



# LMS511-20190

Bulkscan

CAPTEURS DE DÉBIT

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



## informations de commande

type	référence
LMS511-20190	1059529

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/Bulkscan](http://www.sick.com/Bulkscan)

## caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

<b>Principe de mesure</b>	Technologie du temps de propagation laser
<b>Milieu</b>	Produits en vrac
<b>Interface de communication</b>	Série, RS-232 USB, RS-422
<b>Source lumineuse</b>	Infrarouge (905 nm)
<b>Classe laser</b>	1, sans risque pour les yeux (IEC 60825-1:2014)
<b>Angle d'ouverture</b>	190°
<b>Fréquence de balayage</b>	35 Hz 50 Hz 75 Hz
<b>Largeur de bande</b>	Illimité
<b>Chauffages</b>	Oui
<b>Zone de fonctionnement</b>	0,5 m ... 20 m
<b>Nombre d'échos évalués</b>	5

### Performance

<b>Exactitude de mesure</b>	± 3 % dans les conditions de référence
<b>Temps de réponse</b>	13 ms, 20 ms, 28 ms
<b>Filtre de moyenne</b>	0 s ... 3.600 s
<b>Vitesse de convoyage max.</b>	≤ 30 m/s

### Interfaces

<b>Nombre</b>	Interface auxiliaire, interface hôte série, Ethernet 1, 1, 1
<b>Protocole</b>	USB 2.0 RS-232/RS-422 TCP/IP
<b>Taux de transfert des données</b>	500 kBaud

	500 kBaud 100 Mbit/s
Entrées de commutation	2 + codeur
Sorties de commutation	6
Signaux analogiques	Disponible avec accessoire séparé BAM100
Indicateurs optiques	5 LEDs afficheur à 7 segments supplémentaire

Électrique

Tension d'alimentation	19,2 V ... 28,8 V
Puissance absorbée	22 W + Chauffage 55 W (typique)
Ondulation résiduelle	± 5 %
Classe de protection	✓
Mode de raccordement	Connecteur cylindrique M12
Signal de sortie	Ethernet Entrées numériques et sorties numériques Interface auxiliaire USB RS-232/RS-422
Indice de protection	IP67 (CEI 60529)
MTTF	> 100 années
Courant de crête à la mise sous tension	2 A
Scrutateur de courant de fonctionnement	≤ 1,3 A
Retard à la mise sous tension	≤ 60 s

Mécanique

Poids	3,7 kg
Couleur du boîtier	Gris (RAL 7032)
Dimensions	160 mm x 155 mm x 185 mm
Distance entre capteur et produit en vrac	≥ 0,5 m

Caractéristiques ambiantes

Température de fonctionnement	-40 °C ... +60 °C
Compatibilité électromagnétique (CEM)	IEC 61000-6-2:2016-08 / IEC 61000-6-3:2006-07 / EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-3 / A1 2011
Température ambiante d'entreposage	-40 °C ... +70 °C
Insensibilité à la lumière ambiante	70.000 lx

Certifications

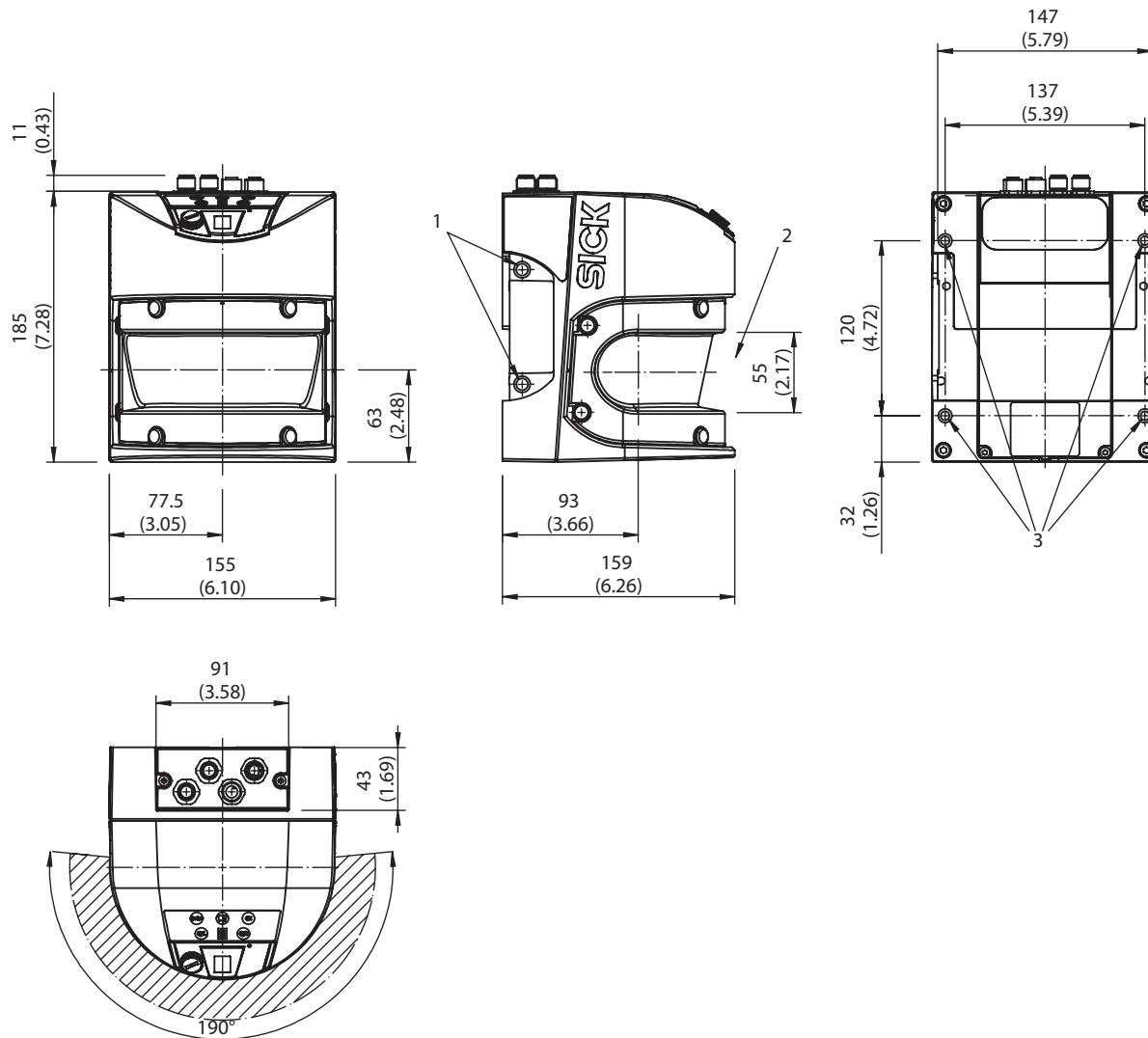
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Certificat cTUVus	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Classifications

ECLASS 5.0	27200413
ECLASS 5.1.4	27200413
ECLASS 6.0	27200413

<b>ECLASS 6.2</b>	27200413
<b>ECLASS 7.0</b>	27200413
<b>ECLASS 8.0</b>	27200413
<b>ECLASS 8.1</b>	27200413
<b>ECLASS 9.0</b>	27200413
<b>ECLASS 10.0</b>	27200413
<b>ECLASS 11.0</b>	27200413
<b>ECLASS 12.0</b>	27200413
<b>ETIM 5.0</b>	EC002580
<b>ETIM 6.0</b>	EC002580
<b>ETIM 7.0</b>	EC002580
<b>ETIM 8.0</b>	EC002580
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41112501

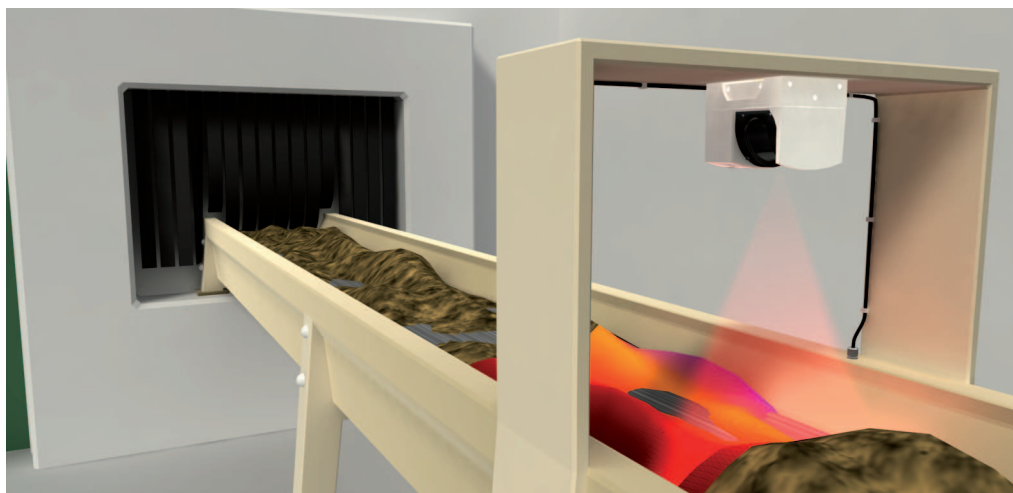
Plan coté Bulkscan LMS511



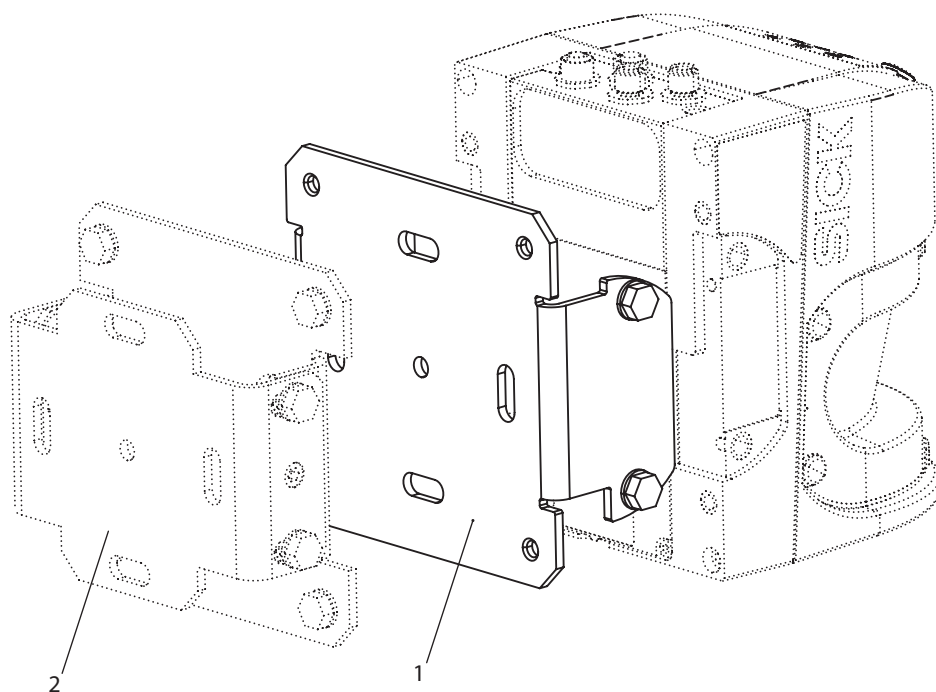
Dimensions en mm (inch)

- ① 4 trous de vis M8 x 9
- ② Ne pas verrouiller la vitre frontale
- ③ 4 trous de vis M6 x 8

## Application

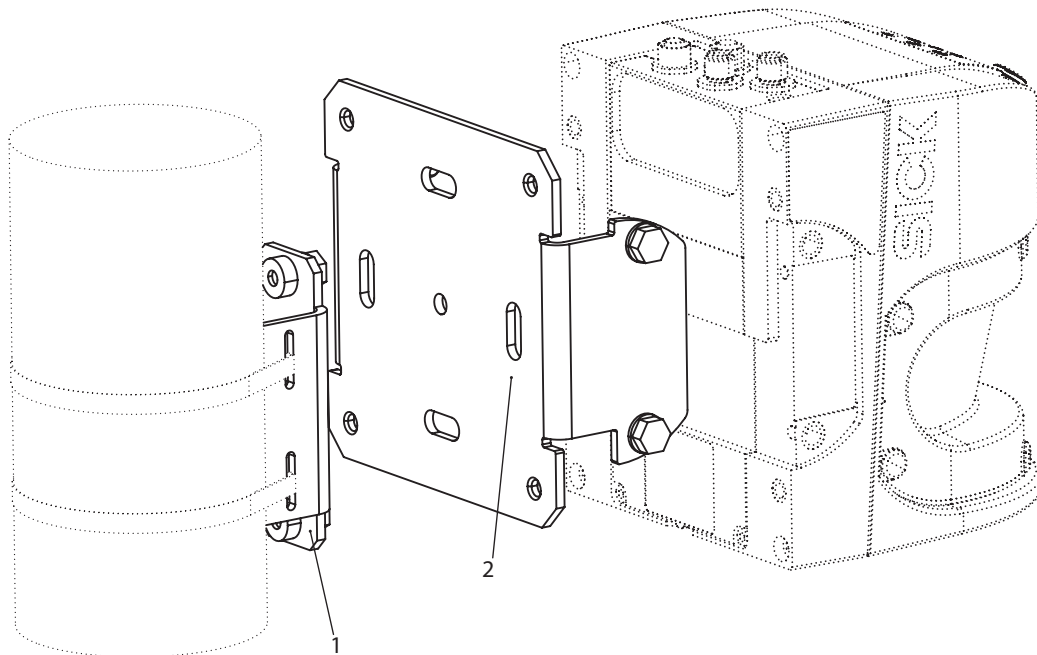


## Instructions de montage Équerre de fixation



- ① équerre de fixation
- ② kit de fixation pour réf. LMS2xx 2018303

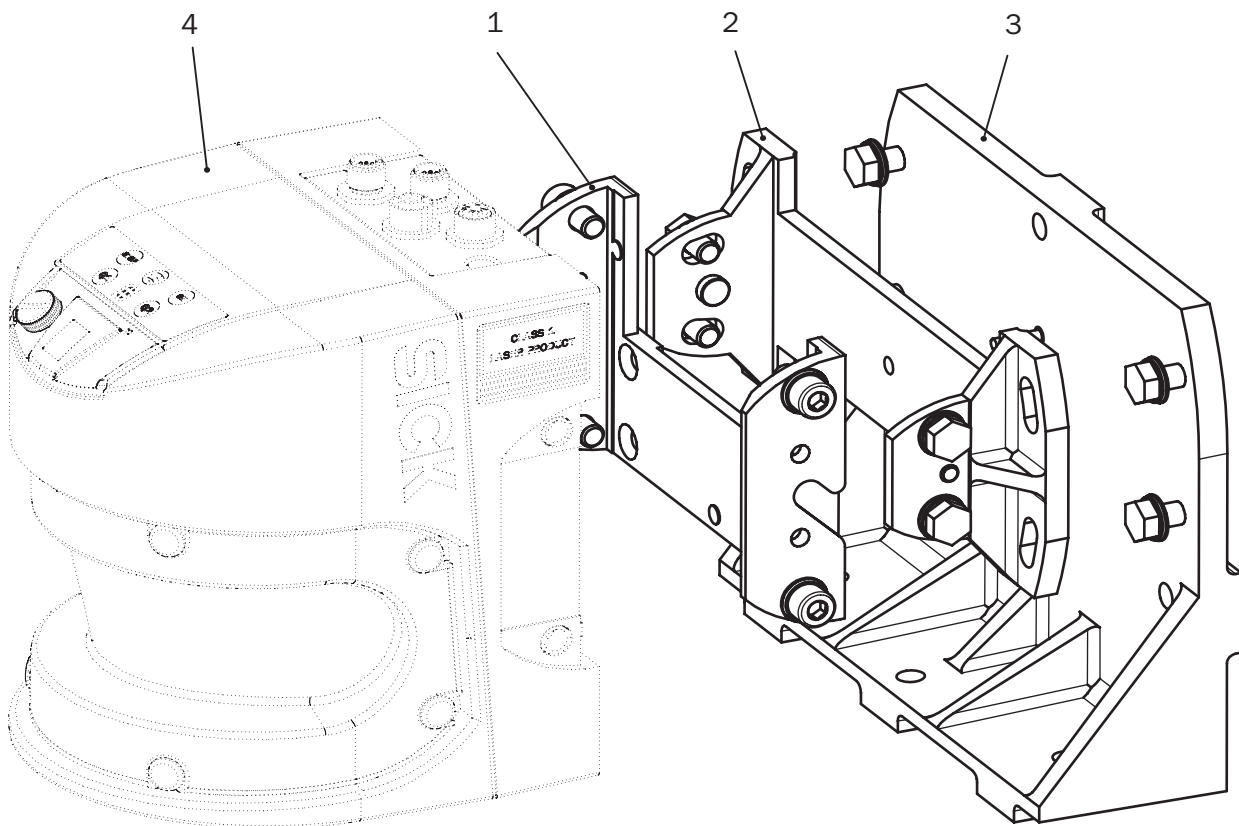
## Instructions de montage Fixation de la potence



① Fixation de la potence

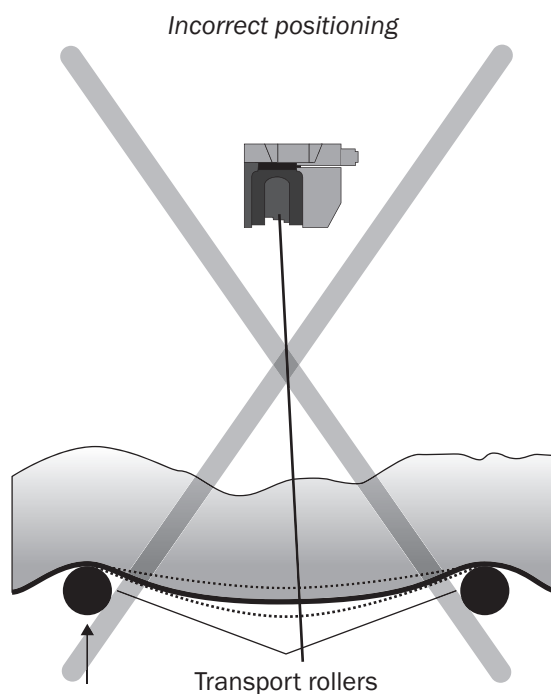
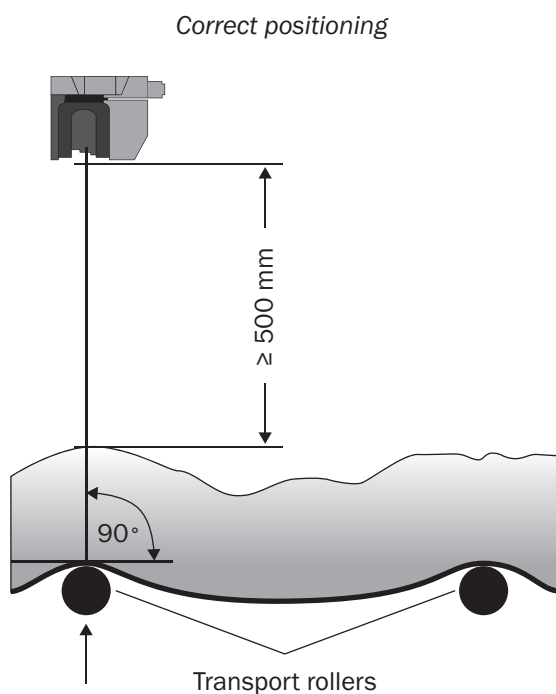
② Angle adaptateur

## Instructions de montage Kit de fixation



- ① Kit de fixation 1
- ② Kit de fixation 2
- ③ Kit de fixation 3
- ④ Appareil










## Instructions de montage Bulkscan LMS511 / Bulkscan LMS111







## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/Bulkscan](http://www.sick.com/Bulkscan)

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Le support de mât requiert en plus une équerre de fixation (2059271) ou kit de fixation (2018303)</li> </ul>	Fixation de la potence	2018304
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Bande de feuillard pour fixation sur mât (au mètre)</li> </ul>	Collier de serrage	5306222
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Blocage bande feuillard</li> </ul>	Fermeture du collier de serrage	5306221
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Bras à ressort/bras de montage pour DfV60</li> </ul>	Bras à ressort DfV60	2056155
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Équerre de fixation pour LMS5xx (pour mise à niveau si la 2018303 est déjà utilisée)</li> <li><b>Matériau:</b> Acier inoxydable</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable V2A (1.4301)</li> </ul>	Équerre de fixation	2059271
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Équerre de fixation pour montage direct par l'arrière, au mur ou sur la machine, pas de réglage possible</li> <li><b>Matériau:</b> Aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Aluminium</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> </ul>	Kit de fixation 1	2015623
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Équerre de fixation pour montage par l'arrière, au mur ou sur la machine, réglage sur les axes longitudinal et transversal possible, uniquement avec le kit de fixation 1 (2015623)</li> <li><b>Matériau:</b> Aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Aluminium</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> </ul>	Kit de fixation 2	2015624
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Équerre de fixation pour montage par l'arrière ou par le bas au mur, au sol ou sur la machine, réglage possible sur les axes longitudinal et transversal, uniquement avec les kits de fixation 1 (2015623) et 2 (2015624)</li> <li><b>Matériau:</b> Aluminium</li> <li><b>Détails:</b> Aluminium</li> <li><b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> </ul>	Kit de fixation 3	2015625
Blocs d'alimentation secteur et câbles d'alimentation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tension de sortie:</b> 24 V DC</li> <li><b>Courant de sortie:</b> 10 A</li> <li><b>Description:</b> Bloc d'alimentation C.C. 24 V / 10 A</li> </ul>	Bloc d'alimentation secteur	6020875

	description succincte	type	référence
protection et entretien des appareils			
 	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Famille de produits:</b> Produits de nettoyage</li><li>• <b>Description:</b> Chiffon pour le nettoyage de surfaces optiques</li></ul>	Chiffon optique	4003353
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Description:</b> Visière contre les intempéries (180 °), montage vertical. Dans les applications avec des sollicitations intenses dues aux chocs/vibrations, la visière doit être contrôlée régulièrement pour détecter d'éventuelles détériorations.</li><li>• <b>Matériau:</b> Aluminium (revêtement en poudre)</li><li>• <b>Contenu de la livraison:</b> Visière contre les intempéries, 8 vis M6 x 10, acier inoxydable, 8 rondelles D6, 4, acier inoxydable</li><li>• <b>Convient pour:</b> LMS511, LMS531, LMS581</li></ul>	Visière contre les intempéries	2133702

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit</li><li>• <b>Type de signal:</b> Ethernet</li><li>• <b>Câble:</b> 20 m, 4 fils, AWG26, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Ethernet, torsadé(e)s par paires, blindé</li></ul>	YM2D24-200EA1MR-JA4	6036158
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Power</li><li>• <b>Câble:</b> 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Power, blindé</li><li>• <b>Raccordement:</b> Extrémité de câble ouverte</li></ul>	YF2A64-050XXX-LEAX	6036159
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Power</li><li>• <b>Câble:</b> 20 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Power, blindé</li><li>• <b>Raccordement:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li></ul>	YF2Z15-200UE1X-LEAX	6042564
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Power</li><li>• <b>Câble:</b> 10 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Power, blindé</li><li>• <b>Raccordement:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li></ul>	YF2Z15-100UE1X-LEAX	6042565
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, RJ45, 4 pôles, droit</li><li>• <b>Type de signal:</b> Ethernet, PROFINET</li><li>• <b>Câble:</b> 5 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Ethernet, blindé, PROFINET</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants</li></ul>	YM2D24-050PN1MR-JA4	2106184
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage D</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, RJ45, 4 pôles, droit</li><li>• <b>Type de signal:</b> Ethernet, PROFINET</li><li>• <b>Câble:</b> 10 m, 4 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Ethernet, blindé, PROFINET</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants</li></ul>	YM2D24-100PN1MR-JA4	2106185
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 12 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 5 m, 12 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li></ul>	YM2A2B-050UD3X-LEAX	2131093
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 12 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 10 m, 12 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li></ul>	YM2A2B-100UD3X-LEAX	2131094
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 12 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 20 m, 12 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, blindé</li><li>• <b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li></ul>	YM2A2B-200UD3X-LEAX	2131095
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 12 pôles, droit, Codage A</li><li>• <b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li><li>• <b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li><li>• <b>Câble:</b> 5 m, 12 fils, PUR, sans halogène</li><li>• <b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, blindé</li></ul>	YF2A2B-050UD3X-LEAX	2131096

	description succincte	type	référence
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 12 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 10 m, 12 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF2A2B-100UD3X-LEAX	2131098
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 12 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 20 m, 12 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Zones non sollicitées, Domaine de l'huile/des lubrifiants, robots, Mode chaîne porte-câble</li> </ul>	YF2A2B-200UD3X-LEAX	2131099
modules d'intégration et adaptateurs			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Module analogique BAM100 pour Bulkscan, de la société Beckhoff, tension d'alimentation 24 V C.C. (-15 % / +20 %), montage sur rail profilé sur rails C 35 mm, selon EN 50022 avec verrouillage, interface Ethernet TCP/IP (RJ45), communication CoLa, 3 entrées : 4 mA ... 20 mA, 4 sorties : 4 mA ... 20 mA</li> </ul>	BAM100-HE44K	2073296
Codeur à roue mesureuse			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Circonférence de la roue:</b> 300 mm</li> <li><b>Surface d'une roue mesureuse:</b> Joint torique NBR70</li> <li><b>Interface de communication:</b> 10 V ... 32 V, incrémental, HTL, Push pull</li> <li><b>Tension d'alimentation:</b> 10 V ... 32 V</li> <li><b>Impulsions par tour:</b> 1.024</li> <li><b>Mode de raccordement:</b> Connecteur mâle, M12, 8 pôles, radial</li> <li><b>Résolution en impulsions/mm:</b> 3,41</li> </ul>	DFV60E-22EC01024	1060308
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Circonférence de la roue:</b> 300 mm</li> <li><b>Surface d'une roue mesureuse:</b> Joint torique NBR70</li> <li><b>Interface de communication:</b> 10 V ... 32 V, incrémental, HTL, Push pull</li> <li><b>Tension d'alimentation:</b> 10 V ... 32 V</li> <li><b>Impulsions par tour:</b> 1.024</li> <li><b>Mode de raccordement:</b> Câble, 8 fils, universel, 1,5 m</li> <li><b>Résolution en impulsions/mm:</b> 3,41</li> </ul>	DFV60E-22EK01024	1060309
codeurs incrémentaux			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Interface mécanique:</b> Arbre plein bride de serrage 10 mm x 19 mm (avec surface)</li> <li><b>Interface de communication:</b> 10 V ... 32 V, HTL, Push pull</li> <li><b>Mode de raccordement:</b> Câble, 8 fils, universel, 1,5 m</li> <li><b>Impulsions par tour:</b> 1.024</li> </ul>	DFS60E-S4EK01024	1037534
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Interface mécanique:</b> Axe creux non traversant 15 mm (Bornes à l'avant)</li> <li><b>Interface de communication:</b> 10 V ... 32 V, HTL, Push pull</li> <li><b>Mode de raccordement:</b> Connecteur mâle, M12, 8 pôles, radial</li> <li><b>Impulsions par tour:</b> 1.024</li> </ul>	DFS60E-BHEC01024	1036541
outils de mise en service et outils de contrôle			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Produit:</b> Outils d'alignement</li> <li><b>Description:</b> Aide à l'alignement pour détecter la lumière infrarouge (longueurs d'onde de 780 nm à 1050 nm) des capteurs SICK</li> </ul>	Outil d'alignement	2101720

## 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](http://www.sick.com)