



C4C-PA04530A10000

deTec

BARRAGES IMMATÉRIELS DE SÉCURITÉ

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



Informations de commande

deTec4 Core

Résolution	Portée	Hauteur du champ de protection	Pièce du système	Type	Référence
30 mm	15 m	450 mm	Set	C4C-PA04530A10000	1063376

Compris dans la livraison: C4C-EA04530A10000 (1), C4C-SA04530A10000 (1), BEF-3SHABPKU2 (2)

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

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Sous-famille de produits	deTec4 Core
Domaine d'utilisation	Environnement industriel standard
Pièce du système	Set
Résolution	30 mm
Portée	15 m
Hauteur du champ de protection	450 mm
Sans zone blanche	Oui
Synchronisation	Synchronisation optique
Contenu de la livraison	Émetteur 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 4 (CEI 61496-1)
Niveau d'intégrité de la sécurité	SIL 3 (CEI 61508)
Catégorie	Catégorie 4 (ISO 13849-1)
Niveau de performance	PL e (ISO 13849-1)
PFH_D (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)	$3,7 \times 10^{-9}$
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
Longueur du câble	150 mm
Diamètre de câble	4,3 mm
Rayon de courbure du câble	
En position fixe	> 12 x diamètre de câble
En mouvement	> 15 x diamètre de câble
Éléments d'affichage	LEDs

Électrique

Classe de protection	III (IEC 61140)
Tension d'alimentation U_V	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)
Ondulation résiduelle	≤ 10 %
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.

Mécanique

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

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 ... 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

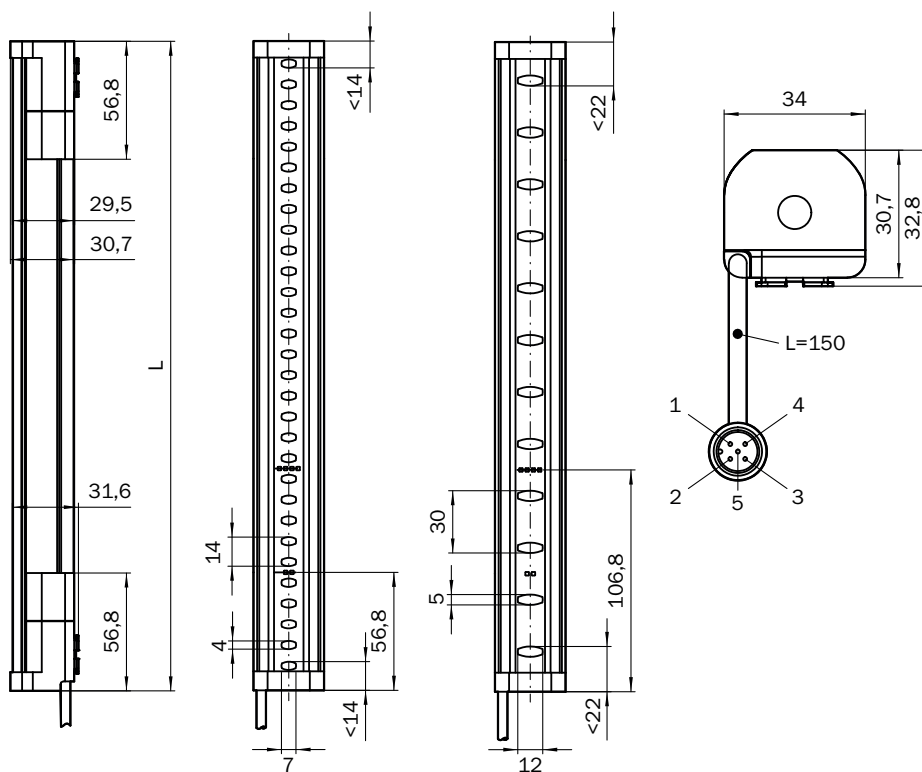
Longueur d'onde	850 nm
Type de lumière	Proche infrarouge (NIR), invisible

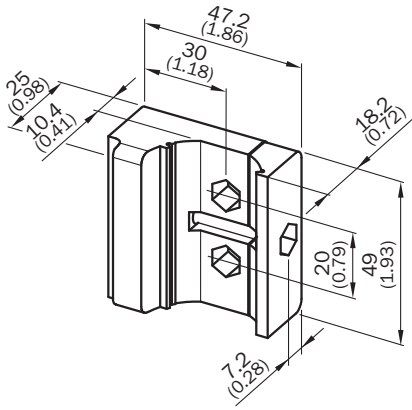
Classifications

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

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

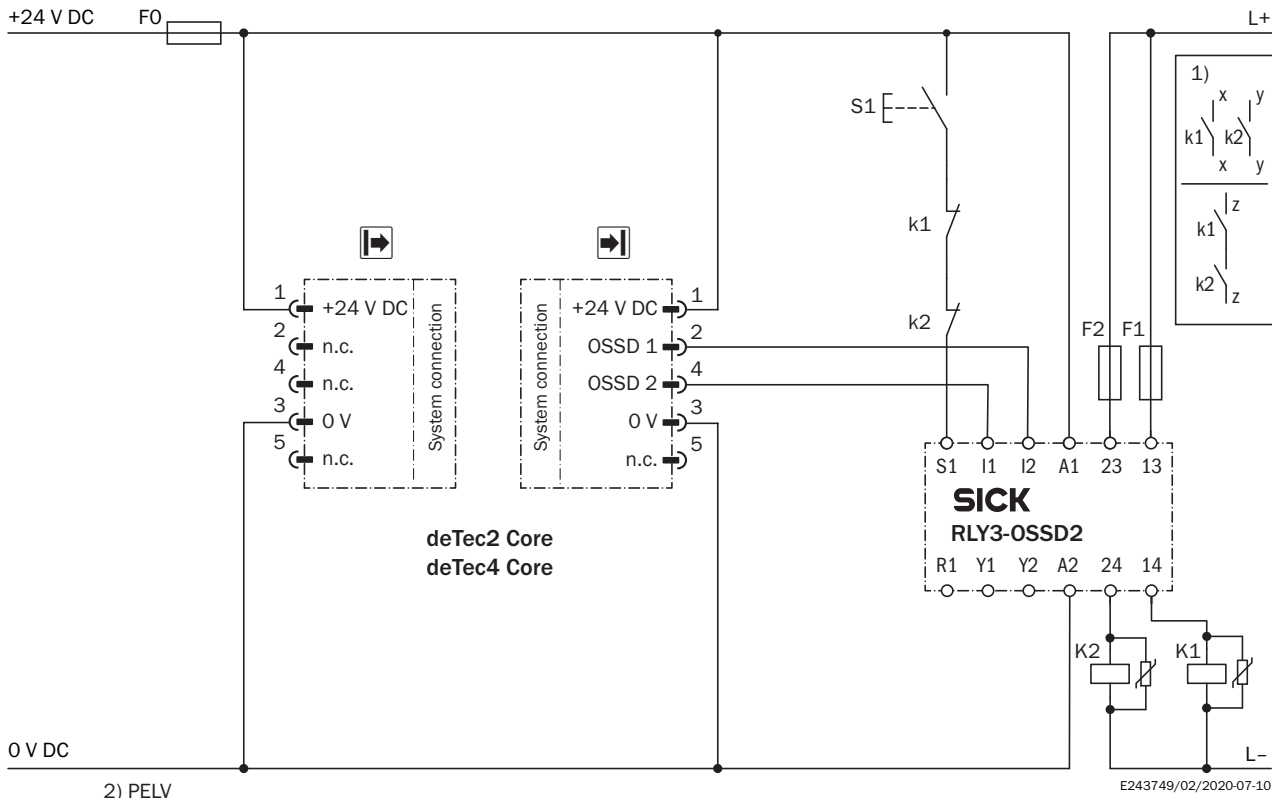




Hauteur du champ de protection	L
300 (11.81)	313 (12.32)
450 (17.72)	463 (18.23)
600 (23.62)	613 (24.13)
750 (29.53)	763 (30.04)
900 (35.43)	913 (35.94)
1,050 (41.34)	1,063 (41.85)
1,200 (47.24)	1,213 (47.76)
1,350 (53.15)	1,362 (53.62)
1,500 (59.06)	1,512 (59.53)
1,650 (64.96)	1,662 (65.43)
1,800 (70.87)	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 de Tec4 Core connecté à un relais de sécurité RLY3-OSSD2



Task

Connection of a deTec4 Core safety light curtain to RLY3-OSSD2.

Operating mode: with restart interlock and external device monitoring.

Function

When the protective field is clear, the OSSD1 and OSSD2 outputs carry voltage. The system can be switched on when K1 and K2 are in a fault-free de-energized position. The RLY3-OSSD2 is switched on by pressing S1 (pushbutton is pressed and released). The outputs (contacts 13-14 and 23-24) switch the K1 and K2 contactors on. When the protective field is interrupted, the OSSD1 and OSSD2 outputs switch the RLY3-OSSD2 off. Contactors K1 and K2 are switched off.

Fault analysis

Cross-circuits and short-circuits of the OSSDs are recognized and lead to the locking status (lock-out). A malfunction with one of the K1 or K2 contactors is detected. The switch-off function is retained. In the event of manipulation (e.g., jamming) of the S1 pushbutton, the RLY3-OSSD2 will not re-enable the output current circuits.

Comments

¹⁾ Output circuits: These contacts are to be connected to the controller such that, with the output circuit open, the dangerous state is disabled. For categories 4 and 3, the integration must be dual-channel (x/y paths). Single-channel integration in the control (z path) is only possible with a single-channel control and by taking the risk analysis into account.

These contacts must be incorporated into the control such that the dangerous state is brought to an end if the output circuit is open. For categories 4 and 3, they must be incorporated on dual-channels (x, y paths). Single-channel incorporation into the control (z path) is only possible with a singlechannel control and taking the risk analysis into account.

²⁾ SELV/PELV safety extra-low voltage.

Accessoires recommandés

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

	Description succincte	Type	Référence
Divers			
	Famille de produits: Supports Description: Fixation QuickFix pour 2 appareils (p. ex. émetteur ou récepteur) Matériau: Plastique Détails: Plastique Unité d'emballage: 4 pièce	BEF-3SHABPKU4	2098710
	Famille de produits: Supports Description: Fixation FlexFix, pour 2 appareils (p. ex. émetteur ou récepteur), alignable ± 15°, vis M5 incluse Matériau: Plastique Détails: Plastique Unité d'emballage: 4 pièce	BEF-1SHABPKU4	2066614
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 5 pôles, Codage A Mode de raccordement tête C: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, Codage A Description: Répartiteur en T pour le raccordement simultané à l'émetteur et au récepteur, répartit le câblage provenant de l'armoire électrique entre émetteur et récepteur Remarque: 5 pôles	DSC-1205T000025KM0	6030664
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YF2A15-050UB5M2A15	2096010
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YF2A15-050UB5XLEAX	2095618
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 10 m, 5 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YF2A15-100UB5M2A15	2096011

	Description succincte	Type	Référence
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 10 m, 5 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YF2A15-100UB5XLEAX	2095619
Modules de relayage de sécurité			
	• Applications: Unité d'évaluation • Types de capteur compatibles: Capteurs de sécurité avec OSSD • Mode de raccordement: Connecteur frontal avec blocs de jonction à ressorts • Fonction de réarmement: oui • Contrôle des contacteurs commandés (EDM): Intégré • Sorties: 2 canaux de commande sûrs (sécurisés), 2 sorties d'état (non sécurisées), 1 sortie d'impulsions de test (non sécurisée) • Largeur du boîtier: 18 mm	RLY3-OSSD200	1085344
	• Applications: Unité d'évaluation • Types de capteur compatibles: Capteurs de sécurité avec OSSD • Mode de raccordement: Connecteur frontal avec blocs de jonction à ressorts • Fonction de réarmement: oui • Contrôle des contacteurs commandés (EDM): Intégré • Sorties: 3 canaux de commande sûrs (sécurisés), 2 sorties d'état (non sécurisées), 1 sortie d'impulsions de test (non sécurisée) • Largeur du boîtier: 18 mm	RLY3-OSSD300	1099969

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