



C4IT-03014ABA01KA0  
TWINOX4

**BARRAGES IMMATÉRIELS DE SÉCURITÉ**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## informations de commande

| type               | référence |
|--------------------|-----------|
| C4IT-03014ABA01KA0 | 1094833   |

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/TWINOX4](http://www.sick.com/TWINOX4)

illustration non contractuelle



## caractéristiques techniques détaillées

## Caractéristiques

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Description</b>                    | Cet article contient 1 Twin Stick. Commandez 2 unités pour que le système TWINOX4 fonctionne.  |
| <b>Résolution</b>                     | 14 mm  |
| <b>Hauteur du champ de protection</b> | 300 mm   |
| <b>Portée</b>                         | 4,5 m  |
| <b>Temps de réponse</b>               | 14 ms  |
| <b>Synchronisation</b>                | Synchronisation optique  |
| <b>Contenu de la livraison</b>        | 1 Twin Stick à câble de raccordement prémonté, 10 m<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 |

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

|   |   |
|---|---|
| <b>Type</b>   | Type 4 (CEI 61496-1)                    |
| <b>Niveau d'intégrité de la sécurité</b>  | SIL 3 (CEI 61508)                       |
| <b>Catégorie</b>  | Catégorie 4 (ISO 13849-1)               |
| <b>Niveau de performance</b>  | PL e (ISO 13849-1)                      |
| <b>PFH<sub>D</sub> (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)</b> | $4,3 \times 10^{-9}$                    |
| <b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>  | 20 années (ISO 13849-1)                 |
| <b>Etat sécurisé en cas de défaut</b>   | Au moins une OSSD est à l'état INACTIF. |

## Fonctions

|                               | Fonctions | État à la livraison |
|-------------------------------|-----------|---------------------|
| <b>Mode protection</b>        | ✓         |                     |
| <b>Fonction de réarmement</b> | ✓         | Désactivé           |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
| <b>Contrôle des contacteurs commandés (EDM)</b> | ✓ | Désactivé |
| <b>Codage des faisceaux</b>                     | ✓ | Code 1    |

## Interfaces

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Raccordement du système</b>   |   |
| Mode de raccordement             | Câble de raccordement (10 m) avec extrémité libre, 5 fils |
| Longueur de câble autorisée      | $\leq 20 \text{ m}^{1)}$                                  |
| Section du conducteur admissible | $\geq 0,34 \text{ mm}^2$                                  |
| <b>Éléments d'affichage</b>      | LEDs  |

<sup>1)</sup> Au besoin, le câble de raccordement de 10 m fixé au Twin Stick peut être raccourci ou allongé jusqu'à 20 m. respecter les sections du conducteur autorisées.

## Électrique

|   |  |
|---|--|
| <b>Classe de protection</b>                       | III (IEC 61140)  |
| <b>Tension d'alimentation <math>U_V</math></b>    | 24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)  |
| <b>Ondulation résiduelle</b>                      | $\leq 10 \%^{1)}$  |
| <b>Consommation</b>                               | Env. 161 mA  |
| <b>Puissance absorbée typique</b>                 | 3,1 W (DC)   |
| <b>Sorties de sécurité (OSSD)</b>                 |  |
| Type de sortie                                    | PNP à semi-conducteurs, protégée contre les courts-circuits, à surveillance des courts-circuits transversaux <sup>2)</sup> |
| État ACTIF, tension de commutation à l'état HIGH  | 24 V CC ( $U_V - 2,25 \text{ V CC} \dots U_V$ )  |
| État INACTIF, tension de commutation à l'état LOW | $\leq 2 \text{ V DC}$  |
| Capacité de charge de chaque OSSD                 | $\leq 300 \text{ mA}$  |

<sup>1)</sup> Dans les limites de  $U_V$ .

<sup>2)</sup> S'applique aux tensions comprises entre -30 V et +30 V.

## Mécanique

|  |   |
|--|---|
| <b>Section du boîtier</b>                          | 40,5 mm x 20 mm   |
| <b>Matériau du boîtier</b>                         | Acier inoxydable V4A (1.4404, 316L)                                   |
| <b>Rugosité moyenne <math>R_A</math></b>           | $\leq 0,8 \mu\text{m}$  |
| <b>Matériau de la vitre frontale</b>               | Verre flotté trempé chimiquement                                      |
| <b>Matériau des capuchons</b>                      | Acier inoxydable V4A (1.4404, 316L)                                   |
| <b>Matériau des joints</b>                         | EPDM  |
| <b>Matériau des cartes de circuits imprimés</b>    | Résine époxy renforcée de fibres de verre avec produit ignifuge TBBPA |
| <b>Matériau extérieur du câble de raccordement</b> | TPU (PUR)   |

## Caractéristiques ambiantes

|                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Indice de protection</b>    | IP65 (CEI 60529)<br>IP67 (CEI 60529) |
| <b>Température de service</b>  | -20 °C ... +55 °C                    |
| <b>Température de stockage</b> | -25 °C ... +70 °C                    |
| <b>Humidité de l'air</b>       | 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)                    |
| Immunité aux vibrations | 5 g, 10 Hz ... 55 Hz (CEI 60068-2-6)      |
| Immunité aux chocs      | 10 g, 16 ms (EN 60068-2-27)               |

Autres informations

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| Longueur d'onde | 850 nm                             |
| Type de lumière | Proche infrarouge (NIR), invisible |

Certifications

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

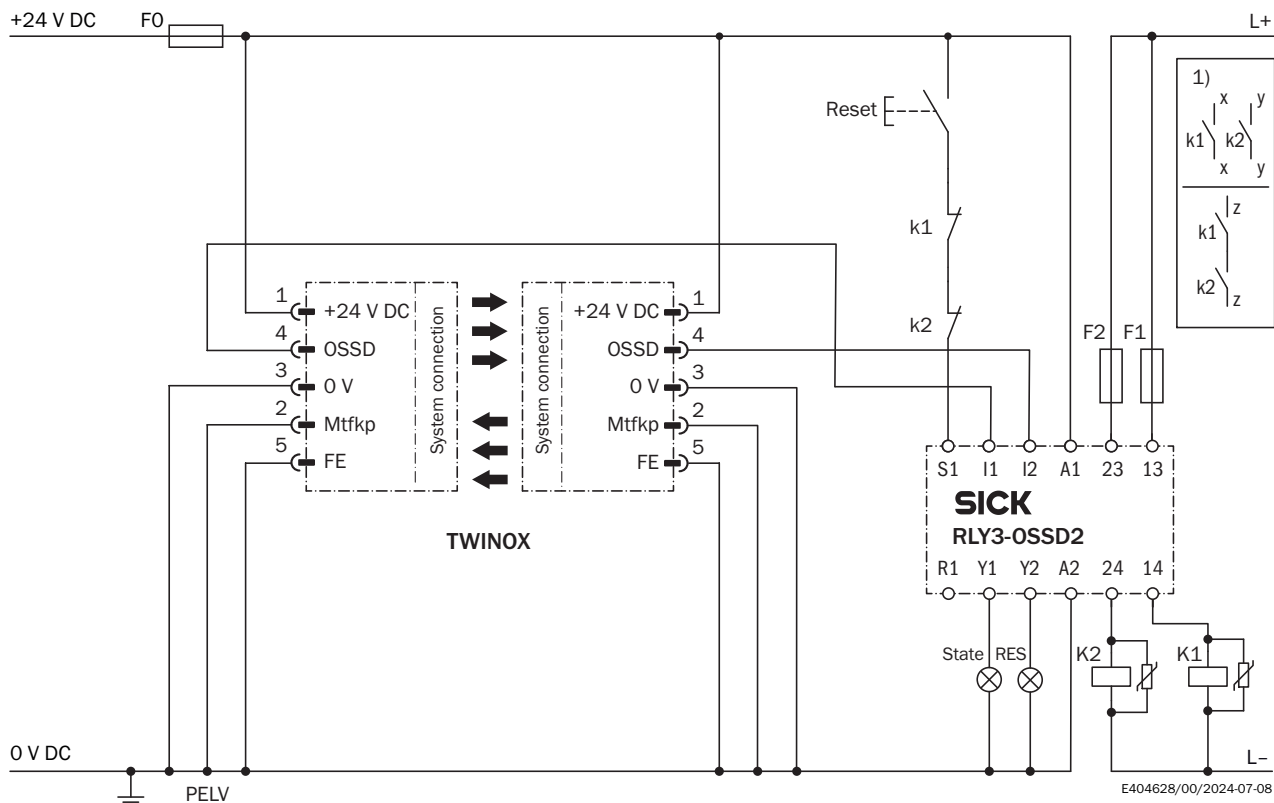
Classifications

|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27272704 |
| ECLASS 5.1.4   | 27272704 |
| ECLASS 6.0     | 27272704 |
| ECLASS 6.2     | 27272704 |
| ECLASS 7.0     | 27272704 |
| ECLASS 8.0     | 27272704 |
| ECLASS 8.1     | 27272704 |
| ECLASS 9.0     | 27272704 |
| ECLASS 10.0    | 27272704 |
| ECLASS 11.0    | 27272704 |
| ECLASS 12.0    | 27272704 |
| ETIM 5.0       | EC002549 |
| ETIM 6.0       | EC002549 |
| ETIM 7.0       | EC002549 |
| ETIM 8.0       | EC002549 |
| UNSPSC 16.0901 | 46171620 |

[illegible]

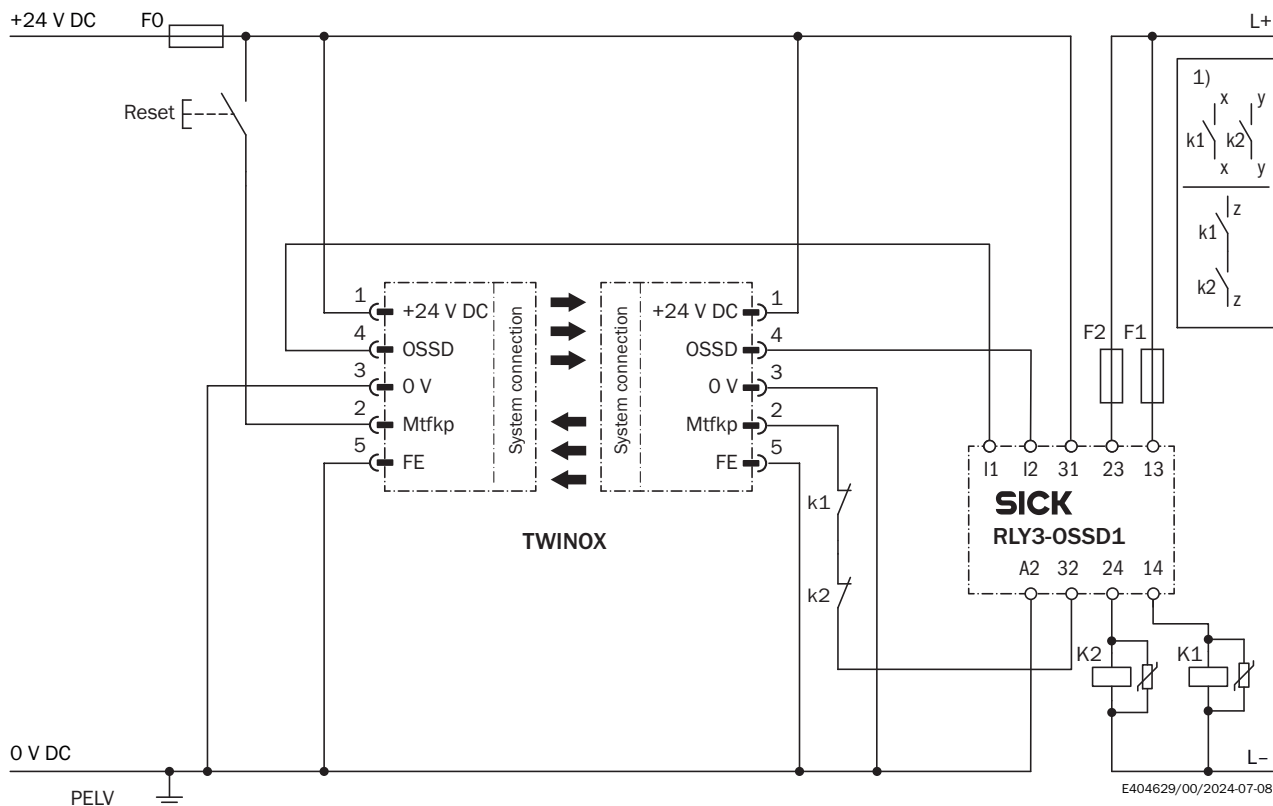
| Hauteur du champ de protection | Longueur du boîtier |
|--------------------------------|---------------------|
| 300                            | 314                 |
| 420                            | 434                 |
| 600                            | 614                 |

Exemple de câblage Barrage immatériel de sécurité TWINOX4 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 TWINOX4 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.

## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/TWINOX4](http://www.sick.com/TWINOX4)

|                       | description succincte  | type          | référence |
|-----------------------|--|---------------|-----------|
| technique de fixation |  |               |           |
|                       | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Fixation TWINOX4, acier inoxydable pour 1 Twin Stick, réglage <math>\pm 2^\circ</math></li> <li><b>Matériau:</b> Acier inoxydable</li> <li><b>Détails:</b> Matériau de la fixation : acier inoxydable V4A (1.4404, 316L), Matériau des joints : EPDM</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li><b>Convient pour:</b> Pour 1 Twin-Stick</li> </ul> | BEF-4SHAHMES1 | 2101024   |

## 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)