Fiche technique



# IM12-02B-N-ZW0

IMN

DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ INDUCTIFS

SICK
Sensor Intelligence.

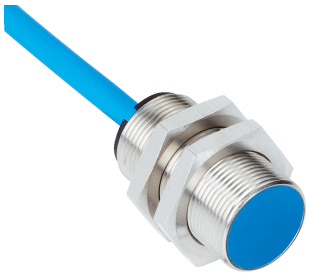


illustration non contractuelle

## Informations de commande

| Type | Référence |
|---|---|
| IM12-02B-N-ZW0 | 6021124 |

**Compris dans la livraison:** BEF-MU-M12 (2)

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/IMN

## Caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

| | |
|---|---|
| **Forme** | Forme métrique |
| **Filetage** | M12 x 1 |
| **Diamètre** | Ø 12 mm |
| **Distance de commutation $S_n$** | 2 mm |
| **Portée sécurisée $S_a$** | 1,62 mm |
| **Montage dans métal** | Noyable |
| **Fréquence de commutation** | 1.200 Hz |
| **Mode de raccordement** | Câble, 2 fils, 2 m |
| **Sortie de commutation** | NAMUR |
| **Fonction de sortie** | Contact NF |
| **Indice de protection** | IP67 [1] |
| **Applications spéciales** | Zones explosibles |

[1] Selon EN 60529.

### Mécanique/électronique

| | |
|---|---|
| **Tension d'alimentation** | 7,5 V DC ... 25 V DC [1] |
| **Consommation** | 30 mA [1] |
| **Hystérésis** | 1 % ... 15 % |
| **Dérive de température (de $S_r$)** | ± 10 % |
| **CEM** | Selon EN 60947-5-6 |
| **Consommation, détecteur atténué** | ≤ 1 mA |
| **Consommation, détecteur non atténué** | ≥ 2,2 mA |
| **Matériau du câble** | PVC |
| **Section du conducteur** | 0,34 mm² |
| **Diamètre de câble** | Ø 4,9 mm |

[1] Pour une application hors de la zone Ex.
[2] Uniquement pour le raccordement d'un circuit électrique à sécurité intrinsèque, certifié séparément.
[3] 1 kΩ.

| | |
|---|---|
| **Résistivité du câble** | 50 Ω |
| **Immunité aux chocs et aux vibrations** | 30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm |
| **Température de fonctionnement** | –20 °C ... +70 °C |
| **Matériau du boîtier** | Laiton, nickelé |
| **Matériau, surface active** | Plastique, PTB |
| **Longueur du boîtier** | 30 mm |
| **Longueur de filetage utile** | 29 mm |
| **Couple de serrage max.** | 7 Nm |
| **Poids** | 130 g |
| **Contenu de la livraison** | Écrou de fixation, laiton, nickelé (2 x) |
| **Attestation CE de type** | PTB 03 ATEX 2037 |
| **Catégorie de zone Ex** | 1G |
| **Tension d'entrée max. $U_i$** | 15 V [2] |
| **Puissance d'entrée max. $P_i$** | 120 mW [2] |
| **Courant d'entrée max. $I_i$** | 50 mA [2] |
| **Capacité interne max. $C_i$** | 140 nF [2] |
| **Inductance interne max. $L_i$** | 340 µH [2] |
| **Tension nominale** | 8,2 V DC [3] |
| **Marquage de l'appareil** | II 1G Ex ia IIC T6 Ga Ta –20 °C ... +70 °C |

[1] Pour une application hors de la zone Ex.
[2] Uniquement pour le raccordement d'un circuit électrique à sécurité intrinsèque, certifié séparément.
[3] 1 kΩ.

## Facteurs de réduction

| | |
|---|---|
| **Remarque** | Les valeurs sont valables comme valeurs indicatives pouvant varier |
| **Acier inoxydable (V2A)** | Env. 0,7 |
| **Aluminium (Al)** | Env. 0,4 |
| **Cuivre (Cu)** | Env. 0,3 |
| **Laiton (Ms)** | Env. 0,5 |

## Consigne de montage

| | |
|---|---|
| **Remarque** | Pour le schéma correspondant, voir « Consignes de montage » |
| **B** | 12 mm |
| **C** | 12 mm |
| **D** | 6 mm |
| **F** | 16 mm |

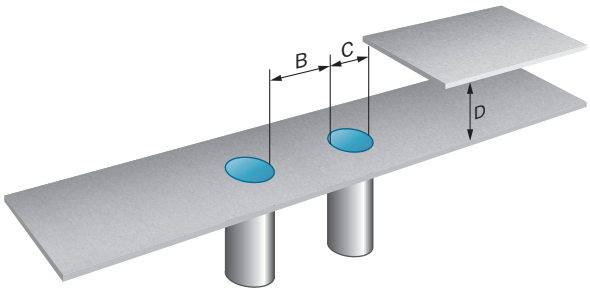
## Classifications

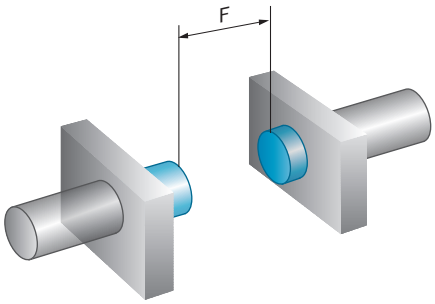
| | |
|---|---|
| **ECl@ss 5.0** | 27270101 |
| **ECl@ss 5.1.4** | 27270101 |
| **ECl@ss 6.0** | 27270101 |
| **ECl@ss 6.2** | 27270101 |
| **ECl@ss 7.0** | 27270101 |

| | |
|---|---|
| **ECl@ss 8.0** | 27270101 |
| **ECl@ss 8.1** | 27270101 |
| **ECl@ss 9.0** | 27270101 |
| **ECl@ss 10.0** | 27270101 |
| **ECl@ss 11.0** | 27270101 |
| **ETIM 5.0** | EC002714 |
| **ETIM 6.0** | EC002714 |
| **ETIM 7.0** | EC002714 |
| **UNSPSC 16.0901** | 39122230 |

## Consigne de montage

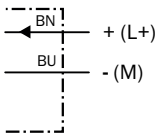
Montage noyable



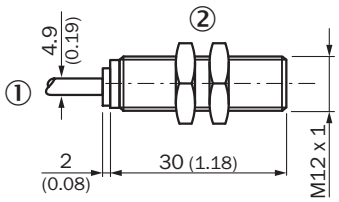

## Schéma de raccordement

Cd-012




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

IM12 Namur, noyable




① Raccordement
② Écrou de fixation (2 x) ; SW 17, métal

## Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/IMN

| | Description succincte | Type | Référence |
|---|---|---|---|
| Systèmes de fixation universels | | | |
|  | Plaque N05 pour support de serrage universel, M12, acier galvanisé (plaque), zinc moulé sous pression (support de serrage), support de serrage universel (5322626), matériel de fixation | BEF-KHS-N05 | 2051611 |
| Équerres et plaques de fixation | | | |
|  | Plaques de fixation, pour capteurs M12, acier galvanisé, sans matériel de fixation | BEF-WG-M12 | 5321869 |
|  | Équerre de fixation pour capteurs M12, acier galvanisé, sans matériel de fixation | BEF-WN-M12 | 5308447 |
| Modules et passerelles | | | |
|  | Amplificateu-séparateur NAMUR (Ex i) avec plaged'alimentation étendue, tension d'alimentation: 24 V ... 230 V, type de tension: AC/DC | EN2-2EX1 | 6041096 |

Fiche technique en ligne

# 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



SICK
Sensor Intelligence.