



IHM04-2B5NSVU2K

IMM

DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ INDUCTIFS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informations de commande

| Type            | Référence |
|-----------------|-----------|
| IHM04-2B5NSVU2K | 1108013   |

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 4 mm                                                       |
| <b>Distance de commutation <math>S_n</math></b> | 2,5 mm                                                       |
| <b>Portée sécurisée <math>S_a</math></b>        | 2,025 mm                                                     |
| <b>Montage dans métal</b>                       | Quasi noyable                                                |
| <b>Fréquence de commutation</b>                 | 4.000 Hz                                                     |
| <b>Mode de raccordement</b>                     | Câble, 3 fils, 2 m                                           |
| <b>Sortie de commutation</b>                    | NPN                                                          |
| <b>Fonction de sortie</b>                       | Contact NO                                                   |
| <b>Version électrique</b>                       | CC 3 fils                                                    |
| <b>Indice de protection</b>                     | IP67 <sup>1)</sup>                                           |
| <b>Caractéristiques spécifiques</b>             | Indicateur de réglage visuel, Distance de commutation triple |
| <b>Contenu de la livraison</b>                  | Cosse de câble, Polymatic 50 (1 x)                           |

<sup>1)</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>                      | ≤ 30 ms               |
| <b>Hystérésis</b>                                  | 1 % ... 20 %          |
| <b>Reproductibilité</b>                            | ≤ 2,5 % <sup>3)</sup> |
| <b>Dérive de température (de <math>S_n</math>)</b> | ≤ 10 %                |

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

<sup>2)</sup> Pour  $I_a = 200$  mA.

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

|                                                       |                                             |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>CEM</b>                                            | EN 60947-5-2                                |
| <b>Courant permanent <math>I_a</math></b>             | $\leq 100$ mA                               |
| <b>Matériau du câble</b>                              | PUR                                         |
| <b>Section du conducteur</b>                          | 0,14 mm <sup>2</sup>                        |
| <b>Diamètre de câble</b>                              | Ø 2,9 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>           | 30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm            |
| <b>Température de fonctionnement</b>                  | -10 °C ... +60 °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>                            | 12 mm                                       |
| <b>Fichier UL n°</b>                                  | NRKH.E348498                                |

1) De  $U_y$ .

2) Pour  $I_a = 200$  mA.

3) Tension d'alimentation  $U_B$  et température ambiante  $T_a$  constantes.

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 1.662 années |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %          |

## 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. 0,63                                                          |
| <b>Aluminium (Al)</b>         | Env. 0,38                                                          |
| <b>Cuivre (Cu)</b>            | Env. 0,32                                                          |
| <b>Laiton (Ms)</b>            | Env. 0,42                                                          |

## Consigne de montage

|                 |                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Remarque</b> | Pour le schéma correspondant, voir « Consignes de montage » |
| <b>A</b>        | 2 mm                                                        |
| <b>B</b>        | 7 mm                                                        |
| <b>C</b>        | 4 mm                                                        |
| <b>D</b>        | 7,5 mm                                                      |
| <b>E</b>        | 2 mm                                                        |
| <b>F</b>        | 9 mm                                                        |

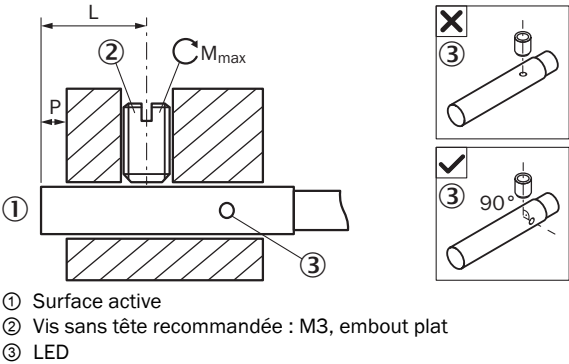
## Classifications

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

|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 8.0     | 27270101 |
| ECLASS 8.1     | 27270101 |
| ECLASS 9.0     | 27270101 |
| ECLASS 10.0    | 27270101 |
| ECLASS 11.0    | 27270101 |
| ECLASS 12.0    | 27274001 |
| ETIM 5.0       | EC002714 |
| ETIM 6.0       | EC002714 |
| ETIM 7.0       | EC002714 |
| ETIM 8.0       | EC002714 |
| UNSPSC 16.0901 | 39122230 |

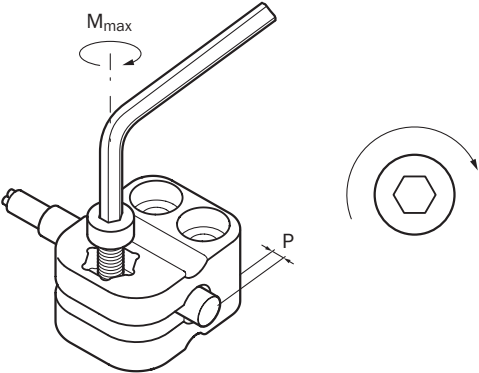
Consigne de montage

Fixation avec vis sans tête



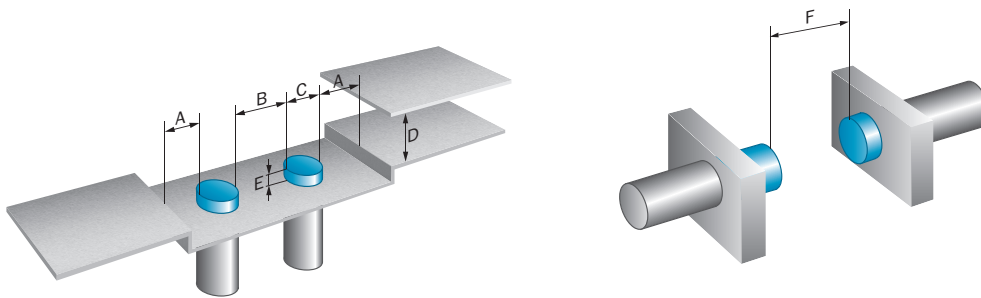
| Type de capteur | Protrusion (P) | Zone de montage (L) | Couple de serrage max. (M <sub>max</sub> ) |
|-----------------|----------------|---------------------|--------------------------------------------|
| IHM04-2B5*****K | ≥ 2 mm         | 7,5 mm ... 9 mm     | ≤ 0,2 Nm                                   |
| IHM04-2B5*****S | ≥ 2 mm         | 7,5 mm ... 19 mm    | ≤ 0,2 Nm                                   |
| IHM04-2B5***TOS | ≥ 2 mm         | 7,5 mm ... 18 mm    | ≤ 0,2 Nm                                   |

Montage avec fixation BEF-KH-M04



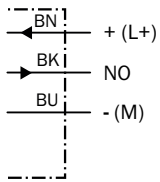
| Type de capteur | Support de montage       | Protrusion (P) | Couple de serrage max. (M <sub>max</sub> ) |
|-----------------|--------------------------|----------------|--------------------------------------------|
| IHM04-2B5*****  | BEF-KH-M04, réf. 2101065 | ≥ 2 mm         | ≤ 0,6 Nm                                   |

## Montage quasi noyable

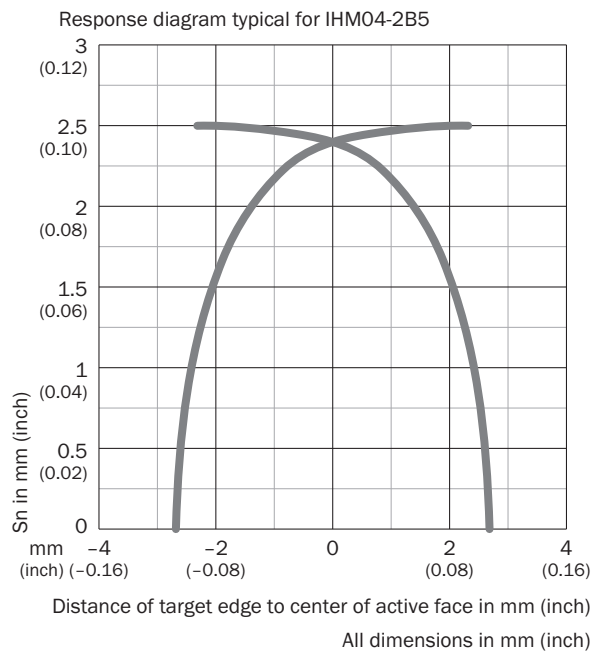


## Schéma de raccordement

Cd-001

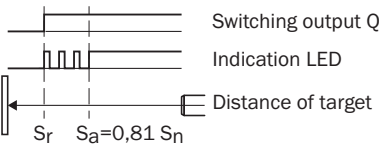


## Courbe de réponse



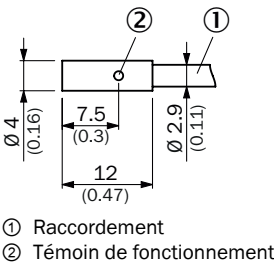
Principe de fonctionnement

Assistance au réglage



Plan coté (Dimensions en mm (inch))

IHM04, version courte, noyable, câble



Accessoires recommandés

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

|                                     | Description succincte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Description succincte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Type               | Référence |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Systèmes de serrage et d'alignement |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |           |
|                                     | Plastique (PA6), sans matériel de fixation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Plastique (PA6), sans matériel de fixation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | BEF-KH-M04         | 2101065   |
| Divers                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |           |
|                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> 3 pôles</li><li>• <b>Nombre d'emplacements:</b> 4</li><li>• <b>Type de raccordement emplacements:</b> M8, 3 pôles, Codage A, Connecteur femelle</li><li>• <b>Description:</b> Non blindé</li></ul>                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> 3 pôles</li><li>• <b>Nombre d'emplacements:</b> 4</li><li>• <b>Type de raccordement emplacements:</b> M8, 3 pôles, Codage A, Connecteur femelle</li><li>• <b>Description:</b> Non blindé</li></ul>                                                                                                                         | Y8A34A2-C2A8000XXX | 2115733   |
|                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> 3 pôles</li><li>• <b>Nombre d'emplacements:</b> 4</li><li>• <b>Type de raccordement emplacements:</b> M8, 3 pôles, Codage A, Connecteur femelle</li><li>• <b>Câble:</b> 5 m, 6 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> 3 pôles</li><li>• <b>Nombre d'emplacements:</b> 4</li><li>• <b>Type de raccordement emplacements:</b> M8, 3 pôles, Codage A, Connecteur femelle</li><li>• <b>Câble:</b> 5 m, 6 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble</li></ul> | Y8A34A2-LXXXUAA050 | 2115727   |

|                                                                                   | Description succincte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Description succincte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Type               | Référence |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> 3 pôles</li><li>• <b>Nombre d'emplacements:</b> 6</li><li>• <b>Type de raccordement emplacements:</b> M8, 3 pôles, Codage A, Connecteur femelle</li><li>• <b>Description:</b> Non blindé</li></ul>                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> 3 pôles</li><li>• <b>Nombre d'emplacements:</b> 6</li><li>• <b>Type de raccordement emplacements:</b> M8, 3 pôles, Codage A, Connecteur femelle</li><li>• <b>Description:</b> Non blindé</li></ul>                                                                                                                         | Y8A36A2-C2A8000XXX | 2115734   |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> 3 pôles</li><li>• <b>Nombre d'emplacements:</b> 6</li><li>• <b>Type de raccordement emplacements:</b> M8, 3 pôles, Codage A, Connecteur femelle</li><li>• <b>Câble:</b> 5 m, 8 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> 3 pôles</li><li>• <b>Nombre d'emplacements:</b> 6</li><li>• <b>Type de raccordement emplacements:</b> M8, 3 pôles, Codage A, Connecteur femelle</li><li>• <b>Câble:</b> 5 m, 8 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Non blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble</li></ul> | Y8A36A2-LXXXUBA050 | 2115728   |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 3 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> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li></ul>                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 3 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> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li></ul>                                                                                                     | STE-0803-G         | 6037322   |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 3 pôles, coudé, 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> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li></ul>                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M8, 3 pôles, coudé, 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> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li></ul>                                                                                                     | STE-0803-WSK       | 6053170   |

## 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)