



## Sécurité industrielle

Systèmes de capteurs et services  
pour la sécurité

**SICK**  
Sensor Intelligence.



**L'installation est-elle sûre ?**

**Danger potentiel ?**

**Distances de sécurité ?**

**Contrôle d'accès ?**

**Protection de zone ?**

**Protection des mains ?**

**Protection des doigts ?**

**Catégorie ?**

# COMPÉTENCE

# La sécurité industrielle, c'est plus que de la technique

## QUALITÉ DE PREMIER ORDRE

SICK est toujours un pionnier de la technologie des capteurs. En optant pour une solution de sécurité SICK, vous ne faites pas seulement le choix d'une technologie de pointe sans compromis : vous obtenez en plus une qualité irréprochable du conseil à la mise en service et jusqu'au service après-vente.

## INTÉGRATION AISEE

Les technologies bien pensées doivent être aussi simples que possible. SICK assure une intégration standardisée dans tous les environnements d'automatisation, des relais aux commandes sécurisées en passant par les bus de terrain. L'interface utilisateur CDS unique pour tous les produits paramétrables de sécurité SICK simplifie radicalement l'opération.

## SERVICE COMPLET

Les solutions intelligentes doivent être complètes de la planification jusqu'à la mise en œuvre. C'est pourquoi notre service après-vente couvre dès le départ l'ensemble du cycle de vie de la machine. Nous nous concentrons sur la valeur ajoutée : des prestations accréditées, une assistance qualifiée pour la conception, la mise en service, la maintenance et la formation.

## SAVOIR-FAIRE ÉTENDU

Nous suivons et influençons les évolutions techniques dans de nombreux secteurs. Notre savoir est un capital que nous partageons volontiers avec vous. Profitez de notre expérience dans le support applicatif sans avoir à payer le prix fort pour acquérir ce savoir-faire.

### Des solutions rentables à long terme.

Comment peut-on se maintenir à la pointe de la technologie industrielle de sécurité pendant plus de 50 ans ? En proposant des solutions qui assurent votre succès. En proposant des capteurs innovants pour toutes les branches et les principales applications. En développant des produits et des services qui répondent à tous vos besoins. En vous donnant la sécurité dont vous avez besoin au quotidien.



## Les solutions de sécurité SICK à toutes les étapes de la fabrication automatisée



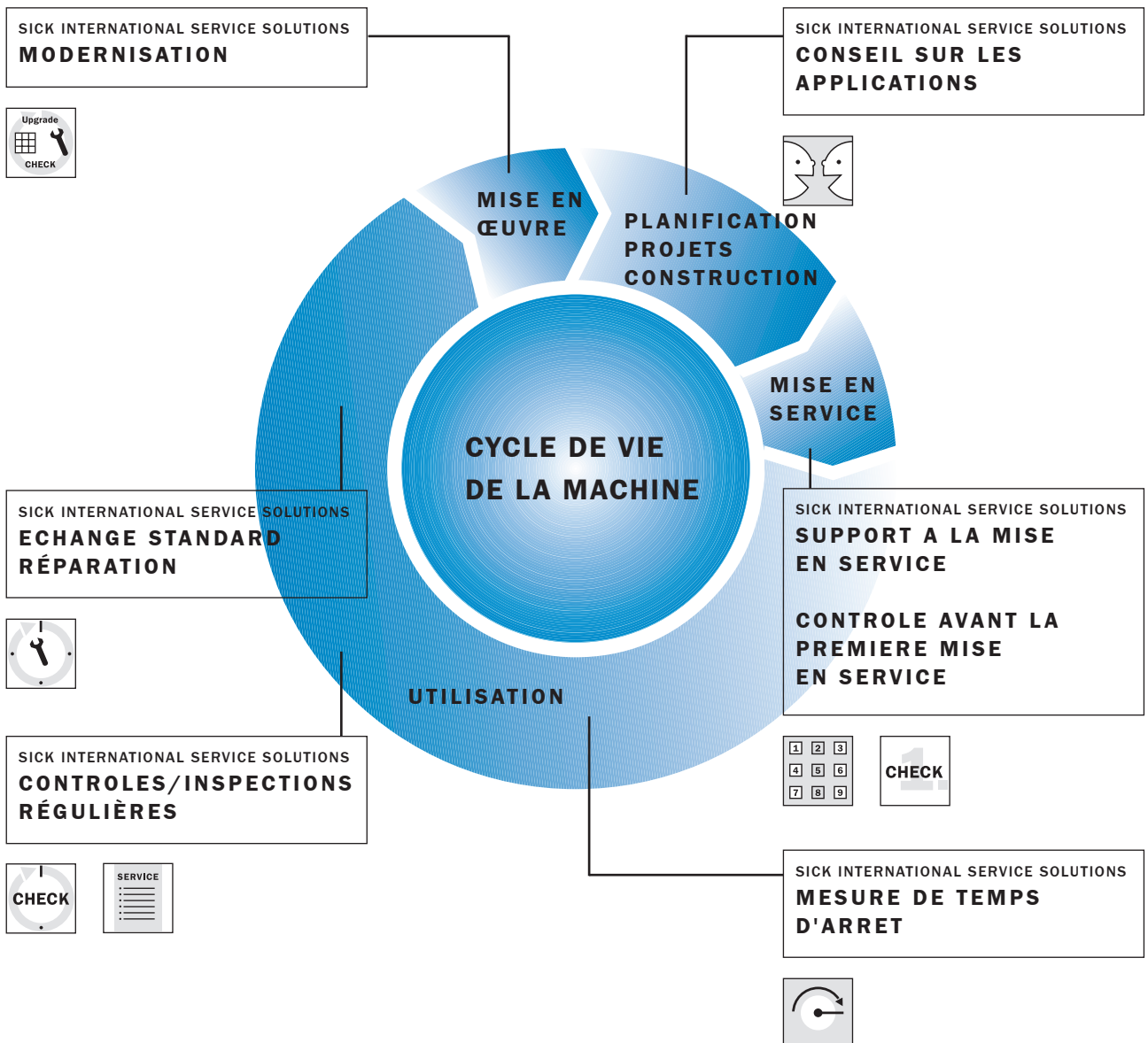
### SICK International Service Solutions

Il ne suffit pas d'installer des capteurs SICK de pointe pour conclure le chapitre de la sécurité dans les processus automatisés de fabrication. L'histoire commence bien avant le montage et se poursuit longtemps après. En effet, la sécurité est un processus continu qui couvre tout le cycle de vie des machines et des installations.

De la planification à l'utilisation et même à la modernisation, les solutions « International Service Solutions » de SICK vous permettent de profiter, à toutes les étapes, du savoir-faire mondial d'un leader du marché en matière de sécurité et de l'expérience acquise dans différentes branches et sur d'innombrables applications.



La sécurité est assurée sur l'ensemble du cycle de vie de la machine.  
 Pour une meilleure protection contre les accidents et plus de sécurité.



Tout au long du cycle de vie de la machine

SICK INTERNATIONAL SERVICE SOLUTIONS **FORMATION**

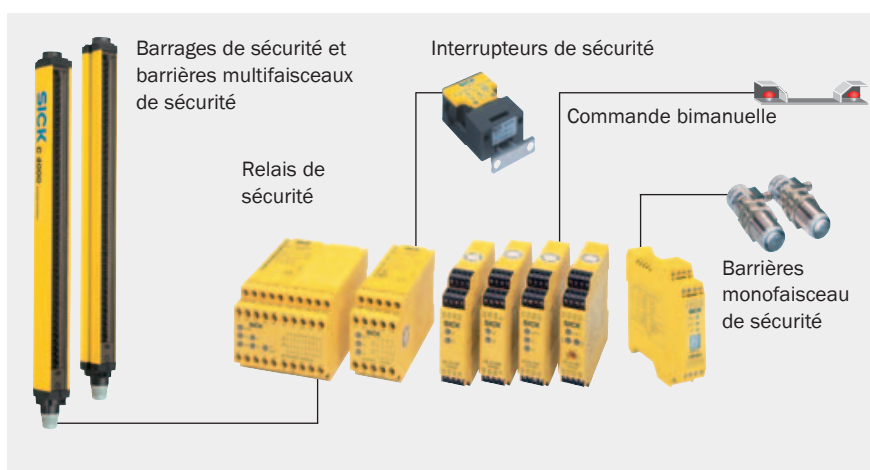
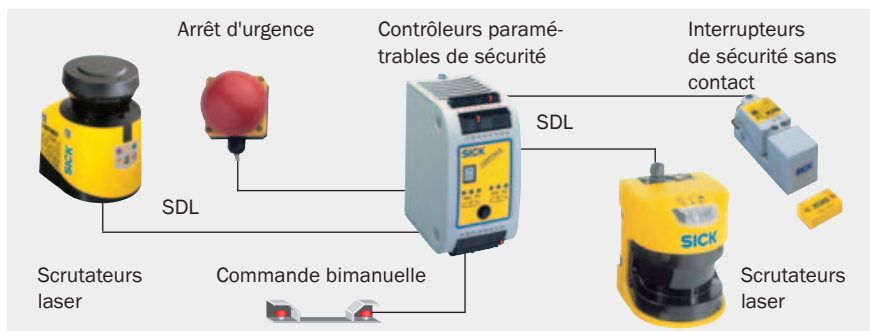
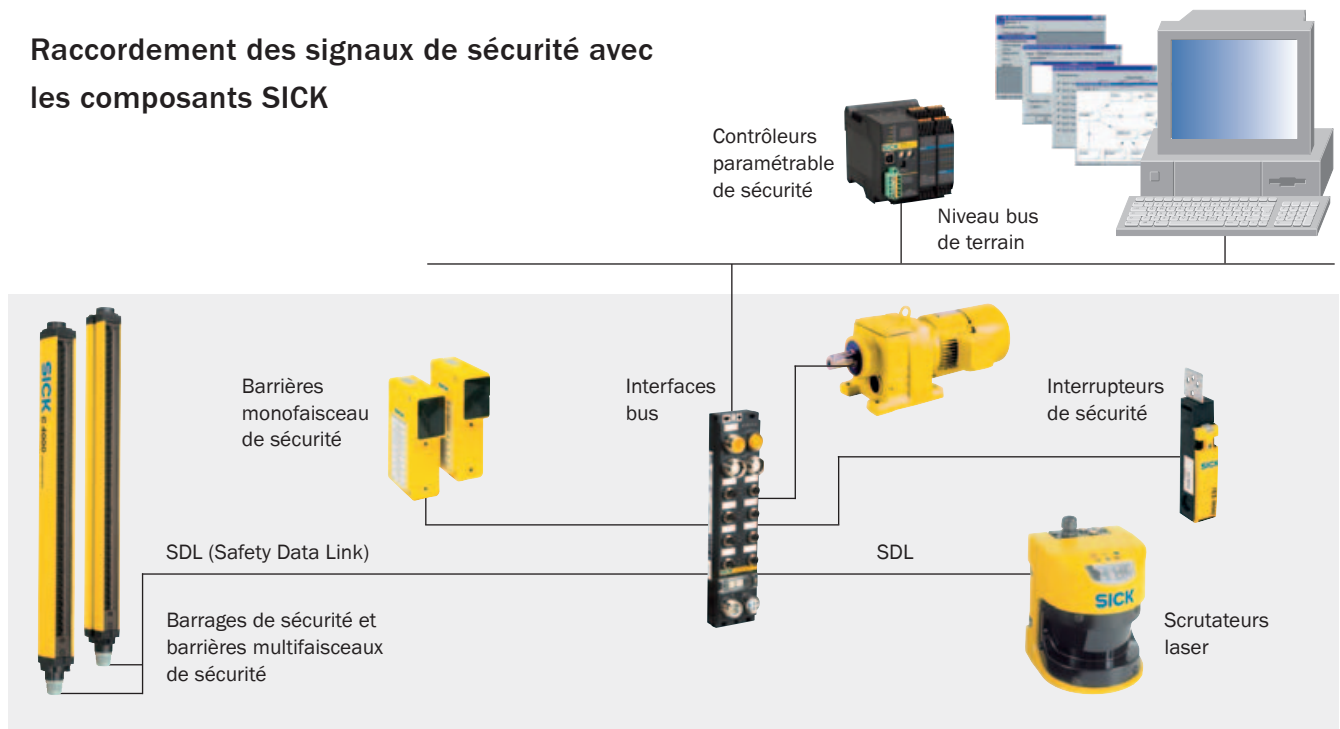


SICK INTERNATIONAL SERVICE SOLUTIONS **SUPPORT PRODUIT**



# « Sensor Intelligence » : l'intelligence des capteurs pour intégrer la sécurité au cœur des systèmes

## Raccordement des signaux de sécurité avec les composants SICK







**Safexpert**


























Conception de la sécurité des machines et des installations : étude, évaluation des risques et documentation en toute sécurité

# Protection des zones et points dangereux grâce aux dispositifs optoélectroniques de SICK

Des dispositifs de protection optoélectroniques intelligents, utilisables aussi bien pour sécuriser les zones et les points dangereux que pour le contrôle d'accès, verticalement et horizontalement.

En fonction des besoins, nos appareils sont en mesure de discriminer les produits des personnes, sans entraver les opérations : rentabilité et sécurité maximales assurées.

	Protection de zone, protection des doigts		Contrôle d'accès
	Protection de zone, protection des mains		Protection de zone

	Résolution (mm)	Portée (m)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	30	40	50
V4000 Press Brake	 14	[Yellow]													7,5
C4000 Standard/Advanced	 14	[Yellow]													6
	 20/30/40	[Yellow]													19
C4000 Micro/Basic	 14	[Yellow]													5
	 30	[Yellow]													6
C2000	 20/30/40	[Blue]													6/19
LGT	 30	[Blue]													6
S3000	 30/40	[Green]													2,6
	  50/70	[Green]													7
	 150	[Green]													7
S300	 30	[Green]													1,25
	 40	[Green]													1,6
	  50/70	[Green]													2
	 30	[Green]													1,25
S200	 40	[Green]													1,5
	  50/70	[Green]													1,5
C4000 Entry/Exit	 20	[Yellow]													19
C4000 Palletizer Standard/Advanced	 30/40	[Yellow]													19
M4000 Standard/Advanced	 60/80	[Yellow]													70
M4000 Area	 60/80	[Yellow]													19/70
L4000 Système	 60/80	[Yellow]													10/60
WSU/WEU26-2	 60/80	[Yellow]													18/70
M2000	 60/80	[Blue]													25/70
VS/VE18-2, WSWE12-2/18-3/24-2/27-2	60/80	[Blue]													50

<sup>1)</sup> selon EN 50100 et/ou CEI/EN 61496

 ESPE de type 4 <sup>1)</sup>  ESPE de type 3 <sup>1)</sup>  ESPE de type 2 <sup>1)</sup>  Champ d'alarme



# Dispositifs de protection optoélectroniques



## Sélection de dispositifs de protection optoélectroniques

L'utilisation de protections optoélectroniques à la place de dispositifs mécaniques est recommandée lorsque l'opérateur est exposé à un danger lorsqu'il doit intervenir dans une machine. Les dispositifs de protection optoélectroniques réduisent les temps d'intervention, augmentent la productivité et améliorent l'ergonomie du poste de travail. En outre, les tierces personnes sont protégées de la même manière que les opérateurs.

Les critères de sélection d'un dispositif de protection optoélectronique dépendent de données variables, notamment :

- les normes à respecter
- la place disponible devant la zone dangereuse
- les aspects économiques
- les facteurs ergonomiques (ex. insertion cyclique de pièces ou absence de mouvements cycliques)



### CAMÉRA DE SÉCURITÉ

Le V4000 Press Brake est une caméra de sécurité pour les presses plieuses. Le système se compose d'un émetteur et d'un récepteur montés à la hauteur de l'outil de presse, qui génèrent un volume de protection en dessous de cet outil. Ce volume surveille la fermeture à grande vitesse de la presse. Outre l'optique, le V4000 Press Brake contient également tout le système de traitement du signal et ne nécessite aucun composant supplémentaire. L'intégration du système est très simple, car il utilise les signaux du système de mesure de course existant sur la presse pour mesurer la position, la vitesse, la direction de déplacement et la course d'arrêt.

#### Domaines d'utilisation

Presses plieuses

#### Produits

V4000 Press Brake

#### Accessoires

PBI Press Brake Interface



### BARRAGES IMMATÉRIELS DE SÉCURITÉ

Les barrages immatériels de sécurité servent à la protection des mains et des doigts. Ils se composent d'un émetteur et d'un récepteur et fonctionnent sans contact. Selon le type, différentes fonctions des machines sont intégrées ou accessibles via une interface de sécurité : verrouillage de redémarrage, contrôle des contacteurs commandés, désensibilisation fixe / dynamique, mode passages, fonction Bypass, choix du mode de fonctionnement, montage en cascade, etc.

#### Domaines d'utilisation

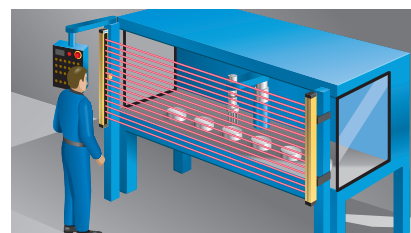
Presses, automates d'implantation de composants, postes robotisés et postes d'insertion, machines textiles et à bois.

#### Produits

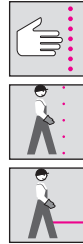
C4000 Micro, C4000 Basic  
C4000 Standard/Advanced  
C4000 Standard/Advanced Guest  
C4000 Eco, C4000 Basic plus  
C2000, LGT

#### Accessoires

Colonnes de montage, miroirs de renvoi ; mémoire de configuration "Clone Plug" ; interfaces de sécurité ; vitres frontales additionnelles ; boîtiers IP 67 pour C2000 et C4000 Micro







**SCRUTATEURS LASER**

Surveillance sans contact de surfaces programmées. Aucun réflecteur supplémentaire n'est nécessaire. L'émetteur et le récepteur étant logés dans un seul boîtier, les coûts d'installation sont limités.

**Domaines d'utilisation**

Applications stationnaires sur machines et installations en remplacement de tapis sensibles, contrôle d'accès par l'arrière et protection de zone. Applications mobiles en protection anti-collision et aide à la navigation. La commutation intégrée du champ de protection sur le S3000 et le S300 offre à tout moment une adaptation optimale au processus en cours.

**Produits**

- S3000
- S300

**BARRIÈRES MULTIFAISCEAUX DE SÉCURITÉ**

Les barrières multifaisceaux et les barrages immatériels assurent sans contact le contrôle d'accès aux zones dangereuses. Elles se composent d'un émetteur et d'un récepteur ou d'un côté actif (émetteur / récepteur dans le même boîtier) et d'un miroir de renvoi.

**Domaines d'utilisation**

Robots, centres d'usinage, installations de palettisation, machines de pavage, automates d'empilage et machines à bois.

**Produits**

- M4000 Advanced/UE403
- M4000 Standard
- M4000 Area
- M2000
- C4000 Entry/Exit
- C4000 Palletizer

**Accessoires**

Colonnes de montage et colonnes à miroirs de renvoi, colonnes de montage chauffantes, inhibition avec unité de traitement LE20, interfaces de sécurité, boîtier IP 67 pour M2000

**BARRIÈRES MONOFAISCEAUX DE SÉCURITÉ**

Les barrières monofaisceaux de sécurité assurent sans contact le contrôle d'accès aux zones dangereuses. Elles se composent d'émetteurs / récepteurs à autotest ou d'une combinaison d'une unité de traitement avec des émetteurs / récepteurs testables.

**Domaines d'utilisation**

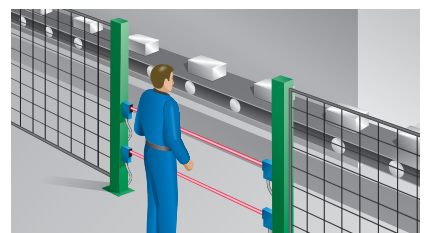
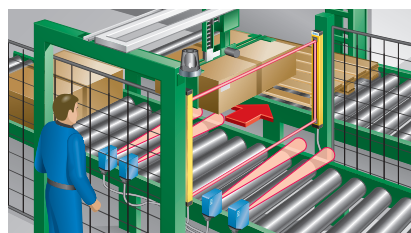
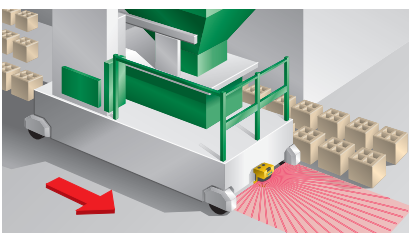
Robots, centres d'usinage, lignes de traitement, installations de palettisation, stockages grande hauteur et chaînes de transfert.

**Produits**

- Système L4000
- WSU/WEU26/2
- WS/WE12-2 avec LE20
- WS/WE18-3 avec LE20
- WS/WE24-2 avec LE20
- WS/WE27-2 avec LE20
- VS/VE18-2 avec LE20

**Accessoires**

Inhibition avec unité de traitement LE20  
Interfaces de sécurité



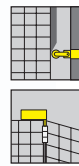
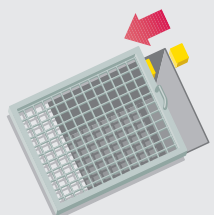
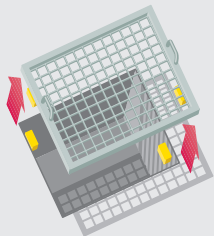
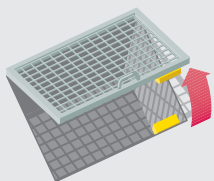
# Interrupteurs de sécurité



## Interrupteurs et commandes de sécurité pour les applications les plus exigeantes

SICK vous propose une large palette d'interrupteurs de sécurité parmi lesquels vous trouverez la solution idéale pour la protection de votre machine ou installation : de l'interrupteur électromécanique en boîtier compact plastique ou boîtier métallique résistant à la corrosion jusqu'à l'interrupteur sans contact à unité de traitement intégrée, vous trouverez le produit le mieux adapté à tous les environnements. En plus des interrupteurs de sécurité, SICK fournit également les interfaces de sécurité correspondantes.

## Directions d'ouverture et de déplacement



### INTERRUPTEURS DE POSITION ET INTER-RUPTEURS ROTATIFS

Les interrupteurs de position s'utilisent pour détecter une position ou comme interrupteurs rotatifs.

#### Domaines d'utilisation

Les interrupteurs rotatifs i10H et i110H vérifient que les dispositifs de protection rotatifs sont fermés. Les interrupteurs de position garantissent une surveillance de position efficace même à des vitesses de déplacement élevées et partout où une détermination de position précise est nécessaire.

Les interrupteurs de sécurité IN4000 (cf. page suivante) permettent en outre un positionnement sans contact et sans usure.

#### Produits

Interrupteurs de position avec poussoir à galets :

i10 P, i100P, i110P

Interrupteurs de position avec levier pivotant :

i10R, i100R, i110R

Interrupteurs rotatifs : i10H, i110H

#### Accessoires

Interfaces de sécurité



### INTERRUPTEURS DE SÉCURITÉ AVEC ACTIONNEUR SÉPARÉ

Pour les exigences les plus diverses. Boîtiers compacts standard.

#### Domaines d'utilisation

Sécurité des portes coulissantes et tournantes et des dispositifs de sécurité amovibles.

Selon les besoins on peut choisir l'interrupteur de sécurité adapté.

#### Produits

i10, i11 Mini, i12S

i16S, i17S

i100S, i110S

i1001, i1002

#### Accessoires

Interfaces de sécurité



### INTERRUPTEURS DE SÉCURITÉ À INTERVERROUILLAGE

Contrairement aux interrupteurs de sécurité à actionneur séparé, ils disposent d'une gâchette supplémentaire. L'état "verrouillé" est signalé par une LED ou détecté par le contact d'état.

#### Domaines d'utilisation

Lorsque l'ouverture immédiate d'une porte n'est pas autorisée car la course d'arrêt présente un danger pour les personnes ou implique une intervention dans le processus.

#### Produits

- i10 Lock
- i14 Lock
- i200 Lock
- i1001 Lock
- i1002 Lock

#### Accessoires

Interfaces de sécurité



### INTERRUPTEURS DE SÉCURITÉ SANS CONTACT

Leur fonctionnement sans contact donne aux interrupteurs de sécurité SICK de précieux avantages par rapport aux interrupteurs électromécaniques qu'ils complètent ainsi idéalement.

Trois technologies de capteurs et diverses exécutions des unités de traitement (à semi-conducteurs ou à relais) permettent de réaliser une multitude d'applications.

#### Domaines d'utilisation

Idéal lorsque le système doit être protégé contre les manipulations, en cas de vibrations ou si des tolérances plus larges sont requises. Partout où un fort encrassement se produit, ou lorsque les exigences en matière d'hygiène sont très strictes. Système optimal, donc optimal pour la protection ou la surveillance de position des emplacements difficiles d'accès.

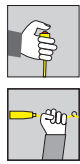
Solution économique pour la protection de 10 portes ou la surveillance de 10 positions maximum.

#### Produits

- Technologie Reed : RE300; RE4000
- Technologie à transpondeur : T4000, T4000 Compact, T4000M
- Technologie inductive : IN4000

#### Accessoires

Interfaces de sécurité



### ORGANES DE COMMANDE DE SÉCURITÉ

Les commandes de sécurité SICK garantissent l'arrêt des déplacements dangereux ou la mise en marche de fonctions critiques des machines.

#### Domaines d'utilisation

Le dispositif de validation E100 s'utilise en phase d'installation, la plupart des dispositifs de sécurité étant alors inopérants.

Les interrupteurs à câble s'utilisent sur les machines non protégées par des capots de sécurité, par ex. les convoyeurs.

#### Produits

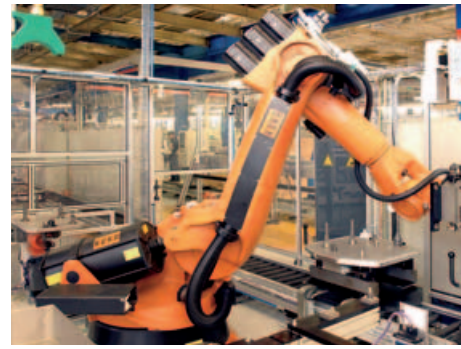
- E100
- i110RP

#### Accessoires

Interfaces de sécurité



# SICK assure l'intégration



Des machines simples aux chaînes de fabrication complexes, les interfaces de sécurité assurent la protection des zones dangereuses quel que soit le degré de complexité du réseau.

L'intégration de systèmes de sécurité intelligents dans les environnements automatisés a une importance croissante. Avec sa technologie d'interfaçage intelligent pour la sécurité, SICK propose toute une gamme de produits d'interfaces spécialement conçus pour relier les produits de sécurité et les machines. Pour vous permettre d'utiliser les fonctions de sécurité sur vos machines au sein de réseaux de différents niveaux de complexité, trois séries d'interfaces sont proposées. De plus, comme ces interfaces sont adaptées aux produits de sécurité SICK, le coût d'intégration est très faible.



## BLOCS LOGIQUES DE SÉCURITÉ



## CONTRÔLEURS PARAMÉTRABLES DE SÉCURITÉ



## SOLUTIONS RÉSEAU DE SÉCURITÉ



## CAPTEURS TACTILES



## CAPTEURS OPTOÉLECTRONIQUES







### BLOCS LOGIQUES DE SÉCURITÉ

#### Caractéristiques

Pour les applications de sécurité de catégorie 2 à 4 selon EN 954-1 et EN 60204-1.

Grande fiabilité et robustesse.

Coût de câblage réduit.

Montage rapide grâce au bornier enfichable interchangeable.

#### Domaines d'utilisation

Relais de sécurité pour tous les composants de sécurité tels que :

- Arrêt d'urgence
- Commande bimanuelle
- Tapis sensible
- Interrupteurs de sécurité sans contact
- Interrupteurs de sécurité électromécaniques
- ESPE tels que S3000, S300, C4000, M4000, C2000, M2000, MSL
- Inhibition 2 capteurs
- Inhibition 4 capteurs

#### Produits

UE10-UE49

### INTERFACES DE SÉCURITÉ

#### Caractéristiques

Pour les applications de sécurité de catégorie 2 à 4 selon EN 954-1.

Câblage et paramétrage aisés.

Intégration simple des composants de sécurité dans la commande de la machine.

Différents modes de fonctionnement paramétrables.

Système modulaire extensible (UE410 Flexi et UE4470)

Fonction de diagnostic des données des capteurs

Diagnostic possible via bus de terrain pour UE4000 Flexi (UE440/UE470).

Le raccordement de bus est seulement valable pour les UE410 Flexi (PROFIBUS/DP ou DeviceNET) et UE4470 (DeviceNET Safety), et non pour les UE440/470.

#### Domaines d'utilisation

Unités de traitement de sécurité configurables pour applications de sécurité diverses et applications sur presses.

Pour le raccordement de dispositifs de protection optoélectroniques, d'interrupteurs de sécurité sans contact ou électromécaniques ainsi que d'actionneurs.

#### Produits

UE440/UE470  
UE410 Flexi  
UE4470

### SOLUTIONS RÉSEAU DE SÉCURITÉ

#### Caractéristiques

Pour les applications de sécurité de catégorie 2 à 4 selon EN 954-1.

Ces solutions réseau de sécurité sont conçues pour les machines et installations à haut degré de complexité comportant des commandes programmables. Les modules permettent l'intégration et l'exploitation des composants de sécurité dans les systèmes de bus de terrain et même la réalisation d'applications de sécurité complètes. Fonction de diagnostic étendu jusqu'au niveau des capteurs. Configuration et diagnostic des appareils raccordés via le système bus de terrain.

#### Domaines d'utilisation

Réalisation d'applications de sécurité pour réseaux DeviceNet Safety™, PROFIBUS/PROFIsafe, AS-Interface "Safety at Work" et Ethernet.

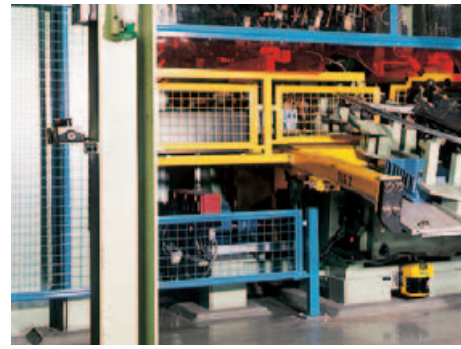
#### Produits

Familles :

- Interface E/S UE4100 (PROFIsafe)
- Interface de sécurité et E/S à distance UE4200 (AS-i Safety at Work)
- Interface de sécurité et E/S à distance UE4400 (DeviceNet Safety)
- Passerelles UE1X40 (Profibus/Ethernet)



# Logiciel Safexpert®



## Une stratégie pour la sécurité : Safexpert®

« Le temps, c'est de l'argent » : ce proverbe s'applique particulièrement bien à la planification et au développement de machines et d'installations. Notre logiciel de sécurité Safexpert® vous guide pas à pas au fil des exigences de la directive européenne « Machines » et vous aide à analyser et documenter les risques et les points dangereux conformément aux normes. Les projets d'installations complexes sont structurés très clairement. La documentation est créée directement en parallèle et archivée pour chaque projet. Votre savoir-faire technique en matière de sécurité est ainsi disponible à tout moment pour de nouveaux projets. Des fonctions confortables de recherche et de filtrage vous facilitent le travail avec les directives et les normes.

### ECONOMISER DU TEMPS ET DE L'ARGENT

- Documentation simplifiée
- Exploitation des solutions existantes : jusqu'à 70 % de gain de temps
- Compatible réseau
- Assistant "Notice d'instructions" : pour réaliser d'un clic la notice d'instruction et la certification CE

### OBTENIR FACILEMENT LE LOGO CE

- Respect des données légales actuelles de la directive « Machines » et intégration des modifications de normes
- La directive « Machine » est directement prête à l'application
- Une progression structurée vers le logo CE
- Simplifie le travail avec les normes

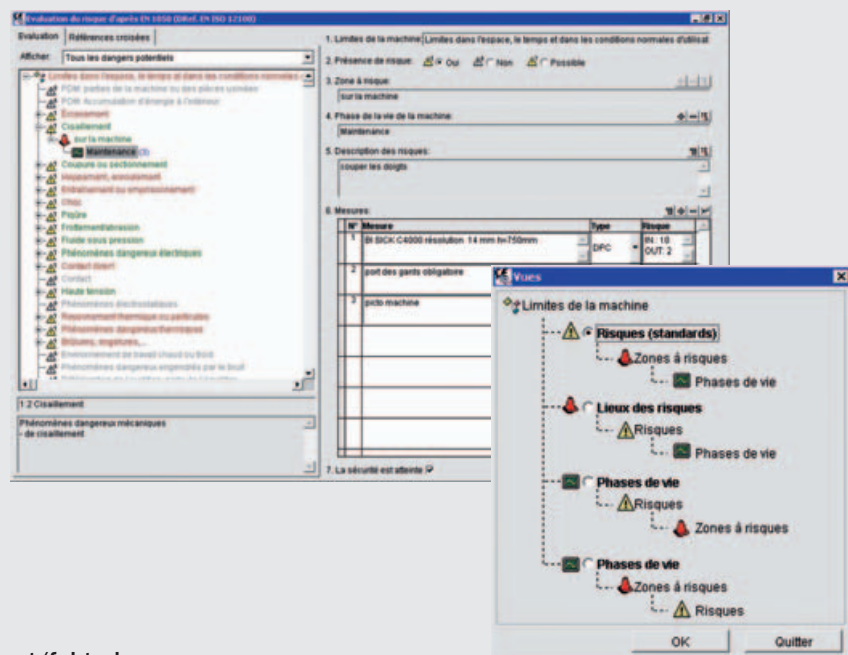
### GAGNER EN SÉCURITÉ

- Des machines conformes pour une exploitation en sécurité
- Pas de risque d'oublier un point en suspens
- Plus de sécurité dans les questions de responsabilité
- Pas d'oubli de commentaires dans les notices
- Intégration des fournisseurs de composants / machines de sécurité

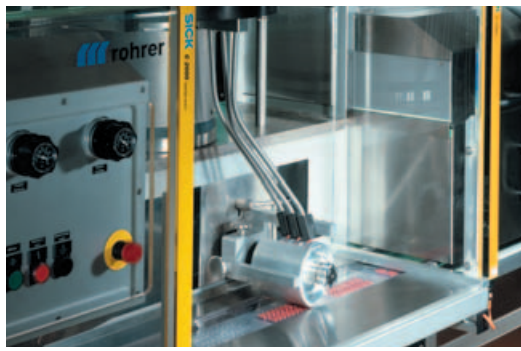
- Analyse claire des dangers
- Documentation efficace

## Safexpert

Outre des entreprises prestigieuses, des organismes tels que le BG, TÜV et Dekra font confiance à Safexpert®.



<http://www.sick.fr/fr/produits/s/safexpert/fr.html>



**Safexpert**

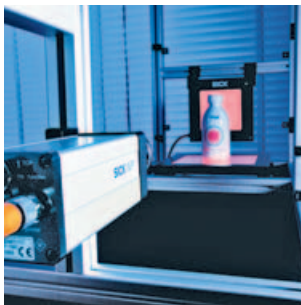
**LE CONTENU DU SAFEXPERT®**

	<b>Compact</b>
<b>Gestion des projets de sécurité</b>	•
Guide CE – 7 étapes vers le logo CE	•
Analyse des risques y compris liste des risques selon EN 1050	•
Gestion des projets et installations de sécurité	•
Gestion des rapports et documents	•
Rapports d'historiques pour l'assurance qualité	•
Fonctions de bibliothèque pour enregistrer et rechercher les solutions élaborées	•
Directive « Machines »	•
Directive CEM	•
Directive Basse tension	•
Récapitulatif CE	•
<b>Système d'informations normes et directives</b>	•
Base de données des titres de normes et directives (actualisation en option)	
<b>Collection de symboles graphiques</b>	•
Symboles d'obligation, d'interdiction, d'avertissement, d'aide, de protection incendie et de danger	
<b>Exemple de notice d'instructions conforme CE</b>	•
15 chapitres avec de nombreux tableaux et listes de contrôle	
<b>Modules supplémentaires</b>	
<b>Assistant Notice d'instructions</b>	<b>en option (en allemand)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parallèlement au processus d'engineering, aide à l'élaboration de notices d'instructions pour les machines et les installations</li> <li>• Insère directement au bon endroit dans la notice les commentaires créés lors de l'analyse de risques</li> </ul>	
<b>Assistant de contrôle et réception</b>	<b>en option (en allemand)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exécution uniforme des contrôles et réceptions de machines et installations avec des comptes-rendus d'inspection clairs</li> <li>• Liste de contrôle selon directive « Machines », d'autres sont proposées (EN 1050, ArbSchV) ou peuvent être créées</li> </ul>	

## COMPETENCES

### INDUSTRIAL SENSORS

SICK dispose d'une large gamme de capteurs optoélectroniques, inductifs, magnétiques, capacitifs, à ultrasons et de codeurs. Même dans les conditions extrêmes, nos produits détectent les formes, position, surface de tout type d'objets. Ils peuvent être localisés, comptés et leur distance peut être mesurée avec précision.



### INDUSTRIAL SAFETY SYSTEMS

Une protection globale pour le personnel et les machines – en tant que spécialiste des capteurs, SICK développe et fabrique des produits d'avenir pour la protection de zones dangereuses, de postes de travail et de protection d'accès. En élargissant son offre aux services associés aux produits de sécurité des machines, SICK devient la référence.



### AUTO IDENT

Qu'il s'agisse d'identification, de manutention, de classement ou de mesure de volume de marchandises, les systèmes d'identification et de mesure laser travaillent à grande vitesse, sont d'une fiabilité extrême, et prennent en charge les normes et systèmes de codage les plus récents; ils peuvent être facilement et rapidement intégrés dans tous les environnements industriels, même en extérieur.



### ANALYZERS AND PROCESS INSTRUMENTATION

Contrôler les installations, veiller au respect de seuils programmés, optimiser les commandes de processus, surveiller les flux de matières – les produits et services d'analyse et de mesure de processus de SICK MAIHAK établissent les nouveaux standards en matière de technologie et de qualité.



**France**  
SICK  
BP 42  
77312 Marne la Vallée  
Cedex 02  
Tél. +33 1 64 62 35 00  
Fax +33 1 64 62 35 77

SICK  
Parc Club du Moulin à Vent  
33, rue Georges Lévy  
69693 Vénissieux Cedex  
Tél. +33 4 72 78 50 80  
Fax +33 4 78 00 47 37

SICK  
Parc de la Chanterrie  
2, rue Jacques Daguerre  
PB 10623  
44306 Nantes Cedex  
Tél. +33 2 40 50 00 55  
Fax +33 2 40 52 13 88

E-Mail [info@sick.fr](mailto:info@sick.fr)  
[www.sick.fr](http://www.sick.fr)

**Belgique/Luxembourg**  
SICK N.V./S.A.  
Industriezone Doornveld 6  
1731 Asse (Relegem)  
Tél. +32 2 466 55 66  
Fax +32 2 463 35 07  
E-Mail [info@sick.be](mailto:info@sick.be)  
[www.sick.be](http://www.sick.be)

**Suisse**  
SICK AG  
Breitenweg 6  
6370 Stans  
Tél. +41 41 619 29 39  
Fax +41 41 619 29 21  
E-Mail [contact@sick.ch](mailto:contact@sick.ch)  
[www.sick.ch](http://www.sick.ch)

**Filiales:**  
Allemagne  
Australie  
Autriche  
Brésil  
Chine  
Danemark  
Espagne  
Finlande  
Grande Bretagne  
Inde  
Italie  
Japon  
Norvège  
Pays-Bas  
Pologne  
République de Corée  
République Tchèque  
Russie  
Singapour  
Slovénie  
Suède  
Taiwan  
Turquie  
USA

Représentants et agences  
supplémentaires dans tous  
les pays industrialisés sous  
[www.sick.com](http://www.sick.com)

Cachet de votre distributeur:

