Fiche technique



M4P-ZA04300C00

deTem

BARRIÈRES PHOTOÉLECTRIQUES DE SÉCURITÉ MULTIFAISCEAUX

SICK
Sensor Intelligence.



Informations de commande

Nombre de faisceaux	Entraxe des faisceaux	Portée	Pièce du système	Type	Référence
4	300 mm	7 m	Unité active	M4P-ZA04300C00	1102634

Commander séparément le connecteur système !

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

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Domaine d'utilisation	Environnement industriel standard
Principe de fonctionnement	Actif/passif
Pièce du système	Unité active
Portée	7 m
Longueur du trajet lumineux	
Standard	0,5 m ... 7 m
Nombre de faisceaux	4
Entraxe des faisceaux	300 mm
Temps de réponse	20 ms
Contenu de la livraison	Unité active Consigne de sécurité Notice de montage Notice d'instruction à télécharger

Fonctions

Mode protection	✓
Codage des faisceaux	✓
Fonction de réarmement	✓
Contrôle des contacteurs commandés (EDM)	✓
Discrimination entre un opérateur et une charge (inhibition (muting))	✓
Type de distinction humain-matériel	Inhibition (muting) flexible à 2 signaux
Contrôle de simultanéité	✓
Surveillance de la durée totale d'inhibition (muting)	✓
Filtre temporel des signaux d'inhibition	✓
Inhibition (muting) avec dégagement	✓
Contrôle de sortie	✓

Contrôle d'importation/d'exportation	✓
Fin d'inhibition (muting) par libération de l'ESPE	✓

Interfaces

Raccordement du système	Dépend du connecteur système (connecteur mâle M12, 5 pôles ou 8 pôles)
Connecteur d'extension	Dépend du connecteur système (sans connexion d'extension ou avec connecteur femelle M12, 5 pôles)
Type de configuration	Commutateur DIP sur le connecteur système
Éléments d'affichage	LEDs
Outil d'alignement	Qualité d'alignement avec les LED de diagnostic
Sortie d'état (ADO)	✓
IO-Link	✓
Near Field Communication (NFC)	✓
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) [1)]
Tension d'alimentation U_V	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) [2)]
Ondulation résiduelle	≤ 10 % [3)]
Puissance absorbée typique	4 W (DC)
Sorties de sécurité (OSSD)	2 PNP à semi-conducteurs, protégé contre les courts-circuits, surveillance des courts-circuits transversaux [4)]
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)	PNP à semi-conducteurs, protégée contre les courts-circuits [4)]
Tension de sortie à l'état HIGH (actif)	≥ U_V – 3 V
Tension de sortie à l'état LOW (inactif)	À haute impédance
Charge électrique	≤ 100 mA

[1)] Très basse tension de sécurité SELV/PELV.

[2)] 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.

[3)] Dans les limites de U_V.

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

Caractéristiques mécaniques

Dimensions	Voir le plan coté
Section du boîtier	30,7 mm x 34 mm

Matériau	
Boîtier	Profil en aluminium extrudé
Vitre frontale	Polycarbonate, revêtement antirayures
Poids	+ 875 g (± 50 g)

Autres informations

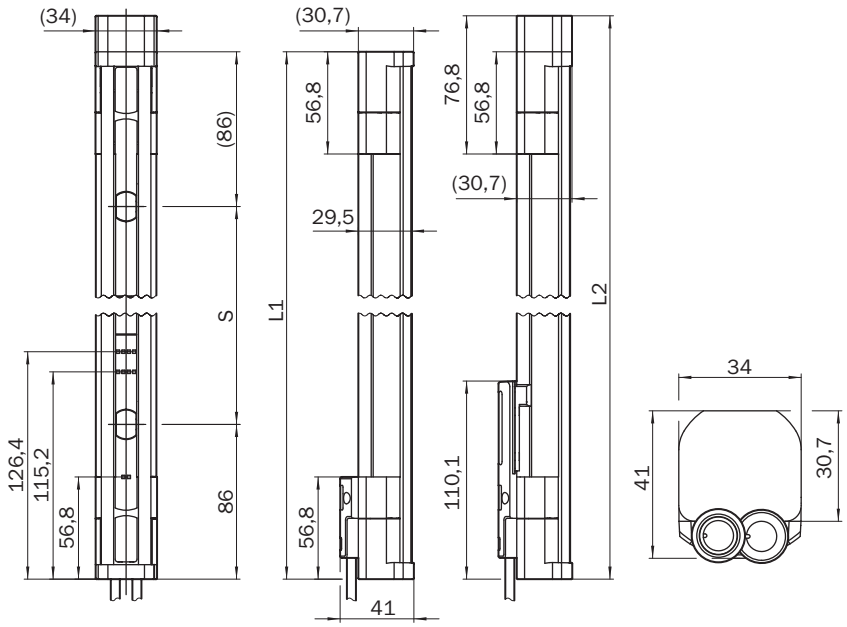
Type de lumière	Proche infrarouge (NIR), invisible

Classifications

ECl@ss 5.0	27272703
ECl@ss 5.1.4	27272703
ECl@ss 6.0	27272703
ECl@ss 6.2	27272703
ECl@ss 7.0	27272703
ECl@ss 8.0	27272703
ECl@ss 8.1	27272703
ECl@ss 9.0	27272703
ECl@ss 10.0	27272703
ECl@ss 11.0	27272703
ETIM 5.0	EC001832
ETIM 6.0	EC001832
ETIM 7.0	EC001832
ETIM 8.0	EC001832
UNSPSC 16.0901	46171620

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

Unité active

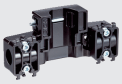


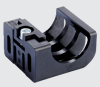
Nombre de faisceaux	Entraxe des faisceaux S	L1	L2
2	500	672	692
4	300	1.072	1.092

Accessoires recommandés

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

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
Autres adaptateurs				
	Connecteurs permettant de connecter un IO-Link maître et jusqu'à 2 capteurs de muting à un barrage immatériel de sécurité ou à un barrière photoélectrique multifaisceaux.	Connecteurs permettant de connecter un IO-Link maître et jusqu'à 2 capteurs de muting à un barrage immatériel de sécurité ou à un barrière photoélectrique multifaisceaux.	Connecteur IO-Link	2092757
	Connecteurs permettant de connecter 2 capteurs de muting et une lampte de muting à un barrage immatériel de sécurité ou à un barrière photoélectrique multifaisceaux de sécurité.	Connecteurs permettant de connecter 2 capteurs de muting et une lampte de muting à un barrage immatériel de sécurité ou à un barrière photoélectrique multifaisceaux de sécurité.	Connecteur d'inhibition (muting)	2092758
	IO-Link V1.1 classe de port A, connexion USB 2.0, alimentation électrique optionnelle externe 24 V / 1 A	IO-Link V1.1 classe de port A, connexion USB 2.0, alimentation électrique optionnelle externe 24 V / 1 A	IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
Accessoires d'inhibition (muting)				
	Support de capteur G6 et P250	Support de capteur G6 et P250	BEF-2KHAAAKU1	2113145

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	Fixation universelle pour bras rond en acier et bras d'inhibition (muting) pour le montage de capteurs ou de réflecteurs	Fixation universelle pour bras rond en acier et bras d'inhibition (muting) pour le montage de capteurs ou de réflecteurs	BEF-KHS-N01	2044953
	Bras d'inhibition (muting), court	Bras d'inhibition (muting), court	Bras d'inhibition (muting), court	2111924
	Bras d'inhibition (muting), long	Bras d'inhibition (muting), long	Bras d'inhibition (muting), long	2111923
	Support de bras d'inhibition (muting)	Support de bras d'inhibition (muting)	Support de bras d'inhibition (muting)	2106455
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	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 ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 2 m	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte 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	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 ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 5 m	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte 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	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 ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 10 m	Tête A: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 10 m	YF2A15-100UB5XLEAX	2095619
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 2 m	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 2 m	YF2A18-020UA5XLEAX	2095652
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 5 m	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 5 m	YF2A18-050UA5XLEAX	2095653

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 10 m	Tête A: Connecteur femelle, M12, 8 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PUR, sans halogène, non blindé, 10 m	YF2A18-100UA5XLEAX	2095654
Réflecteurs				
	Rectangulaire, à visser, 51 mm x 61 mm, PMMA/ABS, vissable, fixation 2 trous	Rectangulaire, à visser, 51 mm x 61 mm, PMMA/ABS, vissable, fixation 2 trous	P250	5304812
Systèmes de serrage et d'alignement				
	4 pièce, Fixation FlexFix, pour 2 appareils (p. ex. émetteur ou récepteur), alignable ± 15 °, vis M5 incluse, plastique	4 pièce, Fixation FlexFix, pour 2 appareils (p. ex. émetteur ou récepteur), alignable ± 15 °, vis M5 incluse, plastique	BEF-1SHABPKU4	2066614
	4 pièce, Fixation QuickFix pour 2 appareils (p. ex. émetteur ou récepteur), plastique	4 pièce, Fixation QuickFix pour 2 appareils (p. ex. émetteur ou récepteur), plastique	BEF-3SHABPKU4	2098710
Capteurs photoélectriques				
	• **Distance de commutation max.:** 0,15 m ... 12 m, 0,15 m ... 10 m • **Principe du capteur:** Barrière réflex • **Principe de détection:** Double lentille • **Sortie de commutation:** PNP • **Type de commutation:** Commutation claire/sombre • **Mode de raccordement:** Connecteur M12, 4 pôles • **Source d'émission:** LED PinPoint • **Réglage:** Aucune	• **Distance de commutation max.:** 0,15 m ... 12 m, 0,15 m ... 10 m • **Principe du capteur:** Barrière réflex • **Principe de détection:** Double lentille • **Sortie de commutation:** PNP • **Type de commutation:** Commutation claire/sombre • **Mode de raccordement:** Connecteur M12, 4 pôles • **Source d'émission:** LED PinPoint • **Réglage:** Aucune	GL10-P4151	1069860
	• **Distance de commutation max.:** ≤ 6 m • **Principe du capteur:** Barrière réflex • **Mode de raccordement:** Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles • **Type de lumière:** Lumière rouge visible • **Réglage:** Potentiomètre	• **Distance de commutation max.:** ≤ 6 m • **Principe du capteur:** Barrière réflex • **Mode de raccordement:** Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles • **Type de lumière:** Lumière rouge visible • **Réglage:** Potentiomètre	GL6-P0211S49	1070568
	• **Distance de commutation max.:** 20 mm ... 950 mm • **Principe du capteur:** Détecteur à réflexion directe • **Principe de détection:** Élimination d'arrière-plan • **Sortie de commutation:** PNP • **Type de commutation:** Commutation claire • **Mode de raccordement:** Connecteur M12, 4 pôles • **Source d'émission:** LED PinPoint • **Réglage:** Potentiomètre	• **Distance de commutation max.:** 20 mm ... 950 mm • **Principe du capteur:** Détecteur à réflexion directe • **Principe de détection:** Élimination d'arrière-plan • **Sortie de commutation:** PNP • **Type de commutation:** Commutation claire • **Mode de raccordement:** Connecteur M12, 4 pôles • **Source d'émission:** LED PinPoint • **Réglage:** Potentiomètre	GTB10-P4411S01	1066852
	• **Distance de commutation max.:** 5 mm ... 500 mm • **Principe du capteur:** Détecteur à réflexion directe • **Mode de raccordement:** Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles, 300 mm • **Type de lumière:** Lumière infrarouge • **Réglage:** Potentiomètre	• **Distance de commutation max.:** 5 mm ... 500 mm • **Principe du capteur:** Détecteur à réflexion directe • **Mode de raccordement:** Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles, 300 mm • **Type de lumière:** Lumière infrarouge • **Réglage:** Potentiomètre	GTB6-P7441S56	1077541

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
Connecteur système SP1				
	• **Fonctions:** SP1 • **Raccordement du système:** Connecteur mâle M12, 5 pôles • **Connecteur d'extension:** –	• **Fonctions:** SP1 • **Raccordement du système:** Connecteur mâle M12, 5 pôles • **Connecteur d'extension:** –	1000	2076832
	• **Fonctions:** SP1 • **Raccordement du système:** Connecteur mâle M12, 5 pôles • **Connecteur d'extension:** Connecteur femelle M12, 5 pôles	• **Fonctions:** SP1 • **Raccordement du système:** Connecteur mâle M12, 5 pôles • **Connecteur d'extension:** Connecteur femelle M12, 5 pôles	1100	2076833
	• **Fonctions:** SP1 • **Raccordement du système:** Connecteur mâle M12, 8 pôles • **Connecteur d'extension:** –	• **Fonctions:** SP1 • **Raccordement du système:** Connecteur mâle M12, 8 pôles • **Connecteur d'extension:** –	1200	2076834
	• **Fonctions:** SP1 • **Raccordement du système:** Connecteur mâle M12, 8 pôles • **Connecteur d'extension:** Connecteur femelle M12, 5 pôles	• **Fonctions:** SP1 • **Raccordement du système:** Connecteur mâle M12, 8 pôles • **Connecteur d'extension:** Connecteur femelle M12, 5 pôles	1300	2076835
Connecteur système SP2				
	• **Fonctions:** SP2 • **Raccordement du système:** Connecteur mâle M12, 5 pôles • **Connecteur d'extension:** Connecteur femelle M12, 5 pôles	• **Fonctions:** SP2 • **Raccordement du système:** Connecteur mâle M12, 5 pôles • **Connecteur d'extension:** Connecteur femelle M12, 5 pôles	2100	2093098
	• **Fonctions:** SP2 • **Raccordement du système:** Connecteur mâle M12, 8 pôles • **Connecteur d'extension:** Connecteur femelle M12, 5 pôles	• **Fonctions:** SP2 • **Raccordement du système:** Connecteur mâle M12, 8 pôles • **Connecteur d'extension:** Connecteur femelle M12, 5 pôles	2300	2093100
Flexi SoftFlexi Compact				
	• **Applications:** Extension de sortie pour OSSD • **Types de capteur compatibles:** Capteurs de sécurité avec OSSD • **Mode de raccordement:** Connecteur frontal avec blocs de jonction à ressorts • **Fonction de réarmement:** non • **Contrôle des contacteurs commandés (EDM):** Via le chemin • **Sorties:** 2 canaux de commande sûrs (sécurisés), 1 circuit de courant de retour (à utiliser pour le contrôle des contacteurs commandés, non sécurisé) • **Largeur du boîtier:** 18 mm	• **Applications:** Extension de sortie pour OSSD • **Types de capteur compatibles:** Capteurs de sécurité avec OSSD • **Mode de raccordement:** Connecteur frontal avec blocs de jonction à ressorts • **Fonction de réarmement:** non • **Contrôle des contacteurs commandés (EDM):** Via le chemin • **Sorties:** 2 canaux de commande sûrs (sécurisés), 1 circuit de courant de retour (à utiliser pour le contrôle des contacteurs commandés, non sécurisé) • **Largeur du boîtier:** 18 mm	RLY3-OSSD100	1085343

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	• **Applications:** Extension de sortie pour OSSD • **Types de capteur compatibles:** Capteurs de sécurité avec OSSD • **Mode de raccordement:** Connecteur frontal avec blocs de jonction à ressorts • **Fonction de réarmement:** non • **Contrôle des contacteurs commandés (EDM):** Via le chemin • **Sorties:** 4 canaux de commande sûrs (sécurisés), 1 circuit de courant de retour (à utiliser pour le contrôle des contacteurs commandés, non sécurisé), 1 canal de signalisation (non sécurisé) • **Largeur du boîtier:** 28 mm	• **Applications:** Extension de sortie pour OSSD • **Types de capteur compatibles:** Capteurs de sécurité avec OSSD • **Mode de raccordement:** Connecteur frontal avec blocs de jonction à ressorts • **Fonction de réarmement:** non • **Contrôle des contacteurs commandés (EDM):** Via le chemin • **Sorties:** 4 canaux de commande sûrs (sécurisés), 1 circuit de courant de retour (à utiliser pour le contrôle des contacteurs commandés, non sécurisé), 1 canal de signalisation (non sécurisé) • **Largeur du boîtier:** 28 mm	RLY3-OSSD400	1099971
Sensor Integration Gateway				
	• **Autres fonctions:** Raccord USB pour la configuration simple du Sensor Integration Gateway SIG200 à l'aide de SOPAS ET, l'outil d'ingénierie de SICK, éditeur logique disponible pour la configuration simple de fonctions logiques • **Raccordement CONFIG:** 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A) • **Éditeur logique:** oui • **Interface de communication:** IO-Link, USB, Ethernet, PROFINET, REST API • **Catégorie produit:** IO-Link Master	• **Autres fonctions:** Raccord USB pour la configuration simple du Sensor Integration Gateway SIG200 à l'aide de SOPAS ET, l'outil d'ingénierie de SICK, éditeur logique disponible pour la configuration simple de fonctions logiques • **Raccordement CONFIG:** 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A) • **Éditeur logique:** oui • **Interface de communication:** IO-Link, USB, Ethernet, PROFINET, REST API • **Catégorie produit:** IO-Link Master	SIG200-0A0412200	1089794
	• **Description:** Le Sensor Integration Gateway SIG200 est un maître IO-Link doté de 4 ports configurables qui peuvent être utilisés pour connecter des appareils IO-Link ou des entrées ou sorties standard à un API ou une application cloud via l'API REST. • **Autres fonctions:** Raccord USB pour la configuration simple du Sensor Integration Gateway SIG200 à l'aide de SOPAS ET, l'outil d'ingénierie de SICK, éditeur logique disponible pour la configuration simple de fonctions logiques • **Raccordement CONFIG:** 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A) • **Éditeur logique:** oui • **Interface de communication:** IO-Link, USB, Ethernet, EtherNet/IP™, REST API • **Catégorie produit:** IO-Link Master	• **Description:** Le Sensor Integration Gateway SIG200 est un maître IO-Link doté de 4 ports configurables qui peuvent être utilisés pour connecter des appareils IO-Link ou des entrées ou sorties standard à un API ou une application cloud via l'API REST. • **Autres fonctions:** Raccord USB pour la configuration simple du Sensor Integration Gateway SIG200 à l'aide de SOPAS ET, l'outil d'ingénierie de SICK, éditeur logique disponible pour la configuration simple de fonctions logiques • **Raccordement CONFIG:** 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A) • **Éditeur logique:** oui • **Interface de communication:** IO-Link, USB, Ethernet, EtherNet/IP™, REST API • **Catégorie produit:** IO-Link Master	SIG200-0A0512200	1089796
	• **Autres fonctions:** Raccord USB pour la configuration simple du Sensor Integration Gateway SIG200 à l'aide de SOPAS ET, l'outil d'ingénierie de SICK, éditeur logique disponible pour la configuration simple de fonctions logiques • **Raccordement CONFIG:** 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A) • **Éditeur logique:** oui • **Interface de communication:** IO-Link, USB, Ethernet, REST API • **Catégorie produit:** IO-Link Master	• **Autres fonctions:** Raccord USB pour la configuration simple du Sensor Integration Gateway SIG200 à l'aide de SOPAS ET, l'outil d'ingénierie de SICK, éditeur logique disponible pour la configuration simple de fonctions logiques • **Raccordement CONFIG:** 1 M8, connecteur femelle de 4 pôles, USB 2.0 (USB-A) • **Éditeur logique:** oui • **Interface de communication:** IO-Link, USB, Ethernet, REST API • **Catégorie produit:** IO-Link Master	SIG200-0A0G12200	1102605

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.