



IMM05-2B5PSVT0S

IMM

DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ INDUCTIFS

SICK
Sensor Intelligence.



Informations de commande

Type	Référence
IMM05-2B5PSVT0S	1104202

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

illustration non contractuelle



Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Forme	Métrique
Forme du boîtier	Type standard
Filetage	M5 x 0,5
Diamètre	Ø 5 mm
Distance de commutation S_n	2,5 mm
Portée sécurisée S_a	2,025 mm
Montage dans métal	Quasi noyable
Fréquence de commutation	4.000 Hz
Mode de raccordement	Connecteur mâle M8, 3 pôles
Sortie de commutation	PNP
Fonction de sortie	Contact NO
Versión électrique	CC 3 fils
Indice de protection	IP67 ¹⁾
Caractéristiques spécifiques	Indicateur de réglage visuel, IO-Link, Distance de commutation triple
Contenu de la livraison	Écrou de fixation, acier inoxydable V2A (2 x) Rondelle, acier inoxydable V2A avec denture de blocage (2 x)

¹⁾ Selon EN 60529.

Mécanique/électronique

Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC
-------------------------------	---------------------

¹⁾ De U_V .

²⁾ Pour $I_a = 200$ mA.

³⁾ Tension d'alimentation U_B et température ambiante T_a constantes.

Ondulation résiduelle	≤ 20 % ¹⁾
Chute de tension	≤ 2 V ²⁾
Durée d'initialisation	≤ 30 ms
Hystérésis	1 % ... 20 %
Reproductibilité	≤ 2,5 % ³⁾
Dérive de température (de S_v)	≤ 10 %
CEM	EN 60947-5-2
Courant permanent I_a	≤ 100 mA
Protection contre les courts-circuits	✓
Suppression d'impulsion à la mise sous tension	✓
Immunité aux chocs et aux vibrations	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm
Température de fonctionnement	-10 °C ... +60 °C
Matériau du boîtier	Acier inoxydable V2A, DIN 1.4305 / AISI 303
Matériau, surface active	Plastique, LCP
Longueur du boîtier	38 mm
Longueur de filetage utile	20 mm
Couple de serrage max.	≤ 1,5 Nm
Fichier UL n°	NRKH.E348498

¹⁾ De U_v.

²⁾ Pour I_a = 200 mA.

³⁾ Tension d'alimentation U_B et température ambiante T_a constantes.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

MTTF_D	1.350 années
DC_{avg}	0 %

Interface de communication

Interface de communication	IO-Link V1.1
Interface de communication détail	COM2 (38,4 kBaud)
Temps de cycle	10,4 ms
Longueur de données de process	1 Byte
Structure de données de process	Bit 0 = Sr reached Bit 1 = Sa reached

Facteurs de réduction

Remarque	Les valeurs sont valables comme valeurs indicatives pouvant varier
Acier St37 (Fe)	1
Acier inoxydable (V2A)	Env. 0,65
Aluminium (Al)	Env. 0,38
Cuivre (Cu)	Env. 0,33
Laiton (Ms)	Env. 0,41

Consigne de montage

Remarque	Pour le schéma correspondant, voir « Consignes de montage »
-----------------	---

A	1 mm
B	6 mm
C	5 mm
D	7,5 mm
E	2 mm
F	9 mm

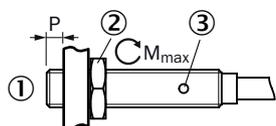
Classifications

ECLASS 5.0	27270101
ECLASS 5.1.4	27270101
ECLASS 6.0	27270101
ECLASS 6.2	27270101
ECLASS 7.0	27270101
ECLASS 8.0	27270101
ECLASS 8.1	27270101
ECLASS 9.0	27270101
ECLASS 10.0	27270101
ECLASS 11.0	27270101
ECLASS 12.0	27274001
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714
ETIM 8.0	EC002714
UNSPSC 16.0901	39122230

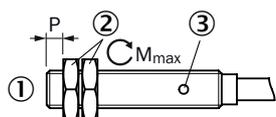
Consigne de montage

Montage avec écrous de fixation

Mounting using one mounting nut



Mounting using two mounting nuts

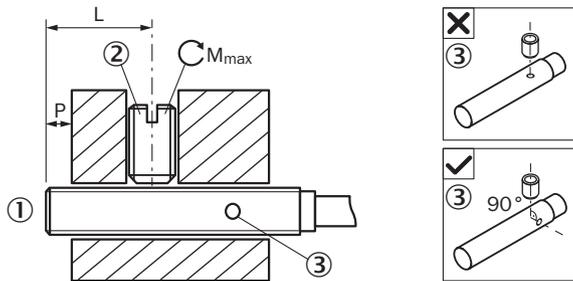


- ① Surface active
- ② Écrou de fixation
- ③ LED

Type de capteur	Protrusion (P)	Couple de serrage max. (M _{max})
IMM04-1B5*****	≥ 2 mm	≤ 0,8 Nm

Type de capteur	Protrusion (P)	Couple de serrage max. (M_{max})
IMM05-2B5*****	≥ 2 mm	$\leq 1,5$ Nm

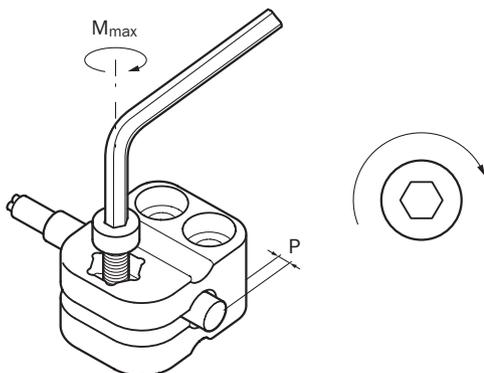
Fixation avec vis sans tête



- ① Surface active
- ② Vis sans tête recommandée : M3, embout plat
- ③ LED

Type de capteur	Protrusion (P)	Zone de montage (L)	Couple de serrage max. (M_{max})
IMM05-2B5*****K	≥ 2 mm	7,5 mm ... 9 mm	$\leq 0,2$ Nm
IMM05-2B5*****S	≥ 2 mm	7,5 mm ... 19 mm	$\leq 0,2$ Nm
IMM05-2B5***T0S	≥ 2 mm	7,5 mm ... 18 mm	$\leq 0,2$ Nm

Montage avec fixation BEF-KH-M05



Type de capteur	Support de montage	Protrusion (P)	Couple de serrage max. (M_{max})
IMM05-2B5*****	BEF-KH-M05, réf. 2101066	≥ 2 mm	$\leq 0,6$ Nm

Montage quasi noyable

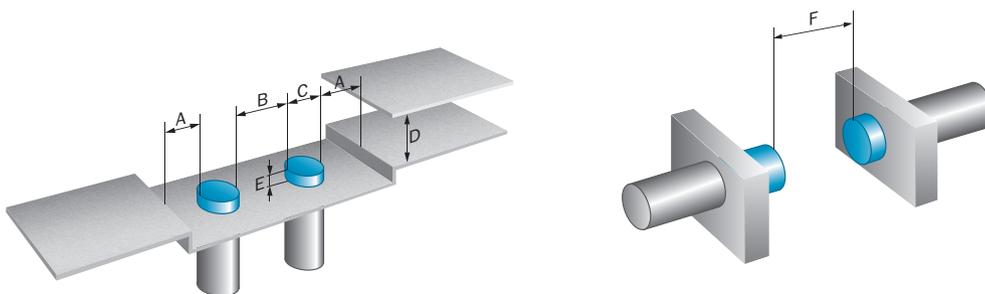
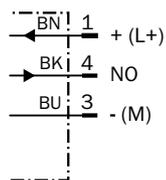


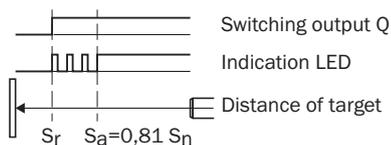
Schéma de raccordement

Cd-002



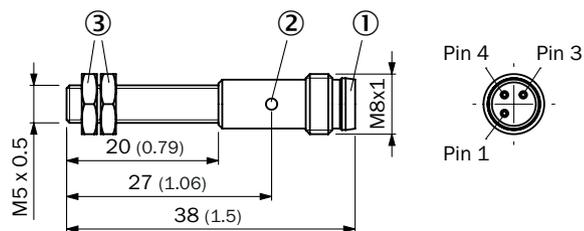
Principe de fonctionnement

Assistance au réglage



Plan coté (Dimensions en mm (inch))

IMM05, forme standard, noyable, connecteur mâle



- ① Raccordement
- ② Témoin de fonctionnement
- ③ Écrou de fixation (2 x) ; surplat 7, acier inoxydable

Accessoires recommandés

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

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
Systèmes de serrage et d'alignement				
	Plastique (PA6), sans matériel de fixation	Plastique (PA6), sans matériel de fixation	BEF-KH-M05	2101066

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
Divers				
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: 3 pôles • Nombre d'emplacements: 4 • Type de raccordement emplacements: M8, 3 pôles, Codage A, Connecteur femelle • Description: Non blindé 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: 3 pôles • Nombre d'emplacements: 4 • Type de raccordement emplacements: M8, 3 pôles, Codage A, Connecteur femelle • Description: Non blindé 	Y8A34A2-C2A8000XXX	2115733
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: 3 pôles • Nombre d'emplacements: 4 • Type de raccordement emplacements: M8, 3 pôles, Codage A, Connecteur femelle • Câble: 5 m, 6 fils, PUR, sans halogène • Description: Non blindé • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: 3 pôles • Nombre d'emplacements: 4 • Type de raccordement emplacements: M8, 3 pôles, Codage A, Connecteur femelle • Câble: 5 m, 6 fils, PUR, sans halogène • Description: Non blindé • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble 	Y8A34A2-LXXXUAA050	2115727
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: 3 pôles • Nombre d'emplacements: 6 • Type de raccordement emplacements: M8, 3 pôles, Codage A, Connecteur femelle • Description: Non blindé 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: 3 pôles • Nombre d'emplacements: 6 • Type de raccordement emplacements: M8, 3 pôles, Codage A, Connecteur femelle • Description: Non blindé 	Y8A36A2-C2A8000XXX	2115734
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: 3 pôles • Nombre d'emplacements: 6 • Type de raccordement emplacements: M8, 3 pôles, Codage A, Connecteur femelle • Câble: 5 m, 8 fils, PUR, sans halogène • Description: Non blindé • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: 3 pôles • Nombre d'emplacements: 6 • Type de raccordement emplacements: M8, 3 pôles, Codage A, Connecteur femelle • Câble: 5 m, 8 fils, PUR, sans halogène • Description: Non blindé • Domaine d'utilisation: Mode chaîne porte-câble 	Y8A36A2-LXXXUBA050	2115728
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M8, 3 pôles, droit, Codage A • Description: Non blindé • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M8, 3 pôles, droit, Codage A • Description: Non blindé • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0803-G	6037322
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M8, 3 pôles, soudé, Codage A • Description: Non blindé • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M8, 3 pôles, soudé, Codage A • Description: Non blindé • Raccordement: Borniers à vis • Section du conducteur admissible: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0803-WSK	6053170
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 2 m, 3 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 2 m, 3 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	YF8U13-020UA1XLEAX	2094782

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	YF8U13-050UA1XLEAX	2094788
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	YG8U13-020UA1XLEAX	2094794
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	YG8U13-050UA1XLEAX	2095586
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 3 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 3 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	YF8U13-020UA1M2A13	2096169
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 3 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 3 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	YF8U13-050UA1M2A13	2096170

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 3 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 3 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	YG8U13-020UA1M2A13	2095748
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	YF8U13-020UA1M8U13	2096304
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	YF8U13-050UA1M8U13	2096308
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M8, 3 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	YG8U13-020UA1M8U13	2107781
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 3 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 3 pôles, droit, Codage A Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 3 fils, PUR, sans halogène Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	YG8U13-050UA1M2A13	2122842

	Description succincte	Description succincte	Type	Référence
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 3 pôles, droit, Codage A • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 3 m, 3 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M8, 3 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, M12, 3 pôles, droit, Codage A • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 3 m, 3 fils, PUR, sans halogène • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants, Mode chaîne porte-câble, robots 	YF8U13-030UA1M2A13	2144589

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