



# V3S146-1AAAAAA

Visionary-B Two

VISION INDUSTRIELLE 3D

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

type	référence
V3S146-1AAAAAA	1133032

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/Visionary-B\\_Two](http://www.sick.com/Visionary-B_Two)



### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Technologie</b>	Stéréoscopie instantané 3D				
<b>Programmable</b>	✓				
<b>Streaming</b>	✓				
<b>Configurable</b>	✓				
<b>Précalibré</b>	✓				
<b>Logiciel d'application</b>	GigE Vision Basic				
<b>Technologie shutter</b>	Global-Shutter				
<b>Zone de fonctionnement</b>	0,28 m ... 16 m <sup>1)</sup> 0,65 m ... 37 m <sup>2)</sup>				
<b>Champ de vue</b>	<table border="0"> <tr> <td style="text-align: right;">wide</td> <td>130° x 105° (commutable) <sup>3)</sup></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">narrow</td> <td>90° x 60° (commutable) <sup>3)</sup></td> </tr> </table>	wide	130° x 105° (commutable) <sup>3)</sup>	narrow	90° x 60° (commutable) <sup>3)</sup>
wide	130° x 105° (commutable) <sup>3)</sup>				
narrow	90° x 60° (commutable) <sup>3)</sup>				
<b>Mode d'éclairage</b>	Automatique ou manuel Simple ou multiple (HDR)				
<b>Tâche</b>	Détecter - Objets standard Mesurer - Dimensions, contours et volume Protéger les objets - Véhicules Identifier - Classifier Déterminer la position - Détermination de position 3D				

<sup>1)</sup> Valable pour le champ de vision 130° x 105°.

<sup>2)</sup> Valable pour le champ de vision 90° x 60°.

<sup>3)</sup> Les données 2D et 3D sont disponibles sur l'ensemble du champ de vision.

#### Mécanique/électronique

<b>Mode de raccordement</b>	Power/I/O : M12, 17 pôles, codage A Ethernet Gigabit : M12 8 pôles, codage X
<b>Tension d'alimentation</b>	10 V DC ... 57 V DC <sup>1)</sup>
<b>Puissance absorbée</b>	≤ 13 W

<sup>1)</sup> Les valeurs sont valables pour une tension appliquée à l'appareil. Tenir compte des pertes en ligne.

<sup>2)</sup> À 12 V, câble de 5 m.

<b>Courant de pointe</b>	1,6 A <sup>2)</sup>
<b>Tension de sortie</b>	9 V ... 57 V
<b>Courant de sortie</b>	
	≤ 100 mA
<b>Indice de protection</b>	IP67, IP69, IPX9K
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Couleur du boîtier</b>	Anthracite
<b>Poids</b>	1,5 kg
<b>Distance de base</b>	112 mm
<b>Dimensions (L x l x H)</b>	162 mm x 96,6 mm x 79,3 mm

<sup>1)</sup> Les valeurs sont valables pour une tension appliquée à l'appareil. Tenir compte des pertes en ligne.

<sup>2)</sup> À 12 V, câble de 5 m.

## Grandeurs caractéristiques relatives à la sécurité

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	33,2 années
-------------------------	-------------

## Performance

<b>Caractéristiques du capteur</b>	
Résolution du capteur	1.024 px x 576 px <sup>1)</sup>
<b>Processeur</b>	1,2 GHz, 4 × ARM Cortex A72 <sup>2)</sup>
<b>Fréquence de balayage/d'images</b>	≤ 30 fps
<b>Précision de mesure (typique)</b>	Env. 5 mm, à une distance de travail de 1 m <sup>3)</sup> Env. 80 mm, à une distance de travail de 4 m <sup>3)</sup> Env. 300 mm, à une distance de travail de 8 m <sup>3)</sup> Env. 700 mm, à une distance de travail de 12 m <sup>3)</sup> Env. 1.200 mm, à une distance de travail de 16 m <sup>3)</sup> Env. 2 mm, à une distance de travail de 1 m <sup>4)</sup> Env. 35 mm, à une distance de travail de 4 m <sup>4)</sup> Env. 140 mm, à une distance de travail de 8 m <sup>4)</sup> Env. 300 mm, à une distance de travail de 12 m <sup>4)</sup> Env. 850 mm, à une distance de travail de 20 m <sup>4)</sup> Env. 1.300 mm, à une distance de travail de 25 m <sup>4)</sup> Env. 2.800 mm, à une distance de travail de 37 m <sup>4)</sup>
<b>Répétabilité</b>	Env. 0,5 mm, à une distance de travail de 1 m <sup>3)</sup> Env. 12 mm, à une distance de travail de 4 m <sup>3)</sup> Env. 50 mm, à une distance de travail de 8 m <sup>3)</sup> Env. 100 mm, à une distance de travail de 12 m <sup>3)</sup> Env. 0,6 mm, à une distance de travail de 1 m <sup>4)</sup> Env. 6 mm, à une distance de travail de 4 m <sup>4)</sup> Env. 30 mm, à une distance de travail de 8 m <sup>4)</sup> Env. 60 mm, à une distance de travail de 12 m <sup>4)</sup> Env. 260 mm, à une distance de travail de 20 m <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> La résolution du capteur indiquée correspond à la résolution qui peut être utilisée. En raison de la technologie stéréo, la résolution physique de chaque capteur de la caméra ne peut pas être utilisée dans son intégralité.

<sup>2)</sup> Une partie des ressources du processeur est utilisée pour des traitements internes. L'utilisation actuelle du processeur est affichée dans le moniteur CPU de SICK AppStudio.

<sup>3)</sup> Valable pour le champ de vision 130° x 105°.

<sup>4)</sup> Valable pour le champ de vision 90° x 60°.

<sup>5)</sup> Le temps de réponse est influencé par le temps d'exposition.

<b>Retard à l'enclenchement</b>	Env. 20 s
<b>Temps de réponse</b>	≥ 70 ms <sup>5)</sup>

<sup>1)</sup> La résolution du capteur indiquée correspond à la résolution qui peut être utilisée. En raison de la technologie stéréo, la résolution physique de chaque capteur de la caméra ne peut pas être utilisée dans son intégralité.

<sup>2)</sup> Une partie des ressources du processeur est utilisée pour des traitements internes. L'utilisation actuelle du processeur est affichée dans le moniteur CPU de SICK AppStudio.

<sup>3)</sup> Valable pour le champ de vision 130° x 105°.

<sup>4)</sup> Valable pour le champ de vision 90° x 60°.

<sup>5)</sup> Le temps de réponse est influencé par le temps d'exposition.

### Interfaces

<b>Ethernet</b>	✓, TCP/IP, UDP/IP
Remarque	Gigabit Ethernet (100/1.000 Mbit/s), GigE Vision® standard
Fonction	Interface de communication
Taux de transfert des données	≤ 1.000 Mbit/s
<b>Logiciel de configuration</b>	SICK AppStudio, SICK AppManager, SOPASair
<b>Système d'exploitation</b>	Windows, Linux
<b>Interface de programmation (API)</b>	Python, C++ GenIStream, GenICam GenTL
<b>Entrée numérique</b>	2 (plage de tension de ... à :)
<b>Entrées/sorties numériques</b>	4 plage de tension de ... à :
<b>Indicateurs optiques</b>	2 LED d'état
<b>Émission de données</b>	Carte de profondeur Image 2D (RGB) IMU (Inertial Measurement Unit) Paramètres intrinsèques de la caméra

### Caractéristiques ambiantes

<b>Compatibilité électromagnétique (CEM)</b>	Machines agricoles et sylvicoles / EN ISO 14982 Engins de terrassement et de construction / EN ISO 13766-1 Chariots de manutention / EN 12895+A1
<b>Immunité aux vibrations</b>	5 g, 10 Hz ... 500 Hz (CEI 60068-2-6) 4,24 g RMS, 10 Hz ... 250 Hz (IEC 60068-2-64)
<b>Immunité aux chocs</b>	100 g, 6 ms (CEI 60068-2-27)
<b>Température de service</b>	-40 °C ... +60 °C
<b>Température de stockage</b>	-40 °C ... +85 °C
<b>Insensibilité à la lumière ambiante</b>	40 lx ... 300 klx

### Certifications

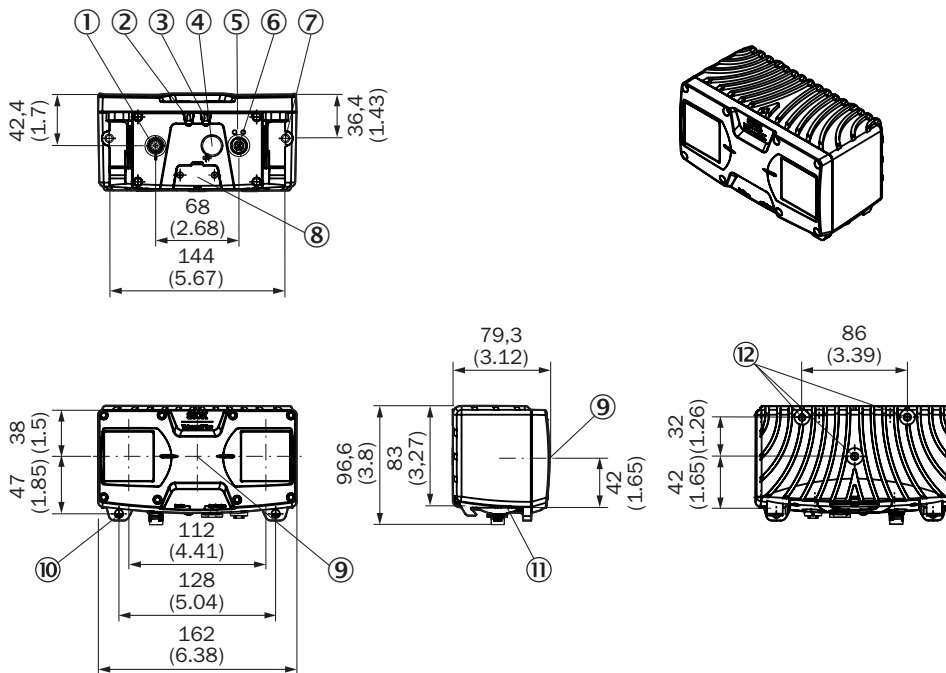
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

### Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27310205
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27310205
<b>ECLASS 6.0</b>	27310205

<b>ECLASS 6.2</b>	27310205
<b>ECLASS 7.0</b>	27310205
<b>ECLASS 8.0</b>	27310205
<b>ECLASS 8.1</b>	27310205
<b>ECLASS 9.0</b>	27310205
<b>ECLASS 10.0</b>	27310205
<b>ECLASS 11.0</b>	27310205
<b>ECLASS 12.0</b>	27310205
<b>ETIM 5.0</b>	EC001820
<b>ETIM 6.0</b>	EC001820
<b>ETIM 7.0</b>	EC001820
<b>ETIM 8.0</b>	EC001820
<b>UNSPSC 16.0901</b>	43211731

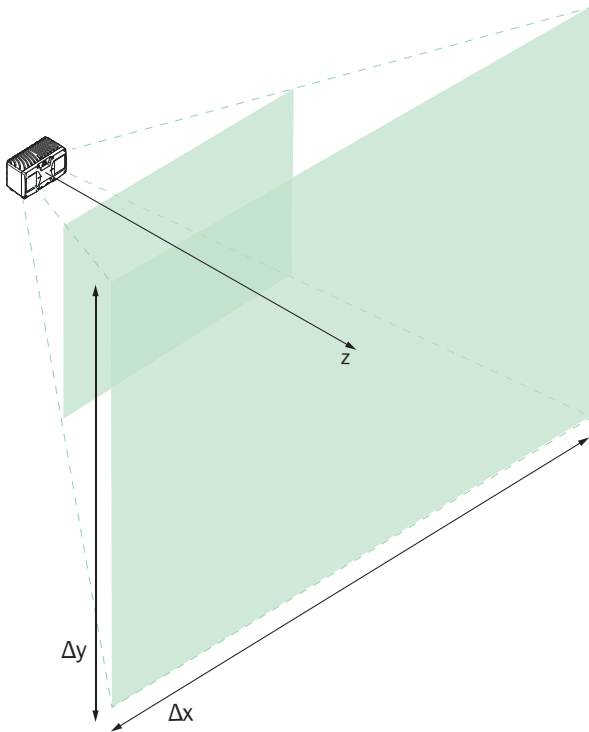
Plan coté



Dimensions en mm (inch)

- ① Raccordement « Power/I/O »
- ② LED d'état « Device » (Appareil)
- ③ LED d'état « Application »
- ④ élément d'équilibrage de pression
- ⑤ LED d'état Ethernet
- ⑥ Raccordement Ethernet
- ⑦ Filetage M6, profondeur 7 mm (2 x), pour la fixation
- ⑧ Interface de service
- ⑨ Origine des coordonnées capteur
- ⑩ Support d'interface
- ⑪ Support de fixation (accessoires)
- ⑫ Filetage M6, profondeur 10 mm (3 x), pour la fixation

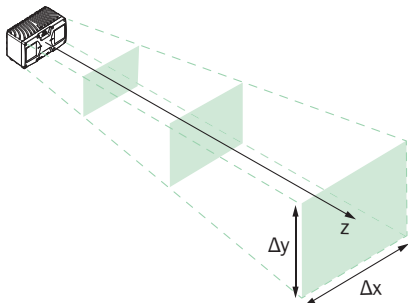
### Champ de vue 130° x 105° (large) précision de mesure absolue et répétabilité



Ces valeurs sont des valeurs typiques et s'appliquent à la zone centrale de l'image pour une scène bien éclairée et avec des objets contrastés.

Distance de travail absolue (z)	Plage de mesure (Δx x Δy)	Surface par pixel	Précision de mesure Δz (valeur moyenne)	Répétabilité σz (valeur moyenne)
1,0 m	~ 4,3 m x 2,6 m	~ 4 mm x 4 mm	± 5 mm	± 0,5 mm
4,0 m	~ 17,2 m x 10,4 m	~ 17 mm x 17 mm	± 80 mm	± 12 mm
8,0 m	~ 34,3 m x 20,8 m	~ 35 mm x 35 mm	± 300 mm	± 50 mm
12,0 m	~ 51,5 m x 31,3 m	~ 52 mm x 52 mm	± 700 mm	± 100 mm
16,0 m	~ 68,6 m x 41,7 m	~ 70 mm x 70 mm	± 1.200 mm	-

### Champ de vue 90° x 60° (narrow) précision de mesure absolue et répétabilité

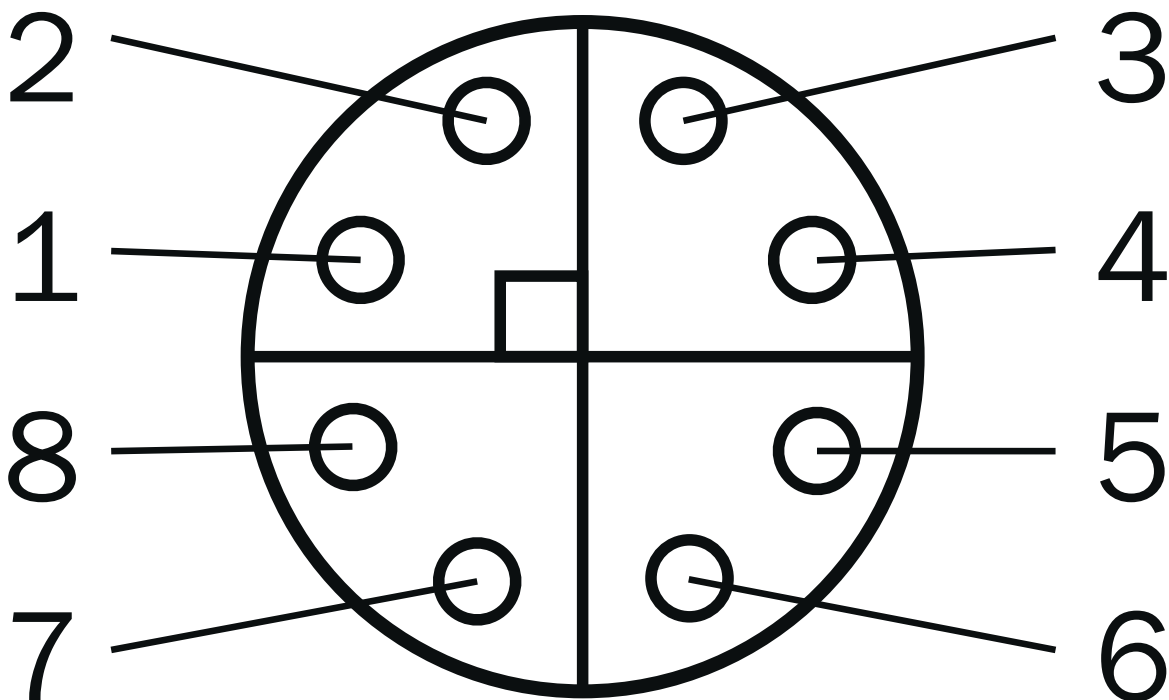


Ces valeurs sont des valeurs typiques et s'appliquent à la zone centrale de l'image pour une scène bien éclairée et avec des objets contrastés.

Distance de travail absolue (z)	Plage de mesure (Δx x Δy)	Surface par pixel	Précision de mesure Δz (valeur moyenne)	Répétabilité σz (valeur moyenne)
1,0 m	~ 2,0 m x 1,2 m	~ 2 mm x 2 mm	± 2 mm	± 0,6 mm

Distance de travail absolue (z)	Plage de mesure ( $\Delta x \times \Delta y$ )	Surface par pixel	Précision de mesure $\Delta z$ (valeur moyenne)	Répétabilité $\sigma z$ (valeur moyenne)
4,0 m	~ 8,0 m x 4,6 m	~ 8 mm x 8 mm	± 35 mm	± 6 mm
8,0 m	~ 16,0 m x 9,2 m	~ 16 mm x 16 mm	± 140 mm	± 30 mm
12,0 m	~ 24,0 m x 13,9 m	~ 24 mm x 24 mm	± 300 mm	± 60 mm
20,0 m	~ 40,0 m x 23,1 m	~ 40 mm x 40 mm	± 850 mm	± 260 mm
25,0 m	~ 50,0 m x 28,9 m	~ 50 mm x 50 mm	± 1.300 mm	-

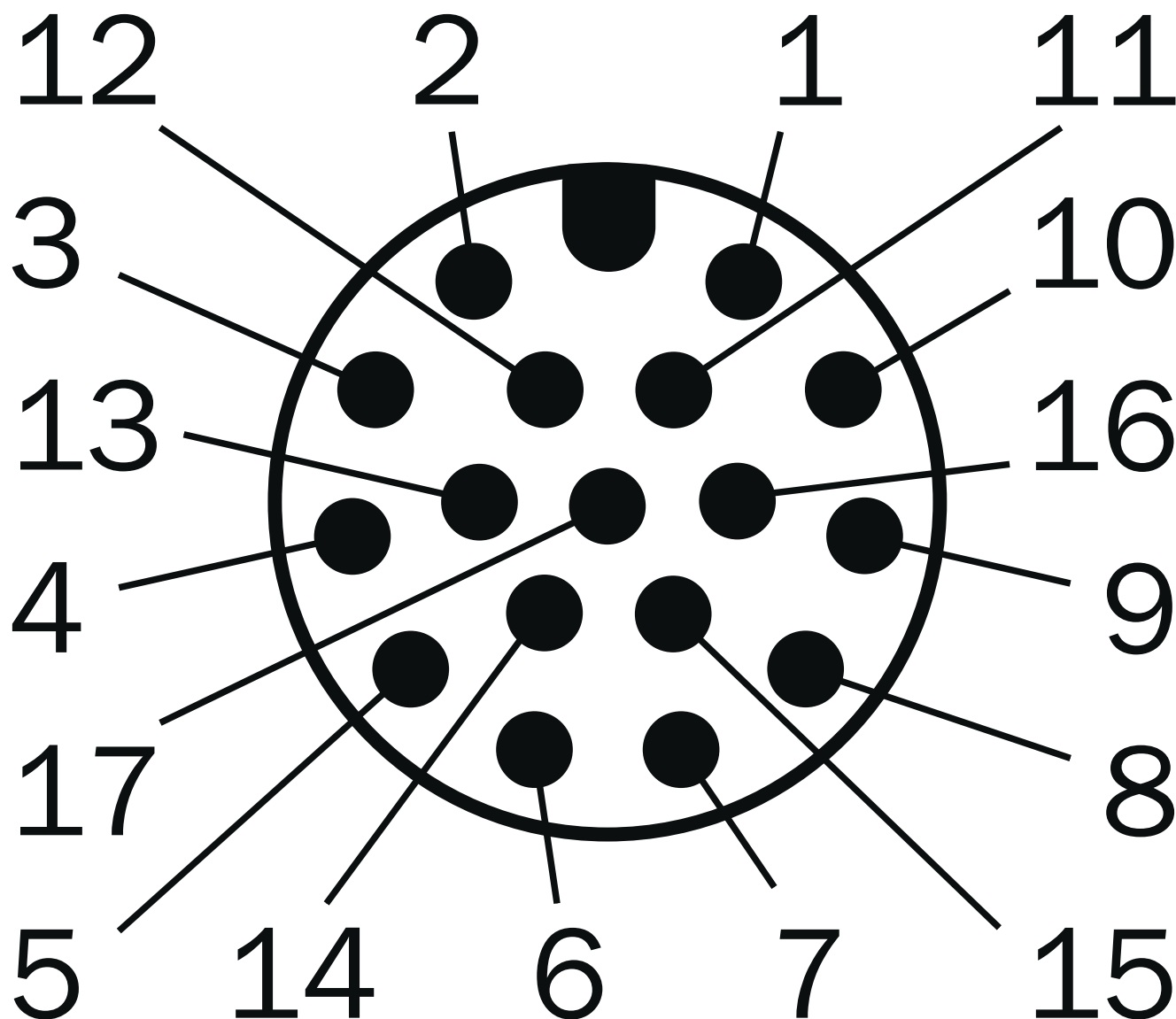
### Mode de raccordement Gigabit Ethernet



prise : M12, 8 pôles, codage X

- ① DA+ (données A+)
- ② DA- (données A -)
- ③ DB+ (données B +)
- ④ DB- (données B -)
- ⑤ DD+ (données D +)
- ⑥ DD- (données D -)
- ⑦ DC- (données C -)
- ⑧ DC+ (données C +)

Mode de raccordement



- ① GND
- ② UV
- ③ CAN L
- ④ CAN H
- ⑤ IGN\_EN
- ⑥ IGN\_PLUS
- ⑦ TxD
- ⑧ RxD
- ⑨ SensGND
- ⑩ SENS in 1
- ⑪ GND
- ⑫ UV
- ⑬ DIO 1
- ⑭ DIO 2
- ⑮ SENS in 2
- ⑯ DIO 3
- ⑰ DIO 4

## 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)