



# IM18-12BNS-ZW1

IML

DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ INDUCTIFS

**SICK**  
Sensor Intelligence.

### Informations de commande



Type	Référence
IM18-12BNS-ZW1	6027516

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/IML](http://www.sick.com/IML)

illustration non contractuelle



### Caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Forme</b>	Métrique
<b>Forme du boîtier</b>	Type standard
<b>Filetage</b>	M18 x 1
<b>Diamètre</b>	Ø 18 mm
<b>Distance de commutation <math>S_n</math></b>	12 mm
<b>Portée sécurisée <math>S_a</math></b>	9,72 mm
<b>Montage dans métal</b>	Quasi noyable <sup>1)</sup>
<b>Fréquence de commutation</b>	500 Hz
<b>Mode de raccordement</b>	Câble, 3 fils, 2 m
<b>Sortie de commutation</b>	NPN
<b>Fonction de sortie</b>	Contact NO
<b>Versión électrique</b>	CC 3 fils
<b>Indice de protection</b>	IP67 <sup>2)</sup>
<b>Caractéristiques spécifiques</b>	Distance de commutation triple
<b>Contenu de la livraison</b>	Écrou de fixation, laiton, chromé(2 x) Rondelle, laiton, chromé avec denture de blocage (2 x)

<sup>1)</sup> Pour un montage dans des matériaux conducteurs, les capteurs doivent dépasser de la distance A (A = 4 mm).

<sup>2)</sup> Selon EN 60529.

#### Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation</b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Ondulation résiduelle</b>	≤ 20 % <sup>1)</sup>
<b>Chute de tension</b>	≤ 2 V <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> De  $U_V$ .

<sup>2)</sup> Pour  $I_a$  max.

<sup>3)</sup> De Sr.

<sup>4)</sup> UB = 20 V DC ... 30 V DC, TA = 23 °C ± 5 °C.

<b>Durée d'initialisation</b>	≤ 50 ms
<b>Hystérésis</b>	1 % ... 15 %
<b>Reproductibilité</b>	≤ 5 % <sup>3) 4)</sup>
<b>Dérive de température (de S<sub>v</sub>)</b>	± 10 %
<b>CEM</b>	Selon EN 60947-5-2
<b>Courant permanent I<sub>a</sub></b>	≤ 200 mA
<b>Matériau du câble</b>	PVC
<b>Section du conducteur</b>	0,34 mm <sup>2</sup>
<b>Diamètre de câble</b>	Ø 5 mm
<b>Protection contre les courts-circuits</b>	✓
<b>Suppression d'impulsion à la mise sous tension</b>	✓
<b>Immunité aux chocs et aux vibrations</b>	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
<b>Température de fonctionnement</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Matériau du boîtier</b>	Laiton, chromé
<b>Matériau, surface active</b>	Plastique, PTB
<b>Longueur du boîtier</b>	50 mm
<b>Longueur de filetage utile</b>	50 mm
<b>Couple de serrage max.</b>	25 Nm

1) De U<sub>v</sub>.

2) Pour I<sub>a</sub> max.

3) De S<sub>r</sub>.

4) U<sub>B</sub> = 20 V DC ... 30 V DC, T<sub>A</sub> = 23 °C ± 5 °C.

### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	171 années
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>	20 années

### Facteurs de réduction

<b>Remarque</b>	Les valeurs sont valables comme valeurs indicatives pouvant varier
<b>Acier inoxydable (V2A)</b>	Env. 0,63
<b>Aluminium (Al)</b>	Env. 0,26
<b>Cuivre (Cu)</b>	Env. 0,2
<b>Laiton (Ms)</b>	Env. 0,33

### Consigne de montage

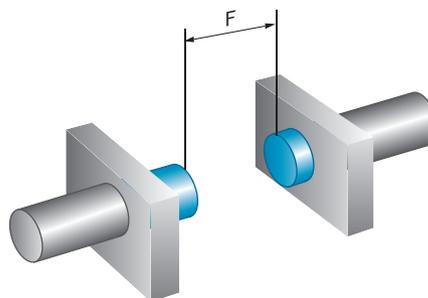
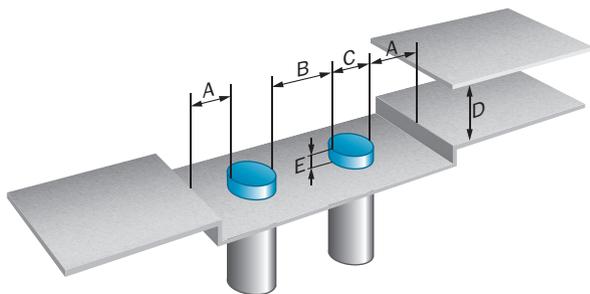
<b>Remarque</b>	Pour le schéma correspondant, voir « Consignes de montage »
<b>A</b>	9 mm
<b>B</b>	26 mm
<b>C</b>	18 mm
<b>D</b>	36 mm
<b>E</b>	4 mm
<b>F</b>	120 mm

### Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27270101
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270101
<b>ECLASS 6.0</b>	27270101
<b>ECLASS 6.2</b>	27270101
<b>ECLASS 7.0</b>	27270101
<b>ECLASS 8.0</b>	27270101
<b>ECLASS 8.1</b>	27270101
<b>ECLASS 9.0</b>	27270101
<b>ECLASS 10.0</b>	27270101
<b>ECLASS 11.0</b>	27270101
<b>ECLASS 12.0</b>	27274001
<b>ETIM 5.0</b>	EC002714
<b>ETIM 6.0</b>	EC002714
<b>ETIM 7.0</b>	EC002714
<b>ETIM 8.0</b>	EC002714
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39122230

### Consigne de montage

Montage non noyable

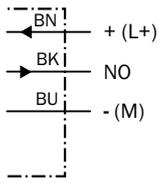


### Mode de raccordement



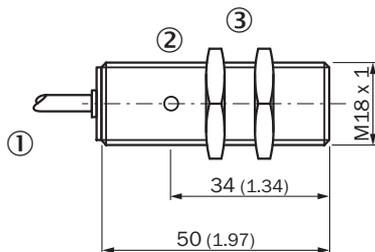
## Schéma de raccordement

Cd-001



## Plan coté (Dimensions en mm (inch))

IM18 Triplex, câble, quasi noyable



- ① Raccordement
- ② LED
- ③ Écrou de fixation (2 x) ; surplat 36, plastique

## Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/IML](http://www.sick.com/IML)

	Description succincte	Type	Référence
<b>Systèmes de fixation universels</b>			
	Plaque N06 pour support de serrage universel, M18, acier galvanisé (plaque), zinc moulé sous pression (support de serrage), support de serrage universel (5322626), matériel de fixation	BEF-KHS-N06	2051612
<b>Systèmes de serrage et d'alignement</b>			
	Bornier pour capteurs cylindriques M18 sans butée fixe, plastique (PA12) renforcé de fibres de verre, avec matériel de fixation	BEF-KH-M18	2051481
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Plaques de fixation, pour capteurs M18, acier galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-WG-M18	5321870
	Équerre de fixation pour capteurs M18, acier galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-WN-M18	5308446

## SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

**C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.**

## DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → [www.sick.com](http://www.sick.com)