



Uittreksel uit onze online-catalogus:

***bks-3/CIU***

Stand: 2026-09-02



## **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

### **Basiskarakteristieken**

- › Toepassingsgebied 8 mm
- › 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 ( $\pm 4$  mm).

### ***Weringsprincipe***

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:***



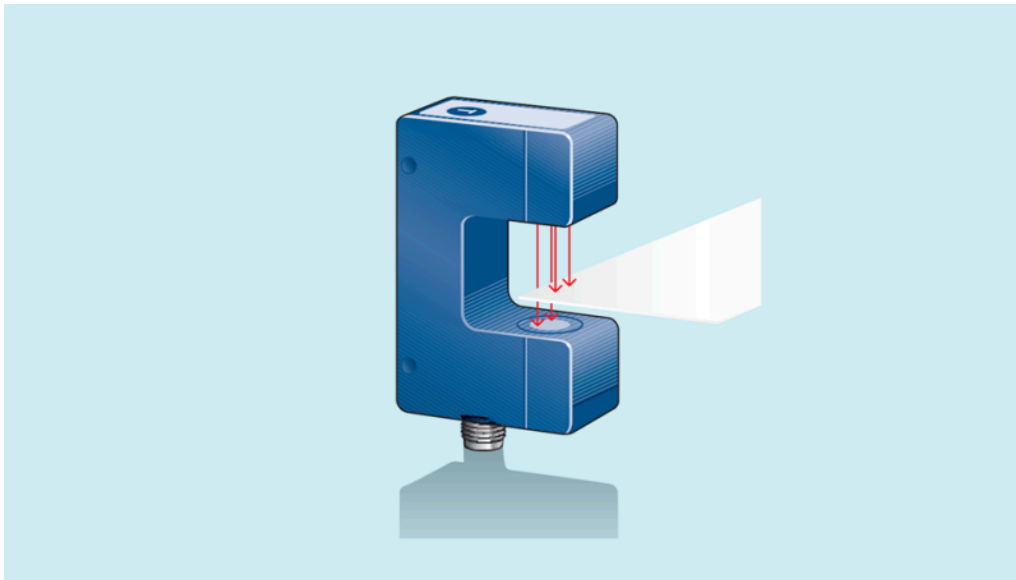
De analoge uitgang kan zowel spanning 0–10 V als stroom 4–20 mA leveren.

### ***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 manieren 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.

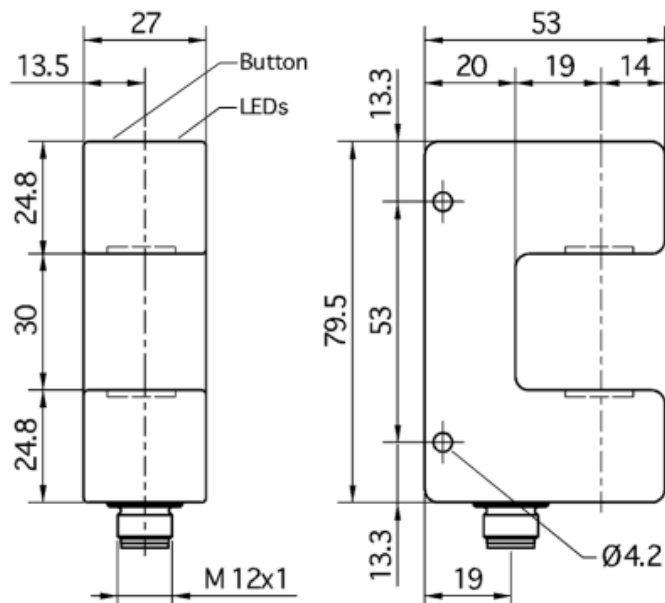
# ***Heeft u speciale wensen?***

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-3/CIU

## Schaaltekening



$\int$  1 x analoog 4-20 mA + 0-10 V

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Bouwvorm          | in de vorm van een vork |
| Bedrijfsmodus     | baankantendetectie      |
| toepassingsgebied | 8 mm ( $\pm 4$ mm)      |

### Ultrasoon-specifiek

|                       |                                                 |
|-----------------------|-------------------------------------------------|
| Meetmethode           | Impulsbedrijf met amplitudeanalyse              |
| Ultrasone frequentie  | 200 kHz                                         |
| Blinde zone           | 7 mm vóór de zender en ontvanger                |
| Resolutie             | 0,025 mm                                        |
| Herhaalnauwkeurigheid | $\pm 0,1$ mm bij constante omgevings bepalingen |

### Elektrische gegevens

|                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| Bedrijfsspanning $U_B$ | 20 V tot 30 V DC, ompoolbeveiligd |
| Restrimpel             | $\pm 10$ %                        |
| Onbelaste stroomopname | $\leq 50$ mA                      |
| Aansluitmethode        | 5-polige, ronde M12-connector     |

### Uitgangen

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

## Ingangen

|          |                             |
|----------|-----------------------------|
| Ingang 1 | com-ingang<br>enable-ingang |
|----------|-----------------------------|

## Behuizing

|                                     |                                               |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Materiaal                           | aluminium geanodiseerd                        |
| Ultrasonen transducer               | polyurethaanschuim, epoxyhars 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<br>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<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

## Pin-toewijzing

