microsonic

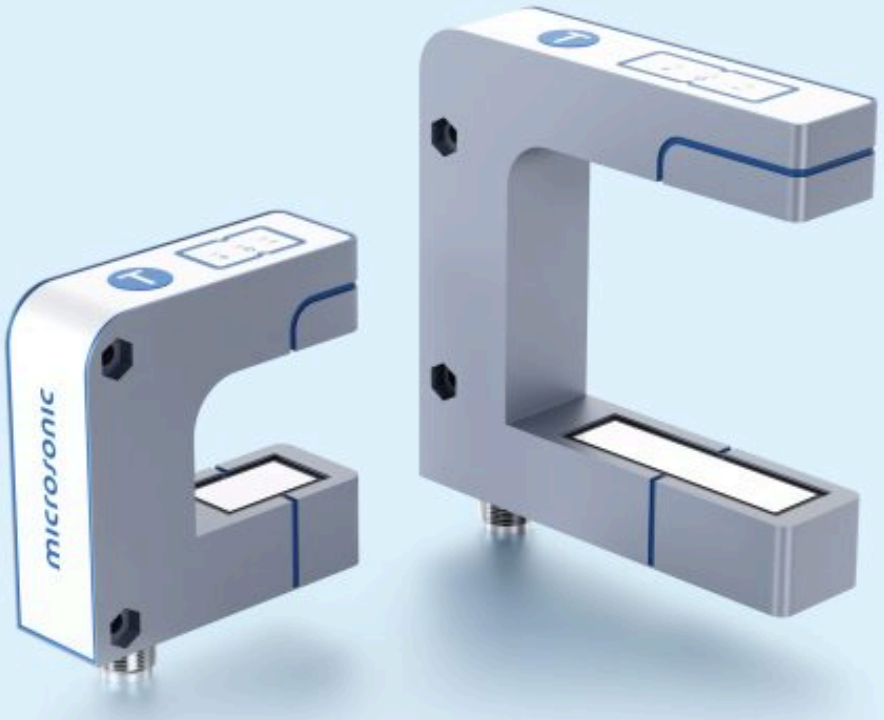
EVERY THING ULTRA SONIC

온라인 카탈로그 발췌:

bks+ 초음파 엣지센서

최신 버전: 2026-11-05

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+

엣지 센서는 포일, 종이 및 기타 음파 투과성 소재에 대해 비 접촉으로 모서리 검출에 용이 합니다.

하이라이트

- 30 mm 및 60 mm 넓이의 포크형 센서
- 12mm 또는 40mm 측정 범위에 사용가능
- 새로운 산업에 대응하는 IO-Link 인터페이스
- 스마트 센서 프로필 > IO-Link 장치 간 투명성 향상
- 분해능 0.003 mm - 0.01 mm
- 매우 컴팩트한 제품 사이즈
- UL Listed > to Canadian and US safety standards

기본 사항

- 모서리 위치의 비접촉식 감지
- 4-20 mA 그리고 0-10 V 선택 가능한 아날로그 출력모드
- 3개의 LED, 1개의 버튼이 있음
- 링크컨트롤을 통해 변수값 설정가능
- 열악한 환경에 적합한 메탈 하우징

bks+ 초음파 에지 센서

는 호일이나 종이와 같은 음파가 스며들지 않는 재료의 가장자리를 스캔닝하기 위한 포크 센서입니다. 이런 이유로 bks가 이상적으로 높은 투명 포일의 웹 컨트롤에 빛에 민감한 재질, 다양한 투명성및 높은 먼지 로드대상의 종이에 적합합니다. 포크의 낮은 다리는 포크다리 상단의 초음파 수신기를 배치하므로 써 짧은 음파신호를 주기적으로 방출하는 초음파 센서를 갖추고 있습니다. 포크에 물질이 들어오면 내부의 전자장치에 의해 평가 되어지며, 수신호의 적용범위에 의존하여 가늘어 지며 포크로 음파 경로를 포함합니다 . 아날라고 신호는 적용범위의 정도에 의존하여 출력 됩니다.

동작범위는 12 mm, 40 mm resp. 입니다.

An analogue signal is output depending of coverage, resp. data word via IO-Link.

The bks+ sensors are equipped with:

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

티치-인 버튼을 통하여

티치-인 버튼을 통해 에지 센서의 상부에, 제로 포인트 셋을 조절 합니다. 교정을 위한 두가지 옵션이 있습니다.

- 웹 물질에서 포크를 완전히 제거함
- 두개의 노란색 LED가 번갈아 플래쉬 될때까지 약 3초동안 눌러 줍니다. 준비, 또는
- 소리 경로의 50 % 적용 범위를 보장하기 위해, 두개의 부호와 포크 내부 웹을 정렬 합니다
- 두개의 노란색 LED가 점등 될때까지 약 6초동안 눌러 줍니다. 준비.



기능 원칙

bks+3에지 센서는 포크너비 30mm와 포크 깊이 43mm가 있습니다. bks+6에지 센서는 포크너비 60mm와 포크 깊이 73mm가 있습니다. 요청시 다른 포크의 너비와 깊이를 사용할 수 있습니다. 하우징 옆은 에지 센서들의 장착을 위하여 두개의 구멍나 있습니다. 전기 연결은 M12 원형 커넥터를 통해 가능합니다.

3개의 LEDs

3 개의 LED가 포크 내부 웹 자료의 위치를 나타냅니다. 밝기에 민감한 물질에 적용하기 위하여 LED를 오프 할 수 있습니다.

Switching over

between current and voltage outputs is done by using the button or LinkControl. bks+는 미리 세팅하고 바로 동작할 준비가 되어있습니다. 추가적으로, bks+는 포괄적으로 LinkControl 어댑터의 LCA-2와 LinkControl adapter 소프트웨어의 도움으로 파라미터(직,곡선등)로 나타낼 수 있습니다.

Updated to IO-Link version 1.1.3

The bks+ sensors with the extension "/A" in the order name now support IO-Link 1.1.3 and the Smart Sensor Profile.

The predecessor models bks+3/FIU and bks+6/FIU can be found in the sensor archive.

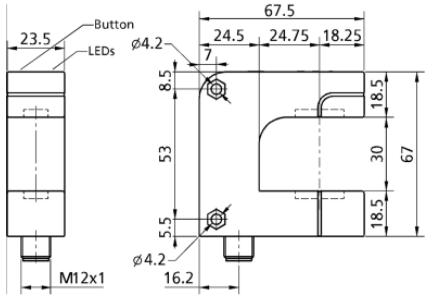
특별한 요구 사항이 있습니까?

우리와 함께, 당신은 개별 솔루션을 쉽게 찾을 수 있습니다. 이것처럼 간단한 일은 없습니다.

당신의 어플리케이션에 대하여 말씀해 주십시오: +49 231 97 51 51-82.

bks+3/FIU/A

축척 도면



1 x Push-Pull + 1 x 아날로그 4-20 mA / 0-10 V

디자인	포크 형
작동 모드/기본 기능	IO-Link 에지 검출 경로
동작거리	≥ 12 mm (±6 mm)
특이성	IO-Link Smart Sensor Profile UL Listed

초음파 사양

측정값	진폭 계산을 가진 펄스 작동
전송 주파수	170 kHz
분해능	<0,003 mm
재현률	일정한 주변 조건에서 ± 0.1mm

전기적인 데이터

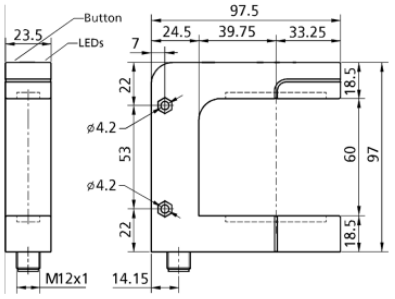
동작 전압 U_B	20 - 30 V d.c., 역극성 보호
전압 변동	± 10 %
무부하 소비전류	≤ 60 mA
연결 타입	5-핀 M12 규격 플러그

출력

출력 1	아날로그 출력 전류: 4-20 mA / 전압: 0-10 V, 단락 보호 기능 rising/falling 전환 가능
Ausgang 2	switching output Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA
응답속도	5,1 ms
선지연 유용성	< 300 ms

bks+6/FIU/A

축척 도면



1 x Push-Pull + 1 x 아날로그 4-20 mA / 0-10 V

디자인	포크 형
작동 모드/기본 기능	IO-Link 에지 검출 경로
동작거리	≥ 40 mm (±20 mm)
특이성	IO-Link Smart Sensor Profile UL Listed

초음파 사양

측정값	진폭 계산을 가진 펄스 작동
전송 주파수	310 kHz
분해능	0,01 mm
재현률	일정한 주변 조건에서 ± 0.1mm

전기적인 데이터

동작 전압 U_B	20 - 30 V d.c., 역극성 보호
전압 변동	± 10 %
무부하 소비전류	≤ 60 mA
연결 타입	5-핀 M12 규격 플러그

출력

출력 1	아날로그 출력 전류: 4-20 mA / 전압: 0-10 V, 단락 보호 기능 rising/falling 전환 가능
Ausgang 2	switching output Push-Pull, U_B-3 V, -U_B+3 V,I_{max} = 100 mA
응답속도	6 ms
선지연 유용성	< 300 ms

입력

입력 1	com 입력 동기화 입력 teach-in 입력

하우징

재질	zinc 다이케스팅,플라스틱 부분 PBT
초음파 송신기	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C to +60°C
보관 온도	-40°C to +85°C
무게	190 g
다른 버전	큰 포크 형 폭/깊이

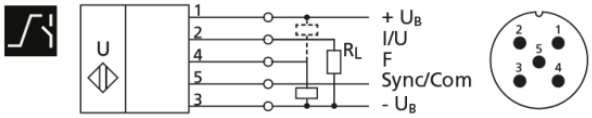
기술 특징/특성

제어	1 푸쉬버튼
세팅을 위한 범위	Teach-in via push-button LCA-2 with LinkControl IO-Link
Synchronisation	아니오

액세서리

분리가능 액세서리	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 LCA-2 LCA-2 Koffer

핀 할당



입력

입력 1	com 입력 동기화 입력 teach-in 입력

하우징

재질	zinc 다이케스팅,플라스틱 부분 PBT
초음파 송신기	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C to +60°C
보관 온도	-40°C to +85°C
무게	280 g

기술 특징/특성

제어	1 푸쉬버튼
세팅을 위한 범위	Teach-in via push-button LCA-2 with LinkControl IO-Link
Synchronisation	아니오

액세서리

분리가능 액세서리	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 LCA-2 LCA-2 Koffer

핀 할당

