SICK.COM




FICHE TECHNIQUE

# C2MT-01234BBC03BE0

miniTwin
Barrages immatériels de sécurité

SICK Sensor Intelligence

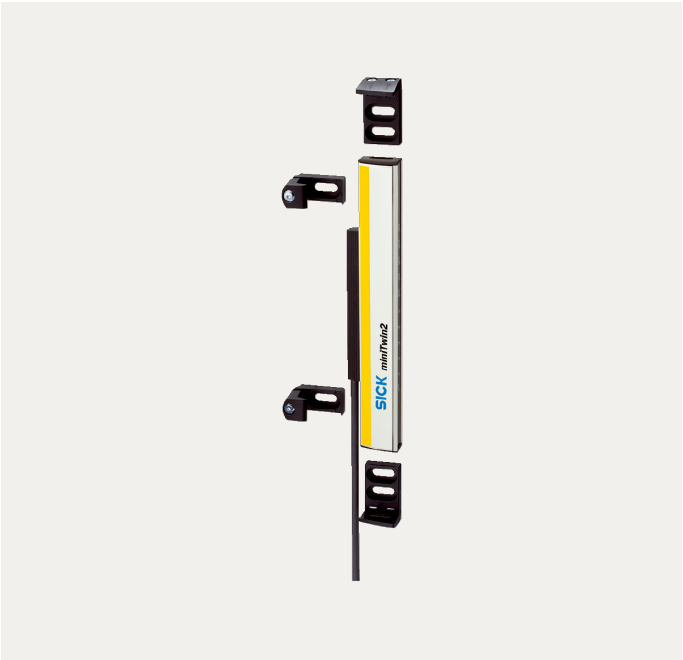



illustration non contractuelle

# BARRAGES IMMATÉRIELS DE SÉCURITÉ

# C2MT-01234BBC03BE0

## INFORMATIONS DE COMMANDE

| type | référence |
|---|---|
| C2MT-01234BBC03BE0 | 1207847 |

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/miniTwin

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

### CARACTÉRISTIQUES

| | |
|---|---|
| Utilisation | miniTwin2 comme appareil autonome<br>miniTwin2 comme dernier esclave pour cascade de 2 et de 3 |
| Type de fixation | Fixation C-Fix ou L-Fix |
| Résolution | 34 mm |
| Portée | |
| Minimum | 0 m ... 6 m |
| Standard | 0 m ... 8 m |
| Hauteur du champ de protection | 120 mm |
| Temps de réponse | ≤ 13 ms [1] |
| Synchronisation | Optique, sans synchronisation séparée |
| Contenu de la livraison | Twin Stick<br>Connecteur système<br>Fixation C-Fix et fixation L-Fix, 2 unités de chaque<br>Bâton test dont le diamètre correspond à la résolution du barrage immatériel de sécurité<br>Consigne de sécurité<br>Notice de montage<br>Notice d'instruction à télécharger |

[1] Appareils autonomes, sans mise en cascade. Pour les autres temps de réponse, consulter la notice d'instruction.

### GRANDEURS CARACTÉRISTIQUES RELATIVES À LA SÉCURITÉ

| | |
|---|---|
| Type | Type 2 (CEI 61496-1) |
| Niveau d'intégrité de la sécurité | SIL 1 (CEI 61508) |
| Catégorie | Catégorie 2 (EN ISO 13849) |
| Fréquence de test (test interne) | 58 /s |
| Taux maximal de demandes | 34 $min^{-1}$ (EN ISO 13849) [1] |
| Niveau de performance | PL c (EN ISO 13849), Respecter les caractéristiques optiques ! [2] |

[1] Entre deux demandes de réaction en sécurité de l'appareil, au moins 100 tests internes ou externes doivent être exécutés.

[2] Le niveau de performance ne comprend aucune exigence spécifique, aux caractéristiques optiques entre autres. Pour plus d'informations à ce sujet, voir page xx.

| | |
|---|---|
| $PFH_D$ (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure) | Système autonome : 2,4 x $10^{-8}$ (EN ISO 13849) |
| $T_M$ (durée d'utilisation) | 20 années (EN ISO 13849) |
| Etat sécurisé en cas de défaut | Au moins une OSSD est à l'état INACTIF. |

[1] Entre deux demandes de réaction en sécurité de l'appareil, au moins 100 tests internes ou externes doivent être exécutés.

[2] Le niveau de performance ne comprend aucune exigence spécifique, aux caractéristiques optiques entre autres. Pour plus d'informations à ce sujet, voir page xx.

## FONCTIONS

| | Fonctions | État à la livraison |
|---|---|---|
| Fonction de réarmement | ✓ | Désactivé |
| Contrôle des contacteurs commandés (EDM) | ✓ | Désactivé |
| Codage des faisceaux | Automatique | |

## INTERFACES

| | |
|---|---|
| Raccordement du système | Fiche M12, 5 pôles |
| Longueur du câble | 160 mm |
| Section du conducteur | 0,34 mm² |
| Longueur de câble autorisée | ≤ 20 m [1] |
| Type de configuration | Par le mode de câblage |
| Éléments d'affichage | LEDs |

[1] En fonction de la charge, du bloc d'alimentation et de la section du conducteur. Il faut respecter les caractéristiques techniques indiquées.

## ÉLECTRIQUE

| | |
|---|---|
| Classe de protection | III (EN 61140) |
| Tension d'alimentation $U_V$ | 24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) |
| Ondulation résiduelle | ≤ 10 % [1] |
| Consommation | ≤ 3 A [2] |
| Sorties de sécurité (OSSD) | |
| Type de sortie | PNP à semi-conducteurs, protégée contre les courts-circuits, à surveillance des courts-circuits transversaux [3] |
| État ACTIF, tension de commutation à l'état HIGH | 24 V CC ($U_V$ – 2,25 V CC ... $U_V$) |
| État INACTIF, tension de commutation à l'état LOW | ≤ 2 V DC |
| Capacité de charge de chaque OSSD | ≤ 300 mA |

[1] Dans les limites de $U_V$.

[2] Consommation maximale d'un système hôte/invité/invité avec une hauteur de champ de protection de 1.200 mm et une résolution de 14 mm.

[3] S'applique aux tensions comprises entre –30 V et +30 V.

## MÉCANIQUE

| | |
|---|---|
| Section du boîtier (avec raccordement) | 15 mm x 32 mm |
| Matériau du boîtier | Alliage alu ALMGSI 0,5 |
| Poids | 50 g |

## CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

| | |
|---|---|
| Indice de protection | IP65 (EN 60529) |
| Température de service | –20 °C ... +55 °C |
| Température de stockage | –25 °C ... +70 °C |
| Humidité de l'air | 15 % ... 95 %, sans condensation |

| | |
|---|---|
| Immunité aux vibrations | 5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6) |
| Immunité aux chocs | 15 g / 6 ms (EN 60068-2-27) |
| Classe | 3M4 (IEC TR 60721-4-3) |

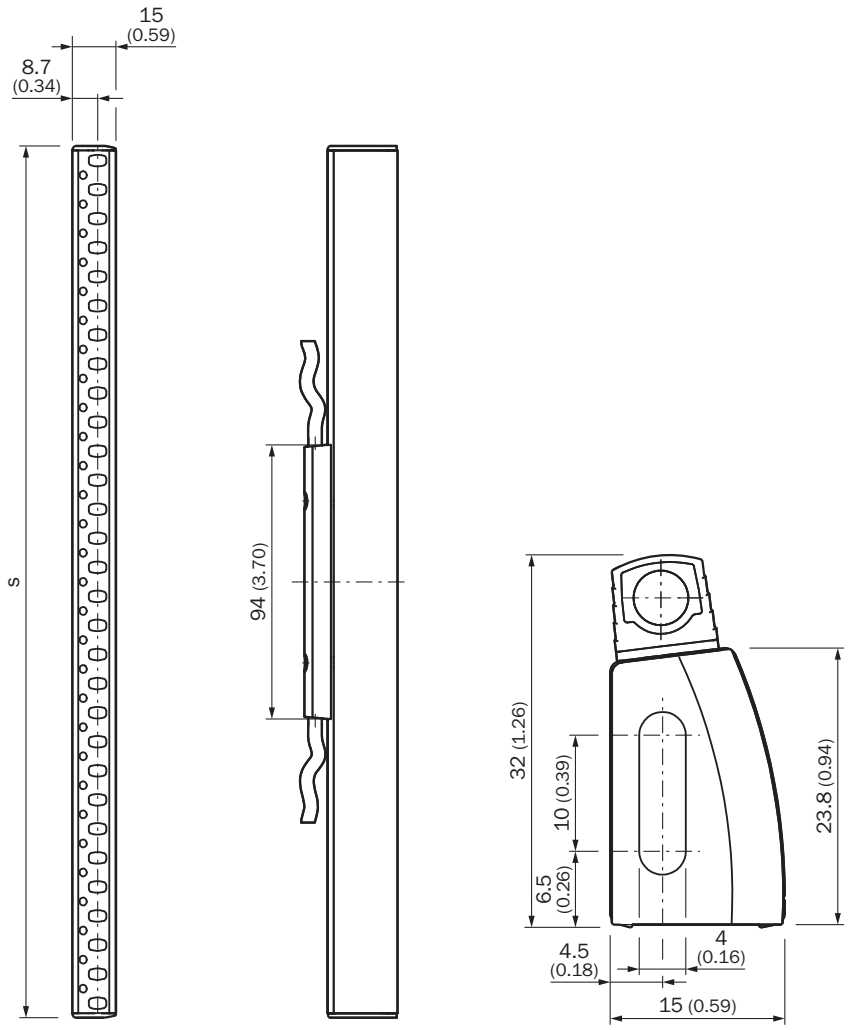
## AUTRES INFORMATIONS

| | |
|---|---|
| Longueur d'onde | 850 nm |

## CERTIFICATIONS

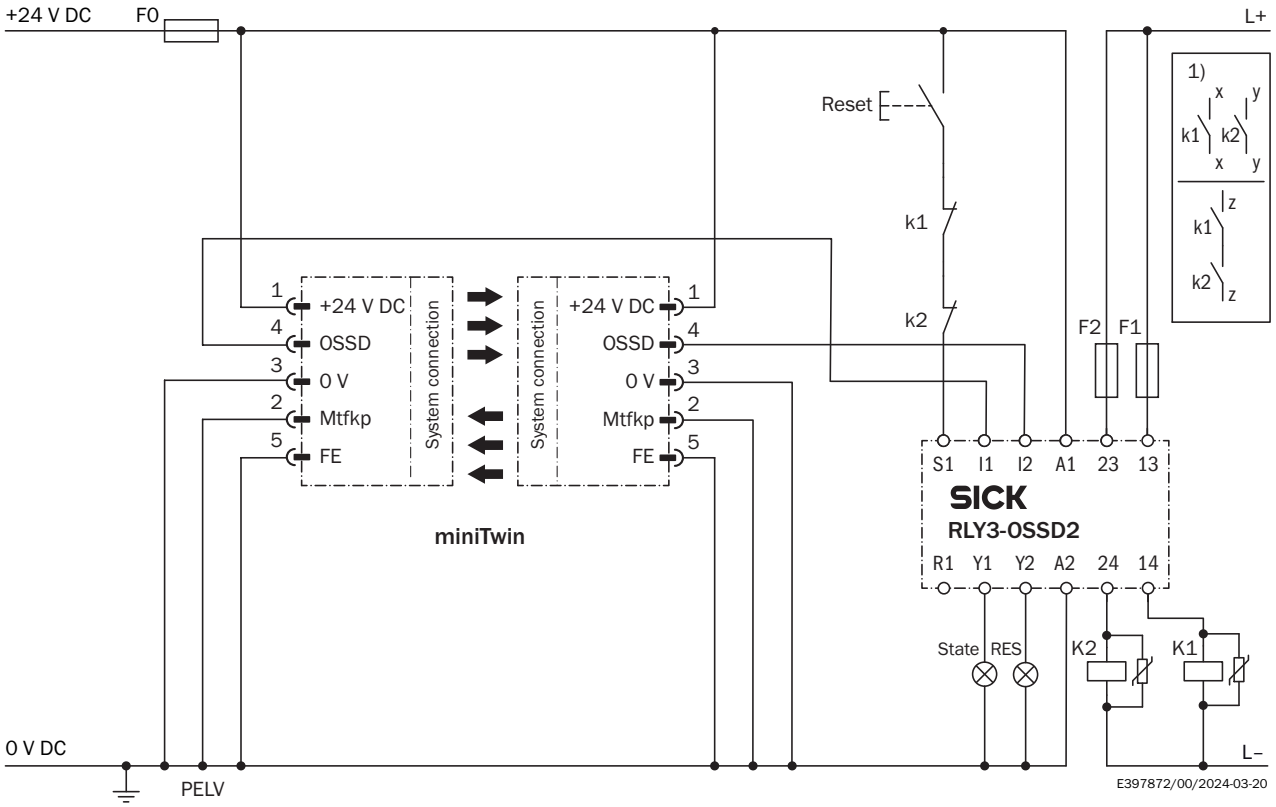
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| UK-Type-Examination approval | ✓ |
| ULus approval | ✓ |
| cUL approval | ✓ |
| EC-Type-Examination approval | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

**PLAN COTÉ**



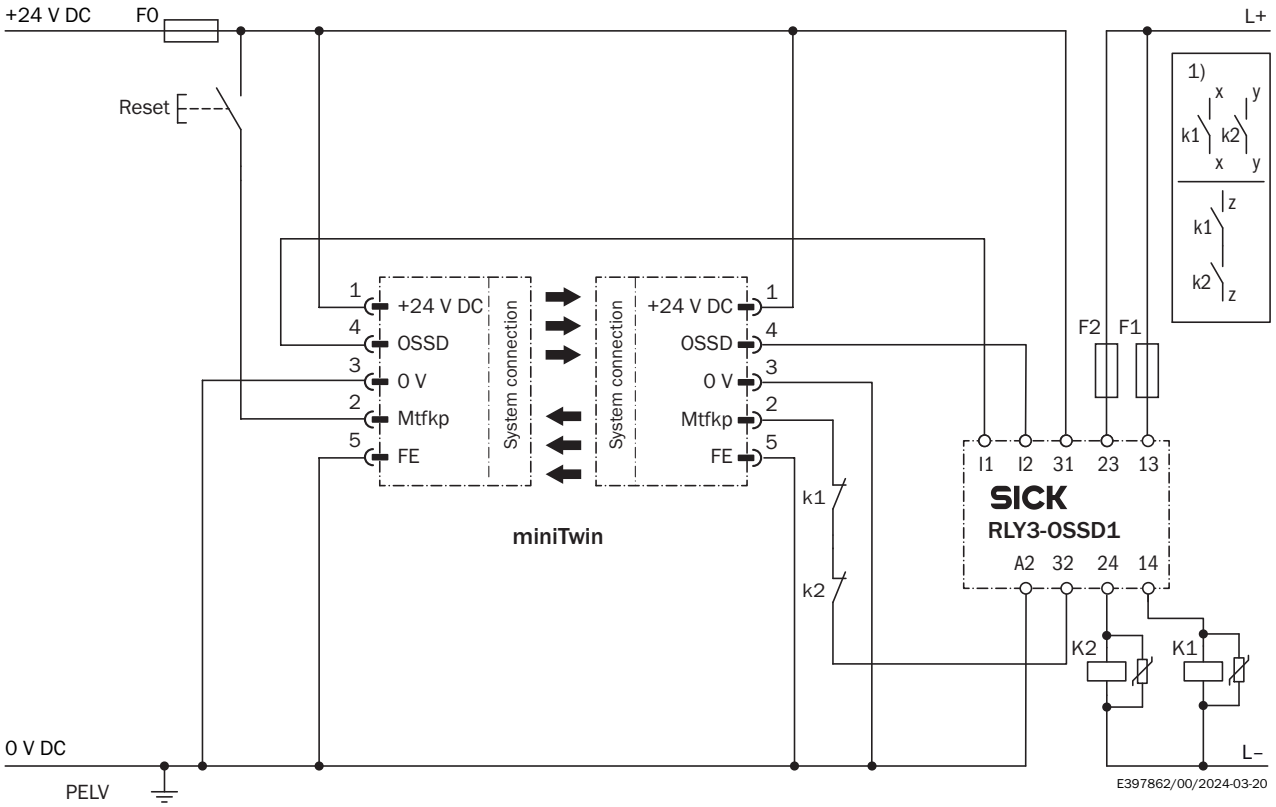

Dimensions en mm (inch)
S = champ de protection = longueur du boîtier

**EXEMPLE DE CÂBLAGE BARRAGE IMMATÉRIEL DE SÉCURITÉ MINITWIN SUR RELAIS DE SÉCURITÉ RLY3-OSSD2 AVEC FONCTION DE RÉARMEMENT ET CONTRÔLE DES CONTACTEURS COMMANDÉS**




① Circuits de sortie : ces contacts doivent être intégrés dans la commande de manière à ce que lorsque le circuit de sortie est ouvert, la situation dangereuse prenne fin. Pour les catégories 4 et 3, cette intégration doit s'effectuer en double canal (voies x et y). L'insertion en mono canal dans la commande (voie z) n'est possible que pour les commandes en mono canal et après avoir pris en compte l'analyse des risques.

**EXEMPLE DE CÂBLAGE BARRAGE IMMATÉRIEL DE SÉCURITÉ MINITWIN SUR RELAIS DE SÉCURITÉ RLY3-OSSD1 AVEC FONCTION DE RÉARMEMENT ET CONTRÔLE DES CONTACTEURS COMMANDÉS**




① Circuits de sortie : ces contacts doivent être intégrés dans la commande de manière à ce que lorsque le circuit de sortie est ouvert, la situation dangereuse prenne fin. Pour les catégories 4 et 3, cette intégration doit s'effectuer en double canal (voies x et y). L'insertion en mono canal dans la commande (voie z) n'est possible que pour les commandes en mono canal et après avoir pris en compte l'analyse des risques.

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/1207847

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence