

## Fiche technique

### Détecteur inductif

Art. n°: 50128177

IS 212FM/2NO.5-3E0-S12

#### Contenu

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



Figure pouvant varier



# Caractéristiques techniques

## Données de base

Série	212
Lim. typ. de la portée $S_n$	3 mm
Portée de fonctionnement $S_a$	0 ... 2,4 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 $U_N = 20 \dots 30$ VCC, température ambiante $T_a = 23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$
Hystérésis de commutation	15 %

## 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	$\leq 2$ V

## Sortie de commutation 1

Organe de commutation	Transistor, NPN
Principe de commutation	Contact de travail (NO)

## Données temps de réaction

Fréquence de commutation	100 Hz
Temps d'initialisation	25 ms

## Connexion

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

## Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension Signal OUT
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise mâle
Matériaux	Inox
Nombre de pôles	4 pôles
Codage	Codage A

## Données mécaniques

Forme	Cylindrique
Dimensions ( $\varnothing \times L$ )	12 mm x 60 mm
Taille du filetage	M12 x 1 mm
Type de montage	Noyé
Matériaux du boîtier	Inox
Boîtier en inox	V2A
Matériaux de la surface active	Inox, AISI 303
Poids net	25 g
Couleur du boîtier	Argent
Type de fixation	Par pièce de fixation en option 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
--------------------------------------	---------------

## Certifications

Indice de protection	IP 68 IP 69K
Homologations	UL
Contrôle CEM selon la norme	CEI 60255-5 CEI 61000-4-2 CEI 61000-4-3 CEI 61000-4-4
Normes de référence	CEI 60947-5-2

## Facteurs de correction

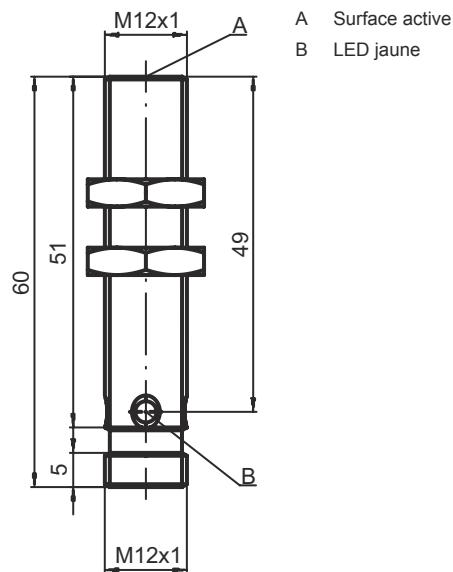
Aluminium	1
Inox	0,6
Cuivre	0,9
Laiton	1,4
Acier Fe360	1
Pour l'encastrement dans l'acier Fe360	0,9
Pour l'encastrement dans l'aluminium	0,8
Pour l'encastrement dans le laiton	0,8
Pour l'encastrement dans l'inox	0,9

## Caractéristiques techniques

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
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



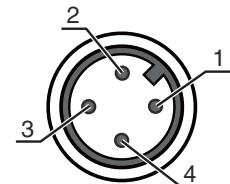
## Raccordement électrique

### Connexion 1

Fonction	Alimentation en tension Signal OUT
Type de connexion	Connecteur rond
Taille du filetage	M12
Type	Prise mâle
Matériau	Inox
Nombre de pôles	4 pôles
Codage	Codage A

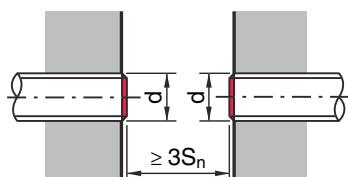
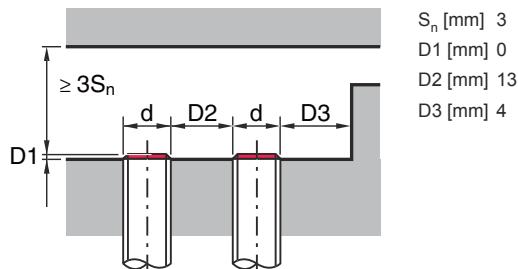
### Broche      Affectation des broches

1	V+
2	n.c.
3	GND
4	OUT 1



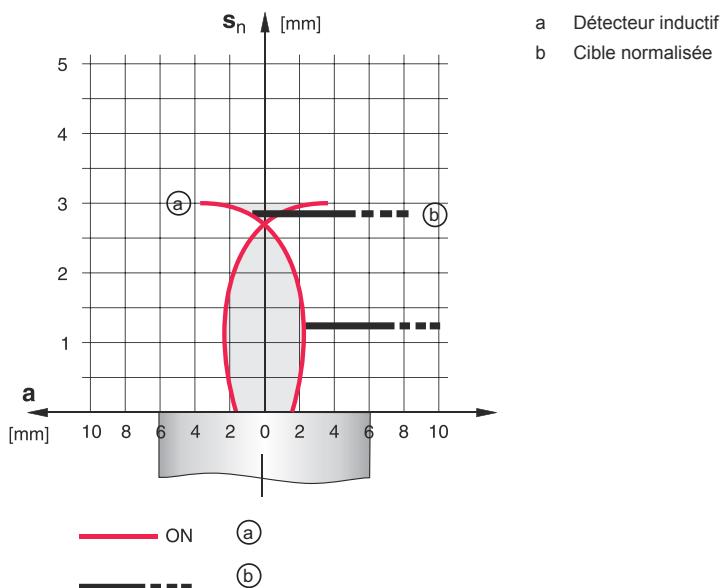
## Diagrammes

### Montage, encastrement noyé



## Diagrammes

Types avec  $S_n = 3,0 \text{ mm}$



## Commande et affichage

LED	Affichage	Signification
1	Jaune clignotante Lumière jaune permanente	Sans réserve de fonctionnement 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 IS : détecteur inductif, conception standard ISS : détecteur inductif, module court
YYY	<b>Série</b> 203 : série de Ø 3 mm 204 : série de Ø 4 mm 205 : série avec filet extérieur M5 x 0,5 206 : série de Ø 6,5 mm 208 : série avec filet extérieur M8 x 1 212 : série avec filet extérieur M12 x 1 218 : série avec filet extérieur M18 x 1 230 : série avec filet extérieur M30 x 1,5 240 : série de forme cubique 244 : série de forme cubique 255 : série de section 5 x 5 mm <sup>2</sup> 288 : série de section 8 x 8 mm <sup>2</sup>
ZZ	<b>Boîtier / filet</b> MM : boîtier métallique (surface active : plastique) / filetage métrique FM : boîtier entièrement métallique (surface active : inox AISI 316L) / filetage métrique MP : boîtier métallique (surface active : plastique) / lisse (sans filetage) .2 : nouvelle version
AAA	<b>Charge / alimentation</b> 4NO : transistor PNP, contact de travail (NO) 4NC : transistor PNP, contact de repos (NF) 2NO : transistor NPN, contact de travail (NO) 2NC : transistor NPN, contact de repos (NF) 1NO : relais, contact de travail (NO) / CA/CC 1NC : relais, contact de repos (NF) / CA/CC 44 : 2 sorties de commutation à transistor PNP, ambivalentes (NO + NF) 22 : 2 sorties de commutation à transistor NPN, ambivalentes (NO + NF) L : interface IO-Link X : broche non occupée

## Code d'article

<b>BB</b>	<b>Équipement spécial</b> Ne s'applique pas : aucun équipement spécial 5F : modèle pour l'alimentaire 5 : boîtier en V2A (1.4305, AISI 303)
<b>CCC</b>	<b>Plage de mesure / encastrement</b> 1E0 : distance de détection limite typ. 1,0 mm / encastrement noyé 1E5 : distance de détection limite typ. 1,5 mm / encastrement noyé 2E0 : distance de détection limite typ. 2,0 mm / encastrement noyé 3E0 : distance de détection limite typ. 3,0 mm / encastrement noyé 4E0 : distance de détection limite typ. 4,0 mm / encastrement noyé 5E0 : distance de détection limite typ. 5,0 mm / encastrement noyé 6E0 : distance de détection limite typ. 6,0 mm / encastrement noyé 8E0 : distance de détection limite typ. 8,0 mm / encastrement noyé 10E : distance de détection limite typ. 10,0 mm / encastrement noyé 12E : distance de détection limite typ. 12,0 mm / encastrement noyé 15E : distance de détection limite typ. 15,0 mm / encastrement noyé 20E : distance de détection limite typ. 20,0 mm / encastrement noyé 22E : distance de détection limite typ. 22,0 mm / encastrement noyé 2N5 : distance de détection limite typ. 2,5 mm / encastrement non noyé 4N0 : distance de détection limite typ. 4,0 mm / encastrement non noyé 8N0 : distance de détection limite typ. 8,0 mm / encastrement non noyé 10N : distance de détection limite typ. 10,0 mm / encastrement non noyé 12N : distance de détection limite typ. 12,0 mm / encastrement non noyé 14N : distance de détection limite typ. 14,0 mm / encastrement non noyé 15N : distance de détection limite typ. 15,0 mm / encastrement non noyé 20N : distance de détection limite typ. 20,0 mm / encastrement non noyé 22N : distance de détection limite typ. 22,0 mm / encastrement non noyé 25N : distance de détection limite typ. 25,0 mm / encastrement non noyé 40N : distance de détection limite typ. 40,0 mm / encastrement non noyé
<b>DDD</b>	<b>Raccordement électrique</b> Ne s'applique pas : câble, longueur standard 2000 mm S12 : connecteur M12, 4 pôles, axial 200-S12 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M12, 4 pôles, axial 200-S8.3 : câble, longueur 200 mm avec connecteur M8, 3 pôles, axial S8.3 : connecteur M8, 3 pôles, axial 005-S8.3 : câble, longueur 500 mm avec connecteur M8, 3 pôles, axial 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 !

	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). These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0,5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)
--	--

# Informations complémentaires

## Accessoires

### Connectique - Câbles de raccordement

Art. n°	Désignation	Article	Description
	50130654	KD U-M12-4A-P1-020	Câble de raccordement  Application: Résistant à l'huile/aux lubrifiants Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 2.000 mm Matériau de gaine: PUR
	50130657	KD U-M12-4A-P1-050	Câble de raccordement  Application: Résistant à l'huile/aux lubrifiants Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PUR
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Câble de raccordement  Application: Résistant aux produits chimiques Connexion 1: Connecteur rond, M12, Axiale, Prise femelle, Codage A, 4 pôles Connecteur rond, LED: Non Connexion 2: Extrémité libre Blindé: Non Longueur de câble: 5.000 mm Matériau de gaine: PVC

### Technique de fixation - Autres

Art. n°	Désignation	Article	Description
	50111499	MC 012K	Pièce de serrage  Diamètre, intérieur: 12 mm Modèle de pièce de fixation: Fixation par serrage Fixation, côté installation: Fixation traversante Fixation, côté appareil: Serrable Type de pièce de fixation: Rigide 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.