



# MICS3-AAAZ90AZ1P01

microScan3

SCRUTATEURS LASER DE SÉCURITÉ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



### informations de commande

type	référence
MICS3-AAAZ90AZ1P01	1089492

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/microScan3](http://www.sick.com/microScan3)

### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Version du produit</b>	microScan3 Core I/O
<b>Modèle</b>	Capteur avec connecteur système
<b>Domaine d'utilisation</b>	Indoor
<b>Portée du champ de protection</b>	9 m
<b>Portée du champ d'alarme</b>	64 m
<b>Nombre de champs surveillés simultanément</b>	≤ 4 <sup>1) 2)</sup>
<b>Nombre de champs</b>	8 <sup>3)</sup>
<b>Nombre de scénarios d'alerte</b>	2
<b>Angle de balayage</b>	275°
<b>Résolution (configurable)</b>	30 mm 40 mm 50 mm 60 mm 70 mm 150 mm 200 mm
<b>Résolution angulaire</b>	0,1°
<b>Temps de réponse</b>	90 ms
<b>Champ de protection ajouté</b>	100 mm

<sup>1)</sup> Champs de protection, d'alarme ou de détection de contours.

<sup>2)</sup> Veuillez observer le nombre de paires OSSD disponibles.

<sup>3)</sup> Veuillez observer le nombre d'entrées et de paires de sorties de commutation disponibles.

#### Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>Type</b>	Type 3 (IEC 61496)
-------------	--------------------

<b>Niveau d'intégrité de la sécurité</b>	SIL 2 (CEI 61508)
<b>Catégorie</b>	Catégorie 3 (EN ISO 13849)
<b>Niveau de performance</b>	PL d (EN ISO 13849)
<b>PFH<sub>D</sub> (probabilité moyenne d'une défaillance dangereuse par heure)</b>	8,0 x 10 <sup>-8</sup>
<b>T<sub>M</sub> (durée d'utilisation)</b>	20 années (EN ISO 13849)
<b>Etat sécurisé en cas de défaut</b>	Au moins une OSSD est à l'état INACTIF.

## Fonctions

<b>Fonction de réarmement</b>	✓
<b>Contrôle des contacteurs commandés (EDM)</b>	✓
<b>Nombre de balayages</b>	✓
<b>Commutation de scénario d'alerte</b>	✓
<b>Surveillance simultanée</b>	✓
<b>Commutation de champs de protection statique</b>	✓
<b>Détection fiable de contour</b>	✓
<b>Contour comme référence</b>	✓
<b>Mémoire de configuration intégrée</b>	✓
<b>Sortie des données</b>	Aucune

## Interfaces

<b>Mode de raccordement</b>	Connecteur mâle, M12, 8 pôles, codage A (connecteur mâle commun pour l'alimentation électrique et les entrées et sorties)
<b>I/O universelles</b>	3
<b>Sorties</b>	
Paire de sorties de commutation	1
<b>Type de configuration</b>	PC avec Safety Designer (logiciels de configuration et de diagnostic)
<b>Interface de configuration et de diagnostic</b>	USB 2.0, mini-USB
<b>Éléments d'affichage</b>	Écran couleur, LEDs

## Électrique

<b>Classe de protection</b>	III (EN 61140)
<b>Tension d'alimentation U<sub>V</sub></b>	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)
<b>Puissance absorbée typique</b>	7 W (sans charge de sortie)

## Mécanique

<b>Dimensions (l x H x P)</b>	112 mm x 135,1 mm x 111,1 mm
<b>Poids</b>	1,15 kg
<b>Matériau du boîtier</b>	Aluminium
<b>Couleur du boîtier</b>	RAL 1021 (jaune colza), RAL 9005 (noir)
<b>Matériau du capot optique</b>	Polycarbonat
<b>Surface du capuchon d'optique</b>	Revêtement extérieur anti-rayures

### Caractéristiques ambiantes

<b>Indice de protection</b>	IP65 (CEI 60529)
<b>Insensibilité à la lumière ambiante</b>	≤ 40 klx (IEC 61496-3) <sup>1)</sup>
<b>Température de service</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Température de stockage</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Immunité aux vibrations</b>	CEI 60068-2-6, IEC 60068-2-64, CEI 60721-3-5, CEI TR 60721-4-3, CEI 61496-1, IEC 61496-3
	Classe 5M1 (CEI 60721-3-5)
	3M4 (CEI TR 60721-4-3)
<b>Immunité aux chocs</b>	CEI 60068-2-27, CEI 60721-3-5, CEI TR 60721-4-3, CEI 61496-1, IEC 61496-3
	Classe 5M1 (CEI 60721-3-5)
	3M4 (CEI TR 60721-4-3)
	Choc continu 100 m/s <sup>2</sup> , 16 ms
	150 m/s <sup>2</sup> , 6 ms
<b>CEM</b>	CEI 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

<sup>1)</sup> Immunité aux lumières parasites typique, en cas de sources de lumière parasite dans le plan de scrutation selon CEI 61496-3 : ≤ 3 klx.

### Autres informations

<b>Type de lumière</b>	Diode laser à impulsions
<b>Longueur d'onde</b>	845 nm
<b>Coefficient de réflexion diffuse détectable</b>	1,8 % à plusieurs 1.000 %
<b>Classe laser</b>	1 (21 CFR 1040.10 et 1040.11, IEC 60825-1)

### Certifications

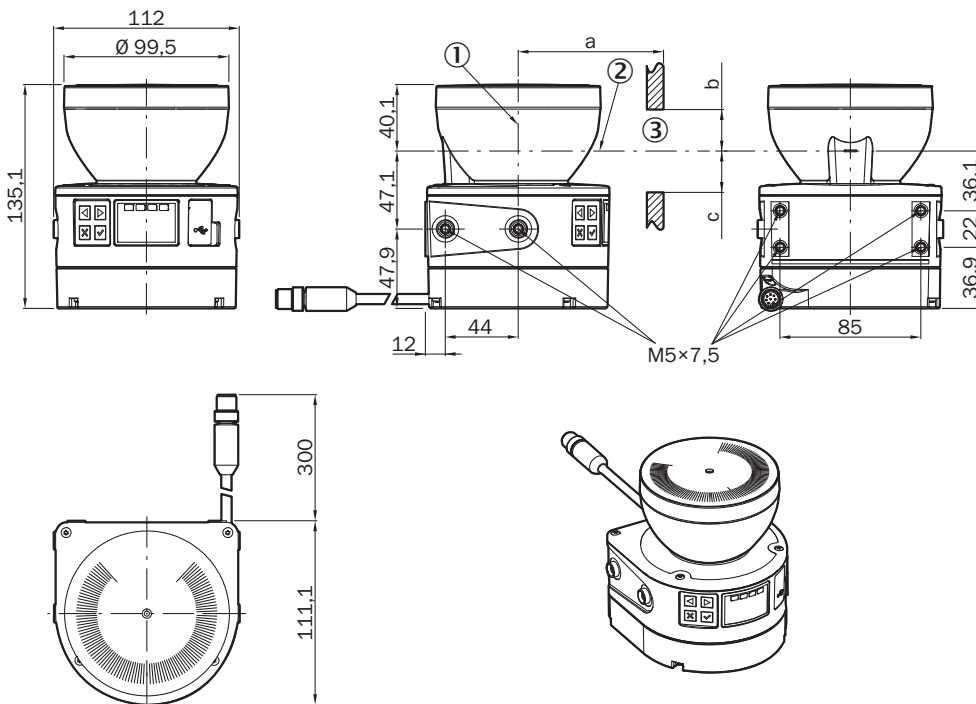
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>S Mark certificate</b>	✓
<b>EC-Type-Examination approval</b>	✓
<b>China GB certificate</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

### Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27272705
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27272705
<b>ECLASS 6.0</b>	27272705
<b>ECLASS 6.2</b>	27272705
<b>ECLASS 7.0</b>	27272705
<b>ECLASS 8.0</b>	27272705
<b>ECLASS 8.1</b>	27272705
<b>ECLASS 9.0</b>	27272705

<b>ECLASS 10.0</b>	27272705
<b>ECLASS 11.0</b>	27272705
<b>ECLASS 12.0</b>	27272705
<b>ETIM 5.0</b>	EC002550
<b>ETIM 6.0</b>	EC002550
<b>ETIM 7.0</b>	EC002550
<b>ETIM 8.0</b>	EC002550
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

Plan coté



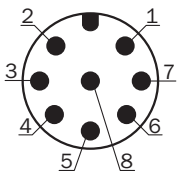
Dimensions en mm (inch)

① Axe de rotation de miroir

② plan de scrutation

③ fente nécessaire (a : longueur de la fente, b : hauteur minimale au-dessus du plan de scrutation, c : hauteur minimale en-dessous du plan de scrutation. Pour en savoir plus, consulter la notice d'instructions.)

Affectation des broches

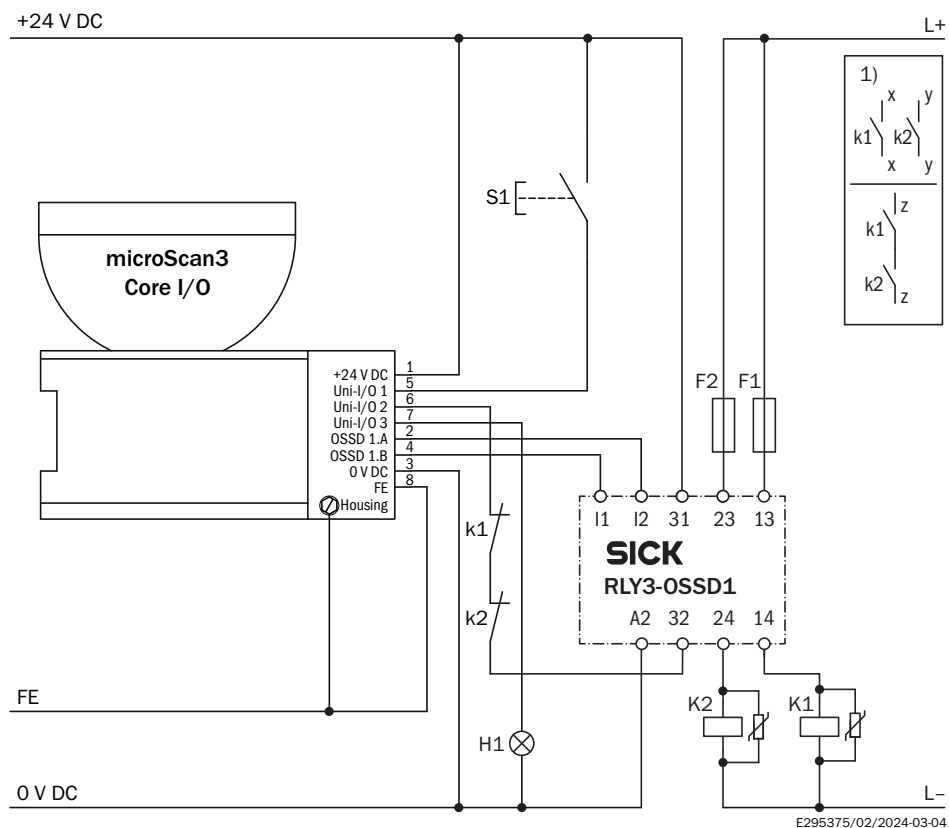


Broche	Désignation	Description
1	+24 V DC	Tension d'alimentation : 24 V CC

Broche	Désignation	Description
2	OSSD 1.A	Paire d'OSSD 1, OSSD A
3	0 V DC	Tension d'alimentation 0 V CC
4	OSSD 1.B	Paire d'OSSD 1, OSSD B
5	Uni-I/O 01	E/S universelle 1 configurable
6	E/S uni 02	E/S universelle 2 configurable
7	Uni-I/O 03	E/S universelle 3 configurable
8	FE	Terre fonctionnelle/blindage

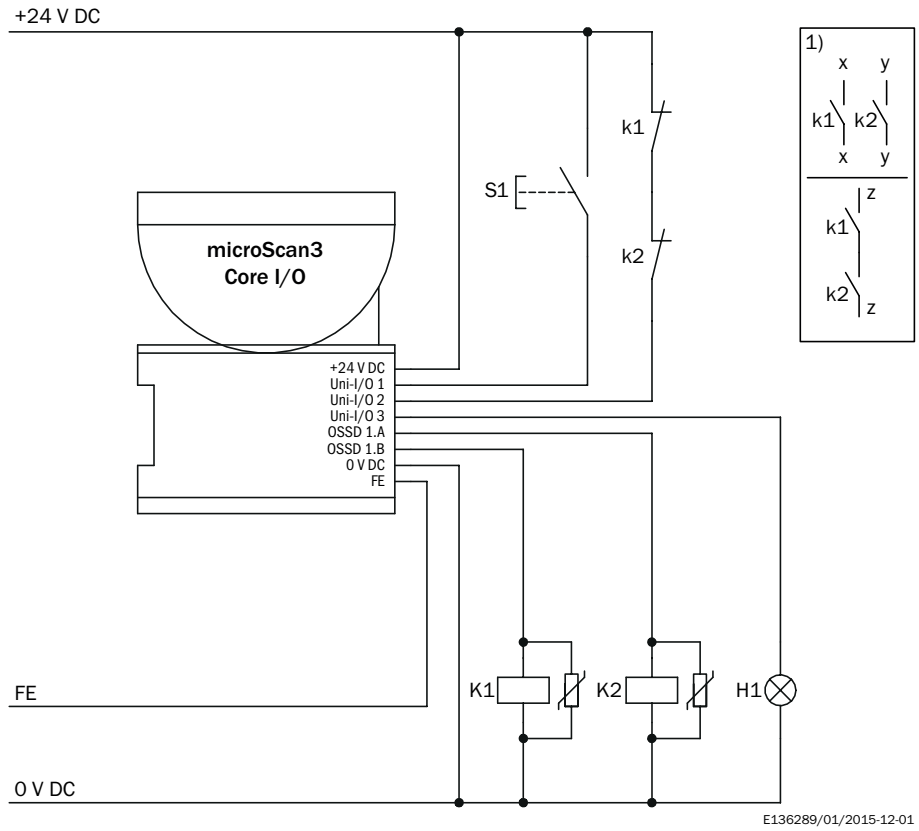
Pour en savoir plus, consulter la notice d'instruction

### Exemple de câblage microScan3 Core I/O avec fonction de réarmement et contrôle des contacteurs commandés connecté à un relais de sécurité RLY3-OSSD1



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 s'effectuer 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.

Exemple de câblage microScan3 Core I/O avec fonction de réarmement et contrôle des contacteurs commandés
















E136289/01/2015-12-01

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 s'effectuer 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/microScan3](http://www.sick.com/microScan3)

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Équerre de fixation, modèle lourd, avec capot de protection, pour montage au sol, réglage de la hauteur de 90 à 310 mm, angle d'inclinaison de scanner : ± 5°. Des fixations supplémentaires ne sont pas nécessaires.</li> <li>• <b>Dimensions (l x H x L):</b> 200 mm x 366 mm x 269 mm</li> <li>• <b>Matériau:</b> Acier</li> <li>• <b>Détails:</b> Acier, peint (RAL 1021)</li> <li>• <b>Couleur:</b> RAL 1021 (jaune colza)</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> </ul>	Kit de fixation charge élevée pour montage au sol	2102289
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Équerre de fixation avec capot de protection de l'optique</li> <li>• <b>Matériau:</b> Acier inoxydable</li> <li>• <b>Détails:</b> Acier inoxydable V2A (1.4301), Revêtement en poudre IGP-DURA face 5803A</li> <li>• <b>Couleur:</b> RAL 9005 (noir)</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> </ul>	Kit de fixation 1b	2074242
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Équerre de fixation pour montage</li> <li>• <b>Matériau:</b> Acier inoxydable</li> <li>• <b>Détails:</b> Acier inoxydable V2A (1.4301), Revêtement en poudre IGP-DURA face 5803A</li> <li>• <b>Couleur:</b> RAL 9005 (noir)</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> </ul>	Kit de fixation 1a	2073851
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Support d'alignement, alignement possible par rapport à l'axe transversal et l'axe de profondeur, espace entre la surface de montage et l'appareil : 22,30 mm, uniquement avec le kit de fixation 1a (2073851) ou 1b (2074242)</li> <li>• <b>Matériau:</b> Acier inoxydable</li> <li>• <b>Détails:</b> Acier inoxydable V2A (1.4301), Revêtement en poudre IGP-DURA face 5803A</li> <li>• <b>Couleur:</b> RAL 9005 (noir)</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> </ul>	Kit de fixation 2a	2073852
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Support pour microScan3 pour montage au sol 150 mm</li> <li>• <b>Matériau:</b> Acier inoxydable</li> <li>• <b>Détails:</b> Acier inoxydable</li> <li>• <b>Couleur:</b> Sans revêtement</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li>• <b>Contenu de la livraison:</b> Support et 4 x vis M5 pour le montage du microScan3</li> </ul>	Support pour microScan3 pour montage au sol 150 mm	2112950
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Description:</b> Support pour microScan3 pour montage au sol 300 mm</li> <li>• <b>Matériau:</b> Acier inoxydable</li> <li>• <b>Détails:</b> Acier inoxydable</li> <li>• <b>Couleur:</b> Sans revêtement</li> <li>• <b>Unité d'emballage:</b> 1 pièce</li> <li>• <b>Contenu de la livraison:</b> Support et 4 x vis M5 pour le montage du microScan3</li> </ul>	Support pour microScan3 pour montage au sol 300 mm	2112951

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 8 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> 2 m, 8 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Raccordement:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul>	DOL-1208G02MD25KM:	2079314
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 8 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, 8 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Raccordement:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul>	DOL-1208G05MD25KM:	2079315
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 8 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, 8 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Raccordement:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul>	DOL-1208G10MD25KM:	2079316
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> USB, blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, USB-A, droit</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, mini-USB, droit</li> <li><b>Type de signal:</b> USB</li> <li><b>Câble:</b> 3 m, 4 fils</li> <li><b>Remarque:</b> Pour le raccordement du connecteur de configuration à l'interface USB du PC</li> </ul>	Câble de connexion (connecteur mâle-mâle)	6042517
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 8 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, 8 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Raccordement:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul>	DOL-1208G20MD25KM:	2092105
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 8 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> 30 m, 8 fils, PUR, sans halogène</li> <li><b>Raccordement:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Mode chaîne porte-câble, Domaine de l'huile/des lubrifiants</li> </ul>	DOL-1208G30MD25KM:	2092106
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Description:</b> USB, blindé</li> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, USB-A, droit</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Connecteur mâle, mini-USB, droit</li> <li><b>Type de signal:</b> USB</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 4 fils</li> <li><b>Remarque:</b> Pour le raccordement du connecteur de configuration à l'interface USB du PC</li> </ul>	Câble de connexion (connecteur mâle-mâle)	6053566

## 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)