microsonic

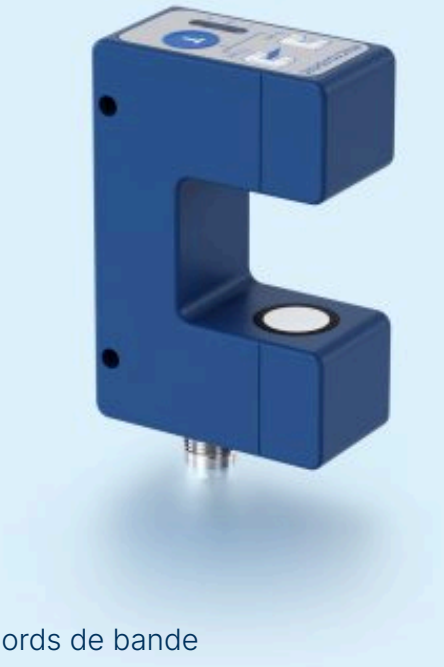
EVERY THING ULTRA SONIC

Extrait de notre catalogue en ligne :

bks capteur de bords à ultrasons

Mise à jour: 2026-11-03

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

Le capteur de bord détecte les bords de bande de feuilles, de papier et d'autres matériaux imperméables au son sans contact.

Points forts

- Forme compacte avec un écartement de fourche de seulement 30 mm
- Résolution 0,025 mm
- Précision relative 0,1 mm
- 4 ms de temps de réponse
- Plage de travail 8 mm

Caractéristiques essentielles

- Détection sans contact du bord de lé
- Sortie analogique 4–20 mA et 0–10 V
- 3 LED et 1 bouton-poussoir sur le côté supérieur du boîtier
- Peut être paramétré avec LinkControl
- Boîtier métallique robuste › pour des conditions d'utilisation difficiles

Le capteur de bords à ultrasons bks

est un capteur à fourche apte à détecter les bords de matériaux imperméables au son tels que des feuilles ou du papier. Le bks est ainsi particulièrement adapté au réglage de trajectoire de bandes de feuilles à haute transparence, de matériaux sensibles à la lumière, de matériaux à transparence variable et de papier fortement chargé de poussières.

Le principe de fonctionnement

Dans la fourche se trouve, dans la branche inférieure, un émetteur à ultrasons émettant cycliquement de courtes impulsions acoustiques. Celles-ci sont détectées par le récepteur d'ultrasons situé dans la branche supérieure de la fourche. Un matériau introduit dans la fourche occulte cette trajectoire du son et amortit ainsi le signal de réception en fonction de la couverture.

Ceci est évalué par l'électronique interne. Un signal analogique est émis en fonction du degré de couverture.

Une sortie différent est disponible :



La sortie analogique peut fournir aussi bien une tension de 0–10 V que du courant de 4–20 mA.

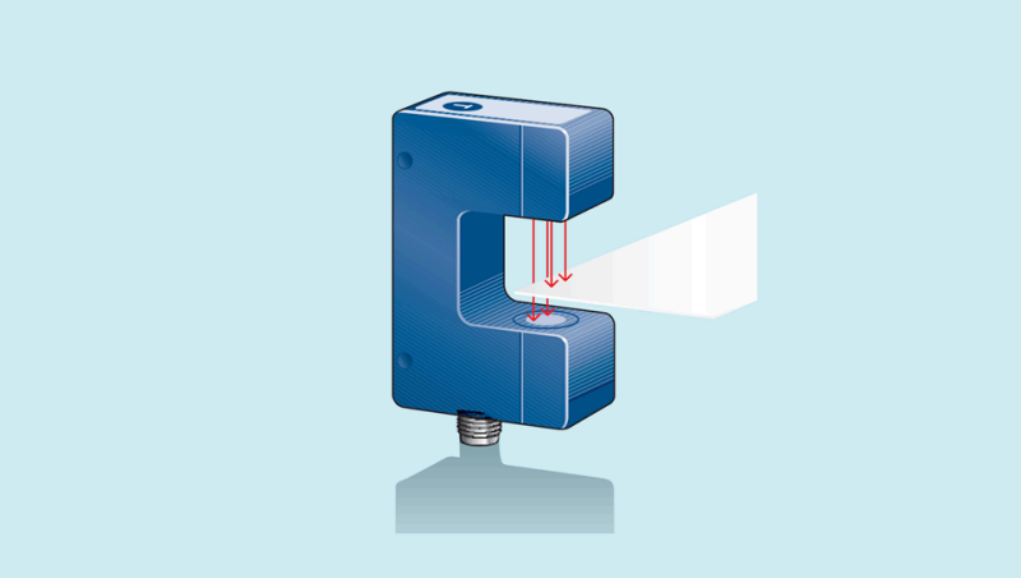
La zone d'action est de 8 mm (±4 mm).

Le bouton-poussoir d'apprentissage

sur la face supérieure du capteur de bord permet de régler la position zéro du bord devant être réglé. Ce calibrage peut être effectué de deux manières :

- Dégager entièrement la fourche de la bande du matériau
- Appuyer env. 3 s sur le bouton-poussoir, jusqu'à ce que les deux LED jaunes clignotent à tour de rôle. Terminé. Ou :
- Diriger le bord de bande à l´intérieur de la fourche au niveau des deux repères de telle sorte que 50 % de la trajectoire du sont sott couverte ;
- Appuyer ensuite env. 10 s sur le bouton-poussoir, jusque´à ce que les deux lunes s ´allument de façon continue. Pour terminer.

Le capteur de bords bks a une largeur de fourche de 30 mm et une profondeur de fourche de 33 mm. D'autres largeurs et profondeurs de fourches sont possibles sur demande. Dans le boîtier se trouvent latéralement deux alésages prévus pour le montage du capteur de bord. Le raccordement électrique est effectué via un connecteur circulaire M12.



Sa constructione est très compacte avec une largeur de fourche de 30 mm seulement et une profondeur de 33 mm. La plage de travail est de 8 mm et la précision élevée de 0,1 mm permet une utilisation dans de multiples applications.

Trois diodes lumineuses

indiquent la position du matériau de bande à l'intérieur de la fourche. Pour une utilisation intégrant des matériaux sensibles à la lumière, les LED peuvent également être éteintes.

Le bks est préréglé et immédiatement utilisable. En option, il peut également être paramétré de façon détaillée à l'aide de l´adaptateur LCA-2 du LinkControl.

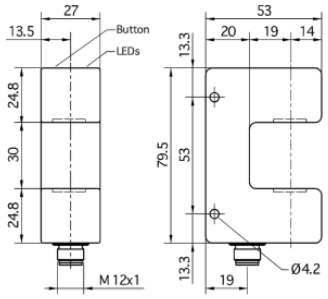
Vous avez des exigences particulières?

Rien d’aussi simple que ça.

Avec nous, vous pouvez facilement trouver votre solution. Parlez nous de votre application: Pascal Kraszewski, Ingénieur Commercial France: M 07 81 00 50 28.

bks-3/CIU

Dessin à l'échelle



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

Boîtier	fourchu
Mode de fonctionnement	enregistrement des bords de lés
plage de travail	8 mm (±4 mm)

Spécial ultrason

Procédé de mesure	mode de pulsation avec évaluation d'amplitude
Fréquence du transducteur	200 kHz
Résolution	0,025 mm
Reproductibilité	± 0,1 mm à conditions ambiantes constantes

Données électriques

Tension de service U_B	20-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
Ondulation résiduelle	± 10 %
Consommation de courant à vide	≤ 50 mA
Type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

Sorties

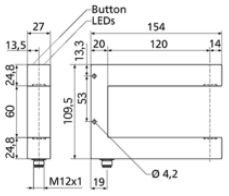
Sortie 1	sortie analogique courant : 4-20 mA / tension : 0-10 V, anti-court-circuit commutable croissant ou décroissant
Temps de réponse	2 ms
Retard de mise à disposition	< 300 ms

Entrées

Entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de déverouillage

bks-6/12/CIU

Dessin à l'échelle



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

Boîtier	fourchu
Mode de fonctionnement	enregistrement des bords de lés
plage de travail	8 mm (±4 mm)
Caractéristiques spéciales	plus grand écartement / profondeur de fourche

Spécial ultrason

Procédé de mesure	mode de pulsation avec évaluation d'amplitude
Fréquence du transducteur	200 kHz
Résolution	0,025 mm
Reproductibilité	± 0,1 mm à conditions ambiantes constantes

Données électriques

Tension de service U_B	20-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
Ondulation résiduelle	± 10 %
Consommation de courant à vide	≤ 50 mA
Type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

Sorties

Sortie 1	sortie analogique courant : 4-20 mA / tension : 0-10 V, anti-court-circuit commutable croissant ou décroissant
Temps de réponse	2 ms
Retard de mise à disposition	< 300 ms

Boîtier

Matériau	aluminium anodisé
Transducteur ultrasonique	mousse de polyuréthane, résine époxy chargée verre
Indice de protection (selon EN 60529)	IP 65
Température de service	+5° C à +60° C
Température de stockage	-40° C à +85° C
Poids	140 g
Autres modèles	plus grand écartement / profondeur de fourche

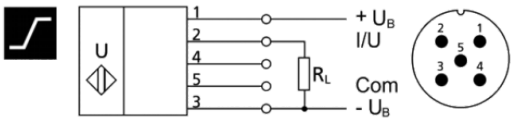
Équipement/Particularités

Éléments de réglage	1 bouton poussoir
Possibilités de réglage	Teach-in via un bouton poussoir LCA-2 avec le LinkControl
Synchronisation	non
Fonctionnement en multiplex	non
Éléments de visualisation	1 x LED verte : position milieu, 2 x LED jaunes : dérive milieu

Accessoires

Accessoires utilisables	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 LCA-2 LCA-2 Koffer

Dessin à l'échelle



Entrées

Entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de déverouillage

Boîtier

Matériau	aluminium anodisé
Transducteur ultrasonique	mousse de polyuréthane, résine époxy chargée verre
Indice de protection (selon EN 60529)	IP 65
Température de service	+5° C à +60° C
Température de stockage	-40° C à +85° C
Poids	190 g

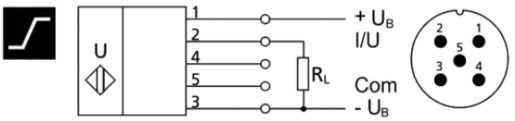
Équipement/Particularités

Éléments de réglage	1 bouton poussoir
Possibilités de réglage	Teach-in via un bouton poussoir LCA-2 avec le LinkControl
Synchronisation	non
Fonctionnement en multiplex	non
Éléments de visualisation	1 x LED verte : position milieu, 2 x LED jaunes : dérive milieu

Accessoires

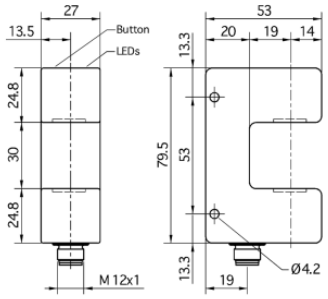
Accessoires utilisables	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12

Dessin à l'échelle



bks-3/CDD

Dessin à l'échelle



2 x pnp

Boîtier	fourchu
Mode de fonctionnement	enregistrement des bords de lés
plage de travail	8 mm (±4 mm)

Spécial ultrason

Procédé de mesure	mode de pulsation avec évaluation d'amplitude
Fréquence du transducteur	200 kHz
Résolution	0,025 mm
Reproductibilité	± 0,1 mm à conditions ambiantes constantes

Données électriques

Tension de service U_B	20-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
Ondulation résiduelle	± 10 %
Consommation de courant à vide	≤ 50 mA
Type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

Sorties

Sortie 1	sortie de commutation pnp : I_{max} = 500 mA (U_B-2V) NO/NF réglable, anti-court-circuit
Ausgang 2	sortie de commutation pnp : I_{max} = 500 mA (U_B-2V) NO/NF réglable, anti-court-circuit
Temps de réponse	2 ms
Retard de mise à disposition	< 300 ms

Entrées

Entrée 1	entrée com. (broche 5) entrée de déverouillage

Boîtier

Matériau	aluminium anodisé
Transducteur ultrasonique	mousse de polyuréthane, résine époxy chargée verre
Indice de protection (selon EN 60529)	IP 65
Température de service	+5° C à +60° C
Température de stockage	-40° C à +85° C
Poids	140 g

Équipement/Particularités

Éléments de réglage	1 bouton poussoir
Possibilités de réglage	Teach-in via un bouton poussoir LCA-2 avec le LinkControl
Synchronisation	non
Fonctionnement en multiplex	non
Éléments de visualisation	1 x LED verte : position milieu, 2 x LED jaunes : dérive milieu

Accessoires

Accessoires utilisables	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12

Dessin à l'échelle

