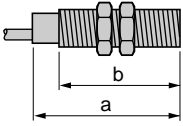


# Détecteurs de proximité inductifs

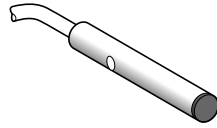
Forme cylindrique lisse Ø 4 mm ou fileté M5 x 0,5  
Boîtier métallique court, en laiton ou inox  
Alimentation en courant continu

Références, caractéristiques, encombrements, raccordements

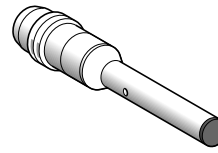
## Appareils noyables dans le métal



Longueurs (mm) :  
a = Hors tout  
b = Fileté ou lisse



a = 29  
b = 29



a = 41  
b = 24

|                             | Boîtier laiton | Boîtier inox  | Boîtier laiton | Boîtier inox  |
|-----------------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| <b>Portée nominale (Sn)</b> | <b>1 mm</b>    | <b>0,8 mm</b> | <b>1 mm</b>    | <b>0,8 mm</b> |

## Références

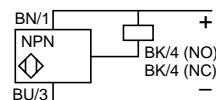
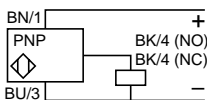
|                 |     |       |                     |                     |                      |                      |
|-----------------|-----|-------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Type 3 fils --- | PNP | NO    | <b>XS1-L04PA310</b> | <b>XS1-L04PA311</b> | <b>XS1-L04PA310S</b> | <b>XS1-L04PA311S</b> |
|                 |     | NC    | <b>XS1-L04PB310</b> | –                   | <b>XS1-L04PB310S</b> | –                    |
|                 | NPN | NO    | <b>XS1-L04NA310</b> | <b>XS1-L04NA311</b> | <b>XS1-L04NA310S</b> | <b>XS1-L04NA311S</b> |
|                 |     | NC    | <b>XS1-L04NB310</b> | –                   | <b>XS1-L04NB310S</b> | –                    |
| Masse (kg)      |     | 0,025 | 0,025               | 0,010               | 0,010                |                      |

## Caractéristiques

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Mode de raccordement</b>                     | <b>Par câble 3 x 0,11 mm<sup>2</sup>, longueur 2 m (1)</b>                     | <b>Par connecteur (repères 1 à 8) (2)</b>           |
| <b>Degré de protection</b>                      | IP 67  | Suivant connectique (voir pages 31161/2 et 31161/3) |
| <b>Domaine de fonctionnement</b>                | <b>0...0,8 mm</b>  | <b>0...0,6 mm</b>                                   |
| <b>Reproductibilité</b>                         | 3 % de Sr  |   |
| <b>Course différentielle</b>                    | 1...15 % de Sr   |   |
| <b>Température de fonctionnement</b>            | - 25...+ 70 °C   |   |
| <b>Signalisation d'état de sortie</b>           | DEL latérale   |   |
| <b>Tension assignée d'alimentation</b>          | <b>--- 5...24 V</b>  |   |
| <b>Limites de tension (ondulation comprise)</b> | --- 5...30 V   |   |
| <b>Courant commuté</b>                          | <b>0...100 mA avec protection contre les surcharges et les courts-circuits</b> |   |
| <b>Tension de déchet, état fermé</b>            | ≤ 2 V  |   |
| <b>Courant résiduel, état ouvert</b>            | –  |   |
| <b>Courant consommé à vide</b>                  | ≤ 10 mA  |   |
| <b>Fréquence maximale de commutation</b>        | 5000 Hz  |   |
| <b>Retards</b>                                  | A la disponibilité : ≤ 5ms ; à l'action : ≤ 0,1 ms ; au relâchement : ≤ 0,1 ms |   |

## Raccordements

Type 3 fils ---, sortie NO ou NC

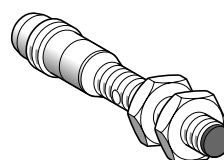
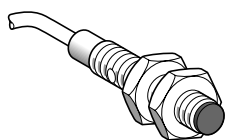


(1) Détecteurs avec autres longueurs de câble :

| Longueur de câble | Repère à ajouter en fin de référence du détecteur choisi avec câble de 2 m | Masse augmentée de |
|-------------------|--|--------------------|
| 5 m               | <b>L1</b>  | 0,030 kg           |
| 10 m              | <b>L2</b>  | 0,080 kg           |

Exemple : détecteur **XS1-L04PA310** avec câble de 5 m devient **XS1-L04PA310L1**.

(2) Les repères indiquent les prolongateurs femelles adaptables, voir pages 31161/2 et 31161/3.



a = 29  
b = 24

a = 41  
b = 24

| Boîtier laiton | Boîtier inox | Boîtier inox |
|----------------|--------------|--------------|
| 1 mm           | 0,8 mm       | 0,8 mm       |

|              |              |               |
|--------------|--------------|---------------|
| XS1-N05PA310 | XS1-N05PA311 | XS1-N05PA311S |
| XS1-N05PB310 | –            | –             |
| XS1-N05NA310 | XS1-N05NA311 | XS1-N05NA311S |
| XS1-N05NB310 | –            | –             |
| 0,030        | 0,030        | 0,015         |

| Par câble 3 x 0,11 mm <sup>2</sup> , longueur 2 m (1)                           | Par connecteur (repères 1 à 8) (2)                  |
|---|---|
| IP 67   | Suivant connectique (voir pages 31161/2 et 31161/3) |
| 0...0,8 mm  | 0...0,6 mm  |
| 3 % de Sr   |   |
| 1...15 % de Sr  |   |
| - 25...+ 70 °C  |   |
| DEL latérale  |   |
| <b>≡ 5...24 V</b>   |   |
| ≡ 5...30 V  |   |
| <b>0...100 mA avec protection contre les surcharges et les courts-circuits</b>  |   |
| ≤ 2 V   |   |
| –   |   |
| ≤ 10 mA   |   |
| 5000 Hz   |   |
| A la disponibilité : ≤ 5 ms ; à l'action : ≤ 0,1 ms ; au relâchement : ≤ 0,1 ms |   |

## Précautions de mise en œuvre

| Distances à respecter au montage (mm) | Côte à côte  | Face à face | Face à masse métallique | Dans support métallique |
|---------------------------------------|--|-------------|-------------------------|-------------------------|
|                                       |  |             |                         |                         |
| XS1-L noyable                         | $e \geq 2$   | $e \geq 12$ | $e \geq 3$              | $d \geq 4, h \geq 0$    |
| XS1-N noyable                         | $e \geq 2$   | $e \geq 12$ | $e \geq 3$              | $d \geq 5, h \geq 0$    |
| Couple de serrage des écrous          | < 1,6 N.m (boîtier laiton), < 2,2 N.m (boîtier inox) |             |                         |                         |

## Autres réalisations

Détecteurs prévus pour fonctionner à des températures différentes de celles mentionnées au chapitre "Caractéristiques". Consulter notre agence régionale.

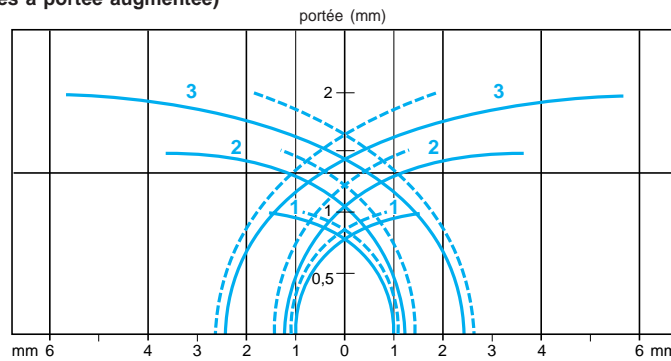
# Détecteurs de proximité inductifs

## Courbes de détection

### Détecteurs de forme cylindrique

#### Noyables dans le métal (sauf modèles à portée augmentée)

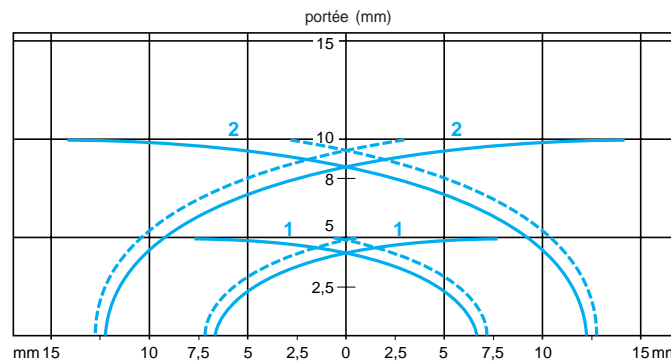
- 1 Ø 4 (lisse) XS1 et Ø 5 (M5 x 0,5) XS1
- 2 Ø 6,5 (lisse) XS1 et Ø 8 (M8 x 1) XS1, XS3
- 3 Ø 12 (M12 x 1) XS1, XS3



| Diamètre du détecteur | Dimensions de la plaquette de mesure | Domaine de fonctionnement |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| mm                    | mm                                   | mm                        |
| 4                     | 5 x 5 x 1                            | 0...0,8                   |
| 5                     | 5 x 5 x 1                            | 0...0,8                   |
| 6,5                   | 8 x 8 x 1                            | 0...1,2                   |
| 8                     | 8 x 8 x 1                            | 0...1,2                   |
| 12                    | 12 x 12 x 1                          | 0...1,6                   |

— points d'enclenchement  
 - - - points de déclenchement (en attaque latérale)

- 1 Ø 18 (M18 x 1) XS1, XS3
- 2 Ø 30 (M30 x 1,5) XS1, XS3

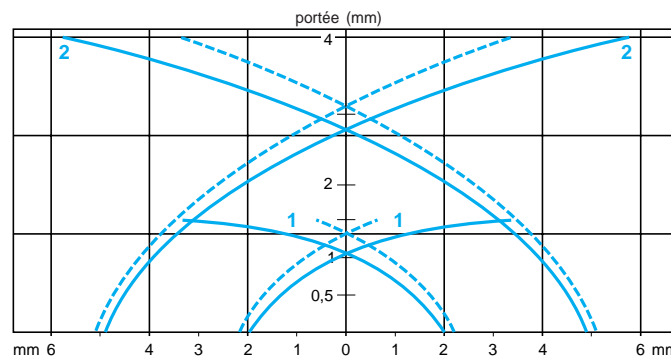


| Diamètre du détecteur | Dimensions de la plaquette de mesure | Domaine de fonctionnement |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| mm                    | mm                                   | mm                        |
| 18                    | 18 x 18 x 1                          | 0...4                     |
| 30                    | 30 x 30 x 1                          | 0...8                     |

— points d'enclenchement  
 - - - points de déclenchement (en attaque latérale)

#### Non noyables dans le métal

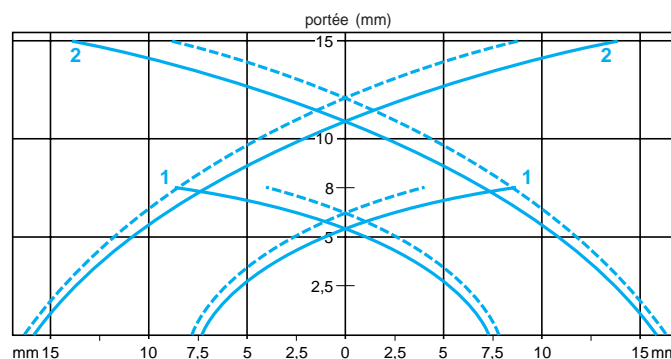
- 1 Ø 8 (M8 x 1) XS2, XS4
- 2 Ø 12 (M12 x 1) XS2, XS4



| Diamètre du détecteur | Dimensions de la plaquette de mesure | Domaine de fonctionnement |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| mm                    | mm                                   | mm                        |
| 8                     | 8 x 8 x 1                            | 0...2                     |
| 12                    | 12 x 12 x 1                          | 0...3,2                   |

— points d'enclenchement  
 - - - points de déclenchement (en attaque latérale)

- 1 Ø 18 (M18 x 1) XS2, XS4
- 2 Ø 30 (M30 x 1,5) XS2, XS4



| Diamètre du détecteur | Dimensions de la plaquette de mesure | Domaine de fonctionnement |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| mm                    | mm                                   | mm                        |
| 18                    | 24 x 24 x 1                          | 0...6,4                   |
| 30                    | 45 x 45 x 1                          | 0...12                    |

— points d'enclenchement  
 - - - points de déclenchement (en attaque latérale)