SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

C2MT-10224BBC04FE0

miniTwin
Barrages immatériels de sécurité

SICK Sensor Intelligence

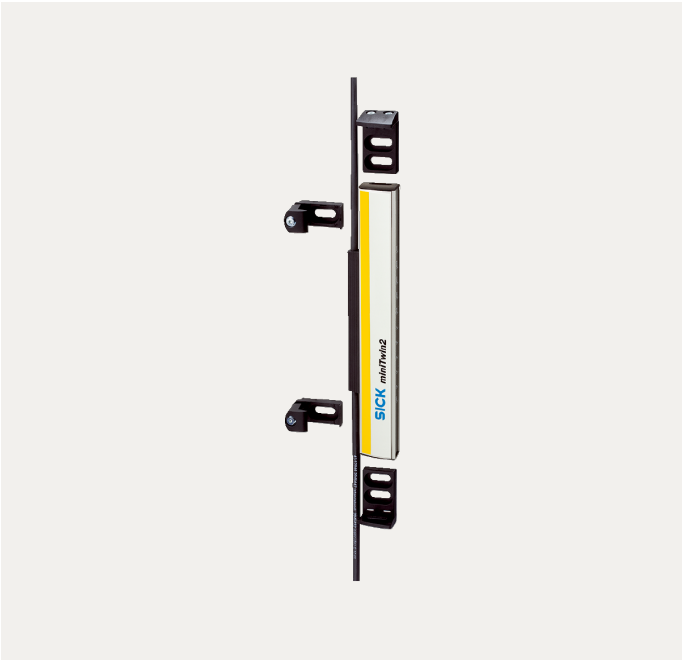


illustration non contractuelle

BARRAGES IMMATÉRIELS DE SÉCURITÉ

C2MT-10224BBC04FE0

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
C2MT-10224BBC04FE0	1207900

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Utilisation	miniTwin2 comme hôte pour cascade de 2 et de 3 miniTwin2 comme esclave moyen pour cascade de 3
Type de fixation	Fixation C-Fix ou L-Fix
Résolution	24 mm
Portée	
Minimum	0 m ... 6 m
Standard	0 m ... 8 m
Hauteur du champ de protection	1.020 mm
Temps de réponse	≤ 13 ms [1]
Synchronisation	Optique, sans synchronisation séparée
Contenu de la livraison	Twin Stick Connecteur système Fixation C-Fix et fixation L-Fix, 2 unités de chaque Bâton test dont le diamètre correspond à la résolution du barrage immatériel de sécurité Consigne de sécurité Notice de montage 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)	47 /s
Taux maximal de demandes	28 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)	Systèmes en cascade : 5,2 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	700 mm
Section du conducteur	0,34 mm²
Longueur de câble autorisée	≤ 20 m [1]
Connecteur d'extension	Connecteur femelle M12, 5 pôles
Longueur du câble	700 mm
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	360 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)

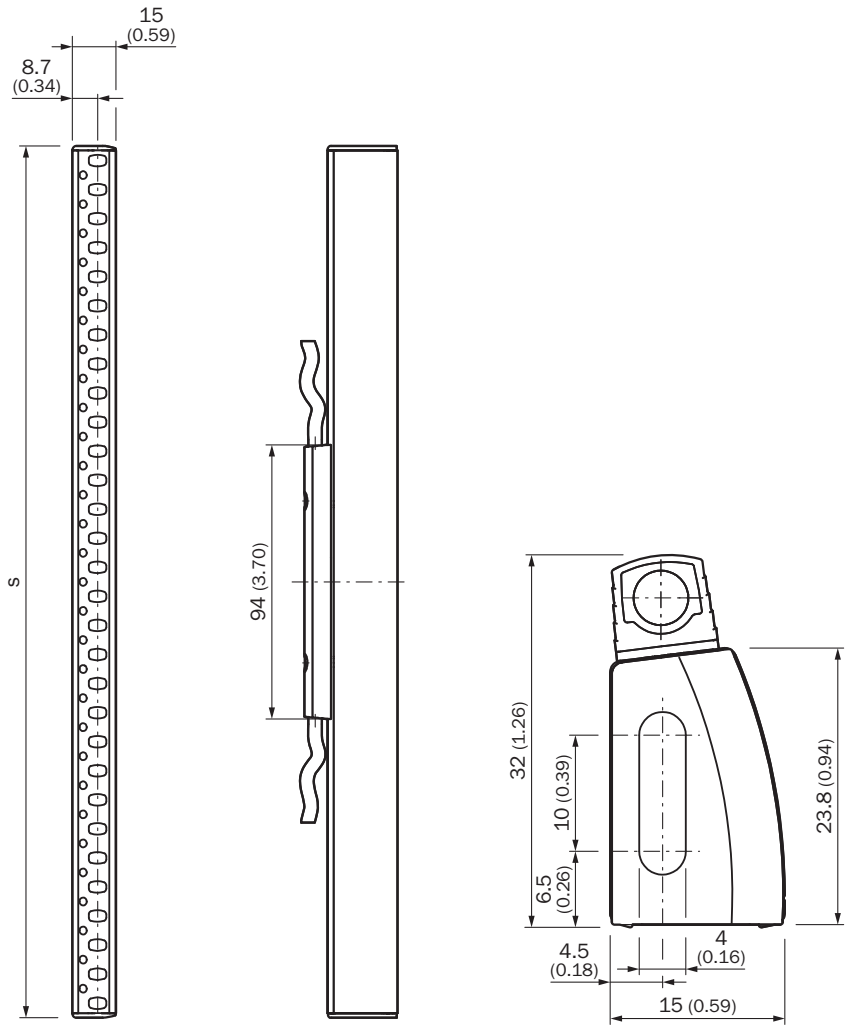
AUTRES INFORMATIONS

Longueur d'onde	850 nm

CERTIFICATIONS

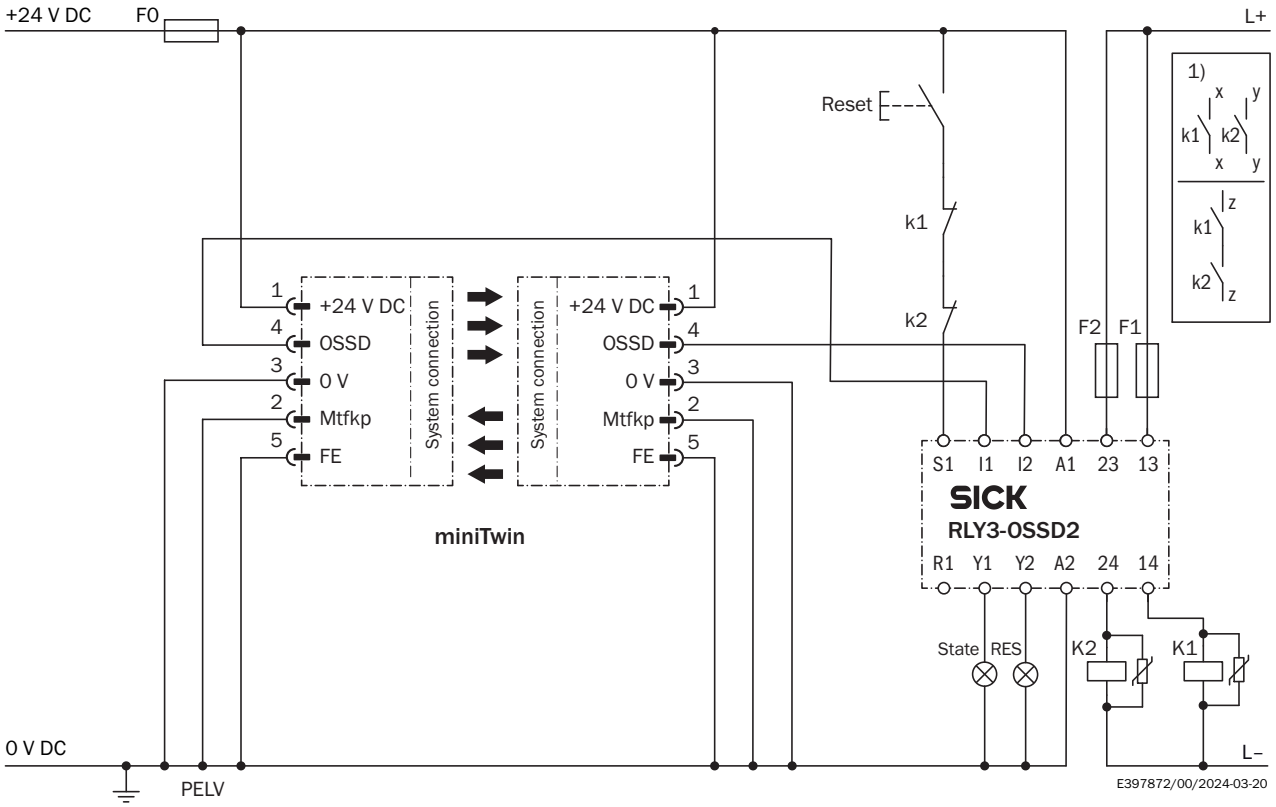
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
UK-Type-Examination approval	✓
ULus approval	✓
cUL approval	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)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

PLAN COTÉ



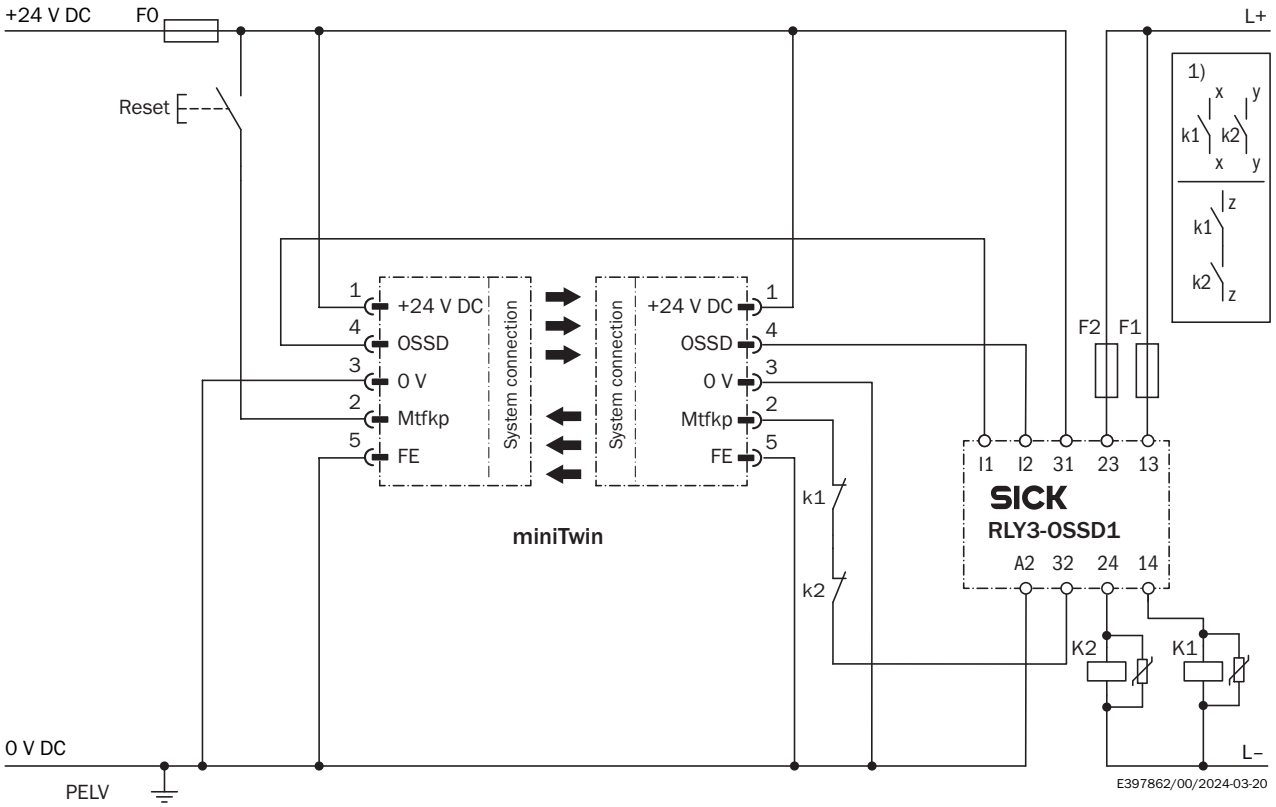
Dimensions en mm (inch)
S = champ de protection = longueur du boîtier

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/1207900

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