



Extrait de notre catalogue en ligne :

***nero-100/WK/CE***

Mise à jour: 2026-10-09



## **nero**

Capteur à ultrasons M18: 4 longueurs de portée, 2 variantes de boîtier et 2 modes d'exploitation.

### **Points forts**

### **Caractéristiques essentielles**

- › Variante avec tête à 90°
- › UL pour les normes de sécurité canadiennes et américaines
- › 1 sortie de commutation pour commuter pnp ou npn
- › Sortie analogique 4–20 mA et 0–10 V
- › 4 portées de détection avec un plage de mesure comprise entre 20 mm et 1,3 m
- › Teach-in microsonic
- › Résolution 0,2 mm
- › Tension de service 10–30 V

## Les capteurs à ultrasons nero

sont disponibles dans un boîtier plastique M18. En plus de la variante à direction du faisceau axial, il existe également une variante de boîtier avec une inclinaison à 90 ° et avec une direction radiale du faisceau.

Les détecteurs de proximité à ultrasons détectent des objets sans contact et fiables avec quatre plages de détection de 20 mm à 1,3 m.

### Détecteur de proximité à ultrasons nero

boîtier plastique M18 avec 4 plages de détection :



1 sortie de détection, au choix dans la technique de commutation pnp ou npn



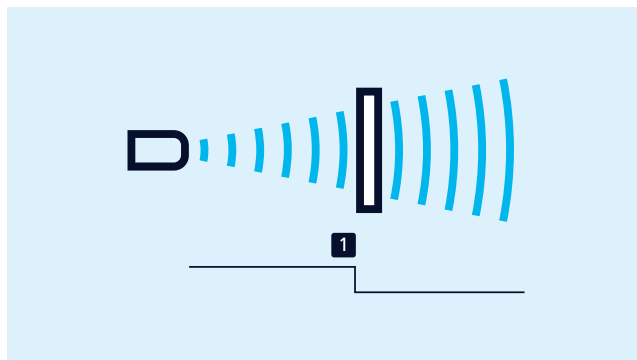
1 sortie analogique 4–20 mA ou 0–10 V

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

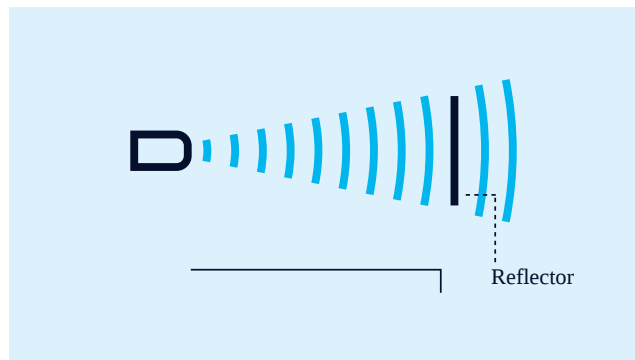
- point de commutation simple
- Barre à réflexion deux voies
- mode fenêtre

### 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

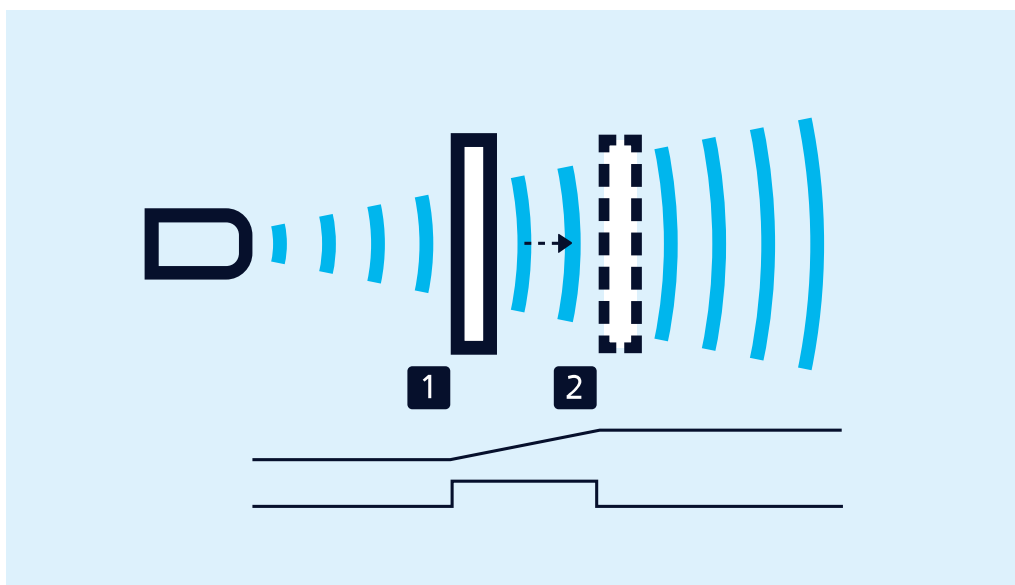


Teach-in d'une barre à réflexion deux voies

### 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  $+U_B$



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

### 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.

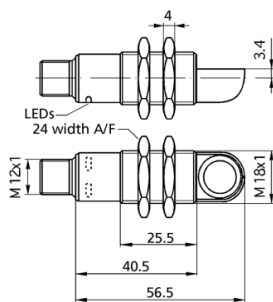
## ***Vous avez des exigences particulières?***

Rien d'aussi simple que ça.

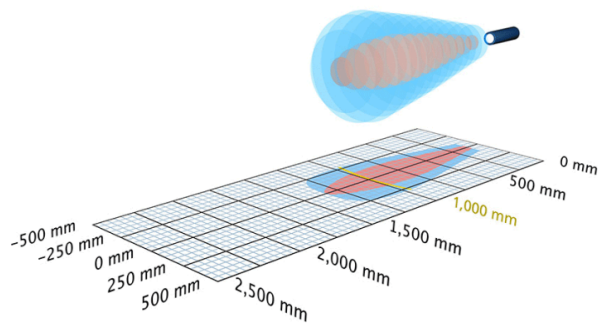
Avec nous, vous pouvez facilement trouver votre solution. Parlez nous de votre application: Pascal Kraszewski, Ingénieur Commercial  
France: M 07 81 00 50 28.

# nero-100/WK/CE

## Dessin à l'échelle



## Zone de détection



|                            |                                                                               |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Boîtier                    | cylindrique M18                                                               |
| Mode de fonctionnement     | détecteur de proximité/mode réflexion<br>barrière à réflexion<br>mode fenêtre |
| Caractéristiques spéciales | tête à 90°<br>UL Listed                                                       |

## Spécial ultrason

|                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Procédé de mesure         | temps de propagation de l'écho    |
| Fréquence du transducteur | 200 kHz                           |
| Zone morte                | 120 mm                            |
| Portée de service         | 1.000 mm                          |
| Portée limite             | 1.300 mm                          |
| Résolution                | 0,20 mm                           |
| Reproductibilité          | ± 0,15 %                          |
| Précision                 | variation de température 0,17 %/K |

## 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 × 4 pôles                               |

## Sorties

|                              |                                                               |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Sortie 1                     | Schaltausgang<br>npn: $I_{max} = 200 \text{ mA } (-U_B + 2V)$ |
| Hystérésis de commutation    | 20 mm                                                         |
| Fréquence de commutation     | 10 Hz                                                         |
| Temps de réponse             | 100 ms                                                        |
| Retard de mise à disposition | < 300 ms                                                      |

### Entrées

|          |                        |
|----------|------------------------|
| Entrée 1 | entrée d'apprentissage |
|----------|------------------------|

### Boîtier

|                                       |                                                    |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Matériau                              | 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                                 | 20 g                                               |

### Équipement/Particularités

|                             |                                                           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Compensation de température | non                                                       |
| Éléments de réglage         | contrôle de sortie                                        |
| Possibilités de réglage     | Teach-in                                                  |
| Synchronisation             | non                                                       |
| Fonctionnement en multiplex | non                                                       |
| Éléments de visualisation   | 1 x LED verte : alimentation, 1 x LED jaune : état sortie |

### Accessoires

|                         |                                                                   |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Accessoires utilisables | BF-18<br>KST4A-2/M12<br>KST4A-5/M12<br>KST4G-2/M12<br>KST4G-5/M12 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|

### Dessin à l'échelle

