



C40E-S145

C4000 Fusion ATEX II 3G/3D

BARRAGES IMMATÉRIELS DE SÉCURITÉ

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

type	référence
C40E-S145	1081733

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/C4000_Fusion_ATEX_II_3G_3D

illustration non contractuelle



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	20 mm
Hauteur du champ de protection	750 mm
Portée	21 m
Synchronisation	Synchronisation optique

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 (EN ISO 13849)
Niveau de performance	PL e (EN ISO 13849)
PFH_p (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)	15 x 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	✓	Interne
Contrôle des contacteurs commandés (EDM)	✓	Désactivé
Codage des faisceaux	✓	Code 1

Portée configurable	✓	
Résolution réduite	✓	Désactivé
Masquage fixe	✓	Désactivé
Désensibilisation dynamique	✓	Désactivé
Masquage dynamique pour la détection de l'échantillon d'objet	✓	
Masquage dynamique à apprentissage automatique pour la détection de marchandises	✓	
Masquage dynamique à apprentissage automatique pour la détection de palettes	✓	
Nombre de balayages	✓	Double évaluation
Contrôle du sens de passage	✓	
Barrières photoélectriques virtuelles	✓	
Filtre temporel des signaux d'inhibition	✓	
Surveillance de séquence	✓	
Surveillance de l'entrée d'objet	✓	
Détection d'objets à géométrie régulière	✓	
Communication d'appareils SICK sécurisée par EFI	✓	

Fonction en liaison avec UE402

Bipasse	✓
Commutation de mode	✓

Interfaces

Raccordement du système	
Direction du raccordement par câble	Droit
Section du conducteur	0,75 mm ²
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.

Électrique

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⁾

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.

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	$\leq 500 \text{ mA}$
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 CC (15 V CC ... 28,8 V CC)
Tension de sortie à l'état LOW (inactif)	À haute impédance
Courant de sortie à l'état HIGH (actif)	$\leq 100 \text{ mA}$

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.

Mécanique

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)

Autres informations

Longueur d'onde	850 nm
------------------------	--------

Certifications

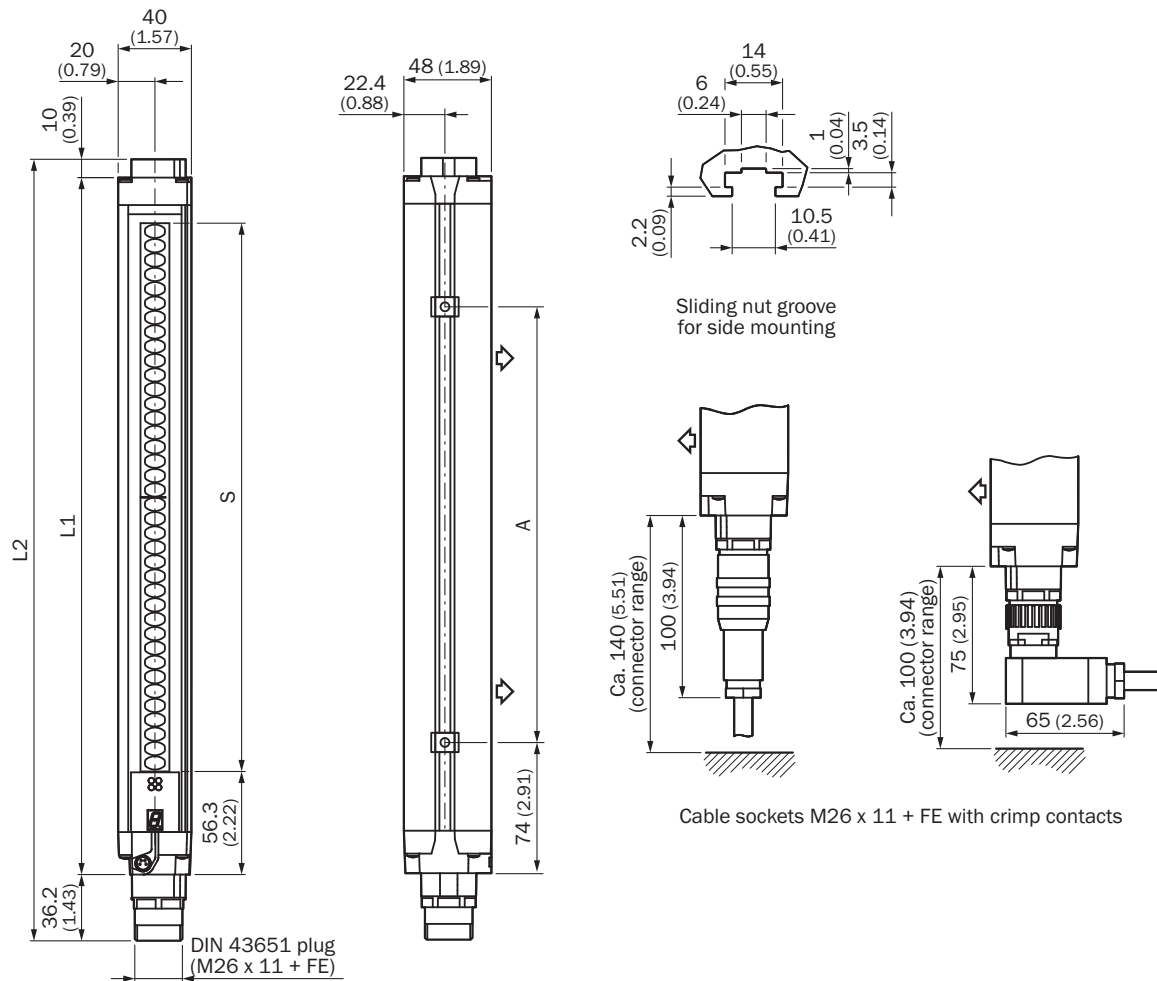
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
EC-Type-Examination approval	✓
China GB certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

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

Plan coté



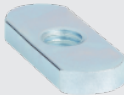
Dimensions en mm (inch)
représentation émetteur (image du récepteur en miroir)

	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_Fusion_ATEX_II_3G_3D

	description succincte	type	référence
protection et entretien des appareils			
	Famille de produits: Produits de nettoyage Description: Chiffon pour le nettoyage de surfaces optiques	Chiffon optique	4003353
Connecteur système et modules d'extension			
	Applications: Extension de fonction 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. Types de capteur compatibles: Barrages immatériels de sécurité C4000	UE402	1023577

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	• Description: Convient pour PNS75 et PNS125 • Unité d'emballage: 6 pièce	Écrous coulisseaux pour miroir de renvoi	2030600
	• Description: Kit de fixation 11, support d'échange, adapté pour le remplacement de FGS • Unité d'emballage: 4 pièce • Convient pour: Grand profilé de boîtier	BEF-3WNGBCST4	2021646
	• Description: Fixation acier inoxydable, orientable • Matériau: Acier inoxydable • Détails: Acier inoxydable 1.4350, acier inoxydable 1.4301 • Unité d'emballage: 4 pièce	BEF-2SMMEAES4	2023708
	• Description: Fixation acier inoxydable renforcée, orientable • Matériau: Acier inoxydable • Détails: Acier inoxydable 1.4350, acier inoxydable 1.4301 • Unité d'emballage: 4 pièce	BEF-2SMMVAES4	2026850
	• Description: Support Omega, orientable, fixable avec une seule vis, pour fixation sur Swivel Mount • Unité d'emballage: 4 pièce • Convient pour: Toutes les hauteurs de champ de protection dans un grand boîtier	BEF-2SMMEAAL4	2044847
	• Description: Support pour montage horizontal de rideaux de sécurité C4000 Fusion, Entry/Exit, Palletizer et barrière de sécurité multifaisceaux M4000 Area, pour hauteurs de montage de 70 mm à 780 mm • Unité d'emballage: 2 pièce • Contenu de la livraison: Y compris équerre de fixation	BEF-3HHOCAST2	2041661
	• Description: Kit de fixation 6, orientable, support latéral • Matériau: Zinc moulé sous pression • Détails: Zinc moulé sous pression • Unité d'emballage: 4 pièce • Convient pour: Toutes les hauteurs de champ de protection	BEF-1SHABAZN4	2019506
	• Description: Kit de fixation 2, orientable, Swivel Mount • Matériau: Plastique • Détails: Polyamide PA6 • Unité d'emballage: 4 pièce • Convient pour: Toutes les hauteurs de champ de protection	BEF-2SMMEAku4	2019659
	• Description: Kit de fixation 1, équerre support, rigide, en forme de L, vis de fixations et rondelles incluses • Unité d'emballage: 4 pièce • Convient pour: Toutes les hauteurs de champ de protection	BEF-3WNGBAST4	7021352
	• Description: Kit de fixation 3, orientable, avec amortisseur de vibration • Unité d'emballage: 4 pièce	BEF-1SHADAAL4	2017752
	• Description: Kit de fixation, orientable, extensible, Swivel Mount • Matériau: Plastique • Détails: Polyamide PA6 • Unité d'emballage: 2 pièce • Convient pour: Toutes les hauteurs de champ de protection dans un grand boîtier	BEF-0SMMEA002	2046172
	• Description: Kit écrous coulissants. M5. 4x	Écrous coulisseaux	2017550

	description succincte	type	référence
outils de mise en service et outils de contrôle			
	• Produit: Équipement de test • Description: 20 mm de diamètre, 250 mm de long	Bâton test 20 mm	2022600
	• Produit: Outils d'alignement • Dimensions (l x H x L): 19 mm 67,3 mm 66,9 mm • Description: Outil d'alignement laser pour différents capteurs, classe laser 2 (CEI 60825) : ne pas regarder directement le faisceau !	AR60	1015741
	• Produit: Outils d'alignement • Description: Adaptateur AR60 pour section du boîtier 48 mm x 40 mm	Adaptateur AR60, 48x40	4032461
	• Produit: Outils d'alignement • Description: Adaptateur AR60 pour section du boîtier 48 mm x 40 mm dans colonne de montage PU3H	Adaptateur AR60, 48x40, PU3H	4056731
appareils réseau			
		UE4740-22H0000	1046978

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M26, 12 pôles, droit, Codage A Description: Non blindé Raccordement: Contacts à sertir Section du conducteur admissible: 0,5 mm² ... 1,5 mm² Remarque: 12 contacts Crimp fournis	STE-0612G000GA3KMC	6021191
	Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M26, 12 pôles, coudé, Codage A Description: Non blindé Raccordement: Contacts à sertir Section du conducteur admissible: 0,5 mm² ... 1,5 mm² Remarque: 12 contacts Crimp fournis	STE-0612W000GA3KMC	6021192
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit, Codage A Description: Non blindé Raccordement: Contacts à sertir Section du conducteur admissible: 0,5 mm² ... 1,5 mm² Remarque: 12 contacts Crimp fournis	DOS-0612G000GA3KMC	6020757
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, coudé, Codage A Description: Non blindé Raccordement: Contacts à sertir Section du conducteur admissible: 0,5 mm² ... 1,5 mm² Remarque: 12 contacts Crimp fournis	DOS-0612W000GA3KMC	6020758
	Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, USB-A, droit Câble: 2 m, 4 fils, PVC Description: Non blindé	DSL-8U04G02M025KM:	6034574
	Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, USB-A, droit Câble: 10 m, 4 fils, PVC Description: Non blindé	DSL-8U04G10M025KM:	6034575
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 12 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Raccordement: Extrémité de câble ouverte	DOL-0612G05M075KMC	2022545
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 10 m, 12 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Raccordement: Extrémité de câble ouverte	DOL-0612G10M075KMC	2022547
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 15 m, 12 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Raccordement: Extrémité de câble ouverte	DOL-0612G15M075KMC	2022548
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2,5 m, 12 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Raccordement: Extrémité de câble ouverte	DOL-0612G2M5075KMC	2022544
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 20 m, 12 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Raccordement: Extrémité de câble ouverte	DOL-0612G20M075KMC	2022549
	Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 30 m, 12 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé	DOL-0612G30M075KMC	2022550

	description succincte	type	référence
	• Raccordement: Extrémité de câble ouverte • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 50 m, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte	DOL-0612G50M075KM0	2033548
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 7,5 m, 12 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte	DOL-0612G7M5075KM0	2022546
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Câble: 20 m, PVC • Description: Non blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte • Remarque: Sans EFI : broches 9 et 10 non occupées	DOL-0610G20M075KM0	2046890
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Câble: 5 m, PVC • Description: Non blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte • Remarque: Sans EFI : broches 9 et 10 non occupées	DOL-0610G05M075KM0	2046888
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M26, 12 pôles, droit • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Câble: 10 m, PVC • Description: Non blindé • Raccordement: Extrémité de câble ouverte • Remarque: Sans EFI : broches 9 et 10 non occupées	DOL-0610G10M075KM0	2046889
	• Mode de raccordement tête A: Extrémité de câble ouverte • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Contenu de la livraison: Au mètre • Câble: 12 fils, PVC • Description: Non blindé • Remarque: max. 100 m, convient à la communication EFI	Câble de rac- cordement	6021437

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