

## Fiche technique

### Détecteur inductif

Art. n°: 50141488  
ISS 230MM/44-15N



Figure pouvant varier

#### Contenu

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



# Caractéristiques techniques

## Données de base

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Série                          | 230            |
| Lim. typ. de la portée $S_n$   | 15 mm          |
| Portée de fonctionnement $S_a$ | 0 ... 12,15 mm |

## Modèle spécial

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

## Caractéristiques

|      |            |
|------|------------|
| MTTF | 850 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 $S_p$ ) | 19 %                 |
| Reproductibilité, max. (en % de $S_p$ ) | 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 | 1.000 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 | 0,34 mm <sup>2</sup>    |

## Données mécaniques

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Forme                         | Cylindrique                     |
| Dimensions (Ø x L)            | 30 mm x 52,6 mm                 |
| Taille du filetage            | M30 x 1,5 mm                    |
| Type de montage               | Non noyé                        |
| Matériau du boîtier           | Métallique                      |
| Boîtier métallique            | Laiton nickelé                  |
| Matériau de la surface active | Plastique, Polybutylène (PBT)   |
| Poids net                     | 158 g                           |
| Couleur du boîtier            | Argent                          |
|                               | Gris                            |
| Type de fixation              | Taraudage de fixation           |
| Cible normalisée              | 45 x 45 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

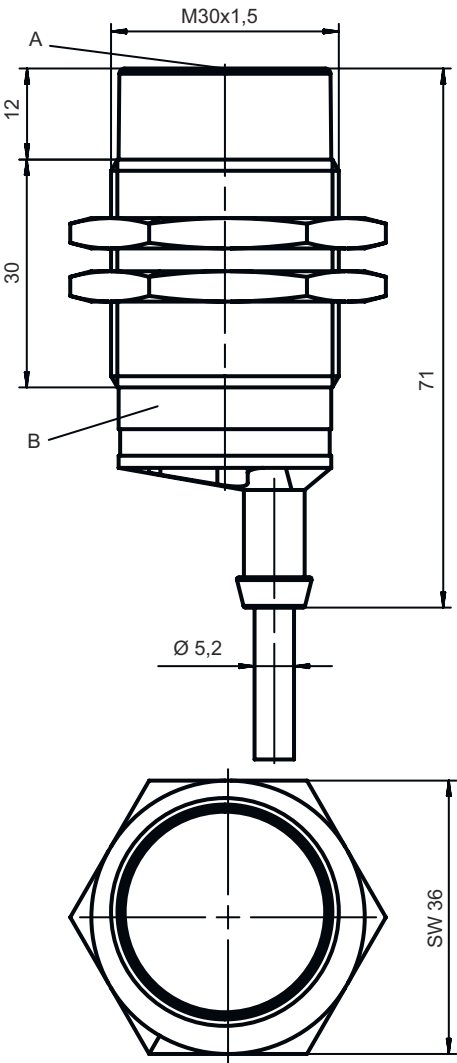
|             |     |
|-------------|-----|
| Aluminium   | 0,5 |
| Inox        | 0,7 |
| Cuivre      | 0,3 |
| Laiton      | 0,5 |
| Acier Fe360 | 1   |

## 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 |
| ETIM 5.0                 | EC002714 |
| ETIM 6.0                 | EC002714 |
| ETIM 7.0                 | EC002714 |
| ETIM 8.0                 | EC002714 |
| ETIM 9.0                 | EC002714 |
| ETIM 10.0                | EC002714 |

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 | 0,34 mm²                |

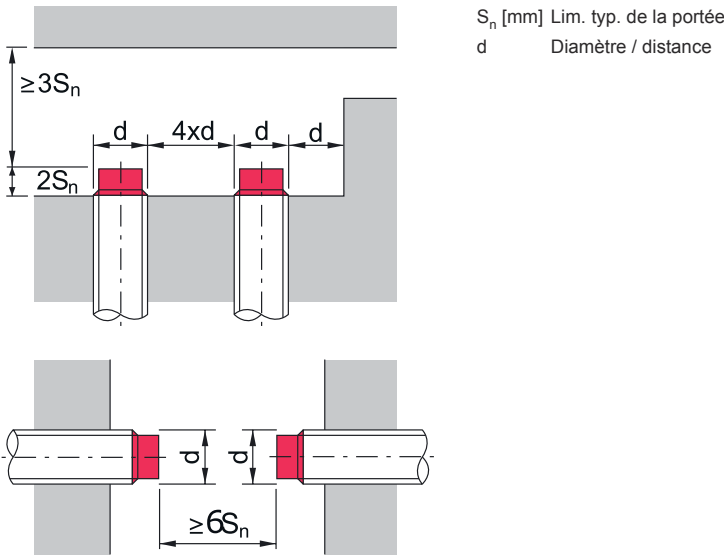
Couleur de brin

Affectation des brins

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

Diagrammes

Montage, encastrement non noyé



Commande et affichage

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

Code d'article

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

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISX | <b>Principe de fonctionnement / module</b><br>IS : détecteur inductif, conception standard<br>ISS : détecteur inductif, module court                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| YYY | <b>Série</b><br>203 : série de Ø 3 mm<br>204 : série de Ø 4 mm<br>205 : série avec filetage extérieur M5 x 0,5<br>206 : série de Ø 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 mm²<br>288 : série de section 8 x 8 mm²                                                      |
| ZZ  | <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                                                                                                                                                                                                                         |
| AAA | <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 |

Code d'article

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BB  | <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)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| CCC | <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 |
| DDD | <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                                                                           |                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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> . |

Remarques

|  Respecter les directives d'utilisation conforme ! |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>Le produit n'est pas un capteur de sécurité et ne sert pas à la protection des personnes.</li><li>Le produit ne doit être mis en service que par des personnes qualifiées.</li><li>Employez toujours le produit dans le respect des directives d'utilisation conforme.</li></ul> |

|  Pour les applications UL : |                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | 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                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50113510 | BT D30M.5   | Équerre de fixation | Diamètre, intérieur: 30,2 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                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | 50111503 | MC 030K     | Pièce de serrage | Diamètre, intérieur: 30 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            |
|  | 50111504 | MC 030K-LS  | Pièce de serrage | Diamètre, intérieur: 30 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.