



S30A-7011GB

S3000 Expert

SCRUTATEURS LASER DE SÉCURITÉ

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



Informations de commande

Type	Référence
S30A-7011GB	1052109

Vous utilisez un S3000 et vous cherchez le produit successeur adapté ? Pour en savoir plus

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/S3000_Expert

Caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

Modèle	Capteur sans connecteur système
Domaine d'utilisation	Indoor
Portée du champ de protection	7 m
Portée du champ d'alarme	49 m (20 m pour 20 % de réémission)
Plage de mesure de distance	49 m
Nombre de champs de protection contrôlés simultanément	≤ 4 ¹⁾
Type de jeu de champs	Jeux de champs de prismes, jeux de champs duaux
Nombre de jeux de champs	32 ²⁾
Nombre de champs	64
Nombre de scénarios d'alerte	32 ³⁾
Angle de balayage	190°
Résolution (configurable)	30 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm, 150 mm
Résolution angulaire	0,5°, 0,25°, en fonction de la résolution et de la portée
Temps de réponse	60 ms ⁴⁾
Champ de protection ajouté	100 mm
Nombre de balayages	2 ... 16, configurable

¹⁾ Si plusieurs champs de protection sont surveillés en même temps, les signaux de mise hors service doivent être acheminés sur des sorties sécurisées d'un système de commande de sécurité Flexi Soft ou via une passerelle EFI sécurisée.

²⁾ En mode champ double, 32 jeux de champs, en mode champ triple, 21 jeux de champs.

³⁾ En association avec une entrée statique supplémentaire via EFI ou l'utilisation des entrées dynamiques sur l'appareil. À défaut, 16.

⁴⁾ En fonction du temps de réponse de base et du nombre de balayages.

Temporisation de la réinitialisation automatique	2 s ... 60 s, configurable
---	----------------------------

- ¹⁾ Si plusieurs champs de protection sont surveillés en même temps, les signaux de mise hors service doivent être acheminés sur des sorties sécurisées d'un système de commande de sécurité Flexi Soft ou via une passerelle EFI sécurisée.
- ²⁾ En mode champ double, 32 jeux de champs, en mode champ triple, 21 jeux de champs.
- ³⁾ En association avec une entrée statique supplémentaire via EFI ou l'utilisation des entrées dynamiques sur l'appareil. À défaut, 16.
- ⁴⁾ En fonction du temps de réponse de base et du nombre de balayages.

Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

Type	Type 3 (IEC 61496)
Niveau d'intégrité de la sécurité	SIL 2 (CEI 61508)
Catégorie	Catégorie 3 (EN ISO 13849)
Niveau de performance	PL d (EN ISO 13849)
PFH_D (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)	8,0 x 10 ⁻⁸
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

Fonction de réarmement	✓
Contrôle des contacteurs commandés (EDM)	✓
Nombre de balayages	✓
Commutation de scénario d'alerte	✓
Surveillance simultanée	✓
Commutation de champs de protection statique	✓
Commutation du champ de protection dynamique	✓
Contour comme référence	✓
Mémoire de configuration intégrée	✓
Communication d'appareils SICK sécurisée par EFI	✓

Électrique

Classe de protection	II (EN 50178)
Tension d'alimentation U_V	24 V DC (16,8 V DC ... 28,8 V DC)
Consommation	0,8 A ¹⁾ 2,3 A ²⁾
Sorties	
Sorties de sécurité (OSSD)	2 x 500 mA
Sorties d'état	3 x 100 mA ³⁾

- ¹⁾ Pour 24 V CC sans charge de sortie.
- ²⁾ Pour 24 V CC avec charge de sortie maximale.
- ³⁾ Configuration libre, par ex. champ d'alarme, encrassement, réarmement obligatoire.

Mécanique

Dimensions (l x H x P)	155 mm x 185 mm x 160 mm
-------------------------------	--------------------------

Poids	3,3 kg
Matériau du boîtier	Aluminium moulé sous pression
Couleur du boîtier	RAL 1021 (jaune colza)
Matériau de la vitre frontale	Polycarbonat
Surface de la vitre frontale	Revêtement extérieur antirayures

Caractéristiques ambiantes

Indice de protection	IP65 (EN 60529)
Température de service	-10 °C ... +50 °C
Température de stockage	-25 °C ... +50 °C
Immunité aux vibrations	CEI 60068-2-6, IEC 60068-2-64, CEI 60721-3-5, CEI TR 60721-4-5, IEC 61496-3
Classe	5M1 (CEI 60721-3-5)
Immunité aux chocs	CEI 60068-2-27, CEI 60721-3-5, CEI TR 60721-4-5, IEC 61496-3
Classe	5M1 (CEI 60721-3-5)
Choc continu	50 m/s², 11 ms 100 m/s², 16 ms

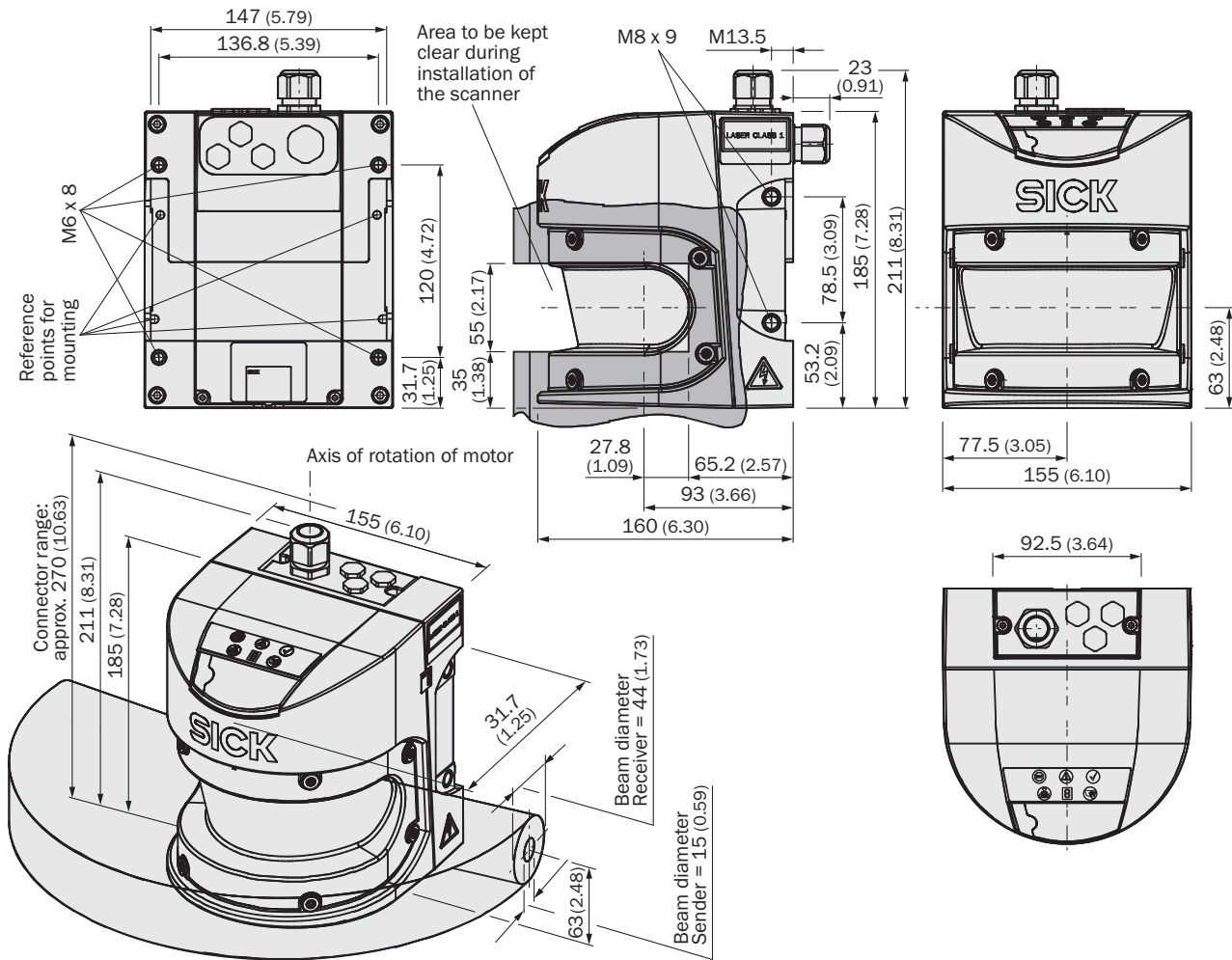
Autres informations

Type de lumière	Diode laser à impulsions
Longueur d'onde	905 nm
Coefficient de réflexion diffuse détectable	1,8 % ... > 1.000 %, réflecteurs
Classe laser	1 (21 CFR 1040.10 et 1040.11, IEC 60825-1)

Classifications

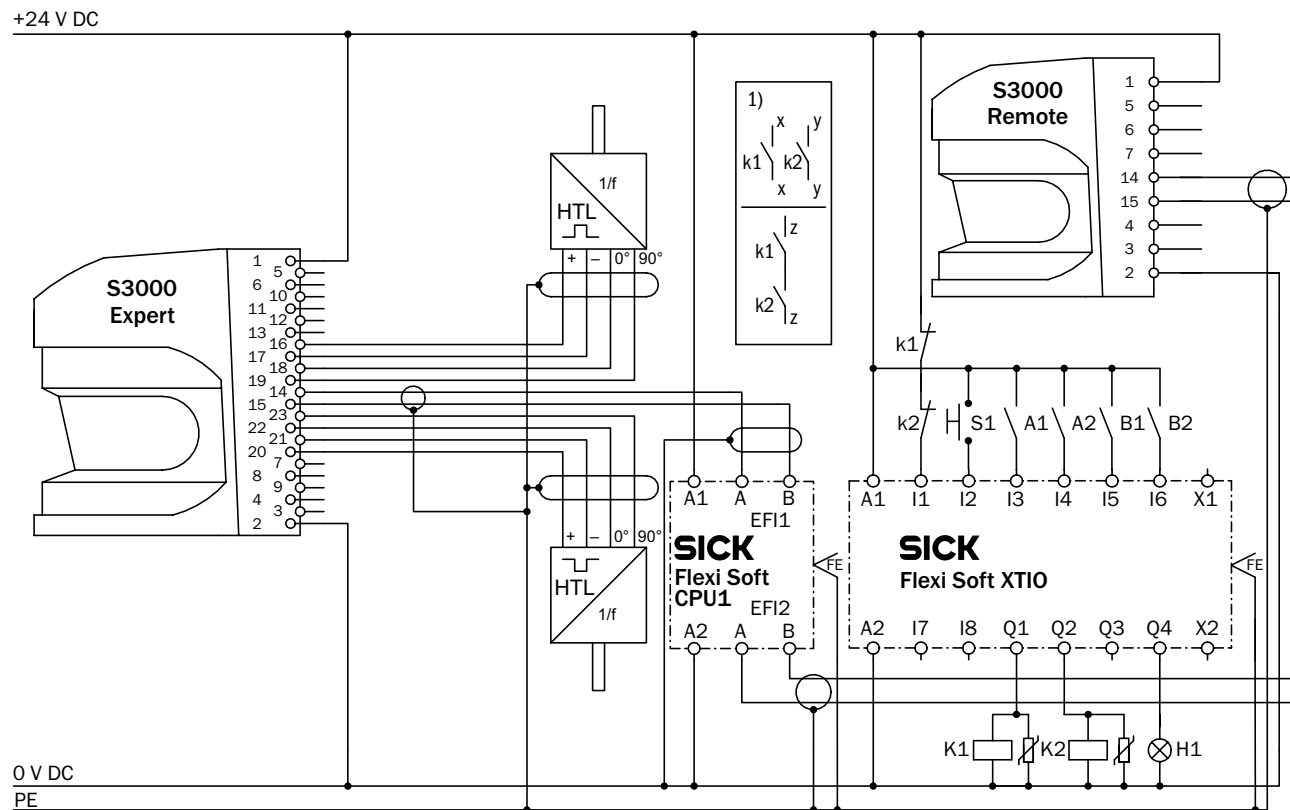
ECLASS 5.0	27272705
ECLASS 5.1.4	27272705
ECLASS 6.0	27272705
ECLASS 6.2	27272705
ECLASS 7.0	27272705
ECLASS 8.0	27272705
ECLASS 8.1	27272705
ECLASS 9.0	27272705
ECLASS 10.0	27272705
ECLASS 11.0	27272705
ECLASS 12.0	27272705
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
UNSPSC 16.0901	39121528

Plan coté (Dimensions en mm (inch))



Exemple de câblage

Commutation du champ de protection entre deux S3000 avec entrées statiques et dynamiques



E112713/00/2014-03-06

Combinaison de scrutateurs laser de sécurité et de codeurs incrémentaux avec système de commande de sécurité Flexi Soft S3000 Expert avec codeurs incrémentaux (2 x) pour la commutation de champ de protection sûre sur la base de signaux d'entrée dynamiques des codeurs incrémentaux (vitesse)

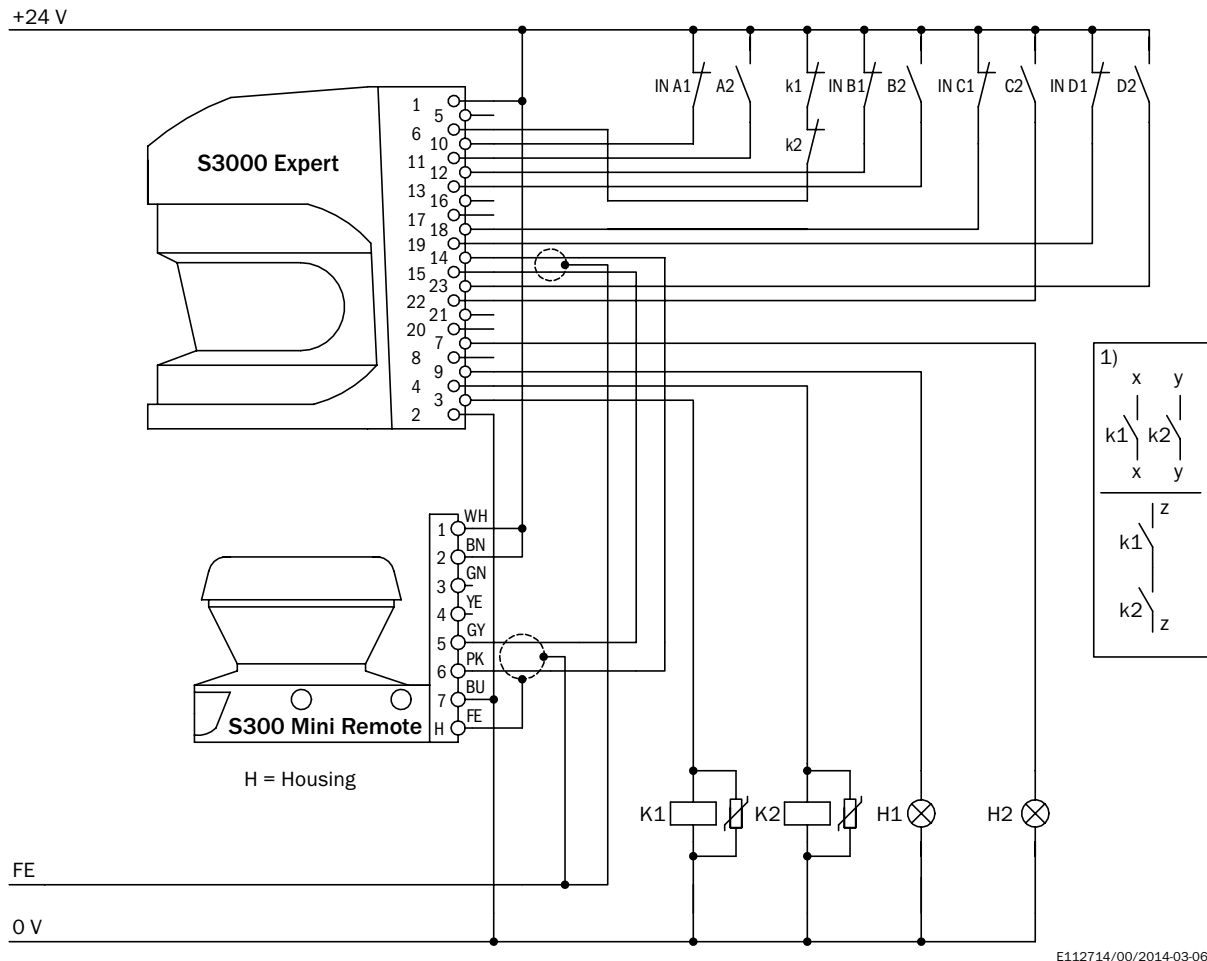
Commutation de champ de protection avec entrées statiques et dynamiques de deux scrutateurs en combinaison avec un système de commande de sécurité Flexi Soft via EFI (Enhanced Function Interface)

Signaux de vitesse du scanner 1 sont transmis au scanner 2 via EFl et Flexi Soft

Remarques

¹⁾ Circuits de sortie : Ces contacts doivent être intégrés dans la commande de manière à ce que lorsque le circuit de sortie est ouvert, la situation dangereuse prenne fin. Pour les catégories 4 et 3, cette intégration doit se faire en double canal (voies x et y). L'insertion en mono canal dans la commande (voie z) n'est possible que pour les commandes en mono canal et après avoir pris en compte l'analyse des risques.

Commutation du champ de protection entre un S3000 Expert et un S300 Mini Remote avec entrées statiques



S3000 Expert avec S300 Expert Mini Remote dans groupe de systèmes EFI avec relais/contacteurs
Mode de fonctionnement : sans fonction de réarmement, avec contrôle des contacteurs commandés
Commutation des champs de protection statique par les entrées de commande IN A à D du S3000 Expert. Les champs de protection influent sur les sorties de commutation du S3000 Expert.

Remarques

¹⁾Circuits de sortie : Ces contacts doivent être intégrés dans la commande de manière à ce que lorsque le circuit de sortie est ouvert, la situation dangereuse prenne fin. Pour les catégories 4 et 3, cette intégration doit se faire en double canal (voies x et y). L'insertion en mono canal dans la commande (voie z) n'est possible que pour les commandes en mono canal et après avoir pris en compte l'analyse des risques.

Accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/S3000_Expert

	Description succincte	Type	Référence
Équerres et plaques de fixation			
	Description: Équerre de fixation pour montage direct par l'arrière, au mur ou sur la machine, pas de réglage possible Matériau: Aluminium Détails: Aluminium Unité d'emballage: 1 pièce	Kit de fixation 1	2015623

	Description succincte	Type	Référence
	Description: 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) Matériau: Aluminium Détails: Aluminium Unité d'emballage: 1 pièce	Kit de fixation 2	2015624
	Description: Équerre de fixation, modèle lourd, avec capot de protection, pour montage au sol, réglage sur les axes longitudinal et transversal avec rotule, réglage de la hauteur possible. Angle d'inclinaison $\pm 5^\circ$. Des fixations supplémentaires ne sont pas nécessaires. Matériau: Acier Détails: Acier, peint (RAL 1021) Couleur: RAL 1021 (jaune colza) Unité d'emballage: 1 pièce	Kit de fixation charge élevée	2080350
	Description: 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) Matériau: Aluminium Détails: Aluminium Unité d'emballage: 1 pièce	Kit de fixation 3	2015625
	Description: Visière pour kit de fixation charge élevée (2080350) Détails: Acier, peint (RAL 1021) Unité d'emballage: 1 pièce	Visière charge élevée	2083733
Divers			
	Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, USB-A, droit Câble: 10 m, 4 fils, PVC Description: Non blindé, Câble de configuration avec transducteur RS-232 à USB pour le raccordement d'un raccord de configuration de capteur (M8, 4 pôles) à l'interface USB d'un PC	DSL-8U04G10M025KM1	6034575
	Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, USB-A, droit Câble: 2 m, 4 fils, PVC Description: Non blindé, Câble de configuration avec transducteur RS-232 à USB pour le raccordement d'un raccord de configuration de capteur (M8, 4 pôles) à l'interface USB d'un PC	DSL-8U04G02M025KM1	6034574
	Description: Sans câble, pas pour utilisation de codeurs incrémentaux, mémoire de configuration intégrée, pour S3000 Standard, Advanced, Remote, Professional et Expert	SX0A-A0000B	2023797
	Mode de raccordement tête A: Extrémité de câble ouverte Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Contenu de la livraison: Au mètre Câble: 2 fils, torsadé(s) par paires, 120 ohms, PVC Description: Blindé Remarque: Convient à la communication EFI	Câble de raccordement EFI	6029448
	Mode de raccordement tête A: Extrémité de câble ouverte Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Contenu de la livraison: Au mètre Câble: 13 fils, AWG20, PVC Description: Non blindé	Câble de raccordement	6025729
	Mode de raccordement tête A: Extrémité de câble ouverte Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Contenu de la livraison: Au mètre Câble: 17 fils, AWG20, PVC Description: Non blindé	Câble de raccordement	6025730
	Description: Sans câble, pour utilisation de codeurs incrémentaux, mémoire de configuration intégrée, pour S3000 Professional et Expert	SX0A-A0000D	2023310

	Description succincte	Type	Référence
	• Câble: 5 m, 13 fils, PVC • Description: Précâblé, pour utilisation de codeurs incrémentaux, mémoire de configuration intégrée, non blindé, pour S3000 Professional et Expert • Raccordement: Extrémité de câble ouverte	SX0A-B1305D	2027176
	• Câble: 10 m, 13 fils, PVC • Description: Précâblé, pour utilisation de codeurs incrémentaux, mémoire de configuration intégrée, non blindé, pour S3000 Professional et Expert • Raccordement: Extrémité de câble ouverte	SX0A-B1310D	2027177
	• Câble: 5 m, 17 fils, PVC • Description: Précâblé, pas pour utilisation de codeurs incrémentaux, mémoire de configuration intégrée, non blindé, pour S3000 Professional et Expert • Raccordement: Extrémité de câble ouverte	SX0A-B1705B	2027174
	• Câble: 10 m, 17 fils, PVC • Description: Précâblé, pas pour utilisation de codeurs incrémentaux, mémoire de configuration intégrée, non blindé, pour S3000 Professional et Expert • Raccordement: Extrémité de câble ouverte	SX0A-B1710B	2027175
	• Câble: 20 m, 17 fils, PVC • Description: Précâblé, pas pour utilisation de codeurs incrémentaux, mémoire de configuration intégrée, non blindé, pour S3000 Professional et Expert • Raccordement: Extrémité de câble ouverte	SX0A-B1720B	2027816

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