



Выписка из наших онлайн-каталогов:

bks+6/FIU

Данной на: 2018-09-13



Датчик bks+ позволяет обнаружить края фольги, бумаги и других звуконепроницаемых материалов бесконтактным способом.

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- › 2 вида исполнения корпуса › с 30 и 60 мм шириной просвета.
- › Доступны в 12 мм или 40 мм диапазонах измерений.
- › IO-Link интерфейс . › для поддержки нового стандарта в промышленности
- › Точность от 0,01 мм до 0,02 мм
- › Очень компактные размеры корпуса.

## КОНФИГУРАЦИЯ

- › Бесконтактное определение конца материала › для управления намоткой материала
- › Аналоговый выход 4-20 мА и 0-10 В › переключаемый между током и напряжением автоматически
- › 3 светодиода и кнопка в верхней части корпуса
- › Teach-in настройка через контакт 5 или кнопкой
- › Прочный металлический корпус

# Описание

## 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. 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.



1 Push-Pull switching output with pnp or npn switching technology and 1 analogue output 4–20 mA and 0–10 V

Рабочий диапазон составляет 12 мм и 40 мм соответственно.

## 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 6 секунд, пока оба желтых светодиода не начнут постоянно гореть. Готово

Датчик определения края материала bks+3 имеет ширину 30 мм и глубину 43 мм. bks+6 имеет ширину 60 мм и глубину 73 мм. Датчики других размеров изготавливаются под заказ. По сторонам датчика располагаются 2 отверстия для удобного монтажа. Подвод питания осуществляется через круглый разъем M12



*Ширина датчика составляет 30 или 60 мм, глубина 33 и 73 мм, что обеспечивает очень компактное исполнение корпуса. Благодаря рабочему диапазону 12 и 40 мм, а также точности до 0,1 мм, эти датчики находят широчайшее применение.*

### Три светодиода

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

### Swichting over

between current and voltage outputs is done by using the button or LinkControl.

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

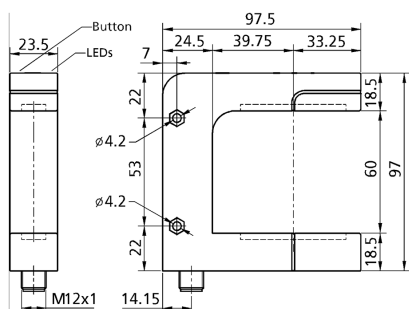
### IO-Link version 1.1

is integrated as standard.

# bks+6/FIU

## масштабе чертежа

## Зона обнаружения



1 x Push-Pull + 1 x аналоговый сигнал 4-20 мА / 0-10 В

рабочий диапазон	$\geq 40$ mm ( $\pm 20$ mm)
Модель	gabelförmig
режим работы	IO-Link Bahnkantenerfassung
особенности	IO-Link

## ультразвуковых конкретных

средств измерений	импульсном режиме с оценкой амплитуды
Преобразователь частоты	310 kHz
слепые зоны	5 мм в передней части передатчика и приемника
Разрешение / частота дискретизации	0,02 mm
воспроизводимость	$\pm 0.1$ мм при неизменных условиях окружающей среды

## Электрические данные

рабочее напряжение $U_B$	20 - 30 VDC, защита от обратной полярности
пульсации напряжения	$\pm 10$ %
ток холостого потребления	$\leq 60$ mA
тип соединения	5-контактным разъемом M12 инициатора

# bks+6/FIU

## Выходы

Выход 1	аналоговый выход ток: 4-20 мА / напряжение: 0-10 В, защита от короткого замыкания, регулируемая настройка
Выход 2	релейный выход Push-Pull, $U_B=3\text{ V}$ , $-U_B=3\text{ V}$ , $I_{\max} = 100\text{ mA}$
время реакции	6 ms
задержка до наличия	< 300 ms

## затраты

вход 1	Вход COM порт синхронизационный вход teach-in вход
--------	--

## IO-Link

название продукта	bks+
Код продукта	bks+6/FIU
SIO поддержка режима	да
COM режиме	COM2 (38,4 kBaud)
минута Время цикла	4 ms
Формат данных процесса	16 Bit, R, UNI16
Содержание данных процесса	Bit 0-15: degree of coverage with 0.01 mm resolution
ISDU paramter	Teach-in via push-button, linearisation of the output characteristic curve, temperature compensation, standardization of measurement value, analogue output mode, rising/falling output characteristic curve, NCC/NOC, Synchronisation via pin 5, automatic turning-off LEDs, reputation rate, measuring length, outer window limit characteristic curve, inner window limit characteristic curve, measurement filter, filter strength, centre of switching window, width of switching window, switch-on delay, switch-off delay, LED display
Система команд	restore IO-Link parameter, sensor adjustment: fork cleared, sensor adjustment: fork 50 % covered, sensor adjustment: fork 100 % covered, load factory settings
IODD версия	IODD версии 1.1

## жилье

Ширина вил	60 mm
Вилка глубины	73 mm
материал	цинковое литье, пластиковые детали, PBT
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	280 g

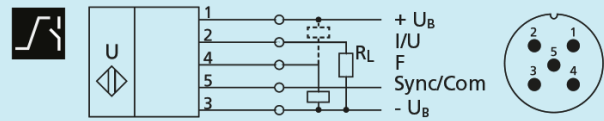
# bks+6/FIU

## Технические характеристики / характеристики

управления	1 кнопка
возможности для настройки	Режим «обучения» через кнопки LCA-2 с LinkControl IO-Link
особенности	IO-Link

## Загрузки

### Назначение контактов



Номер заказа

**bks+6/FIU**