



## FLN-EMSS1100108

Flexi Loop

CONNEXION EN SÉRIE SÛRE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## informations de commande

| type            | référence |
|-----------------|-----------|
| FLN-EMSS1100108 | 1061712   |

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/Flexi\\_Loop](http://www.sick.com/Flexi_Loop)



## caractéristiques techniques détaillées

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

|   |  |
|---|--|
| Niveau d'intégrité de la sécurité   | SIL 3 (CEI 61508)                      |
| Catégorie   | Catégorie 4 (EN ISO 13849)             |
| Niveau de performance   | PL e (EN ISO 13849)                    |
| PFH <sub>D</sub> (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure) | 0,76 × 10 <sup>-9</sup> (EN ISO 13849) |
| T <sub>M</sub> (durée d'utilisation)  | 20 années (EN ISO 13849)               |

## Fonctions

| Fonction de diagnostic et de contrôle |                               |
|---------------------------------------|-------------------------------|
| Court-circuit transversal             | Contrôle par nœuds Flexi Loop |
| Court-circuit                         | Contrôle par nœuds Flexi Loop |
| Erreur de discordance                 | Contrôle par nœuds Flexi Loop |
| Erreur de séquence                    | Contrôle par nœuds Flexi Loop |

## Interfaces

| Utilisation du raccordement                              |  |
|--|--|
| Raccordement du dispositif de sécurité                   | Pour interrupteur de sécurité électromécanique bicanal équivalent (EMSS), avec entrée standard, avec sortie standard                             |
| Entrée Flexi Loop  | Pour la connexion à un module Flexi Loop précédent ou pour le raccordement de la ligne Flexi Loop au système de commande de sécurité Flexi Soft. |
| Sortie Flexi Loop  | Pour la connexion à un nœud Flexi Loop suivant ou pour la terminaison d'une ligne Flexi Loop avec Flexi Soft Terminator.                         |
| Mode de raccordement                                     |  |
| Raccordement du dispositif de sécurité                   | Connecteur femelle M12, 8 pôles  |
| Entrée Flexi Loop  | Connecteur mâle M12, 5 pôles   |
| Sortie Flexi Loop  | Connecteur femelle M12, 5 pôles  |
| Nombre d'entrées non sécurisées                          | 1  |
| Nombre de sorties non sécurisées                         | 1  |
| Sortie d'alimentation électrique pour appareils externes | ✓  |

## Caractéristiques électriques - Caractéristiques de fonctionnement

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| <b>Classe de protection</b>                    | III (EN 61140)                  |
| <b>Type de tension d'alimentation</b>          | PELV ou SELV                    |
| <b>Tension d'alimentation <math>U_V</math></b> | 24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC) |
| <b>Consommation</b>                            | 55 mA                           |

## Caractéristiques électriques - Interface EMSS

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>Intervalle de l'impulsion test</b>                              | 40 ms           |
| <b>Largeur des impulsions de test</b>                              | 12 ms           |
| <b>Courant d'impulsion de test via les contacts de commutation</b> | 3 mA ... 6,2 mA |

## Caractéristiques électriques - Entrées non sécurisées

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>Tension de commutation</b> | HIGH<br>13 V DC ... 30 V DC |
|                               | LOW<br>0 V DC ... 5 V DC    |
| <b>Courant d'entrée</b>       | $\leq$ 6,2 mA               |

## Caractéristiques électriques - Sorties non sécurisées

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Type de sortie</b>    | Driver Highside, protégé contre les courts-circuits |
| <b>Courant de sortie</b> | $\leq$ 500 mA                                       |

## Caractéristiques électriques - Sortie d'alimentation électrique pour appareils externes

|                               |                                 |
|-------------------------------|---------------------------------|
| <b>Tension d'alimentation</b> | 24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC) |
| <b>Courant de sortie</b>      | $\leq$ 2 A                      |

## Caractéristiques mécaniques

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| <b>Dimensions (I x H x P)</b> | 68,15 mm x 48 mm x 18 mm |
| <b>Poids</b>                  | 28 g ( $\pm$ 5 %)        |

## Caractéristiques ambiantes

|                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| <b>Indice de protection</b>    | IP65 (EN 60529)<br>IP67 (EN 60529) |
| <b>Température de service</b>  | -25 °C ... +55 °C                  |
| <b>Température de stockage</b> | -25 °C ... +70 °C                  |

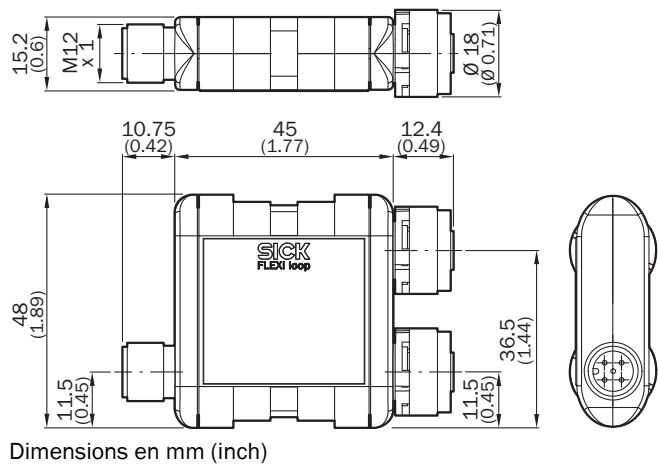
## Certifications

|  |   |
|--|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>  | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>  | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>  | ✓ |
| <b>China RoHS</b>  | ✓ |
| <b>UK-Type-Examination approval</b>  | ✓ |
| <b>cULus certificate</b>   | ✓ |
| <b>Certificat cTUVus</b>   | ✓ |
| <b>EC-Type-Examination approval</b>  | ✓ |
| <b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b> | ✓ |

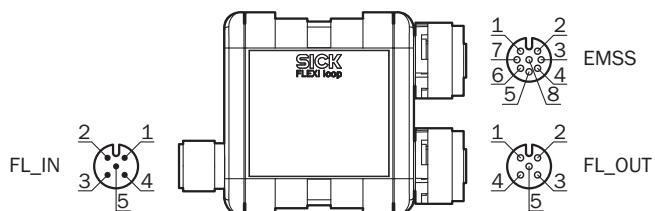
## Classifications

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>     | 27371990 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>   | 27371990 |
| <b>ECLASS 6.0</b>     | 27371819 |
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27371819 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27371819 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27371819 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27371819 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27371819 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27371819 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27371819 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27371819 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001449 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001449 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001449 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC001449 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41113704 |

## Plan coté OSSD, EMSS



## Affectation des broches



L'affectation des broches FL\_IN n'est déterminante que pour le premier nœud Loop d'une connexion en série de capteurs sûre lors du raccordement à Flexi Soft. Les autres nœuds Flexi Loop sont raccordés via des câbles avec connecteur enfichable M12 à FL\_OUT.

| Raccordement | Broche | Signal   | Description   | Codage couleur câble de raccordement |
|--------------|--------|----------|---|--------------------------------------|
| FL_IN        | 1      | VDC      | Tension d'alimentation 24 V                                   | Marron                               |
|              | 2      | DATA_OUT | Sortie vers entrée Flexi Soft In +1                           | Blanc                                |
|              | 3      | GND      | Tension d'alimentation GND                                    | Bleu                                 |
|              | 4      | SAFE_OUT | Signal de désactivation sûr, sortie vers entrée Flexi Soft In | Noir                                 |
|              | 5      | DATA_IN  | Entrée vers sortie Flexi Soft Xn                              | Gris                                 |
| EMSS         | 1      | VDC      | Tension d'alimentation 24 V                                   | Blanc                                |
|              | 2      | AUX_IN   | Entrée non sûre   | Marron                               |
|              | 3      | EMSS1_A  | Contact TOR 1, raccordement A                                 | Vert                                 |
|              | 4      | EMSS1_B  | Contact TOR 1, raccordement B                                 | Jaune                                |
|              | 5      | AUX_OUT  | Sortie non sûre   | Gris                                 |
|              | 6      | GND      | Tension d'alimentation GND                                    | Rose                                 |
|              | 7      | EMSS2_A  | Contact TOR 2, raccordement A                                 | Bleu                                 |
|              | 8      | EMSS2_B  | Contact TOR 2, raccordement B                                 | Rouge                                |

Les couleurs indiquées s'appliquent en cas d'utilisation de câbles préparés (sans garantie).

## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/Flexi\\_Loop](http://www.sick.com/Flexi_Loop)

|   | description succincte  | type           | référence |
|---|--|----------------|-----------|
| technique de fixation   |  |                |           |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Clip de fixation Flexi Loop</li> <li><b>Dimensions (l x H x L):</b> 15 mm x 32 mm x 21 mm</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li><b>Convient pour:</b> Flexi Loop</li> </ul> | Fixation C-Fix | 2068830   |

## 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)