



# IMB12-08NPSVC0KS21

IMB

DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ INDUCTIFS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informations de commande

Type	Référence
IMB12-08NPSVC0KS21	1132992

**Compris dans la livraison:** BEF-MU-M12N (1)

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

illustration non contractuelle



### Caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Forme</b>	Forme métrique
<b>Forme du boîtier</b>	Forme courte
<b>Filetage</b>	M12 x 1
<b>Diamètre</b>	Ø 12 mm
<b>Distance de commutation <math>S_n</math></b>	8 mm
<b>Portée sécurisée <math>S_a</math></b>	6,48 mm
<b>Montage dans métal</b>	Non noyable
<b>Fréquence de commutation</b>	25 Hz
<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur M12, 4 pôles <sup>1)</sup>
<b>Sortie de commutation</b>	PNP
<b>Fonction de sortie</b>	Contact NO
<b>Versión électrique</b>	CC 3 fils
<b>Indice de protection</b>	IP68 <sup>2)</sup> IP69K <sup>3)</sup>
<b>Caractéristiques spécifiques</b>	Résistant aux réfrigérants et aux lubrifiants, Indicateur de réglage visuel, IO-Link, résistance aux températures élevées
<b>Applications spéciales</b>	Zone de réfrigérants et de lubrifiants, Engins mobiles, Conditions d'utilisation difficiles
<b>Contenu de la livraison</b>	Écrou de fixation, acier inoxydable V2A avec denture de blocage (2 x)

<sup>1)</sup> Avec contacts plaqués or.

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

<sup>3)</sup> Selon ISO 20653:2013-03.

## Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation</b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Ondulation résiduelle</b>	≤ 10 %
<b>Chute de tension</b>	≤ 2 V <sup>1)</sup>
<b>Hystérésis</b>	3 % ... 20 %
<b>Reproductibilité</b>	≤ 2 % <sup>2) 3)</sup>
<b>Dérive de température (de S<sub>r</sub>)</b>	± 10 %
<b>CEM</b>	Selon EN 60947-5-2
<b>Courant permanent I<sub>a</sub></b>	≤ 200 mA
<b>Courant à vide</b>	≤ 10 mA
<b>Protection contre les courts-circuits</b>	✓
<b>Protection contre l'inversion de polarité</b>	✓
<b>Suppression d'impulsion à la mise sous tension</b>	✓
<b>Immunité aux chocs et aux vibrations</b>	100 g / 2 ms / 500 cycles ; 150 g / 1 million de cycles ; 10 Hz à 55 Hz / 1 mm ; 55 Hz à 500 Hz / 60 g
<b>Température de fonctionnement</b>	-40 °C ... +100 °C
<b>Matériau du boîtier</b>	Acier inoxydable V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
<b>Matériau, surface active</b>	Plastique, LCP
<b>Longueur du boîtier</b>	45 mm
<b>Longueur de filetage utile</b>	23 mm
<b>Couple de serrage max.</b>	Typ. 20 Nm <sup>4)</sup> Typ. 32 Nm <sup>5)</sup>
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Fichier UL n°</b>	E181493

<sup>1)</sup> Pour I<sub>a</sub> max.

<sup>2)</sup> Tension d'alimentation U<sub>b</sub> et température ambiante T<sub>a</sub> constantes.

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

<sup>4)</sup> Si le côté non denté de l'écrou est utilisé.

<sup>5)</sup> Si le côté denté des écrous est utilisé.

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.971 années
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Interface de communication

<b>Interface de communication</b>	IO-Link V1.0
<b>Interface de communication détail</b>	COM2 (38,4 kBaud)
<b>Longueur de données de process</b>	1 Byte
<b>Structure de données de process</b>	Bit 0 = S <sub>r</sub> reached Bit 1 = S <sub>a</sub> reached

## Facteurs de réduction

<b>Remarque</b>	Les valeurs sont valables comme valeurs indicatives pouvant varier
<b>Acier St37 (Fe)</b>	1
<b>Acier inoxydable (V2A)</b>	Env. 0,67

<b>Aluminium (Al)</b>	Env. 0,42
<b>Cuivre (Cu)</b>	Env. 0,35
<b>Laiton (Ms)</b>	Env. 0,42

### Consigne de montage

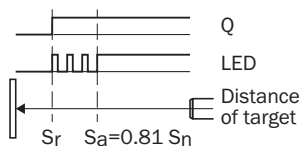
<b>Remarque</b>	Pour le schéma correspondant, voir « Consignes de montage »
<b>A</b>	12 mm
<b>B</b>	24 mm
<b>C</b>	12 mm
<b>D</b>	24 mm
<b>E</b>	16 mm
<b>F</b>	64 mm

### 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

### Possibilités de réglage

Assistance au réglage



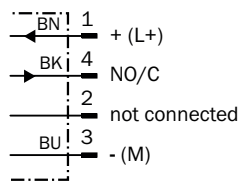
## Consigne de montage

Montage non noyable



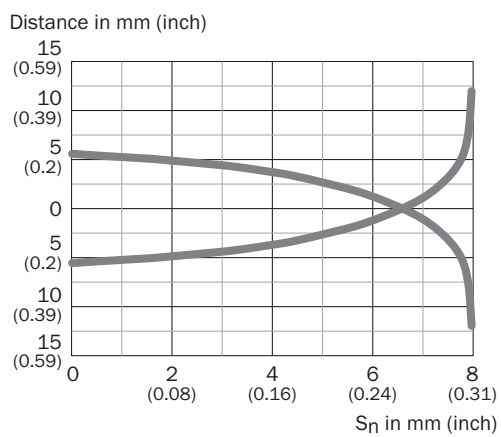
## Schéma de raccordement

Cd-456



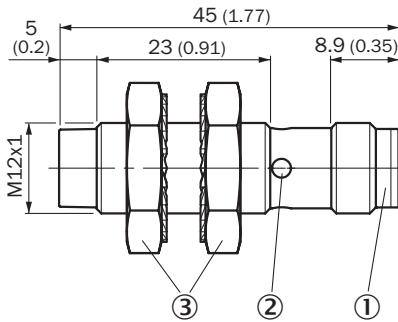
## Courbe de réponse

Courbe de réponse



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




IMB12 forme courte, connecteur mâle M12, non noyable








- ① Raccordement
- ② LED
- ③ Écrous de fixation (2 x) ; SW 17, acier inoxydable V2A

**Accessoires recommandés**

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

	Description succincte	Type	Référence
<b>Systèmes de fixation universels</b>			
	Plaque N05N pour support de serrage universel, acier inoxydable 1.4571 (plaque), acier inoxydable 1.4408 (support de serrage), support de serrage universel (5322627), matériel de fixation	BEF-KHS-N05N	2051621
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PP, non blindé, 2 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DOL-1204-G02MRN	6058291
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PP, non blindé, 5 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DOL-1204-G05MRN	6058476
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PP, non blindé, 2 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2), convient uniquement aux capteurs PNP	DOL-1204-L02MRN	6058482
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PP, non blindé, 5 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2), convient uniquement aux capteurs PNP	DOL-1204-L05MRN	6058483

	Description succincte	Type	Référence
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, soudé Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PP, non blindé, 2 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DOL-1204-W02MRN	6058474
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, soudé Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PP, non blindé, 5 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DOL-1204-W05MRN	6058477
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, soudé Tête B: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit Câble: câble capteur / actionneur, PP, non blindé, 2 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DSL-1204-B02MRN	6058502
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, soudé Tête B: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit Câble: câble capteur / actionneur, PP, non blindé, 5 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DSL-1204-B05MRN	6058503
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit Tête B: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit Câble: câble capteur / actionneur, PP, non blindé, 2 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DSL-1204-G02MRN	6058499
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit Tête B: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit Câble: câble capteur / actionneur, PP, non blindé, 5 m Ce produit résiste généralement aux produits de nettoyage chimiques (voir Ecolab) et à d'autres produits comme le H2O2, le CH2O2. Avant utilisation, vérifier la résistance du matériau aux produits de nettoyage à utiliser., Résistant à l'acide lactique et au peroxyde d'hydrogène (H2O2)	DSL-1204-G05MRN	6058500
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 2 m	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 5 m	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608	
Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 10 m	YF2A14-100UB3XLEAX	2095609	
Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 15 m	YF2A14-150UB3XLEAX	2095610	
Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 20 m	YF2A14-200UB3XLEAX	2095611	
Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 25 m	YF2A14-250UB3XLEAX	2095615	

	Description succincte	Type	Référence
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 5 m	YG2A14-050UB3XLEAX	2095767
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 10 m	YG2A14-100UB3XLEAX	2095768
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 15 m	YG2A14-150UB3XLEAX	2095769
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 20 m	YG2A14-200UB3XLEAX	2095770
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 25 m	YG2A14-250UB3XLEAX	2095771
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 10 m	YM2A14-100UB3XLEAX	2095859
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 15 m	YM2A14-150UB3XLEAX	2095866
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 10 m	YN2A14-100UB3XLEAX	2096629
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Plaque de fixation pour capteurs M12, acier inoxydable, sans matériel de fixation	BEF-WG-M12N	5320950
	Équerre de fixation, pour boîtier M12, acier inoxydable, sans matériel de fixation	BEF-WN-M12N	5320949



## 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)