



C2C-EA04530A10000

deTec

BARRAGES IMMATÉRIELS DE SÉCURITÉ

SICK
Sensor Intelligence.



Informations de commande

deTec2 Core

Résolution	Portée	Hauteur du champ de protection	Pièce du système	Type	Référence
30 mm	15 m	450 mm	Récepteur	C2C-EA04530A10000	1213203

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

illustration non contractuelle



Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Domaine d'utilisation	Environnement industriel standard
Pièce du système	Récepteur
Émetteur compatible	1213202
Résolution	30 mm
Portée	15 m
Hauteur du champ de protection	450 mm
Temps de réponse	10 ms
Sans zone blanche	Oui
Synchronisation	Synchronisation optique
Contenu de la livraison	Récepteur 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

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

Type	Type 2 (CEI 61496-1)
Niveau d'intégrité de la sécurité	SIL1 (CEI 61508) Limite d'exigence SIL 1 (CEI 62061)
Catégorie	Catégorie 2 (ISO 13849-1)
Niveau de performance	PL c (ISO 13849-1)
PFH_D (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)	31×10^{-9}
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	✓

Interfaces

Raccordement du système	Connecteur mâle M12, 5 pôles
Éléments d'affichage	LEDs
Bus de terrain, réseau industriel	
Intégration via le système de commande de sécurité Flexi Soft	CANopen ¹⁾ DeviceNet™ EtherCAT® EtherNet/IP™ Modbus TCP PROFIBUS DP PROFINET

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	1,73 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 ($U_V - 2,25 \text{ V CC} \dots U_V$)
État INACTIF, tension de commutation à l'état LOW	≤ 2 V DC
Capacité de charge de chaque OSSD	≤ 300 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
Rayon de courbure	
En position fixe	> 12 x diamètre de câble
En mouvement	> 15 x diamètre de câble

Caractéristiques ambiantes

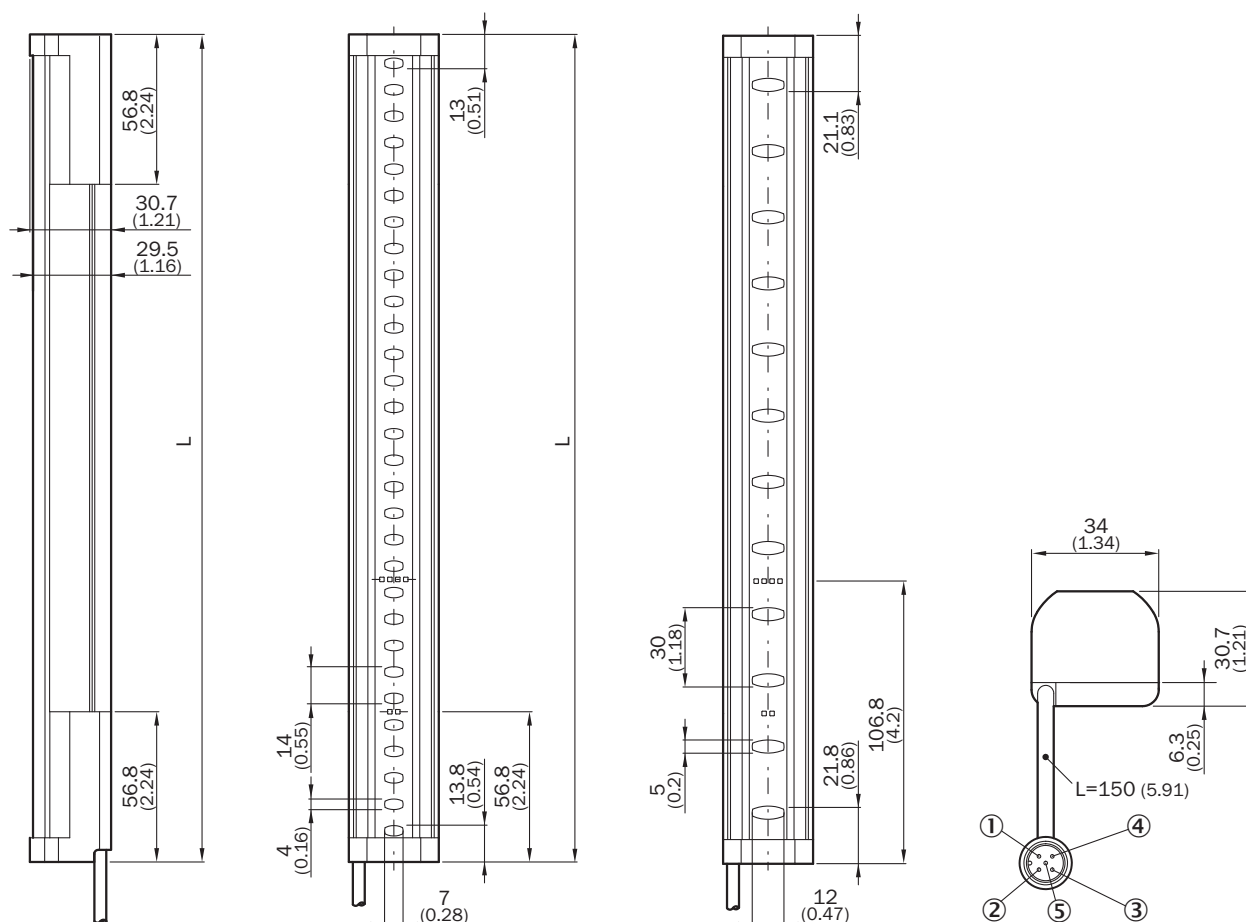
Indice de protection	IP65 (CEI 60529) IP67 (CEI 60529)
Température de service	-30 °C ... +55 °C
Température de stockage	-30 °C ... +70 °C
Humidité de l'air	15 % ... 95 %, sans condensation
Immunité aux vibrations	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (CEI 60068-2-6)
Immunité aux chocs	10 g, 16 ms (CEI 60068-2-27)

Classifications

ECI@ss 5.0	27272704
ECI@ss 5.1.4	27272704
ECI@ss 6.0	27272704

ECI@ss 6.2	27272704
ECI@ss 7.0	27272704
ECI@ss 8.0	27272704
ECI@ss 8.1	27272704
ECI@ss 9.0	27272704
ECI@ss 10.0	27272704
ECI@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))

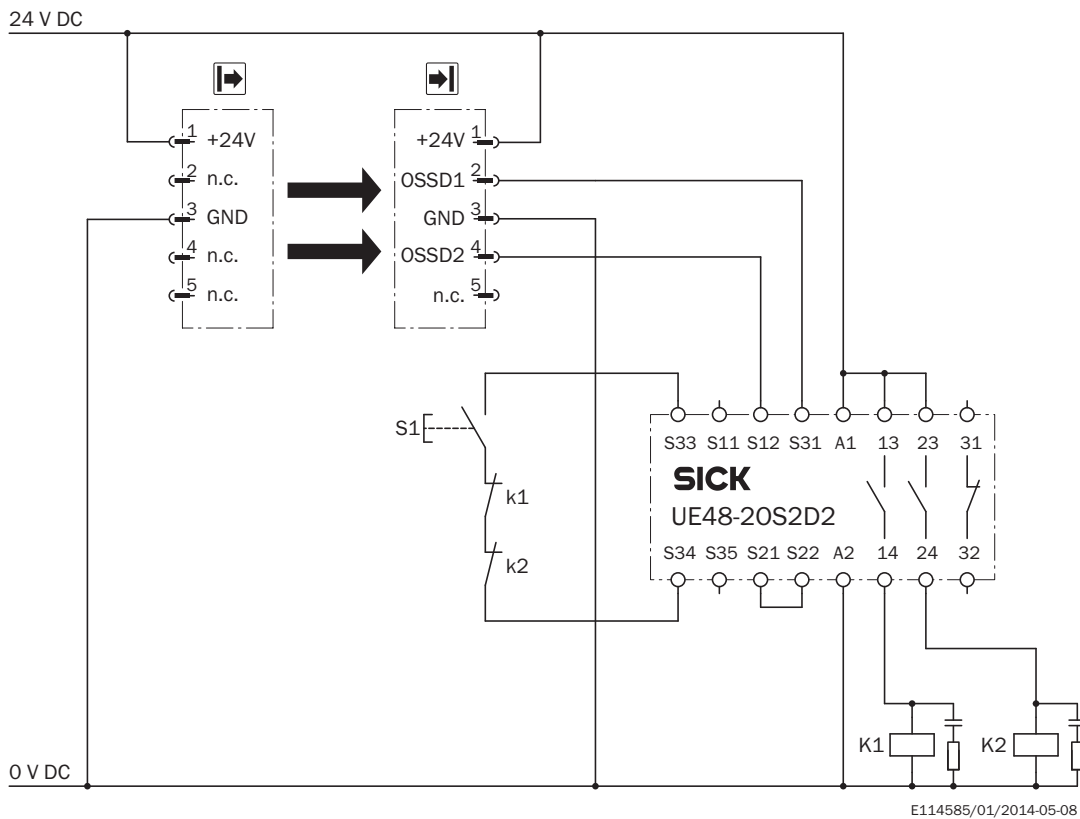


Hauteur du champ de protection	L
300 (11.81)	313 (12.32)
450 (17.72)	463 (18.23)
600 (23.62)	613 (24.13)
750 (29.53)	763 (30.04)

Hauteur du champ de protection	L
900 (35.43)	913 (35.94)
1,050 (41.34)	1,063 (41.85)
1,200 (47.24)	1,213 (47.76)
1,350 (53.15)	1,362 (53.62)
1,500 (59.06)	1,512 (59.53)
1,650 (64.96)	1,662 (65.43)
1,800 (70.87)	1,812 (71.34)
1,950 (76.77)	1,962 (77.24)
2,100 (82.68)	2,112 (83.15)

Exemple de câblage

Barrage immatériel de sécurité deTec2 Core connecté à un relais de sécurité UE48-20S



Mission

Connexion d'un barrage immatériel de sécurité deTec2 Core à UE48-20S.

Mode de fonctionnement : avec fonction de réarmement et contrôle des contacteurs commandés.

Mode d'action

Lorsque le trajet optique est libre, les sorties OSSD1 et OSSD2 sont sous tension. Lorsque K1 et K2 sont en position de repos sans défaut, le système est prêt à la mise sous tension et attend un signal d'entrée/signal de mise sous tension. L'actionnement et le relâchement de la touche S1 activent l'UE48-20S. Les sorties (contacts 13 - 14 et 23 - 24) activent les contacteurs K1 et K2. En cas de franchissement d'un ou de plusieurs faisceaux lumineux, les sorties OSSD1 et OSSD2 désactivent UE48-20S. Les contacteurs K1 et K2 sont désactivés.

Évaluation des défauts










Les courts-circuits et courts-circuits transversaux des OSSD sont détectés et verrouillent le système (Lock-out). Le système détecte le dysfonctionnement de l'un des contacteurs K1 ou K2. La fonction d'arrêt est conservée. Si le bouton S1 est manipulé (par ex. bloqué), l'UE48-20S empêche le déverrouillage des circuits de sortie.

Remarques

¹⁾ Circuits de sortie : ces contacts doivent être intégrés dans la commande de manière à ce que l'ouverture du circuit de sortie mette fin à la situation dangereuse. 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/deTec

Description succincte		Type	Référence
Systèmes de serrage et d'alignement			
	4 pièce, Fixation FlexFix, pour 2 appareils (p. ex. émetteur ou récepteur), alignable $\pm 15^\circ$, vis M5 incluse, plastique	BEF-1SHABPKU4	2066614
	4 pièce, Fixation QuickFix pour 2 appareils (p. ex. émetteur ou récepteur), plastique	BEF-3SHABPKU4	2098710
Connecteurs et câbles			
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Tête B: connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 2 m	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 2 m	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Tête B: connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 5 m	YF2A15-050UB5M2A15	2096010
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 5 m	YF2A15-050UB5XLEAX	2095618
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Tête B: connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 10 m	YF2A15-100UB5M2A15	2096011
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 10 m	YF2A15-100UB5XLEAX	2095619
Distributeurs			
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, Codage A Tête B: connecteur mâle, M12, 5 pôles, Codage A 5 pôles	DSC-1205T000025KM0	6030664

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