



Extrait de notre catalogue en ligne :

***pico+15/WK/F***

Mise à jour: 2026-09-03



## **pico+**

Le nouveau capteur à ultrasons M18: 4 longueurs de portée, 3 modes d'exploitation, 2 variantes de boîtier, 1 interface IO-Link.

### **Points forts**

- › Variante avec tête à 90°
- › IO-Link interface › pour supporter la nouvelle norme industrielle
- › Capteurs "Smart" profils › plus de transparence entre les périphériques IO-Link
- › Synchronisation automatique et fonctionnement en mode multiplexé › pour le fonctionnement simultané d'un maximum de dix capteurs dans un espace très réduit
- › Amélioration du réglage de la compensation en température › pour les conditions de travail en 120 secondes

### **Caractéristiques essentielles**

- › UL pour les normes de sécurité canadiennes et américaines
- › 1 sortie de commutation Push-Pull › pour commuter pnp ou npn
- › Sortie analogique 4–20 mA et 0–10 V
- › 4 portées de détection avec une plage de mesure comprise entre 20 mm et 1,3 m
- › Teach-in microsonic par la broche 5
- › 0,069 mm bis 0,10 mm Auflösung
- › Résolution 0,069 mm à 0,1 mm
- › Tension de service 10–30 V
- › LinkControl › pour le réglage des capteurs sur le PC

## Les capteurs ultrasons pico+

sont une gamme compacte avec boîtier fileté M18 et une longueur de boîtier de 41 mm seulement. Outre la variante à sens d'émission axial, il existe également une variante de boîtier avec tête à 90° et sens d'émission radial. Avec quatre portées de détection de 20 mm à 1,3 m et trois différents niveaux de sortie, cette famille de capteurs couvre un large spectre d'utilisations.

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. Les capteurs sont listés aux normes UL applicables et aux exigences UL pour le Canada et les États-Unis.

### Pour la famille de capteurs pico+

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



1 sortie de commutation Push-Pull  
selon la technique de commutation  
pnp ou npn avec interface IO-Link



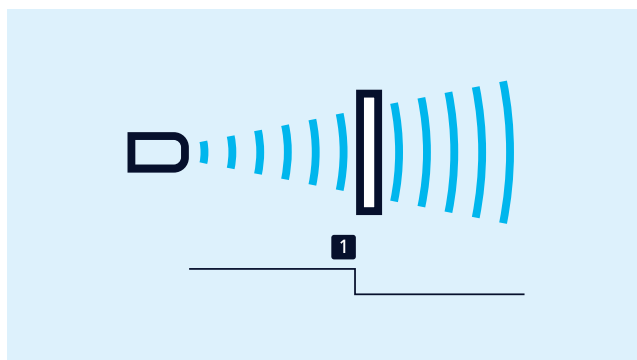
1 sortie analogique 4–20 mA ou 0–10  
V

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

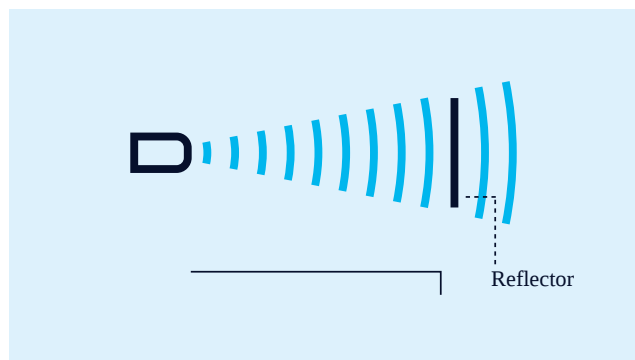
- point de commutation simple
- Barre à réflexion deux voies
- mode fenêtre

### 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<sub>B</sub>
- Enfin, relier la broche 5 pendant environ 1 seconde à +U<sub>B</sub>



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

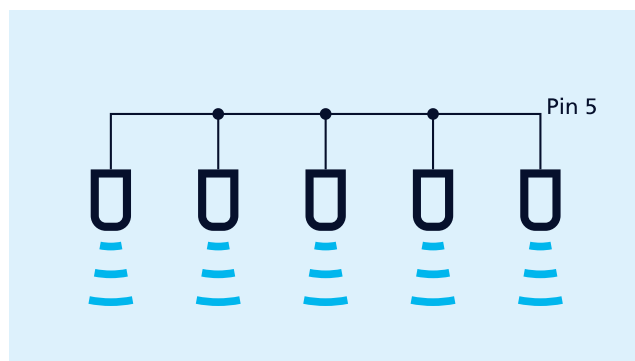
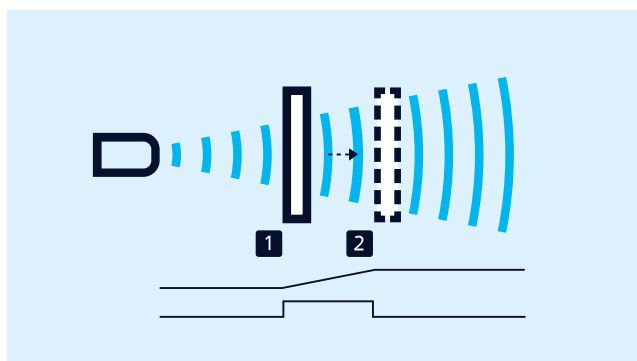
- Positionner l'objet sur la limite de fenêtre près du capteur (1)
- Relier la broche 5 pendant environ 3 secondes à  $+U_B$
- Ensuite déplacer l'objet sur la limite de fenêtre éloignée du capteur (2)
- Enfin, relier la broche 5 pendant environ 1 seconde à  $+U_B$

### Les NO / NF

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

### Une LED verte et une LED jaune

indiquent l'état de la sortie et supportent le Teach-in microsonic.



## La synchronisation

permet l'utilisation simultanée de plusieurs capteurs pico+ 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.

Dans le cas où plusieurs capteurs seraient connectés à un même master IO-Link, la fonction de la centrale serait alors la synchronisation de ceux-ci.

## LinkControl

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



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

## Mise à jour d'IO-Link version 1.1

Les capteurs pico+ avec l'extension «/A» dans leur référence de commande sont mis à jour vers la version IO-Link 1.1 et ils prennent en charge le Profile Smart Sensor. Veuillez noter que cette version mise à jour d'IO-Link ne prend plus en charge la version IO-Link 1.0. Par exemple, lors d'un échange d'un pico+15/F/A contre un pico+15/F, vous devrez intégrer le nouvel ID de cet appareil dans le maître IO-Link. En mode SIO, les capteurs sont compatibles entre eux.

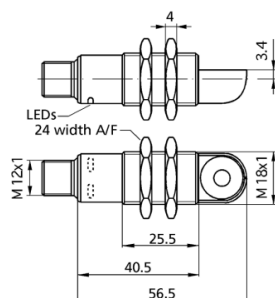
## ***Vous avez des exigences particulières?***

Rien d'aussi simple que ça.

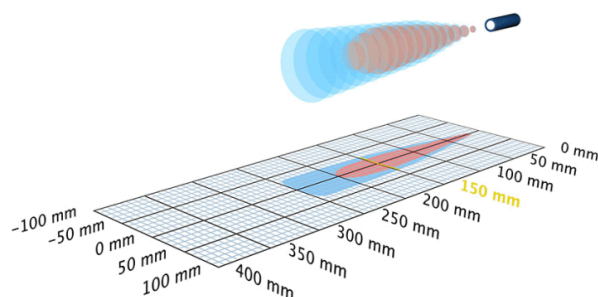
Avec nous, vous pouvez facilement trouver votre solution. Parlez nous de votre application: Pascal Kraszewski, Ingénieur Commercial  
France: M 07 81 00 50 28.

# pico+15/WK/F

## Dessin à l'échelle



## Zone de détection



Modèle successeur disponible

pico+15/WK/F/A



1 x Push-Pull

250 mm

Boîtier

cylindrique M18

Mode de fonctionnement

IO-Link  
 détecteur de proximité/mode réflexion  
 barrière à réflexion  
 mode fenêtre

Caractéristiques spéciales

90°-Winkelkopf  
 schlankes Schallfeld  
 IO-Link  
 UL Listed

## Spécial ultrason

Procédé de mesure

temps de propagation de l'écho

Fréquence du transducteur

380 kHz

Zone morte

20 mm

Portée de service

150 mm

Portée limite

250 mm

Résolution

0,069 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

≤ 40 mA

Type de raccordement

connecteur M12 à 5 pôles

## Sorties

|                              |                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sortie 1                     | sortie de commutation<br>Push-Pull, $U_B - 3\text{ V}$ , $-U_B + 3\text{ V}$ , $I_{\max} = 100\text{ mA}$ |
| Hystérésis de commutation    | 2,0 mm                                                                                                    |
| Fréquence de commutation     | 25 Hz                                                                                                     |
| Temps de réponse             | 32 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 |
| 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                                                      |

## 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   | 1 x LED verte : alimentation, 1 x LED jaune : état sortie                                  |

## 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 |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|



**Dessin à l'échelle**

