



# SÛRETÉ DES BÂTIMENTS

SAUVEGARDER LES BIENS, GÉRER LES INFORMATIONS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



# SOMMAIRE





## Applications

Activités de la sûreté des bâtiments	4
--------------------------------------	---

## Applications en lumière

Les illustrations d'application fournies ne sont pas contractuelles.  
Elles ne remplacent en aucun cas le conseil technique d'un spécialiste.

Sécurité à l'extérieur	6
------------------------	---

Sécurité à l'intérieur	28
------------------------	----

Références	42
------------	----

De la planification à la réalisation : SICK est un partenaire sur qui vous pouvez compter	48
--	----

Concept de sécurité type	50
--------------------------	----

Les capteurs de SICK vous donnent une longueur d'avance	52
---	----

Principes de fonctionnement	54
-----------------------------	----

## Produits

Présentation de la gamme de produits	58
--------------------------------------	----

## Informations générales

Société	126
---------	-----

Industries	128
------------	-----

SICK LifeTime Services	130
------------------------	-----

Gamme de produits variée pour l'automatisation industrielle	132
---	-----

Communication industrielle et intégration d'appareils	136
---	-----

Service	137
---------	-----

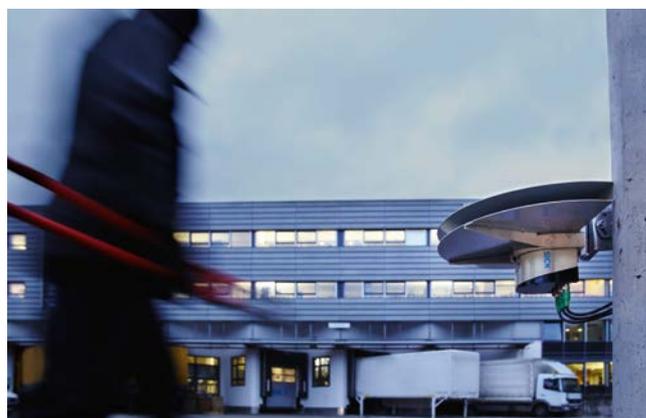
# ACTIVITÉS DE LA SÛRETÉ DES BÂTIMENTS

La sûreté des bâtiments désigne la protection des biens fonciers, des bâtiments publics, des infrastructures sensibles, des bâtiments industriels, des habitations privées ou des biens contre le vandalisme, le vol, le terrorisme, l'intrusion et l'évasion. Les constructions préventives et la protection assurée par le personnel de surveillance sont souvent confrontées à leurs propres limites. Les dispositifs de protection électroniques de SICK pour une utilisation fixe, transportable ou mobile complètent judicieusement ces mesures. Pour prolonger les temps de réponse, la protection est concentrique : de la protection du périmètre à la surveillance des espaces intérieurs et des objets en passant par le contrôle des enveloppes de bâtiments.



## Détecter

Les capteurs SICK ont été conçus pour rechercher la présence d'objets de tous types. La sûreté des bâtiments implique principalement la détection des personnes pour empêcher l'accès non autorisé aux bâtiments et propriétés. Les capteurs de SICK peuvent être facilement reliés à des systèmes d'alarme.



## Protéger

Dans la sûreté des bâtiments, il est essentiel de protéger les bâtiments, les terrains et les accès, mais également les personnes et les objets de valeur. C'est pourquoi, les capteurs de SICK protègent les bâtiments et les terrains contre les intrusions et les évasions.



### Identifier

Les lecteurs de codes-barres et les lecteurs RFID de SICK lisent les transpondeurs pour contrôler l'accès. Ainsi, seules les personnes ou les véhicules possédant une autorisation d'accès pénètrent dans les bâtiments et zones définis.

### Mesurer

Les capteurs de SICK mesurent les concentrations en gaz dans l'air et déterminent par ex. la teneur en oxygène des locaux. Les capteurs de distance peuvent également mesurer les déformations des bâtiments et donc détecter les dommages.

# APPLICATIONS EN LUMIÈRE : LA SÉCURITÉ À L'EXTÉRIEUR





## Sécurité à l'extérieur

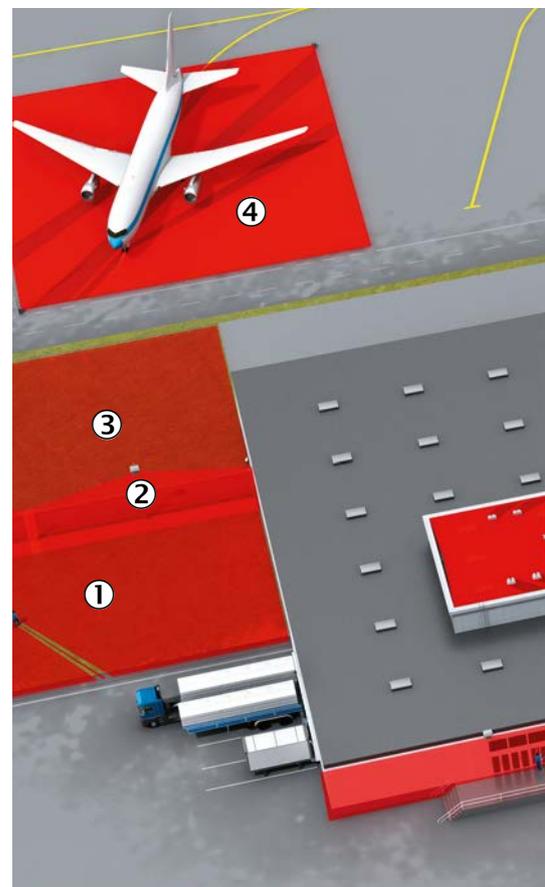
La surveillance extérieure protège les bâtiments et établissements publics ainsi que les sites industriels et le domicile des particuliers contre les actes de vandalisme, le terrorisme, le vol, les intrusions et/ou les évasions. Les possibilités de protection englobent la protection du périmètre, la protection des objets et le contrôle des accès. Des systèmes de détection électronique et de vidéosurveillance complètent les dispositifs de protection comme les clôtures et les murs. Vous identifiez à temps les tentatives d'intrusion et d'évasion.

Focus 1	8
Protection du périmètre	
Focus 2	16
Protection des objets	
Focus 3	20
Protection des bâtiments pour la sécurité des personnes	
Focus 4	24
Contrôle d'accès	

### Protection du périmètre

La protection du périmètre par capteur débute au niveau de l'enceinte du terrain, par ex. de la clôture ou du mur, et se termine au niveau de l'enveloppe du bâtiment. Pour sécuriser ces zones, un logiciel interne au capteur analyse tous les champs de détection.

Si quelqu'un ou quelque chose pénètre dans le champ de détection, une alarme se déclenche. Pour déterminer, par exemple, la position d'une personne sur le terrain, le système utilise les données de mesure des capteurs.



#### ① Surveillance horizontale de surfaces extérieures et suivi d'objets par guidage de la caméra

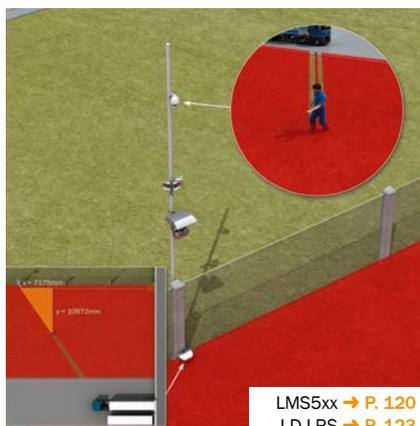
Pour la surveillance des aéroports et des autres bâtiments, un scanner laser 2D détecte les personnes qui pénètrent dans une zone de détection préalablement définie. Les données de position du scanner laser sont traitées par une unité d'analyse intégrée ou externe et utilisées pour commander la caméra.

#### ② Protection verticale d'une clôture

Un scanner laser 2D détecte rapidement, quelles que soient les conditions climatiques, toute personne qui s'introduit sur un terrain et rampe sous une clôture simple. Le capteur génère un champ vertical. Si quelqu'un pénètre dans ce champ, le scanner laser déclenche une alarme.

#### ③ Surveillance horizontale de surfaces extérieures devant des bâtiments

Des scanners laser 2D contrôlent horizontalement les espaces extérieurs d'un terrain. Il est possible de définir à sa convenance plusieurs champs de détection ainsi que l'analyse sélective de champ. Ceci permet de masquer des voies et des chemins d'accès et de surveiller l'accès des personnes.



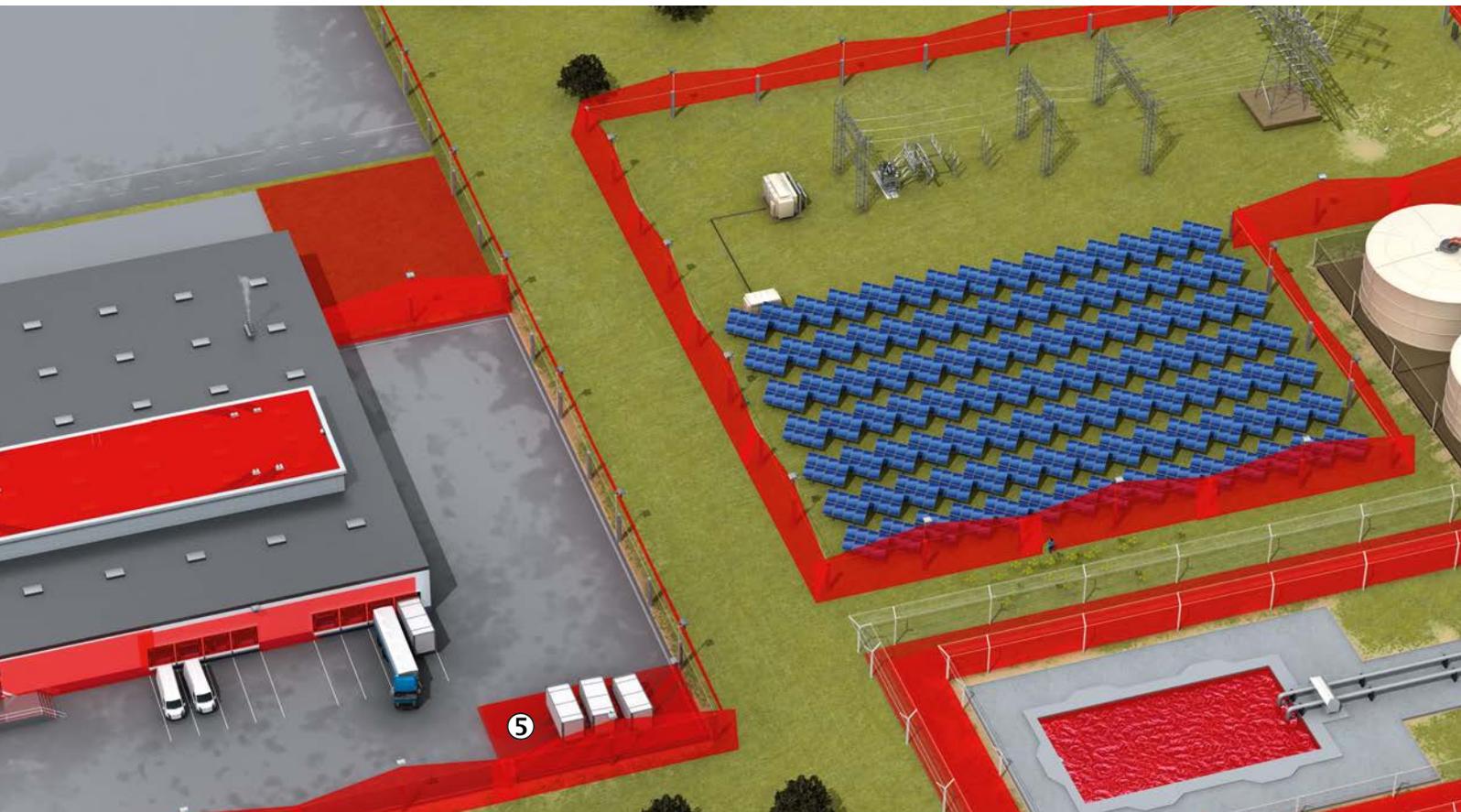
LMS5xx → P. 120  
LD-LRS → P. 123



LMS1xx → P. 116  
LMS5xx → P. 120



LMS5xx → P. 120  
LD-LRS → P. 123

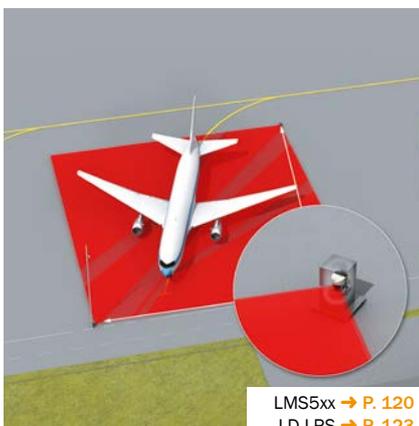


#### ④ Surveillance horizontale des espaces extérieurs pour une utilisation transportable

Il est possible de surveiller les avions, les véhicules ou les conteneurs en stationnement avec des solutions de mesure et de détection transportables. Des fonctions intelligentes de gestion du champ de détection permettent d'adapter ces dernières en continu aux conditions changeantes ainsi qu'à la géométrie et à la taille respectives des champs de détection dans ce domaine d'application.

#### ⑤ Surveillance des caisses mobiles pour la protection contre le vol

Les scanners laser 2D LMS531 PRO permettent d'éviter les vols sur les caisses mobiles. La fonction Easy Teach permet d'adapter à tout moment les zones de détection aux conditions en constante évolution.



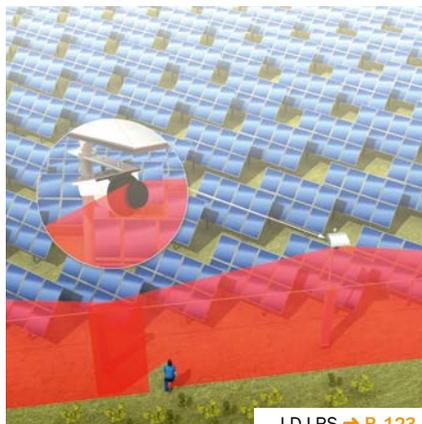
LMS5xx → P. 120  
LD-LRS → P. 123



LMS1xx → P. 116  
LMS5xx → P. 120

### ⑥ Protection verticale des parcs solaires

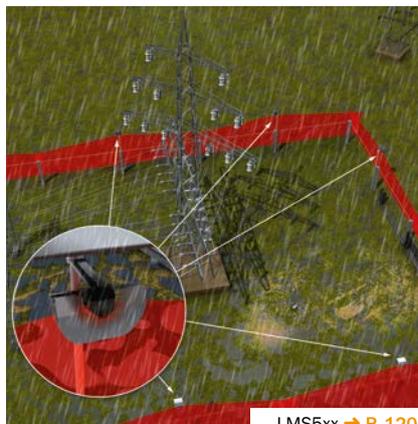
Les scanners laser 2D placés tout autour d'un parc solaire détectent les personnes et les objets qui pénètrent dans la zone couverte par une protection verticale. Une protection horizontale est également possible.



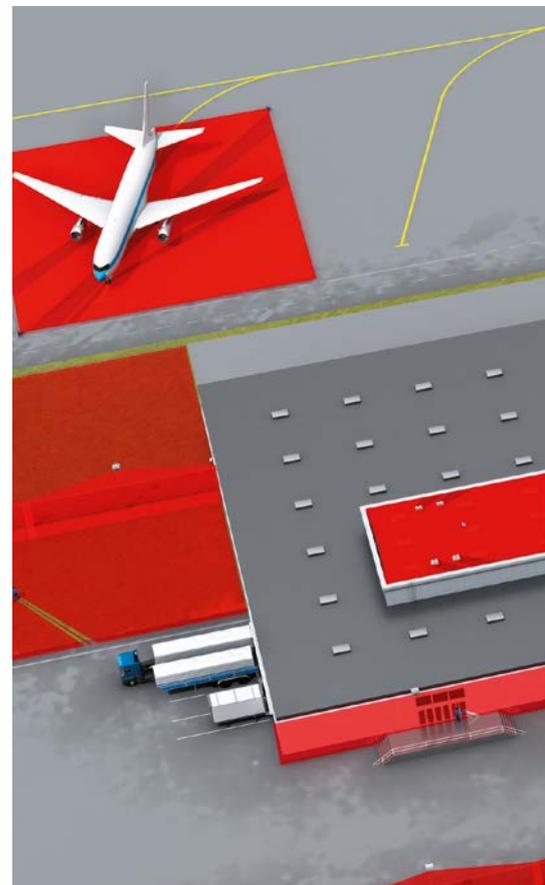
LD-LRS → P. 123

### ⑦ Protection verticale des postes de transformation et des installations de télécommunications

Même par mauvais temps, les scanners laser 2D protègent les postes de transformation, les installations de télécommunications et les autres installations ultrasensibles contre l'accès par des personnes non autorisées. Les capteurs occultent les objets de petite taille comme les animaux. En cas de pénétration dans le champ de détection, une alarme est émise et le personnel de sécurité est informé.

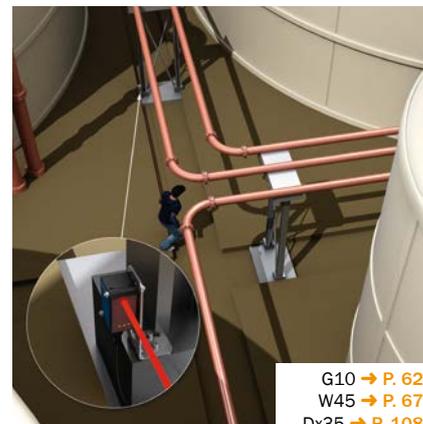


LMS5xx → P. 120

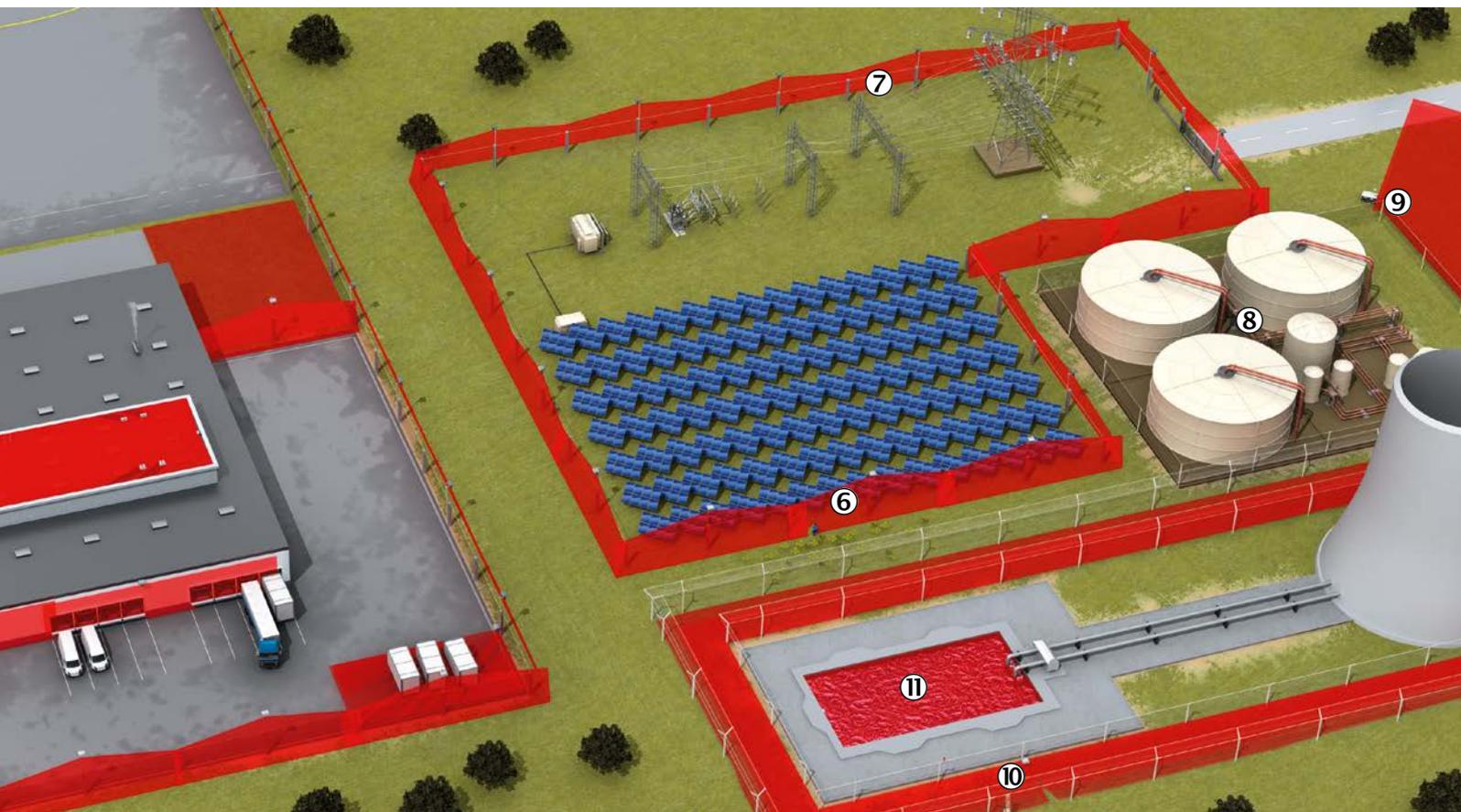


### ⑧ Surveillance de pièges

Plusieurs capteurs photoélectriques de sécurité monofaisceau G10 ou W45 surveillent des zones définies, comme les parcs industriels comprenant des bâtiments à géométrie complexe, pour éviter l'accès par des personnes non autorisées. De plus, un capteur de distance Dx35 détermine la distance entre l'émetteur et la personne détectée. De ce fait, le personnel de sécurité peut assurer le suivi ciblé de l'alarme.



G10 → P. 62  
W45 → P. 67  
Dx35 → P. 108



### ⑨ Surveillance verticale des espaces extérieurs pour une utilisation mobile

Les robots sont de plus en plus utilisés pour patrouiller le long des clôtures ou surveiller les raffineries et les parcs industriels de grande envergure. Ils surveillent le terrain en question à l'aide de détecteurs de gaz et de caméras. Les scanners laser 2D de SICK fournissent les données brutes nécessaires à la navigation du robot.

### ⑩ Protection horizontale au niveau des doubles clôtures

La zone entre les clôtures est surveillée de manière fiable et permanente par des scanners laser 2D LD-LRS ou LMS5xx. Ces dispositifs se distinguent par un faible taux de fausses alarmes. En effet, les capteurs occultent les petits animaux et les intempéries, telles que les fortes pluies.

### ⑪ Surveillance horizontale des bassins de refroidissement

Un scanner laser 2D protège les bassins de refroidissement des installations nucléaires contre l'accès non autorisé. Le bord du bassin sert de surface de référence. La technologie multi-écho du LMS5xx réduit considérablement les fausses alarmes déclenchées par la pluie, la neige, le brouillard ou la vapeur.



TiM5xx → P. 114  
LMS1xx → P. 116  
LMS5xx → P. 120



LMS5xx → P. 120  
LD-LRS → P. 123

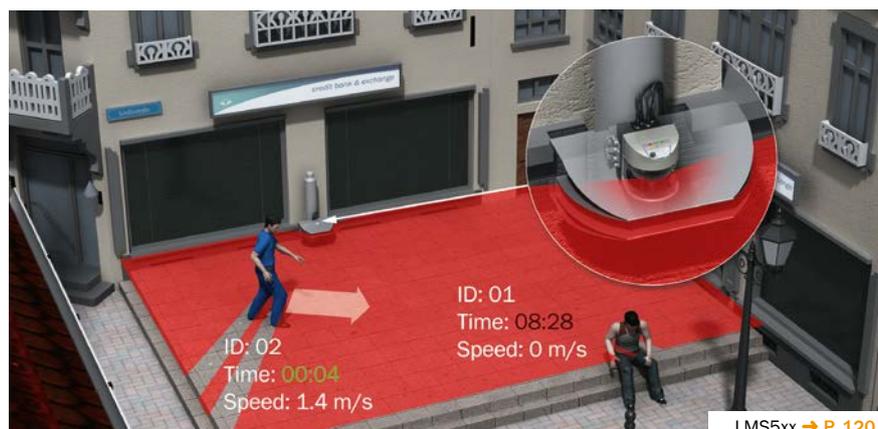


LMS1xx → P. 116  
LMS5xx → P. 120

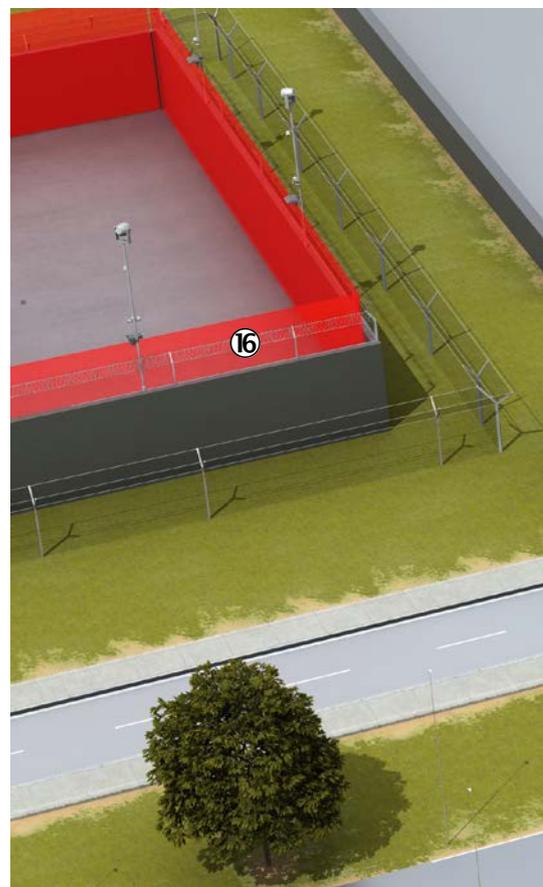
### 12 Détection de mouvement

Dans les banques et les établissements convoités par les voleurs, il convient de distinguer les voleurs potentiels des autres personnes. Un scanner laser 2D assure la surveillance horizontale d'une zone située devant la banque et détecte les personnes. Les données laser du capteur peuvent être utilisées pour déterminer le temps de présence, le sens de déplacement et la vitesse de mouvement des personnes détectées.

! Cette illustration n'apparaît pas dans l'aperçu.

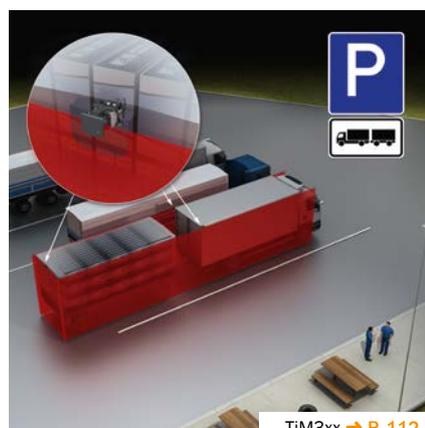


LMS5xx → P. 120



### 13 Surveillance verticale des espaces extérieurs pour une utilisation transportable

Pour éviter les vols de marchandises pendant le transport, des scanners laser 2D assurent la surveillance verticale de chaque côté du poids lourd. Ainsi, les voleurs sont efficacement détectés, même sur les parkings non surveillés, et le conducteur est immédiatement alerté.



TiM3xx → P. 112

### 14 Contrôle d'accès par une protection verticale au niveau des haies

Les haies entourant les parkings privés ou publics sont souvent insuffisantes pour en interdire l'accès non autorisé. Avec leurs champs de protection étroits et bien définis, les scanners laser 2D renforcent la protection des parkings.



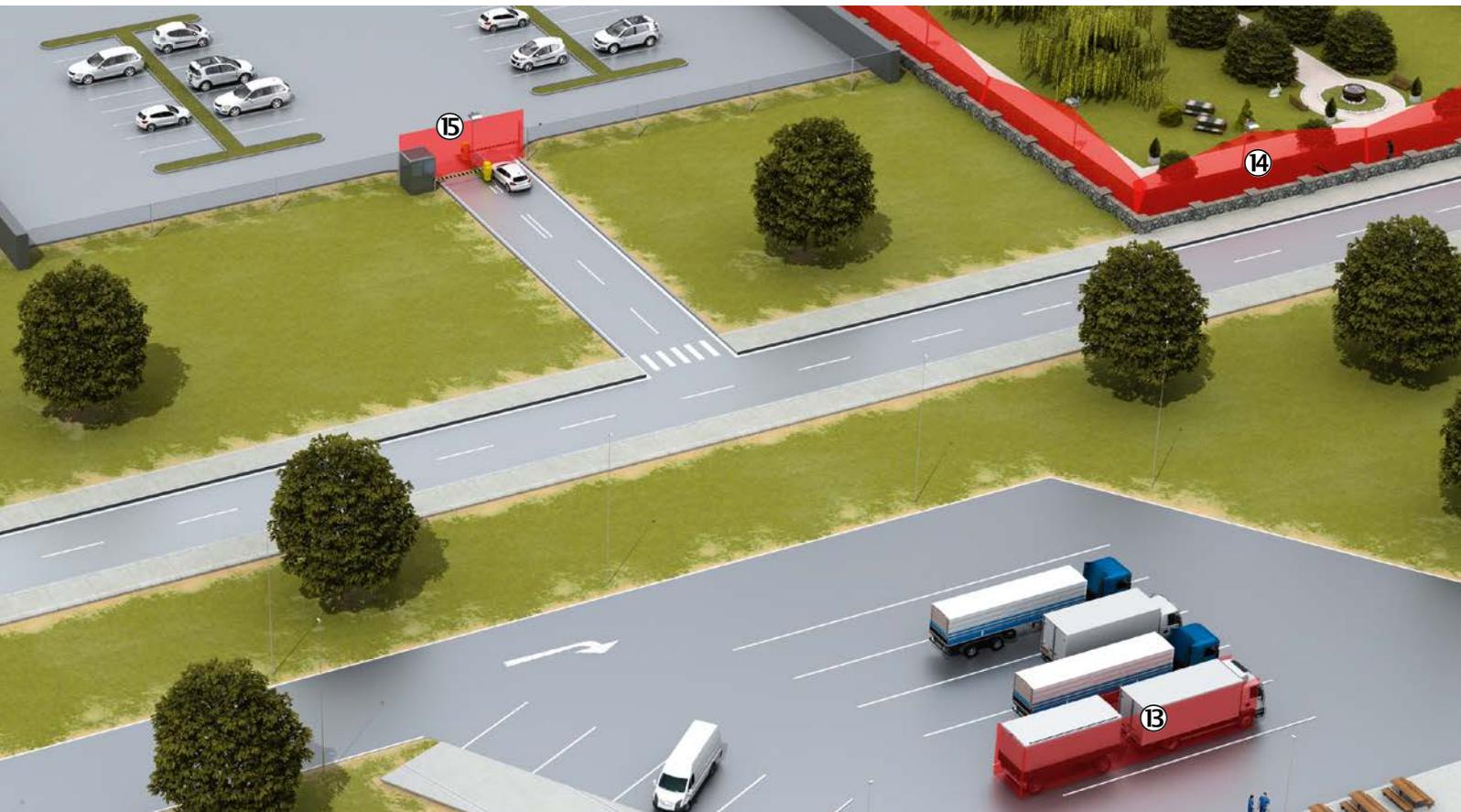
LMS1xx → P. 116  
LMS5xx → P. 120

### 15 Dispositif anti-escalade pour barrières

Les barrières sont des dispositifs de protection mécanique faciles à franchir en raison de leur faible hauteur. Pour cette raison, un scanner laser 2D LMS1xx ou TiM3xx surveille la barrière et détecte les personnes se trouvant à proximité.



TiM3xx → P. 112  
LMS1xx → P. 116



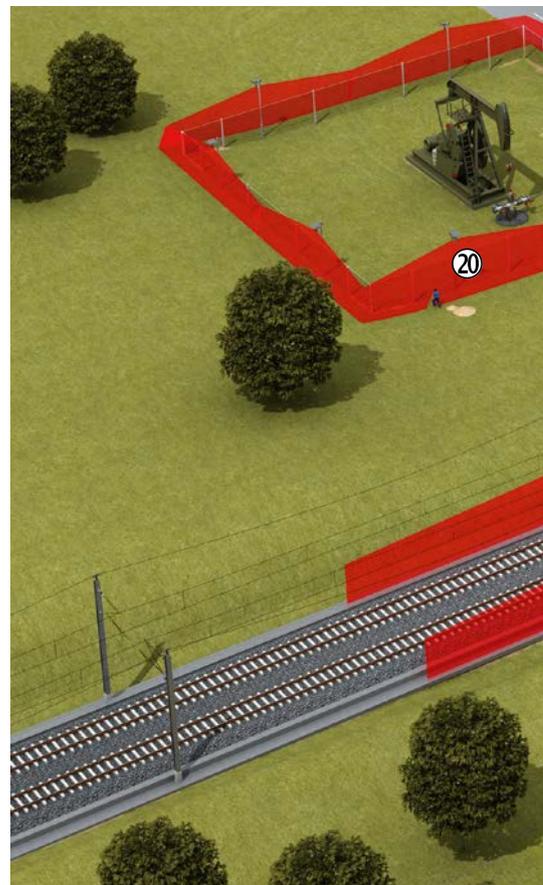
### 16 Protection des concertinas

Dans les prisons et les cliniques psychiatriques, en plus des façades, les fils barbelés et les espaces de promenade sont généralement surveillés pour prévenir les tentatives d'évasion. Même la nuit ou en cas d'intempéries (par ex. brouillard), les scanners laser 2D LMS1xx ou LMS5xx détectent si une personne s'approche du mur et déclenchent une alarme.

L'analyse de champ et le déclenchement de la caméra permettent au personnel de surveillance d'évaluer rapidement le danger et d'intervenir en conséquence.



LMS1xx → P. 116  
LMS5xx → P. 120



### 17 Surveillance du réseau ferroviaire

La surveillance verticale par des scanners laser 2D permet de protéger du vol les caténaires et les autres câbles au niveau des rails. Si une personne entre dans la zone surveillée par le scanner, une alarme se déclenche et la centrale de sécurité la plus proche est avertie.



LMS5xx → P. 120

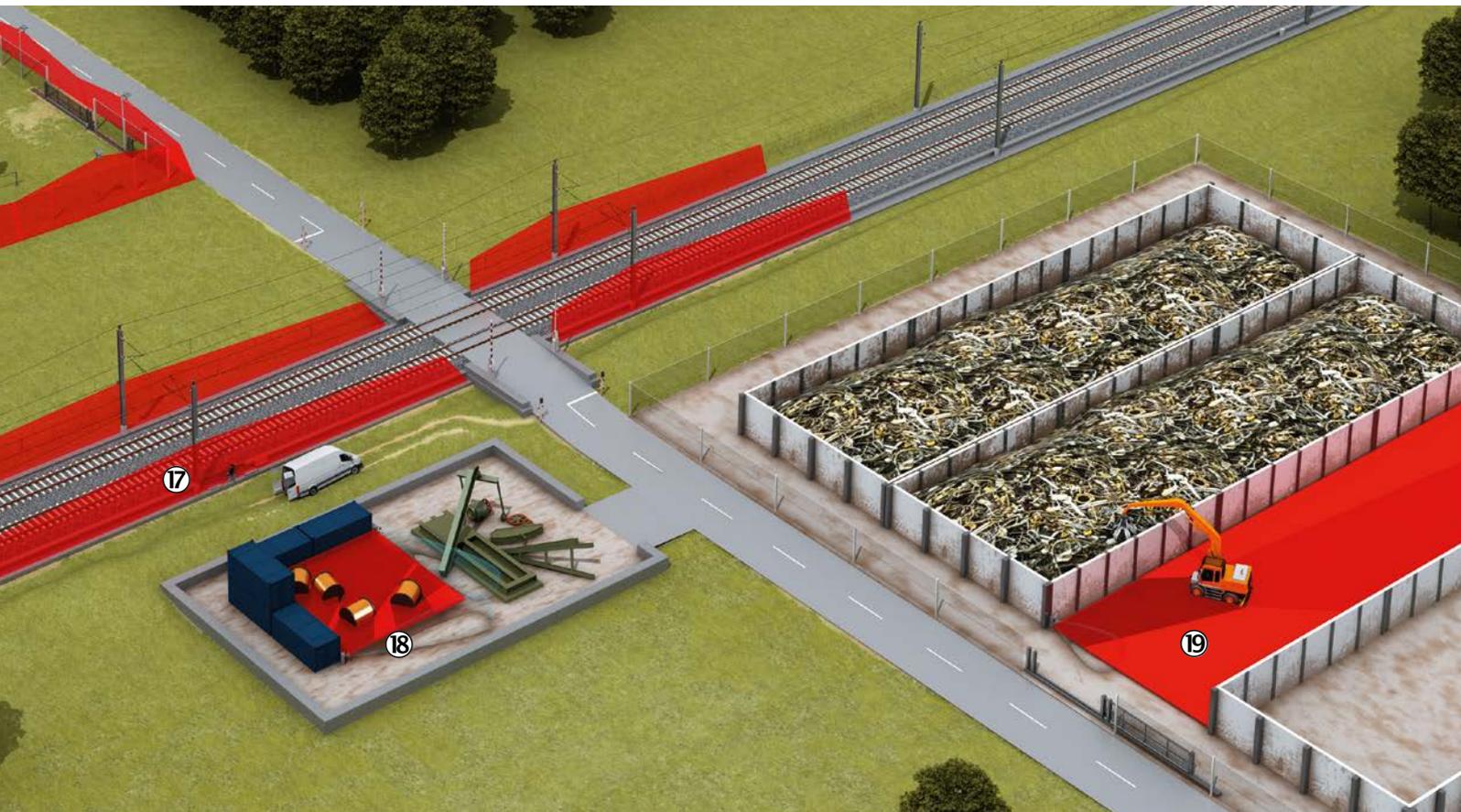
### 18 Surveillance horizontale des espaces extérieurs : sur un chantier

Pour protéger les matériaux de construction contre le vol, un scanner laser 2D monté sur une colonne surveille la zone de stockage et déclenche une alarme en cas d'intrusion dans le champ de détection. Si la zone de stockage s'agrandit ou si les travaux sont terminés, la colonne équipée du scanner laser peut être rapidement montée ailleurs ou adaptée à la nouvelle zone de stockage. Si le scanner laser est combiné à un lecteur RFID à grande portée, les personnes

autorisées munies de pièces d'identité avec transpondeurs correspondants peuvent accéder à l'aire de stockage sans déclencher d'alarme.



RFU62x → P. 104  
RFU63x → P. 106  
LMS1xx → P. 116  
LMS5xx → P. 120



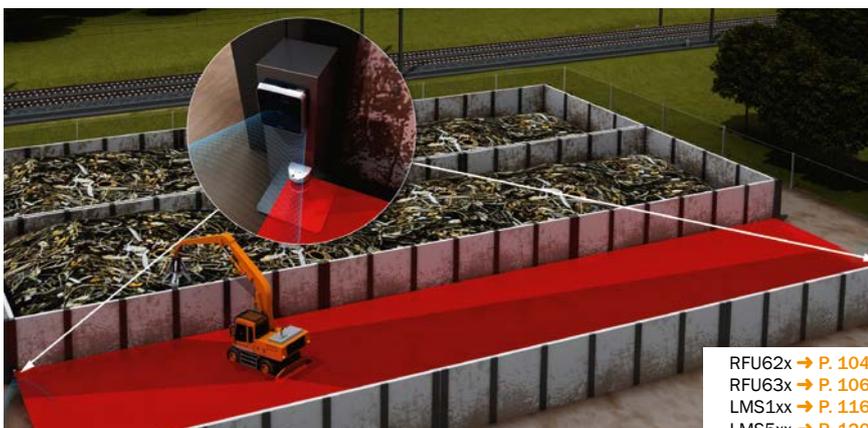
### 19 Surveillance horizontale des espaces extérieurs : dans une casse

Pour empêcher le vol des précieuses matières premières recyclables stockées dans une casse, un scanner laser 2D monté sur une colonne surveille la zone à protéger et déclenche une alarme en cas d'intrusion dans le champ de détection. Comme le capteur est facile à transporter et à monter, il peut protéger différentes zones de détection en fonction des besoins.

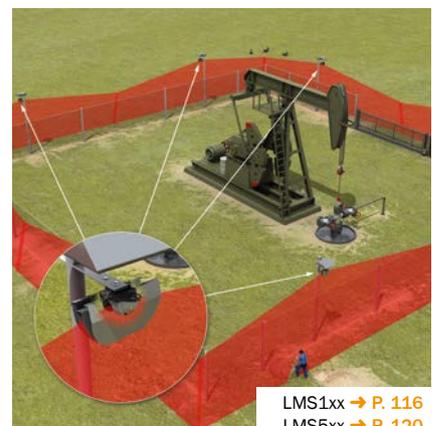
Avec un lecteur RFID, les personnes autorisées munies de pièces d'identité avec transpondeurs correspondants peuvent pénétrer dans les zones de détection respectives sans déclencher d'alarme.

### 20 Surveillance verticale des espaces extérieurs : autour d'un puits de pétrole

Les dégâts causés à un puits de pétrole ou aux équipements d'extraction ont souvent de graves conséquences économiques et écologiques. C'est pourquoi la clôture entourant le site du puits de pétrole est protégée par des scanners laser 2D. Les capteurs détectent avec fiabilité si une personne franchit une clôture en passant par dessus ou par en-dessous.



RFU62x → P. 104  
 RFU63x → P. 106  
 LMS1xx → P. 116  
 LMS5xx → P. 120

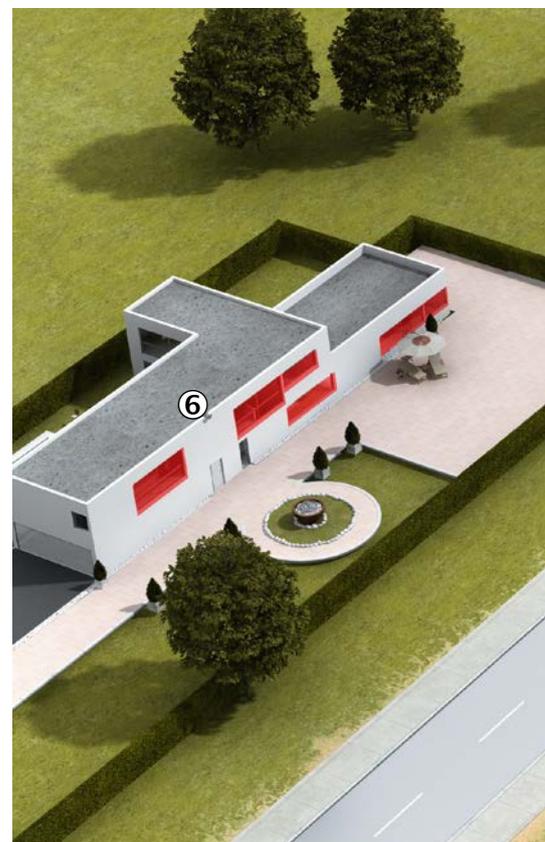


LMS1xx → P. 116  
 LMS5xx → P. 120

#### Protection des objets

La protection des objets dans les zones extérieures comprend la protection des toits, des façades, des portes, des portails, des fenêtres et des vasistas. Les scanners laser 2D enregistrent le moindre mouvement dans les champs de protection. Leur portée élevée et

l'activation de jour et de nuit permettent de concevoir une stratégie de sécurité flexible. Les fausses alarmes déclenchées par des animaux ou des feuilles sont réduites par la sélection de la taille des objets à détecter.



#### ① Protection des façades des centres logistiques

Les scanners laser 2D surveillent généralement la façade verticalement. Les contours environnants servent de référence. En cas d'écarts par rapport à ces contours ou d'accès à la zone de détection, le capteur déclenche une alarme. Il est insensible aux influences environnementales. Le taux de fausses alertes est par conséquent très bas.

#### ② Surveillance des toits et des espaces intérieurs

Les scanners laser 2D surveillent efficacement les toits avec dômes ou les lucarnes de l'intérieur et de l'extérieur. Ils empêchent l'accès non autorisé, ce qui renforce la sécurité.

#### ③ Surveillance des portes, des portails et des fenêtres

Au niveau des grandes portes des aéroports, dans les centres logistiques et les autres bâtiments, des rideaux de détection d'automatisation ELG ou SLG surveillent de manière fiable l'accès de personnes. Les portes de plus petite taille sont surveillées par des capteurs photoélectriques de sécurité monofaisceau G10 et les surfaces plus importantes par des scanners laser 2D LMS5xx avec visière contre les intempéries.

ⓘ Cette illustration n'apparaît pas dans l'aperçu.



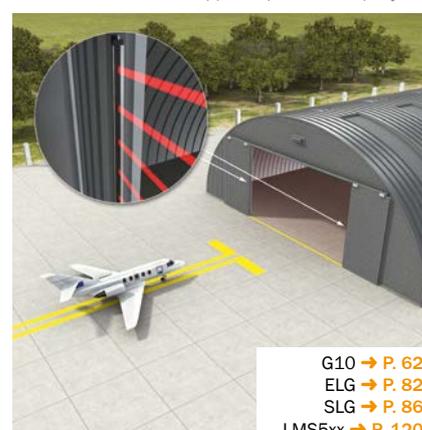
LMS1xx → P. 116  
LMS5xx → P. 120

ⓘ Cette illustration n'apparaît pas dans l'aperçu.

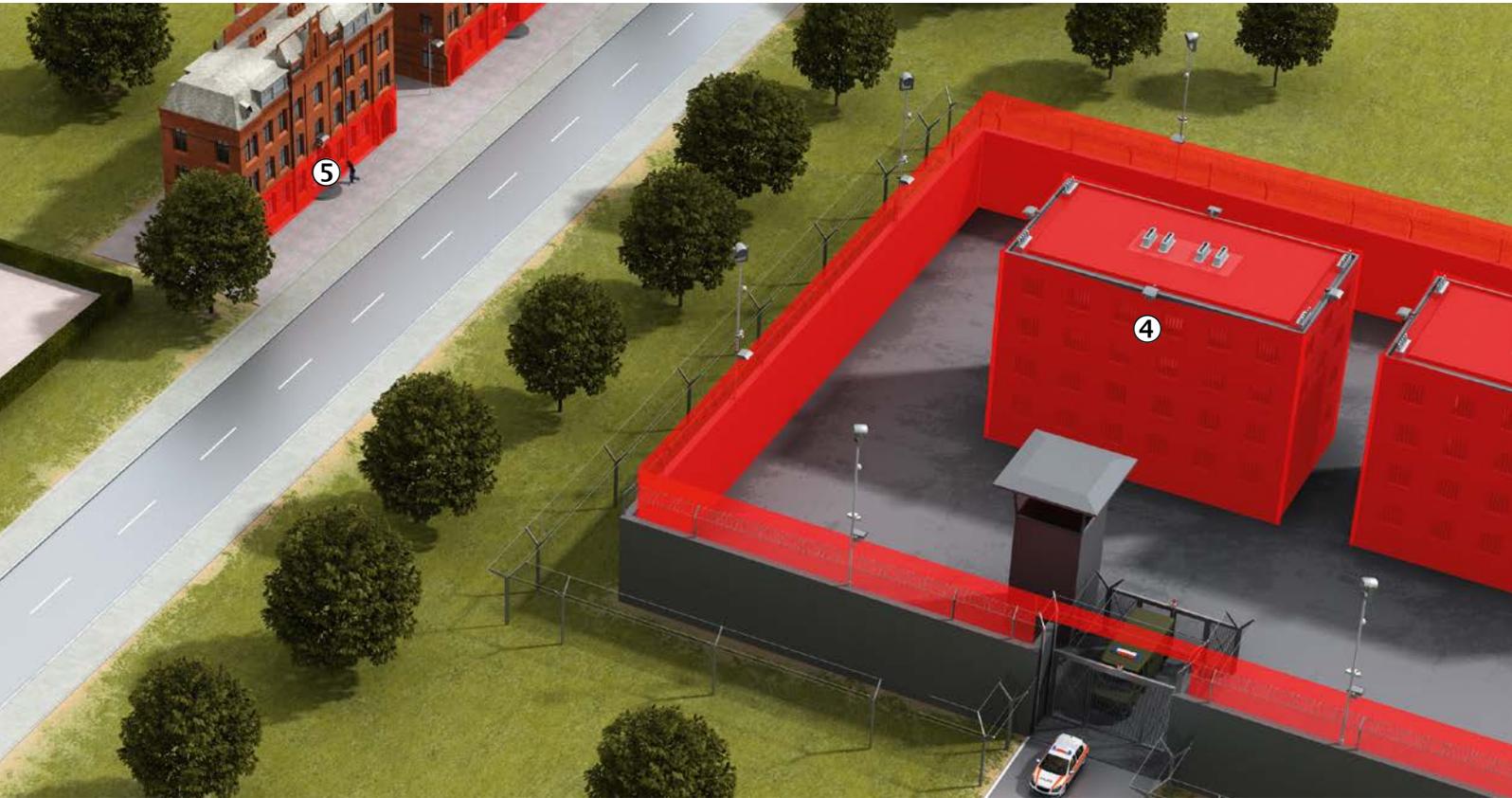


LMS5xx → P. 120  
LD-LRS → P. 123

ⓘ Cette illustration n'apparaît pas dans l'aperçu.



G10 → P. 62  
ELG → P. 82  
SLG → P. 86  
LMS5xx → P. 120



### ④ Protection des façades de prisons

Par rapport aux autres bâtiments, les cliniques psychiatriques, les prisons et les autres établissements pénitentiaires exigent une protection intégrale de toute la façade afin d'empêcher les évasions. De jour comme de nuit. Les scanners laser 2D de SICK détectent efficacement les personnes, par tous les temps.

### ⑤ Protection des façades des bâtiments publics

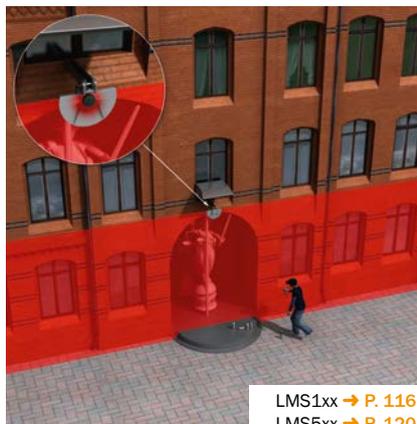
Les bâtiments publics, comme les tribunaux et les ministères publics, doivent être efficacement protégés contre le vandalisme et les tentatives d'effraction. Des scanners laser 2D placés sur la façade détectent par ex. les tagueurs et donnent l'alerte en cas d'intrusion dans le champ de détection.

### ⑥ Protection des façades des résidences privées

Pour assurer la protection des résidences privées, comme les villas, des scanners laser 2D surveillent les fenêtres, le jour, avec plusieurs champs de détection délimités. La nuit, ils surveillent toute la façade. En raison de la taille des champs de détection et de la possibilité de sélectionner différents scénarios de surveillance, il suffit de déployer quelques capteurs, ce qui réduit les coûts.



LMS1xx → P. 116  
LMS5xx → P. 120



LMS1xx → P. 116  
LMS5xx → P. 120



LMS1xx → P. 116  
LMS5xx → P. 120

#### ⑦ Protection des aires d'exposition ouvertes

Pendant la journée, les visiteurs de concessions automobiles doivent pouvoir accéder librement aux aires d'exposition. De nuit, il convient toutefois d'en contrôler l'accès pour éviter les vols. Les scanners laser 2D forment un champ de détection autour des véhicules. Si une personne pénètre dans ce champ, une alarme se déclenche.



LMS1xx → P. 116  
LMS5xx → P. 120

#### ⑧ Surveillance horizontale des châteaux d'eau

Un scanner laser 2D assure la protection de la surface de l'eau dans les châteaux d'eau. La surface de l'eau sert de surface de référence jusqu'au bord du bassin. Si une personne non autorisée ou un objet entre dans l'eau et traverse le champ de détection, une alarme se déclenche.



LMS1xx → P. 116





### Protection des bâtiments pour la sécurité des personnes

Dans le domaine de la sécurité des bâtiments, les capteurs ne servent pas seulement à la protection contre les actes de terrorisme et de vandalisme, les intrusions, les évasions et les vols. Si des dangers apparaissent au niveau

du bâtiment et autour du bâtiment, les personnes doivent être efficacement protégées. SICK propose de nombreux capteurs pour les applications les plus diverses dans le domaine de la sûreté des bâtiments.



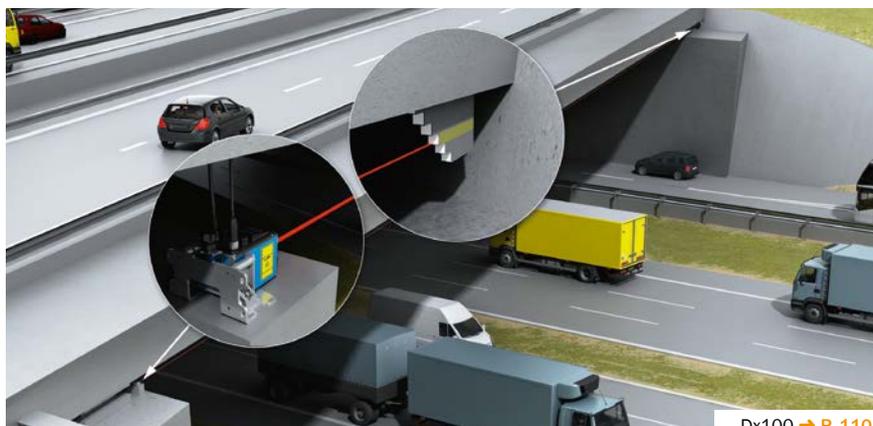
#### ① Surveillance des zones extérieures des édifices

La surveillance des édifices permet d'évaluer l'état général ou le besoin de réparation, de contrôler leur capacité de charge et de détecter les tassements, les mouvements et les oscillations dangereux. La mesure de la déformation s'effectue à l'aide d'un capteur de distance à longue portée sur un côté de l'édifice et de plusieurs réflecteurs placés de l'autre côté, à des distances variables de l'émetteur, et dans sa zone de visibilité.

Le capteur mesure la distance entre l'émetteur et un réflecteur clairement défini. Si l'édifice s'affaisse, le faisceau du capteur touche un réflecteur situé plus haut. La distance plus courte révèle une modification dans l'édifice. En cas de soulèvement, c'est l'inverse qui se produit.

#### ② Prévention des collisions entre les véhicules terrestres et des parties de bâtiment ou des passerelles d'embarquement et de débarquement

Les scanners laser 2D préviennent les collisions entre les véhicules terrestres et des parties de bâtiment ou des passerelles d'embarquement et de débarquement. Les capteurs surveillent les zones préalablement définies pour détecter par ex. les véhicules de grande taille. Le contact avec un champ de détection déclenche un signal acoustique et/ou visuel.





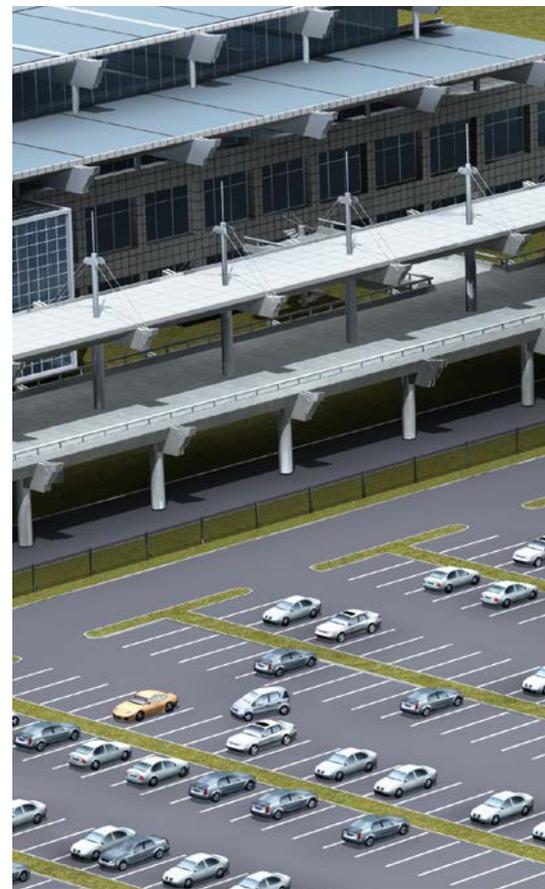
### ③ Prévention des collisions entre les grues de construction et les bâtiments

Le système de détection d'objets AOS Prime est utilisé pour réduire le risque de collision entre une grue de construction et un bâtiment. Les scanners laser 2D du système surveillent la zone autour de la flèche de grue. Ils détectent le moment où la flèche de grue ne respecte plus la distance de sécurité par rapport à un bâtiment préalablement réglée.

Le système de commande de sécurité Flexi Soft alerte le conducteur de grue qui intervient dans la commande de la grue.

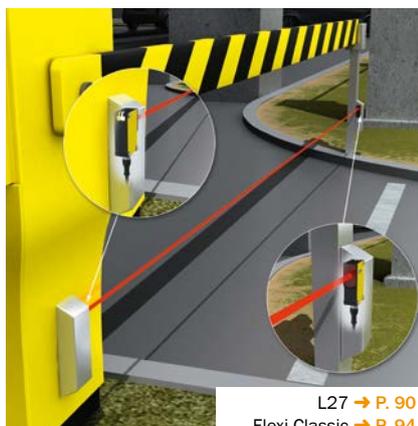


AOS Prime → P. 97



### ④ Dispositif anti-collision pour barrières

Au cours de la fermeture des barrières, les personnes peuvent être exposées à des dangers. Un capteur photoélectrique de sécurité monofaisceau L27 surveille la zone se trouvant sous la barrière. Si une personne est détectée, le système empêche la fermeture de la barrière.



### ⑤ Surveillance de zone sur ou sous les ponts basculants

Avant d'ouvrir un pont basculant, il est nécessaire de s'assurer que rien ni personne ne se trouve dessus. Aucun bateau ne doit plus se trouver sous le pont basculant lors de sa fermeture. Les scanners laser 2D du système de détection d'objets AOS Prime détectent efficacement les objets se trouvant sur et sous le pont basculant.

Le champ de détection peut être adapté avec précision à la taille de la zone à surveiller. Les scanners laser signalent les intrusions dans le champ de détection au système de commande de sécurité Flexi Soft.

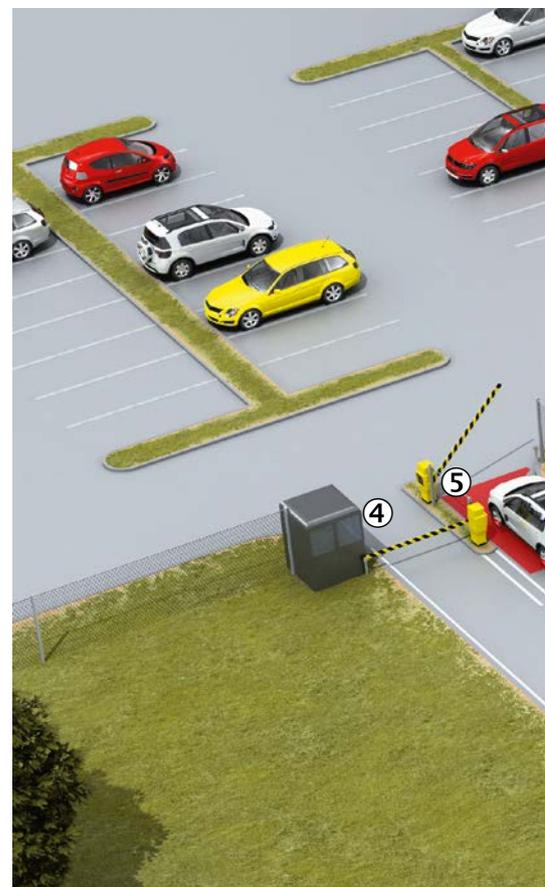




#### Contrôle d'accès

Les passages, tels que les sas d'entrée, les portes, les portails, les tourniquets et les barrières, offrent l'accès uniquement aux personnes autorisées. Les capteurs détectent si quelqu'un se trouve dans la pièce concernée.

Ils détectent également le nombre précis de personnes se trouvant dans la pièce. Ceci peut être important pour des raisons de sécurité ou pour gérer la température de la pièce en fonction de son utilisation.



#### ① Contrôle d'accès à pied et en véhicule en environnement logistique – zone extérieure

Le système pour la sûreté LAC1xx Prime est utilisé pour assurer une chaîne de livraison sécurisée de bout en bout. Deux scanners laser 2D surveillent la zone à protéger de chaque côté. Le lecteur RFID RFU63x à longue portée identifie les personnes autorisées et autorise l'accès à elles seules.



LAC1xx Prime → P. 98

#### ② Surveillance des barrières d'accès pour véhicule automobile

Dans la mesure où la réglementation ne prescrit pas de capteur photoélectrique de sécurité monofaisceau particulier, il est possible d'utiliser un rideau de détection ou un capteur photoélectrique de sécurité mono-faisceau G10 ou W280-2 pour éviter les collisions au niveau des barrières d'accès pour véhicule automobile. Si un véhicule se trouve sous le bras de la barrière, celui-ci ne s'abaisse pas.



G10 → P. 62  
W280-2 → P. 64

#### ③ Classification des véhicules au passage des barrières

Si les bus sont autorisés à stationner gratuitement alors que les voitures particulières ne le sont pas, la barrière doit être capable de distinguer les voitures particulières des bus. Pour y parvenir, un scanner laser 2D détecte la longueur des véhicules. En cas de dépassement d'une certaine longueur, la barrière s'ouvre automatiquement. Dans le cas contraire, le conducteur doit prendre un ticket de stationnement.



TIM3xx → P. 112



**④ Accès sans contact aux barrières par RFID**

Grâce à son grand champ de lecture, le lecteur RFID RFU630 peut lire sans contact le transpondeur UHF et réguler le contrôle d'accès au niveau des barrières. L'authentification ou la prise d'un ticket à un distributeur n'est plus nécessaire. Même sur de longues distances, l'appareil est capable de lire le transpondeur avec succès et sans contact direct.

**⑤ Commande des barrières par scanners laser 2D à la place des boucles d'induction**

Les véhicules, comme les bicyclettes et les motos, influencent rarement le champ magnétique des boucles d'induction. Souvent, les voitures de sport ne sont pas détectées par les boucles d'induction en raison de leur garde au sol importante. Les scanners laser 2D constituent donc une alternative rationnelle et fiable. Un scanner laser 2D surveille les véhicules qui entrent et sortent.

La barrière d'entrée s'ouvre, par exemple seulement lorsque la personne entrant au volant de son véhicule a été identifiée ou a pris un ticket de stationnement.



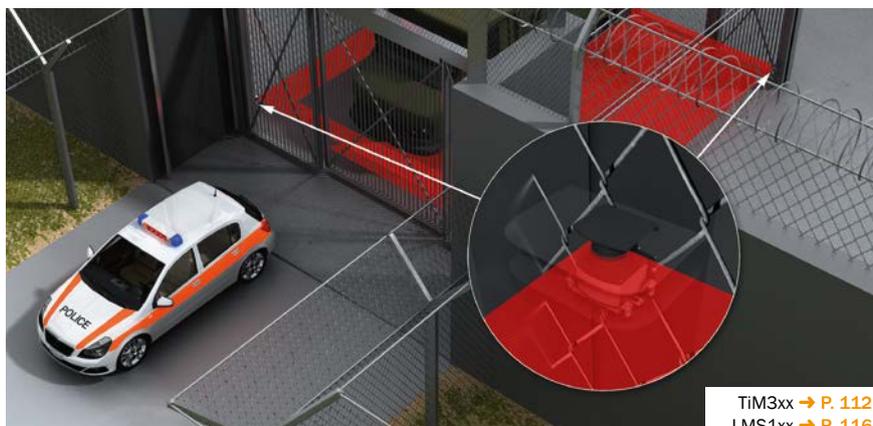
RFU63x → P. 106



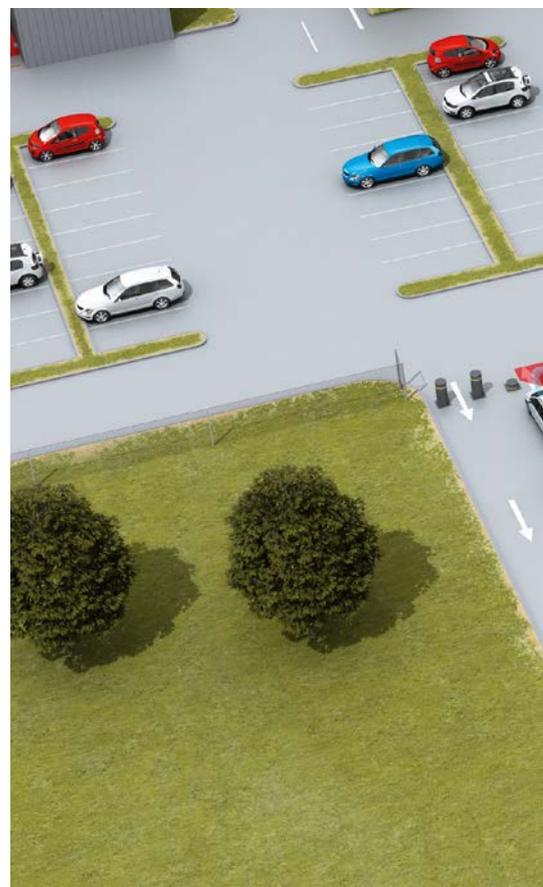
TIM3xx → P. 112

**⑥ Autorisation d'accès aux portillons**

Dans les zones de haute sécurité, des portillons régulent la sortie et l'entrée des véhicules. Des scanners laser 2D détectent si, lorsque le véhicule sortant franchit un premier portillon, une personne se tient près du véhicule. Le message passage libre du deuxième portillon n'est pas émis et le portillon reste fermé. Une alarme se déclenche pour empêcher par exemple l'évasion de la personne.

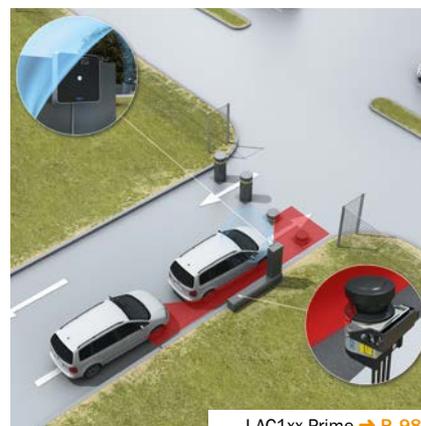


TiM3xx → P. 112  
LMS1xx → P. 116

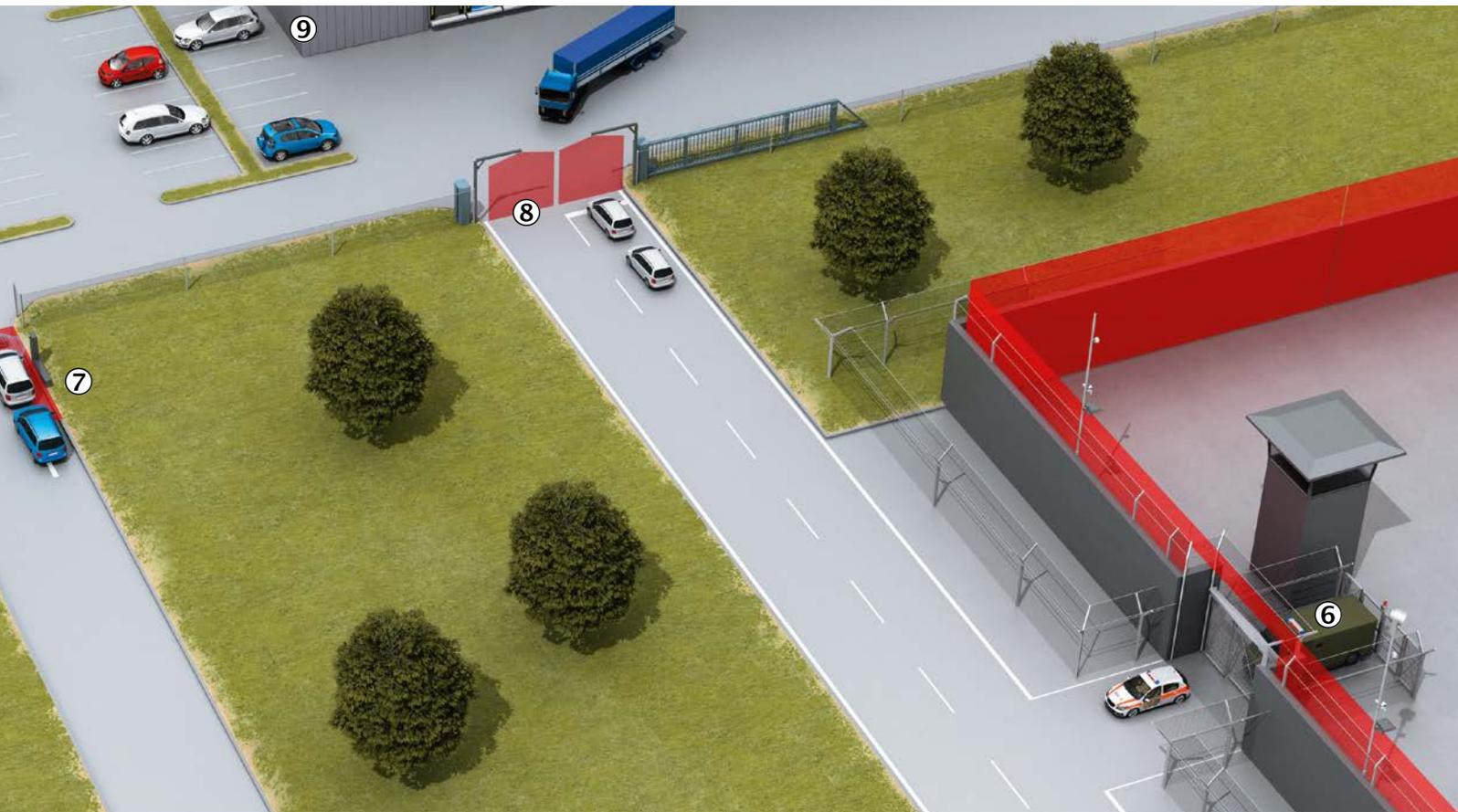


**⑦ Prévention du talonnage au niveau des bornes et identification**

Les bornes s'abaissent et s'élèvent lentement rendant possible le talonnage. Un scanner laser 2D balaye la zone située devant les bornes et détecte le nombre de véhicules. En même temps, le lecteur RFID à grande portée identifie les personnes ou véhicules autorisés.



LAC1xx Prime → P. 98

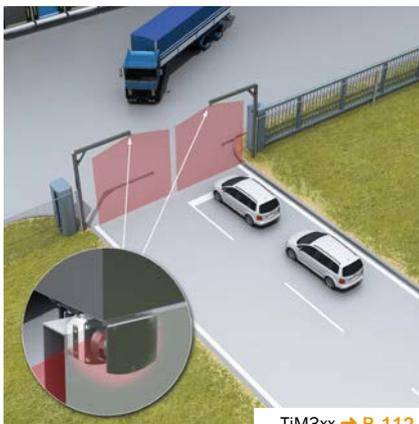


### ⑧ Prévention du talonnage au niveau des portes coulissantes

Si l'entrée de véhicules est régulée par des portes coulissantes se fermant lentement, une voiture peut se mettre dans le sillage d'une autre et pénétrer sur le terrain sans y être autorisée. Grâce au balayage vertical et ininterrompu du sol, le scanner laser 2D fait la distinction entre un véhicule et deux véhicules et empêche ainsi le talonnage.

### ⑨ Contrôle d'accès aux entrepôts

Le scanner laser 2D LMS5xx est utilisé, par exemple, pour sécuriser les portes d'entrepôts de marchandises ou de hangars. Un lecteur RFID RFU63x renforce la protection en permettant l'accès à l'entrepôt uniquement aux personnes autorisées. En présence d'une personne non autorisée, une alarme se déclenche.



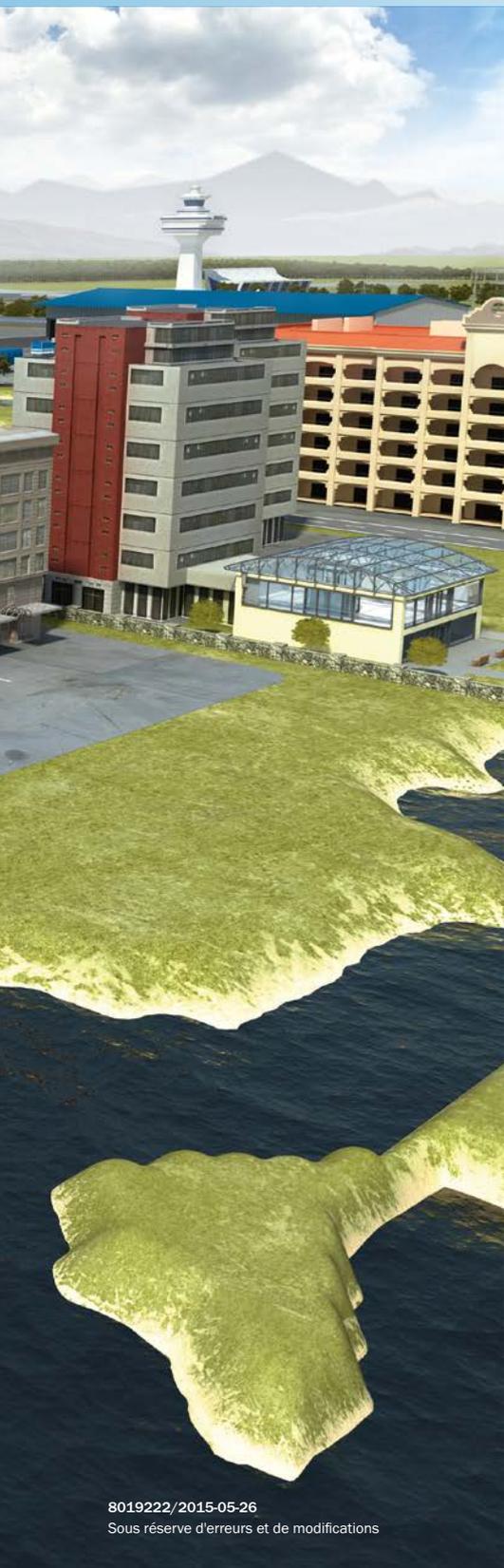
TiM3xx → P. 112



RFU63x → P. 106  
LMS5xx → P. 120

# APPLICATIONS EN LUMIÈRE : LA SÉCURITÉ À L'INTÉRIEUR





## Sécurité à l'intérieur

Pour éviter les actes de terrorisme et de vandalisme, le vol, l'intrusion et/ou l'évasion, il faut tout autant surveiller l'intérieur que l'extérieur des bâtiments. Les plafonds, les murs et les fenêtres des espaces intérieurs mais aussi les portillons, les portes et les portails doivent être surveillés.

Focus 1	30
Surveillance des locaux	
Focus 2	32
Surveillance des objets	
Focus 3	34
Protection des bâtiments pour la sécurité des personnes	
Focus 4	38
Contrôle d'accès	

### Surveillance des locaux

Dans les bâtiments, les plafonds, les fenêtres, et même les murs peuvent représenter des points vulnérables qui exigent une protection par des capteurs spécifiques. Ceci renforce la sécurité des objets se trouvant dans les bâtiments. De cette manière, la protection des

espaces intérieurs dans les domaines logistiques apporte plus de sécurité à la chaîne de livraison. Dans les banques, les musées et les bâtiments abritant des objets de valeur, l'accès non autorisé est détecté et une alarme se déclenche.



#### ① Surveillance horizontale des plafonds

Les plafonds des entrepôts, des usines, des salles d'exposition et de bien d'autres bâtiments doivent être surveillés pour lutter contre les intrusions. Les scanners laser 2D protègent parfaitement les surfaces étendues. Les rideaux de détection ou capteurs photoélectriques de sécurité monofaisceau surveillent chaque ouverture.

#### ② Surveillance des fenêtres

Les rideaux de détection MLG-2 Prime ou SLG protègent de l'intrusion les surfaces de plus petite taille, comme les fenêtres. Si une personne casse la vitre d'une fenêtre et pénètre dans le bâtiment, les rayons lumineux du rideau de détection sont interrompus. Une installation de détection des intrusions raccordée donne l'alerte.

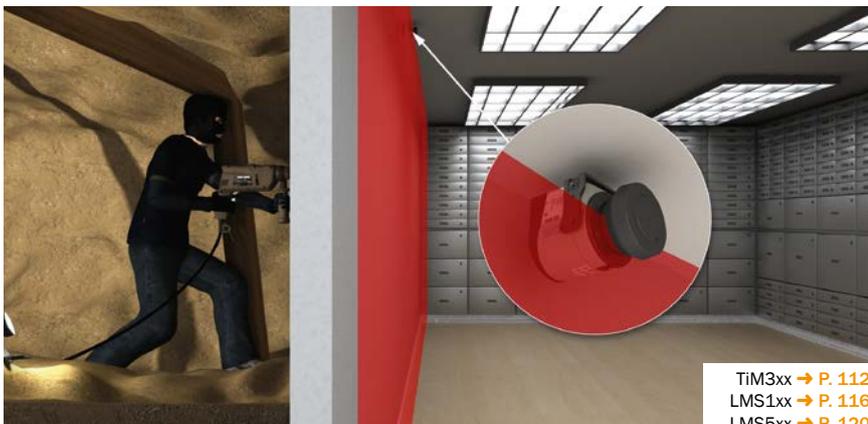




### ③ Protection contre le percement par la surveillance verticale des murs

Les stratégies de sécurité efficaces prévoient le percement des plafonds, mais aussi celui des murs, comme dans une chambre forte. La protection de sa paroi intérieure est assurée par des scanners laser 2D. Ils s'installent sur la paroi intérieure de manière à ce qu'ils soient à peine visibles. Si une personne pénètre dans la zone de détection, une alarme se déclenche.

Cette méthode de surveillance convient aussi aux entrepôts à parois légères de faible épaisseur, aux salles de serveurs et aux installations éoliennes.



TiM3xx → P. 112  
 LMS1xx → P. 116  
 LMS5xx → P. 120

#### Surveillance des objets

Les objets précieux doivent être protégés contre le vandalisme et le vol. Dans les musées, le contact accidentel par exemple représente un défi pour les capteurs car ils doivent signaler les contacts sans porter préjudice au plaisir de la

contemplation des autres visiteurs du musée. Plus la protection des objets est invisible, précise et fiable, plus il est aisé de répondre à ce besoin sans négliger la protection.



#### ① Protection d'objets de petite taille dans les musées par des rideaux de détection

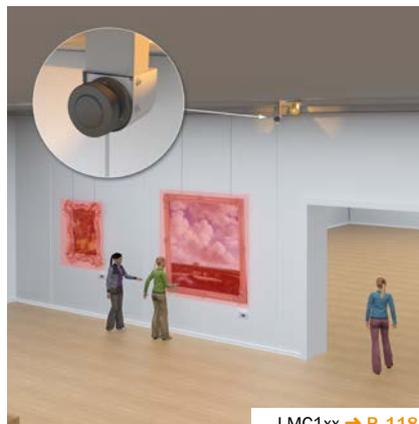
Les rideaux de détection d'automatisation assurent la protection des surfaces de petite taille contre le contact et le vol, comme avec les tableaux dans les musées. Si une personne intervient dans le champ de détection, son geste est détecté et une alarme se déclenche. Pour ne pas gâcher le plaisir des visiteurs du musée, les rideaux de détection sont placés à proximité des tableaux.



SLG → P. 86

#### ② Protection d'objets de grande taille ou de plusieurs objets dans les musées par des scanners laser 2D

De jour, des scanners laser 2D LMC1xx certifiés VdS assurent la protection simultanée de plusieurs tableaux par zones d'intérêt. Ainsi, les visiteurs peuvent admirer les œuvres d'art de près et le personnel chargé de l'entretien peut nettoyer les sols sans déclencher d'alarme. La nuit, la protection couvre le mur complet.



LMC1xx → P. 118

#### ③ Protection des objets de valeur dans les musées avec identification des personnes

Les scanners laser 2D TiM3xx assurent la protection des objets dans les musées et donnent l'alerte lorsque des personnes touchent ces objets. Si une personne autorisée s'approche, un lecteur RFID RFU63x identifie la personne à l'aide du transpondeur intégré dans son badge. L'alarme ne se déclenche pas.



RFU63x → P. 106  
TiM3xx → P. 112



**④ Surveillance des magasins (Duty Free), restaurants et bars**

Après la fermeture, les magasins, restaurants et bars doivent faire l'objet d'une surveillance. Les scanners laser 2D constituent une protection optoélectronique contre le vol simple mais efficace. Ils détectent l'accès non autorisé de personnes et appliquent les mesures correspondantes.

**⑤ Protection des avions dans les hangars par la protection horizontale des plafonds**

Pour assurer la protection des avions comme des hélicoptères dans les hangars, il est possible de protéger la zone se trouvant au-dessus des avions. Des scanners laser 2D surveillent des champs de détection préalablement définis. En cas d'intrusion dans la zone de détection, un signal d'avertissement acoustique ou optique est émis.

**⑥ Prévention des collisions dans le hangar par la protection verticale des murs**

La manœuvre des avions dans le hangar est assistée par des scanners laser 2D. Ils préviennent les collisions coûteuses avec les systèmes de docks, les plateformes de maintenance et les murs. Les scanners laser contrôlent des champs de détection définis et en cas d'intrusion dans le champ, ils émettent un signal d'avertissement acoustique ou optique.

ⓘ Cette illustration n'apparaît pas dans l'aperçu.



TiM3xx → P. 112  
LMS1xx → P. 116

ⓘ Cette illustration n'apparaît pas dans l'aperçu.



LMS5xx → P. 120

ⓘ Cette illustration n'apparaît pas dans l'aperçu.



LMS1xx → P. 116  
LMS5xx → P. 120

### Protection des bâtiments pour la sécurité des personnes

À l'intérieur des bâtiments, les personnes aussi doivent être protégées efficacement contre les dangers provenant des bâtiments ou d'éléments internes :

de la surveillance de la qualité de l'air à la veille sanitaire, en passant par la surveillance de la structure bâtie pour éviter les blessures.



#### ① Protection des fenêtres coulissantes en façade

Les appartements modernes et les autres bâtiments hautement automatisés sont souvent équipés de grandes fenêtres mobiles en façade. Il faut s'assurer que leur fermeture automatique, après l'aération des pièces, ne blesse personne. Après une analyse précise de la situation et la réception sur site, le système de détection d'objets AOS Prime intervient pour accomplir cette tâche. Le scanner laser 2D du système détecte efficacement les objets dans la zone

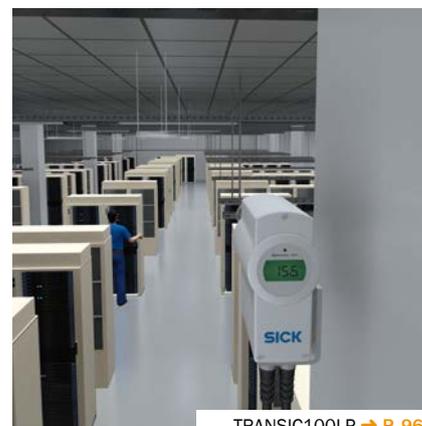
dangereuse. Après la détection, les informations sont envoyées au système de commande de sécurité modulaire Flexi Soft qui interrompt le mouvement de la fenêtre de façade.

#### ② Mesure de l'oxygène dans les pièces

Les archives et les salles de serveurs exigent une protection contre les incendies en raison des objets de valeur et des données importantes qui y sont entreposés. Pour cela, la teneur en oxygène y est réduite. L'analyseur d'oxygène à diode laser détermine la teneur en oxygène dans le local. Dès que le seuil est dépassé, une alarme est émise.



AOS Prime → P. 97



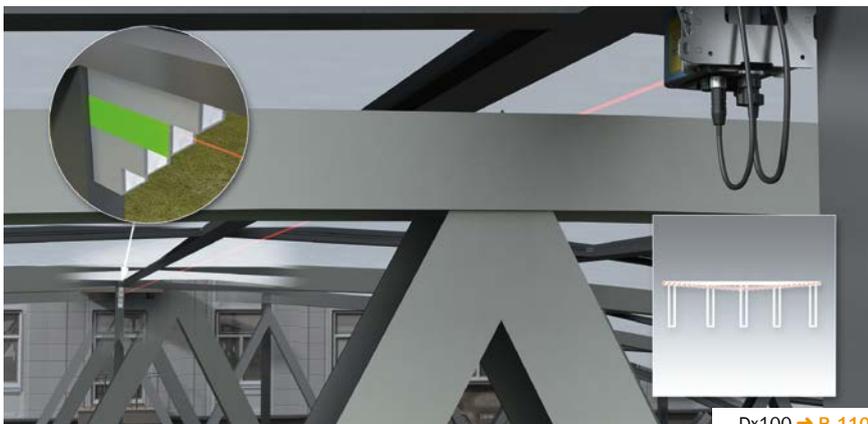
TRANSIC100LP → P. 96



### ③ Surveillance de la structure des édifices

La surveillance des murs et des plafonds dans les édifices permet de connaître leur état général ou leur besoin de réparations et de détecter les tassements et mouvements dangereux. La mesure de la déformation est réalisée à l'aide d'un capteur de distance à longue portée sur un côté de l'édifice et de plusieurs réflecteurs placés de l'autre côté à des distances variables de l'émetteur et dans sa zone de visibilité.

Le capteur mesure la distance entre l'émetteur et un réflecteur défini. Si l'édifice s'affaisse, le faisceau du capteur touche un réflecteur situé plus haut. La distance plus courte révèle une modification dans l'édifice. En cas de soulèvement, c'est l'inverse qui se produit.



Dx100 → P. 110

### ④ Surveillance des portes roulantes

Les barrages immatériels de sécurité sur les portes roulantes protègent les personnes contre les collisions avec une porte roulante qui s'abaisse. Le deTec4 Core à niveau de performance d est utilisé pour les portes coupe-feu ou portes de fuite devant répondre à des exigences de sécurité élevées. Le deTec2 Core est suffisant si les exigences sont moins strictes. Si aucun barrage immatériel de sécurité n'est nécessaire, il est possible d'opter pour un ELG.



### ⑤ Protection de l'espace entre la cage et la cabine d'ascenseur

Il existe un espace entre la cage et la cabine d'ascenseur dans lequel il est possible de pénétrer pour effectuer des travaux de maintenance et de nettoyage. Le barrage immatériel de sécurité contrôle cet espace. Si une personne y est détectée, le système empêche le démarrage de l'ascenseur.



### ⑥ Sécurité des patients à l'hôpital

Dans les hôpitaux ou les établissements de soins, la prévention de la chute des patients de leur lit à l'aide de grilles à barreaux n'est pas toujours autorisée. Un scanner laser 2D posé sous le lit est une bonne alternative. Il assure la surveillance horizontale de la surface située devant le lit. Si un patient quitte son lit et se déplace dans la zone de détection, le champ de balayage est franchi et une alarme se déclenche. Le personnel soignant peut alors réagir rapidement.





### ⑦ Fonction verrouillage de sécurité pour les ouvertures de maintenance des installations de chauffage, de climatisation et de ventilation

Lors de la maintenance des installations de chauffage, de climatisation et de ventilation, il faut s'assurer que les ventilateurs ou les moteurs en marche n'effectuent aucun mouvement dangereux susceptible de blesser le technicien de service. L'interrupteur de sécurité à interverrouillage i10 Lock à force de fermeture élevée posé sur la porte extérieure de l'installation est couplé au

système de commande de sécurité Flexi Classic.

En raison du ralentissement des rotors ou du refroidissement, le point dangereux reste inaccessible jusqu'à ce que l'installation retrouve un état sûr et ne risque plus de causer de blessures.

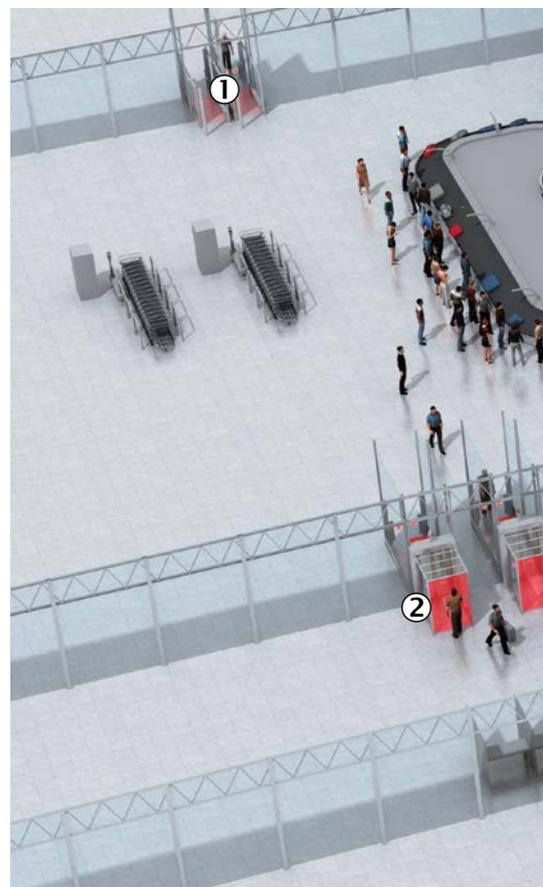


i10 Lock → P. 91  
Flexi Classic → P. 94

#### Contrôle d'accès

Les entrées et sorties imposent des exigences variées aux capteurs, notamment en ce qui concerne le nombre de personnes qui les franchissent et les autorisations d'accès. Associés aux

capteurs adéquats, les dispositifs mécaniques, comme les portillons de sécurité ou les portes battantes, gèrent l'accès des personnes autorisées à certaines zones.



#### ① Séparation dans les systèmes automatiques de contrôle aux frontières

Plusieurs capteurs photoélectriques miniatures disposés selon un modèle défini veillent à ce qu'une seule personne à la fois se trouve dans le sas. En cas de détection d'une seconde personne, la commande du système de contrôle aux frontières n'autorise pas la sortie du sas.

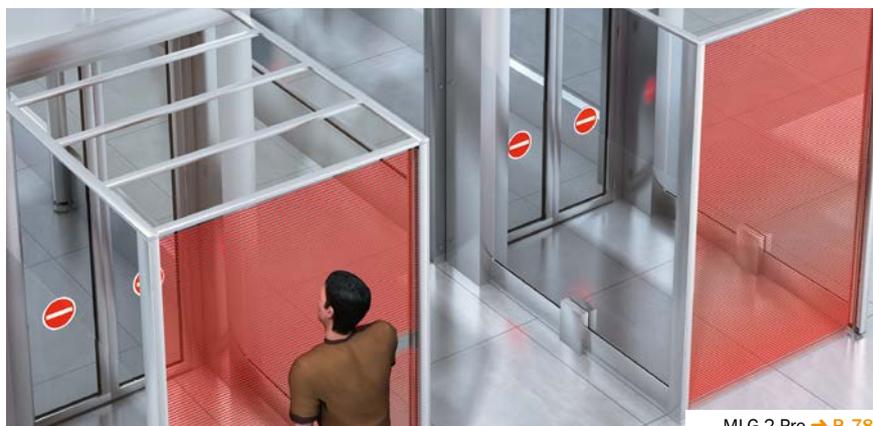
#### ② Contrôle du sens de passage dans les sas de sécurité

Dans les aéroports, des portillons de sécurité terre/air marquent le passage des zones sécurisées aux zones non sécurisées. Si des personnes franchissent le sas dans le sens prévu, c'est-à-dire sortent de la zone de sécurité, deux rideaux de détection d'automatisation MLG installés l'un après l'autre reconnaissent cette action comme étant correcte. Si le système détecte des

personnes qui se déplacent dans le mauvais sens ou le jet d'objets du côté terre vers le côté air, une alarme se déclenche.



G6 → P. 60



MLG-2 Pro → P. 78



### ③ Détection des objets dans les sas de sécurité

Les sas de sécurité représentent le passage entre les zones sécurisées et les zones non sécurisées dans les aéroports. Il est donc impératif de vérifier l'absence d'objets interdits, comme des armes. Le scanner laser 2D compact détecte efficacement ces objets.



TiM3xx → P. 112  
TiM5xx → P. 114

### ④ Ouverture des portes battantes à la sortie de la douane

Après avoir récupéré leurs bagages, les passagers passent la douane. Les portes battantes régulent le flux des passagers de sorte qu'aucune personne non autorisée ne puisse accéder à la zone de la douane. Des capteurs photoélectriques de sécurité monofaisceau commandent l'ouverture des portes battantes.



G10 → P. 62

### ⑤ Lecture de code aux portes d'embarquement automatiques

Devant les portes d'embarquement automatiques, les passagers doivent s'identifier avec des cartes d'embarquement imprimées ou électroniques. Les informations d'embarquement sont enregistrées dans un code 2D. La caméra de lecture de codes reconnaît efficacement les codes, même mal imprimés.



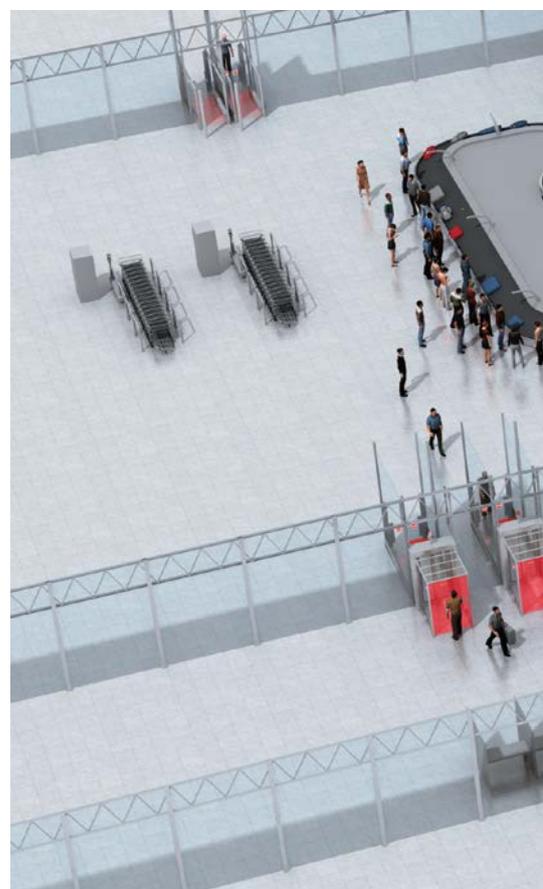
ICR80x → P. 100

**⑥ Contrôle du franchissement par-dessus les portes d'embarquement automatiques**

La zone située au-dessus des portes d'embarquement automatique est surveillée par des scanners laser 2D. Les scanners laser s'activent lorsque l'accès n'est pas autorisé. La tentative de passage par-dessus déclenche immédiatement une alarme.



TiM3xx → P. 112



**⑦ Contrôle des personnes aux portes d'embarquement automatiques**

Aux portes d'embarquement automatiques, il est impératif de vérifier que plusieurs personnes ne passent pas ensemble dans le sas de sécurité. Seules les personnes autorisées ont accès à l'avion. Plusieurs rideaux de détection d'automatisation placés horizontalement et verticalement y veillent.



MLG-2 Pro → P. 78

**⑧ Contrôle d'accès mobile lors d'événements**

Lors d'événements, comme des foires et salons, des concerts et des matchs de football, il arrive souvent que le contrôle d'accès ne soit pas automatisé mais effectué manuellement dans une zone de passage libre. Le personnel lit les codes-barres manuellement avec des lecteurs manuels.



IDM14x → P. 102

**⑨ Séparation au niveau des portillons**

Dans les gares, les stations de métro ou les aéroports, les systèmes d'accès automatiques laissent passer uniquement les personnes munies de tickets valides. Les personnes sont détectées par plusieurs capteurs photoélectriques cylindriques. Une commande connectée en aval veille au passage d'une seule personne à la fois dans le portillon.



G6 → P. 60  
W15 → P. 70  
GR18S → P. 75  
SLG → P. 86



### ⑩ Contrôle d'accès à pied et en véhicule en environnement logistique – zone intérieure

Dans le domaine de la logistique, la chaîne d'approvisionnement doit être continue et sécurisée, ce qui exige un contrôle des accès piétons et véhicules plus strict. SICK propose une solution conforme aux exigences du C-TPAT qui garantit la manutention sécurisée des marchandises uniquement par les personnes autorisées et la protection des équipements.

ⓘ Cette illustration n'apparaît pas dans l'aperçu.



LAC1xx Prime → P. 98

### ⑪ Contrôle d'accès avec identification par RFID

L'appareil de lecture/écriture RFID lit les transpondeurs des pièces d'identité des personnes autorisées et leur donne accès. Comme la portée du capteur est élevée, il n'est pas nécessaire de poser la pièce d'identité directement sur l'appareil de lecture. Les personnes autorisées bénéficient donc d'un accès rapide.

ⓘ Cette illustration n'apparaît pas dans l'aperçu.

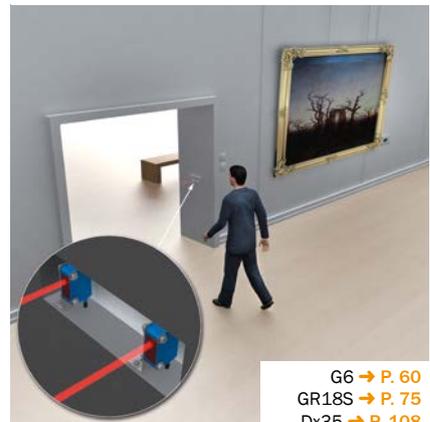


RFU62x → P. 104

### ⑫ Surveillance des accès avec contrôle du sens de passage

Deux capteurs photoélectriques de sécurité monofaisceau ou capteurs de distance reconnaissent le sens de passage des personnes dans les locaux. Le sens de passage des personnes est déterminé à partir de l'ordre de franchissement des faisceaux lumineux. Les capteurs renseignent également sur le nombre de personnes présentes dans une pièce.

ⓘ Cette illustration n'apparaît pas dans l'aperçu.



G6 → P. 60  
GR18S → P. 75  
Dx35 → P. 108

# RÉFÉRENCES



**Felia Brugger (M. Sc.),  
Chef du service Sécurité  
et gestion des installa-  
tions de l'association des  
musées KHM, Autriche**

« Le système de sécurité du Kunsthistorisches Museum est à la pointe de la technologie. Les scanners laser 2D de SICK s'intègrent parfaitement dans notre stratégie de sécurité. En effet, ils protègent non seulement contre le vol, mais également contre les conséquences du vandalisme. Les scanners laser de SICK sont suffisamment flexibles pour couvrir aussi bien des objets individuellement que de grandes surfaces d'exposition. Ils répondent ainsi à nos exigences les plus strictes en matière de technique de sécurité. La protection des façades est une autre application des scanners laser de SICK. C'est pour cette application qu'ils sont utilisés au Kunsthistorisches Museum. »



→ [www.sickinsight.com/KHM](http://www.sickinsight.com/KHM)



**Christian Schneebeli,  
Directeur de la société  
Schneebeli Metallbau  
AG, Suisse**

« Nous fabriquons des systèmes de sécurité pour la gestion des personnes et le contrôle d'accès. Outre un savoir-faire acquis depuis de nombreuses années, le fonctionnement et la qualité de nos installations exigent des composants matériels de grande qualité. La société SICK atteint ce haut niveau de qualité et de fiabilité et offre un bon rapport qualité-prix et des conseils pointus. Les détecteurs à réflexion directe et capteurs photoélectriques de SICK prennent en charge la technique de séparation afin que les personnes non autorisées ne pénètrent pas dans les zones sensibles par les portillons. »



→ [www.sickinsight.com/Schneebeli](http://www.sickinsight.com/Schneebeli)



**Harald Heidemann,**  
Directeur de Heidemann  
Sicherheitselektronik,  
Allemagne

« Développeur et installateur de systèmes de sécurité pour les zones de haute sécurité, nous accordons une grande importance à la qualité et à la fiabilité. Les composants de la société SICK utilisés pour la surveillance de plein air mobile NOMADE répondent parfaitement à nos attentes. Nous avons privilégié la qualité de la collaboration pour obtenir un conseil technique professionnel afin de pouvoir mettre à exécution nos idées. Nous avons mis au point un produit unique qui répond à tous nos besoins. Un système de surveillance parfait, flexible, simple et parfaitement sûr. Nos clients apprécient la fiabilité des composants SICK, notamment pour la surveillance des toits et des façades. »



→ [www.sickinsight.com/Heidemann](http://www.sickinsight.com/Heidemann)



**Mark Pikkarainen,**  
Directeur général des solutions de sécurité chez  
Comptrol, États-Unis

« Le scanner laser 2D de SICK est un capteur extrêmement performant, précis et économique, qui s'utilise de manière autonome à l'intérieur comme à l'extérieur, mais aussi en complément pour renforcer la protection des infrastructures sensibles de notre pays. En usage extérieur, nous utilisons les scanners laser de SICK pour protéger les centrales nucléaires. À l'intérieur, ils s'emploient notamment pour protéger les restaurants dans les aéroports. Nos clients finaux et nous-mêmes sommes très satisfaits du fonctionnement des scanners laser de SICK. »



→ [www.sickinsight.com/Comtrol](http://www.sickinsight.com/Comtrol)

# RÉFÉRENCES



**Heiko Lais,**  
Chef de produit chez  
Magnetic Autocontrol,  
Allemagne

« Un capteur photoélectrique fiable pour une barrière sécurisée : c'était notre objectif lorsque nous cherchions à étendre notre gamme d'accessoires pour la génération de barrières pour véhicules MHTM™ MicroDrive. Le capteur photoélectrique de sécurité L27 de SICK complète parfaitement notre gamme, grâce à ses dimensions compactes, ses caractéristiques qualitatives exceptionnelles et son excellent rapport prix-performances. Nos clients attendent une qualité et une fiabilité irréprochables de nos produits. En tant que dispositif de sécurité complémentaire, le L27 répond à leurs attentes. »



→ [www.sickinsight.com/Magnetic\\_Autocontrol/Siemens](http://www.sickinsight.com/Magnetic_Autocontrol/Siemens)



**Walter Hager,**  
Directeur Solution  
Safety & Security chez  
Siemens, Allemagne

« Pour répondre aux exigences spécifiques de nos clients en matière de sécurité, nous comptons sur des composants de qualité supérieure que nous intégrons dans nos concepts de sécurité. En intégrant le scanner laser LMS531 PRO dans notre système de gestion vidéo et notre système de signalisation des intrusions, nous répondons parfaitement aux besoins précis de nos clients en matière de protection des bâtiments logistiques et des sites. C'est un excellent choix, même pour nos futurs projets. »



→ [www.sickinsight.com/Siemens](http://www.sickinsight.com/Siemens)

→ [www.sickinsight.com/Magnetic\\_Autocontrol/Siemens](http://www.sickinsight.com/Magnetic_Autocontrol/Siemens)



**Anne Putz,**  
Directrice de la communication d'entreprise  
chez General Logistics  
Systems (GLS), Allemagne

« La prévention des pertes est une préoccupation partagée par nos sites allemands et européens. C'est pourquoi, nous équipons dans un premier temps deux entrepôts avec les scanners laser 2D de SICK. Nous prévoyons également d'utiliser les scanners laser 2D pour faciliter le passage des camions qui entrent et qui sortent par certains portails. »



→ [www.sickinsight.com/GLS](http://www.sickinsight.com/GLS)



**Andreas Singer,**  
Directeur de la division  
Conseil et déploiement  
de la technique de sécurité  
chez AKOS GmbH,  
Allemagne

« Pour prévenir le vol de marchandises dans les centres de distribution, sans entraver les processus de l'entreprise, nous surveillons l'accès aux rayonnages à l'aide d'une clôture virtuelle. La solution intégrant les scanners laser 2D LMS1xx de SICK offre de nombreux avantages : à une hauteur de huit mètres, un scanner laser surveille simultanément quatre travées. Les scanners laser sont reliés à une centrale de signalisation des intrusions et peuvent être activés individuellement. L'excellent rapport prix-performances des produits de SICK et l'efficacité de la détection des vols amortissent très rapidement l'investissement. Cette nouvelle application confirme notre expérience positive des solutions de SICK. »



→ [www.sickinsight.com/Akos](http://www.sickinsight.com/Akos)

# RÉFÉRENCES



**David Lemaitre,**  
Directeur d'EOS  
Innovation, France

« Le scanner laser 2D LMS100 de SICK s'intègre parfaitement dans la stratégie de sécurité que nous avons développée pour notre robot de surveillance e-vigilante. Le scanner laser détecte les personnes, même sur de grandes distances et envoie un signal à e-vigilante. Le centre de surveillance est également alerté et peut ainsi identifier en temps réel les personnes non autorisées via le système audiovisuel installé sur le robot. Ceci réduit les besoins en personnel de surveillance. Il en va de même au centre de surveillance où il n'est plus nécessaire qu'une personne reste postée devant un écran. »



→ [www.sickinsight.com/EOS](http://www.sickinsight.com/EOS)



**Walter Riva,**  
Directeur commercial  
chez Tecnosens Spa,  
Italie

« Flexibilité et fiabilité même dans les conditions difficiles : c'est la clé du succès des capteurs LMSxx de SICK sur un marché exigeant et très hétéroclite. Nous avons utilisé les capteurs dans des conditions variées, notamment dans les immeubles résidentiels et les installations industrielles, où la fiabilité de la détection est indispensable. Les réglages flexibles permettent l'adaptation précise de la configuration aux conditions réelles, afin de minimiser les fausses alertes dans les applications extérieures, sans nuire à la fiabilité de la détection. L'installation aisée et protégée du vandalisme est un atout de la technologie des scanners laser car elle permet d'obtenir des solutions robustes pour toutes les applications de sécurité. »

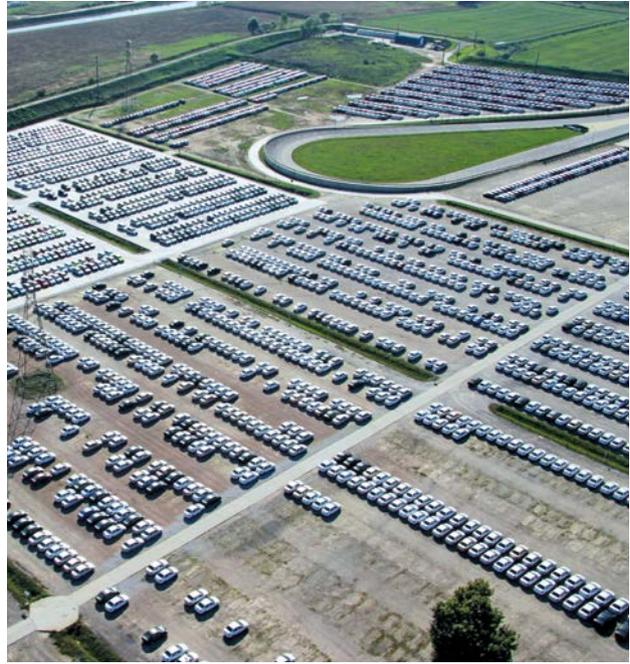


→ [www.sickinsight.com/Tecnosens](http://www.sickinsight.com/Tecnosens)



**Volker Frisse,**  
Directeur commercial  
de la division Protection  
de périmètre chez LASE  
PeCo Systemtechnik  
GmbH, Allemagne

« Les actes de vandalisme et les vols fréquemment commis sur les véhicules neufs stationnés sur l'aire d'entreposage d'un grand constructeur de voitures et de véhicules utilitaires ont entraîné des coûts considérables. La surveillance efficace de cette zone a permis d'endiguer le phénomène. Une installation de vidéosurveillance couplée à la solution de détection par événement de LASE PeCo a permis de minimiser les fausses alertes grâce aux scanners laser de SICK de haute précision. Les options de connexion faciles à manipuler des scanners ont permis de créer un système de sécurité insurmontable et conforme à la réglementation sur la protection des données à partir de la technologie vidéo, des scanners laser de SICK et du logiciel LASE. »



→ [www.sickinsight.com/LASE](http://www.sickinsight.com/LASE)



Rendez-vous sur  
→ [www.sickinsight.com](http://www.sickinsight.com)

Un magazine en ligne qui publie des rapports et des vidéos sur les solutions d'automatisation de la fabrication, de la logistique et des processus.

**INTELLIGENT SURVEILLANCE SYSTEM FOR PRIVATE USE**



Laser detectors from SICK already protect many residences, schools, public institutions, penitentiaries, and other important buildings. For these systems to trigger alarm signals before break-ins can occur in the first place, now SICK ensures that this reliable protection can be used in the outdoor areas of private buildings as well.

**LOGISTICS ACCESS CONTROL (LAC): ACCESS CONTROL SYSTEM FOR THE SECURE MOVEMENT OF GOODS**



According to the U.S. Customs Authority, the best way to protect against terrorism when importing goods into the United States is a secure, end-to-end supply chain. The Customs-Trade Partnership Against Terrorism (C-TPAT) calls for the implementation of a number of organizational and technical measures. SICK's Logistics Access Control (LAC) is an access control system that ensures that goods are handled securely and only by those who are authorized to do so.

**NO ESCAPING FOR ANYONE HERE: CAMERA CONTROL IN A FORENSIC CLINIC USING LASER-TRACKING SYSTEM**



LASE PeCo Systemtechnik GmbH, a system integrator headquartered in Wetzlar, Germany, supplies high-quality laser sensors and laser-based system solutions for individual tasks. For a forensic clinic in Northwestern Germany, the company was commissioned to develop and produce a solution for a fully automatic camera control as part of a surveillance system used to monitor prisoners and objects.

**BUILDING SAFETY AND SECURITY: EFFECTIVE SOLUTIONS FOR PROTECTING BUILDINGS, PROPERTY, AND MATERIAL ASSETS**



When public and industrial buildings or private houses need to be secured against intrusions, theft, vandalism or terrorism, structural measures or protection by security guards often has its limits. Making additional use of electric or electronic protective devices is, therefore, a sensible idea. SICK provides a diverse range of effective solutions for protecting buildings, property, and material assets.



Rendez-vous sur  
→ [www.youtube.com/SICKSensors](http://www.youtube.com/SICKSensors)

La chaîne YouTube de SICK qui diffuse des vidéos sur nos produits, nos technologies et nos solutions dans divers secteurs d'activité.



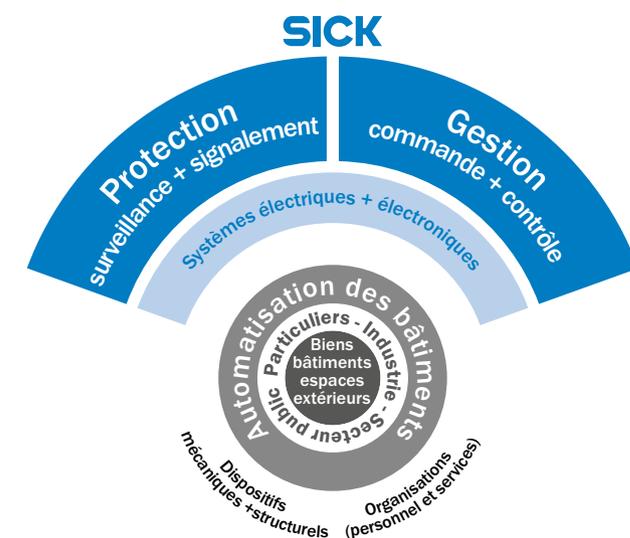
# DE LA PLANIFICATION À LA RÉALISATION : SICK EST UN PARTENAIRE SUR QUI VOUS POUVEZ COMPTER

## Sûreté et gestion des bâtiments

Dans la sûreté des bâtiments, un bâtiment ou un terrain est toujours considéré comme un ensemble, qu'il s'agisse de constructions industrielles, d'immeubles privés ou publics ou de terrains. La protection des zones intérieures et extérieures s'appuie sur des moyens mécaniques (par ex. des clôtures) et organisationnels (par ex. personnel de surveillance), mais également sur des systèmes électriques et électroniques. Les capteurs de SICK surveillent des zones préalablement définies. En cas d'accès à une zone de détection, par ex. par une personne non autorisée, les capteurs transmettent ces informations à un système d'alarme. La gestion des bâtiments joue également un rôle majeur. Dans ce cas, les capteurs de SICK gèrent et commandent les portes automatiques, les portails, les fenêtres, les toits, les façades, les barrières, les ascenseurs, les escalators, les tapis roulants et les parkings. SICK vous assiste dans tous les domaines de la sûreté et de la gestion des bâtiments.

## Planification, conseil et mise en œuvre

SICK vous recommande d'aborder les thèmes de la sûreté et de la gestion des bâtiments dès la planification de la construction. Vous éviterez ainsi des surcoûts importants. SICK vous propose une assistance sans engagement : de la rédaction d'un appel d'offres au service après-vente pour la gamme de



produits SICK, en passant par l'élaboration du projet. Un projet de construction ne peut être un succès que si tous les participants travaillent main dans la main. Avec toutes les entreprises participantes, SICK vous accompagne jusqu'à la réception.



## SICK est votre interlocuteur, dès le départ

Plus tôt nous intervenons dans votre projet, plus pertinents seront nos conseils de planification et de réalisation. Les formations que nous proposons comblent toutes vos lacunes. Nos collaborateurs expérimentés font de votre projet un véritable succès en déployant des solutions certifiées et efficaces.



Nous offrons un conseil professionnel aux pouvoirs publics, à l'industrie, aux commerces et aux particuliers, notamment :

- Architectes
- Banques, institutions financières et compagnies d'assurance
- Collectivités
- Sociétés de gestion d'immeubles et particuliers
- Marketing des villes et développement urbain
- Décideurs des services de construction
- Installateurs et intégrateurs système
- Entreprises générales
- Centres commerciaux et grossistes
- Fabricants de solutions de sécurité
- Entreprises industrielles
- Entreprises de logistique et transporteurs
- Musées et salles d'exposition
- Bureaux d'étude et sociétés d'ingénierie
- Sociétés de transport
- Spécialistes de la sécurité, spécialistes de la domotique, responsables de la protection des biens
- Exploitants d'installations pour grands événements
- Fournisseurs d'énergie (électricité, gaz, eau, etc.)

## Certification



Certains de nos produits sont certifiés VdS (VdS Schadenverhütung GmbH), la garantie d'une fiabilité exceptionnelle. Le scanner laser 2D LMC1xx (Laser Measurement Certified) est certifié VdS et partiellement conforme à EN 50131.

Le certificat de la société VdS Schadenverhütung GmbH est un label de qualité pour les solutions de sécurité utilisées à l'intérieur des bâtiments. La classification C est la plus élevée que peut atteindre un produit. En Europe, le certificat VdS est reconnu par d'autres organismes de certification nationaux. Pour les solutions de sécurité destinées à un usage extérieur, la certification de classe environnementale VdS IV atteste de la fiabilité des capteurs.



# CONCEPT DE SÉCURITÉ TYPE

## Dangers et mesures de sécurité qui en résultent

La norme EN 50131-1 régit les prescriptions de sécurité pour les systèmes d'alarme et de signalement des intrusions et agressions. L'analyse de sécurité spécifique au projet et le concept de sécurité qui en découle, en fonction des dangers identifiés, servent de base à la planification et à l'installation des capteurs de surveillance des immeubles et des terrains. Les activités suivantes doivent être prises en compte dans l'analyse des risques :

- Avance lente, avance rapide
- Escalade
- Découpe
- Utilisation d'échelles et d'autres aides à la montée
- Sabotage progressif
- Passage

Une analyse des risques précise est essentielle aussi bien lors de la planification que pour la conception de dispositifs de sécurité et de systèmes de sécurité complexes. En tant que fabricant de capteurs, nous collaborons étroitement avec les planificateurs, les architectes et les futurs utilisateurs du dispositif de protection ou système de sécurité. Les critères suivants doivent être pris en compte dès la planification :

En cas de surveillance par un scanner laser 2D, ce dernier doit

être réglé afin d'identifier uniquement les dangers pertinents pour l'utilisateur. L'objectif est de réduire le nombre de fausses alertes et d'empêcher les défauts d'alarme, par ex. celles déclenchées par les petits animaux ou les intempéries.

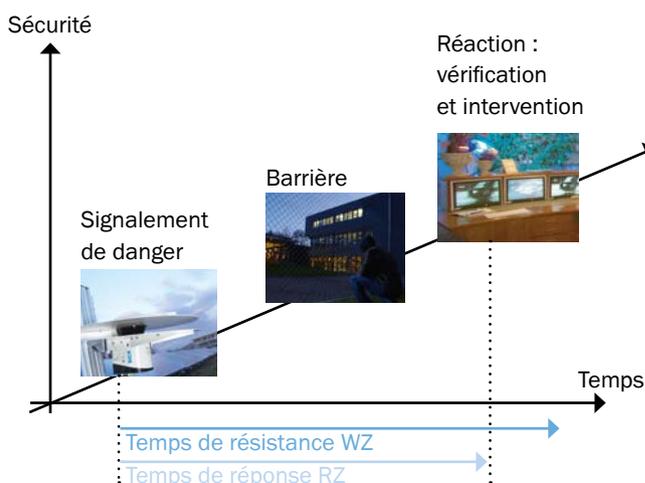
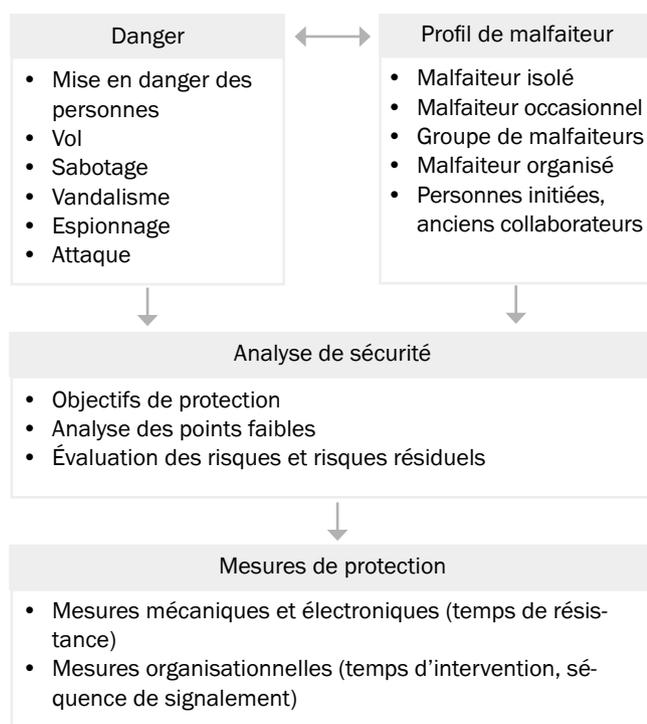
Type d'alarme	Description
Défaut d'alarme	L'alarme ne se déclenche pas. L'installation ne signale pas un danger réel.
Fausse alerte	Alarme non autorisée. Une alarme se déclenche alors qu'elle n'est associée à aucun danger. L'origine de l'alarme n'est pas identifiable.

## Gestion du temps dans la sûreté des bâtiments

WZ Temps de résistance  
RZ Temps de réponse  
SF Facteur de sécurité  
 $SF = WZ/RZ$

Pour protéger efficacement un objet, le temps de résistance doit être égal ou supérieur au temps nécessaire au personnel de sécurité entre le signalement du danger et l'arrivée sur le lieu d'intervention. Le temps de résistance dépend des outils (échelle,

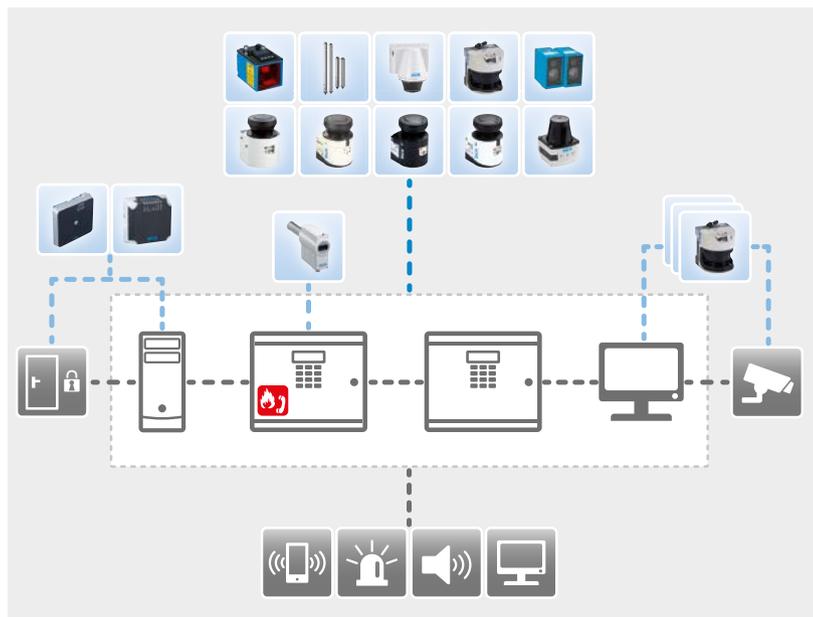
pince, etc.) utilisés par un malfaiteur pour venir à bout des barrières. Si le rapport entre le temps de résistance et le temps de réponse est un facteur de sécurité supérieur à 1, l'immeuble ou le terrain est parfaitement protégé. Les capteurs de SICK destinés à la protection de périmètre peuvent rallonger le temps de réponse du personnel de sécurité.



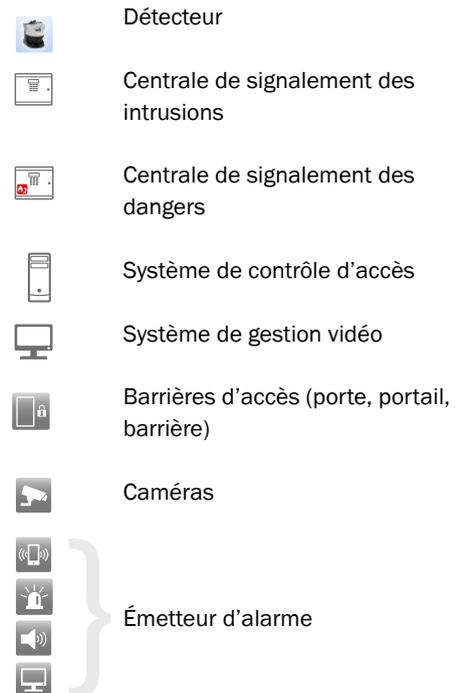
## Les capteurs SICK dans les installations de signalement

Les scanners laser 2D, les rideaux de détection, les capteurs photoélectriques, les détecteurs à réflexion directe, les appareils de lecture/écriture RFID et les analyseurs d'oxygène à diode laser s'utilisent comme des appareils autonomes ou s'intègrent dans les systèmes de contrôle d'accès, les systèmes de gestion vidéo et les centrales de signalement des intrusions et de dangers. Les capteurs de SICK sont particulièrement

performants dans le signalement des dangers et la vérification. SICK collabore étroitement avec les intégrateurs système qui ajoutent les capteurs de SICK dans les systèmes d'alarme. Par ailleurs, de nombreux partenariats ont été conclus avec les fabricants de caméras et de systèmes d'alarme. Ils permettent d'élaborer des solutions efficaces et spécifiques à votre application.



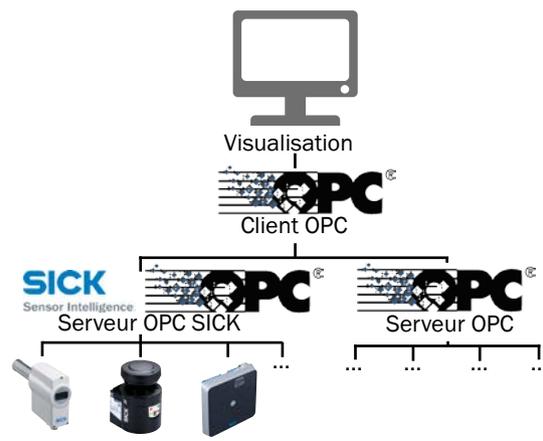
Les capteurs SICK dans les installations de signalement



## Solutions évolutives avec OPC

La technologie OPC joue un rôle déterminant dans les grandes installations de signalement comprenant de nombreux composants. Les interfaces OPC sont très courantes dans l'industrie. Elles permettent la communication entre les appareils, les contrôleurs et les applications tout en éliminant les problèmes de connexion courants liés aux pilotes. Avantages d'OPC par rapport aux autres interfaces :

- Format de données standardisé
- Beaucoup moins de pilotes et de protocoles
- Mise en oeuvre aisée et frais de mise en service réduits
- Gestion conviviale des données (données des appareils)
- Pas de connaissances spéciales nécessaires sur les interfaces et les protocoles de données



Visualisation des informations avec l'OPC

# LES CAPTEURS DE SICK VOUS DONNENT UNE LONGUEUR D'AVANCE

La formule de notre succès commun



SICK, votre partenaire professionnel

## SICK AG

- Plus de 70 années d'expériences dans l'automatisation des processus, de la fabrication et de la logistique.
- Plus de 50 filiales et participations et de nombreuses représentations partout dans le monde.

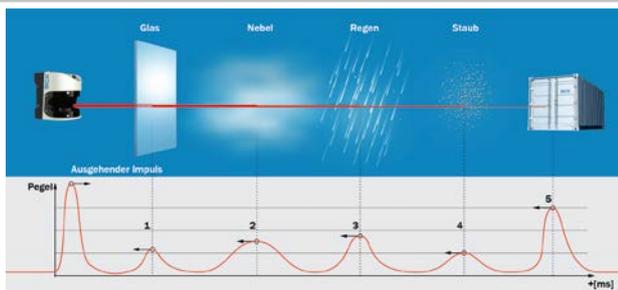


## SICK dans l'automatisation des bâtiments

- Plus de 20 années d'expérience dans l'automatisation des bâtiments, notamment dans la sûreté des bâtiments.
- De nombreux partenariats internationaux avec des intégrateurs de systèmes de gestion vidéo, de signalement des intrusions, de contrôle d'accès et de signalement des dangers.

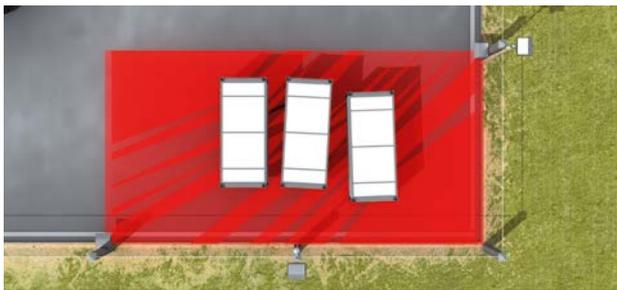
## Avantages des produits SICK

- ✓ Technologies de pointe
- ✓ Flexibilité maximale
- ✓ Taux de fausses alertes faible
- ✓ Fiabilité en cas d'intempéries



### Technologie multi-écho

- Nouvelle technologie de détection ultra-rapide
- Mesure laser ultra-précise
- Fiabilité même en cas d'intempéries



### Programmation aisée des zones de détection

- Adaptation aisée des zones de détection aux conditions locales
- Programmation possible de plusieurs zones de détection



### Identification longue portée

- Applications mains-libres
- Identification fiable
- Gestion intuitive des utilisateurs et des logiciels

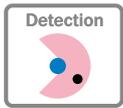
# PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

## Scanners laser 2D

### Méthode de mesure des scanners laser 2D

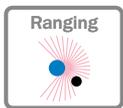
Un scanner laser comprend un ou plusieurs émetteurs dont les faisceaux laser sont renvoyés par un miroir tournant. Plusieurs faisceaux laser créent une ligne qui est ponctuellement balayée. Chaque point de mesure fournit une valeur de distance et une valeur de rémission. Comme chaque point de mesure est éclairé de manière optimale, les scanners laser conviennent parfaitement aux portées de quelques mètres à 100 mètres. Un miroir tournant renvoie la lumière pulsée ou modulée d'une diode laser dans un plan horizontal. La rotation du miroir tournant permet de balayer toute la surface à l'aide de plusieurs mesures individuelles.

### Détection



La détection (commutation) désigne la reconnaissance d'un objet dans la zone de détection. Le résultat est fourni par les sorties de commutation du capteur. On obtient ainsi le message « Objet dans la zone de détection » ou « Pas d'objet dans la zone de détection ».

### Mesure



La mesure ou « Ranging » désigne la détection des données de distance relatives entre l'objet et le capteur. Si des objets se trouvent dans la plage de mesure, les mesures de distance sont fournies par une interface. Les positions ou coordonnées en sont le résultat.

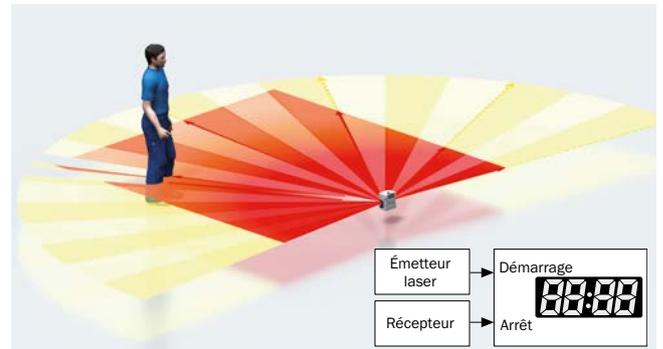
### Technologie multi-écho



La technologie multi-écho innovante permet de réaliser des mesures fiables, même lorsque les conditions météo sont mauvaises, comme en cas de pluie, de brouillard ou de neige. Pour y parvenir et affiner la détection d'objets, pour la première fois, plusieurs échos sont reçus et évalués pour chaque impulsion laser envoyée.

### Procédé

La méthode pulsée mesure la distance entre le capteur et l'objet en mesurant le temps entre l'impulsion laser envoyée et l'impulsion reçue. Le signal de réception fournit également des informations sur la rémission de l'objet détecté.



### Désignations

Scanner laser = détecteur laser = scrutateur laser  
Dans l'automatisation des bâtiments, SICK parle de scanners laser. Les détecteurs et scrutateurs laser sont des synonymes.

### Surface et rémission

La rémission désigne l'impulsion laser réfléchie. Chaque matériau possède une rémission spécifique selon la nature de la surface (structure, couleur). Lorsqu'une impulsion laser touche la surface d'un matériau, il absorbe l'énergie de l'impulsion laser et en réfléchit seulement une partie.

### Portée

La portée du capteur dépend donc en partie de la rémission des objets à détecter. Plus une surface réfléchit correctement le rayonnement, plus étendue sera la portée du capteur.

## Jeux de champs

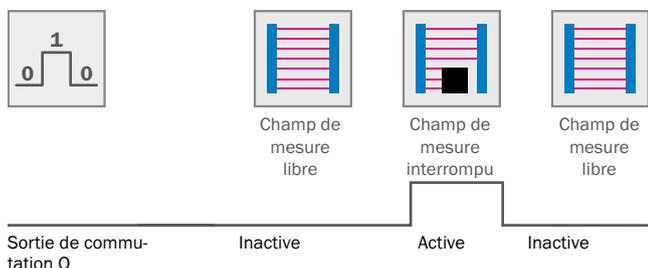


Selon le scanner laser, jusqu'à 16 zones de détection (jeux de champs) peuvent être définies. Ceci est avantageux si plusieurs petites surfaces doivent être surveillées le long d'une surface importante. Ainsi, il peut protéger par exemple plusieurs toiles accrochées à un mur dans un musée ou plusieurs fenêtres de la façade d'un immeuble.



## Rideau de détection

Le rideau de détection permet d'identifier, de mesurer, de contrôler ou de compter les objets en deux dimensions. Avec un rideau de détection, on trouve un émetteur et un récepteur situés sur les côtés opposés d'une zone de détection. On utilise généralement la lumière infrarouge.



Contrairement à un rideau de détection de mesure, un rideau de détection à commutation peut signaler la présence d'un objet, mais pas ses données de position.

Un ou plusieurs rideaux de détection protègent les zones de passage dans lesquelles les objets les plus petits doivent être détectés. Les rideaux de détection forment un réseau très dense de faisceaux infrarouges permettant de détecter un simple doigt dans la zone de détection.

L'association de deux rideaux de détection qui se suivent permet de contrôler le sens de passage.

Les barrages immatériels de sécurité sont utilisés pour protéger les points dangereux et les accès.

Les rideaux de détection à commutation détectent un objet n'importe où dans le champ de mesure. Ils transmettent ensuite les informations « Champ de mesure libre » ou « Champ de mesure interrompu » à une unité électronique en amont via une sortie de commutation.



# PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

## Capteurs photoélectriques, détecteurs à réflexion directe et capteurs de distance



Barrières reflex



Détecteurs à réflexion directe



Barrières émetteur-récepteur

Avec les barrières réflex, la lumière émise est renvoyée par un réflecteur et reçue par l'appareil puis évaluée. Les filtres de polarisation empêchent les dysfonctionnements lors de la détection des objets réfléchissants.

Sur les détecteurs à réflexion directe, l'émetteur et le récepteur se trouvent dans un boîtier. Les détecteurs à réflexion directe détectent un objet dès qu'ils reçoivent la lumière de capteur réfléchi par sa surface. En détectant un objet, le capteur crée un signal de sortie électrique défini.

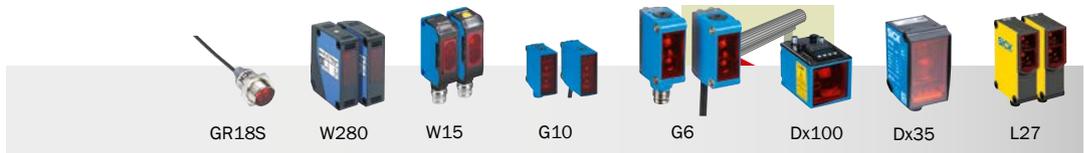
Les barrières émetteur-récepteur comprennent deux appareils : un émetteur et un récepteur physiquement séparés et contenus chacun dans un boîtier. L'émetteur comprend une diode lumineuse ou laser, le récepteur détecte la lumière incidente à l'aide d'une photodiode.



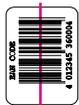
Les capteurs de distance à moyenne portée intègrent la technologie HDDM (HDDM = High Definition Distance Measurement). La méthode pulsée statistique est la technique fondamentale qui assure la fiabilité totale des données de mesure.



Les capteurs de distance à longue portée fonctionnent selon le principe de la mesure du temps de vol de la lumière (corrélation de phases et mesure du temps de propagation de l'impulsion). Le capteur émet de la lumière réfléchi par un réflecteur ou l'objet à mesurer. Le temps nécessaire à la lumière pour aller du capteur à l'objet ou réflecteur et revenir est proportionnel à la distance qui sépare le capteur de l'objet. Plus le temps est long, plus la distance est importante.



## Lecteurs manuels et caméras de lecture de codes



### Identification de codes-barres avec technologie laser

Les lecteurs qui éclairent les codes avec une lumière rouge (laser) lisent les codes-barres. Puis, les lecteurs convertissent la lumière réfléchi par les barres (habituellement un élément absorbant) et les écarts (habituellement un élément réfléchissant) en signal binaire. Un processeur situé à l'intérieur du lecteur numérise le signal analogique reçu, le chiffre et envoie les informations dans un format adapté à l'hôte.



### Identification de codes-barres avec technologie à caméras

Les caméras de lecture de codes identifient les codes 1D et 2D. L'évaluation des données s'effectue sur l'image.



Avec une caméra linéaire, les informations du code 2D sont lues ligne par ligne et converties en image bidimensionnelle par des algorithmes logiciels. L'identification par caméra matricielle fonctionne comme avec une caméra numérique classique : une image 2D est enregistrée.



## RFID

RFID désigne une vaste gamme de technologies d'identification radio. Les principaux composants d'un système RFID sont l'appareil de lecture/écriture et les supports de données mobiles (transpondeurs). Ils communiquent entre eux via une interface aérienne.



Avec les systèmes UHF passifs, comme RFU62x et RFU63x, l'alimentation électrique du transpondeur est assurée uniquement par l'interface aérienne. Les systèmes UHF (860 MHz à 960 MHz) conviennent aux portées jusqu'à 6 m. La puissance d'émission, les transpondeurs et les facteurs externes, comme l'humidité de l'air et les métaux présents dans l'environnement, influencent les portées.



## Systèmes de commande de sécurité et interrupteurs de sécurité

Les systèmes de commande de sécurité de SICK forment des solutions simples, flexibles et évolutives qui contribuent au design intelligent des machines. Les systèmes de commande de sécurité Flexi Classic et Flexi Soft constituent une plateforme matérielle modulaire dépourvue de logiciel complexe. Ils sont conviviaux et facilitent l'intégration des composants d'un système de commande de sécurité. Le design compact de ces systèmes de commande de sécurité convient parfaitement à de nombreuses applications.

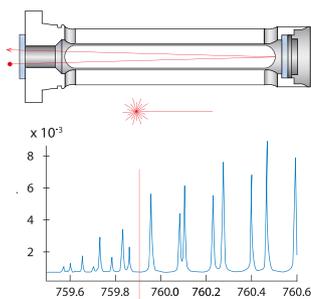
Les interverrouillages de sécurité bloquent efficacement l'accès aux dispositifs de protection jusqu'à ce qu'il soit possible de

pénétrer dans une zone dangereuse. Ils sont conçus pour les cas où il existe un risque immédiat pour les personnes, par exemple à l'ouverture d'une porte qui occasionne des mouvements d'une machine, ou si une intervention incontrôlée dans le processus peut avoir des conséquences graves. Il existe deux possibilités pour le maintien fermé : pour le verrouillage par ressort, la force du ressort maintient le dispositif de protection fermé. Pour le verrouillage magnétique, le dispositif de protection est maintenu fermé par l'activation d'une bobine d'électroaimant.



## Analyseurs de gaz

Le TRANSIC100LP est un analyseur d'oxygène à diode laser qui mesure sur site, c'est-à-dire directement dans le processus. Il repose sur le principe de mesure de la spectroscopie à diode laser (Turnable Diode Laser Spectroscopy = TDLS). Il mesure



directement une caractéristique naturelle de l'oxygène qui ne dépend ni du lieu ni du temps. La spectroscopie à diode laser, principalement utilisée par les analyseurs de gaz haut de gamme, se distingue par ses mesures extrêmement sélectives. Pour la mesure de l'O<sub>2</sub>, la caracté-

ristique utilisée est la stimulation possible des atomes d'O<sub>2</sub> à des longueurs d'ondes spécifiques dans le proche infrarouge. Le rayonnement module une diode laser avec exactitude afin d'obtenir le pic d'absorption. Le rayonnement riche en énergie émet de l'énergie aux atomes d'O<sub>2</sub>, ce qui l'atténue. Dans la sonde de mesure, le faisceau laser atteint des atomes d'O<sub>2</sub> et s'affaiblit en fonction de la concentration en oxygène qui s'y trouve. Un récepteur mesure précisément l'intensité du rayonnement entrant et donc l'absorption.



TRANSIC100LP

# PRÉSENTATION DE LA GAMME DE PRODUITS



## Présentation de la gamme de produits

### Capteurs photoélectriques miniatures

G6 . . . . . 60

### Petits capteurs photoélectriques

G10 . . . . . 62

### Capteurs photoélectriques compacts

W280-2 . . . . . 64

W45 . . . . . 67

### Capteurs photoélectriques cylindriques

W15 . . . . . 70

GR18. . . . . 73

GR18S . . . . . 75

### Rideaux d'automatisation mesurants

MLG-2 Pro . . . . . 78

MLG-2 Prime. . . . . 80

### Rideaux d'automatisation commutables

ELG. . . . . 82

VLC100 . . . . . 84

SLG. . . . . 86

### Barrages immatériels de sécurité

deTec4 Core . . . . . 88

deTec2 Core . . . . . 89

### Capteurs photoélectriques de sécurité monofaisceau

L27. . . . . 90

### Interrupteurs de sécurité électromécaniques

i10 Lock . . . . . 91

### Systèmes de commande de sécurité

Flexi Soft. . . . . 92

Flexi Classic . . . . . 94

### Analyseurs de gaz

TRANSIC100LP . . . . . 96

### Systèmes de détection d'objets

AOS Prime . . . . . 97

### Systèmes pour la sûreté

LAC1xx Prime . . . . . 98

### Caméras de lecture de codes

ICR80x. . . . .100

### Lecteurs manuels

IDM14x . . . . .102

### RFID

RFU62x . . . . .104

RFU63x . . . . .106

### Capteurs de distance à moyenne portée

Dx35 . . . . .108

### Capteurs de distance à longue portée

Dx100 . . . . .110

### Scanners laser 2D

TiM3xx . . . . .112

TiM5xx . . . . .114

LMS1xx . . . . .116

LMC1xx . . . . .118

LMS5xx . . . . .120

LD-LRS. . . . .123



## En bref

- LED PinPoint pour un spot lumineux très clair et précis
- Accessoires métalliques robustes avec filetage interne
- SICK-ASIC, le fruit d'une expérience de plusieurs décennies dans les capteurs photoélectriques
- Grands potentiomètres de réglage conviviaux
- Grandes LED d'affichage claires
- Indice de protection IP 67

## Vos avantages

- Alignement aisé et détection précise avec le spot lumineux PinPoint clairement visible
- Montage facile et grande robustesse grâce aux inserts métalliques à filetage interne
- Performance et fiabilité grâce à la technologie ASIC de SICK
- Réglage facile à l'aide des grands potentiomètres de réglage conviviaux
- Contrôle facile grâce aux grandes LED d'état très claires
- Installation aisée avec les accessoires SICK

→ [www.mysick.com/fr/G6](http://www.mysick.com/fr/G6)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



## Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/G6](http://www.mysick.com/fr/G6)

### GL6

- **Principe du capteur** : barrière réflex
- **Principe de détection** : double lentille

Distance de commutation max.	Type de lumière	Sortie de commutation	Raccordement	Type	Référence
≤ 6 m <sup>1)</sup>	Lumière rouge visible	PNP	Câble, 3 fils, 2 m, PVC	GL6-P1112	1051779
			Connecteur mâle M8, 4 pôles	GL6-P4112	1051777

<sup>1)</sup> PL80A.

### GSE6

- **Principe du capteur** : barrière émetteur-récepteur

Distance de commutation max.	Type de lumière	Sortie de commutation	Raccordement	Type	Référence
0 m à 14,5 m	Lumière infrarouge	NPN	Câble, 3 fils, 2 m, PVC	GSE6-N1121	1064653
		PNP	Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles, 500 mm, PVC	GSE6-P0121S48	1070054
			Câble, 3 fils, 2 m, PVC	GSE6-P1121S14	1059111
0 m à 15 m	Lumière rouge visible	PNP	Câble, 3 fils, 2 m, PVC	GSE6-P1112	1052452
			Connecteur mâle M8, 4 pôles	GSE6-P4112	1052450

## GTE6

- **Principe du capteur** : détecteur à réflexion directe
- **Principe de détection** : énergétique

Distance de commutation max.	Type de lumière	Sortie de commutation	Raccordement	Type	Référence
≤ 300 mm <sup>1)</sup>	Lumière rouge visible	PNP	Câble, 3 fils, 2 m, PVC	GTE6-P1212	1051783
			Connecteur mâle M8, 4 pôles	GTE6-P4212	1051781
≤ 900 mm	Lumière rouge visible	NPN	Connecteur mâle M8, 4 pôles	GTE6-N4232	1070544
		PNP	Câble, 3 fils, 2 m, PVC	GTE6-P1232	1069726
			Connecteur mâle M8, 4 pôles	GTE6-P4231	1065730

<sup>1)</sup> Objet avec 90 % de rémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

## GTB6

- **Principe du capteur** : détecteur à réflexion directe
- **Principe de détection** : élimination d'arrière-plan

Distance de commutation max.	Type de lumière	Sortie de commutation	Raccordement	Type	Référence
5 mm à 250 mm <sup>1)</sup>	Lumière rouge visible	PNP	Câble, 3 fils, 2 m, PVC	GTB6-P1212	1052444
			Connecteur mâle M8, 4 pôles	GTB6-P4212	1052442

<sup>1)</sup> Objet avec 90 % de rémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
Protection de l'appareil (mécanique)			
	Acier inoxydable 1.4301 (SVS 304), gaine de protection de 3 mm d'épaisseur pour G6, acier inoxydable 1.4301, avec matériel de fixation	BEF-SG-G6	2069044
Diaphragmes			
	Diaphragmes à fentes longitudinales, fentes verticales, largeur de fente 1,0 mm, 2 pièces, noir, aluminium, diaphragmes à fentes (2 pièces)	BEF-SLIT MASK-G6	2075254
Filtres optiques			
	Jeux de filtres de polarisation à encliqueter, 2 filtres de polarisation horizontaux, adaptés aux barrières émetteur-récepteur G6, 2 pièces	BEF-POLARIZER MASK HORIZONTAL-G6	2078525
	Jeux de filtres de polarisation à encliqueter, 2 filtres de polarisation verticaux, adaptés aux barrières émetteur-récepteur G6, 2 pièces	BEF-POLARIZER MASK VERTICAL-G6	2078524



## En bref

- Grandes distances de commutation : 1.200 mm avec élimination d'arrière-plan, 15 m sur réflecteur PL80A
- LED PinPoint avec spot lumineux clair et précis
- Boîtier compact
- Alimentation électrique 10 à 30 V CC ou 24 à 240 V CA / V CC avec PNP/ NPN ou sortie relais
- Boîtier de capteur robuste avec orifices de montage renforcés avec du métal
- Montage en quelques secondes seulement grâce au système Q-Lock

## Vos avantages

- Grandes portées pour des réserves de fonctionnement maximales
- Montage performant : avec les capteurs G10 et le système de montage Q-Lock, vous économisez des heures précieuses lors du montage du capteur et de la mise en service
- Une gamme de capteurs pour tous les secteurs industriels et commerciaux
- Alimentation électrique universelle CC ou CA / CC pour un maximum de flexibilité
- Grandes fiabilité et robustesse vis-à-vis des parasites optiques et des contraintes mécaniques
- Intégration simplifiée du capteur grâce à de nombreux accessoires : technique de montage, câbles de raccordement et réflecteurs

→ [www.mysick.com/fr/G10](http://www.mysick.com/fr/G10)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



## Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/G10](http://www.mysick.com/fr/G10)

### GTB10

- **Principe du capteur** : détecteur à réflexion directe
- **Principe de détection** : élimination d'arrière-plan

Type de tension	Distance de commutation max.	Type de lumière	Sortie de commutation	Réglage	Raccordement	Type	Référence
CC	20 mm à 950 mm <sup>1)</sup>	Lumière rouge visible	PNP	Potentiomètre 5 tours	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GTB10-P4212	1065857
CA/CC	20 mm à 950 mm <sup>1)</sup>	Lumière rouge visible	Relais	Potentiomètre 5 tours	Câble, 5 fils, 2 m, PVC	GTB10-R3812	1065862
	20 mm à 1.200 mm <sup>1)</sup>	Lumière infra-rouge	Relais	Potentiomètre 5 tours	Câble, 5 fils, 2 m, PVC	GTB10-R3822	1065864

<sup>1)</sup> Objet avec 90 % de rémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

### GL10

- **Principe du capteur** : barrière réflex
- **Principe de détection** : double lentille

Type de tension	Distance de commutation max.	Type de lumière	Sortie de commutation	Réglage	Raccordement	Type	Référence
CC	0,08 m à 15 m <sup>1)</sup> 0,08 m à 12 m <sup>2)</sup>	Lumière rouge visible	PNP	-	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GL10-P4112	1065879
				Potentiomètre, 270°	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GL10-P4212	1065887

<sup>1)</sup> PL80A.

<sup>2)</sup> P250.

Type de tension	Distance de commutation max.	Type de lumière	Sortie de commutation	Réglage	Raccordement	Type	Référence
CA/CC	0,08 m à 15 m <sup>1)</sup> 0,08 m à 12 m <sup>2)</sup>	Lumière rouge visible	Relais	Potentiomètre, 270°	Câble, 5 fils, 2 m, PVC	GL10-R3812	1065898

<sup>1)</sup> PL80A.

<sup>2)</sup> P250.

## GSE10

- **Principe du capteur** : barrière émetteur-récepteur

Type de tension	Distance de commutation max.	Type de lumière	Sortie de commutation	Réglage	Raccordement	Type	Référence
CC	0 m à 40 m	Lumière rouge visible	PNP	-	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GSE10-P4112	1065900
				Potentiomètre, 270°	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GSE10-P4212	1065903
		Lumière infra-rouge	PNP	Potentiomètre, 270°	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GSE10-P4222	1065907
CA/CC	0 m à 40 m	Lumière rouge visible	Relais	-	Câble, 5 fils, 2 m, PVC	GSE10-R3712	1065911
		Lumière infra-rouge	Relais	-	Câble, 5 fils, 2 m, PVC	GSE10-R3722	1065914

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Équerre de fixation pour le montage mural et au sol pour G10 CC, acier, galvanisé, avec matériel de fixation	BEF-G10DC01	2071258
	Équerre de fixation pour le montage mural et au sol pour G10 CA/CC, acier, galvanisé, avec matériel de fixation	BEF-G10UC01	2071259
<b>Protection de l'appareil (mécanique)</b>			
	Visière contre les intempéries pour G10, acier, galvanisé, avec matériel de fixation	BEF-G10WSG	2071960
	Visière contre les intempéries pour réflecteurs PL80A, P250, PL40A, acier, galvanisé, avec matériel de fixation	BEF-PL80AWSG	2071961
<b>Connecteurs et câbles</b>			
 Illustration non contractuelle	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, coudé Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 2 m	DOL-1204-W02M	6009383
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, coudé Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 5 m	DOL-1204-W05M	6009867
<b>Réflecteurs</b>			
	Rectangulaires, à visser, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, vissables, fixation à 2 trous	P250	5304812
	Rectangulaires, à visser, 38 mm x 15 mm, PMMA/ABS, vissables, fixation à 2 trous	PL20A	1012719
	Rectangulaires, à visser, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, vissables, fixation à 2 trous	PL80A	1003865



## En bref

- Lumière rouge parfaitement visible grâce à la LED BrightLight
- Potentiomètre de réglage de la distance de commutation / sensibilité
- Commutation clair / sombre (unique pour les appareils CC)
- Connecteur mâle rotatif, raccorde ment par câble ou sur bornier
- Modèles pour alimentation électrique 10 à 30 V CC ou 24 à 240 V CC/CA
- Les appareils CA / CC (-2Hxxx) sont conformes à la norme EN-61000-6-3 (émissions parasites pour « zone d'habitation et commerciale »)
- Équerre de fixation BEF-W280 en acier inoxydable (1.4301) fournie

## Vos avantages

- Mise en service rapide et aisée grâce à la LED BrightLight parfaitement visible
- Utilisation facile avec le potentiomètre
- Flexibilité d'utilisation et diversité des appareils réduite grâce au commutateur clair/sombre
- Opérationnel rapidement sur le lieu de montage grâce à tous les accessoires car l'équerre de fixation BEF-W280 en acier inoxydable (1.4301) est fournie
- Compatibilité au montage car les appareils CC et CC/CA sont disponibles au même format
- Moins sensible à l'encrassement en raison de la grande réserve de fonctionnement

→ [www.mysick.com/fr/W280-2](http://www.mysick.com/fr/W280-2)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



## Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/W280-2](http://www.mysick.com/fr/W280-2)

## WTE280-2

- **Principe du capteur** : détecteur à réflexion directe

Type de tension	Distance de commutation max.	Sortie de commutation	Raccordement	Catégorie de surtension	Type	Référence
CC	10 mm à 2.000 mm <sup>1)</sup>	PNP	Connecteur mâle M12, 4 pôles	-	WTE280-2P2431	6044728
			Câble, 3 fils, 2 m	-	WTE280-2P1131	6044726
			Raccordement sur bornier	-	WTE280-2P4331	6044724
		NPN	Connecteur mâle M12, 4 pôles	-	WTE280-2N2431	6044729
			Câble, 3 fils, 2 m	-	WTE280-2N1131	6044727
			Raccordement sur bornier	-	WTE280-2N4331	6044725

<sup>1)</sup> Objet avec 90 % de rémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

## WL280-2

- **Principe du capteur** : barrière réflex

Type de tension	Distance de commutation max.	Sortie de commutation	Raccordement	Catégorie de surtension	Type	Référence	
CA/CC	0,01 m à 15 m <sup>1)</sup>	Relais	Câble, 5 fils, 2 m	3	WL280-2R1531	6044761	
				2	WL280-2H1531	6044739	
			Raccordement sur bornier	Câble, 5 fils, 5 m	2	WL280-2H1631	6044740
				Raccordement sur bornier	3	WL280-2R4331	6044760
					2	WL280-2H4331	6044738
CC	0,01 m à 15 m <sup>1)</sup> 0,01 m à 12 m <sup>2)</sup>	PNP	Connecteur mâle M12, 4 pôles	-	WL280-2P2431	6044736	
			Câble, 3 fils, 2 m	-	WL280-2P1131	6044734	
			Raccordement sur bornier	-	WL280-2P4331	6044732	
		NPN	Connecteur mâle M12, 4 pôles	-	WL280-2N2431	6044737	
			Câble, 3 fils, 2 m	-	WL280-2N1131	6044735	
			Raccordement sur bornier	-	WL280-2N4331	6044733	

<sup>1)</sup> PL80A. <sup>2)</sup> P250.

## WSE280-2

- **Principe du capteur** : barrière émetteur-récepteur

Type de tension	Distance de commutation max.	Sortie de commutation	Raccordement	Catégorie de surtension	Type	Référence	
CA/CC	0 m à 60 m	Relais	Câble, 5 fils, 2 m	3	WSE280-2R1531	6044763	
				2	WSE280-2H1531	6044748	
			Raccordement sur bornier	Câble, 5 fils, 5 m	2	WSE280-2H1631	6044749
				Raccordement sur bornier	3	WSE280-2R4331	6044762
					2	WSE280-2H4331	6044747
CC	0 m à 60 m	PNP	Connecteur mâle M12, 4 pôles	-	WSE280-2P2431	6044745	
			Câble, 3 fils, 2 m	-	WSE280-2P1131	6044743	
			Raccordement sur bornier	-	WSE280-2P4331	6044741	
		NPN	Connecteur mâle M12, 4 pôles	-	WSE280-2N2431	6044746	
			Câble, 3 fils, 2 m	-	WSE280-2N1131	6044744	
			Raccordement sur bornier	-	WSE280-2N4331	6044742	

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Systèmes de fixation universels</b>			
	Plaquette N04 pour entretoise universelle, acier, galvanisé (plaquette), fonte de zinc (entretoise), entretoise universelle, matériel de fixation	BEF-KHS-N04	2051610
<b>Connecteurs et câbles</b>			
 Illustration non contractuelle	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 5 m	DOL-1204-G05M	6009866
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : - Câble : non blindé	DOS-1204-G	6007302
<b>Réflecteurs</b>			
	Ronds, à visser, PMMA/ABS, fixation trou central, vissable	C110A	5304549
	Rectangulaires, à visser, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, vissables, fixation à 2 trous	P250	5304812
	Rectangulaires, à visser, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, vissables, fixation à 2 trous	PL80A	1003865



### En bref

- Très grandes portée et réserve de fonctionnement
- Boîtier métallique robuste
- En option : chauffage de vitre frontale puissant
- En option : entrée test, échelles de temps et message d'encrassement
- Modèles pour alimentation électrique 10 à 60 V CC ou 24 à 240 V CC / 24 à 240 V CA

### Vos avantages

- Très grande disponibilité grâce à la vaste réserve de fonctionnement pour les capteurs photoélectriques et les barrières émetteurs-récepteurs
- Très grande distance de détection
- Très haute résistance et longue durée de vie grâce au boîtier métallique
- Prévention ou réduction de la formation d'eau de condensation sur la vitre frontale grâce au chauffage de la vitre frontale puissant
- Les fonctions multiples simplifient l'intégration personnalisée dans l'installation
- Compatibilité de montage car les appareils CC et CC/CA sont disponibles au même format

→ [www.mysick.com/fr/W45](http://www.mysick.com/fr/W45)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



### Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/W45](http://www.mysick.com/fr/W45)

### WT45

- **Principe du capteur** : détecteur à réflexion directe
- **Principe de détection** : élimination d'arrière-plan

Distance de commutation max.	Type de lumière	Sortie de commutation	Chauffage de la vitre frontale	Type	Référence
200 mm à 2.000 mm <sup>1)</sup>	Lumière infrarouge	PNP	✓	WT45-P250	1009117
			-	WT45-P260	1009108
		NPN	✓	WT45-N250	1009116
			-	WT45-N260	1009109
		Relais	✓	WT45-R250	1009118
			-	WT45-R260	1009107

<sup>1)</sup> Objet avec 90 % de rémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

## WS/WE45

- **Principe du capteur** : barrière émetteur-récepteur

Distance de commutation max.	Type de lumière	Sortie de commutation	Chauffage de la vitre frontale	Type	Référence
0 m à 350 m	Lumière infrarouge	PNP	✓	WS/WE45-P250	1010983
			-	WS/WE45-P260	1010985
		NPN	✓	WS/WE45-N250	1010982
			-	WS/WE45-N260	1010984
		Relais	✓	WS/WE45-R250	1010994
			-	WS/WE45-R260	1010995

## WL45

- **Principe du capteur** : barrière réflex
- **Principe de détection** : double lentille

Distance de commutation max.	Type de lumière	Sortie de commutation	Chauffage de la vitre frontale	Type	Référence
1 m à 55 m <sup>1)</sup>	Lumière rouge visible	PNP	✓	WL45-P250	1008840
			-	WL45-P260	1008668
		NPN	✓	WL45-N250	1008839
			-	WL45-N260	1008669
		Relais	✓	WL45-R250	1008841
			-	WL45-R260	1008562

<sup>1)</sup> OP60-00.

## Accessoires

	Breve description	Type	Référence
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Équerre de fixation, acier, galvanisé, y compris matériel de fixation	BEF-WN-W45	2011480
<b>Protection de l'appareil (mécanique)</b>			
	Plaque de refroidissement pour refroidissement à l'eau, aluminium	BEF-KP-W45	2011435
	Tube de protection contre la poussière, aluminium, peint, avec matériel de fixation	OBS-W45	2011432
	Visière contre les intempéries, aluminium, peint, avec matériel de fixation	OBW-W45	2011431
<b>Systèmes de fixation et d'alignement</b>			
	Support à rotule, acier, galvanisé, avec matériel de fixation	BEF-KK-W45	2011436
<b>Outils d'alignement</b>			
	Adaptateur pour outil d'alignement AR60	Adaptateur AR60 pour W45	2017377
<b>Réfecteurs</b>			
	Ronds, à visser, PMMA/ABS, fixation par trou central, vissables	C110A	5304549

	Brève description	Type	Référence
	Rectangulaires, à visser, surplat 48 mm, PMMA/ABS, vissables, fixation à 2 trous	PL50A	1000132
	Rectangulaires, à visser, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, vissables, fixation à 2 trous	PL80A	1003865



## En bref

- Flexibilité du montage : montage avant M18 avec un écrou en plastique ou avec collerette clipsable, montage latéral avec écartement de 24,1 mm entre les trous
- Montage affleurant avec collerette clipsable
- Arrière du boîtier transparent
- Modèle avec la meilleure élimination d'arrière-plan de sa catégorie et LED PinPoint
- Grande insensibilité aux lumières parasites
- LED d'état clairement visible

## Vos avantages

- 100 % compatible avec de nombreux modèles concurrents, facilite le montage et le remplacement dans les installations existantes
- Le montage affleurant avec la collerette clipsable raccourcit la durée d'installation et ne perturbe pas le flux des objets sur les convoyeurs
- La LED d'état clairement visible réduit la durée du montage et facilite le diagnostic
- Détection fiable grâce à la meilleure élimination d'arrière-plan de sa catégorie et à la grande insensibilité aux lumières parasites
- Les adaptations spécifiques au client réduisent les coûts de fabrication et de matériaux

→ [www.mysick.com/fr/W15](http://www.mysick.com/fr/W15)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



## Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/W15](http://www.mysick.com/fr/W15)

## WTB15

Principe du capteur	Principe de détection	Distance de commutation max.	Sortie de commutation	Raccordement	Type	Référence
Détecteur à réflexion directe	Élimination d'arrière-plan	4 mm à 200 mm <sup>1)</sup>	PNP	Connecteur mâle M12, 4 pôles	WTB15-P2431	1044305
				Câble, 4 fils, 2 m, PUR	WTB15-P1131	1046284
			NPN	Connecteur mâle M12, 4 pôles	WTB15-N2431	1044306
				Câble, 4 fils, 2 m, PUR	WTB15-N1131	1046283
			PNP, NPN	Connecteur mâle M12, 4 pôles	WTB15-B2431	1043326
				Câble, 4 fils, 2 m, PUR	WTB15-B1131	1046282

<sup>1)</sup> Objet avec 90 % de réflexion (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

**WTE15**

Principe du capteur	Principe de détection	Distance de commutation max.	Sortie de commutation	Raccordement	Type	Référence
Détecteur à réflexion directe	Énergétique	10 mm à 350 mm <sup>1)</sup>	PNP	Connecteur mâle M12, 4 pôles	WTE15-P2411	1043314
				Câble, 4 fils, 2 m, PUR	WTE15-P1111	1046148
			NPN	Connecteur mâle M12, 4 pôles	WTE15-N2411	1043313
				Câble, 4 fils, 2 m, PUR	WTE15-N1111	1046147
			PNP, NPN	Connecteur mâle M12, 4 pôles	WTE15-B2411	1043317
				Câble, 4 fils, 2 m, PUR	WTE15-B1111	1046278

<sup>1)</sup> Objet avec 90 % de réflexion (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

**WL15, détection des objets enveloppés dans du film**

Principe du capteur	Principe de détection	Distance de commutation max.	Sortie de commutation	Raccordement	Type	Référence
Barrière réflexe	Double lentille	0,035 m à 5 m <sup>1)</sup>	PNP	Connecteur mâle M12, 4 pôles	WL15-P2430S01	1054623

<sup>1)</sup> PL80A.

**WSE15**

Principe du capteur	Distance de commutation max.	Sortie de commutation	Raccordement	Type	Référence
Barrière émetteur-récepteur	0 m à 5 m	PNP, NPN	Connecteur mâle M12, 4 pôles	WSE15-B2430	1043328
				WSE15-A2430	1043327
			Câble, 4 fils, 2 m, PUR	WSE15-B1130	1046286
				WSE15-A1130	1046285

**Accessoires**

	Brève description	Type	Référence
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Plaque de fixation pour capteurs M18, acier galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-WG-M18	5321870
	Équerre de fixation, filetage M18, acier, galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-WN-M18	5308446
<b>Systèmes de fixation universels</b>			
	Plaques N06 pour entretoise universelle, acier, galvanisé (plaque), fonte de zinc (entretoise), entretoise universelle, matériel de fixation	BEF-KHS-N06	2051612
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 5 m		

	Brève description	Type	Référence
 <p>Illustration non contractuelle</p>	<p>Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, coudé                      Tête B : câble                      Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 2 m</p>	DOL-1204-W02M	6009383
<b>Réflecteurs</b>			
	Rectangulaires, à visser, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, vissables, fixation à 2 trous	P250	5304812
	Rectangulaires, à visser, 37 mm x 56 mm, PMMA/ABS, vissables, fixation à 2 trous	PL40A	1012720
	Rectangulaires, à visser, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, vissables, fixation à 2 trous	PL80A	1003865
	Autocollants	REF-IRF-56	5314244



### En bref

- Capteurs M18 cylindriques peu coûteux dans un boîtier de forme standard
- Boîtier métalliques et plastiques avec sortie d'optique droite

- LED PinPoint très claire et bien visible
- Voyant d'état parfaitement visible
- Indice de protection IP 67

### Vos avantages

- Nombreuses possibilités de montage grâce aux différentes formes de boîtier
- Alignement simple et détection précise grâce à la LED PinPoint
- Montage rapide avec les trous M18. Pas besoin d'équerres de fixation spéciales.
- Robustesse et fiabilité garanties par la technologie SICK éprouvée
- Voyant d'état clairement visible réduisant les temps/coûts de maintenance et de contrôle

→ [www.mysick.com/fr/GR18](http://www.mysick.com/fr/GR18)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



### Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/GR18](http://www.mysick.com/fr/GR18)

#### GRTE18

- **Principe du capteur** : détecteur à réflexion directe
- **Principe de détection** : énergétique

Matériau du boîtier	Forme du boîtier	Distance de commutation max.	Source d'émission	Raccordement	Type	Référence
Métal	Axiale	5 mm à 550 mm <sup>1)</sup>	LED PinPoint	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GRTE18-P2442	1066549
					GRTE18-N2442	1064243
Plastique	Axiale	5 mm à 550 mm <sup>1)</sup>	LED PinPoint	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GRTE18-N2447	1067973
					GRTE18-P2447	1066546

<sup>1)</sup> Objet avec 90 % de réflexion (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

#### GRL18

- **Principe du capteur** : barrière réflex
- **Principe de détection** : double lentille

Matériau du boîtier	Forme du boîtier	Distance de commutation max.	Source d'émission	Raccordement	Type	Référence
Métal	Axiale	0,03 m à 7,2 m <sup>1)</sup>	LED PinPoint	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GRL18-N2432	1067981
					GRL18-P2432	1066557
Plastique	Axiale	0,03 m à 7,2 m <sup>1)</sup>	LED PinPoint	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GRL18-N2437	1067979
					GRL18-P2437	1066555

<sup>1)</sup> PL80A.

**GRSE18**

- **Principe du capteur** : barrière émetteur-récepteur

Matériau du boîtier	Forme du boîtier	Distance de commutation max.	Source d'émission	Raccordement	Type	Référence
Métal	Axiale	0 m à 15 m	LED	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GRSE18-N2422	1068335
					GRSE18-P2422	1068336
Plastique	Axiale	0 m à 15 m	LED	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GRSE18-N2427	1068332
					GRSE18-P2427	1064922

**Accessoires**

	Brève description	Type	Référence
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Plaque de fixation pour capteurs M18, acier galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-WG-M18	5321870
	Équerre de fixation, filetage M18, acier, galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-WN-M18	5308446
<b>Systèmes de fixation universels</b>			
	Plaques N06 pour entretoise universelle, acier, galvanisé (plaques), fonte de zinc (entretoise), entretoise universelle, matériel de fixation	BEF-KHS-N06	2051612
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, soudé Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 2 m	DOL-1204-W02M	6009383
<b>Diaphragmes</b>			
	Protection de la vitre frontale des capteurs photoélectriques cylindriques M18, laiton nickelé, verre	BEF-M18-GW	2075708
<b>Réflecteurs</b>			
	Rectangulaires, à visser, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, vissables, fixation à 2 trous	P250	5304812
	Rectangulaires, à visser, 38 mm x 15 mm, PMMA/ABS, vissables, fixation à 2 trous	PL20A	1012719
	Ronds, autocollants, PMMA/ABS	PL22-2	1003621
	Bande réflecteur REF-Plus, 100 pièces par emballage, convient aux barrières reflex avec filtre de polarisation, 34 mm x 36 mm, autocollante	REF-Plus-3436	5321337



### En bref

- Capteur M18 cylindrique, économique et particulièrement court
- Cinq formes de boîtiers
- Versions en plastique ou en métal, avec optique axiale ou radiale
- LED PinPoint très claire et bien visible
- Potentiomètre de réglage du seuil de commutation (selon le type)
- Modèle spécial « totalement affleurant » en métal
- Voyant d'état parfaitement visible
- Indice de protection IP 67

### Vos avantages

- Idéal pour des solutions peu encombrantes grâce au boîtier compact
- Nombreuses possibilités de montage grâce aux différentes formes de boîtier
- Alignement simple et détection précise grâce à la LED PinPoint
- Le couple de serrage élevé du modèle « totalement affleurant » offre une résistance exceptionnelle dans le domaine du convoyage
- Robustesse et fiabilité grâce à la technologie SICK éprouvée
- Un affichage d'état parfaitement visible permet de réduire le coût/temps d'entretien et de contrôle

→ [www.mysick.com/fr/GR18S](http://www.mysick.com/fr/GR18S)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



### Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/GR18S](http://www.mysick.com/fr/GR18S)

### GRTE18S

- **Principe du capteur** : détecteur à réflexion directe
- **Principe de détection** : énergétique

Matériau du boîtier	Forme du boîtier	Distance de commutation max.	Source d'émission	Raccordement	Type	Référence
Métal	Axiale	3 mm à 115 mm <sup>1)</sup>	LED PinPoint	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GRTE18S-P2412	1069583
		5 mm à 550 mm <sup>1)</sup>	LED PinPoint	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GRTE18S-P2442	1069579
	Axiale, totalement affleurante	5 mm à 550 mm <sup>1)</sup>	LED PinPoint	Connecteur mâle M12, 3 pôles	GRTE18S-P234Z	1059487
		5 mm à 1.000 mm <sup>1)</sup>	LED	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GRTE18S-P246Z	1069123
Plastique	Axiale	3 mm à 115 mm <sup>1)</sup>	LED PinPoint	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GRTE18S-P2417	1069582
		5 mm à 550 mm <sup>1)</sup>	LED PinPoint	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GRTE18S-P2447	1069073
		5 mm à 1.000 mm <sup>1)</sup>	LED	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GRTE18S-P2467	1069122

<sup>1)</sup> Objet avec 90 % de rémission (par rapport au blanc standard selon DIN 5033).

**GRL18S**

- **Principe du capteur** : barrière réflex
- **Principe de détection** : double lentille

Matériau du boîtier	Forme du boîtier	Distance de commutation max.	Source d'émission	Raccordement	Type	Référence
Métal	Axiale	0,03 m à 7,2 m <sup>1)</sup>	LED PinPoint	Connecteur mâle M12, 3 pôles	GRL18S-F2331	1058198
				Connecteur mâle M12, 4 pôles	GRL18S-P2431	1069586
	Axiale, totalement affleurante	0,03 m à 7,2 m <sup>1)</sup>	LED PinPoint	Connecteur mâle M12, 3 pôles	GRL18S-F235Y	1064159
	Radiale, totalement affleurante	0,03 m à 7,2 m <sup>1)</sup>	LED PinPoint	Connecteur mâle M12, 3 pôles	GRL18S-F235W	1064161
Plastique	Axiale	0,03 m à 7,2 m <sup>1)</sup>	LED PinPoint	Connecteur mâle M12, 3 pôles	GRL18S-F2336	1059533
				Connecteur mâle M12, 4 pôles	GRL18S-P2436	1069072

<sup>1)</sup> PL80A.

**GRSE18S**

- **Principe du capteur** : barrière émetteur-récepteur

Matériau du boîtier	Forme du boîtier	Distance de commutation max.	Source d'émission	Raccordement	Type	Référence
Métal	Axiale	0 m à 15 m	LED PinPoint	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GRSE18S-P2442	1069125
				Câble, 4 fils, 2 m, PVC	GRSE18S-P2422	1069636
					GRSE18S-N1122	1069638
Plastique	Axiale	0 m à 15 m	LED PinPoint	Connecteur mâle M12, 4 pôles	GRSE18S-P2447	1069627
				Câble, 4 fils, 2 m, PVC	GRSE18S-P2427	1069633
					GRSE18S-P1127	1069632

**Accessoires**

	Brève description	Type	Référence
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Plaquette de fixation pour capteurs M18, acier galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-WG-M18	5321870
	Équerre de fixation, filetage M18, acier, galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-WN-M18	5308446
<b>Systèmes de fixation universels</b>			
	Plaquette NO6 pour entretoise universelle, acier, galvanisé (plaquette), fonte de zinc (entretoise), entretoise universelle, matériel de fixation	BEF-KHS-N06	2051612
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, coudé Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 2 m	DOL-1204-W02M	6009383
<b>Diaphragmes</b>			
	Protection de la vitre frontale des capteurs photoélectriques cylindriques M18, laiton nickelé, verre	BEF-M18-GW	2075708

	Brève description	Type	Référence
Réflecteurs			
	Rectangulaires, à visser, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, vissables, fixation à 2 trous	P250	5304812
	Rectangulaires, à visser, 38 mm x 15 mm, PMMA/ABS, vissables, fixation à 2 trous	PL20A	1012719
	Ronds, autocollants, PMMA/ABS	PL22-2	1003621
	Bande réflecteur REF-Plus, 100 pièces par emballage, convient aux barrières reflex avec filtre de polarisation, 34 mm x 36 mm, autocollante	REF-Plus-3436	5321337



## En bref

- Rideau de détection haute résolution : disponible avec entraxe des faisceaux de 2,5 mm (en préparation), 5 mm, 10 mm, 25 mm et 50 mm
- Fonction « Highspeed Scan » avec vitesse de balayage triple
- Fonction « Mode transparent » pour la détection des matériaux transparents
- Commutable sur évaluation à haute résolution
- Compression des données : Run Length Coding
- Interfaces Ethernet comme PROFINET, PROFIBUS et CANopen (en préparation)
- Fonction de clonage via IO-Link ou système connecteur à mémoire de clonage
- Logiciel de configuration SOPAS

## Vos avantages

- La fonction « Highspeed Scan » offre un temps de réponse réduit pour la détection fiable des objets rapides
- Un concept modulaire pour une solution toujours adaptée d'un fournisseur unique
- Fonction « Haute exactitude de mesure » pour la détection fiable des petits objets
- Fonction « Mode transparent » pour la détection et la mesure fiables des objets transparents
- Les interfaces de bus intégrées et les blocs de fonction correspondants facilitent la mise en service
- Le logiciel de configuration SOPAS avec les assistants guidés par menu facilite la configuration
- Maintenance simplifiée sans personnel technique grâce à la fonction de clonage avec IO-Link
- Fiabilité élevée grâce à l'immunité aux lumières parasites

→ [www.mysick.com/fr/MLG-2\\_Pro](http://www.mysick.com/fr/MLG-2_Pro)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



## Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/MLG-2\\_Pro](http://www.mysick.com/fr/MLG-2_Pro)

### MLGxxA-xxxxBx

- **Interface de données** : 2 x analogiques + 2 x I/O (IO-Link)

Entraxe des faisceaux	Portée de travail	Hauteur de détection	Type	Référence
5 mm	5 m	145 mm	MLG05A-0145B10501	1213492
		445 mm	MLG05A-0445B10501	1213899
		895 mm	MLG05A-0895B10501	1214044
	8,5 m	1.045 mm	MLG05A-1045B10801	1214072
10 mm	5 m	3.140 mm	MLG10A-3140B10501	1214352
25 mm	5 m	1.925 mm	MLG25A-1925B10501	1214328
50 mm	5 m	850 mm	MLG50A-0850B10501	1213974

### MLGxxA-xxxxIx

- **Interface de données** : RS-485 + 2 x I/O (IO-Link)

Entraxe des faisceaux	Portée de travail	Hauteur de détection	Type	Référence
5 mm	5 m	145 mm	MLG05A-0145I10501	1213791
		595 mm	MLG05A-0595I10501	1213799
	8,5 m	445 mm	MLG05A-0445I10801	1213908
10 mm	5 m	1.340 mm	MLG10A-1340I10501	1213819
25 mm	5 m	1.925 mm	MLG25A-1925I10501	1213827

**MLGxxA-xxxxRx**

- **Interface de données : 4 x Q (IO-Link)**

Entraxe des faisceaux	Portée de travail	Hauteur de détection	Type	Référence
5 mm	5 m	145 mm	MLG05A-0145R10501	1213792
		1.945 mm	MLG05A-1945R10501	1214239
		2.545 mm	MLG05A-2545R10501	1214026
10 mm	5 m	140 mm	MLG10A-0140R10501	1213809
		1.040 mm	MLG10A-1040R10501	1213818
		2.540 mm	MLG10A-2540R10501	1213920
25 mm	8,5 m	290 mm	MLG10A-0290R10801	1214016
	5 m	1.925 mm	MLG25A-1925R10501	1213828
50 mm	8,5 m	1.175 mm	MLG25A-1175R10801	1213538
	5 m	250 mm	MLG50A-0250R10501	1213512
	8,5 m	1.450 mm	MLG50A-1450R10801	1213970
		2.350 mm	MLG50A-2350R10801	1214020

## Accessoires

Pour le raccordement complet du MLG-2 Pro, vous avez besoin d'un répartiteur en T, d'un câble de raccordement, de 2 câbles de connexion et d'un câble de connexion Ethernet.

Tenez compte du nombre de pôles du connecteur mâle dans le choix de câbles de raccordement adaptés.

	Brève description	Type	Référence
<b>Systèmes de fixation et d'alignement</b>			
	4 pièces, fixation FlexFix, plastique	BEF-1SHABPKU4	2066614
<b>Adaptateurs et répartiteurs</b>			
	Connecteur mâle M12, 8 pôles, sur 1 x connecteur femelle M12, 8 pôles, sur 1 x connecteur femelle M12, 5 pôles, pour le raccordement d'un API	SBO-02F12-SM1	6053172
<b>Connecteurs et câbles</b>			
 Illustration non contractuelle	Tête A : connecteur femelle M12, 8 pôles, droit Tête B : câble Câble : code couleur spécial, PVC, blindé, 5 m	DOL-1208-G05MF	6020664
	Tête A : connecteur femelle M12, 5 pôles, droit Tête B : connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit Câble : compatible chaînes porte-câbles, PUR, sans halogène, non blindé, 2 m	DSL-1205-G02MC	6025931
	Tête A : connecteur femelle M12, 8 pôles, droit Tête B : connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit Câble : compatible chaînes porte-câbles, PUR, sans halogène, blindé, 2 m	DSL-1208-G02MAC	6030121
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : Ethernet, PUR, blindé, 2 m	SSL-2J04-G02ME	6034414



## En bref

- Rideau de détection haute résolution : disponible avec entraxe des faisceaux de 5 mm, 10 mm, 25 mm et 50 mm
- Trois sorties de commutation push-pull ou deux sorties analogiques possibles
- Paramétrage de l'écran avec des fonctions de mesures choisies préprogrammées
- Hauteur de détection jusqu'à 3,2 m
- Portée de travail jusqu'à 8,5 m
- Synchronisation optique de l'émetteur et du récepteur
- Fonction de clonage par IO-Link
- Plage de températures de -30 °C à +55 °C

## Vos avantages

- Concept Easy : gain de temps et réduction des coûts grâce à la configuration aisée et à la mise en service rapide
- Un concept modulaire pour une solution toujours adaptée d'un fournisseur unique
- Deux faisceaux de synchronisation optiques renforcent la sécurité d'exploitation
- Maintenance simplifiée sans personnel technique grâce à la fonction de clonage avec IO-Link
- Paramétrage direct sur l'écran de l'appareil pour une mise en service rapide
- IO-Link comme interface pour la configuration, la transmission des données de mesure et le diagnostic
- L'utilisateur ne requiert pas de connaissances spécifiques car la sélection des fonctions les plus importantes est très claire
- Le boîtier en aluminium robuste garantit l'excellente sécurité d'exploitation

→ [www.mysick.com/fr/MLG-2\\_Prime](http://www.mysick.com/fr/MLG-2_Prime)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



## Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/MLG-2\\_Prime](http://www.mysick.com/fr/MLG-2_Prime)

### MLGxxS-xxxxDx

- **Interface de données** : 3 x Q (IO-Link)

Entraxe des faisceaux	Portée de travail	Hauteur de détection	Type	Référence
5 mm	5 m	145 mm	MLG05S-0145D10501	1213494
		745 mm	MLG05S-0745D10513	1214005
10 mm	5 m	1.490 mm	MLG10S-1490D10501	1214340
25 mm	5 m	2.225 mm	MLG25S-2225D10501	1214368
		3.125 mm	MLG25S-3125D10501	1213979

### MLGxxS-xxxxAx

- **Interface de données** : 2 x analogiques + 1 x Q (IO-Link)

Entraxe des faisceaux	Portée de travail	Hauteur de détection	Type	Référence
5 mm	5 m	145 mm	MLG05S-0145A10501	1213504
		295 mm	MLG05S-0295A10501	1213707
		445 mm	MLG05S-0445A10501	1214141
		745 mm	MLG05S-0745A10501	1213709
10 mm	5 m	740 mm	MLG10S-0740A10501	1213710
		290 mm	MLG10S-0290A10501	1213541

## Accessoires

Pour le raccordement complet du MLG-2 Prime, vous avez besoin de 2 câbles de raccordement.

Tenez compte du nombre de pôles du connecteur mâle dans le choix de câbles de raccordement adaptés.

	Brève description	Type	Référence
Systèmes de fixation et d'alignement			
	4 pièces, fixation FlexFix, plastique	BEF-1SHABPKU4	2066614
Connecteurs et câbles			
 Illustration non contractuelle	Tête A : connecteur femelle M12, 5 pôles, droit Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 5 m	DOL-1205-G05M	6009868



### En bref

- Nombre de faisceaux jusqu'à 128
- Différentes résolutions de faisceau de 10, 30 et 60 mm
- Grande réserve de fonctionnement jusqu'à une portée de 12 m
- Potentiomètre pour le réglage de la sensibilité
- Lumière ambiante jusqu'à 200.000 lx
- Boîtier robuste en aluminium
- PNP/NPN, sortie à relais et une entrée test
- Synchronisation optique

### Vos avantages

- Excellente immunité aux lumières parasites, notamment à la lumière du soleil et lumière réfléctée, pour éviter des commutations erronées
- La grande réserve de fonctionnement augmente la disponibilité de l'application et réduit la maintenance
- Solution efficace et efficiente composée de plusieurs faisceaux dans un seul boîtier avec un seul câble de raccordement
- Mise en service aisée grâce à un plus grand angle d'ouverture optique et à la possibilité d'effectuer un réglage précis manuellement
- La synchronisation optique permet un montage rapide et un raccordement économique
- Le réglage de la sensibilité garantit le fonctionnement sans défaut et sans problème de reflets parasites

→ [www.mysick.com/fr/ELG](http://www.mysick.com/fr/ELG)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



### Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/ELG](http://www.mysick.com/fr/ELG)

### ELG3 Long Range

- **Entraxe des faisceaux : 30 mm**

Portée de travail	Évaluation des faisceaux	Hauteur de détection	Sortie de commutation	Type	Référence
12 m	Faisceau parallèle	570 mm	2 x PNP (Q et /Q)	ELG3-0570P521	1025885
		810 mm	2 x PNP (Q et /Q)	ELG3-0810P521	1025577
		1.050 mm	2 x PNP (Q et /Q)	ELG3-1050P521	1025570
		1.410 mm	2 x PNP (Q et /Q)	ELG3-1410P521	1025502
		2.070 mm	2 x PNP (Q et /Q)	ELG3-2070P521	1025505
		2.370 mm	2 x PNP (Q et /Q)	ELG3-2370P521	1025573
	Faisceau croisé	1.890 mm	2 x PNP (Q et /Q)	ELG3-1890P523	1026826

### ELG6 Long Range

- **Entraxe des faisceaux : 60 mm**

Portée de travail	Évaluation des faisceaux	Hauteur de détection	Sortie de commutation	Type	Référence
12 m	Faisceau parallèle	1.380 mm	1 x PNP (Q et /Q)	ELG6-1380P521	1025587
		1.860 mm	2 x PNP (Q et /Q)	ELG6-1860P521	1025589
		2.340 mm	2 x PNP (Q et /Q)	ELG6-2340P521	1025596
	Faisceau croisé	2.460 mm	2 x PNP (Q et /Q)	ELG6-2460P523	1024293

## Relais LR ELG3

- **Entraxe des faisceaux** : 30 mm

Portée de travail	Évaluation des faisceaux	Hauteur de détection	Sortie de commutation	Type	Référence
12 m	Faisceau parallèle	930 mm	Relais (60 V CC, 25 V CA)	ELG3-0930R521	1025449

## Relais LR ELG6

- **Entraxe des faisceaux** : 60 mm

Portée de travail	Évaluation des faisceaux	Hauteur de détection	Sortie de commutation	Type	Référence
12 m	Faisceau parallèle	1.860 mm	Relais (60 V CC, 25 V CA)	ELG6-1860R521	1026182
	Faisceau croisé	1.860 mm	Relais (60 V CC, 25 V CA)	ELG6-1860R523	1026458

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Systèmes de fixation et d'alignement</b>			
	4 pièces, kit de fixation 1, orientable, pivotant, plastique	BEF-2SMKEAKU4	2019649
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 5 m	DOL-1204-G05M	6009866
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 10 m	DOL-1204-G10M	6010543



## En bref

- Portée jusqu'à 2,8 m
- Résolution de 6 à 18 mm
- Un seul appareil : émetteur et récepteur intégrés
- Utilisation intuitive avec un seul bouton
- Alignement automatique
- Synchronisation de 2 systèmes
- Procédure d'apprentissage aisée

## Vos avantages

- Géométrie flexible et individuelle des champs de protection
- Mise en service rapide et aisée sans logiciel supplémentaire
- Utilisation intuitive et rapide
- Pas de modèles différents : un seul appareil pour toutes les tailles d'ouverture
- Réduction des coûts de stockage, de logistique et de mise en service
- Aucune connaissance spéciale nécessaire
- Grande disponibilité de la machine grâce à une maintenance facile et rapide

→ [www.mysick.com/fr/VLC100](http://www.mysick.com/fr/VLC100)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



## Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/VLC100](http://www.mysick.com/fr/VLC100)

- **Application** : système de caméras commutable

Portée de travail	Temps de réponse	Sortie de commutation	Type	Référence
2 m x 2 m	≥ 20 ms <sup>1)</sup>	2 x PNP	VLC100-0201000	1054540

<sup>1)</sup> Avec charge ohmique.

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
Systèmes de fixation et d'alignement			
	Kit de fixation pour le montage du capteur sur un cadre profilé	Kit de fixation	2045375
Connecteurs et câbles			
	Tête A : connecteur femelle M12, 8 pôles, droit Tête B : câble Câble : PVC, blindé, 2 m	DOL-1208-G02MA	6020633
	Tête A : connecteur femelle M12, 8 pôles, droit Tête B : câble Câble : PVC, blindé, 5 m	DOL-1208-G05MA	6020993
	Tête A : connecteur femelle M12, 8 pôles, droit Tête B : câble Câble : alimentation électrique, I/O numériques, PUR, sans halogène, blindé, 5 m	DOL-1208-G05MACR	6037517

	Brève description	Type	Référence
Réflecteurs			
	Bande réflecteur, 1.000 mm x 37 mm x 0,8 mm, étendue de champ de protection max. 1,0 m x 1,0 m, autocollante, résiste au frottement, 2 pièces, 37 mm x 0,8 mm x 1.000 mm, autocollante, 2 pièces	Bande réflecteur 2 x 1,0 m	2046005
	Bande réflecteur, 1.500 mm x 48 mm x 0,8 mm, étendue de champ de protection max. 1,5 m x 1,5 m, autocollante, résiste au frottement, 2 pièces, 48 mm x 0,8 mm x 1.500 mm, autocollante, 2 pièces	Bande réflecteur 2 x 1,5 m	2051582
	Bande réflecteur, 1.500 mm x 48 mm x 0,8 mm, étendue de champ de protection max. 2,0 m x 2,0 m, autocollante, résiste au frottement, 3 pièces, 48 mm x 0,8 mm x 1.500 mm, autocollante, 3 pièces	Bande réflecteur 3 x 1,5 m	2061272



### En bref

- Longueurs de détection variables entre 120 et 1 400 mm (par incréments de 160 mm)
- Portée maximale de 10 m
- Temps de réponse 18 ms
- Résolution 25 mm ou 45 mm avec entraxe des faisceaux de 40 mm ou 80 mm
- Préparation des commandes avec LED de tâche extrêmement claires côtés émetteur et récepteur
- Classe de protection IP65 pour l'extérieur
- Grande insensibilité à la lumière du soleil jusqu'à 150.000 lux

### Vos avantages

- Le design compact, fin et plat facilite l'intégration dans les applications
- Bouton d'apprentissage capacitif et LED pour une mise en service aisée des solutions complexes
- Les modèles fins et plats offrent une grande flexibilité dans les options de montage
- Configuration utilisateur pré-réglée en usine ou configuration flexible avec bouton d'apprentissage
- Synchronisation optique pour éviter la pose de câbles et gagner du temps
- Détection de furtivité dans les endroits publics – mesurant seulement 8 x 25 mm, les barrières immatérielles de sécurité intelligentes SLG (Smart Light Grids) s'adaptent presque partout et peuvent être intégrées dans les murs, portes, convoyeurs et machines, pour une réduction des dommages
- Bouton d'apprentissage et fonction automatique d'inhibition des faisceaux pour « plug & play ». L'outil d'alignement et la fonction « click & go » facilitent l'installation.

→ [www.mysick.com/fr/SLG](http://www.mysick.com/fr/SLG)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



### Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/SLG](http://www.mysick.com/fr/SLG)

### SAS

Entraxe des faisceaux	Portée de travail	Sortie de lumière optique	Stabilisateur en aluminium	Hauteur de détection	Sortie de commutation	Type	Référence
40 mm	3 m	Plate	Sans stabilisateur	120 mm	1 x PNP	SAS4-F012P3PS1T01	1209637
				440 mm	1 x PNP	SAS4-F044P3PS1T00	1045020
				600 mm	1 x PNP	SAS4-F060P3TS1T01	1213486
		Mince	Sans stabilisateur	280 mm	1 x PNP	SAS4-S028P3PS1T00	1047063
				600 mm	1 x NPN	SAS4-S060N3PS1T00	1207709
					1 x PNP	SAS4-S060P3PS1T01	1210508

**SGS**

Entraxe des faisceaux	Portée de travail	Sortie de lumière optique	Stabilisateur en aluminium	Hauteur de détection	Sortie de commutation	Type	Référence
40 mm	7 m	Plate	Sans stabilisateur	1.080 mm	1 x PNP	SGS4-F108P7PS1T00	1047501
				760 mm	2 x PNP	SGS4-F076F7PS2TA0	1212270
			Avec stabilisateur	1.400 mm	1 x PNP	SGS4-F140P7PS2T01	1210585
				2.500 mm	1 x PNP	SGS4-S250P7P02WS21	1066626
		Mince	Sans stabilisateur	920 mm	1 x PNP	SGS4-S092P7PS1W00	1208596
			Avec stabilisateur	1.080 mm	1 x PNP	SGS4-S108P7PS1T00	1209457
80 mm	7 m	Mince	Sans stabilisateur	1.040 mm	1 x PNP	SGS8-S104P7PS1W04	1211299
			Avec stabilisateur	1.400 mm	1 x PNP	SGS4-S140P7PS2T00	1208241
	3 m	Mince	Avec stabilisateur	1.360 mm	1 x PNP	SGS8-S136P3PS2T00	1209554

**Accessoires**

	Brève description	Type	Référence
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Support de fixation pour rideau de détection à partir d'une hauteur de détection de 600 mm, position de fixation : frontale, 2x BEF-SLG1, 2x BEF-SLG2	BEF-SLG-SET1	2055427
<b>Systèmes de fixation universels</b>			
	Agrafe de retenue pour SLG, acier inoxydable	VZA-SLG	2048519
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A : connecteur femelle M8, 4 pôles, droit Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 2 m	DOL-0804-G02M	6009870
	Tête A : connecteur femelle M8, 4 pôles, droit Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 10 m	DOL-0804-G10M	6010754
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 2 m	DOL-1204-G02M	6009382
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 5 m	DOL-1204-G05M	6009866
	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PUR, sans halogène, non blindé, 5 m	DOL-1204-G05MC	6025901



### En bref

- Type 4 (CEI 61496), SIL3 (CEI 61508), PL e (EN ISO 13849)
- Sans zone blanche
- Résolution : 14 mm ou 30 mm
- Hauteurs de champ de protection de 300 mm à 2.100 mm
- Mesure automatique de la largeur du champ de protection jusqu'à une portée de 10 m
- Température de service de -30 °C à +55 °C
- Indices de protection IP 65 et IP 67
- Connecteur mâle M12 compatible Flexi-Loop

### Vos avantages

- Montage facile avec des fixations innovantes et sans zone blanche
- Mise en service rapide grâce aux LED intégrées et la mesure automatique de la largeur du champ de protection jusqu'à une portée de 10 m
- Sécurité assurée : robuste et fiable avec l'indice de protection IP 67 et une température de service jusqu'à -30 °C pour une utilisation dans les conditions ambiantes difficiles
- Standardisation intelligente : raccordement M12, 5 pôles, permet de réduire les coûts et garantit la connexion en série avec Flexi Loop
- Fonction de base sans aucune configuration pour un remplacement rapide en cas de panne

→ [www.mysick.com/fr/deTec4\\_Core](http://www.mysick.com/fr/deTec4_Core)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



### Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/deTec4\\_Core](http://www.mysick.com/fr/deTec4_Core)

- **Résolution** : 30 mm
- **Portée** : 0 m à 10 m

Hauteur du champ de protection	Émetteur		Récepteur	
	Type	Référence	Type	Référence
1.950 mm	C4C-SA19530A10000	1211511	C4C-EA19530A10000	1211512
2.100 mm	C4C-SA21030A10000	1211513	C4C-EA21030A10000	1211514

### Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Systèmes de fixation et d'alignement</b>			
	4 pièces, fixation FlexFix, plastique	BEF-1SHABPKU4	2066614
<b>Blocs d'alimentation et câbles d'alimentation</b>			
	Tension d'entrée : 100 V CA à 240 V CA   Tension de sortie : 24 V CC   Courant de sortie : ≤ 2,1 A	Bloc d'alimentation secteur	7028789
	Tension d'entrée : 100 V CA à 240 V CA   Tension de sortie : 24 V CC   Courant de sortie : ≤ 3,9 A	Bloc d'alimentation secteur	7028790
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A : connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit   Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PUR, sans halogène, non blindé, 10 m	DOL-1205-G10MC	6025908
	Tête A : connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit   Tête B : câble Câble : PUR, sans halogène, non blindé, 20 m	DOL-1205-G20MC	6050247
	Tête A : connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit   Tête B : câble Câble : PUR, sans halogène, non blindé, 30 m	DOL-1205-G30MC	6050248



### En bref

- Type 2 (IEC 61496), SIL1 (IEC 61508), PL c (EN ISO 13849)
- Sans zone blanche
- Résolution : 14 mm ou 30 mm
- Hauteurs de champ de protection de 300 mm à 2.100 mm
- Mesure automatique de la largeur du champ de protection jusqu'à une portée de 10 m
- Température de service de  $-30\text{ °C}$  à  $+55\text{ °C}$
- Indices de protection IP 65 et IP 67
- Connecteur mâle M12 compatible Flexi-Loop

### Vos avantages

- Montage facile avec des fixations innovantes et sans zone blanche
- Mise en service rapide grâce aux LED intégrées et la mesure automatique de la largeur du champ de protection jusqu'à une portée de 10 m
- Sécurité assurée : robuste et fiable avec l'indice de protection IP 67 et une température de service jusqu'à  $-30\text{ °C}$  pour une utilisation dans les conditions ambiantes difficiles
- Standardisation intelligente : raccordement M12, 5 pôles, permet de réduire les coûts et garantit la connexion en série avec Flexi Loop
- Fonction de base sans aucune configuration pour un remplacement rapide en cas de panne

→ [www.mysick.com/fr/deTec2\\_Core](http://www.mysick.com/fr/deTec2_Core)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



### Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/deTec2\\_Core](http://www.mysick.com/fr/deTec2_Core)

- **Résolution** : 30 mm
- **Portée** : 0 m à 10 m

Hauteur du champ de protection	Émetteur		Récepteur	
	Type	Référence	Type	Référence
1.950 mm	C2C-SA19530A10000	1213222	C2C-EA19530A10000	1213223
2.100 mm	C2C-SA21030A10000	1213201	C2C-EA21030A10000	1213164

### Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Systèmes de fixation et d'alignement</b>			
	4 pièces, fixation FlexFix, plastique	BEF-1SHABPKU4	2066614
<b>Blocs d'alimentation et câbles d'alimentation</b>			
	Tension d'entrée : 100 V CA à 240 V CA   Tension de sortie : 24 V CC   Courant de sortie : ≤ 2,1 A	Bloc d'alimentation secteur	7028789
	Tension d'entrée : 100 V CA à 240 V CA   Tension de sortie : 24 V CC   Courant de sortie : ≤ 3,9 A	Bloc d'alimentation secteur	7028790
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A : connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit   Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PUR, sans halogène, non blindé, 10 m	DOL-1205-G10MC	6025908
	Tête A : connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit   Tête B : câble Câble : PUR, sans halogène, non blindé, 20 m	DOL-1205-G20MC	6050247
	Tête A : connecteur femelle, M12, 5 pôles, droit   Tête B : câble Câble : PUR, sans halogène, non blindé, 30 m	DOL-1205-G30MC	6050248



## En bref

- Type 2 (IEC 61496), SIL1 (IEC 61508), PL c (EN ISO 13849), uniquement avec le dispositif de test adéquat, par ex. Flexi Classic ou Flexi Soft
- Compacts avec une portée pouvant atteindre 35 m
- Chauffage intégré
- Indice de protection IP 67
- Plage de températures de -40 °C à +60 °C

## Vos avantages

- Intégration facile grâce à leur forme compacte et leur portée maximale
- Économies réalisées par le raccordement direct à une commande de sécurité
- Intégration flexible de l'appareil permettant la création de contrôles d'accès personnalisés
- Convient parfaitement aux conditions ambiantes extrêmes comme la chaleur, le froid ou l'humidité

→ [www.mysick.com/fr/L27](http://www.mysick.com/fr/L27)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



## Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/L27](http://www.mysick.com/fr/L27)

Portée	Matériau du boîtier	Chauffage de la vitre frontale	Émetteur		Récepteur	
			Type	Référence	Type	Référence
0 m à 25 m	ABS (plastique)	✓	L27S-3D2450	2043877	L27E-3P2450	2043876

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Équerre de fixation avec bras articulé, acier, galvanisé, avec matériel de fixation	BEF-WN-W27	2009122
<b>Connecteurs et câbles</b>			
 Illustration non contractuelle	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 5 m	DOL-1204-G05M	6009866
 Illustration non contractuelle	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PUR, sans halogène, non blindé, 5 m	DOL-1204-G05MC	6025901
 Illustration non contractuelle	Tête A : connecteur femelle M12, 4 pôles, droit Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 15 m	DOL-1204-G15M	6010753



### En bref

- Boîtier plastique mince
- Actionneurs fixes et mobiles
- Avec entrée de câble M20 x 1,5 ou connecteur enfichable M12 compatible Flexi Loop (selon le modèle)
- Verrouillage par ressort ou magnétique
- Surveillance de porte et de verrouillage
- Indice de protection IP 67

### Vos avantages

- Montage facile sans plaque de montage supplémentaire, directement sur le profilé en aluminium du cadre de la porte de protection
- Raccordement électrique flexible grâce à trois entrées de câble
- Amélioration des diagnostics grâce aux contacts de signalisation supplémentaires
- Réglage pratique : grand choix d'actionneurs adaptés à toutes les portes
- Différents éléments de commutation offrent une solution adaptée à chaque installation électrique
- Avec Flexi Loop : connexion en série sûre, y compris diagnostic avec un câblage simple

→ [www.mysick.com/fr/i10\\_Lock](http://www.mysick.com/fr/i10_Lock)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



### Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/i10\\_Lock](http://www.mysick.com/fr/i10_Lock)

Type d'interverrouillage	Nombre de contacts guidés NF surveillance d'électroaimant	Nombre de contacts NO surveillance d'électroaimant	Nombre de contacts guidés NF surveillance de porte	Nombre de contacts NO surveillance de porte	Nombre de contacts NF surveillance de porte	Mode de raccordement	Type	Référence
Électrique	2	1	0	0	1	Entrée de câble, 3 x M20	i10-E0233 Lock	6022585
Mécanique	2	1	0	0	1	Entrée de câble, 3 x M20	i10-M0233 Lock	6022580

### Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Actionneur</b>			
	Coudé, fixe	iE10-A1	5306535
	Radial, partiellement flexible, charnière de porte à gauche/à droite	iE10-R2	5306529
	Droit, à inserts en caoutchouc	iE10-S2	5306530



## En bref

- Des modules d'extension, des modules Motion Control et des passerelles pour tous les bus de terrain courants
- Enregistrement des données de configuration dans le connecteur système
- Mise en réseau de 32 stations Flexi Soft maximum
- Intégration des capteurs en cascade
- Logiciel de configuration en plusieurs langues et sans licence : utilisation très simple, contrôle de plausibilité, mode simulation, schéma de câblage, nomenclature, documentation et enregistreur de données

## Vos avantages

- Évolutif vers une application de sécurité efficace et économique
- Économique : Flexi Soft est un système modulaire qui s'adapte aux exigences et atteint une granularité optimale
- Le logiciel de configuration intuitif avec de nombreuses fonctions permet un contrôle intégral de la configuration
- Vérification rapide de l'application de sécurité : le logiciel de configuration fournit la documentation et le schéma de câblage
- Conception aisée de la logique de sécurité grâce aux blocs de fonction prêts à l'emploi et certifiés TÜV
- Les interfaces de diagnostic du module principal et la mémoire de configuration du système permettent une mise en service rapide, le remplacement aisé des composants et la suppression des défauts et réduisent les temps d'arrêt

→ [www.mysick.com/fr/Flexi\\_Soft](http://www.mysick.com/fr/Flexi_Soft)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



## Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/Flexi\\_Soft](http://www.mysick.com/fr/Flexi_Soft)

## Modules principaux

Nombre d'interfaces EFI	Flexi Link	Automatic Configuration Recovery (ACR)	Flexi Line	Type	Référence
0	-	-	-	FX3-CPU000000	1043783
2	✓	-	-	FX3-CPU130002	1043784
		✓	-	FX3-CPU230002	1058999
		✓	✓	FX3-CPU320002	1059305

## Passerelles

Bus de terrain, réseau industriel	Type	Référence
Ethernet/IP	FX0-GENT00000	1044072
Modbus TCP	FX0-GMOD00000	1044073
PROFINET	FX0-GPNT00000	1044074
EtherCAT®	FX0-GETC00000	1051432
PROFIBUS DP	FX0-GPRO00000	1044075
CANopen	FX0-GCAN00000	1044076
DeviceNet	FX0-GDEV00000	1044077

## Modules Motion Control

Description	Type	Référence
Flexi Soft Drive Monitor	FX3-MOC000000	1062344

## Modules I/O

Compatible Flexi Loop	Nombre d'entrées sécurisées	Nombre d'entrées non sécurisées	Nombre de sorties d'impulsion test	Nombre de sorties sécurisées	Nombre de sorties non sécurisées	Type	Référence
✓	8	0	2	4	0	FX3-XTI084002	1044125
			8	0	0	FX3-XTDI80002	1044124
			2	0	4-6	FX3-XTDS84002	1061777
-	0	6-8	0	0	6-8	FX0-STI068002	1061778

## Modules relais

Nombre de canaux de commande sûrs	Nombre de canaux de signalisation	Nombre de contacts de contrôle des contacteurs	Type	Référence
2	1	1	UE410-2R04	6032677
4	2	2	UE410-4R04	6032676
2	0	1	UE10-2FG3D0	1043916
			UE12-2FG3D0	1043918

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Blocs d'alimentation et câbles d'alimentation</b>			
	Tension d'entrée : 100 V CA à 240 V CA   Tension de sortie : 24 V CC   Courant de sortie : ≤ 2,1 A	Bloc d'alimentation secteur	7028789
	Tension d'entrée : 100 V CA à 240 V CA   Tension de sortie : 24 V CC   Courant de sortie : ≤ 3,9 A	Bloc d'alimentation secteur	7028790
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A : connecteur mâle, USB-A, droit Tête B : connecteur, Mini-USB, droit Câble : USB, blindé, 3 m Pour relier le connecteur de configuration d'un FX3-CPU3 à l'interface USB de l'ordinateur	Câble de raccordement (connecteur mâle-mâle)	6042517
	Tête A : connecteur femelle, D-Sub, 9 pôles, droit Tête B : connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit Câble : PVC, non blindé, 2 m Pour le raccordement du connecteur de configuration au port série du PC	DSL-8D04G-02M025KM1	6021195
	Tête A : connecteur mâle, M8, 4 pôles, droit Tête B : connecteur mâle, USB-A, droit Câble : PVC, non blindé, 2 m Pour le raccordement du connecteur de configuration à l'interface USB du PC	DSL-8U04G-02M025KM1	6034574
	Pour FX3-CPU0 et FX3-CPU1, enregistrement de la configuration du système, sans appareils compatibles EFI	FX3-MPL000001	1043700
	Pour FX3-CPU2 et FX3-CPU3, enregistrement de la configuration du système, avec appareils compatibles EFI via Automatic Configuration Recovery (ACR)	FX3-MPL100001	1047162
	Tête A : bornier, 4 pôles Entrée simple	Bornier vissé	2045891
	Tête A : bornier, 4 pôles Entrée double	Bornier à ressort	2045890



## En bref

- Commutateurs rotatifs pour un réglage facile des fonctions
- Extension possible par ajout de modules
- Câblage direct avec tout type de capteur
- Opérations logiques : ET, OU, inhibition (muting), bypass, reset, contrôle des contacteurs commandés
- Intégration dans tous les bus de terrain courants
- Intégration de la cascade de capteurs sûre Flexi Loop
- Des modules spéciaux d'inhibition (muting) répondent à tous les besoins d'une application d'inhibition exigeante

## Vos avantages

- La granularité optimale évite les entrées et les sorties superflues tout en réduisant la quantité de matériel utilisé
- Les commutateurs rotatifs simplifient la configuration de la logique
- L'assistant de configuration Flexi Classic permet de créer facilement la logique et apporte une aide au câblage
- Diagnostics complets du système pour éviter les temps d'arrêt imprévus
- Le design compact réduit considérablement la largeur de l'armoire électrique
- Câblage fortement réduit par rapport aux solutions de sécurité conventionnelles. Le câblage est encore plus simple avec Flexi Loop.

→ [www.mysick.com/fr/Flexi\\_Classic](http://www.mysick.com/fr/Flexi_Classic)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



## Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/Flexi\\_Classic](http://www.mysick.com/fr/Flexi_Classic)

## Modules principaux

- **Nombre d'entrées** : 2 bicanal ou 4 monocanal
- **Nombre de capteurs d'inhibition (muting) raccordables** : 0 à 2
- **Nombre de sorties** : 2 bicanal ou 4 monocanal

Temporisation (sorties Q3 / Q4)	Mode de raccordement	Type	Référence
0 s ... 5 s	Borniers à vis enfichables	UE410-MU3T5	6026136
	Borniers à ressort enfichables	UE410-MU4T5	6032669
0 s ... 50 s	Borniers à vis enfichables	UE410-MU3T50	6026137
	Borniers à ressort enfichables	UE410-MU4T50	6032670
0 s ... 300 s	Borniers à vis enfichables	UE410-MU3T300	6026138
	Borniers à ressort enfichables	UE410-MU4T300	6032671

## Modules I/O

Nombre d'entrées	Nombre de capteurs d'inhibition (muting) raccordables	Nombre de sorties	Temporisation (sorties Q3 / Q4)	Mode de raccordement	Type	Référence
2 bicanal ou 4 monocanal	0 ... 2	2 bicanal ou 4 monocanal	0 s ... 5 s	Borniers à vis enfichables	UE410-XU3T5	6032470
				Borniers à ressort enfichables	UE410-XU4T5	6032672
			0 s ... 50 s	Borniers à vis enfichables	UE410-XU3T50	6032471
				Borniers à ressort enfichables	UE410-XU4T50	6032673
			0 s ... 300 s	Borniers à vis enfichables	UE410-XU3T300	6032472
				Borniers à ressort enfichables	UE410-XU4T300	6032674
4 bicanal ou 8 monocanal	-	-	-	Borniers à vis enfichables	UE410-8DI3	6026139
				Borniers à ressort enfichables	UE410-8DI4	6032675

## Passerelles

Bus de terrain, réseau industriel	Nombre de sorties d'état	Mode de raccordement des sorties d'état	Type	Référence
Ethernet/IP	4	Borniers à vis enfichables	UE410-EN1	1042964
Modbus TCP	4	Borniers à vis enfichables	UE410-EN3	1042193
PROFINET	4	Borniers à vis enfichables	UE410-EN4	1044078
PROFIBUS DP	4	Borniers à vis enfichables	UE410-PRO3	6028407
		Borniers à ressort enfichables	UE410-PRO4	6032678
CANopen	4	Borniers à vis enfichables	UE410-CAN3	6033111
		Borniers à ressort enfichables	UE410-CAN4	6033112
DeviceNet	4	Borniers à vis enfichables	UE410-DEV3	6032469
		Borniers à ressort enfichables	UE410-DEV4	6032679

## Modules relais

Nombre de canaux de commande sûrs	Nombre de canaux de signalisation	Nombre de contacts de contrôle des contacteurs	Type	Référence
2	1	1	UE410-2R03	6026144
			UE410-2R04	6032677
4	2	2	UE410-4R04	6032676
			UE410-4R03	6026143

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Blocs d'alimentation et câbles d'alimentation</b>			
	Tension d'entrée : 100 V CA ... 240 V CA   Tension de sortie : 24 V CC   Courant de sortie : ≤ 2,1 A	Bloc d'alimentation secteur	7028789
	Tension d'entrée : 100 V CA ... 240 V CA   Tension de sortie : 24 V CC   Courant de sortie : ≤ 3,9 A	Bloc d'alimentation secteur	7028790



## En bref

- Transmetteur d'O<sub>2</sub> basé sur la spectroscopie laser performante (TDLS)
- Pour une utilisation en zones explosibles (homologation FM, ATEX et IECEx)
- Mesure in situ directement dans le processus ou extractive avec cellule pour gaz de mesure (en option)

## Vos avantages

- Mesure en temps réel directement dans le processus
- Installation et utilisation aisées
- Autodiagnostic avec affichage de la maintenance
- Peu d'exigences relatives à l'échantillonnage du gaz

- Pour les applications industrielles exigeantes
- Design compact et utilisation aisée
- Stabilité durable
- Aucune pièce mobile

- Faibles coûts d'exploitation : pas de consommables ni de consommation de gaz de balayage
- Robuste : mesure également efficacement dans les gaz impurs

→ [www.mysick.com/fr/TRANSIC100LP](http://www.mysick.com/fr/TRANSIC100LP)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



## Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/TRANSIC100LP](http://www.mysick.com/fr/TRANSIC100LP)

### Remarque

Notre réseau de distributeurs locaux vous accompagne dans le choix des appareils adaptés.



## En bref

- Haute couverture de diagnostic
- Cycles d'auto-test automatiques pour le système complet
- Surveillance sûre du comportement de commutation correcte ainsi que câbles de raccordement des scanners laser
- Mise en œuvre simple de fonctions logiques supplémentaires
- Extensible grâce au concept modulaire

## Vos avantages

- Le système indépendant et à auto-test assure un fonctionnement protégé par la haute couverture de diagnostic
- Des scanners laser fiables et éprouvés à maintes reprises permettent les applications à haute disponibilité à l'extérieur
- Des champs de surveillance variables permettent un large spectre d'applications
- Le système peut être simplement étendu grâce au concept modulaire
- La connexion aux systèmes de bus et le télédiagnostic sont possibles avec les passerelles en option
- Fonctions de commande pour les appareils périphériques déjà montés, y compris pour les signaux de sécurité, par ex. l'arrêt d'urgence
- Prend en charge et simplifie les licences d'exploitation simples individuelles pour les machines

→ [www.mysick.com/fr/AOS\\_Prime](http://www.mysick.com/fr/AOS_Prime)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



## Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/AOS\\_Prime](http://www.mysick.com/fr/AOS_Prime)

- **Domaine d'application** : systèmes de base pour divers domaines d'application

Contenu de la livraison <sup>1)</sup>	Type	Référence
LMS111-10100S01 Module principal Flexi Soft FX3-CPU000000 Connecteur système Flexi Soft FX3-MPL000001 Module I/O Flexi Soft FX3-XTI084002 Port de configuration USB DSL-8U04G02M025KM1 Clé USB avec fichiers de configuration Câble de raccordement I/O Câble d'alimentation électrique Câble d'entrée RS-232 Kit de fixation 1b Kit de fixation 2 Câble de connexion Ethernet SSL-2J04-G10ME	AOS101	1064408
LMS511-10100S02 Module principal Flexi Soft FX3-CPU000000 Connecteur système Flexi Soft FX3-MPL000001 Module I/O Flexi Soft FX3-XTI084002 Port de configuration USB DSL-8U04G02M025KM1 Clé USB avec fichiers de configuration Câble de connexion Ethernet SSL-2J04-G10ME Kit d'accessoires 1 LMS511	AOS501	1064409
LMS511-10100S02 (2 x) Module principal Flexi Soft FX3-CPU000000 Connecteur système Flexi Soft FX3-MPL000001 Module I/O Flexi Soft FX3-XTI084002 Port de configuration USB DSL-8U04G02M025KM1 Clé USB avec fichiers de configuration Câble de connexion Ethernet SSL-2J04-G10ME Kit d'accessoires LMS511 1 (2 x)	AOS502	1066130

<sup>1)</sup> Pour les scanners laser LMSxxx, nous recommandons d'utiliser des visières contre les intempéries.



## En bref

- Solution complète avec technique de mesure laser, RFID et logiciel intégré
- Prévention du talonnage (Tailgating)
- Détection laser efficace et identification longue portée fiable, passive et semi-passive

## Vos avantages

- Le flux de marchandises reste en mouvement lors du passage du LAC : ni les personnes, ni les processus ne doivent être arrêtés pour s'identifier.
- Évite le blocage de la zone de passage
- S'appuie sur les objectifs et mesures du Customs-Trade Partnership Against Terrorism (C-TPAT) et du certificat européen « Authorised Economic Operator » (AEO).
- Scanner laser déjà certifié VdS, prouvant la fiabilité de sa technologie.
- Système autonome ou de réseau
- Manipulation sûre
- Boîtier robuste avec indice de protection élevé IP 67
- Sécurité d'investissement car utilisable dans le monde entier dans les environnements logistiques et industriels difficiles
- Montage en post-équipement et coûts d'installation réduits par une intégration rapide des composants de capteur dans tous les systèmes d'alarme et de signalement d'effraction courants
- Adaptation aisée aux exigences du client car aucun PC externe ni logiciel supplémentaire n'est nécessaire

→ [www.mysick.com/fr/LAC1xx\\_Prime](http://www.mysick.com/fr/LAC1xx_Prime)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



## Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/LAC1xx\\_Prime](http://www.mysick.com/fr/LAC1xx_Prime)

Description	Homologation radio	Type	Référence
Système comprenant : 1 x LMS102-10000 (avec logiciel intégré), 1 x RFU630-13100, 1 x CDB650-204, 1 x carte ISO transpondeur UHF	Europe (EN 302 208-2 V1.4.1) <sup>1)</sup>	LAC110-10000	1061586

<sup>1)</sup> À partir de la version de firmware V1.1.

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	1 pièce, équerre de fixation pour montage par l'arrière, au mur ou sur une machine	Kit de fixation 1a	2034324
	1 pièce, équerre de fixation pour montage par l'arrière, au mur ou sur une machine avec capot de protection de l'optique	Kit de fixation 1b	2034325
	1 pièce, équerre de fixation, réglage possible sur l'axe transversal, uniquement avec le kit de fixation 1a (2034324) ou 1b (2034325)	Kit de fixation 2	2039302
	Équerre de fixation pivot, avec matériel de montage	Équerre de fixation	2061737

	Brève description	Type	Référence
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : Ethernet, blindé, 5 m	SSL-2J04-G05ME	6034415
	Tête A : connecteur femelle M12, 17 pôles, droit, codage A Tête B : connecteur mâle M12, 17 pôles, droit, codage A Câble : alimentation électrique, série, CAN, I/O numériques, compatible 2A, compatible chaînes porte-câbles, non blindé, 3 m	Câble de raccordement (connecteur mâle-femelle)	6051194
	Tête A : connecteur mâle M12, 17 pôles, droit, codage A Tête B : connecteur femelle M12, 17 pôles, droit, codage A 1. Câble : alimentation électrique, série, CAN, I/O numériques, compatible 2A, compatible chaînes porte-câbles, non blindé, 5 m	Câble de raccordement (connecteur mâle-femelle)	6051195
<b>Transpondeur RFID</b>			
	Transpondeur UHF, PVC, 85,6 mm x 54 mm x 0,76 mm, Alien Higgs 3	Carte ISO	6051820
	Transpondeur UHF, global, thermoplastique, 51,5 mm x 47,5 mm x 10 mm, Impinj Monza 4 QT	Transpondeur sur métal (52 mm x 48 mm x 10 mm)	6052346
<b>Éléments d'affichage et de signalisation</b>			
	Voyant de signalisation rouge, jaune, vert, 24 V, avec fixation et câble de raccordement 10 m, pour l'automatisation des bâtiments	Voyant de signalisation pour l'automatisation des bâtiments	2072744



### En bref

- Lecture de codes omnidirectionnelle
- Pointeur d'alignement optique
- Format très compact
- Très léger
- Connexion aisée avec les versions USB et RS-232
- Conforme aux directives environnementales RoHS et DEEE
- Déclenchement adaptable selon l'application (détecteur, mode de présentation, ordres par liaison série ou déclenchement via les modules de raccordement SICK)

### Vos avantages

- Identification rapide et fiable des codes 1D et 2D
- Un seul appareil pour lire différents types de codes ; flexibilité assurée même en cas de changement du type de code
- Installation et configuration faciles et rapides
- Pas de réajustement nécessaire car pas de pièces mobiles et grand champ de lecture
- Pas de problème de place lors de son intégration grâce à ses dimensions compactes

→ [www.mysick.com/fr/ICR80x](http://www.mysick.com/fr/ICR80x)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



### Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/ICR80x](http://www.mysick.com/fr/ICR80x)

Résolution du code	Distance de lecture	Version
≥ 0,19 mm <sup>1)</sup> ≥ 0,25 mm <sup>2)</sup>	60 mm ... 160 mm <sup>1) 3)</sup>	<b>ICR803-A Smart Focus</b>
≥ 0,21 mm <sup>1)</sup> ≥ 0,38 mm <sup>2)</sup>	50 mm ... 330 mm <sup>1) 3)</sup>	<b>ICR803-B Mid Range</b>

<sup>1)</sup> 1D.

<sup>2)</sup> 2D.

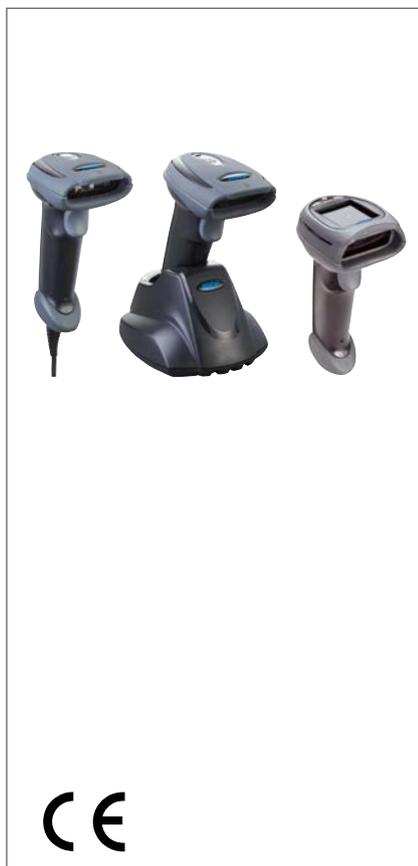
<sup>3)</sup> Voir le diagramme des zones de lecture pour en savoir plus.

- **Fenêtre de lecture** : frontale

Version	Mode de raccordement	Type	Référence
<b>ICR803-A Smart Focus</b>	Série	ICR803-A0201	6034210
	USB	ICR803-A0271	6034212
<b>ICR803-B Mid Range</b>	Série	ICR803-B0201	6034211
	USB	ICR803-B0271	6034213

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
Équerres et plaques de fixation			
	Équerre avec plaque d'adaptation	Équerre de fixation	2050023
Connecteurs et câbles			
	Tête A : connecteur femelle, D-Sub, 9 pôles, droit Tête B : connecteur mâle, RJ45 Câble : RS-422 TTL, non blindé, 2,4 m Tension sur broche 9 (42203758-03S)	Câble RS232	6028186
	Tête A : connecteur mâle, USB-A Tête B : connecteur mâle, RJ45 Câble : USB, non blindé, 2,3 m	Câble USB	6028232



### En bref

- Distances de lecture jusqu'à 850 mm
- Identification de tous les codes-barres linéaires courants
- Vitesse de lecture jusqu'à 500 balayages/seconde
- Résiste à 24 tests de chute à une hauteur de 1,8 m
- Ligne de balayage clairement visible
- Indice de protection IP 41

### Vos avantages

- Productivité accrue grâce à une vitesse de lecture élevée
- Lecture fiable de codes-barres de mauvaise qualité, pour éviter l'entrée manuelle des données
- Grand confort d'utilisation grâce au design ergonomique et au poids léger du boîtier
- Grande disponibilité grâce à la conception robuste du boîtier sans pièces mobiles
- Ciblage aisé grâce à la ligne de balayage clairement visible

→ [www.mysick.com/fr/IDM14x](http://www.mysick.com/fr/IDM14x)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



### Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/IDM14x](http://www.mysick.com/fr/IDM14x)

Résolution du code	Distance de lecture	Type de code pris en charge	Sous-famille de produits
≥ 0,076 mm	20 mm ... 850 mm <sup>1)</sup>	1D, Stacked (selon le type)	<b>IDM140 Corded</b>
			<b>IDM141 Bluetooth</b>
			<b>IDM142 WIFI</b>

<sup>1)</sup> Voir le diagramme des zones de lecture pour en savoir plus.

- **Domaine d'utilisation** : général
- **Version** : portée standard

Sous-famille de produits	Contenu de la livraison	Type de code pris en charge	Fourni(s)	Type	Référence
<b>IDM140 Corded</b>	Lecteur seul	1D	-	IDM140-300S	6054538
		1D, Stacked	-	IDM140-310S	6054541
	Kit	1D	6041540 Câble de raccordement 6054538 IDM140-300S	IDM140-300S Kit RS-232	6054540
			6041540 Câble de raccordement 6054538 IDM140-300S 6036722 Bloc d'alimentation secteur	IDM140-300S Kit d'alimentation RS-232	1070948
			6036728 Câble de raccordement 6054538 IDM140-300S	IDM140-300S Kit USB	6054539

Sous-famille de produits	Contenu de la livraison	Type de code pris en charge	Fourni(s)	Type	Référence
<b>IDM141 Bluetooth</b>	Lecteur seul	1D	-	IDM141-300S	6054550
		1D, Stacked	-	IDM141-310S	6054553
	Kit	1D	6041540 Câble de raccordement 6053628 Station de base 6054550 IDM141-300S 6036722 Bloc d'alimentation secteur	IDM141-300S Kit RS-232	6054552
			6036728 Câble de raccordement 6053628 Station de base 6054550 IDM141-300S 6036722 Bloc d'alimentation secteur	IDM141-300S Kit USB	6054551
		1D, Stacked	6053628 Station de base 6054553 IDM141-310S 6036722 Bloc d'alimentation secteur	IDM141-310S Kit de base	6054792
<b>IDM142 WIFI</b>	Lecteur seul	1D	-	IDM142-300S	6054562
		1D, Stacked	-	IDM142-310S	6054564
	Kit	1D	6036728 Câble de raccordement 6054562 IDM142-300S 6041266 Chargeur 6036722 Bloc d'alimentation secteur	IDM142-300S Kit USB	6054563
		1D, Stacked	6036728 Câble de raccordement 6054564 IDM142-310S 6041266 Chargeur 6036722 Bloc d'alimentation secteur	IDM142-310S Kit USB	6054565

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
Autres accessoires de montage			
	Support de table	Support de table	6036724
	Socle de bureau	Socle de bureau	6036723
Blocs d'alimentation et câbles d'alimentation			
	Bloc d'alimentation secteur, entrée 100 à 240 V CA, sortie 5 V CC/2 A (nécessaire en cas d'utilisation du câble TTL RS-232, n'est pas conforme à la norme médicale EN 60601/IEC 60601)	Bloc d'alimentation	6036722
Connecteurs et câbles			
	Tête A : connecteur mâle, USB-A Tête B : connecteur mâle, RJ45 Câble : USB, non blindé, 1,8 m Pour le bouclage de clavier ou l'émulation de port COM USB	Câble de raccordement	6036728



### En bref

- Appareil d'écriture / lecture UHF-RFID compact avec antenne intégrée pour les portées jusqu'à 1 m
- Interface transpondeur compatible avec les normes en vigueur (ISO/CEI 18000-6C / EPC C1G2)
- Prend en charge les interfaces de données industrielles et les bus de terrain ainsi que PoE
- Carte mémoire MicroSD pour le clonage des paramètres
- Fonctions avancées de diagnostic et de service

### Vos avantages

- Affectation correcte et pas de dépassement de portée grâce à la plage d'écriture / lecture parfaitement définie et aux fonctions de filtrage intelligentes
- La logique de processus intégrée pour les solutions décentralisées évite les commandes et la programmation supplémentaires
- Capacité d'intégration importante dans les réseaux industriels grâce à la compatibilité 4Dpro
- Investissement sûr car le firmware conforme aux normes peut être mis à niveau
- Délais de remplacement réduits en cas d'erreur grâce aux concepts de clonage
- Montage du RFU62x possible directement sur le métal, sans perte de portée
- Utilisation et installation aisées via l'interface utilisateur SOPAS

→ [www.mysick.com/fr/RFU62x](http://www.mysick.com/fr/RFU62x)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



### Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/RFU62x](http://www.mysick.com/fr/RFU62x)

- **Version** : portée moyenne
- **Catégorie de produits** : appareil de lecture/écriture avec antenne intégrée
- **Plage de fréquence** : UHF (860 ... 960 MHz)
- **Norme RFID** : EPCglobal UHF classe 1 génération 2, ISO/IEC 18000-6 C
- **Portée** : max. 1 m (selon le transpondeur utilisé et les conditions ambiantes.)

Mode de raccordement	Homologation radio	Type	Référence
PoE	Brésil (ANATEL Res. No. 506)	RFU620-10504	1070407
	Europe (EN 302 208-2 V1.4.1)	RFU620-10500	1062601
	États-Unis, Canada (FCC partie 15)	RFU620-10501	1062604
Ethernet	Japon (ARIB STD-T107)	RFU620-10107	1068727
	Chine (SRRC)	RFU620-10105	1068728
	États-Unis, Canada (FCC partie 15)	RFU620-10101	1062602
	Europe (EN 302 208-2 V1.4.1)	RFU620-10100	1062599
Câble	États-Unis, Canada (FCC partie 15)	RFU620-10401	1062603
	Europe (EN 302 208-2 V1.4.1)	RFU620-10400	1062600

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Équerre de fixation simple	Équerre de fixation	2071067
	Cadre support	Cadre support	2071773
<b>Modules</b>			
	Petit module de raccordement pour un capteur, 4 raccords PG, appareil de base pour CMC600	CDB620-001	1042256
<b>Blocs d'alimentation et câbles d'alimentation</b>			
	Bloc d'alimentation secteur avec connecteur femelle M12 précâblé, 17 pôles	Bloc d'alimentation	2062249
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : Ethernet, PUR, blindé, 2 m	SSL-2J04-G02ME	6034414
	Tête A : connecteur femelle M12, 17 pôles, droit Tête B : connecteur mâle, D-Sub-HD, 15 pôles, droit Câble : alimentation électrique, série, CAN, I/O numériques, non blindé, 2 m	Câble de raccordement (connecteur mâle-femelle)	2055419
	Tête A : connecteur mâle M12, 8 pôles, droit, codage X Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : Gigabit-Ethernet/PoE, blindé, 2 m	Câble de raccordement (connecteur mâle-mâle)	6049728
<b>Transpondeur RFID</b>			
	Transpondeur UHF, PVC, 85,6 mm x 54 mm x 0,76 mm, Alien Higgs 3	Carte ISO	6051820



### En bref

- Unité d'écriture/lecture UHF-RFID standard industrielle
- Dépend de la version, avec ou sans antenne intégrée (jusqu'à quatre antennes raccordables)
- Interface transpondeur conforme aux normes en vigueur (ISO/CEI 18000-6C / EPC G2C1)
- Prend en charge les interfaces de données industrielles et les bus de terrain
- Carte mémoire MicroSD utilisable pour le clonage des paramètres
- Fonctions avancées de diagnostic et de service

### Vos avantages

- Utilisation autonome du système grâce à la logique de traitement intelligente
- Performances de lecture optimales et stables
- Capacité d'intégration importante dans les réseaux industriels grâce à la compatibilité 4Dpro
- Remplacement facile grâce au système de sauvegarde par clonage sur carte microSD
- Paramétrage facile selon les exigences de l'application à l'aide de l'interface SOPAS
- Diagnostic simplifié grâce au signal LED librement programmable sur l'appareil

→ [www.mysick.com/fr/RFU63x](http://www.mysick.com/fr/RFU63x)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



### Informations de commande

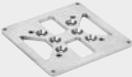
Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/RFU63x](http://www.mysick.com/fr/RFU63x)

- **Version** : longue portée
- **Plage de fréquence** : UHF (860 ... 960 MHz)
- **Norme RFID** : EPCglobal UHF classe 1 génération 2, ISO/IEC 18000-6 C

Catégorie de produit	Portée <sup>1)</sup>	Homologation radio	Type	Référence
Appareil d'écriture / lecture à antenne intégrée	Typ. 2 m	Japon (ARIB STD-T107)	RFU630-13107	1061498
		Russie (EN 302 208-2 V1.4.1)	RFU630-13108	1070903
	Typ. 5 m	Europe, Afrique du Sud, Arabie Saoudite (EN 302 208-2 V1.4.1)	RFU630-13100	1054396
		États-Unis, Canada, Mexique (FCC partie 15)	RFU630-13101	1054397
		Australie (AS/NZ4268)	RFU630-13102	1058775
		Inde (EN 302 208-2 V1.4.1)	RFU630-13103	1067473
		Brésil (ANATEL Res. No. 506)	RFU630-13104	1068726
		Chine (SRRC)	RFU630-13105	1057943
Appareil de lecture / écriture sans antenne intégrée	Typ. 5 m	Japon (ARIB STD-T106)	RFU630-13106	1067133
		Europe (EN 302 208-2 V1.4.1)	RFU630-04100	1058117
		États-Unis, Canada (FCC partie 15)	RFU630-04101	1059999
		Japon (ARIB STD-T106)	RFU630-04106	1068569
		Russie (EN 302 208-2 V1.4.1)	RFU630-04108	1070904

<sup>1)</sup>selon le transpondeur utilisé et les conditions ambiantes.

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Plaque adaptateur VESA, matériel de montage inclus	Plaque de fixation	2061688
	Équerre de fixation pour montage mural, avec matériel de montage	Équerre de fixation	2060912
	Équerre de fixation pivot, avec matériel de montage	Équerre de fixation	2061737
<b>Modules</b>			
	Module de raccordement de base pour la connexion d'un capteur avec fusible 2 A, de 5 raccords à vis du passe-câble et de l'interface RS-232 sur le capteur via M12, connecteur femelle 17 pôles, toutes les sorties affectées sur la borne, y compris une fonction d'unité de déclenchement pour les éclairages externes du LECTOR®65x	CDB650-204	1064114
<b>Blocs d'alimentation et câbles d'alimentation</b>			
	Bloc d'alimentation secteur avec connecteur femelle M12 précâblé, 17 pôles	Bloc d'alimentation	2062249
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : Ethernet, PUR, blindé, 2 m	SSL-2J04-G02ME	6034414
	Tête A : connecteur femelle M12, 17 pôles, droit Tête B : connecteur mâle, D-Sub-HD, 15 pôles, droit Câble : alimentation électrique, série, CAN, I/O numériques, non blindé, 2 m	Câble de raccordement (connecteur mâle-femelle)	2055419
<b>Transpondeur RFID</b>			
	Transpondeur UHF, PVC, 85,6 mm x 54 mm x 0,76 mm, Alien Higgs 3	Carte ISO	6051820



## En bref

- Fiabilité accrue, immunité aux lumières parasites et excellent rapport prix-performances grâce à la technologie HDDM™
- Plage de mesure de 0,05 m à 12 m sur des corps naturels ou de 0,2 m à 35 m sur du film réfléchissant
- Appareils avec sortie analogique et sortie de commutation ou avec sorties de pure commutation
- Lumière infrarouge ou rouge en classe laser 1 ou 2
- Reproductibilité : 0,5 mm à 5 mm
- Dimensions compactes
- IO-Link

## Vos avantages

- Mesure précise et fiable indépendante de la couleur de l'objet permettant d'augmenter les cadences de production et la qualité du processus
- Dimensions et zone banche réduites permettant un montage souple dans des endroits exigus
- Solution optimale grâce à une vitesse, une portée et une reproductibilité réglables
- Utilisation flexible d'interfaces : 4 mA à 20 mA, 0 V à 10 V, PNP, NPN ou IO-Link – pour une intégration facile dans les machines
- Émetteurs de lumière diversifiés offrant toujours la solution idéale avec un alignement simple, des performances de pointe et des mesures discrètes
- Le faible coût d'investissement et les performances de pointe garantissent un amortissement rapide
- La liaison IO-Link offre un contrôle complet du processus depuis la mise en service jusqu'à la maintenance
- Mise en service rapide et changement rapide de fabrication grâce aux diverses options d'utilisation



→ [www.mysick.com/fr/Dx35](http://www.mysick.com/fr/Dx35)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



## Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/Dx35](http://www.mysick.com/fr/Dx35)

- **Interface de données :** IO-Link

Plage de mesure	Sortie analogique <sup>6)</sup>	Sortie de commutation <sup>1) 2)</sup>	Temps de réponse <sup>4) 5)</sup>	Modèle	Type	Référence
200 mm ... 35.000 mm, sur bande réflecteur « Diamond Grade »	-	2 x push-pull : PNP / NPN (100 mA), IO-Link	2,5 ms/6,5 ms/12,5 ms/ 24,5 ms/96,5 ms	Laser infrarouge, classe 1	DR35-B15822	1057660
				Laser rouge, classe 1	DR35-B15522	1057659
	1 x 4 mA ... 20 mA (≤ 450 Ω) / 1 x 0 V ... 10 V (≥ 50 kΩ) / -	1 x / 2 x push-pull : PNP / NPN (100 mA), IO-Link	2,5 ms/6,5 ms/12,5 ms/ 24,5 ms/96,5 ms	Laser infrarouge, classe 1	DL35-B15852	1057658
				Laser rouge, classe 1	DL35-B15552	1057657

<sup>1)</sup> Sortie Q protégée contre les courts-circuits.

<sup>2)</sup> Chute de tension < 3 V.

<sup>3)</sup> Sortie Q<sub>2</sub> commutable : 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V / Sortie de commutation / Q<sub>1</sub> aucune / désactivée.

<sup>4)</sup> Dépend de la vitesse définie : Super Fast ... Super Slow.

<sup>5)</sup> Introduction latérale de l'objet dans la zone de mesure.

<sup>6)</sup> Sortie Q<sub>2</sub> commutable : 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V / Sortie de commutation.

<sup>7)</sup> Avec un réglage de vitesse Slow.

Plage de mesure	Sortie analogique <sup>6)</sup>	Sortie de commutation <sup>1) 2)</sup>	Temps de réponse <sup>4) 5)</sup>	Modèle	Type	Référence
50 mm ... 12.000 mm, 90 % de rémission <sup>7)</sup> 50 mm ... 5.300 mm, 18 % de rémission 50 mm ... 3.100 mm, 6 % de rémission	-	2 x push-pull : PNP/ NPN (100 mA), IO- Link <sup>3) 4)</sup>	2,5 ms/6,5 ms/12,5 ms/ 24,5 ms/96,5 ms	Laser infrarouge, classe 1	DS35-B15821	1057656
			4,5 ms/12,5 ms/24,5 ms/ 48,5 ms/192,5 ms	Laser rouge, classe 1	DS35-B15521	1057654
			2,5 ms/6,5 ms/12,5 ms/ 24,5 ms/96,5 ms	Laser rouge, classe 2	DS35-B15221	1057655
	1 x 4 mA ... 20 mA ( $\leq 450 \Omega$ ) / 1 x 0 V ... 10 V ( $\geq$ 50 k $\Omega$ ) / -	1 x / 2 x push-pull : PNP/NPN (100 mA), IO-Link <sup>6)</sup>	2,5 ms/6,5 ms/12,5 ms/ 24,5 ms/96,5 ms	Laser infrarouge, classe 1	DT35-B15851	1057653
			4,5 ms/12,5 ms/24,5 ms/ 48,5 ms/192,5 ms	Laser rouge, classe 1	DT35-B15551	1057651
			2,5 ms/6,5 ms/12,5 ms/ 24,5 ms/96,5 ms	Laser rouge, classe 2	DT35-B15251	1057652

<sup>1)</sup> Sortie Q protégée contre les courts-circuits.

<sup>2)</sup> Chute de tension < 3 V.

<sup>3)</sup> Sortie Q<sub>2</sub>, commutable : 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V / Sortie de commutation / Q<sub>1</sub> aucune/désactivée.

<sup>4)</sup> Dépend de la vitesse définie : Super Fast ... Super Slow.

<sup>5)</sup> Introduction latérale de l'objet dans la zone de mesure.

<sup>6)</sup> Sortie Q<sub>2</sub> commutable : 4 mA ... 20 mA / 0 V ... 10 V / Sortie de commutation.

<sup>7)</sup> Avec un réglage de vitesse Slow.

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Équerre de fixation : sortie de lumière horizontale en cas de montage au sol ou au plafond ou sortie de lumière verticale en cas de montage mural, acier, galvanisé, avec matériel de fixation, acier, galvanisé, avec matériel de fixation pour le capteur	BEF-WN-DX35	2069592
<b>Systèmes de fixation universels</b>			
	Plaque N02 pour entretoise universelle, acier, galvanisé (plaque), fonte de zinc (entretoise), entretoise universelle, matériel de fixation	BEF-KHS-N02	2051608
<b>Modules et passerelles</b>			
	IO-Link V1.1 classe de port A, connexion USB 2.0, alimentation électrique optionnelle externe 24 V / 1 A	SiLink2 Master	1061790
<b>Connecteurs et câbles</b>			
 Illustration non contractuelle	Tête A : connecteur femelle M12, 5 pôles, droit Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 2 m	DOL-1205-G02M	6008899
 Illustration non contractuelle	Tête A : connecteur femelle M12, 5 pôles, coudé Tête B : câble Câble : compatible chaînes porte-câbles, PVC, non blindé, 2 m	DOL-1205-W02M	6008900
	Tête A : connecteur femelle M12, 5 pôles, droit Tête B : connecteur mâle, M12, 5 pôles, droit Câble : compatible chaînes porte-câbles, PUR, sans halogène, non blindé, 2 m	DSL-1205-G02MC	6025931
<b>Réflecteurs</b>			
	Bande réflecteur « Diamond Grade », autocollante, découpe sur mesure, 74,9 cm x 91,4 cm <sup>1)</sup> , autocollante	REF-DG-K	4019634

<sup>1)</sup> Longueur à découper sur mesure. Largeur max. 74,9 cm, longueur max. 91,4 cm.



## En bref

- Système d'alignement 3D avec serrage rapide
- Raccordements compatibles SpeedCon™ et M12 standard
- Petit boîtier métallique robuste
- Écran avec structure de menu intuitive et LED d'état clairement visibles
- Données de prévention de panne et de diagnostic disponibles
- Nombreuses interfaces de bus de terrain et Ethernet
- Trous oblongs pour l'ajustage du point zéro lors du remplacement d'appareil
- Accessoires polyvalents disponibles

## Vos avantages

- Fixation d'alignement 3D avec fermeture rapide pour un alignement aisé et le remplacement rapide de l'appareil : réduit les coûts de montage et de maintenance
- Le procédé de mesure à modulation de phases avec comportement optimal du circuit de régulation garantit des performances accrues et une productivité maximale de l'installation
- Adaptation rapide des paramètres grâce à l'écran intuitif, pour le réglage parfait du capteur
- Les alarmes préventives et les informations de diagnostic permettent d'analyser rapidement l'appareil et de prendre des mesures de maintenance préventive pour assurer la disponibilité des installations
- Nombreuses interfaces de bus de terrain ou Ethernet : flexibilité élevée et communication rapide pour une productivité maximale
- Petit boîtier métallique robuste compatible avec les connecteurs SpeedCon™ : manipulation aisée, même quand l'espace est limité
- La variété des accessoires améliore la flexibilité d'utilisation et assure une excellente fonctionnalité

→ [www.mysick.com/fr/Dx100](http://www.mysick.com/fr/Dx100)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



## Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/Dx100](http://www.mysick.com/fr/Dx100)

- **Plage de mesure** : 0,15 m ... 300 m, sur bande réflecteur « Diamond Grade »
- **Précision** : ± 3 mm (dans la plage de mesure de 150 mm à 180 mm, la précision peut atteindre ± 4 mm.)
- **Reproductibilité** : 2 mm (erreur statistique 1  $\sigma$ , conditions ambiantes constantes, temps de préchauffage min. de 10 min.)

Température ambiante	Consommation électrique	Interface	Type	Référence
Fonctionnement -20 °C ... +55 °C <sup>1)</sup> Fonctionnement avec boîtier de refroidissement -20 °C ... +75 °C Stockage -40 °C ... +75 °C	Pour 24 V CC < 250 mA	SSI	DL100-23AA2101	1052696
Fonctionnement avec chauffage -40 °C ... +55 °C Fonctionnement avec boîtier de refroidissement -40 °C ... +75 °C Stockage -40 °C ... +75 °C	Pour 24 V CC < 1.000 mA	SSI	DL100-23HA2101	1052697
Fonctionnement -20 °C ... +55 °C <sup>1)</sup> Fonctionnement avec boîtier de refroidissement -20 °C ... +75 °C Stockage -40 °C ... +75 °C	Pour 24 V CC < 250 mA	SSI	DL100-23AB2101	1060948
		RS-422	DL100-23AA2103	1052700
Fonctionnement avec chauffage -40 °C ... +55 °C Fonctionnement avec boîtier de refroidissement -40 °C ... +75 °C Stockage -40 °C ... +75 °C	Pour 24 V CC < 1.000 mA	RS-422	DL100-23HA2103	1052701
Fonctionnement -20 °C ... +55 °C <sup>1)</sup> Fonctionnement avec boîtier de refroidissement -20 °C ... +75 °C Stockage -40 °C ... +75 °C		RS-422	DL100-23AB2103	1060950
	Pour 24 V CC < 250 mA	PROFINET	DL100-23AA2112	1058168

<sup>1)</sup> Si la température est < -10 °C, prévoir un temps de préchauffage standard de 7 minutes.

Température ambiante	Consommation électrique	Interface	Type	Référence
Fonctionnement avec chauffage -40 °C ... +55 °C Fonctionnement avec boîtier de refroidissement -40 °C ... +75 °C Stockage -40 °C ... +75 °C	Pour 24 V CC < 1.000 mA	PROFINET	DL100-23HA2112	1058169
Fonctionnement -20 °C ... +55 °C <sup>1)</sup> Fonctionnement avec boîtier de refroidissement -20 °C ... +75 °C Stockage -40 °C ... +75 °C	Pour 24 V CC < 250 mA	PROFINET	DL100-23AB2112	1060952
		PROFIBUS DP	DL100-23AA2102	1052698
Fonctionnement avec chauffage -40 °C ... +55 °C Fonctionnement avec boîtier de refroidissement -40 °C ... +75 °C Stockage -40 °C ... +75 °C	Pour 24 V CC < 1.000 mA	PROFIBUS DP	DL100-23HA2102	1052699
Fonctionnement -20 °C ... +55 °C <sup>1)</sup> Fonctionnement avec boîtier de refroidissement -20 °C ... +75 °C Stockage -40 °C ... +75 °C	Pour 24 V CC < 250 mA	PROFIBUS DP	DL100-23AB2102	1060949
		CANopen	DL100-23AA2109	1060390
Fonctionnement avec chauffage -40 °C ... +55 °C Fonctionnement avec boîtier de refroidissement -40 °C ... +75 °C Stockage -40 °C ... +75 °C	Pour 24 V CC < 1.000 mA	CANopen	DL100-23HA2109	1060391
Fonctionnement -20 °C ... +55 °C <sup>1)</sup> Fonctionnement avec boîtier de refroidissement -20 °C ... +75 °C Stockage -40 °C ... +75 °C	Pour 24 V CC < 250 mA	CANopen	DL100-23AB2109	1060951
		Ethernet/IP	DL100-23AA2110	1066429
Fonctionnement avec chauffage -40 °C ... +55 °C			DL100-23HA2110	1066426
Fonctionnement avec boîtier de refroidissement -40 °C ... +75 °C Stockage -40 °C ... +75 °C	Pour 24 V CC < 1.000 mA	Ethernet/IP	DL100-23HB2110	1066438

<sup>1)</sup> Si la température est < -10 °C, prévoir un temps de préchauffage standard de 7 minutes.

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Systèmes de fixation et d'alignement</b>			
	Unité d'alignement pour Dx100, y compris matériel de fixation, acier, galvanisé	BEF-AH-DX100	2058653
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A : connecteur femelle M12, 5 pôles Tête B : câble Câble : CAN, non blindé, 5 m	DOL-1205-G05M_Can	6021166
	Tête A : connecteur femelle M12, 8 pôles, droit Tête B : câble Câble : PUR, sans halogène, blindé, 5 m	DOL-1208-G05MAH1	6032449
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, coudé, codage D Tête B : connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit Câble : PROFINET, PVC, blindé, 5 m	SSL-1204-F05MZ90	6048251
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, codage D Tête B : connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, codage D Câble : EtherNet/IP, PUR, sans halogène, blindé, 5 m	SSL-1204-G05ME90	6045277
	Tête A : connecteur mâle M12, 5 pôles, droit, codage B Tête B : câble Câble : PROFIBUS DP, compatible chaînes porte-câbles, PUR, sans halogène, blindé, 5 m Blindage des fils film AL-PT, écran total écran C galvanisé	STL-1205-G05MQ	6026005
<b>Réflecteurs</b>			
	Plaquette de réflecteur, bande réflecteur « Diamond Grade », 330 mm x 330 mm, Matériau plaquette de base : aluminium, vissable, à visser, fixation à 4 trous	PL240DG	1017910



### En bref

- Configuration par apprentissage « Touch and Teach » sans ordinateur
- Petit capteur léger et économique
- Évaluation des champs avec des algorithmes logiciels intelligents
- Interface de paramétrage accessible sur le côté du dispositif monté
- Un des scanners laser les plus compacts du marché
- Design industriel
- Faible puissance absorbée (3 W standard)

### Vos avantages

- Faibles coûts d'exploitation
- Montage flexible grâce aux dimensions compactes
- Faibles coûts de mise en œuvre et de remplacement grâce au connecteur mâle M12 x 12 ou D-Sub
- Longue durée de vie des batteries pour l'utilisation dans les véhicules à batterie
- Installation facile grâce aux jeux de champs préconfigurés
- Faibles coûts grâce à la surveillance de grands champs (jusqu'à 235 m<sup>2</sup>) avec un seul scanner
- Pas de câblage nécessaire entre l'émetteur et le récepteur

→ [www.mysick.com/fr/TiM3xx](http://www.mysick.com/fr/TiM3xx)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



### Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/TiM3xx](http://www.mysick.com/fr/TiM3xx)

- **Sorties de commutation** : 3 (PNP, 1 x « Device Ready » en plus)
- **Rémission d'objet** : 4 % ... > 1.000 %, réflecteurs

Sous-famille de produits	Résolution angulaire	Raccordement électrique	Couleur du boîtier	Type	Référence	
TiM31x	1°	1 x connecteur d'appareil D-Sub-HD 15 pôles (0,9 m)	Bleu clair (RAL 5012)	TiM310-1030000	1052627	
		1 x connecteur d'appareil M12 à 12 pôles (0,8 m)	Bleu clair (RAL 5012)	TiM310-1130000	1056550	
TiM32x		1 x connecteur d'appareil D-Sub-HD 15 pôles (0,9 m)	Bleu clair (RAL 5012)	TiM320-1031000	1063467	
		1 x connecteur d'appareil M12 à 12 pôles (0,8 m)	Bleu clair (RAL 5012)	TiM320-1131000	1062219	
TiM35x		0,33°	1 x connexion « Ethernet », connecteur femelle M12 à 4 pôles 1 x connexion « alimentation électrique », connecteur mâle M12 à 12 pôles 1 x connecteur femelle micro-USB, type B	Gris (RAL 7032)	TiM351-2134001	1067299
TiM36x			1 x connexion « Ethernet », connecteur femelle M12 à 4 pôles 1 x connexion « alimentation électrique », connecteur mâle M12 à 12 pôles 1 x connecteur femelle micro-USB, type B	Gris (RAL 7032)	TiM361-2134101	1071399

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Kit de fixation avec protection contre le soleil/les intempéries	Kit de fixation	2068398
	1 pièce, kit de fixation 2, protection anticollision et outil d'alignement	Kit de fixation 2	2061776
<b>Modules</b>			
 Illustration non contractuelle	Petit module de raccordement pour un capteur, 4 raccords PG (uniquement pour TiM3xx-10xxxxx)	CDB730-001	1055981
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A : connecteur femelle M12, 12 pôles, droit, codage A Tête B : câble Câble : RS-232, RS-422, blindé, 10 m	Câble de raccordement (connecteur femelle-ouvert)	6042736
	Tête A : connecteur femelle M12, 12 pôles, droit, codage A Tête B : câble Câble : RS-232, RS-422, blindé, 20 m	Câble de raccordement (connecteur femelle-ouvert)	6042737
	Tête A : connecteur femelle M12, 12 pôles, droit, codage A Tête B : câble Câble : blindé, 5 m	Câble de raccordement (connecteur femelle-ouvert)	6054974
	Tête A : connecteur femelle M12, 12 pôles, droit, codage A Tête B : câble Câble : blindé, 10 m	Câble de raccordement (connecteur femelle-ouvert)	6054973
	Tête A : connecteur femelle M12, 12 pôles, droit, codage A Tête B : câble Câble : blindé, 20 m	Câble de raccordement (connecteur femelle-ouvert)	6054972
	Tête A : connecteur femelle M12, 12 pôles, droit, codage A Tête B : câble Câble : blindé, 5 m	Câble de raccordement (connecteur femelle-ouvert)	6042735
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : Ethernet, blindé, 5 m	SSL-2J04-G05ME	6034415
	Tête A : connecteur mâle, USB-A Tête B : connecteur mâle, Micro-B Câble : USB 2.0, non blindé, 2 m	Câble USB	6036106
	Tête A : connecteur femelle, D-Sub-HD, 15 pôles, droit Tête B : câble Câble : alimentation électrique, série, CAN, I/O numériques, blindé, 2 m	Rallonge 2 m (connecteur femelle-ouvert)	2043413
<b>Outils de contrôle et de surveillance</b>			
	Scan Finder, récepteur pour localisation des scans infrarouges	LS80b	6020756



### En bref

- Surveillance d'une surface de 235 m<sup>2</sup> maximum possible avec un seul capteur
- Grande immunité aux lumières parasites par HDDM
- Résistance grâce à l'indice de protection jusqu'à IP 67
- Faible puissance absorbée de seulement 3 W
- Dimensions compactes avec une hauteur de boîtier de 86 mm maximum
- Interface Ethernet intégrée
- Grande portée jusqu'à 10 m
- Conception industrielle et connecteur mâle M12

### Vos avantages

- Détection fiable des objets, quelle que soit la surface, même lorsque les lumières parasites sont intenses
- Utilisation fiable à l'intérieur comme à l'extérieur grâce à l'indice de protection IP 67
- Intégration fluide dans les véhicules sans conducteur grâce aux faibles dimensions
- L'interface Ethernet simplifie la mise en œuvre et la télémaintenance
- La sortie des données permet d'obtenir des informations supplémentaires, comme la taille et la forme des objets
- Faibles coûts d'implémentation grâce à la modularité du système : le télégramme de capteur est identique aux télégrammes de capteur des capteurs de mesure laser de la gamme SICK

→ [www.mysick.com/fr/TiM5xx](http://www.mysick.com/fr/TiM5xx)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



### Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/TiM5xx](http://www.mysick.com/fr/TiM5xx)

Angle d'ouverture	Résolution angulaire	Portée pour 10 % de rémission	Entrées de commutation	Famille de sous-produits
270°	1°	2 m	0 (PNP)	<b>TiM51x</b>
		8 m	0 (PNP)	<b>TiM55x</b>

- **Sorties de commutation** : 1 (PNP, « SYNC »/« Device Ready »)
- **Rémission d'objet** : 4 % ... > 1.000 %, réflecteurs

Sous-famille de produits	Raccordement électrique	Couleur du boîtier	Type	Référence
<b>TiM51x</b>	1 x câble avec connecteur mâle M12 à 12 pôles (0,3 m) 1 x connecteur femelle micro-USB, type B	Bleu clair (RAL 5012)	TiM510-9950000S01	1062210
<b>TiM55x</b>	1 x connexion « Ethernet », connecteur femelle M12 à 4 pôles 1 x connexion « alimentation électrique/sortie de synchronisation », connecteur mâle M12 à 5 pôles 1 x connecteur femelle micro-USB, type B	Gris (RAL 7032)	TiM551-2050001	1060445
<b>TiM56x</b>			TiM561-2050101	1071419

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Kit de fixation avec protection contre le soleil/les intempéries	Kit de fixation	2068398
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A : connecteur femelle M12, 5 pôles, droit, codage A Tête B : câble Câble : blindé, 5 m	Câble de raccordement (connecteur femelle-ouvert)	6036159
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : Ethernet, blindé, 5 m	SSL-2J04-G05ME	6034415
<b>Outils de contrôle et de surveillance</b>			
	Scan Finder, récepteur pour localisation des scans infrarouges	LS80b	6020756



### En bref

- Scanner laser 2D efficace et économique, pour des plages de mesure de 50 m maximum
- D'excellentes performances quelle que soit la météo grâce à la technologie multi-écho et à des algorithmes intelligents
- Un boîtier robuste et compact avec indice de protection jusqu'à IP 67, chauffage intégré et plage de températures comprise entre -40 °C et +60 °C
- Versions disponibles pour des applications de sécurité avec sorties relais et certification VdS
- Sortie en temps réel des données de mesure via l'interface Ethernet
- Extension possible du nombre de sorties de commutation avec des modules CAN externes

### Vos avantages

- Compacité pour une intégration et un montage aisés
- Coûts d'acquisition et d'exploitation réduits : un seul appareil surveille des surfaces de plus de 5.500 m<sup>2</sup>
- Une famille de produits comprenant des versions dédiées aux applications spéciales et exigeantes.
- Des possibilités avancées de filtrage permettent de réduire considérablement les erreurs de mesure causées, par ex. par le brouillard, la pluie ou la neige
- Module I/O CAN additionnel pour l'extension du nombre de sorties de commutation, pour plus de souplesse au niveau de l'application
- L'interface Ethernet simplifie la mise en œuvre et la télémaintenance

→ [www.mysick.com/fr/LMS1xx](http://www.mysick.com/fr/LMS1xx)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



### Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/LMS1xx](http://www.mysick.com/fr/LMS1xx)

Angle d'ouverture	Portée pour 10 % de réflexion	Entrées de commutation	Sous-famille de produits
270°	18 m	4	<b>LMS12x</b>
		2	<b>LMS11x</b>
		4	<b>LMS13x</b>
	30 m	2	<b>LMS10x</b>
		4	<b>LMS14x</b>

- Rémission d'objet : 2 % à > 1.000 %, réflecteurs

Sous-famille de produits	Domaine d'application	Raccordement électrique	Sorties de commutation	Couleur du boîtier	Type	Référence
<b>LMS10x</b>	Indoor	1 x connecteur système avec bornier à vis	3	Noir (RAL 9005)	LMS102-10000	1048235
				Gris (RAL 7032)	LMS101-10000	1048236
				Bleu clair (RAL 5012)	LMS100-10000	1041113
<b>LMS12x</b>	Sûreté, indoor	1 x connecteur système avec bornier à vis	3 (2 relais, 1 numérique)	Noir (RAL 9005)	LMS122-10000 Security	1044322
				Gris (RAL 7032)	LMS121-10000 Security	1051384
				Blanc signalisation (RAL 9003)	LMS123-10000 Security	1044321
<b>LMS11x</b>	Outdoor	1 x connecteur cylindrique M12	3	Gris (RAL 7032)	LMS111-10100	1041114
<b>LMS13x</b>	Sûreté, outdoor	1 x connecteur cylindrique M12	3 (2 relais, 1 numérique)	Noir (RAL 9005)	LMS132-10100 Security	1051402
				Gris (RAL 7032)	LMS131-10100 Security	1051379
				Blanc signalisation (RAL 9003)	LMS133-10100 Security	1051403
<b>LMS14x</b>	Sûreté, outdoor	1 x connecteur cylindrique M12	3 (2 relais, 1 numérique)	Gris (RAL 7032)	LMS141-05100 Security Core	1070209
					LMS141-15100 Security Prime	1070409
				Noir (RAL 9005)	LMS142-05100 Security Prime	1070410
				Blanc signalisation (RAL 9003)	LMS143-05100 Security Prime	1070411

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	1 pièce, équerre de fixation pour montage par l'arrière, au mur ou sur une machine	Kit de fixation 1a	2034324
	1 pièce, équerre de fixation pour montage par l'arrière, au mur ou sur une machine avec capot de protection de l'optique	Kit de fixation 1b	2034325
	1 pièce, équerre de fixation, réglage possible sur l'axe transversal, uniquement avec le kit de fixation 1a (2034324) ou 1b (2034325)	Kit de fixation 2	2039302
<b>Protection de l'appareil (mécanique)</b>			
	Visière contre les intempéries 190°	Visière contre les intempéries 190°	2046459
	Visière contre les intempéries 270°	Visière contre les intempéries 270°	2046458
<b>Systèmes de fixation et d'alignement</b>			
	Dispositif de fixation rapide pour visière contre les intempéries 190°/270°	Serrage rapide	2046989
<b>Autres accessoires de montage</b>			
	Collier tendeur pour fixation de poteau (au mètre)	Collier tendeur	5306222
	Fermeture du collier tendeur	Fermeture du collier tendeur	5306221
<b>Modules et passerelles</b>			
	Boîtier de raccordement pour l'alimentation électrique, les I/O et les données RS-232/-422 (pas Ethernet), avec trois câbles M12 préassemblés	Boîtier de raccordement	2062346
<b>Blocs d'alimentation et câbles d'alimentation</b>			
	Bloc d'alimentation secteur 24 V CC / 2,5 A	Bloc d'alimentation	6022427
	Bloc d'alimentation secteur 24 V CC / 10 A	Bloc d'alimentation secteur	6020875
	Bloc d'alimentation secteur 24 V CC / 4 A	Bloc d'alimentation secteur	6010362
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A : connecteur femelle M12, 8 pôles, droit, codage A Tête B : câble Câble : RS-232, RS-422, blindé, 10 m	Câble de raccordement (connecteur femelle-ouvert)	6028420
	Tête A : connecteur femelle M12, 5 pôles, droit, codage A Tête B : câble Câble : blindé, 10 m	Câble de raccordement (connecteur femelle-ouvert)	6036160
	Tête A : connecteur mâle M12, 8 pôles, droit, codage A Tête B : câble Câble : blindé, 10 m	Câble de raccordement (connecteur mâle-ouvert)	6036156
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : Ethernet, PUR, blindé, 10 m	SSL-2J04-G10ME	6030928
<b>Outils de contrôle et de surveillance</b>			
	Scan Finder, récepteur pour localisation des scans infrarouges	LS80b	6020756



### En bref

- Scanner laser certifié VdS (certificat de sécurité allemand) unique sur le marché
- Classe maximale « C » avec classe environnementale II ou IVa
- Raccordement flexible de 9 V à 30 V CC
- 2 relais isolés (alarme) et une sortie de manipulation
- Portée de détection étendue de 20 m, à l'horizontale comme à la verticale
- Jusqu'à 10 champs de contrôle définissables, algorithmes d'évaluation intelligents
- Menu de démarrage rapide certifié
- 200 couleurs RAL disponibles sur demande

### Vos avantages

- Le certificat Vds garantit un système fiable et est reconnu par les assurances (certificat de sécurité allemand)
- Imperméable grâce à la résolution angulaire élevée, il agit comme un filet de sécurité tissé fin
- Disponibilité élevée et sûre associée à un faible taux d'alarmes erronées grâce à l'apprentissage précis des limites de champ
- Dimensions compactes pour une pose invisible
- Évaluation intelligente intégrée pour une flexibilité d'application maximale
- Intégration aisée aux systèmes de gestion d'alarme existants
- Faibles coûts d'entretien en raison de l'excellente résistance aux influences environnementales
- Postéquipement économique grâce à une installation et un câblage réduits

→ [www.mysick.com/fr/LMC1xx](http://www.mysick.com/fr/LMC1xx)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



### Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/LMC1xx](http://www.mysick.com/fr/LMC1xx)

Angle d'ouverture	Portée pour 10 % de rémission	Entrées de commutation	Sous-famille de produits
270°	18 m	4	LMC12x
			LMC13x

- **Raccordement électrique** : 1 x connecteur système avec bornier à vis
- **Sorties de commutation** : 3 (2 relais, 1 numérique)
- **Rémission d'objet** : 2 % ... > 1.000 %, réflecteurs

Sous-famille de produits	Domaine d'application	Couleur du boîtier	Contenu de la livraison	Type	Référence
LMC12x	Sûreté, indoor	Gris (RAL 7032)	LMS12x VdS (intérieur), kit de fixation VdS 1 (long)	LMC121-11000 VdS	1051287
			LMS12x VdS (intérieur), kit de fixation VdS 2 (court)	LMC121-11001 VdS	1051314
		Noir (RAL 9005)	LMS12x VdS (intérieur), kit de fixation VdS 1 (long)	LMC122-11000 VdS	1051300
			LMS12x VdS (intérieur), kit de fixation VdS 2 (court)	LMC122-11001 VdS	1051315
		blanc de sécurité (RAL 9003)	LMS12x VdS (intérieur), kit de fixation VdS 1 (long)	LMC123-11000 VdS	1051301
			LMS12x VdS (intérieur), kit de fixation VdS 2 (court)	LMC123-11001 VdS	1051316
	Noir (RAL 9005)	LMS12x VdS (intérieur), kit de fixation VdS 1 (long, aluminium sans revêtement)	LMC124-11000 VdS	1051303	
LMC13x	Sûreté, semi-out-door	Gris (RAL 7032)	LMS13x VdS (extérieur), kit de fixation VdS 2 (court)	LMC131-11101 VdS	1051487
		Noir (RAL 9005)		LMC132-11101 VdS	1051488
		Blanc signalisation (RAL 9003)		LMC133-11101 VdS	1051489

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Protection de l'appareil (mécanique)</b>			
	Visière contre les intempéries 190°	Visière contre les intempéries 190°	2046459
	Visière contre les intempéries 270°	Visière contre les intempéries 270°	2046458
<b>Blocs d'alimentation et câbles d'alimentation</b>			
	Bloc d'alimentation secteur 24 V CC/ 2,5 A	Bloc d'alimentation	6022427
	Bloc d'alimentation secteur 24 V CC / 10 A	Bloc d'alimentation secteur	6020875
	Bloc d'alimentation secteur 24 V CC / 4 A	Bloc d'alimentation secteur	6010362
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A : connecteur femelle M12, 8 pôles, droit, codage A Tête B : câble Câble : RS-232, RS-422, blindé, 10 m	Câble de raccordement (connecteur femelle-ouvert)	6028420
	Tête A : connecteur femelle M12, 5 pôles, droit, codage A Tête B : câble Câble : blindé, 10 m	Câble de raccordement (connecteur femelle-ouvert)	6036160
	Tête A : connecteur mâle M12, 8 pôles, droit, codage A Tête B : câble Câble : blindé, 10 m	Câble de raccordement (connecteur mâle-ouvert)	6036156
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : Ethernet, PUR, blindé, 10 m	SSL-2J04-G10ME	6030928



### En bref

- Capteur de mesure laser performant et efficace pour des mesures jusqu'à 80 m
- Performances exceptionnelles, même dans des conditions climatiques difficiles avec la technologie multi-écho
- Boîtier compact à indice de protection IP 67 et chauffage intégré pour les appareils d'extérieur
- Faible puissance absorbée
- Traitement rapide du signal
- Plusieurs entrées et sorties
- Synchronisation possible de plusieurs capteurs

### Vos avantages

- Performance accrue dans de nombreuses applications
- Capteur de mesure laser le plus compact et le plus précis dans cette catégorie
- Détection rapide et fiable d'objets dans presque toutes les conditions ambiantes
- Famille de produits complète avec des séries et types de produits variés pour toutes les exigences de performance et de coûts
- Faible consommation électrique réduisant le coût d'exploitation
- Meilleur rapport prix-performance dans cette catégorie de capteurs
- Réglage facile et rapide avec le logiciel SOPAS
- Fonction de contrôle automatique permettant d'augmenter la disponibilité du système

→ [www.mysick.com/fr/LMS5xx](http://www.mysick.com/fr/LMS5xx)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



### Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/LMS5xx](http://www.mysick.com/fr/LMS5xx)

Angle d'ouverture	Portée pour 10 % de rémission	Entrées de commutation	Sous-famille de produits
190°	26 m	2 4 (codeur) (selon le type)	<b>LMS500</b>
	40 m / 26 m (selon le type)	2 4 (codeur) (selon le type)	<b>LMS511</b>
	40 m	2	<b>LMS531</b>

- **Rémission d'objet** : 2 % ... > 1.000 %, réflecteurs

Sous-famille de produits	Domaine d'application	Modèle	Résolution	Taille de spot	Raccordement électrique	Sorties de commutation	Couleur du boîtier	Type	Référence
<b>LMS500</b>	Indoor	Lite	Haute résolution	4,7 mrad	1 x connecteur système avec bornier à vis	3	Bleu clair (RAL 5012)	LMS500-21000 Lite	1054153
		PRO	Haute résolution	4,7 mrad	1 x connecteur système avec bornier à vis	6	Bleu clair (RAL 5012)	LMS500-20000 PRO	1047468

Sous-famille de produits	Domaine d'application	Modèle	Résolution	Taille de spot	Raccordement électrique	Sorties de commutation	Couleur du boîtier	Type	Référence
<b>LMS511</b>	Outdoor	Lite	Résolution standard	11,9 mrad	4 x connecteurs cylindriques M12	3	Gris (RAL 7032)	LMS511-11100 Lite	1054155
			Haute résolution	4,7 mrad	4 x connecteurs cylindriques M12	3	Gris (RAL 7032)	LMS511-21100 Lite	1054154
		PRO	Résolution standard	11,9 mrad	4 x connecteurs cylindriques M12	6	Gris (RAL 7032)	LMS511-10100 PRO	1046135
			Haute résolution	4,7 mrad	4 x connecteurs cylindriques M12	6	Gris (RAL 7032)	LMS511-20100 PRO	1047782
			Résolution standard	11,9 mrad	4 x connecteurs femelles d'appareil M12 à 4 pôles (à l'arrière)	6	Gris (RAL 7032)	LMS511-10100S01	1055659
<b>LMS531</b>	Outdoor, sûreté	Lite	Résolution standard	11,9 mrad	4 x connecteurs cylindriques M12	3 (2 relais, 1 numérique)	Gris (RAL 7032)	LMS531-11100	1055376
		PRO	Résolution standard	11,9 mrad	4 x connecteurs cylindriques M12	3 (2 relais, 1 numérique)	Gris (RAL 7032)	LMS531-10100	1067356

## Accessoires

	Brève description	Type	Référence
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	1 pièce, équerre de fixation pour montage direct par l'arrière, au mur ou sur la machine, pas de réglage possible	Kit de fixation 1	2015623
<b>Protection de l'appareil (mécanique)</b>			
	Visière contre les intempéries (180°), montage vertical	Visière contre les intempéries	2063050
<b>Autres accessoires de montage</b>			
	Collier tendeur pour fixation de poteau (au mètre)	Collier tendeur	5306222
<b>Modules et passerelles</b>			
	Boîtier de raccordement pour l'alimentation électrique, les I/O et les données RS-232/-422 (pas Ethernet), avec trois câbles M12 préassemblés	Boîtier de raccordement	2062346
		Boîtier de raccordement	2063034
<b>Blocs d'alimentation et câbles d'alimentation</b>			
	Bloc d'alimentation secteur 24 V CC / 10 A	Bloc d'alimentation secteur	6020875

	Brève description	Type	Référence
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A : connecteur femelle M12, 5 pôles, droit, codage A Tête B : câble Câble : blindé, 10 m	Câble de raccordement (connecteur femelle-ouvert)	6042565
	Tête A : connecteur mâle M12, 8 pôles, droit, codage A Tête B : câble Câble : blindé, 10 m	Câble de raccordement (connecteur mâle-ouvert)	6036156
	Tête A : connecteur mâle M12, 12 pôles, droit, codage A Tête B : câble Câble : blindé, 10 m	Câble de raccordement (connecteur mâle-ouvert)	6042733
	Tête A : connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, codage D Tête B : connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit Câble : Ethernet, PUR, blindé, 10 m	SSL-2J04-G10ME	6030928
<b>Outils de contrôle et de surveillance</b>			
	Scan Finder, récepteur pour localisation des scans infrarouges	LS80b	6020756



### En bref

- Longue portée, même sur les surfaces sombres
- Haute résolution angulaire jusqu'à 0,0625 degré
- Grande insensibilité aux rayons du soleil
- Surveillance synchronisée de quatre champs maximum
- Spot laser de faible diamètre même à grande distance

### Vos avantages

- Haut niveau de fiabilité dans des conditions ambiantes défavorables
- Coûts d'installation faibles avec les grands champs de surveillance
- Détection fiable même des petits objets sur de grandes distances
- Installation aisée et fiable pour les excavateurs et les grues

→ [www.mysick.com/fr/LD-LRS](http://www.mysick.com/fr/LD-LRS)

Pour plus d'informations, suivez le lien ou scannez le QR-Code pour accéder directement aux caractéristiques techniques, aux modèles CAO, aux notices d'instructions, aux logiciels, aux exemples d'application, etc.



### Informations de commande

Autres modèles d'appareil → [www.mysick.com/fr/LD-LRS](http://www.mysick.com/fr/LD-LRS)

- **Domaine d'application** : Outdoor
- **Raccordement électrique** : 1 x connecteur Harting 20 pôles
- **Sorties de commutation** : 4 (numériques)
- **Couleur de boîtier** : gris (RAL 7032)

Version	Type	Référence
Longue portée	LD-LRS3600	1060831
Portée étendue	LD-LRS3611	1067186
Longue portée	LD-LRS3601	1060832

### Accessoires

Brève description	Type	Référence
<b>Équerres et plaques de fixation</b>		
 Kit de fixation pour montage mural (support d'ajustement)	Kit de fixation	2018303
<b>Systèmes de fixation et d'alignement</b>		
 Le support de poteau requiert en plus une équerre de fixation (2059271) ou un kit de fixation (2018303)	Support d'alignement	2018304
<b>Connecteurs et câbles</b>		
 Tête A : connecteur femelle, D-Sub-HD, 15 pôles, droit Tête B : connecteur mâle, RJ45, droit Câble : Ethernet, blindé, 10 m	Câble de raccordement (connecteur mâle-femelle)	6036683

	Brève description	Type	Référence
	Tête A : connecteur femelle, D-Sub-HD, 15 pôles, droit Tête B : connecteur mâle, RJ45, 9 pôles, droit Câble : Ethernet, blindé, 3 m	Câble de raccordement (connecteur mâle-femelle)	6032509
	Tête A : connecteur mâle, connecteur Harting, 20 pôles, coudé Tête B : connecteur mâle, D-Sub, 15 pôles, droit Câble : RS-232, blindé, 3 m Pour le raccordement de LD-OEMx100 ou LD-LRSx1x0 – PC / bloc d'alimentation secteur, RS-232 / RS-422 / CAN / Ethernet	Câble de raccordement (connecteur mâle-mâle)	6032770
<b>Outils de contrôle et de surveillance</b>			
	Scan Finder, récepteur pour localisation des scans infrarouges	LS80b	6020756



## SENSOR INTELLIGENCE, UNE PROMESSE

Chez SICK, nous mettons tout notre engagement et notre compétence au service de la création de solutions de détection pour le secteur de l'automatisation industrielle. Du développement au service après-vente : jour après jour, nos collaborateurs déploient leur savoir-faire pour que les capteurs et applications SICK remplissent parfaitement leurs nombreuses fonctions.

### Une entreprise qui cultive la réussite

Avec nos produits et nos services, près de 7.000 collaborateurs accompagnent les utilisateurs des capteurs SICK pour les aider à accroître leur productivité et à réduire leurs coûts. L'entreprise fondée en 1946 est implantée à Waldkirch, en Allemagne. Avec plus de 50 filiales et participations ainsi que de nombreuses représentations, elle est active dans le monde entier. Le personnel de SICK aime son entreprise. C'est ce que

prouve le prix « Great Place to Work » maintes fois décerné à la société. Cette culture d'entreprise positive exerce une forte attraction sur le personnel qualifié. Il découvre une entreprise dans laquelle carrière et qualité de vie s'équilibrent parfaitement.



## L'innovation, un atout de poids face à la concurrence

La technologie des capteurs SICK simplifie les processus, les optimise et contribue à une production durable. C'est dans ce but que SICK investit dans la recherche et le développement sur de nombreux sites internationaux. En collaborant étroitement avec ses clients et des écoles supérieures, SICK conçoit des solutions et des capteurs innovants. Ils sont indispensables à la gestion fiable des processus, à la protection des personnes et à une production écologique.



## Un modèle particulièrement efficace

SICK s'appuie sur une culture d'entreprise bien ancrée et prône l'indépendance financière et l'ouverture technologique. Son esprit d'innovation a fait de SICK un pionnier technologique et un leader du marché. En effet, seuls le renouvellement et le perfectionnement assurent le succès à long terme des capteurs universels.



## « SENSOR INTELLIGENCE » POUR TOUTES LES EXIGENCES

SICK est présent dans de nombreux secteurs d'activité et en connaît les processus les plus variés. Les critères, tels que la précision, la vitesse et la disponibilité, sont essentiels dans tous les secteurs, mais leur mise en œuvre se traduit différemment d'une branche à l'autre.

### Pour des applications dans le monde entier

Les centaines de milliers d'installations et de réalisations le prouvent : SICK connaît les divers secteurs et leurs processus. Il en sera également ainsi à l'avenir : dans les centres d'application en Europe, en Asie et en Amérique du Nord, des capteurs et des solutions systèmes sont conçus, testés et

optimisés conformément aux besoins des clients. C'est ce qui fait la fiabilité de notre entreprise en tant que fournisseur et partenaire en matière de développement.



### Pour les secteurs particulièrement dynamiques

Lorsque les exigences de qualité et de productivité augmentent dans les mêmes proportions, les industries font appel aux compétences de SICK et à ses vastes connaissances des différents secteurs. Ceci vaut aussi bien pour les industries automobile et pharmaceutique que pour les secteurs de l'électronique et du solaire. SICK propose des solutions rentables pour la protection contre les accidents sur les véhicules sans conducteur, augmente la vitesse de transbordement et améliore la traçabilité dans les entrepôts et les centres de distribution. Pour protéger l'environnement et optimiser les processus dans les secteurs de la production de ciment, de l'incinération des déchets et de la production d'énergie, SICK propose des solutions systèmes pour l'analyse des gaz et la mesure de débit. Les compteurs de gaz haute précision SICK sont utilisés dans les réseaux de distribution de gaz naturel.

### Pour de meilleurs résultats dans tous les secteurs

Chaque secteur possède ses propres processus. Et pourtant, les tâches des capteurs sont dans leur principe identiques : mesurer, détecter, contrôler et surveiller, protéger, relier et intégrer, identifier, positionner. Ceci permet aux experts de SICK de transposer des solutions performantes à d'autres applications de l'automatisation industrielle, quel que soit le secteur concerné.

→ [www.sick.fr/industries](http://www.sick.fr/industries)



## DES SERVICES POUR VOS MACHINES ET INSTALLATIONS : SICK LifeTime Services

De la conception de l'installation à la modernisation, les SICK LifeTime Services sont des prestations de qualité supérieure fournies dans le monde entier. Ces services améliorent la sécurité des personnes, augmentent la productivité des machines et des installations et favorisent le développement durable. La gamme s'étend des prestations de conseil générales aux services classiques spécifiques aux produits. Ces services puisent dans le vaste savoir-faire de SICK dans divers secteurs et une expérience de plus de 60 ans.





→ [www.sick.fr/services](http://www.sick.fr/services)



### Conseil et design

- Inspection d'installation
- Évaluation des risques
- Stratégie de sécurité
- Conception de logiciels et de matériel de sécurité
- Validation de la sécurité fonctionnelle
- Évaluation de la conformité CE



### Assistance produit et système

- Installation
- Mise en service
- Assistance au démarrage
- Étalonnages
- Assistance téléphonique
- Ligne d'assistance 24h/24
- SICK Remote Service
- Dépannage sur site
- Réparations
- Appareils de rechange
- Extension de garantie



### Vérification et optimisation

- Inspection
- Mesure du temps d'arrêt
- Inspection de sécurité des machines
- Contrôle de l'équipement électrique
- Enquête sur les accidents
- Vérification initiale
- Contrôle des performances
- Maintenance



### Mise à jour et rééquipement

- Services de mise à niveau



### Stages et formations continues

- Formations
- Séminaires
- Formations en ligne



## GAMME DE PRODUITS VARIÉE POUR L'AUTOMATISATION INDUSTRIELLE

De la simple détection à la technologie de capteur décisive dans un processus de production complexe : avec chaque produit de sa large gamme, SICK propose une solution alliant parfaitement rentabilité et sécurité.

→ [www.sick.fr/produits](http://www.sick.fr/produits)

### Détecteurs à réflexion directe et capteurs photoélectriques

- Capteurs photoélectriques miniatures
- Petits capteurs photoélectriques
- Capteurs photoélectriques compacts
- Capteurs photoélectriques cylindriques
- Amplificateur à fibres optiques et fibres optiques
- Capteurs photoélectriques multi-tâches



### Détecteurs de proximité

- Détecteurs de proximité inductifs
- Détecteurs de proximité capacitifs
- Détecteurs de proximité magnétiques



### Capteurs magnétiques pour vérins

- Capteurs de position analogiques
- Capteurs pour vérins à rainure en T
- Capteurs pour vérins à rainure en C
- Adaptateurs pour autres types de vérins



### Détecteurs de repères

- Détecteurs de contraste
- Détecteurs Markless
- Détecteurs de couleur
- Détecteurs de luminescence
- Capteurs à fourche
- Capteurs linéaires
- Détecteurs de repères
- Capteurs d'éblouissement



### Rideaux d'automatisation

- Rideaux d'automatisation mesurants
- Rideaux d'automatisation commutables



### Dispositifs de protection optoélectroniques

- Scanners laser de sécurité
- Barrages immatériels de sécurité
- Systèmes de caméras de sécurité
- Barrières immatérielles de sécurité multifaisceaux
- Capteurs photoélectriques de sécurité monofaisceau
- Colonnes miroir et de montage



### Interrupteurs de sécurité

- Interrupteurs de sécurité électromécaniques
- Interrupteurs de sécurité sans contact
- Dispositifs de commande de sécurité



### sens:Control – solutions de commande sûres

- Cascade de capteurs sûre
- Relais de sécurité
- Systèmes de commande de sécurité



### Analyseurs de gaz

- Analyseur de gaz
- Analyseurs de gaz in situ
- Analyseurs de gaz extractifs



### Appareils de mesure de poussière

- Appareils de mesure de poussières à lumière diffusée
- Appareils de mesure de poussière à transmission
- Appareils de mesure gravimétrique de poussières



### Solutions d'analyse

- Solutions CEMS
- Solutions de processus



## Capteurs de trafic

- Capteurs pour tunnels
- Détecteurs de surélévation
- Appareils de mesure de la visibilité



## Appareils de mesure du débit de gaz à ultrasons

- Appareils de mesure de débit volumétrique
- Appareils de mesure de débit massique
- Appareils de mesure de la vitesse d'écoulement
- Compteurs de gaz



## Solutions d'identification

- Caméras de lecture de codes
- Lecteurs de codes-barres
- RFID
- Lecteurs manuels
- Raccordement



## Vision

- Vision 2D
- Vision 3D



## Capteurs de distance

- Capteurs de distance à courte portée (déplacement)
- Capteurs de distance à moyenne portée
- Capteurs de distance à longue portée
- Capteurs de mesure linéaires
- Capteurs à ultrasons
- Transmission optique des données
- Capteurs de position



### Solutions de mesure et de détection

- Scanners laser 2D
- Scanners laser 3D
- Capteurs radars



### Systèmes Feedback-moteur

- Systèmes Feedback-moteur rotatifs HIPERFACE®
- Systèmes Feedback-moteur rotatifs HIPERFACE DSL®
- Systèmes Feedback-moteur rotatifs incrémentaux
- Systèmes Feedback-moteur rotatifs incrémentaux avec commutation
- Systèmes Feedback-moteur linéaires HIPERFACE®



### Codeurs

- Codeurs absolus
- Codeurs incrémentaux
- Codeurs linéaires
- Codeurs à câble
- Codeurs de sécurité



### Capteurs de fluides

- Capteurs de niveau
- Capteurs de pression
- Capteurs de débit
- Capteurs de température



### Solutions systèmes

- Systèmes d'analyse adaptés
- Systèmes de prévention des collisions
- Systèmes de guidage de robot
- Systèmes de détection d'objet
- Systèmes de profilage
- Systèmes de contrôle de la qualité
- Systèmes pour la sûreté
- Systèmes de traçabilité
- Systèmes de sécurité fonctionnelle



## UNE INTÉGRATION AISÉE DANS VOTRE UNIVERS D'AUTOMATISATION

Avec SICK, l'intégration des capteurs est simple et rapide : nous vous aidons à réaliser facilement et rapidement vos applications et à augmenter la disponibilité des machines grâce au diagnostic en continu. Accédez facilement aux données des capteurs SICK depuis une HMI, un API et vos outils d'ingénierie. Nos solutions de détection et systèmes de commande de sécurité intelligents proposent plusieurs technologies d'intégration.

### Intégration dans les commandes et les outils d'ingénierie

Blocs de fonction	
<b>Appareils IO-Link</b> Capteurs de niveau Capteurs de pression Capteurs Presence Detection Capteurs de distance	<b>Lecteurs de codes-barres, caméras de lecture de codes</b> 1D et 2D
<b>Capteurs de vision</b> Inspector	<b>RFID</b> RFH6xx RFU62x, RFU63x
<b>Codeurs absolus</b> AFS60/AFM60	<b>Capteurs de débit volumétrique laser</b> Bulkscan® LMS511

#### Blocs de fonction

Les blocs de fonction de SICK permettent d'établir rapidement une communication acyclique entre nos capteurs et votre programme d'automate industriel. De plus, les données de processus complexes et variables peuvent être décompilées dans leurs contenus d'informations individuels sans aucune programmation.

#### DTM (Device Type Manager, gestionnaire de types de périphériques)

FDT/DTM est un concept multi-fabricants qui permet la configuration et le diagnostic d'appareils provenant de divers fabricants avec un seul outil d'ingénierie.

#### TCI (Tool Calling Interface, interface d'appel d'outil)

L'interface TCI permet d'appeler un outil de configuration et de diagnostic d'un appareil de terrain via l'infrastructure de communication existante.

### Intégration HMI

#### Serveur OPC

La technologie OPC est utilisée pour échanger des données entre des appareils de terrain et des applications Windows. OPC convient uniquement à la communication non déterministe. Le serveur SOPAS-OPC de SICK est conforme à la spécification OPC-DA et peut donc être utilisé avec les systèmes d'exploitation Windows.



#### Serveur Internet

Le serveur Internet SOPAS de SICK peut être mis en œuvre partout où un navigateur Internet est disponible. Le serveur Internet se caractérise par le fait qu'il permet non seulement l'échange absolu de données, mais également la visualisation des appareils, ce qui constitue un avantage non négligeable, en particulier avec les capteurs de vision.

### Solutions de bus de terrain et de réseau



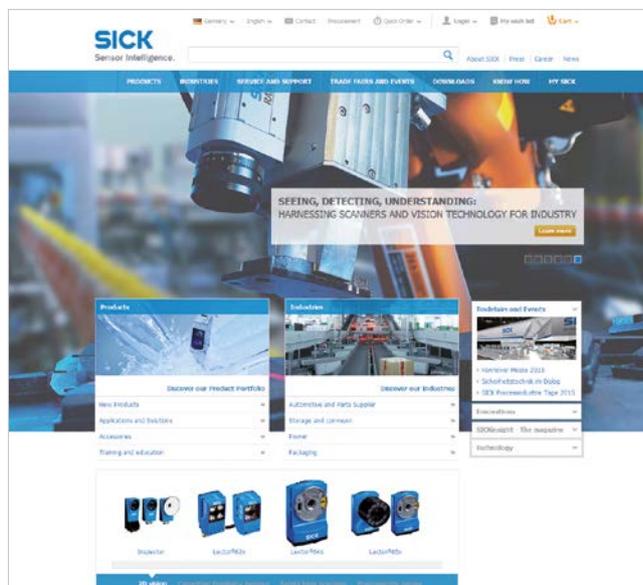
#### Modbus®TCP

Nos solutions de bus de terrain et de réseaux permettent de connecter les capteurs et les systèmes de commande de sécurité SICK à tous les systèmes d'automatisation courants, ce qui garantit un accès facile et rapide aux données disponibles.

→ [www.sick.fr/communication-industrielle](http://www.sick.fr/communication-industrielle)

## S'ENREGISTRER MAINTENANT SUR WWW.SICK.FR POUR PROFITER DE TOUS LES AVANTAGES

- ✓ Choisir facilement des produits, des accessoires, des documents et des logiciels.
- ✓ Créer, enregistrer et partager des listes de favoris personnalisées.
- ✓ Consulter les prix nets et les délais de livraison des produits.
- ✓ Demander des devis, passer commande et suivre facilement la livraison.
- ✓ Obtenir un aperçu des devis et des commandes.
- ✓ Commande directe : passer des commandes rapidement, même importantes.
- ✓ Consulter à tout moment le statut des devis et des commandes. Être notifié(e) par e-mail des changements de statut.
- ✓ Réutiliser facilement les commandes précédentes.
- ✓ Exporter aisément les devis et les commandes, dans un format adapté à votre système.



## DES SERVICES POUR VOS MACHINES ET INSTALLATIONS : SICK LifeTime Services

Les LifeTime Services, multiples et bien pensés, complètent parfaitement la vaste gamme de produits de SICK. La gamme s'étend des prestations de conseil générales aux services classiques spécifiques aux produits.



- 
**Conseil et design**  
 Fiabilité et compétence
- 
**Assistance produit et système**  
 Fiabilité, rapidité et intervention sur site
- 
**Vérification et optimisation**  
 Contrôle fiable et régulier
- 
**Modernisation et ré-équipement**  
 Simplicité, fiabilité et rentabilité
- 
**Stages et formations continues**  
 Une formation concrète, ciblée et professionnelle

## SICK EN BREF

SICK compte parmi les leaders mondiaux des capteurs intelligents et des solutions pour des applications industrielles. Avec presque 7.000 collaborateurs et plus de 50 filiales et participations ainsi que de représentations nombreuses dans le monde entier, nous sommes toujours plus proches de nos clients. Grâce à notre gamme unique de produits et de prestations de services, nous vous fournissons les bases nécessaires à la gestion sûre et efficace de vos processus, à la protection des personnes contre les accidents et à la prévention de dommages environnementaux. Nous disposons d'une expérience de longue date dans de nombreux secteurs et connaissons leurs processus et leurs exigences. Nous sommes donc en mesure de proposer à nos clients les capteurs intelligents spécialement conçus pour leurs besoins. Nos systèmes sont testés et optimisés dans des centres d'application situés en Europe, Asie et Amérique du Nord pour répondre précisément aux souhaits de nos clients. Tout cela fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Enfin, notre offre comprend une gamme complète de prestations : SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantit sécurité et productivité.

**Telle est notre définition de «Sensor Intelligence.»**

**Dans le monde entier, à proximité de chez vous :**

Afrique du Sud, Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Canada, Chine, Danemark, Émirats arabes unis, Espagne, Finlande, France, Grande Bretagne, Hongrie, Inde, Israël, Italie, Japon, Le Chili, Malaisie, Mexique, Norvège, Nouvelle Zélande, Pays-Bas, Pologne, République de Corée, République Tchèque, Roumanie, Russie, Singapour, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse, Taiwan, Thaïlande, Turquie, USA, Vietnam.

Contacts et autres représentations → [www.sick.com](http://www.sick.com)