microsonic



Extrait de notre catalogue en ligne :

# *Ipc+35/CFU*

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.



# lpc+

dans un boîtier M18: 2 états de sortie avec l'interface IO-Link et le profil du Capteur Intelligent.

## Points forts

- Sortie analogique 4–20 mA et 0–10 V et 1 sorties de commutation Push-Pull
- Interface IO-Link › pour supporter la nouvelle norme industrielle
- Capteurs “Smart” profils › plus de transparence entre les périphériques IO-Link
- Compensation de température améliorée › adaptation aux conditions de travail dans les 120 secondes
- UL pour les normes de sécurité canadiennes et américaines

## Caractéristiques essentielles

- 2 sorties de commutation Push-Pull › pour commuter pnp ou npn
- 4 portées de détection avec une plage de mesure comprise entre 20 mm et 1,3 m
- Teach-in microsonic par la broche 5
- Résolution 0,1 mm
- Tension de service 10–30 V
- LinkControl › pour le réglage des capteurs sur le PC

# Les capteurs ultrasons lpc+

sont équipés au choix de deux sorties de commutation push-pull ou d'une sortie analogique avec une sortie de commutation push-pull. La série compacte M18 avec quatre plages de détection allant de 20 mm à 1,3 m couvre un large éventail d'applications.

Les capteurs avec niveau de sortie Push-Pull supportent le mode SIO et le mode IO-Link. Les capteurs avec sortie analogique sont disponibles, au choix, avec sortie de courant 4–20 mA ou sortie de tension 0–10 V. En mode SIO les capteurs sont réglés à l'aide du procédé de Teach-in microsonic par l'intermédiaire de la broche 5.

### Pour la famille de capteurs lpc+

il y a 2 niveaux de sortie et 4 portées de détection au choix:



2 sorties de commutation Push-Pull selon la technique de commutation pnp ou npn avec IO-Link interface



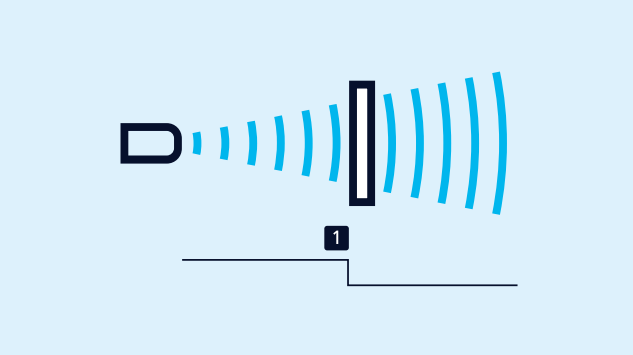
1 sortie de commutation Push-Pull et analogique 4–20 mA ou 0–10 V

### Les capteurs avec sortie de commutation sont prévus pour trois modes de fonctionnement:

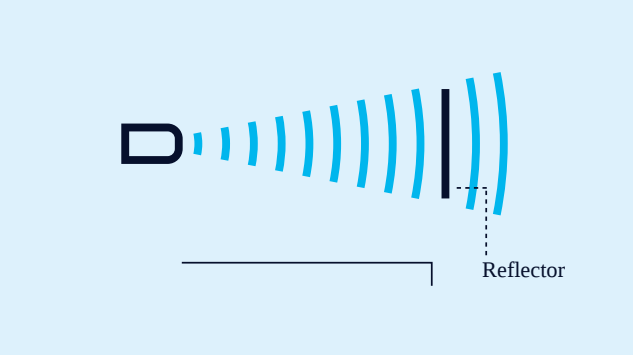
- point de commutation simple
- Barre à réflexion deux voies
- mode fenêtre

### 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*

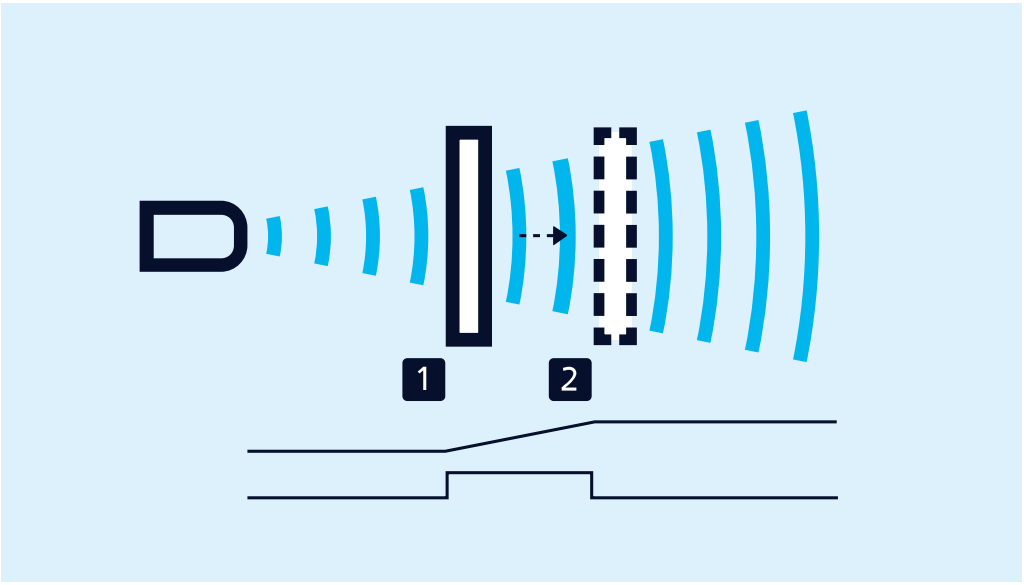
### Teach-in d'une barre à réflexion à deux voies

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 einer Analogkennlinie bzw. eines Fensters mit zwei Schaltpunkten*

### Les NO / NF

et la courbe caractéristique analogique ascendante ou descendante peuvent également être réglés par la broche 5.

### *LinkControl*

permet, en option, le paramétrage complet des capteurs Ipc+. L'adaptateur LinkControl LCA-2, disponible comme accessoire, permet de relier les capteurs Ipc+ au PC.

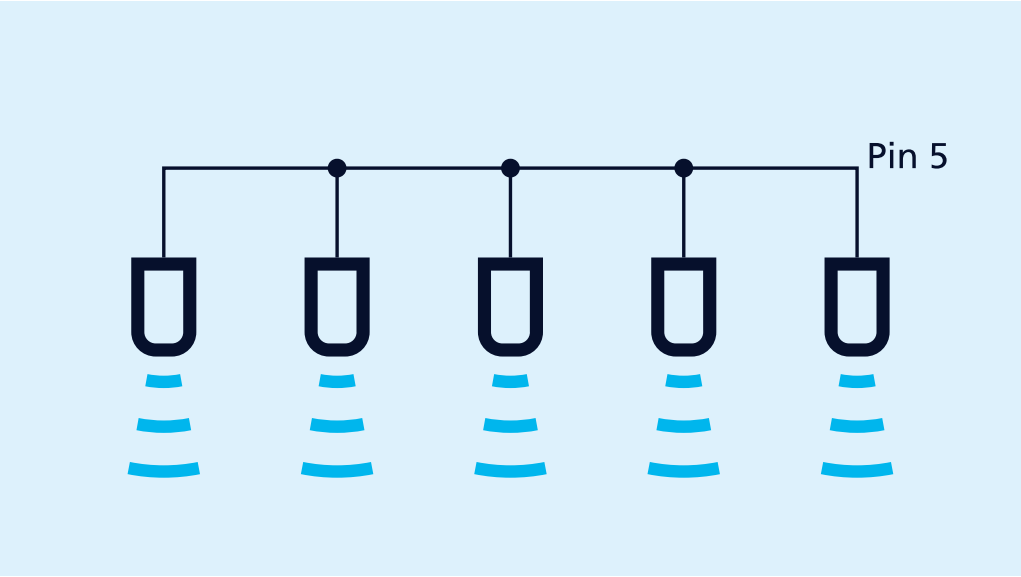



*Pour la programmation, le capteur est raccordé au PC par l'intermédiaire de LCA-2*

### *La synchronisation*

permet l'utisation simultanée de plusieurs capteurs Ipc+ 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.

S'il faut synchroniser plus de 10 capteurs, cela peut être réalisé avec la SyncBox1 disponible en option.



*Synchronisation par la broche 5*

### *IO-Link intégré*

Les capteurs à ultrason Ipc+ prennent en charge l'IO-Link dans sa version 1.1 ainsi que le profil Smart Sensor.

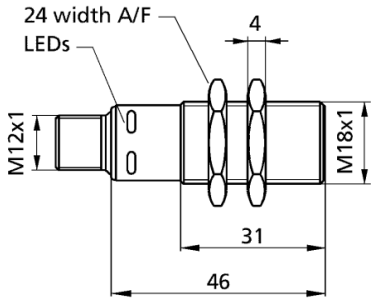
## *Vous avez des exigences particulières?*

Rien d’aussi simple que ça.

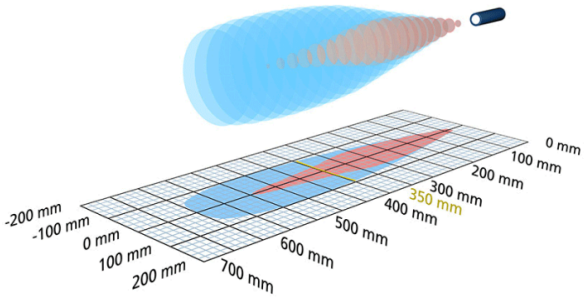
Avec nous, vous pouvez facilement trouver votre solution. Parlez nous de votre application: Pascal Kraszewski, Ingénieur Commercial France: M 07 81 00 50 28.

# lpc+35/CFU

## Dessin à l'échelle




## Zone de détection




1 x Push-Pull + 1 x analog 0-10 V

600 mm

| | |
|---|---|
| Boîtier | cylindrique M18 |
| Mode de fonctionnement | IO-Link<br>détecteur de proximité/mode réflexion<br>barrière à réflexion<br>mode fenêtre<br>mesurage de distance analogique |
| Caractéristiques spéciales | IO-Link<br>Smart Sensor Profile<br>UL Listed |

## Spécial ultrason

| | |
|---|---|
| Procédé de mesure | temps de propagation de l'écho |
| Fréquence du transducteur | 400 kHz |
| Zone morte | 65 mm |
| Portée de service | 350 mm |
| Portée limite | 600 mm |
| Reproductibilité | ± 0,15 % |
| Précision | ± 1 % (compensation interne de la température) |

## Données électriques

| | |
|---|---|
| Tension de service $U_B$ | 10-30 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<br>tension : 0-10 V, anti-court-circuit<br>commutable croissant ou décroissant |
| Ausgang 2 | sortie de commutation<br>Push-Pull, $U_B$-3 V, -$U_B$+3 V,$I_{max}$ = 100 mA<br>NO/NF réglable, anti-court-circuit |
| Hystérésis de commutation | 5 mm |
| Fréquence de commutation | 12 Hz |
| Temps de réponse | 64 ms |
| Retard de mise à disposition | < 300 ms |

## Entrées

| | |
|---|---|
| Entrée 1 | entrée com. (broche 5)<br>entrée de synchronisation<br>entrée d'apprentissage |

## Boîtier

| | |
|---|---|
| Matériau | corps en laiton, nickelé, pièces en matière plastique PBT, PA |
| Transducteur ultrasonique | mousse de polyuréthane, résine époxy chargée verre |
| Indice de protection (selon EN 60529) | IP 67 |
| Température de service | -25° C à +70° C |
| Température de stockage | -40° C à +85° C |
| Poids | 35 g |
| Autres modèles | Ipc+35/WK/CFU |
| Autres modèles | tête à 90° |

## Équipement/Particularités

| | |
|---|---|
| Compensation de température | oui |
| Éléments de réglage | entrée com. (broche 5) |
| Possibilités de réglage | Teach-in via l'entrée Com ou Pin 5<br>LCA-2 avec le LinkControl<br>par l'interface IO-Link |
| Synchronisation | oui |
| Fonctionnement en multiplex | oui |
| Éléments de visualisation | 2 x LED verte, 2 x LED jaune |

## Accessoires

| | |
|---|---|
| Accessoires utilisables | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1<br>UF-90/M18 |

## Dessin à l'échelle

