microsonic



Extrait de notre catalogue en ligne :

Ics-130/DDD/QP

Mise à jour: 2026-10-17

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.



Ics

Les capteurs à ultrasons de la gamme Ics sont disponibles en trois variantes avec trois portées de service différentes.

Points forts

Caractéristiques essentielles

- Jusqu'à 3 sorties de commutation pnp
- Synchronisation automatique › pour le fonctionnement simultané d'un maximum de dix capteurs dans un espace très réduit
- 2 ou 3 sorties de commutation en version pnp
- Sortie analogique 4–20 mA et 0–10 V › avec commutation automatique entre sortie de courant et sortie de tension
- 3 portées de détection avec une portée de mesure comprise entre 30 mm et 2 m
- Teach-in microsonic par la broche 5
- Résolution 0,18 mm
- Compensation de température
- Tension de service 9–30 V
- LinkControl › pour le réglage des capteurs sur le PC

Les capteurs Ics

ont un boîtier parallélépipédique en matière plastique avec quatre trous de fixation. Afin de faciliter le montage, des douilles M4 sont déjà encastrées dans deux des trous de fixation.

Deux ou trois diodes lumineuses

indiquent tous les états de fonctionnement.

Trois portées de détection et trois niveaux de sortie sont disponibles :



2 sorties de commutation pnp



3 sorties de commutation pnp



1 sortie analogique 4–20 mA ou 0–10 V

La broche 5 du connecteur circulaire M12

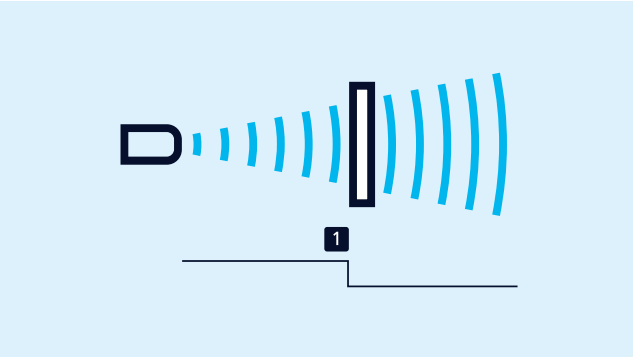
(entrée COM) permet de régler les capteurs Ics (apprentissage) : la sortie de commutation D1 est réglée en reliant la broche 5 à +UB, la sortie de commutation D2 quant à elle par la connexion à –UB. Les capteurs avec sortie analogique sont également réglés via la broche 5.

Les capteurs Ics avec sortie de détection disposent de 3 modes de fonctionnement :

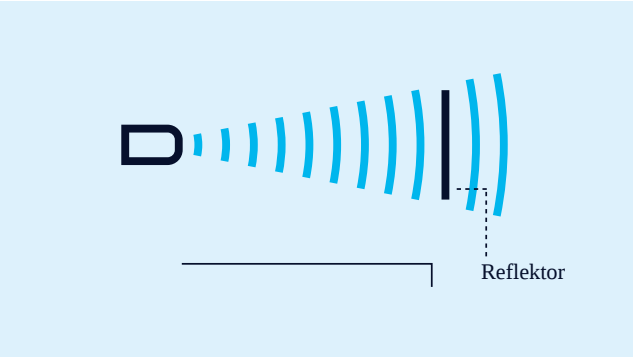
- Point de commutation simple
- Barrage sur réflecteur
- Mode fenêtre

Teach-in d'un point de commutation simple

- Positionner l'objet (1) à détecter à la distance souhaitée
- Relier la broche 5 pendant environ 3 secondes à $+U_B$
- Enfin, relier la broche 5 pendant environ 1 seconde à $+U_B$



Teach-in d'un point de commutation



Teach-in d'une barre à réflexion deux voies

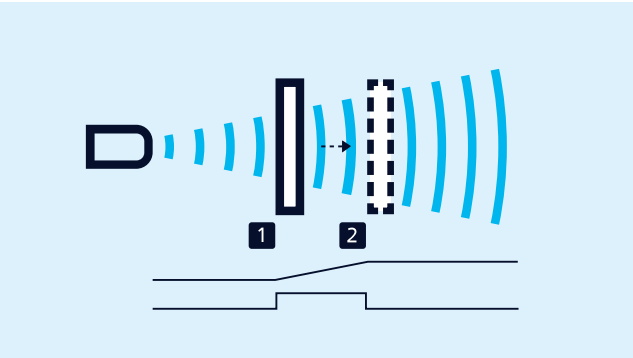
Teach-in d'une barre à réflexion à deux voies

avec un réflecteur monté fixe

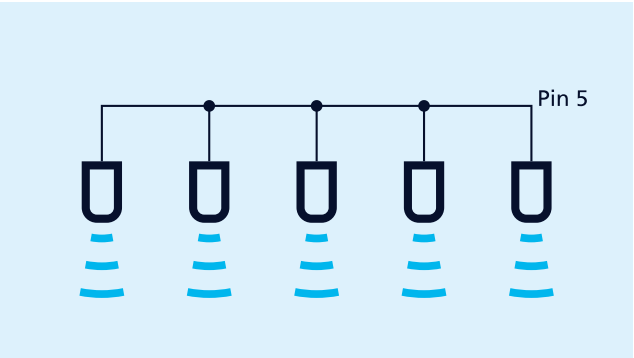
- Relier la broche 5 pendant environ 3 secondes à $+U_B$
- Enfin, relier la broche 5 pendant environ 10 secondes à $+U_B$

Pour le réglage d'une fenêtre

- Positionner l'objet sur la limite de fenêtre près du capteur (1)
- Relier la broche 5 pendant environ 3 secondes à $+U_B$
- Ensuite déplacer l'objet sur la limite de fenêtre éloignée du capteur (2)
- Enfin, relier la broche 5 pendant environ 1 seconde à $+U_B$



Teach-in d'une caractéristique analogique ou d'une fenêtre avec deux points de commutation



Synchronisation par la broche 5

La synchronisation

permet l'utilisation simultanée de plusieurs capteurs Ics dans une même application. Afin d'éviter que les capteurs ne s'influencent mutuellement ils peuvent être synchronisés les uns par rapport aux autres. Pour cela, tous les capteurs doivent être reliés électriquement par la broche 5.

NO/NF et courbe caractéristique analogique ascendante/descendante

peuvent également être réglés par l'intermédiaire de la broche 5.

Les capteurs analogiques

contrôlent la charge raccordée à la sortieet commutent automatiquement sur une sortie de courant de 4–20 mA ou une sortie de tension de 0–10 V. Ceci garantit une manipulation extrêmement aisée.

Le Ics-25/DDD possède trois sorties de commutation pnp,

celles-ci sont réglées à l'aide de LinkControl-Adapters LCA-2. Outre cette programmation « hors connexion », tous les capteurs Ics peuvent également être paramétrés sur un PC avec le LCA-2 et le logiciel LinkControl .



Pour la programmation, le capteur est raccordé au PC par l'intermédiaire de LCA-2.

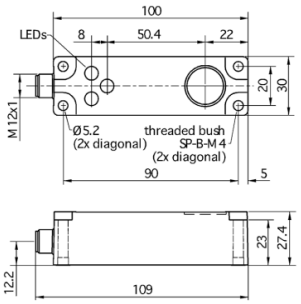
Vous avez des exigences particulières?

Rien d’aussi simple que ça.

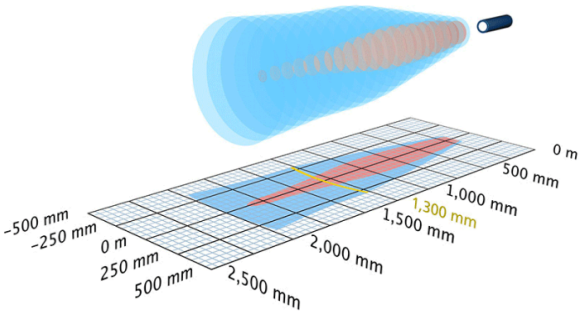
Avec nous, vous pouvez facilement trouver votre solution. Parlez nous de votre application: Pascal Kraszewski, Ingénieur Commercial France: M 07 81 00 50 28.

lcs-130/DDD/QP

Dessin à l'échelle



Zone de détection



3x 3 x pnp

2.000 mm

Boîtier	en forme de parallélépipède rectangle
Mode de fonctionnement	détecteur de proximité/mode réflexion mode fenêtre
Caractéristiques spéciales	3 sorties de commutation boîtier plat transducteur latéral

Spécial ultrason

Procédé de mesure	temps de propagation de l'écho
Fréquence du transducteur	200 kHz
Zone morte	200 mm
Portée de service	1.300 mm
Portée limite	2.000 mm
Résolution	0,18 mm
Reproductibilité	± 0,15 %
Précision	± 1 % (compensation interne de la température)

Données électriques

Tension de service U_B	9-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité
Ondulation résiduelle	± 10 %
Consommation de courant à vide	≤ 70 mA
Type de raccordement	connecteur M12 à 5 pôles

Sorties

Sortie 1	sortie de commutation pnp : I_{max} = 200 mA (U_B-2V) NO/NF réglable, anti-court-circuit
Ausgang 2	sortie de commutation pnp : I_{max} = 200 mA (U_B-2V) NO/NF réglable, anti-court-circuit
Ausgang 3	sortie de commutation pnp : I_{max} = 200 mA (U_B-2V) NO/NF réglable, anti-court-circuit
Hystérésis de commutation	20 mm
Fréquence de commutation	6 Hz
Temps de réponse	110 ms
Retard de mise à disposition	< 300 ms

Entrées

Entrée 1	entrée com. (broche 5)

Boîtier

Matériau	PBT
Transducteur ultrasonique	mousse de polyuréthane, résine époxy chargée verre
Indice de protection (selon EN 60529)	IP 65
Température de service	-25° C à +70° C
Température de stockage	-40° C à +85° C
Poids	200 g

Équipement/Particularités

Compensation de température	oui
Éléments de réglage	entrée com. (broche 5)
Possibilités de réglage	LCA-2 avec LinkControl
Synchronisation	non
Fonctionnement en multiplex	non
Éléments de visualisation	3 x LED tricolores

Accessoires

Accessoires utilisables	KST5A-2/M12 KST5A-5/M12 KST5G-2/M12 KST5G-5/M12 MW-LCS 1 LCA-2 LCA-2 Koffer

Dessin à l'échelle

