Fiche technique en ligne



# C4P-EA13511C00

deTec

BARRAGES IMMATÉRIELS DE SÉCURITÉ

SICK
Sensor Intelligence.



## Informations de commande

| Type | Référence |
|---|---|
| C4P-EA13511C00 | 1220104 |

Commander séparément le connecteur système !

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

## Caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

| | |
|---|---|
| **Contenu de la livraison** | Récepteur<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 |
| **Domaine d'utilisation** | Environnement industriel standard |
| **Résolution** | 14 mm |
| **Hauteur du champ de protection** | 1.350 mm |
| **Portée** | 20 m |
| **Temps de réponse** | 17 ms (Non codé)<br>27 ms (code 1 ou Code 2) |
| **Sans zone blanche** | Oui |
| **Synchronisation** | Synchronisation optique |

### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

| | |
|---|---|
| **Type** | Type 4 (CEI 61496-1) |
| **Niveau d'intégrité de la sécurité** | SIL3 (CEI 61508)<br>SILCL3 (CEI 62061) |
| **Catégorie** | Catégorie 4 (ISO 13849-1) |
| **Niveau de performance** | PL e (ISO 13849-1) |
| **$PFH_D$ (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)** | |
| Appareil seul | $1{,}53 \times 10^{-8}$ |
| Système en cascade avec un esclave | $3{,}05 \times 10^{-8}$ |
| Système en cascade avec deux esclaves | $4{,}56 \times 10^{-8}$ |
| **$T_M$ (durée d'utilisation)** | 20 années (ISO 13849-1) |
| **Etat sécurisé en cas de défaut** | Au moins une OSSD est à l'état INACTIF. |

### Fonctions

| | |
|---|---|
| **Mode protection** | ✓ |

| | |
|---|---|
| **Mesure automatique de la largeur du champ de protection** | ✓ |
| **Codage des faisceaux** | ✓ |
| **Fonction de réarmement** | ✓ |
| **Contrôle des contacteurs commandés (EDM)** | ✓ |
| **En cascade** | ✓ |
| **Prévention intelligente du contournement** | ✓ |
| **Résolution réduite** | ✓ |
| **Largeur du champ de protection dynamique en fonctionnement** | ✓ |
| **Discrimination entre un opérateur et une charge (inhibition (muting))** | ✓ |

## Interfaces

| | |
|---|---|
| **Mode de raccordement** | Sans (connecteur système nécessaire) |
| **Type de configuration** | Commutateur DIP sur le connecteur système |
| **Éléments d'affichage** | LEDs |
| **Affichage de l'état de synchronisation du faisceau supérieur et du faisceau inférieur** | ✓ |
| **Sortie d'état (ADO)** | ✓ |
| **IO-Link** | ✓ |
| **Near Field Communication (NFC)** | ✓ |
| **Bus de terrain, réseau industriel** | |
| Intégration via le système de commande de sécurité Flexi Soft | CANopen, DeviceNet™, EtherCAT®, EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFIBUS DP, PROFINET [1] |

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

## Caractéristiques électriques

| | |
|---|---|
| **Classe de protection** | III (IEC 61140) |
| **Tension d'alimentation $U_V$** | 24 V DC (19,2 V ... 28,8 V) |
| **Ondulation résiduelle** | ≤ 10 % |
| **Puissance absorbée typique** | 4,59 W (DC) |
| **Sorties de sécurité (OSSD)** | |
| Type de sortie | 2 PNP à semi-conducteurs, protégé contre les courts-circuits, surveillance des courts-circuits transversaux [1] |
| 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 | ≤ 500 mA |
| **Sorties d'état** | |
| Type de sortie | PNP à semi-conducteurs, protégée contre les courts-circuits [1] |
| Tension de sortie à l'état HIGH (actif) | ≥ $U_V$ – 3 V |
| Tension de sortie à l'état LOW (inactif) | À haute impédance |

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

| | |
|---|---|
| Courant de sortie à l'état HIGH (actif) | ≤ 100 mA |

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

## Caractéristiques mécaniques

| | |
|---|---|
| **Dimensions** | Voir le plan coté |
| **Matériau du boîtier** | Profil en aluminium extrudé |

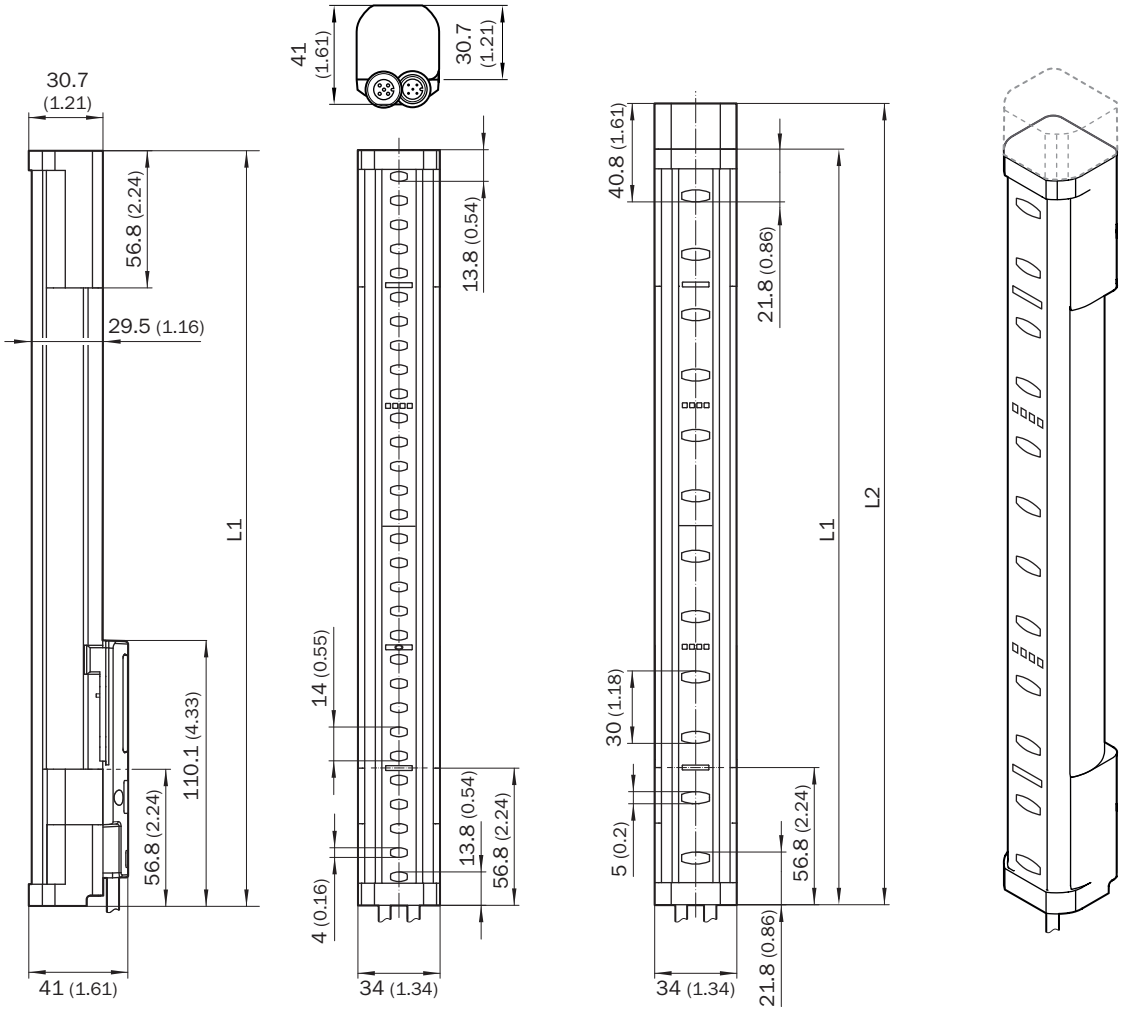
## Caractéristiques ambiantes

| | |
|---|---|
| **Indice de protection** | IP65 (CEI 60529)<br>IP67 (CEI 60529) |
| **Température de service** | –30 °C ... +55 °C |
| **Température de stockage** | –30 °C ... +70 °C |
| **Humidité de l'air** | 15 % ... 95 %, sans condensation |
| **Immunité aux vibrations** | 5 g, 10 Hz ... 55 Hz (CEI 60068-2-6) |
| **Immunité aux chocs** | 10 g, 16 ms (CEI 60068-2-27) |

## 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 |
| **ETIM 5.0** | EC002549 |
| **ETIM 6.0** | EC002549 |
| **UNSPSC 16.0901** | 46171620 |

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




| Hauteur du champ de protection | L1 | L2 |
|---|---|---|
| 300 (11.81) | 313 (12.32) | 332 (13.07) |
| 450 (17.72) | 463 (18.23) | 482 (18.98) |
| 600 (23.62) | 613 (24.13) | 632 (24.88) |
| 750 (29.53) | 763 (30.04) | 782 (30.79) |
| 900 (35.43) | 913 (35.94) | 932 (36.69) |
| 1,050 (41.34) | 1,063 (41.85) | 1,082 (42.6) |
| 1,200 (47.24) | 1,213 (47.75) | 1,232 (48.5) |
| 1,350 (53.15) | 1,362 (53.62) | 1,381 (54.37) |
| 1,500 (59.06) | 1,512 (59.53) | 1,531 (60.28) |
| 1,650 (64.96) | 1,662 (65.43) | 1,681 (66.18) |
| 1,800 (70.87) | 1,812 (71.34) | 1,831 (72.09) |
| 1,950 (76.77) | 1,962 (77.24) | 1,981 (77.99) |
| 2,100 (82.68) | 2,112 (83.15) | 2,131 (83.9) |

## Accessoires recommandés

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

| | Description | Type | Référence |
|---|---|---|---|
| Divers | | | |
|  | deTec deTec connecteur système | 1000 | 2076832 |
|  | | 1100 | 2076833 |
|  | | 1200 | 2076834 |
|  | | 1300 | 2076835 |
|  | | 2000 | 2093097 |
|  | | 2100 | 2093098 |
|  | | 2200 | 2093099 |
|  | | 2300 | 2093100 |

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.