



# IH03-01BNSVR8K

IMM

DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ INDUCTIFS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

| type           | référence |
|----------------|-----------|
| IH03-01BNSVR8K | 6058026   |

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

illustration non contractuelle



### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

|                                                 |                                                             |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Forme</b>                                    | Cylindrique                                                 |
| <b>Forme du boîtier</b>                         | Forme courte                                                |
| <b>Diamètre</b>                                 | Ø 3 mm                                                      |
| <b>Distance de commutation <math>S_n</math></b> | 1 mm                                                        |
| <b>Portée sécurisée <math>S_a</math></b>        | 0,81 mm                                                     |
| <b>Montage dans métal</b>                       | Noyable                                                     |
| <b>Fréquence de commutation</b>                 | 8.000 Hz                                                    |
| <b>Mode de raccordement</b>                     | Câble avec connecteur mâle M8, 3 pôles, 0,2 m <sup>1)</sup> |
| <b>Sortie de commutation</b>                    | NPN                                                         |
| <b>Détail 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>                                          |

<sup>1)</sup> Ne pas déformer le câble si la température est inférieure à 0 °C.

<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>  |
| <b>Durée d'initialisation</b> | ≤ 10 ms              |
| <b>Hystérésis</b>             | 1 % ... 10 %         |
| <b>Reproductibilité</b>       | ≤ 2 % <sup>3)</sup>  |

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

<sup>2)</sup> Pour  $I_a = 100$  mA.

<sup>3)</sup> Tension d'alimentation  $U_B$  et température ambiante  $T_a$  constantes.

|                                                 |                                                                                        |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dérive de température (de S<sub>r</sub>)</b> | ± 10 %                                                                                 |
| <b>CEM</b>                                      | EN 60947-5-2<br>CEI 61000-4-2: (Niveau de test 2)<br>CEI 61000-4-4: (Niveau de test 3) |
| <b>Courant permanent I<sub>a</sub></b>          | ≤ 100 mA                                                                               |
| <b>Matériau du câble</b>                        | PUR                                                                                    |
| <b>Diamètre de câble</b>                        | Ø 3 mm                                                                                 |
| <b>Protection contre les courts-circuits</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>                      | Acier inoxydable V2A, DIN 1.4305 / AISI 303                                            |
| <b>Matériau, surface active</b>                 | Plastique, POM                                                                         |
| <b>Longueur du boîtier</b>                      | 12 mm                                                                                  |
| <b>Fichier UL n°</b>                            | NRKH.E191603                                                                           |

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

2) Pour I<sub>a</sub> = 100 mA.

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

#### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

|                                            |            |
|--------------------------------------------|------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b>                    | 186 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. 0,8                                                           |
| <b>Aluminium (Al)</b>         | Env. 0,5                                                           |
| <b>Cuivre (Cu)</b>            | Env. 0,45                                                          |
| <b>Laiton (Ms)</b>            | Env. 0,6                                                           |

#### Consigne de montage

|                 |                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Remarque</b> | Pour le schéma correspondant, voir « Consignes de montage » |
| <b>A</b>        | 1 mm                                                        |
| <b>B</b>        | 2 mm                                                        |
| <b>C</b>        | 3 mm                                                        |
| <b>D</b>        | 3 mm                                                        |
| <b>E</b>        | 0 mm                                                        |
| <b>F</b>        | 8 mm                                                        |

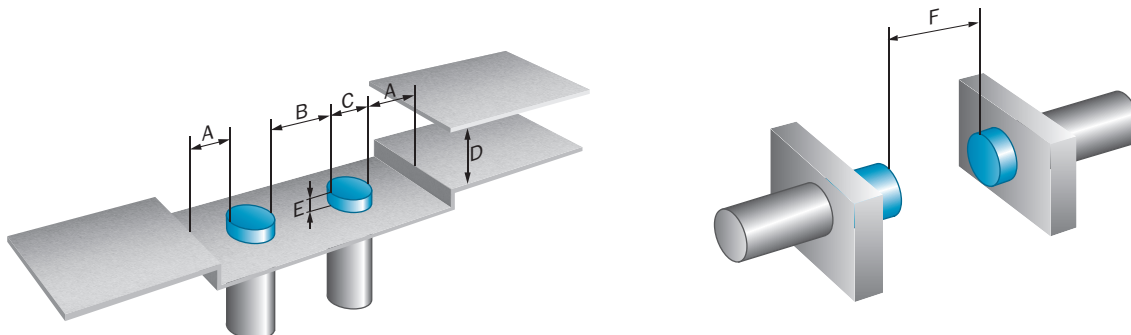
#### Certifications

|                                           |   |
|-------------------------------------------|---|
| <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>                         | ✓ |

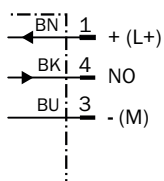
## Classifications

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <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 |

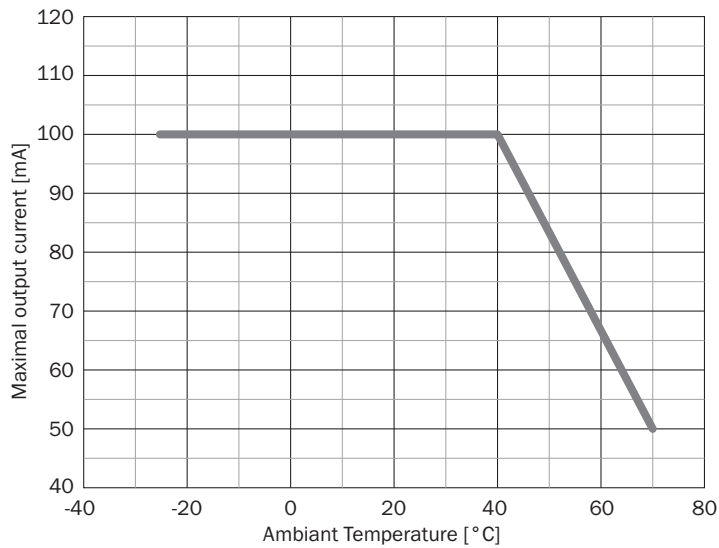
## Consigne de montage Montage noyable



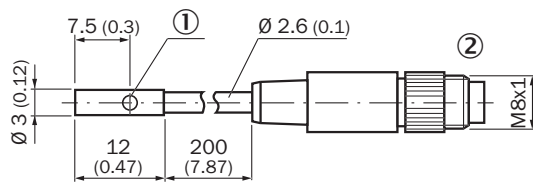
## Schéma de raccordement Cd-002



## Abaissement de la température



## Plan coté Ultra-court, affleurant, câble avec connecteur mâle



Dimensions en mm (inch)

① LED

② Raccordement

## accessoires recommandés

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

|                                                                                     | description succincte                                                                                                                                                                                                                                                                                       | type       | référence |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|
| technique de fixation                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |           |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Matériau:</b> Plastique</li> <li><b>Détails:</b> Plastique (PA6)</li> <li><b>Contenu de la livraison:</b> Sans matériel de fixation</li> <li><b>Convient pour:</b> Bornier pour capteurs cylindriques d'un diamètre de boîtier de 3 mm sans butée fixe</li> </ul> | BEF-KH-M03 | 2101064   |

|                                                                                     | description succincte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | type                | référence |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|
| connecteurs et câbles                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |           |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 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, 3 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>                                                          | YF8U13-020VA1X-LEAX | 2095860   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 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> 5 m, 3 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul> | YF8U13-050UA1X-LEAX | 2094788   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 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> 5 m, 3 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>                                                          | YF8U13-050VA1X-LEAX | 2095884   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 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> 10 m, 3 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>                                                         | YF8U13-100VA1X-LEAX | 2095885   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, 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, 3 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>                                                          | YG8U13-020VA1X-LEAX | 2096165   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, 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> 5 m, 3 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>                                                          | YG8U13-050VA1X-LEAX | 2096166   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, 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> 10 m, 3 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>                                                         | YG8U13-100VA1X-LEAX | 2096209   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li><b>Section du conducteur admissible:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                          | STE-0803-G          | 6037322   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li><b>Section du conducteur admissible:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       | DOS-0803-G          | 7902077   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, Codage A</li> <li><b>Raccordement:</b> Raccordement soudé</li> <li><b>Section du conducteur admissible:</b> ≤ 0,25 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             | DOS-0803-W          | 7902078   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, M12, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 2 m, 3 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>                                      | YF8U13-020VA1M2A13  | 2096605   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, M12, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                            | YF8U13-050VA1M2A13  | 2096606   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | description succincte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | type                                                                                               | référence |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Câble:</b> 5 m, 3 fils, PVC</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            | YF8U13-C60VA1XLEAX<br><br>YG8U13-010VA1X-LEAX<br><br>YG8U13-030VA1X-LEAX<br><br>YG8U13-C60VA1XLEAX | 2146368   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 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> 0,6 m, 3 fils, PVC</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>                   |                                                                                                    | 2146371   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, 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> 1 m, 3 fils, PVC</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>                     |                                                                                                    | 2146372   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, 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> 0,6 m, 3 fils, PVC</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul>                   |                                                                                                    | 2146370   |
|                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, M12, 3 pôles, droit, Codage A</li> <li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li>• <b>Câble:</b> 1 m, 3 fils, PVC</li> <li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de produit chimique</li> </ul> | YF8U13-010VA1M2A13                                                                                 | 2146381   |

## 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)