

bks-6/12/CIU

Масштабный чертеж



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

Модель	gabelförmig
Режим работы	Определение крайнего положения
рабочий диапазон	8 mm (±4 mm)
Особенности	большая ширина вилки / глубина

Ультразвуковых конкретных

Средств измерений	импульсном режиме с оценкой амплитуды
Преобразователь частоты	200 kHz
Разрешение	0.025 мм
Воспроизводимость	± 0.1 мм при неизменных условиях окружающей среды

Электрические данные

Рабочее напряжение U_B	20 - 30 VDC, защита от обратной полярности
Пульсации напряжения	± 10 %
Ток холостого потребления	≤ 50 mA
Тип соединения	5-контактным разъемом M12 инициатора

Выходы

Выход 1	аналоговый выход ток: 4-20 мА / напряжение: 0-10 В, защита от короткого замыкания, регулируемая настройка
Время реакции	2 ms
Задержка до наличия	< 300 ms

Входы

Вход 1	Вход COM порт включенный вход

Корпус

Материал	анодированный алюминий
Ультразвукового преобразователя	полиуретановой пены, эпоксидной смолы с содержанием стекла
Класс защиты по EN 60529	IP 65
Рабочая температура	+5°C до +60°C
Температура хранения	-40 ° C до +85 ° C
Вес	140 g

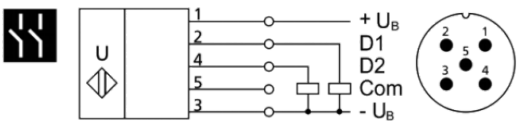
Технические характеристики/ характеристики

Управления	1 кнопка
Возможности для настройки	Режим «обучения» через кнопки LCA-2 с LinkControl
Synchronisation	нет
Мультиплекс	нет
Индикаторы	1 x Зеленый светодиод: центральное положение, 2 x желтый светодиод: отклонение от центрального положения

Аксессуары

Развертываемые аксессуары	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12

Назначение контактов



Входы

Вход 1	Вход COM порт включенный вход

Корпус

Материал	анодированный алюминий
Ультразвукового преобразователя	полиуретановой пены, эпоксидной смолы с содержанием стекла
Класс защиты по EN 60529	IP 65
Рабочая температура	+5°C до +60°C
Температура хранения	-40 ° C до +85 ° C
Вес	190 g

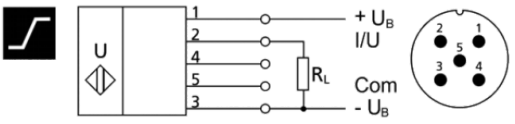
Технические характеристики/ характеристики

Управления	1 кнопка
Возможности для настройки	Режим «обучения» через кнопки LCA-2 с LinkControl
Synchronisation	нет
Мультиплекс	нет
Индикаторы	1 x Зеленый светодиод: центральное положение, 2 x желтый светодиод: отклонение от центрального положения

Аксессуары

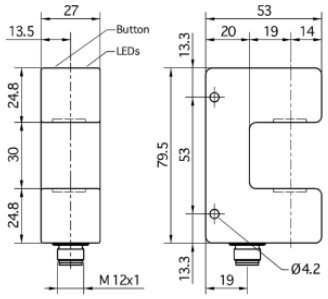
Развертываемые аксессуары	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12

Назначение контактов



bks-3/CIU

Масштабный чертеж



1 x аналоговый 4-20 мА, 0-10 V +

Модель	gabelförmig
Режим работы	Определение крайнего положения
рабочий диапазон	8 mm (±4 mm)

Ультразвуковых конкретных

Средств измерений	импульсном режиме с оценкой амплитуды
Преобразователь частоты	200 kHz
Разрешение	0.025 мм
Воспроизводимость	± 0.1 мм при неизменных условиях окружающей среды

Электрические данные

Рабочее напряжение U_B	20 - 30 VDC, защита от обратной полярности
Пульсации напряжения	± 10 %
Ток холостого потребления	≤ 50 mA
Тип соединения	5-контактным разъемом M12 инициатора

Выходы

Выход 1	аналоговый выход ток: 4-20 мА / напряжение: 0-10 В, защита от короткого замыкания, регулируемая настройка
Время реакции	2 ms
Задержка до наличия	< 300 ms

Входы

Вход 1	Вход COM порт включенный вход

Корпус

Материал	анодированный алюминий
Ультразвукового преобразователя	полиуретановой пены, эпоксидной смолы с содержанием стекла
Класс защиты по EN 60529	IP 65
Рабочая температура	+5°C до +60°C
Температура хранения	-40 ° C до +85 ° C
Вес	140 g
Последующие версии	большая ширина вилки / глубина

Технические характеристики/ характеристики

Управления	1 кнопка
Возможности для настройки	Режим «обучения» через кнопки LCA-2 с LinkControl
Synchronisation	нет
Мультиплекс	нет
Индикаторы	1 x Зеленый светодиод: центральное положение, 2 x желтый светодиод: отклонение от центрального положения

Аксессуары

Развертываемые аксессуары	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 LCA-2 LCA-2 Koffer

Назначение контактов

