microsonic

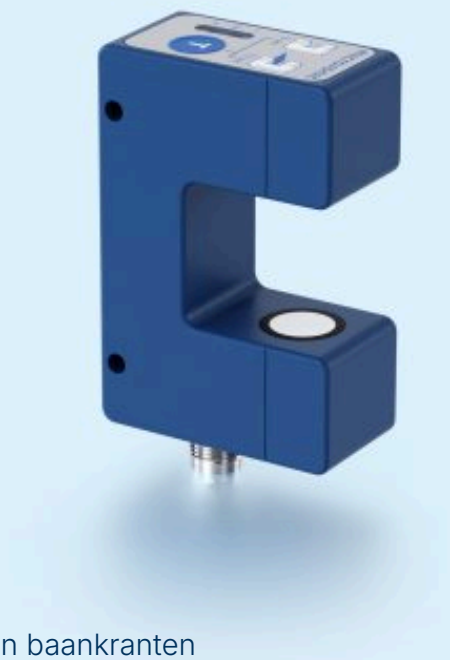
EVERY THING ULTRA SONIC

Uittreksel uit onze online-catalogus:

bks ultrasone kantensensor

Stand: 2026-10-19

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

Met de kantensensor bks kunnen baankranten van folie, papier en andere geluidondoorlaatbare materialen contactloos gedetecteerd worden.

Hoogtepunten

- Compacte constructie met een vorkopening van slechts 30 mm
- Resolutie van 0,025 mm
- Relatieve nauwkeurigheid van 0,1 mm
- Reactietijd van 4 ms
- Toepassingsgebied 8 mm

Basiskenmerken

- Contactvrij aftasten van de baankant
- Analoge uitgang 4–20 mA en 0–10 V
- 3 LED's en 1 toets op de bovenzijde van de behuizing
- Parametriseerbaar met LinkControl
- Robuuste metalen behuizing › voor zware gebruiksomstandigheden

De bks ultrasone kantensensor

is een vorksensor, die kanten van geluiddoorlaatbare materialen, zoals bijvoorbeeld folie en papier, kan aftasten. Zodoende is de bks ideaal voor de regeling van de baanloop van uiterst transparante folie, lichtgevoelige materialen, materialen met sterk wisselende transparantie en papier met een hoge belasting door papierstof.

Het werkbereik bedraagt 8 mm (±4 mm).

Werkingsprincipe

In de vork zit in het onderste been een ultrasone zender, die periodiek korte schakelimpulsen uitzendt. Deze worden door de in het bovenste vorkbeen gesitueerde ultrasone ontvanger gedetecteerd. Een in de vork ingrijpend materiaal dekt dit geluidstraject af en dempt zodoende het ontvangstsignaal al naargelang de afdekking. Dit wordt door de interne elektronica geanalyseerd.

Afhankelijk van de mate van afdekking wordt er een analoog signaal uitgevoerd.

Er is één uitgangstrap beschikbaar:



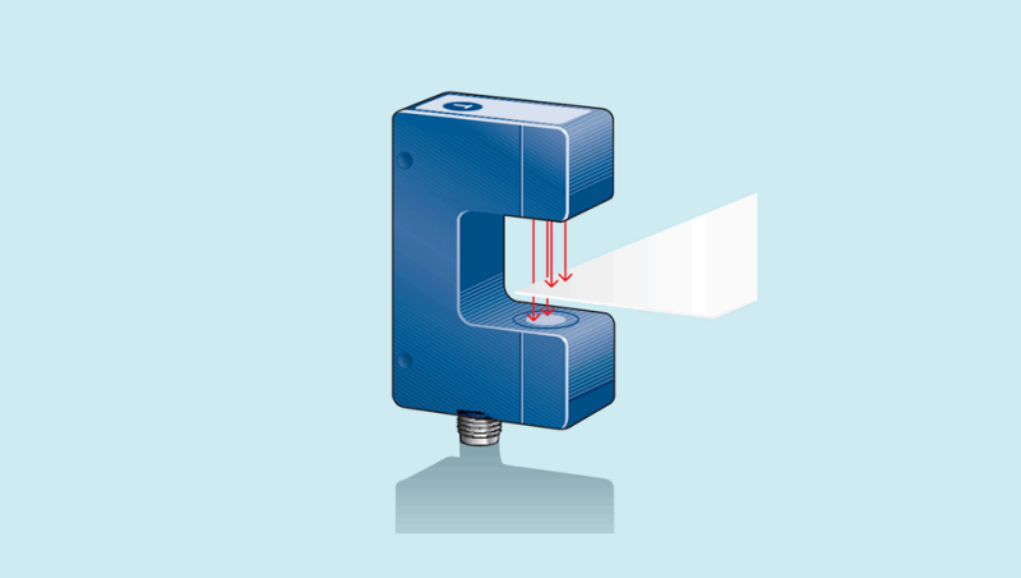
De analoge uitgang kan zowel spanning 0–10 V als stroom 4–20 mA leveren.

Met de taster “Teach-in"

aan de bovenzijde van de kantensensor wordt de nulstand van de te regelen kant ingesteld. Deze ijking kan op twee manier plaatsvinden:

- De vork helemaal vrij van baanmateriaal maken,
- Taster ca. 3 seconden lang indrukken totdat de beide gele LED's beurtelings knipperen. Klaar. Of
- Baankant binnen de vork aan de beide markeringen uitlijnen, zodat er 50 % van het geluidstraject afgedekt is,
- vervolgens taster ca. 10 seconden lang indrukken totdat de beide gele LED's statisch verlicht zijn. Klaar.

Kantensensor bks heeft een vorkwijdte van 30 mm en een vorkdiepte van 33 mm. Andere vorkwijdten en vorkdiepten zijn op aanvraag mogelijk. In de behuizing bevinden zich zijwaarts twee doorlopende boringen voor de montage van kantensensor. De elektrische aansluiting gebeurt door middel van een ronde M12-connector.



Met een vorkbreedte van slechts 30 mm en een opening van 33 mm is hij zeer compact gebouwd. Het toepassingsgebied van 8 mm en de hoge nauwkeurigheid van 0,1 mm maken talloze toepassingen mogelijk.

Drie lichtgevende dioden (LED's)

geven de positie van het baanmateriaal binnen de vork aan. Voor het gebruik bij lichtgevoelige materialen kunnen de LED's ook uitgeschakeld worden.

De bks is vooraf ingesteld en onmiddellijk gebruiksgereed. Optioneel kunnen de parameters van de bks echter ook met behulp van de LinkControl-Adapters LCA-2 in ruime mate ingesteld worden.

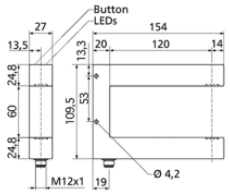
Heeft u speciale wensen?

Zo simpel is het niet.

Bij ons vindt u eenvoudig een individuele oplossing. Laten we het eens hebben over uw toepassing: +49 231 97 51 51-82.

bks-6/12/CIU

Schaaltekening



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

Bouwvorm	in de vorm van een vork
Bedrijfsmodus	baankantendetectie
toepassingsgebied	8 mm (±4 mm)
Hoogtepunten	grotere vorkbreedte/-diepte

Ultrasoon-specifiek

Meetmethode	Impulsbedrijf met amplitudeanalyse
Ultrasone frequentie	200 kHz
Resolutie	0,025 mm
Herhaalnauwkeurigheid	± 0,1 mm bij constante omgevings bepalingen

Elektrische gegevens

Bedrijfsspanning U_B	20 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd
Restrimpel	± 10 %
Onbelaste stroomopname	≤ 50 mA
Aansluitmethode	5-polige, ronde M12-connector

Uitgangen

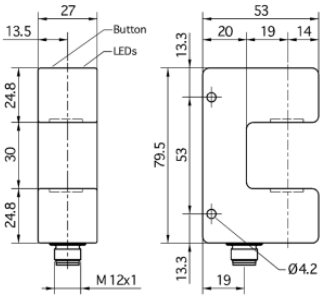
Uitgang 1	analoge uitgang stroom: 4-20 mA / Spanning: 0-10 V, kortsluitvast stijgend/dalend instelbaar
Reactietijd	2 ms
Opstarttijd	< 300 ms

Ingangen

Ingang 1	com-ingang enable-ingang

bks-3/CDD

Schaaltekening



2 x pnp

Bouwvorm	in de vorm van een vork
Bedrijfsmodus	baankantendetectie
toepassingsgebied	8 mm (±4 mm)

Ultrasoon-specifiek

Meetmethode	Impulsbedrijf met amplitudeanalyse
Ultrasone frequentie	200 kHz
Resolutie	0,025 mm
Herhaalnauwkeurigheid	± 0,1 mm bij constante omgevings bepalingen

Elektrische gegevens

Bedrijfsspanning U_B	20 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd
Restrimpel	± 10 %
Onbelaste stroomopname	≤ 50 mA
Aansluitmethode	5-polige, ronde M12-connector

Uitgangen

Uitgang 1	schakeluitgang pnp: I_{max} = 500 mA (U_B-2V) sluiter/opener instelbaar, kortsluitvast
Ausgang 2	schakeluitgang pnp: I_{max} = 500 mA (U_B-2V) sluiter/opener instelbaar, kortsluitvast
Reactietijd	2 ms
Opstarttijd	< 300 ms

Behuizing

Materiaal	aluminium geanodiseerd
Ultrasone transducer	polyurethaanschuim, epoxy-hars met glasaandeel
Beschermingsklasse volgens EN 60529	IP 65
Bedrijfstemperatuur	+5° C tot +60° C
Opslagtemperatuur	-40° C tot +85° C
Gewicht	190 g

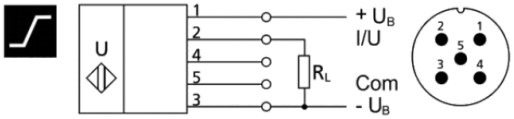
Uitrusting/Bijzonderheden

Instelelementen	1 taster
Instelmogelijkheden	Teach-in via push-button LCA-2 with LinkControl
Synchronisation	nee
Multiplexmodus	nee
Indicatoren	1 x LED groen: middelste toestand, 2 x LED geel: afwijking vanaf het midden

Toebehoren

Inzetbare accessoires	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12

Pin-toewijzing



Ingangen

Ingang 1	com-ingang enable-ingang

Behuizing

Materiaal	aluminium geanodiseerd
Ultrasone transducer	polyurethaanschuim, epoxy-hars met glasaandeel
Beschermingsklasse volgens EN 60529	IP 65
Bedrijfstemperatuur	+5° C tot +60° C
Opslagtemperatuur	-40° C tot +85° C
Gewicht	140 g

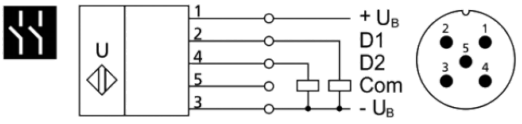
Uitrusting/Bijzonderheden

Instelelementen	1 taster
Instelmogelijkheden	Teach-in via push-button LCA-2 with LinkControl
Synchronisation	nee
Multiplexmodus	nee
Indicatoren	1 x LED groen: middelste toestand, 2 x LED geel: afwijking vanaf het midden

Toebehoren

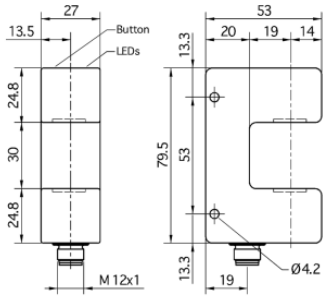
Inzetbare accessoires	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12

Pin-toewijzing



bks-3/CIU

Schaaltekening



1 x analoog 4-20 mA + 0-10 V

Bouwvorm	in de vorm van een vork
Bedrijfsmodus	baankantendetectie
toepassingsgebied	8 mm (±4 mm)

Ultrasoon-specifiek

Meetmethode	Impulsbedrijf met amplitudeanalyse
Ultrasone frequentie	200 kHz
Resolutie	0,025 mm
Herhaalnauwkeurigheid	± 0,1 mm bij constante omgevings bepalingen

Elektrische gegevens

Bedrijfsspanning U_B	20 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd
Restrimpel	± 10 %
Onbelaste stroomopname	≤ 50 mA
Aansluitmethode	5-polige, ronde M12-connector

Uitgangen

Uitgang 1	analoge uitgang stroom: 4-20 mA / Spanning: 0-10 V, kortsluitvast stijgend/dalend instelbaar
Reactietijd	2 ms
Opstarttijd	< 300 ms

Ingangen

Ingang 1	com-ingang enable-ingang

Behuizing

Materiaal	aluminium geanodiseerd
Ultrasone transducer	polyurethaanschuim, epoxy-hars met glasaandeel
Beschermingsklasse volgens EN 60529	IP 65
Bedrijfstemperatuur	+5° C tot +60° C
Opslagtemperatuur	-40° C tot +85° C
Gewicht	140 g
Andere uitvoeringsmogelijkheden	grotere vorkbreedte/-diepte

Uitrusting/Bijzonderheden

Instelelementen	1 taster
Instelmogelijkheden	Teach-in via push-button LCA-2 with LinkControl
Synchronisation	nee
Multiplexmodus	nee
Indicatoren	1 x LED groen: middelste toestand, 2 x LED geel: afwijking vanaf het midden

Toebehoren

Inzetbare accessoires	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 LCA-2 LCA-2 Koffer

Pin-toewijzing

