Fiche technique



C40E-S142

C4000 Advanced ATEX II 3G/3D

BARRAGES IMMATÉRIELS DE SÉCURITÉ

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle

Informations de commande

Résolution	Portée	Hauteur du champ de protection	Pièce du système	Type	Référence
30 mm	21 m	1.800 mm	Récepteur	C40E-S142	1070016

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/C4000_Advanced_ATEX_II_3G_3D

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Domaine d'utilisation	Zones explosibles
Homologations Ex	ATEX pour le gaz : II 3G Ex nA op is IIC T4 Gc X ATEX pour la poussière : II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc
Pièce du système	Récepteur
Résolution	30 mm
Portée	21 m
Hauteur du champ de protection	1.800 mm
Temps de réponse	15 ms (Non codé) 27 ms (code 1 ou Code 2)
Synchronisation	Synchronisation optique

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

Type	Type 4 (CEI 61496-1)
Niveau d'intégrité de la sécurité	SIL3 (CEI 61508)
Catégorie	Catégorie 4 (EN ISO 13849)
Niveau de performance	PL e (EN ISO 13849)
PFH_D (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)	15×10^{-9} (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.

Fonctions

	Fonctions	État à la livraison
Mode protection	✓	
Fonction de réarmement	✓	Externe
Contrôle des contacteurs commandés (EDM)	✓	Désactivé

	Fonctions	État à la livraison
Codage des faisceaux	✓	Non codé
Portée configurable	✓	
Résolution réduite	✓	Désactivé
Masquage fixe	✓	Désactivé
Désensibilisation dynamique	✓	Désactivé
Communication d'appareils SICK sécurisée par EFI	✓	

Fonction en liaison avec UE402

Bipasse	✓
Commutation de mode	✓
Mode cadencé	✓

Interfaces

Raccordement du système	Connecteur mâle Hirschmann M26, 12 pôles
Direction du raccordement par câble	Droit
Section du conducteur	0,75 mm²
Longueur de câble autorisée	50 m [1]
Connecteur de configuration	Connecteur femelle M8, 4 pôles
Type de configuration	PC avec CDS (logiciels de configuration et de diagnostic)
Éléments d'affichage	Afficheur à 7 segments

[1] En fonction de la charge, du bloc d'alimentation et de la section du conducteur. Il faut respecter les caractéristiques techniques indiquées.

Caractéristiques électriques

Classe de protection	III (IEC 61140)
Tension d'alimentation U_V	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V) [1]
Ondulation résiduelle	≤ 10 % [2]
Sorties de sécurité (OSSD)	
Type de sortie	2 PNP à semi-conducteurs, protégé contre les courts-circuits, 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	≤ 500 mA
Sortie d'état (ADO)	
Type de sortie	PNP à semi-conducteurs, protégée contre les courts-circuits [3]
Tension de sortie à l'état HIGH (actif)	24 V DC (U_V – 4,2 V DC ... U_V)
Tension de sortie à l'état LOW (inactif)	À haute impédance
Courant de sortie à l'état HIGH (actif)	≤ 100 mA

[1] L'alimentation électrique externe de l'appareil doit être conforme à la norme EN 60204-1 et par conséquent supporter des microcoupures secteur de 20 ms. Des blocs d'alimentation conformes sont disponibles chez SICK en tant qu'accessoires.

[2] Dans les limites de U_V.

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

Caractéristiques mécaniques

Dimensions	Voir le plan coté
Section du boîtier	48 mm x 40 mm
Matériau du boîtier	Profil en aluminium extrudé

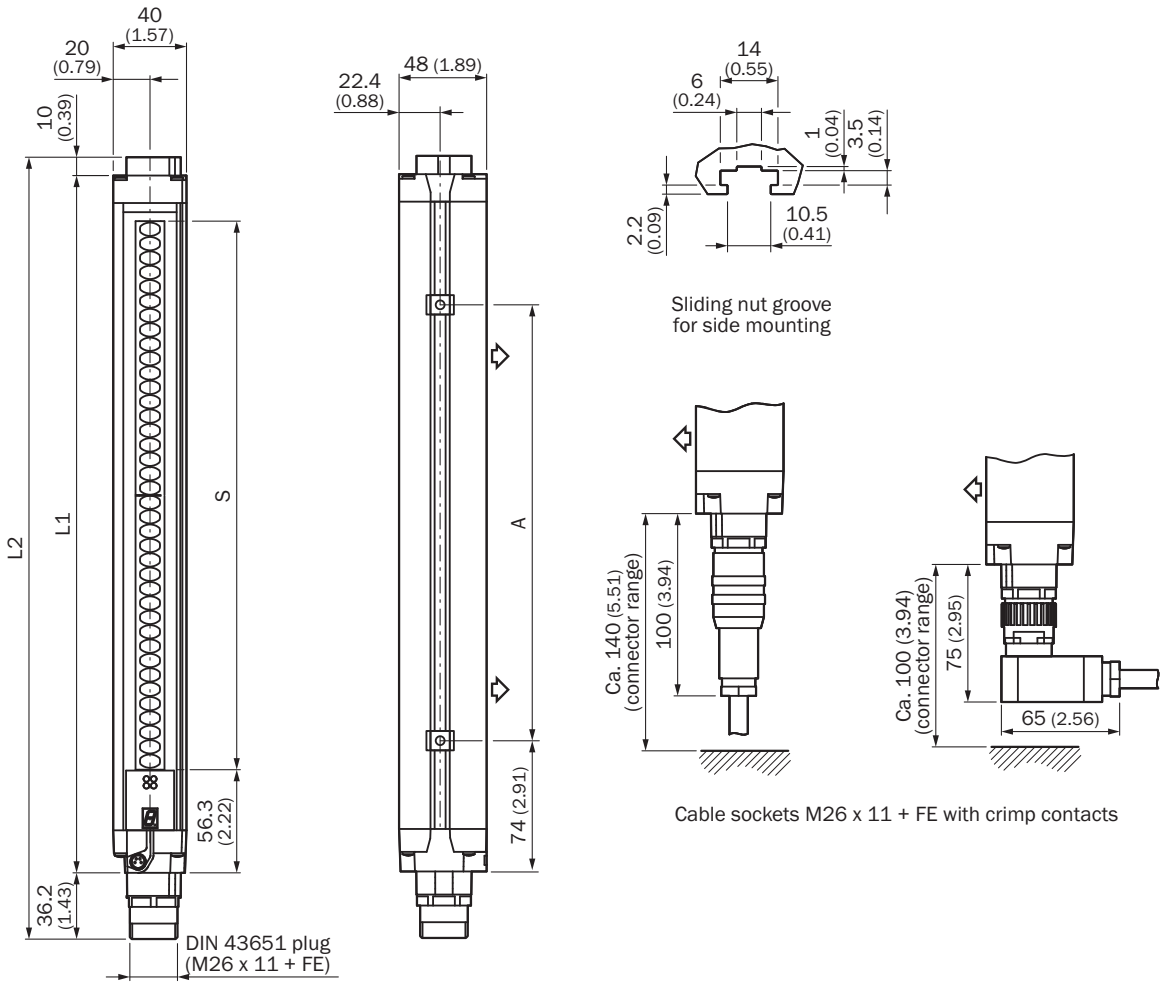
Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP65 (EN 60529)
Température de service	0 °C ... +55 °C
Température de stockage	–25 °C ... +70 °C
Humidité de l'air	15 % ... 95 %, sans condensation
Immunité aux vibrations	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (EN 60068-2-6)
Immunité aux chocs	10 g, 16 ms (EN 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
eCl@ss 10.0	27272704
eCl@ss 11.0	27272704
eCl@ss 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))

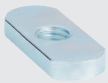


Représentation émetteur (image du récepteur en miroir)

Hauteur du champ de protection S	L1	L2	A
300	381	427	224
450	532	578	374
600	682	728	524
750	833	879	674
900	984	1.030	824
1.050	1.134	1.180	974
1.200	1.283	1.329	1.124
1.350	1.435	1.481	1.274
1.500	1.586	1.632	1.424
1.650	1.736	1.782	1.574
1.800	1.887	1.933	1.724

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/C4000_Advanced_ATEX_II_3G_3D

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
Passerelles EFI				
	PROFINET PROFIsafe	PROFINET PROFIsafe	UE4740-22H0000	1046978
Chiffons optique				
	Chiffon pour le nettoyage de surfaces optiques	Chiffon pour le nettoyage de surfaces optiques	Chiffon optique	4003353
Outils d'alignement				
	Outil d'alignement laser pour différents capteurs, classe laser 2 (CEI 60825) : ne pas regarder directement le faisceau !, 19 mm x 67,3 mm x 66,9 mm	Outil d'alignement laser pour différents capteurs, classe laser 2 (CEI 60825) : ne pas regarder directement le faisceau !, 19 mm x 67,3 mm x 66,9 mm	AR60	1015741
	Adaptateur AR60 pour section du boîtier 48 mm x 40 mm	Adaptateur AR60 pour section du boîtier 48 mm x 40 mm	Adaptateur AR60, 48x40	4032461
	Adaptateur AR60 pour section du boîtier 48 mm x 40 mm dans colonne de montage PU3H	Adaptateur AR60 pour section du boîtier 48 mm x 40 mm dans colonne de montage PU3H	Adaptateur AR60, 48x40, PU3H	4056731
Outils de contrôle et de surveillance				
	30 mm de diamètre, 250 mm de long	30 mm de diamètre, 250 mm de long	Bâton test 30 mm	2022602
Autres accessoires de montage				
	4 pièce, Kit écrous coulissants, M5, 4x, compris dans la livraison	4 pièce, Kit écrous coulissants, M5, 4x, compris dans la livraison	Écrous coulisseaux	2017550
	6 pièce, convient pour PNS75 et PNS125	6 pièce, convient pour PNS75 et PNS125	Écrous coulisseaux pour miroir de renvoi	2030600
Connecteurs et câbles				
	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Câble: non blindé 12 contacts Crimp fournis	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Câble: non blindé 12 contacts Crimp fournis	DOS-0612G000GA3KM0	6020757
	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, coudé Câble: non blindé 12 contacts Crimp fournis	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, coudé Câble: non blindé 12 contacts Crimp fournis	DOS-0612W000GA3KM0	6020758
	Tête A: connecteur mâle, M26, 12 pôles, droit Câble: non blindé 12 contacts Crimp fournis	Tête A: connecteur mâle, M26, 12 pôles, droit Câble: non blindé 12 contacts Crimp fournis	STE-0612G000GA3KM0	6021191
	Tête A: connecteur mâle, M26, 12 pôles, coudé Câble: non blindé 12 contacts Crimp fournis	Tête A: connecteur mâle, M26, 12 pôles, coudé Câble: non blindé 12 contacts Crimp fournis	STE-0612W000GA3KM0	6021192

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	Tête A: extrémité de câble ouverte Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: PVC, non blindé max. 100 m, convient à la communication EFI	Tête A: extrémité de câble ouverte Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: PVC, non blindé max. 100 m, convient à la communication EFI	Câble de raccordement	6021437
	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: PVC, non blindé, 5 m Sans EFI : broches 9 et 10 non occupées	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: PVC, non blindé, 5 m Sans EFI : broches 9 et 10 non occupées	DOL-0610G05M075KM1	2046888
	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: PVC, non blindé, 10 m Sans EFI : broches 9 et 10 non occupées	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: PVC, non blindé, 10 m Sans EFI : broches 9 et 10 non occupées	DOL-0610G10M075KM1	2046889
	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: PVC, non blindé, 20 m Sans EFI : broches 9 et 10 non occupées	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: PVC, non blindé, 20 m Sans EFI : broches 9 et 10 non occupées	DOL-0610G20M075KM1	2046890
	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	DOL-0612G05M075KM0	2022545
	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 10 m	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 10 m	DOL-0612G10M075KM0	2022547
	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 15 m	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 15 m	DOL-0612G15M075KM0	2022548
	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 20 m	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 20 m	DOL-0612G20M075KM0	2022549
	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 2,5 m	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 2,5 m	DOL-0612G2M5075KM0	2022544
	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 30 m	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 30 m	DOL-0612G30M075KM0	2022550
	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 50 m	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 50 m	DOL-0612G50M075KM0	2033548
	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 7,5 m	Tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 7,5 m	DOL-0612G7M5075KM0	2022546

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	Tête A: connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit Tête B: connecteur mâle, USB-A, droit Câble: PVC, non blindé, 2 m	Tête A: connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit Tête B: connecteur mâle, USB-A, droit Câble: PVC, non blindé, 2 m	DSL-8U04G02M025KM1	6034574
	Tête A: connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit Tête B: connecteur mâle, USB-A, droit Câble: PVC, non blindé, 10 m	Tête A: connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit Tête B: connecteur mâle, USB-A, droit Câble: PVC, non blindé, 10 m	DSL-8U04G10M025KM1	6034575
Systèmes de serrage et d'alignement				
	2 pièce, Kit de fixation, orientable, extensible, Swivel Mount, polyamide PA6	2 pièce, Kit de fixation, orientable, extensible, Swivel Mount, polyamide PA6	BEF-0SMMEA002	2046172
	4 pièce, Kit de fixation 6, orientable, support latéral, zinc moulé sous pression	4 pièce, Kit de fixation 6, orientable, support latéral, zinc moulé sous pression	BEF-1SHABAZN4	2019506
	4 pièce, Kit de fixation 3, orientable, avec amortisseur de vibration	4 pièce, Kit de fixation 3, orientable, avec amortisseur de vibration	BEF-1SHADAAL4	2017752
	4 pièce, Support Omega, orientable, fixable avec une seule vis, pour fixation sur Swivel Mount	4 pièce, Support Omega, orientable, fixable avec une seule vis, pour fixation sur Swivel Mount	BEF-2SMMEAAL4	2044847
	4 pièce, Fixation acier inoxydable, orientable, Acier inoxydable 1.4350, acier inoxydable 1.4301	4 pièce, Fixation acier inoxydable, orientable, Acier inoxydable 1.4350, acier inoxydable 1.4301	BEF-2SMMEAES4	2023708
	4 pièce, Kit de fixation 2, orientable, Swivel Mount, polyamide PA6	4 pièce, Kit de fixation 2, orientable, Swivel Mount, polyamide PA6	BEF-2SMMEAKU4	2019659
	4 pièce, Fixation acier inoxydable renforcée, orientable, Acier inoxydable 1.4350, acier inoxydable 1.4301	4 pièce, Fixation acier inoxydable renforcée, orientable, Acier inoxydable 1.4350, acier inoxydable 1.4301	BEF-2SMMVAES4	2026850
Équerres et plaques de fixation				
	4 pièce, Kit de fixation 1, équerre support, rigide, en forme de L, vis de fixations et rondelles incluses	4 pièce, Kit de fixation 1, équerre support, rigide, en forme de L, vis de fixations et rondelles incluses	BEF-3WNGBAST4	7021352
	4 pièce, Kit de fixation 11, support d'échange, adapté pour le remplacement de FGS	4 pièce, Kit de fixation 11, support d'échange, adapté pour le remplacement de FGS	BEF-3WNGBCST4	2021646
Modules de relayage				
	• **Applications:** Extension de fonction • **Types de capteur compatibles:** Barrages immatériels de sécurité C4000 • **Description:** C4000 Standard, Advanced, Palletizer, Entry/Exit et Fusion étendus avec les fonctions indiquées dans les données techniques, par ex. neutralisation, sélection du mode ou mode cadencé en supplément pour C4000 Standard, Advanced.	• **Applications:** Extension de fonction • **Types de capteur compatibles:** Barrages immatériels de sécurité C4000 • **Description:** C4000 Standard, Advanced, Palletizer, Entry/Exit et Fusion étendus avec les fonctions indiquées dans les données techniques, par ex. neutralisation, sélection du mode ou mode cadencé en supplément pour C4000 Standard, Advanced.	UE402	1023577

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.