Fiche technique




# C4MT-12014ABB03FE0

miniTwin4

BARRAGES IMMATÉRIELS DE SÉCURITÉ

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

## Informations de commande

miniTwin4 comme appareil autonome, miniTwin4 comme dernier esclave pour cascade de 2 et de 3

| Raccordement du système | Résolution | Longueur du câble | Hauteur du champ de protection | Type | Référence |
|---|---|---|---|---|---|
| Connec-teur mâle M12, 5 pôles | 14 mm | 700 mm | 1.200 mm | C4MT-12014ABB03FE0 | 1207114 |

Cet article contient 1 Twin Stick. Commandez 2 unités pour que le système miniTwin4 fonctionne.

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/miniTwin4

## Caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

| | |
|---|---|
| **Pièce du système** | 1 Twin-Stick |
| **Utilisation** | miniTwin4 comme appareil autonome<br>miniTwin4 comme dernier esclave pour cascade de 2 et de 3 |
| **Type de fixation** | Fixation C-Fix ou L-Fix |
| **Résolution** | 14 mm |
| **Portée** | |
| Minimum | 0 m ... 4 m |
| Standard | 0 m ... 5 m |
| **Hauteur du champ de protection** | 1.200 mm |
| **Temps de réponse** | ≤ 17 ms [1] |
| **Synchronisation** | Optique, sans synchronisation séparée |

[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 4 (CEI 61496-1) |
| **Niveau d'intégrité de la sécurité** | SIL3 (CEI 61508)<br>SILCL3 (EN 62061) |
| **Catégorie** | Catégorie 4 (EN ISO 13849) |
| **Niveau de performance** | PL e (EN ISO 13849) |
| **$PFH_D$ (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)** | Système autonome : 4,3 x $10^{-9}$ (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. |

### Fonctions

| | Fonctions | État à la livraison |
|---|---|---|
| **Fonction de réarmement** | ✓ | Désactivé |

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

## Interfaces

| | |
|---|---|
| **Raccordement du système** | |
| Mode de raccordement | Connecteur mâle M12, 5 pôles |
| Longueur du câble | 700 mm |
| Longueur de câble autorisée | ≤ 20 m [1] |
| Section du conducteur | 0,34 mm² |
| **Type de configuration** | Par le mode de câblage |
| **Éléments d'affichage** | LEDs |
| **Bus de terrain, réseau industriel** | |
| Intégration via le système de commande de sécurité Flexi Soft | CANopen [2]<br>DeviceNet™<br>EtherCAT®<br>EtherNet/IP™<br>Modbus TCP<br>PROFIBUS DP<br>PROFINET |

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

[2] Pour en savoir plus sur Flexi Soft -> www.sick.com/Flexi_Soft.

## Caractéristiques électriques

| | |
|---|---|
| **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.

## Caractéristiques mécaniques

| | |
|---|---|
| **Section du boîtier (avec raccordement)** | 15 mm x 32 mm |
| **Matériau du boîtier** | Alliage alu ALMGSI 0,5 |
| **Poids** | 420 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** | EN 60068-2-6 |
| **Immunité aux chocs** | 10 g, 16 ms (EN 60068-2-27) |

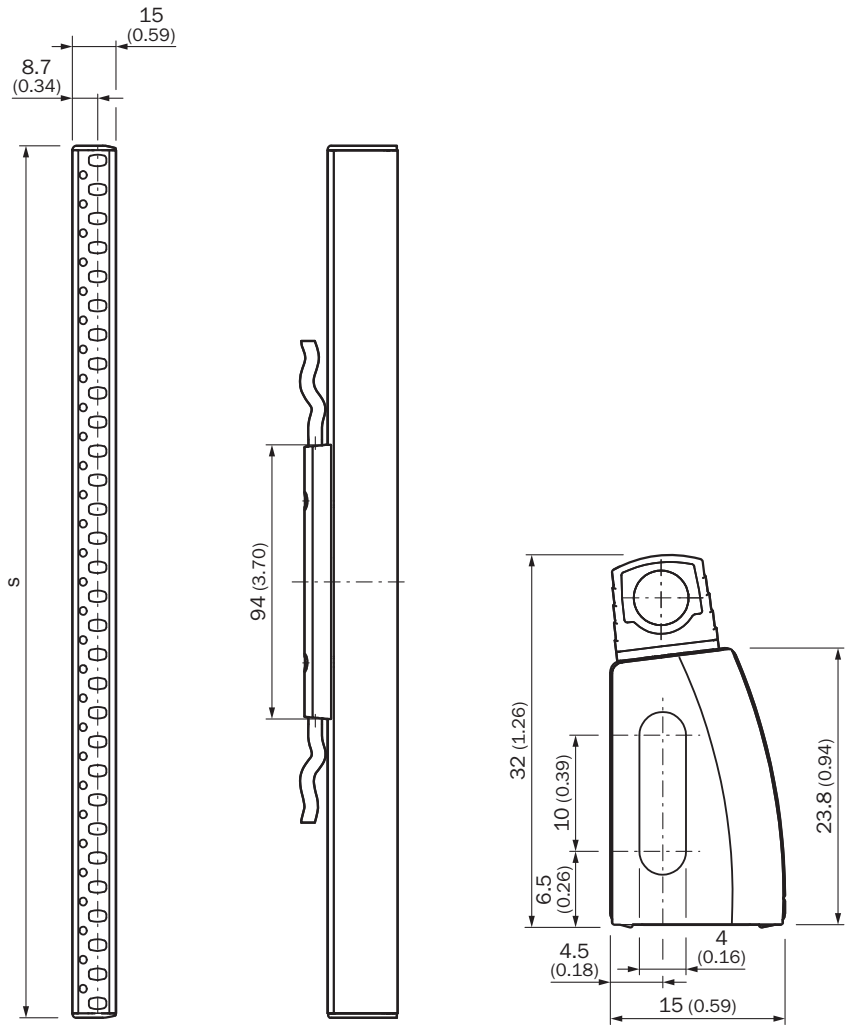
## Autres informations

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

## Classifications

| | |
|---|---|
| **ECl@ss 5.0** | 27272704 |
| **ECl@ss 5.1.4** | 27272704 |
| **ECl@ss 6.0** | 27272704 |
| **ECl@ss 6.2** | 27272704 |
| **ECl@ss 7.0** | 27272704 |
| **ECl@ss 8.0** | 27272704 |
| **ECl@ss 8.1** | 27272704 |
| **ECl@ss 9.0** | 27272704 |
| **ECl@ss 10.0** | 27272704 |
| **ECl@ss 11.0** | 27272704 |
| **ETIM 5.0** | EC002549 |
| **ETIM 6.0** | EC002549 |
| **ETIM 7.0** | EC002549 |
| **UNSPSC 16.0901** | 46171620 |

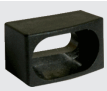
## Plan coté (Dimensions en mm (inch))




S = champ de protection = longueur du boîtier

## Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/miniTwin4

| | Description succincte | Type | Référence |
|---|---|---|---|
| Équerres et plaques de fixation | | | |
|  | 2 pièce, Support C-Fix-Flex, inclinable +4°/–4°, version métallique, pour montage à plat et côté prise, aluminium moulé sous pression GD-AlSi12(CU) | BEF-1SHABMAL2 | 2056598 |
|  | 2 pièce, Support C-Fix-avec support L-Fix, côté gauche et droit (à chaque fois 2 pièces), pour toutes les hauteurs de champ de protection | BEF-3AAA0MKU2S04 | 2045843 |
|  | 2 pièce, Support O-Fix, côté gauche et droit (à chaque fois 2 pièces), pour toutes les hauteurs de champ de protection | BEF-3SHAEMKU2 | 2045835 |

| | Description succincte | Type | Référence |
|---|---|---|---|
| Connecteurs et câbles | | | |
|  | Câble: non blindé, 10 m | Connecteur système autonome | 2051290 |
|  | Câble: non blindé, 160 mm | Connecteur système cascade | 2046452 |
| | Câble: non blindé, 350 mm | Connecteur système cascade | 2046454 |
| | Câble: non blindé, 700 mm | Connecteur système cascade | 2046456 |
|  | Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit<br>Câble: non blindé | DOS-1205-G | 6009719 |
| | Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit<br>Câble: non blindé<br>Tension d'essai 1,0 kV eff/60 s, groupe d'isolation C selon VDE 0110 | DOS-1205-GX | 6047950 |
|  | Tête A: connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit<br>Câble: non blindé<br>Pour technologie de bus de terrain | STE-1205-G | 6022083 |
|  | Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A<br>Tête B: connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A<br>Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 1 m | YF2A15-010UB5M2A15 | 2096007 |
| | Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A<br>Tête B: connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A<br>Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 2 m | YF2A15-020UB5M2A15 | 2096009 |
|  | Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A<br>Tête B: Extrémité de câble libre<br>Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m | YF2A15-050VB5XLEAX | 2096240 |
| | Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A<br>Tête B: Extrémité de câble libre<br>Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 10 m | YF2A15-100VB5XLEAX | 2096241 |
| | Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A<br>Tête B: Extrémité de câble libre<br>Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 15 m | YF2A15-150VB5XLEAX | 2096242 |
| Outils d'alignement | | | |
|  | Outil d'alignement laser pour différents capteurs, classe laser 2 (CEI 60825) : ne pas regarder directement le faisceau ! | AR60 | 1015741 |
|  | Adaptateur AR60 pour miniTwin4 et miniTwin2 | Adaptateur AR60, miniTwin | 4064710 |
| Outils de contrôle et de surveillance | | | |
|  | Diamètre 14 mm | Bâton test 14 mm | 2022599 |

Fiche technique en ligne

# 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



SICK
Sensor Intelligence.