Fiche technique



EXE-12C6602A020

C4000 Fusion Ex

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	17,6 m	1.200 mm	Récepteur	EXE-12C6602A020	1097731

Capteur prémonté dans un boîtier antidéflagrant comprenant un câble de raccordement (30 m, 12 fils, extrémité ouverte) et un câble de raccordement pour la configuration et le diagnostic. Selon les réglementations et directives nationales, l'installation d'un presse-étoupe peut être nécessaire. Le presse-étoupe est disponible en tant qu'accessoire.

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/C4000_Fusion_Ex

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Domaine d'utilisation	Zones explosibles
Homologations Ex	ATEX pour le gaz : II 2 G Ex db IIB T6 ATEX pour la poussière : II 2 D Ex tb IIIC T56 °C Db IP6X NFPA 70/NEC 500 classe I, div. 1, groupes C et D NFPA 70/NEC 500 classe II, div. 1, groupes E, F et G NFPA 70/NEC 500 classe III, div. 1
Pièce du système	Récepteur
Résolution	30 mm
Hauteur du champ de protection	1.200 mm
Portée	17,6 m
Synchronisation	Synchronisation optique

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

Type	Type 4 (CEI 61496-1)
Niveau d'intégrité de la sécurité	SIL3 (CEI 61508) SILCL3 (EN 62061)
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

	Fonctions	État à la livraison
Contrôle des contacteurs commandés (EDM)	✓	Désactivé
Codage des faisceaux	✓	Non codé
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	Câble de raccordement (30 m) à extrémité libre, 12 fils
Diamètre de câble	10 mm
Section du conducteur	0,75 mm²
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
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
Intégration par passerelles EFI	CANopen [2] Ethernet

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

[2] Vous trouverez les passerelles EFI appropriées comme accessoires dans la zone raccordement sous modules et passerelles.

	PROFIBUS DP PROFIBUS PROFIsafe PROFINET PROFIsafe

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

[2] Vous trouverez les passerelles EFI appropriées comme accessoires dans la zone raccordement sous modules et passerelles.

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	≤ 3,5 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	161,8 mm x 142,1 mm
Matériau du boîtier	Fonte d'aluminium / AlSi7Mg0,6

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP65 (EN 60529) IP66 (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
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
UNSPSC 16.0901	46171620

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires ➜ www.sick.com/C4000_Fusion_Ex

	Description succincte	Type	Référence
Passerelles EFI			
	• **Famille d'accessoires:** Passerelles EFI • **Description:** PROFIBUS DP	UE1140-22I0000	1029099
	• **Famille d'accessoires:** Passerelles EFI • **Description:** Ethernet TCP/IP	UE1840-22H0000	1029100
	• **Famille d'accessoires:** Passerelles EFI • **Description:** CANopen	UE1940-22I0000	1040397
	• **Famille d'accessoires:** Passerelles EFI • **Description:** PROFIBUS PROFIsafe	UE4140-22I0000	1029098
	• **Famille d'accessoires:** Passerelles EFI • **Description:** PROFINET PROFIsafe	UE4740-22H0000	1046978
Chiffons optique			
	• **Description:** Chiffon pour le nettoyage de surfaces optiques	Chiffon optique	4003353
Nettoyant			
	• **Description:** Produit de nettoyage et d'entretien des plastiques, 0,5 litre	Nettoyant pour plastique	5600006
Outils d'alignement			
	• **Description:** Outil d'alignement laser pour différents capteurs, classe laser 2 (CEI 60825) : ne pas regarder directement le faisceau !	AR60	1015741

	Description succincte	Type	Référence
Outils de contrôle et de surveillance			
	• **Description:** Diamètre 30 mm	Bâton test 30 mm	2022602
Connecteurs et câbles			
	• **Description:** Presse-étoupe pour le marché européen • **Remarque:** Raccord de câble pour le marché européen	Presse-étoupe	5329002
Systèmes de serrage et d'alignement			
	• **Description:** Support d'ajustement pour les boîtiers antidéflagrants • **Unité d'emballage:** 2 pièce	BEF-1SHABRST2	2072525

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.