

## Fiche technique

### Détecteur inductif

Art. n°: 50141474  
ISS 212MM/44-4E0



#### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Raccordement électrique
- Diagrammes
- Commande et affichage
- Code d'article
- Remarques
- Accessoires



# Caractéristiques techniques

## Données de base

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Série                          | 212           |
| Lim. typ. de la portée $S_n$   | 4 mm          |
| Portée de fonctionnement $S_a$ | 0 ... 3,24 mm |

## Modèle spécial

|                |             |
|----------------|-------------|
| Modèle spécial | Ambivalente |
|----------------|-------------|

## Caractéristiques

|      |            |
|------|------------|
| MTTF | 750 années |
|------|------------|

## Données électriques

|                |   |
|----------------|---|
| Protection E/S | Protection contre l'inversion de polarité |
|                | Protection contre les courts-circuits     |
|                | Protection contre les pics de tension     |

### Données de puissance

|   |                      |
|---|----------------------|
| Tension d'alimentation $U_N$            | 10 ... 36 V, CC      |
| Ondulation résiduelle                   | 0 ... 10 %, d' $U_N$ |
| Consommation                            | 0 ... 16 mA          |
| Dérive thermique, max. (en % de $S_n$ ) | 19 %                 |
| Reproductibilité, max. (en % de $S_n$ ) | 10 %                 |
| Hystérésis de commutation               | 20 %                 |

### Sorties

|   |            |
|---|------------|
| Nombre de sorties de commutation numériques | 2 pièce(s) |
|---|------------|

### Sorties de commutation

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Type de tension              | CC      |
| Courant de commutation, max. | 200 mA  |
| Courant résiduel max.        | 0,05 mA |
| Chute de tension             | ≤ 2 V   |

### Sortie de commutation 1

|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Organe de commutation   | Transistor, PNP                      |
| Principe de commutation | Contact de travail (NO) – Ambivalent |

### Sortie de commutation 2

|                         |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| Organe de commutation   | Transistor, PNP                    |
| Principe de commutation | Contact de repos (NF) – Ambivalent |

## Données temps de réaction

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Fréquence de commutation | 2.000 Hz |
| Temps d'initialisation   | 50 ms    |

## Connexion

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Nombre de connexions | 1 pièce(s) |
|----------------------|------------|

### Connexion 1

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Fonction          | Alimentation en tension |
|                   | Signal OUT              |
| Type de connexion | Câble                   |
| Longueur de câble | 2.000 mm                |
| Matériau de gaine | PVC                     |
| Couleur de câble  | Gris                    |
| Nombre de brins   | 4 brins                 |
| Section des brins | 0,25 mm <sup>2</sup>    |

## Données mécaniques

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Forme                         | Cylindrique                     |
| Dimensions (Ø x L)            | 12 mm x 46,8 mm                 |
| Taille du filetage            | M12 x 1 mm                      |
| Type de montage               | Noyé                            |
| Matériau du boîtier           | Métallique                      |
| Boîtier métallique            | Laiton nickelé                  |
| Matériau de la surface active | Plastique, Polybutylène (PBT)   |
| Poids net                     | 70 g                            |
| Couleur du boîtier            | Argent                          |
|                               | Gris                            |
| Type de fixation              | Taraudage de fixation           |
| Cible normalisée              | 12 x 12 mm <sup>2</sup> , Fe360 |

## Commande et affichage

|                  |            |
|------------------|------------|
| Type d'affichage | LED        |
| Nombre de LED    | 1 pièce(s) |

## Caractéristiques ambiantes

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| Température ambiante, fonctionnement | -25 ... 70 °C |
| Température ambiante, stockage       | -30 ... 80 °C |

## Certifications

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Indice de protection        | IP 67                    |
| Classe de protection        | II                       |
| Homologations               | c UL US                  |
| Contrôle CEM selon la norme | EN 61000-4-2, -3, -4, -8 |

## Facteurs de correction

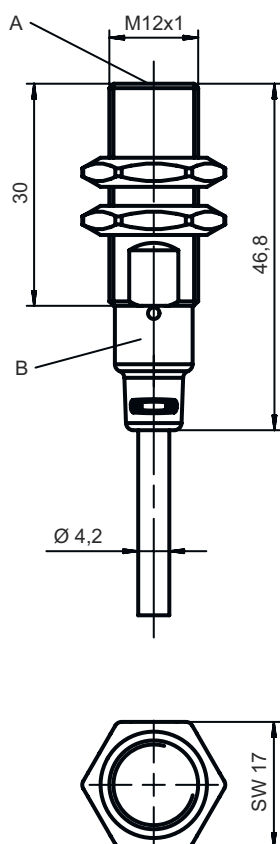
|             |     |
|-------------|-----|
| Aluminium   | 0,5 |
| Inox        | 0,7 |
| Cuivre      | 0,3 |
| Laiton      | 0,5 |
| Acier Fe360 | 1   |

## Classification

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Numéro de tarif douanier | 85365080 |
| ECLASS 5.1.4             | 27270101 |
| ECLASS 8.0               | 27270101 |
| ECLASS 9.0               | 27270101 |
| ECLASS 10.0              | 27270101 |
| ECLASS 11.0              | 27270101 |
| ECLASS 12.0              | 27274001 |
| ECLASS 13.0              | 27274001 |
| ECLASS 14.0              | 27274001 |
| ECLASS 15.0              | 27274001 |
| ECLASS 16.0              | 27274001 |
| ETIM 5.0                 | EC002714 |
| ETIM 6.0                 | EC002714 |
| ETIM 7.0                 | EC002714 |
| ETIM 8.0                 | EC002714 |
| ETIM 9.0                 | EC002714 |
| ETIM 10.0                | EC002714 |
| UNSPSC 26.08             | 39122230 |

## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



## Raccordement électrique

### Connexion 1

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Fonction          | Alimentation en tension |
|                   | Signal OUT              |
| Type de connexion | Câble                   |
| Longueur de câble | 2.000 mm                |
| Matériau de gaine | PVC                     |
| Couleur de câble  | Gris                    |
| Nombre de brins   | 4 brins                 |
| Section des brins | 0,25 mm <sup>2</sup>    |

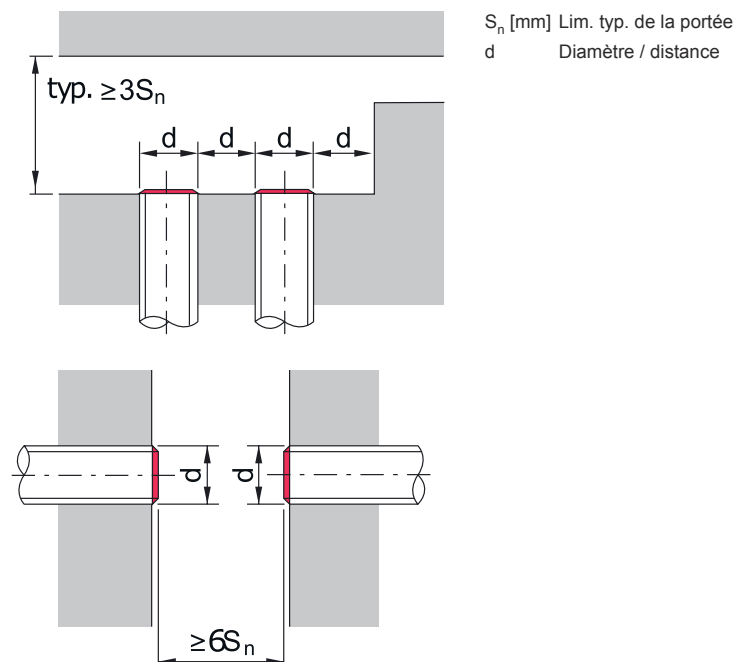
### Couleur de brin

### Affectation des brins

|       |       |
|-------|-------|
| Brun  | V+    |
| Blanc | OUT 2 |
| Bleu  | GND   |
| Noir  | OUT 1 |

## Diagrammes

### Montage, encastrement noyé



## Commande et affichage

| LED | Affichage                                     | Signification  |
|-----|---|--|
| 1   | Lumière jaune permanente<br>Jaune clignotante | Sortie de commutation/état de commutation<br>Surcharge en sortie |

## Code d'article

Désignation d'article : ISX YYY ZZ/AAA.BB-CCC-DDD-DDD

|            |  |
|------------|--|
| <b>ISX</b> | <b>Principe de fonctionnement / module</b><br>IS : détecteur inductif, conception standard<br>ISS : détecteur inductif, module court   |
| <b>YYY</b> | <b>Série</b><br>203 : série de $\varnothing$ 3 mm<br>204 : série de $\varnothing$ 4 mm<br>205 : série avec filetage extérieur M5 x 0,5<br>206 : série de $\varnothing$ 6,5 mm<br>208 : série avec filetage extérieur M8 x 1<br>212 : série avec filetage extérieur M12 x 1<br>218 : série avec filetage extérieur M18 x 1<br>230 : série avec filetage extérieur M30 x 1,5<br>240 : série de forme cubique<br>244 : série de forme cubique<br>255 : série de section 5 x 5 mm <sup>2</sup><br>288 : série de section 8 x 8 mm <sup>2</sup> |
| <b>ZZ</b>  | <b>Boîtier / filetage</b><br>MM : boîtier métallique (surface active : plastique) / filetage métrique<br>FM : boîtier entièrement métallique (surface active : inox AISI 316L) / filetage métrique<br>MP : boîtier métallique (surface active : plastique) / lisse (sans filetage)<br>.2 : nouvelle version  |

## Code d'article

|            |  |
|------------|--|
| <b>AAA</b> | <b>Charge / alimentation</b><br>4NO : transistor PNP, contact de travail (NO)<br>4NC : transistor PNP, contact de repos (NF)<br>2NO : transistor NPN, contact de travail (NO)<br>2NC : transistor NPN, contact de repos (NF)<br>1NO : relais, contact de travail (NO) / CA/CC<br>1NC : relais, contact de repos (NF) / CA/CC<br>44 : 2 sorties de commutation à transistor PNP, ambivalentes (NO + NF)<br>22 : 2 sorties de commutation à transistor NPN, ambivalentes (NO + NF)<br>L : interface IO-Link<br>X : broche non occupée  |
| <b>BB</b>  | <b>Équipement spécial</b><br>Ne s'applique pas : aucun équipement spécial<br>5F : modèle pour l'alimentaire<br>5 : boîtier en V2A (1.4305, AISI 303)   |
| <b>CCC</b> | <b>Plage de mesure / encastrement</b><br>1E0 : distance de détection limite typ. 1,0 mm / encastrement noyé<br>1E5 : distance de détection limite typ. 1,5 mm / encastrement noyé<br>2E0 : distance de détection limite typ. 2,0 mm / encastrement noyé<br>3E0 : distance de détection limite typ. 3,0 mm / encastrement noyé<br>4E0 : distance de détection limite typ. 4,0 mm / encastrement noyé<br>5E0 : distance de détection limite typ. 5,0 mm / encastrement noyé<br>6E0 : distance de détection limite typ. 6,0 mm / encastrement noyé<br>8E0 : distance de détection limite typ. 8,0 mm / encastrement noyé<br>10E : distance de détection limite typ. 10,0 mm / encastrement noyé<br>12E : distance de détection limite typ. 12,0 mm / encastrement noyé<br>15E : distance de détection limite typ. 15,0 mm / encastrement noyé<br>20E : distance de détection limite typ. 20,0 mm / encastrement noyé<br>22E : distance de détection limite typ. 22,0 mm / encastrement noyé<br>2N5 : distance de détection limite typ. 2,5 mm / encastrement non noyé<br>4N0 : distance de détection limite typ. 4,0 mm / encastrement non noyé<br>8N0 : distance de détection limite typ. 8,0 mm / encastrement non noyé<br>10N : distance de détection limite typ. 10,0 mm / encastrement non noyé<br>12N : distance de détection limite typ. 12,0 mm / encastrement non noyé<br>14N : distance de détection limite typ. 14,0 mm / encastrement non noyé<br>15N : distance de détection limite typ. 15,0 mm / encastrement non noyé<br>20N : distance de détection limite typ. 20,0 mm / encastrement non noyé<br>22N : distance de détection limite typ. 22,0 mm / encastrement non noyé<br>25N : distance de détection limite typ. 25,0 mm / encastrement non noyé<br>40N : distance de détection limite typ. 40,0 mm / encastrement non noyé |
| <b>DDD</b> | <b>Raccordement électrique</b><br>Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm<br>S12 : connecteur M12, 4 pôles, axial<br>200-S12 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial<br>200-S8.3 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M8, 3 pôles, axial<br>S8.3 : connecteur M8, 3 pôles, axial<br>005-S8.3 : câble, longueur 500 mm avec connecteur M8, 3 pôles, axial<br>050 : câble, longueur standard 5000 mm, 3 brins  |

| Remarque |  |
|----------|--|
|          | <p>Vous trouverez une liste de tous les types d'appareil disponibles sur le site Internet de Leuze à l'adresse <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a>.</p> |

## Remarques

| <b>Respecter les directives d'utilisation conforme !</b> |   |
|--|---|
|  | <p>Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des personnes.</p> <p>Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.</p> <p>Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.</p> |

## Remarques

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Pour les applications UL :</b> |   |
|                                   | Pour les applications UL, l'utilisation est admissible exclusivement dans des circuits électriques de classe 2 selon le NEC (National Electric Code). |

## Accessoires

### Technique de fixation - Équerres de fixation

|  | Art. n°  | Désignation | Article             | Description  |
|--|----------|-------------|---------------------|--|
|  | 50113549 | BT D12M.5   | Équerre de fixation | Diamètre, intérieur: 12 mm<br>Modèle de pièce de fixation: Équerre en L<br>Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: À visser<br>Type de pièce de fixation: Rigide<br>Matériau: Inox |

### Technique de fixation - Autres

|  | Art. n°  | Désignation | Article          | Description  |
|--|----------|-------------|------------------|--|
|  | 50111499 | MC 012K     | Pièce de serrage | Diamètre, intérieur: 12 mm<br>Modèle de pièce de fixation: Fixation par serrage<br>Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: Serrable<br>Type de pièce de fixation: Rigide<br>Matériau: Plastique            |
|  | 50111500 | MC 012K-LS  | Pièce de serrage | Diamètre, intérieur: 12 mm<br>Modèle de pièce de fixation: Fixation par serrage<br>Fixation, côté installation: Fixation traversante<br>Fixation, côté appareil: Serrable avec butée<br>Type de pièce de fixation: Rigide<br>Matériau: Plastique |

| Remarque |  |
|----------|--|
|          | Vous trouverez une liste de tous les accessoires disponibles sur le site Internet de Leuze sous l'onglet Téléchargement de la page de détail de l'article. |