



# IMX18-30NPOZC0S

IMX

DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ INDUCTIFS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informations de commande

| Type            | Référence |
|-----------------|-----------|
| IMX18-30NPOZC0S | 1119663   |

**Compris dans la livraison:** BEF-MU-M18 (1)

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

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> | 30 mm                                                                                                          |
| <b>Portée sécurisée <math>S_a</math></b>        | 24,3 mm                                                                                                        |
| <b>Montage dans métal</b>                       | Non noyable                                                                                                    |
| <b>Fréquence de commutation</b>                 | 10 Hz                                                                                                          |
| <b>Mode de raccordement</b>                     | Connecteur M12, 4 pôles                                                                                        |
| <b>Sortie de commutation</b>                    | PNP                                                                                                            |
| <b>Fonction de sortie</b>                       | Contact NF                                                                                                     |
| <b>Version électrique</b>                       | CC 3 fils                                                                                                      |
| <b>Indice de protection</b>                     | IP68 <sup>1)</sup>                                                                                             |
| <b>Caractéristiques spécifiques</b>             | Distance de commutation quadruple, Résistant aux réfrigérants et aux lubrifiants, Indicateur de réglage visuel |
| <b>Applications spéciales</b>                   | Zone de réfrigérants et de lubrifiants                                                                         |
| <b>Contenu de la livraison</b>                  | Écrou de fixation, laiton, nickelé (2 x)                                                                       |

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

#### 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> |

<sup>1)</sup> Pour  $I_a$  max.

<sup>2)</sup> Tension d'alimentation  $U_B$  et température ambiante  $T_a$  constantes.

<sup>3)</sup> De  $S_r$ .

|                                                       |                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Durée d'initialisation</b>                         | ≤ 150 ms                                                                                                    |
| <b>Hystérésis</b>                                     | 5 % ... 15 %                                                                                                |
| <b>Reproductibilité</b>                               | ≤ 7 % <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>                                 | ≤ 50 mA                                                                                                     |
| <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>Affichage</b>                                      | LED jaune État de commutation (marche/arrêt)                                                                |
|                                                       | LED verte État ACTIF/INACTIF stable                                                                         |
| <b>Température de fonctionnement</b>                  | -25 °C ... +75 °C                                                                                           |
| <b>Matériau du boîtier</b>                            | Laiton nickelé                                                                                              |
| <b>Matériau, surface active</b>                       | Plastique, LCP                                                                                              |
| <b>Longueur du boîtier</b>                            | 69 mm                                                                                                       |
| <b>Longueur de filetage utile</b>                     | 43 mm                                                                                                       |
| <b>Couple de serrage max.</b>                         | ≤ 30 Nm                                                                                                     |
| <b>Classe de protection</b>                           | III                                                                                                         |
| <b>Fichier UL n°</b>                                  | E181493                                                                                                     |
| <b>Interface de service</b>                           | IO-Link comme interface de service. L'interface ne peut être utilisée que par le service technique de SICK. |

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

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

3) De Sr.

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

|                                            |            |
|--------------------------------------------|------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b>                    | 411 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 St37 (Fe)</b>        | 1                                                                  |
| <b>Acier inoxydable (V2A)</b> | 1                                                                  |
| <b>Aluminium (Al)</b>         | 0,6                                                                |
| <b>Cuivre (Cu)</b>            | 0,4                                                                |
| <b>Laiton (Ms)</b>            | 0,7                                                                |

## Consigne de montage

|                 |                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Remarque</b> | Pour le schéma correspondant, voir « Consignes de montage » |
| <b>A</b>        | 56 mm                                                       |

|          |       |
|----------|-------|
| <b>B</b> | 36 mm |
| <b>C</b> | 18 mm |
| <b>D</b> | 90 mm |
| <b>E</b> | 35 mm |
| <b>F</b> | 90 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

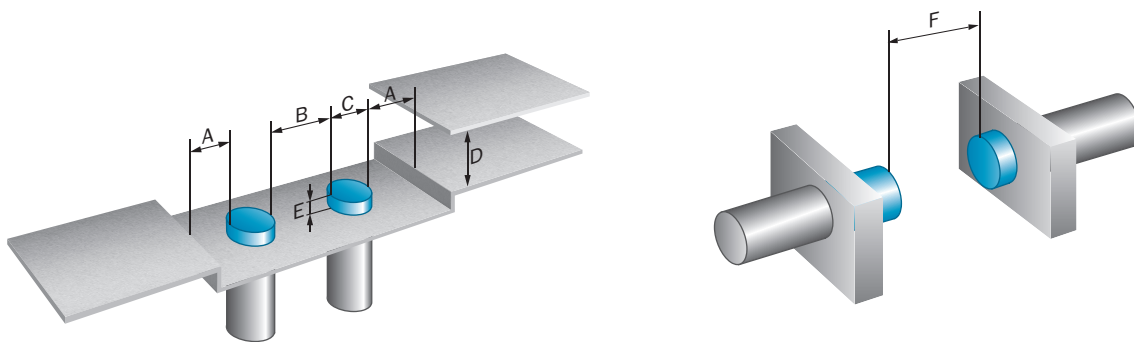
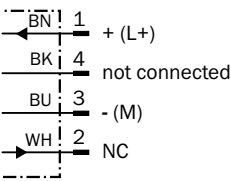
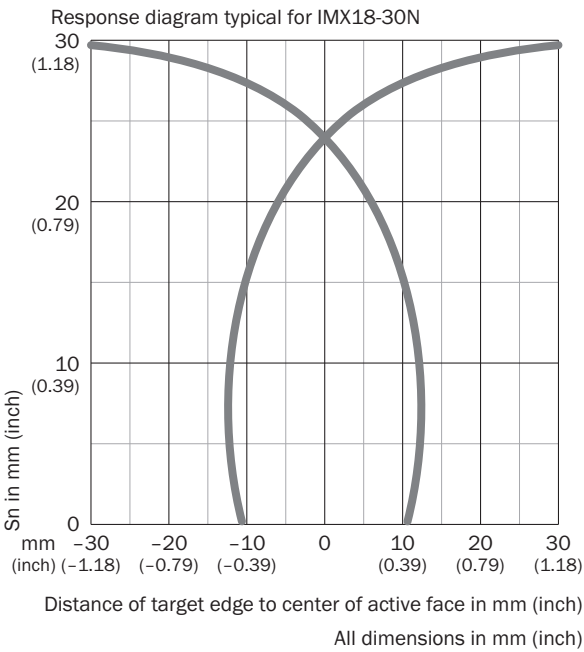


Schéma de raccordement

Cd-008

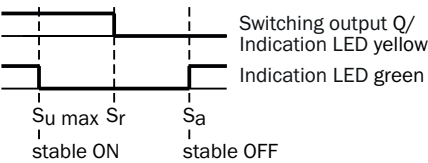


Courbe de réponse



Principe de fonctionnement

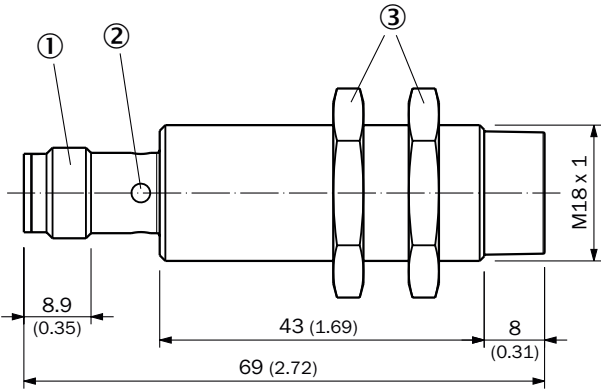
Assistance au réglage



| LED d'état verte | LED d'état jaune | État                                                                   |
|------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ACTIF            | ACTIF            | La sortie est activée (ON), le capteur est dans un état ACTIF stable   |
| INACTIF          | ACTIF            | La sortie est activée (ON), aucun objet détecté                        |
| INACTIF          | INACTIF          | La sortie est désactivée (OFF), objet détecté                          |
| ACTIF            | INACTIF          | La sortie est désactivée (OFF), le capteur est à l'état INACTIF stable |

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

IMX18, forme standard, fiche, non noyable



- ① Raccordement  
② LED  
③ Écrou de fixation (2 x) ; SW 24, laiton nickelé

Accessoires recommandés

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

|                                 | Description succincte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Description succincte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Type               | Référence |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Équerres et plaques de fixation |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |           |
|                                 | Plaques de fixation, pour capteurs M18, acier galvanisé, sans matériel de fixation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Équerre de fixation pour capteurs M18, acier galvanisé, sans matériel de fixation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | BEF-WN-M18         | 5308446   |
| Divers                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |           |
|                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 2 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 2 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li></ul> | YF2A14-020UB3XLEAX | 2095607   |

|                                                                                   | Description succincte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Description succincte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Type               | Référence |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Co-dage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 2 m, 4 fils, PVC</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Co-dage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 2 m, 4 fils, PVC</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique</li> </ul>                                                        | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Co-dage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 2 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Co-dage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 2 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul> | YG2A14-020UB3XLEAX | 2095766   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Co-dage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 2 m, 4 fils, PVC</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Co-dage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 2 m, 4 fils, PVC</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique</li> </ul>                                                        | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895   |

## 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)