



**MZC2-1V7NS-FU0**

MZC2

**CAPTEURS POUR VÉRIN**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## informations de commande

| type           | référence |
|----------------|-----------|
| MZC2-1V7NS-FU0 | 1099968   |

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/MZC2](http://www.sick.com/MZC2)



## caractéristiques techniques détaillées

## Caractéristiques

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Type de vérin</b>                 | Rainure en C  |
| <b>Rainure de fabricant préférée</b> | Festo, Zimmer, Gimatic                                      |
| <b>Longueur du boîtier</b>           | 19,5 mm   |
| <b>Sortie de commutation</b>         | NPN   |
| <b>Fréquence de commutation</b>      | 1.000 Hz  |
| <b>Fonction de sortie</b>            | Contact NO  |
| <b>Version électrique</b>            | CC 3 fils   |
| <b>Indice de protection</b>          | IP67  |
| <b>Caractéristiques spécifiques</b>  | Montage totalement encastré et donc protégé dans la rainure |

## Mécanique/électronique

|  |                        |
|--|------------------------|
| <b>Tension d'alimentation</b>                    | 10 V DC ... 30 V DC    |
| <b>Consommation</b>                              | 8 mA, sans charge      |
| <b>Chute de tension</b>                          | ≤ 2,5 V                |
| <b>Courant permanent <math>I_a</math></b>        | ≤ 100 mA               |
| <b>Classe de protection</b>                      | III                    |
| <b>Sensibilité de réponse typ.</b>               | 1,7 mT                 |
| <b>Surcourse typ.</b>                            | 2 mm <sup>1)</sup>     |
| <b>Hystérésis typ.</b>                           | ≤ 0,4 mT               |
| <b>Reproductibilité</b>                          | ≤ 0,1 mT <sup>2)</sup> |
| <b>Protection contre l'inversion de polarité</b> | Oui                    |
| <b>Protection contre les courts-circuits</b>     | Oui                    |
| <b>LED d'état de commutation</b>                 | Oui                    |
| <b>Apprentissage</b>                             | Non                    |

<sup>1)</sup> Distance parcourue par l'aimant du codeur pendant que le capteur émet un signal de commutation.

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

|   |  |
|---|--|
| <b>Suppression d'impulsion à la mise sous tension</b> | Oui  |
| <b>Température de fonctionnement</b>                  | -25 °C ... +75 °C  |
| <b>Immunité aux chocs et aux vibrations</b>           | 30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm   |
| <b>CEM</b>  | Selon EN 60947-5-2   |
| <b>Mode de raccordement</b>                           | Câble, 3 fils, sans gaine et isolé et étamé, utilisable avec chaîne porte-câble, 2 m           |
| <b>Mode de raccordement, détail</b>                   |  |
| Section du conducteur                                 | 0,09 mm <sup>2</sup>   |
| Diamètre de câble                                     | Ø 1,9 mm   |
| Rayon de courbure                                     | En cas de pose fixe = 12 x diamètre de câble<br>À l'état en mouvement = 15 x diamètre de câble |
| Sortie de câble                                       | Axial  |
| <b>Matériaux</b>                                      |  |
| Boîtier   | Plastique  |
| Câble   | PUR  |
| <b>Fichier UL n°</b>                                  | E181493  |

1) Distance parcourue par l'aimant du codeur pendant que le capteur émet un signal de commutation.

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

#### Grandeur caractéristiques relatives à la sécurité

|  |              |
|--|--------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b>                    | 1.469 années |
| <b>DC<sub>avg</sub></b>                    | 0 %          |
| <b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b> | 20 années    |

#### Certifications

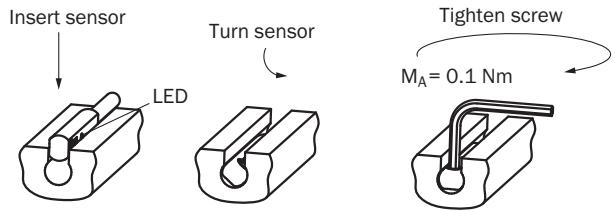
|   |   |
|---|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>     | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China RoHS</b>                         | ✓ |
| <b>cULus certificate</b>                  | ✓ |

#### Classifications

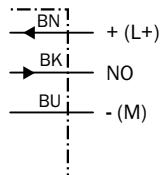
|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27270104 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 7.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 8.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 8.1</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 9.0</b>   | 27270104 |
| <b>ECLASS 10.0</b>  | 27270104 |
| <b>ECLASS 11.0</b>  | 27270104 |
| <b>ECLASS 12.0</b>  | 27274301 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002544 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002544 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39122230 |

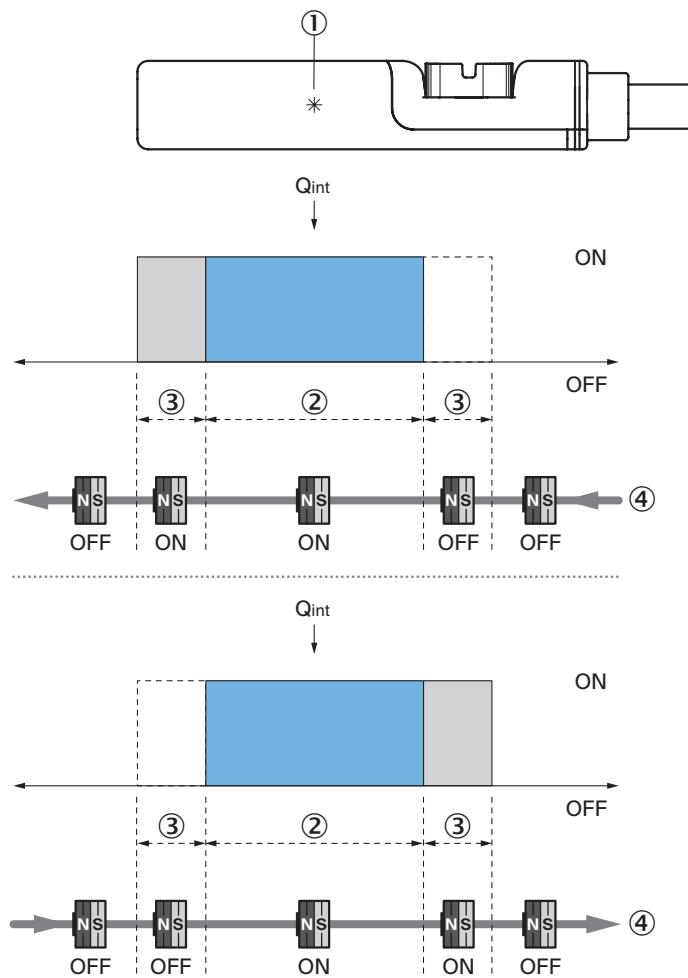
### Consigne de montage



### Schéma de raccordement Cd-001



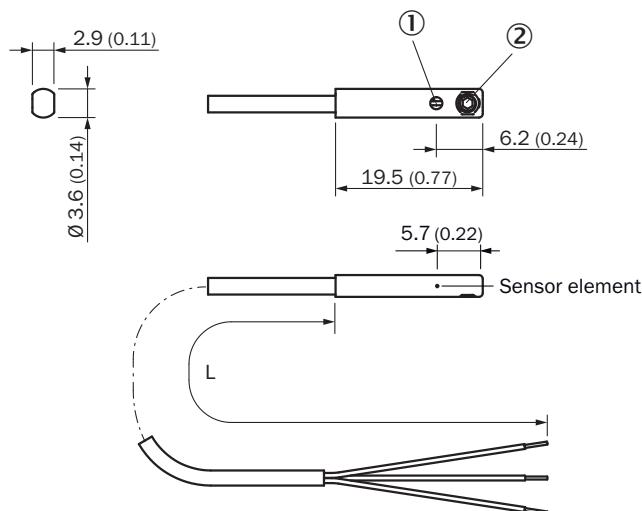
Principe de fonctionnement Distance de dépassement



Remarque : le boîtier du capteur peut différer ; la représentation correspond à la fonction de sortie « contact NO » ; distance de dépassement = largeur du point de commutation + hystérésis

- ① position élément de capteur
- ② Largeur du point de commutation
- ③ hystérésis
- ④ Sens de déplacement de l'aimant

## Plan coté Câble



Dimensions en mm (inch)

① LED d'état jaune

② tige filetée M2,5 x 2

| Référence | Type           | L   | Nombre de fils |
|-----------|----------------|-----|----------------|
| 1099968   | MZC2-1V7NS-FU0 | 2 m | 3              |
| 1099967   | MZC2-1V7PS-FU0 | 2 m | 3              |
| 1117464   | MZC2-1V7PS-FUB | 5 m | 3              |

## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/MZC2](http://www.sick.com/MZC2)

|   | description succincte  | type               | référence |
|---|--|--------------------|-----------|
| connecteurs et câbles   |  |                    |           |
|  | <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>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Raccordement:</b> Raccord autodénudant rapide</li> <li><b>Section du conducteur admissible:</b> 0,08 mm<sup>2</sup> ... 0,25 mm<sup>2</sup></li> </ul> | YM08U13-0002K1823A | 2122277   |

|   | description succincte   | type            | référence |
|---|---|-----------------|-----------|
| technique de fixation   |   |                 |           |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 1 mm à 25 mm, température ambiante de -30 °C à 80 °C</li> <li><b>Matériaux:</b> Acier inoxydable, aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable, aluminium</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li><b>Convient pour:</b> Rainure en C</li> </ul>  | BEF-KHZ-RC1-25  | 2077685   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 1 mm à 130 mm, température ambiante de -30 °C à 80 °C</li> <li><b>Matériaux:</b> Acier inoxydable, aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable, aluminium</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li><b>Convient pour:</b> Rainure en C</li> </ul> | BEF-KHZ-RC1-130 | 2077686   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 63 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li><b>Matériaux:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li><b>Convient pour:</b> Rainure en C</li> </ul>                         | BEF-KHZ-RC-63   | 2077666   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 50 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li><b>Matériaux:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li><b>Convient pour:</b> Rainure en C</li> </ul>                         | BEF-KHZ-RC-50   | 2077667   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 40 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li><b>Matériaux:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li><b>Convient pour:</b> Rainure en C</li> </ul>                         | BEF-KHZ-RC-40   | 2077668   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 32 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li><b>Matériaux:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li><b>Convient pour:</b> Rainure en C</li> </ul>                         | BEF-KHZ-RC-32   | 2077669   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 25 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li><b>Matériaux:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li><b>Convient pour:</b> Rainure en C</li> </ul>                         | BEF-KHZ-RC-25   | 2077670   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 20 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li><b>Matériaux:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li><b>Convient pour:</b> Rainure en C</li> </ul>                         | BEF-KHZ-RC-20   | 2077671   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 16 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li><b>Matériaux:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li><b>Convient pour:</b> Rainure en C</li> </ul>                         | BEF-KHZ-RC-16   | 2077672   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Support de fixation sur vérin cylindrique avec diamètre de piston de 12 mm, température ambiante de 0 °C à 50 °C</li> <li><b>Matériaux:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Plastique, aluminium</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li><b>Convient pour:</b> Rainure en C</li> </ul>                         | BEF-KHZ-RC-12   | 2077673   |

## 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)