



# IMF12-08NPPNS6S

IMF

DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ INDUCTIFS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



### informations de commande

type	référence
IMF12-08NPPNS6S	1119172

**compris dans la livraison:** BEF-MU-M12N1 (1)

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

### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Forme</b>	Métrique
<b>Forme du boîtier</b>	Type standard
<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>	2.000 Hz
<b>Mode de raccordement</b>	Câble, 4 fils, 10 m
<b>Sortie de commutation</b>	PNP
<b>Détail sortie de commutation</b>	PNP
<b>Fonction de sortie</b>	Antivalent
<b>Version électrique</b>	CC 4 fils
<b>Indice de protection</b>	IP68 <sup>1)</sup> IP69K <sup>2)</sup>
<b>Caractéristiques spécifiques</b>	Résistant aux produits de nettoyage, résistance aux températures élevées
<b>Applications spéciales</b>	Environnements humides et hygiéniques, Conditions d'utilisation difficiles
<b>Contenu de la livraison</b>	Écrou de fixation, acier inoxydable V4A (2 x)

<sup>1)</sup> Selon EN 60529.

<sup>2)</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)</sup> <sup>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>Matériau du câble</b>	PP
<b>Section du conducteur</b>	0,34 mm <sup>2</sup>
<b>Diamètre de câble</b>	Ø 4,6 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>	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 V4A, DIN 1.4404 / AISI 316L
<b>Matériau, surface active</b>	Plastique, LCP
<b>Longueur du boîtier</b>	65 mm
<b>Longueur de filetage utile</b>	43 mm
<b>Couple de serrage max.</b>	Typ. 32 Nm
<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 Sr.

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.687 années
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>	20 années

## 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 = Sr reached Bit 1 = Sa reached

## Facteurs de réduction

<b>Remarque</b>	Les valeurs sont valables comme valeurs indicatives pouvant varier
-----------------	--

<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

### Certifications

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>ECOLAB certificate</b>	✓
<b>FDA certificate</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>IO-Link certificate</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

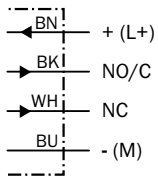
### Classifications

<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

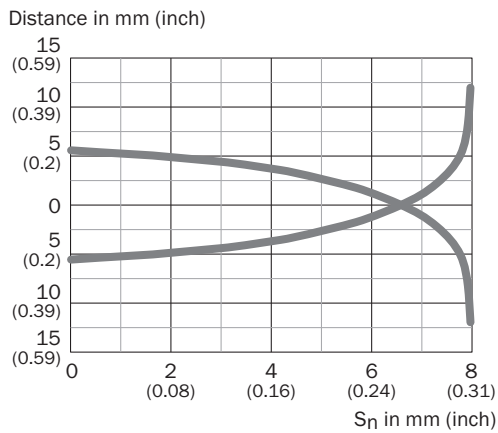
Consigne de montage Montage non noyable



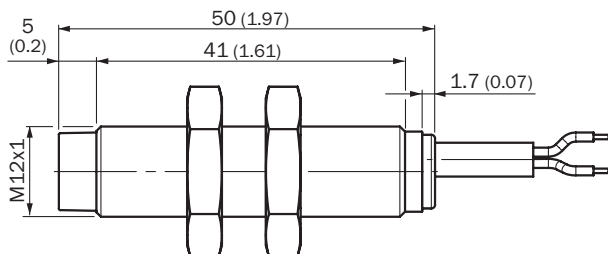
Schéma de raccordement Cd-454



Courbe de réponse








Plan coté IMF12 Standard, câble, non noyable



Dimensions en mm (inch)

accessoires recommandés

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

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Équerre de fixation pour capteurs M12</li> <li><b>Matériau:</b> Acier</li> <li><b>Détails:</b> Acier galvanisé</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation</li> </ul>	BEF-WN-M12	5308447
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Plaque de fixation pour capteurs M12</li> <li><b>Matériau:</b> Acier inoxydable</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation</li> </ul>	BEF-WG-M12N	5320950
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Équerre de fixation, pour boîtier M12</li> <li><b>Matériau:</b> Acier inoxydable</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation</li> </ul>	BEF-WN-M12N	5320949
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Plaque N05N pour support de serrage universel</li> <li><b>Matériau:</b> Acier inoxydable, acier inoxydable</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable 1.4571 (plaque), acier inoxydable 1.4408 (support de serrage)</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Support de serrage universel (5322627), matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> IMA, IMF, Capteurs circulaires M12, UC4, V12-2, MultiV, MultiLine, W4-3, MultiV, MultiLine</li> </ul>	BEF-KHS-N05N	2051621
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> <li><b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li><b>Section du conducteur admissible:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-1204-G	6009932

## 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)