microsonic



Extrait de notre catalogue en ligne :

# *Ics-25/DDD/HV/QP R1*

Mise à jour: 2026-11-20

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.



# lcs

Les capteurs à ultrasons de la gamme lcs 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

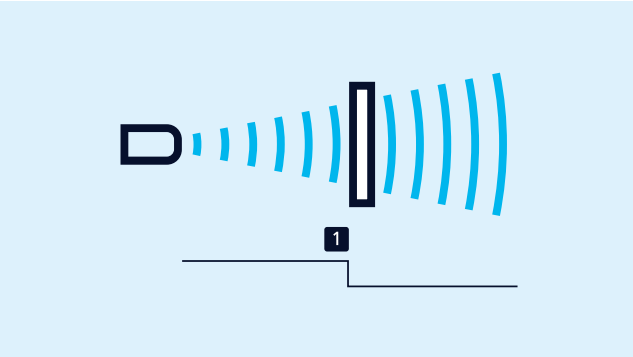
(entrée COM) permet de régler les capteurs Ics (apprentissage) : la sortie de commutation D1 est réglée en reliant la broche 5 à +UB, la sortie de commutation D2 quant à elle par la connexion à –UB. Les capteurs avec sortie analogique sont également réglés via la broche 5.

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

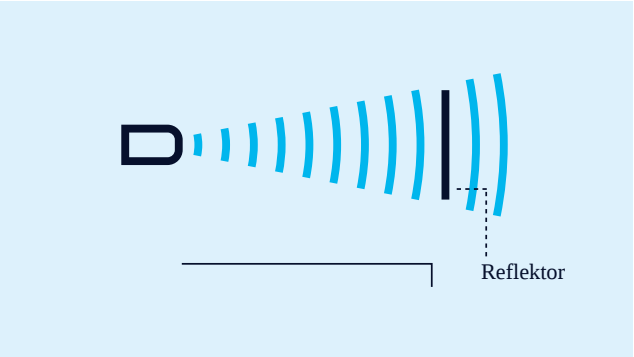
- Point de commutation simple
- Barrage sur réflecteur
- Mode fenêtre

### 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*

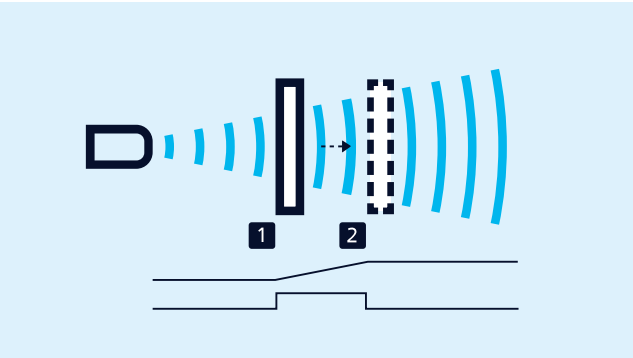
### Teach-in d'une barre à réflexion à deux voies

avec un réflecteur monté fixe

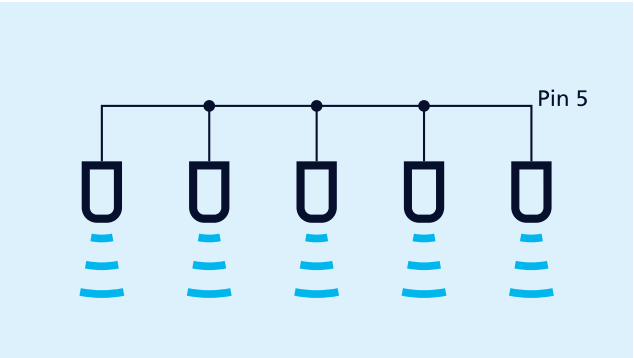
- Relier la broche 5 pendant environ 3 secondes à $+U_B$
- Enfin, relier la broche 5 pendant environ 10 secondes à $+U_B$

### 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?*

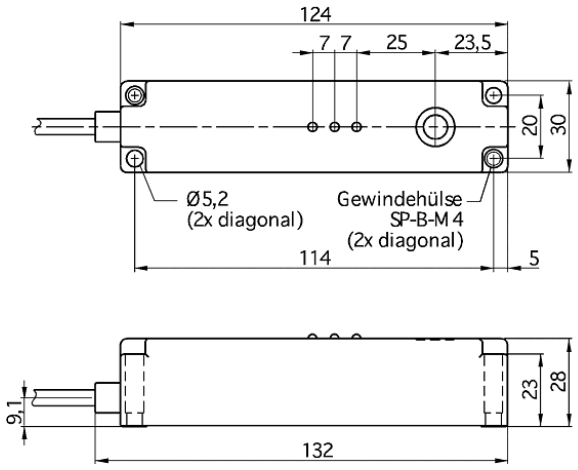
Rien d’aussi simple que ça.

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

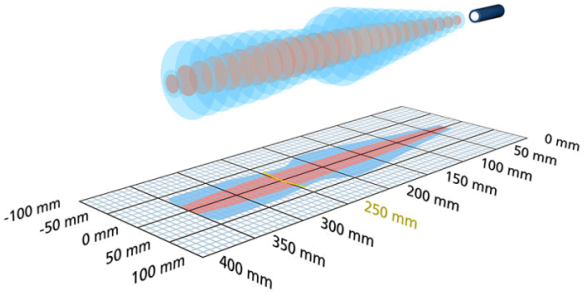
**Archivsensor**

# Ics-25/DDD/HV/QP R1

## Dessin à l'échelle




## Zone de détection




| Modèle successeur disponible | Ics-25/DDD/QP |
|---|---|
| 3x 3 x pnp | 350 mm |
| Boîtier | en forme de parallélépipède rectangle |
| Mode de fonctionnement | détecteur de proximité/mode réflexion<br>barrière à réflexion<br>mode fenêtre |
| Caractéristiques spéciales | capteur archive<br>3 sorties de commutation<br>boîtier plat<br>transducteur latéral |

## Spécial ultrason

| | |
|---|---|
| Procédé de mesure | temps de propagation de l'écho |
| Fréquence du transducteur | 320 kHz |
| Zone morte | 30 mm |
| Portée de service | 250 mm |
| Portée limite | 350 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 | câble PUR de 2 m, 5 × 0,25 mm$^2$ |

## Sorties

| | |
|---|---|
| Sortie 1 | sortie de commutation<br>pnp : $I_{max}$ = 200 mA ($U_B$-2V)<br>NO/NF réglable, anti-court-circuit |
| Ausgang 2 | sortie de commutation<br>pnp : $I_{max}$ = 200 mA ($U_B$-2V)<br>NO/NF réglable, anti-court-circuit |
| Ausgang 3 | sortie de commutation<br>pnp : $I_{max}$ = 200 mA ($U_B$-2V)<br>NO/NF réglable, anti-court-circuit |
| Hystérésis de commutation | 3 mm |
| Fréquence de commutation | 11 Hz |
| Temps de réponse | 50 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 | -20° C à +70° C |
| Température de stockage | -40° C à +85° C |
| Poids | 260 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 | |

## Accessoires

| | |
|---|---|
| Accessoires utilisables | LCA-2<br>LCA-2 Koffer |