



SLG50S-120SAR21D05

SLG-2

RIDEAUX D'AUTOMATISATION COMMUTABLES

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



Informations de commande

Type	Référence
SLG50S-120SAR21D05	1144369

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/SLG-2

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Compris dans la livraison	1 x émetteur 1 x récepteur 1 x notice de démarrage rapide 1 x Consigne de sécurité
Principe de fonctionnement	Émetteur / récepteur
Distance de commutation	
Valeurs limites	440 mm ... 4.900 mm
Faisceau parallèle (recommandé)	440 mm ... 3.500 mm
3 x faisceaux croisés (recommandé)	440 mm ... 3.500 mm
Zone aveugle	
Distance entre 1er faisceau lumineux et le bord avant du boîtier (côté raccordement)	4,6 mm
Distance entre le dernier faisceau lumineux et le bord avant du boîtier (face supérieure)	44,6 mm ¹⁾
Hauteur de détection	1.200 mm
Entraxe des faisceaux	50 mm
Sortie de lumière optique	Slim
Capacité de détection	
Taille minimale de l'objet (plus petit objet détectable), faisceau parallèle	55 mm ²⁾
Taille minimale de l'objet (plus petit objet détectable), 3 x faisceaux croisés	≥ 29 mm ²⁾

¹⁾ À une hauteur de détection < 700 mm, la mesure peut différer de jusqu'à 1 mm par rapport aux dimensions indiquées ici.

²⁾ Plus petit objet détectable de forme quelconque.

³⁾ Selon la distance de commutation / le nombre de faisceaux / faisceaux croisés.

Réglage par défaut	
Fonction faisceau	Faisceau parallèle
Pin 2 (MF)	Entrée d'apprentissage
Pin 4 (OUT)	Détection d'objet sortie = « LOW »
IO-Link données de processus	Q _L /Q _{int} Status, System status, Beam status
Apprentissage (préréglage)	Entrée d'apprentissage
Réglage	
IO-Link	Pour le réglage des paramètres du capteur et des fonctions Smart Tasks
Faisceau de l'émetteur	
Source d'émission	LED
Type de lumière	Lumière infrarouge
Nombre de faisceaux	24
Caractéristiques des LED	
Référence normative	EN 62471:2008-09 CEI 62471:2006, modifié
Identification des groupes à risque par LED	Groupe libre
Longueur d'onde	850 nm
Durée de vie moyenne	Durée de vie moyenne de 100.000 h à T _U = + 25 °C
Indications de temps	
Durée d'initialisation	0,4 s ... 2 s ³⁾
Durée d'apprentissage	0,75 s ... 50 s ³⁾
Temps de balayage, faisceau parallèle	1,5 ms
Temps de balayage, faisceaux croisés	3 ms
Reproductibilité, faisceau parallèle	1,5 ms
Reproductibilité, faisceaux croisés	4,5 ms
Temps de séjour minimum, faisceau parallèle	3 ms
Temps de séjour minimum, faisceaux croisés	5,9 ms
Temps de réponse maximal, faisceau parallèle	4,6 ms
Temps de réponse maximal, faisceaux croisés	9,2 ms
Type de synchronisation	
	Optique (2 faisceaux)

¹⁾ À une hauteur de détection < 700 mm, la mesure peut différer de jusqu'à 1 mm par rapport aux dimensions indiquées ici.

²⁾ Plus petit objet détectable de forme quelconque.

³⁾ Selon la distance de commutation / le nombre de faisceaux / faisceaux croisés.

Interface de communication

IO-Link	
	✓, V1.1
Taux de transfert des données	COM3 (230,4 kBaud)
Longueur max. de câble	20 m
Temps de cycle	2,3 ms
Longueur de données de process	32 Byte

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation U_B		CC 18 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle		$\leq 1,3 V_{SS}$
Puissance absorbée	Émetteur	$\leq 36,8 \text{ mA}$ ²⁾
	Récepteur	$\leq 53,4 \text{ mA}$ ²⁾
Sortie numérique		
Nombre		2
Type		Push-pull : PNP/NPN
Tension du signal sortie HIGH/LOW		$U_B - 3 \text{ V} / < 3 \text{ V}$
Charge de sortie, inductive		1 H
Charge de sortie, capacitive		100 nF
Courant de sortie $I_{max.}$		100 mA
Courant de sortie, reste		< 0,5 mA
Entrée numérique		
Nombre		1
Tension du signal entrée HIGH/LOW		>15 V / <5 V
Classe de protection		III ³⁾
Fichier UL n°		NRKH.E181493 & NRKH7.E181493
Protections électriques		Raccordements U_Y protégés contre l'inversion de polarité Sortie Q protégée contre les courts-circuits Sorties résistantes au courant de surcharge et aux courts-circuits

¹⁾ Sans charge.

²⁾ Pour 24 V.

³⁾ EN 61140.

Caractéristiques mécaniques

Dimensions (l x H x P)		
Largeur		11,8 mm
Hauteur		1.199,2 mm
Profondeur		24,1 mm
Mode de raccordement		Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles
Mode de raccordement, détail		
Diamètre de câble		3,4 mm
Section du conducteur		0,14 mm ²
Longueur du câble		150 mm
Matériau du câble		PVC
Matériau		
Boîtier		Aluminiumplastique
Vitre frontale		PMMA
Poids		1.760 g
Protection contre les surtensions (requis)		1

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP65, IP67 ¹⁾
Température ambiante de fonctionnement	-25 °C ... +55 °C
Température ambiante d'entreposage	-25 °C ... +70 °C
Insensibilité à la lumière ambiante	Indirect: 50.000 lx ²⁾
Immunité aux chocs	10 g, 16 ms, DIN EN 60068-2-27
Immunité aux vibrations	10-150 Hz 0.5 mm, IEC 60068-2-6
Humidité de l'air	≤ 96 %, humidité relative (pas de buée)
Compatibilité électromagnétique (CEM)	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

¹⁾ Fonctionnement à l'extérieur uniquement avec un boîtier de protection externe.

²⁾ Lumière du soleil.

Smart Task

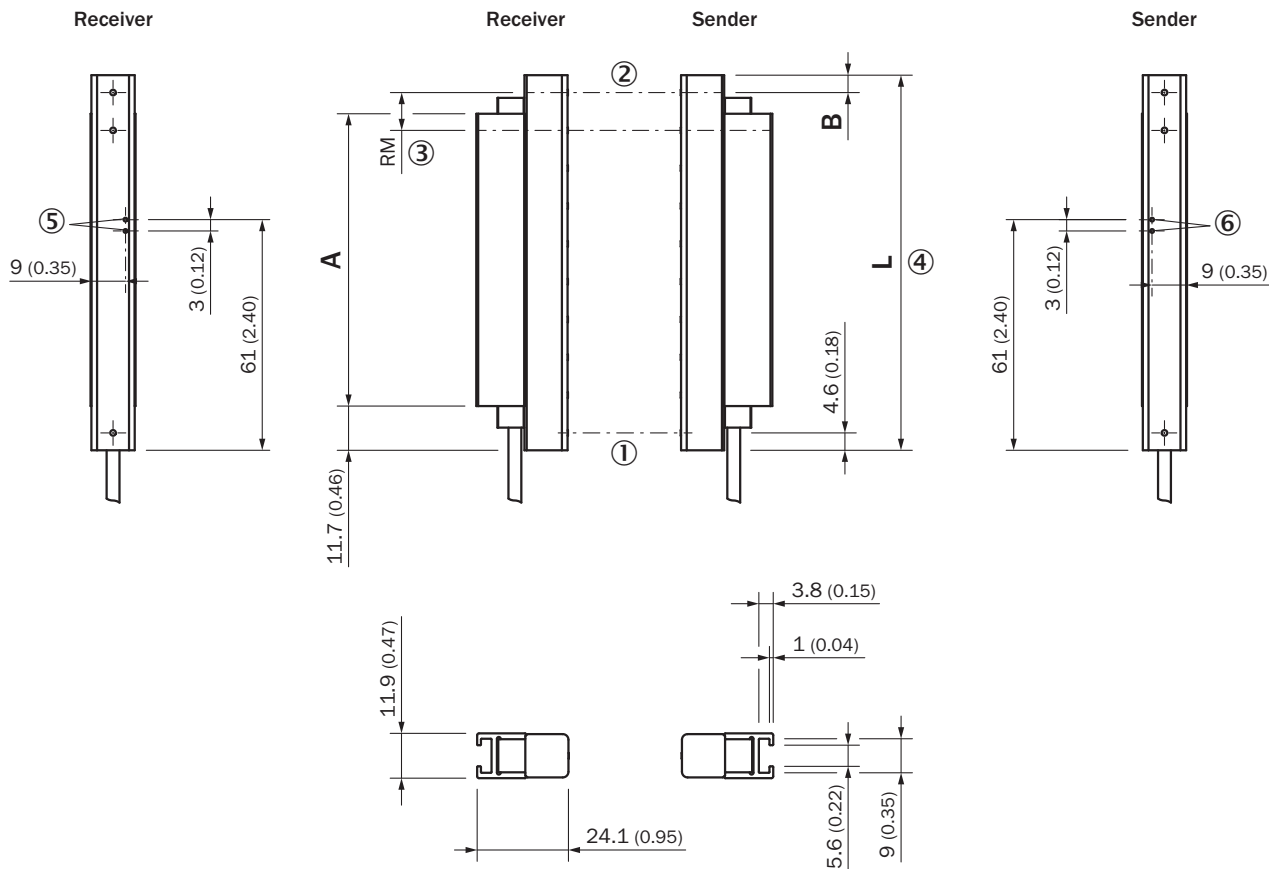
Désignation Smart Task	Logique de base
Fonction logique	Direct ET OU
Fonction minuterie	Désactivé Retard à l'enclenchement Retard au déclenchement Retard à l'enclenchement et au déclenchement Impulsion One Shot
Signal de commutation	
Signal de commutation Q _{L1}	Sortie de commutation
Signal de commutation Q _{L2}	Sortie de commutation, entrée externe

Diagnostic

Fonctions de diagnostic	
État de l'appareil	Erreur de matériel, avertissement concernant la température, avertissement concernant les heures de fonctionnement
État de la communication	Erreur de court-circuit broche, données de processus non valides
État du signal lumineux	Erreur d'apprentissage, erreur de synchronisation, alerte qualité de fonctionnement
Sortie d'alarme	Oui

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

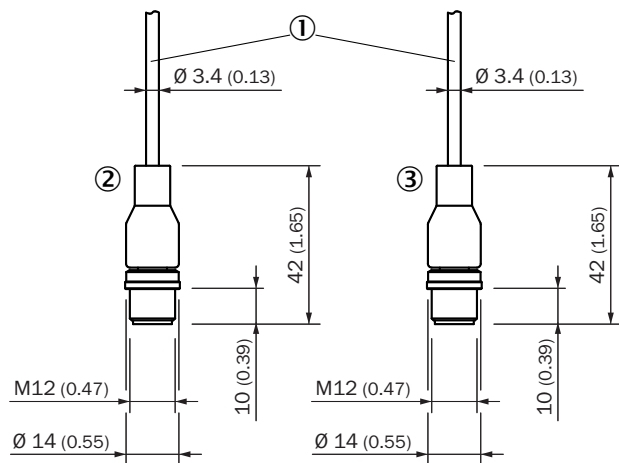
Plan coté, capteur



SLGxxx-xxxSxxxxxxx

- ① Premier faisceau
- ② Dernier faisceau
- ③ Entraxe des faisceaux (RM)
- ④ Longueur du boîtier
- ⑤ LED d'état récepteur
- ⑥ LED d'état émetteur

Plan coté, raccordement



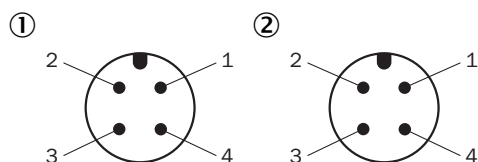
Câble avec connecteur mâle M12

- ① Raccordement (pour la longueur de câble, voir les caractéristiques techniques)
② Récepteur
③ Émetteur

Dimensions en mm (inch)		
	Longueur stabilisateur	Longueur du boîtier
	A	L
SLGxxx- 010 xxxxxxx	77 (3.03)	99,2 (3.91)
SLGxxx- 020 xxxxxxx	178 (7.01)	199,2 (7.84)
SLGxxx- 030 xxxxxxx	276 (10.87)	299,2 (11.78)
SLGxxx- 040 xxxxxxx	376 (14.8)	399,2 (15.72)
SLGxxx- 050 xxxxxxx	475 (18.7)	499,2 (19.65)
SLGxxx- 060 xxxxxxx	576 (22.68)	599,2 (23.6)
SLGxxx- 070 xxxxxxx	676 (26.61)	699,2 (27.53)
SLGxxx- 080 xxxxxxx	776 (30.55)	799,2 (31.46)
SLGxxx- 100 xxxxxxx	975 (38.39)	999,2 (39.34)
SLGxxx- 120 xxxxxxx	1.175 (46.26)	1.199,2 (47.21)
SLGxxx- 140 xxxxxxx	1.374 (54.09)	1.399,2 (55.09)
SLGxxx- 160 xxxxxxx	1.574 (61.97)	1.599,2 (62.96)
SLGxxx- 180 xxxxxxx	1.774 (69.84)	1.799,2 (70.83)
SLGxxx- 200 xxxxxxx	1.973 (77.68)	1.999,2 (78.71)
SLGxxx- 220 xxxxxxx	2.173 (85.55)	2.199,2 (86.58)
SLGxxx- 240 xxxxxxx	2.372 (93.39)	2.399,2 (94.46)
	Distance : bord du boîtier – dernier faisceau	
	B ¹⁾	
SLG 10 x-xxxxxxxxxx	4,6 (0.18)	
SLG 25 x-xxxxxxxxxx	19,6 (0.77)	
SLG 50 x-xxxxxxxxxx	44,6 (1.76)	
1) À une hauteur de détection inférieure à 700 mm, la dimension diverge de jusqu'à 1 mm par rapport aux dimensions indiquées ici.		

Affectation des broches

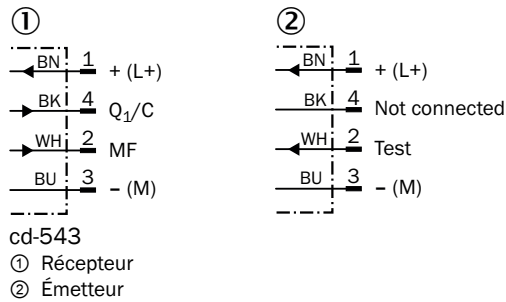
Affectation des broches



Connecteur mâle M12, 4 pôles, codage A

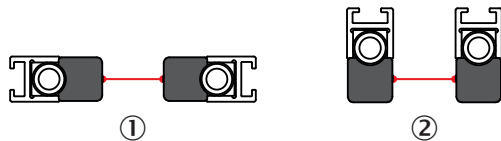
- ① Récepteur
② Émetteur

Schéma de raccordement



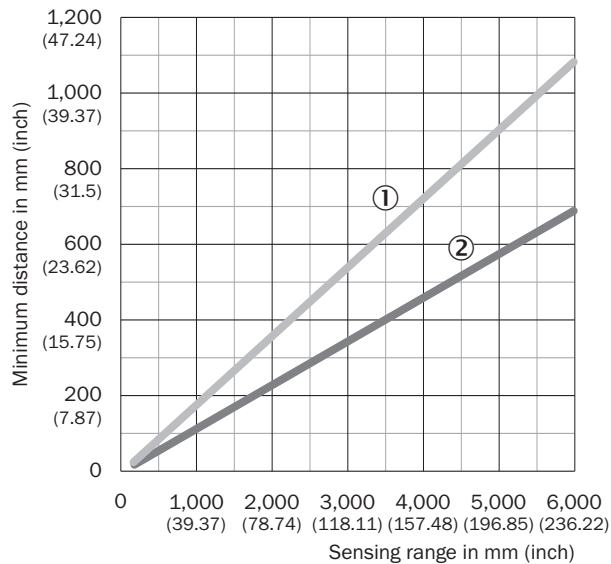
Instructions de montage

Slim & Flat



- ① Modèle Slim = sortie de la lumière côté mince
- ② Modèle Flat = sortie de la lumière côté large

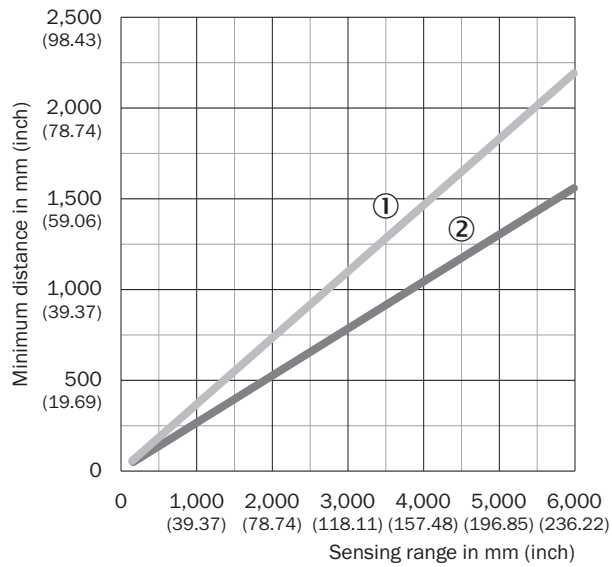
Distance minimale par rapport aux matériaux réfléchissants



En fonction de la distance de commutation, il faut veiller à ce qu'aucun objet réfléchissant ne se trouve dans le champ de vision de la paire de rideaux de détection

- ① Distance minimale (sûre)
- ② Distance minimale (normale)

Distance minimale entre 2 rideaux de détection

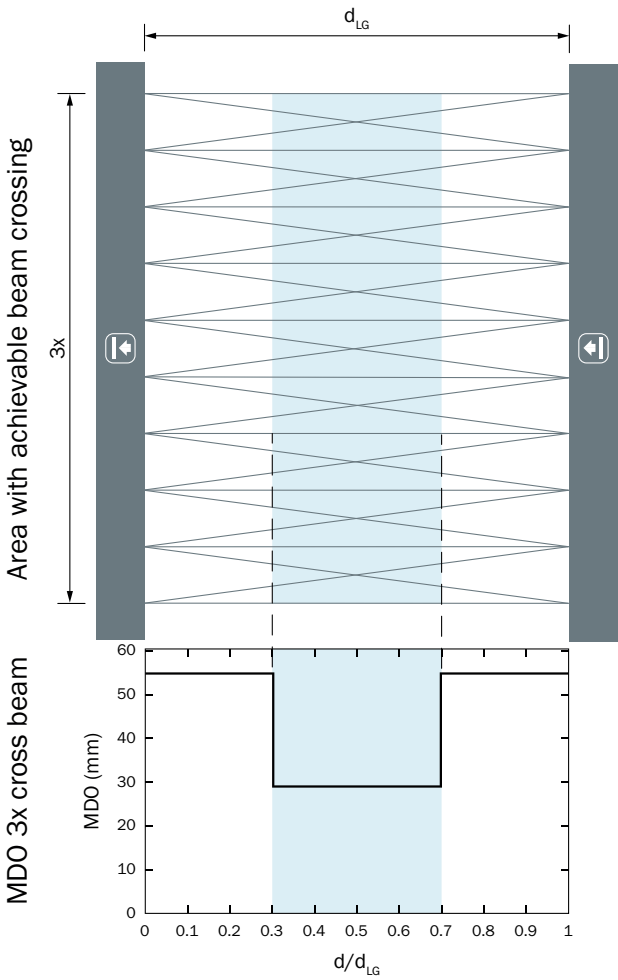


Lors d'une installation qui n'est pas réalisée en sens opposé il faut respecter une distance minimale entre les deux paires de rideaux de détection

- ① Distance minimale (sûre)
- ② Distance minimale (normale)

Capacité de détection

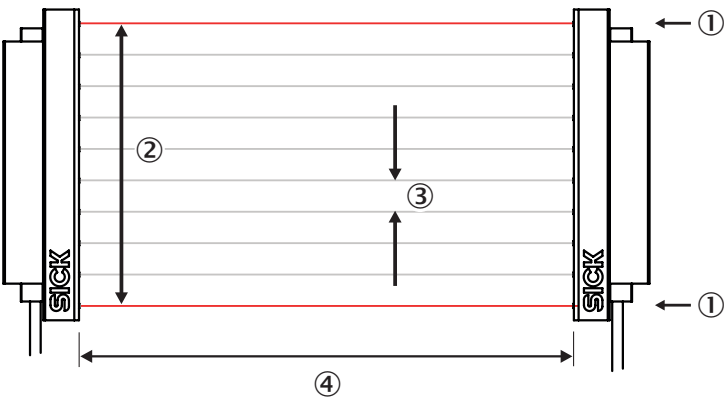
Plus petit objet détectable



d_{LG} = Installed working distance between sender and receiver
 d = Distance to sender or receiver related to the installed working distance

Principe de fonctionnement

Synchronisation optique



The transmitter and receiver synchronize optically, so no electrical connection is required. For this reason, either the first or the last beam of the automation light grid must remain unobstructed. If both beams are interrupted, measurement is no longer possible.

- ① Synchronisation optique
- ② Hauteur de détection
- ③ Entraxe des faisceaux
- ④ Portée

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/SLG-2

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
Modules de raccordement				
	Unité de commande externe, passive avec un bouton-poussoir et trois LED. Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles ; matériau du câble : PUR ; matériau du boîtier : plastique, TPU, renforcé ; tension d'alimentation : CC 10 V CC ... 30 V CC ; courant I _{max} : 510 mA ; classe de protection : III (EN 61140) ; compatibilité électromagnétique : EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 ; température ambiante fonctionnement : -25 °C ... +55 °C ; température ambiante entrepôt : -25 °C ... +70 °C	Unité de commande externe, passive avec un bouton-poussoir et trois LED. Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles ; matériau du câble : PUR ; matériau du boîtier : plastique, TPU, renforcé ; tension d'alimentation : CC 10 V CC ... 30 V CC ; courant I _{max} : 510 mA ; classe de protection : III (EN 61140) ; compatibilité électromagnétique : EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 ; température ambiante fonctionnement : -25 °C ... +55 °C ; température ambiante entrepôt : -25 °C ... +70 °C	ECU1-2121AAZZZ	2118078
Équerres et plaques de fixation				
	4 pièce, Support de fixation pour rideau optique de détection, SLG-2	4 pièce, Support de fixation pour rideau optique de détection, SLG-2	BEF-SLG2-SET1	2111623
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	• Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble	YF2A14-050UB3M2A14	2096001

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 5 pôles, Codage A • Mode de raccordement tête B: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, Codage A • Mode de raccordement tête C: Connecteur femelle, M12, 3 pôles, Codage A • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Description: Câble capteur / actionneur • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants	• Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 5 pôles, Codage A • Mode de raccordement tête B: Connecteur femelle, M12, 5 pôles, Codage A • Mode de raccordement tête C: Connecteur femelle, M12, 3 pôles, Codage A • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Description: Câble capteur / actionneur • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants	YM2A15-000S01FY2A5	2099606
Sensor Integration Gateway				
	• Autres fonctions: Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk) • Éditeur logique: non • Interface de communication: IO-Link, Ethernet, PROFINET, REST API, MQTT, OPC UA • Catégorie produit: IO-Link Master	• Autres fonctions: Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk) • Éditeur logique: non • Interface de communication: IO-Link, Ethernet, PROFINET, REST API, MQTT, OPC UA • Catégorie produit: IO-Link Master	SIG350-0004AP100	6076871
	• Autres fonctions: Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk) • Éditeur logique: non • Interface de communication: IO-Link, Ethernet, EtherNet/IP™, REST API, MQTT, OPC UA • Catégorie produit: IO-Link Master	• Autres fonctions: Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk) • Éditeur logique: non • Interface de communication: IO-Link, Ethernet, EtherNet/IP™, REST API, MQTT, OPC UA • Catégorie produit: IO-Link Master	SIG350-0005AP100	6076923
	• Autres fonctions: Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk) • Éditeur logique: non • Interface de communication: IO-Link, Ethernet, EtherCAT®, REST API, MQTT, OPC UA • Catégorie produit: IO-Link Master	• Autres fonctions: Serveur web intégré, Interfaces IIoT disponibles (Dual Talk) • Éditeur logique: non • Interface de communication: IO-Link, Ethernet, EtherCAT®, REST API, MQTT, OPC UA • Catégorie produit: IO-Link Master	SIG350-0006AP100	6076924

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