# Fiche technique
# Détecteur inductif
Art. n°: 50128182
IS 208FM/4NO.5-2E0



Figure pouvant varier

**Contenu**


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

# Caractéristiques techniques

Leuze

## Données de base

| | |
|---|---|
| **Série** | 208 |
| **Lim. typ. de la portée $S_n$** | 2 mm |
| **Portée de fonctionnement $S_a$** | 0 ... 1,6 mm |

## Modèle spécial

| | |
|---|---|
| **Modèle spécial** | Facteur de réduction 1 |

## Données électriques

| | |
|---|---|
| **Protection E/S** | Protection contre l'induction |
| | Protection contre l'inversion de polarité |
| | Protection contre les courts-circuits |

### Données de puissance

| | |
|---|---|
| **Tension d'alimentation $U_N$** | 10 ... 30 V, CC |
| **Ondulation résiduelle** | 0 ... 20 %, d'$U_N$ |
| **Consommation** | 0 ... 10 mA |
| **Dérive thermique, max. (en % de $S_r$)** | 10 %, Sur l'ensemble de la plage de température en fonctionnement |
| **Reproductibilité, max. (en % de $S_r$)** | 5 %, Pour $U_N$ = 20 … 30 V CC, température ambiante $T_a$ = 23 °C ± 5 °C |
| **Hystérésis de commutation** | 20 % |

### Sorties

| | |
|---|---|
| **Nombre de sorties de commutation numériques** | 1 pièce(s) |

#### Sorties de commutation

| | |
|---|---|
| **Type de tension** | CC |
| **Courant de commutation, max.** | 200 mA |
| **Courant résiduel max.** | 0,1 mA |
| **Chute de tension** | ≤ 2 V |

##### Sortie de commutation 1

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

## Données temps de réaction

| | |
|---|---|
| **Fréquence de commutation** | 100 Hz |
| **Temps d'initialisation** | 30 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** | PUR |
| **Couleur de câble** | Noir |
| **Nombre de brins** | 3 brins |
| **Section des brins** | 0,14 mm² |

## Données mécaniques

| | |
|---|---|
| **Forme** | Cylindrique |
| **Dimensions (Ø x L)** | 8 mm x 45 mm |
| **Taille du filetage** | M8 x 1 mm |
| **Type de montage** | Noyé |
| **Matériau du boîtier** | Inox |
| **Boîtier en inox** | V2A |
| **Matériau de la surface active** | Inox, AISI 303 |
| **Poids net** | 50 g |
| **Couleur du boîtier** | Argent |
| **Type de fixation** | Par pièce de fixation en option |
| | Taraudage de fixation |
| **Cible normalisée** | 8 x 8 mm², Fe360 |

## Commande et affichage

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

## Caractéristiques ambiantes

| | |
|---|---|
| **Température ambiante, fonctionnement** | -25 ... 70 °C |

## Certifications

| | |
|---|---|
| **Indice de protection** | IP 68 |
| | IP 69K |
| **Homologations** | c UL US |
| **Contrôle CEM selon la norme** | CEI 61000-4-2 |
| | CEI 61000-4-3 |
| | CEI 61000-4-4 |
| **Normes de référence** | CEI 60947-5-2 |

## Facteurs de correction

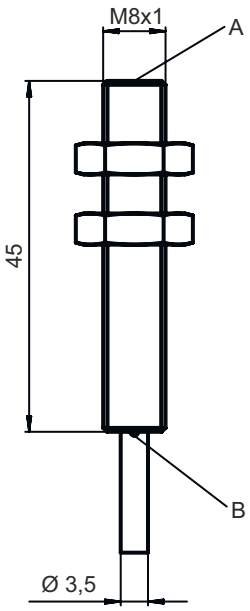
| | |
|---|---|
| **Aluminium** | 1 |
| **Inox** | 0,4 |
| **Cuivre** | 0,8 |
| **Laiton** | 1,4 |
| **Acier Fe360** | 1 |

## Classification

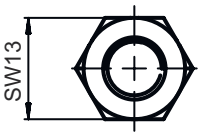
| | |
|---|---|
| **Numéro de tarif douanier** | 85365019 |
| **ECLASS 5.1.4** | 27270101 |
| **ECLASS 8.0** | 27270101 |
| **ECLASS 9.0** | 27270101 |
| **ECLASS 10.0** | 27270101 |
| **ECLASS 11.0** | 27270101 |
| **ECLASS 12.0** | 27274001 |
| **ECLASS 13.0** | 27274001 |
| **ECLASS 14.0** | 27274001 |
| **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




A Surface active
B LED jaune




# Raccordement électrique

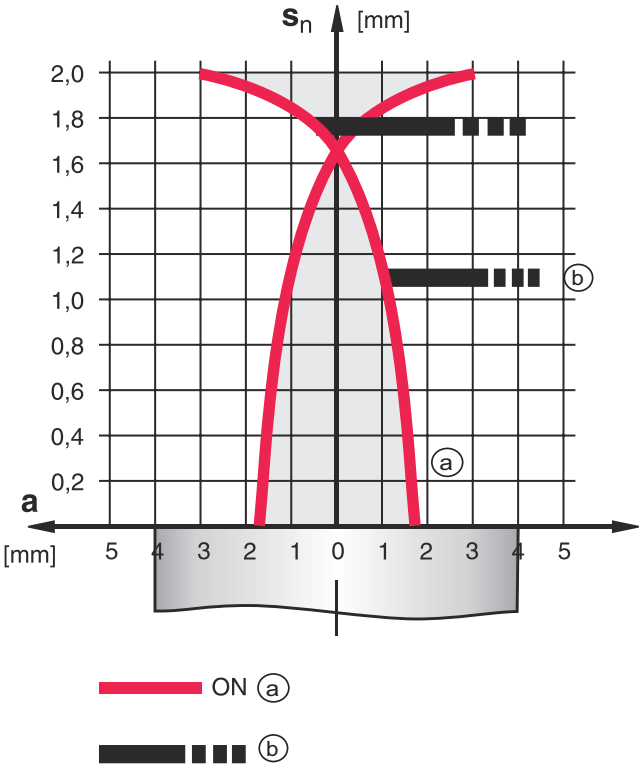
## Connexion 1

| | |
|---|---|
| **Fonction** | Alimentation en tension |
| | Signal OUT |
| **Type de connexion** | Câble |
| **Longueur de câble** | 2.000 mm |
| **Matériau de gaine** | PUR |
| **Couleur de câble** | Noir |
| **Nombre de brins** | 3 brins |
| **Section des brins** | 0,14 mm² |

| Couleur de brin | Affectation des brins |
|---|---|
| **Brun** | V+ |
| **Bleu** | GND |
| **Noir** | OUT 1 |

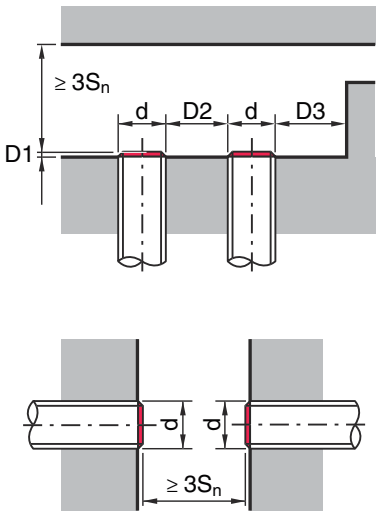
# Diagrammes

## Montage, encastrement noyé




$S_n$ [mm] 2
D1 [mm] 0
D2 [mm] 12
D3 [mm] 1

## Types avec $S_n$ = 2,0 mm




a Détecteur inductif
b Cible normalisée

# Commande et affichage

| LED | Affichage | Signification |
|---|---|---|
| 1 | Jaune clignotante | Sans réserve de fonctionnement |
| | Lumière jaune permanente | Sortie de commutation/état de commutation |

# Code d'article

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

| | |
|---|---|
| **ISX** | **Principe de fonctionnement / module**<br>IS : détecteur inductif, conception standard<br>ISS : détecteur inductif, module court |
| **YYY** | **Série**<br>203 : série de Ø 3 mm<br>204 : série de Ø 4 mm<br>205 : série avec filet extérieur M5 x 0,5<br>206 : série de Ø 6,5 mm<br>208 : série avec filet extérieur M8 x 1<br>212 : série avec filet extérieur M12 x 1<br>218 : série avec filet extérieur M18 x 1<br>230 : série avec filet 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** | **Boîtier / filet**<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** | **Charge / alimentation**<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 |
| **BB** | **Équipement spécial**<br>Ne s'applique pas : aucun équipement spécial<br>5F : modèle pour l'alimentaire<br>5 : boîtier en V2A (1.4305, AISI 303) |
| **CCC** | **Plage de mesure / encastrement**<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 |

# Code d'article

| | |
|---|---|
| **DDD** | **Raccordement électrique**<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 www.leuze.com.

# Remarques

**Respecter les directives d'utilisation conforme !**

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

**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 - Autres

| | Art. n° | Désignation | Article | Description |
|---|---|---|---|---|
|  | 50111497 | MC 008K | Pièce de serrage | Diamètre, intérieur: 8 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 |

**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.