



INDUSTRIE 4.0

CAPTEURS INTELLIGENTS DE SICK

Réalité connectée : l'avenir de la chaîne de création de valeur industrielle

SICK
Sensor Intelligence.

DRIVING YOUR INDUSTRY 4WARD : VERS L'AVENIR À GRANDES ENJAMBÉES

L'Industrie 4.0 de demain sera marquée par des processus de production et de commande connectés dans des environnements de machines complexes. SICK pose dès maintenant les bases des processus industriels dynamiques, optimisés en temps réel qui s'organisent par eux-mêmes.

Les capteurs sont des fournisseurs de données incontournables dans l'usine intelligente. En tant que spécialiste des capteurs, SICK est conscient de la responsabilité qui en découle. Depuis 2004, l'entreprise se consacre à la « Sensor Intelligence ».





Réalité connectée

L'Industrie 4.0 de demain sera marquée par des processus de production et de commande connectés dans des environnements de machines complexes.



Compétences d'application

Les capteurs intelligents doivent être adaptés à l'application. C'est là qu'interviennent les connaissances sectorielles et le savoir-faire de SICK en matière d'application.



Souveraineté des données

Outre l'individu, les capteurs représentent la seule source de données de la production. La sécurité de ces données détermine le succès des processus connectés.



L'usine intelligente fabrique des produits sur-mesure

Un volume important de données permet de produire avec plus d'efficacité, de flexibilité et avec une meilleure qualité. Cependant, le succès dépend fortement de la fiabilité des fournisseurs de données : nos capteurs qui enregistrent les situations en temps réel, les transforment en signaux numériques, constituent ainsi la base de la chaîne de processus. Il faut donc définir avec précision les données requises. SICK dispose d'un vaste savoir-faire sectoriel et en matière d'application pour concevoir la solution idéale pour chaque client. Une solution est intelligente si elle est adaptée.

Seule la collecte de données ciblée permet la conception fiable de processus de production spécifiques à l'application par une configuration personnalisée. La parfaite connexion des différentes opérations de production permet de les combiner à volonté et d'en assurer la traçabilité. Ceci permet de bénéficier de produits sur-mesure et d'un suivi des opérations de production en temps réel. Les solutions de suivi et traçabilité complètes renseignent précisément sur l'emplacement des produits. Par ailleurs, le contrôle de la qualité peut s'effectuer directement à chaque étape. Les défauts de production sont ainsi identifiés et corrigés sur-le-champ. Flexibilité et transparence caractérisent la production intelligente.

La souveraineté des données est indispensable

C'est lorsque le réseau des acteurs impliqués dépasse les limites de la production interne qu'il est possible d'exploiter pleinement le potentiel de l'Industrie 4.0. Les processus des fournisseurs, constructeurs et clients pourront alors s'imbriquer de manière transparente et automatique. La sécurité des données est la clé du succès. De la collecte des données à leur traitement, en passant par leur transfert et leur enregistrement, le réseau doit être protégé contre les pannes et les abus. La souveraineté des données doit être garantie à tout moment. L'Industrie 4.0 exige de la globalité : en tant que spécialiste des produits, des systèmes et des services, SICK répond à cette exigence et développe avec ses clients des solutions sur mesure qui permettent de relever les défis de demain.

COLLABORATION ENTRE L'HOMME ET LA MACHINE

Les entreprises de production souhaitent automatiser leurs processus de production tout en les flexibilisant. Ceci implique une interaction plus forte entre l'homme et la machine. En effet, dans l'usine de demain, la ligne de démarcation entre l'homme et la machine s'efface progressivement. Dans certaines équipes, l'homme et les robots collaboreront étroitement. Cette configuration exige des solutions de sécurité parfaitement fiables et capables de réagir en toute flexibilité, même dans les situations imprévisibles.

Puisant dans 70 ans d'expérience dans l'équipement des machines et des installations, nous mettons au point des solutions, des systèmes de sécurité et des services personnalisés, capables de répondre aux défis de demain. Les installations modernes comprennent déjà des composants compatibles Industrie 4.0 qui n'ont pas encore démontré toute l'étendue de leur potentiel.

Flexible ? Évidemment.

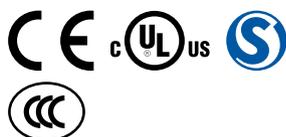
Aujourd'hui, les capteurs de sécurité permettent déjà une adaptation précise au processus machine actuel. Des algorithmes intelligents permettent de passer de la technique de sécurité à commutation numérique à une réaction continue de la machine selon la position actuelle de l'opérateur ou de l'installation. Ainsi, l'approche de l'opérateur n'entraîne plus l'arrêt total de la machine, mais réduit la vitesse de travail ou adapte le sens de déplacement de manière appropriée. La sécurité de la personne est assurée à tout moment, sans interrompre la production. Résultat : les temps d'arrêt et les arrêts intempestifs sont réduits, les temps de cycles raccourcis alors que l'efficacité et la disponibilité des machines et des installations augmentent.

L'expertise de la sécurité

Le système de commande de sécurité programmable et son logiciel, qu'il est possible d'associer à une cascade de capteurs sûrs, est capable de protéger simultanément plusieurs points dangereux. La nouvelle génération de scrutateurs laser de sécurité protège efficacement les zones dangereuses, les accès et les points dangereux. Les barrages immatériels de sécurité haute performance constituent une bonne solution alternative à l'inhibition, compacte, sans capteur supplémentaire et protègent les zones et points dangereux avec une haute disponibilité. SICK optimise la disponibilité des dispositifs de protection et réduit les immobilisations des machines et des installations à l'aide de ses produits.







Flexi Soft – 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 de capteurs en cascade
- Logiciel de configuration multilingue 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 rentable
- 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 dans le connecteur système permettent une mise en service rapide, le remplacement aisé des composants, la suppression des défauts et réduisent les temps d'arrêt

→ www.sick.com/Flexi_Soft

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



Flexi Loop – En bref

- Mise en cascade de 32 capteurs avec 100 m maximum par segment tout en conservant le niveau de performance
- Compatibilité avec les capteurs des autres fabricants
- Informations de diagnostic détaillées
- Entrées et sorties standard intégrées
- Alimentation électrique des capteurs comprise
- Câble standard non blindé avec raccordement M12
- Indices de protection IP 65 et IP 67
- Accessoires intelligents pour le diagnostic de terrain et la mise en service

Vos avantages

- Réduction du câblage et du nombre d'entrées du système de commande de sécurité et donc baisse des coûts grâce à la mise en cascade combinée d'interrupteurs et de capteurs de sécurité à sorties OSSD
- Postéquipement facile des machines existantes
- Gain de temps grâce à la simplification du calcul du niveau de performance, car la chaîne Flexi Loop contrôle chaque capteur individuellement
- Convivialité grâce à une configuration facile et rapide
- Utilisation possible sur de grandes distances
- Diagnostic détaillé – Qui a commuté et pourquoi ? Réduction des temps d'arrêt de l'installation
- Intégration et communication sans difficulté avec les systèmes de commande de sécurité SICK
- Les informations d'état détaillées sur les composants Flexi Loop, les accessoires de diagnostic et le système de commande de sécurité permettent de réaliser un diagnostic de terrain simple et rapide

→ www.sick.com/Flexi_Loop

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





microScan3 Core – En bref

- Technologie de balayage innovante safeHDDM®
- Fiabilité accrue dans la poussière et les lumières parasites
- Jusqu'à 8 champs librement configurables
- Jusqu'à 4 champs de protection simultanés
- Portée du champ de protection 5,5 m ; angle de balayage 275°
- Connecteur système avec mémoire de configuration et connecteurs mâles M12
- Communication sécurisée via CIP Safety™ dans le réseau EtherNet/IP™

Vos avantages

- safeHDDM® : technologie de balayage innovante offrant une excellente portée malgré des dimensions compactes, afin de faciliter l'intégration dans votre machine.
- Design robuste : conçu pour les environnements industriels difficiles, le microScan3 est performant, fiable et accroît la productivité
- Raccordement intelligent : faibles frais de câblage grâce aux interfaces standard, remplacement rapide des appareils grâce à la mémoire de configuration et intégration sécurisée possible dans les réseaux EtherNet/IP™
- Utilisation intuitive : mise en service aisée avec le logiciel Safety Designer et diagnostic sur l'écran, avec les touches ou sur le réseau

→ www.sick.com/microScan3_Core

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



C4000 Fusion – En bref

- Type 4 (CEI 61496), SIL3 (EN 62061), PL e (EN ISO 13849)
- Masquage à apprentissage automatique et dynamique pour le contrôle d'accès associé à l'application
- Protection des mains et des zones dans les environnements encrassés
- Nombre de balayages
- Résolution réduite
- Masquage fixe
- 2 barrières photoélectriques virtuelles
- Alignement laser intégré

Vos avantages

- Accroissement de la productivité de l'installation car la chute des copeaux n'arrête pas le barrage immatériel de sécurité
- Disponibilité : les cales sont détectées, les objets tiers comme les câbles sont supprimés
- Économique car les capteurs d'inhibition et les dispositifs de protection supplémentaires sont inutiles
- Sécurité maximale dans le contrôle d'accès du transport de matériau automatisé car le système distingue clairement le personnel du matériau
- Intégration aisée et mise en service rapide, ce qui permet de gagner du temps et de réduire les coûts car aucun capteur secondaire n'est nécessaire
- Sûr : protège également les zones exemptes d'objet, ce qui n'est pas le cas des solutions d'inhibition classiques
- L'outil d'alignement laser intégré permet d'aligner rapidement l'émetteur et le récepteur.

→ www.sick.com/C4000_Fusion

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



SOLUTIONS DE SUIVI ET TRAÇABILITÉ

En route vers l'Industrie 4.0, les entreprises sont confrontées au défi d'interconnecter les machines et les systèmes informatiques généraux dans la production. Pour y parvenir, il est nécessaire d'avoir une vue d'ensemble de tous les processus de production et de logistique qui se succèdent le long de la chaîne logistique, mais également du traitement des commandes et de la livraison aux clients.

La parfaite connexion des différentes opérations de production permet la traçabilité des produits lors des processus de production et logistiques complexes. Les solutions de suivi et traçabilité fournissent des informations précises sur l'emplacement de chaque produit et son état.

Ceci permet d'optimiser globalement les réseaux de production et de livraison. Les solutions de détection intelligentes génèrent des données et des informations qui permettent la détection continue, l'identification et la traçabilité dans l'enchaînement de processus connectés.





Connexion continue : chaque produit en ligne de mire

Les options de conception de solution de suivi et traçabilité sont nombreuses. La technologie d'identification capable d'optimiser les performances de lecture et d'intégrer le système varie selon les besoins.

L'usine intelligente emploie des solutions compatibles Industrie 4.0 comme la RFID et les caméras programmables. Par exemple, le secteur automobile intègre de plus en plus de supports de données RFID dans les composants. Les capteurs situés tout au long de la chaîne de production détectent les étapes de montage à exécuter à l'aide des supports de données et assurent une transparence totale jusqu'à la livraison.

La transparence à chaque processus

Les capteurs intelligents ne doivent pas seulement enregistrer précisément la réalité, mais aussi traiter les informations dès leur enregistrement. Ainsi, un format de sortie flexible permet d'adapter précisément la fourniture de données aux différentes exigences par la définition et l'association de conditions logiques. Ceci facilite la programmation dans la commande. Dans ce contexte, chaque technologie aura sa place dans le futur : la RFID permet de lire et d'écrire, et donc d'utiliser plusieurs fois les supports de données, tout en se passant d'un « contact visuel » direct. En revanche, les caméras de lecture de codes lisent aussi les codes 2D et les textes clairs. Les images enregistrées peuvent être archivées et analysées.

Pour limiter la complexité, les coûts et les risques lors de l'implémentation de solutions de suivi et traçabilité sur mesure, basées sur des caméras, l'écosystème SICK AppSpace offre un maximum de flexibilité lors du développement. Derrière le SICK AppSpace se cache l'AppStudio de SICK, un système de développement ouvert pour les applications du client avec des appareils programmables de SICK. La Sensor Integration Machine SIM4000 qui fait partie de l'écosystème SICK AppSpace ouvre de nouvelles voies dans le domaine des solutions pour applications. Les données des capteurs et caméras SICK peuvent fusionner pour former un nuage de points et être analysées, archivées et transmises.



SICK AppStudio – En bref

- Affichage clair des fenêtres de saisie et des informations d'état
- AppExplorer pour l'affichage et la gestion des composants d'application de détection
- Flow Editor graphique pour la programmation de blocs
- AppMonitor pour la visualisation des performances du système et de sa sollicitation
- ViewBuilder pour la création aisée d'une interface utilisateur Web

Vos avantages

- Un éditeur avec un outil de saisie automatique et convivial des instructions facilite et accélère la création du programme
- La fonction émulateur permet de programmer même lorsqu'aucun appareil programmable de SICK n'est pas raccordé à l'ordinateur
- Gain de temps lors de la recherche des erreurs de programmation grâce à l'utilisation du débogueur
- La visualisation de la sollicitation de la mémoire et de l'UC renseigne sur les performances des appareils raccordés et en service
- Intégration et création rapides d'applications de détection grâce à de nombreux exemples de programme

→ www.sick.com/SICK_AppStudio

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



SIM4000 – En bref

- Grand choix de connexion avec 25 interfaces pour bus de terrain basés Ethernet, caméras, éclairage, capteurs, codeurs, etc.
- Interfaces Ethernet 8 gigabits pour une transmission d'images rapide
- Synchronisation précise des signaux d'entrée et de sortie
- Commande et alimentation de l'éclairage
- Raccordements maître IO-Link
- Indice de protection IP 65

Vos avantages

- Développement d'applications sur mesure avec SICK AppSpace
- Des solutions d'application performantes et inédites grâce à la fusion des données des capteurs et des caméras
- La bibliothèque intégrée HALCON offre diverses possibilités de traitement d'images dans tous les domaines d'application industriels
- Détection, analyse et archivage des données de plusieurs caméras
- et capteurs pour le contrôle de la qualité, l'analyse des processus et la maintenance prévisionnelle pour l'intégration verticale dans l'Industrie 4.0
- Le matériel fonctionnant en temps réel facilite l'intégration, par ex. dans les applications robotiques sensibles au temps
- Mise en service rapide et aisée grâce à des câbles pré-assemblés avec raccords M12

→ www.sick.com/SIM4000

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





RFU65x – En bref

- Appareil de lecture/écriture RFID UHF compact et conforme à ISO/CEI 18000-63
- Détermination de la position et de l'angle des transpondeurs RFID
- Les algorithmes intégrés déduisent le sens de passage et de déplacement à partir de nombreuses mesures
- Compatible avec les interfaces de bus de terrain et de données courantes dans le secteur

Vos avantages

- Fiabilité particulièrement élevée des transpondeurs RFID UHF grâce à une affectation correcte des transpondeurs, y compris détection intégrée du passage avec communication du sens de passage.
- Appareil compact et peu encombrant ne nécessitant pas d'antennes externes supplémentaires
- Intégration aisée dans les bus de terrain industriels par la technique de raccordement 4Dpro
- Conforme aux exigences de l'indice de protection IP 67 « Outdoor », robuste et durable
- Compatible avec d'autres appareils de lecture/écriture RFID de SICK et donc grande flexibilité d'utilisation
- Dans l'environnement logiciel de SICK, il est possible de programmer des fonctions logicielles supplémentaires pour l'appareil et de les intégrer dans ce dernier

→ www.sick.com/RFU65x

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



InspectorP65x – En bref

- Caméras 2D programmables (2,1 et 4,2 millions de pixels)
- Objectif flexible à monture en C et éclairage intégré
- Interfaces 4Dpro
- Pointeur laser d'alignement, signal acoustique et point d'information
- Repose sur le logiciel de traitement d'images HALCON 12
- Programmé dans SICK AppStudio
- Interface utilisateur basée sur Internet

Vos avantages

- L'environnement de développement SICK AppSpace offre un maximum de flexibilité dans la programmation des solutions logicielles personnalisées
- Licence d'exécution incluse pour HALCON 12, le logiciel n°1 mondial du traitement industriel d'images
- Caméras 2D haute résolution programmables et rapides pour des résultats exceptionnels
- Le design flexible et le puissant éclairage conviennent aux configurations caractérisées par des vitesses élevées et des champs de vue larges
- Les puissantes fonctions de confort offrent à l'utilisateur de nombreuses possibilités d'interaction personnalisées
- Les interfaces utilisateur spécifiques au client et SICK AppManager éliminent tout tracas lors de la mise en service

→ www.sick.com/InspectorP65x

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



FLEXIBLE MANUFACTURING

Les petites séries et les produits de masse personnalisés caractérisent l'Industrie 4.0. Pour les fabriquer, une machine ou une installation doit pouvoir gérer des produits divers et s'adapter à des formats multiples. Ce n'est qu'ainsi que les produits peuvent être fabriqués selon les besoins des clients, jusqu'en série d'une pièce, et évoluer en souplesse.

Avec les capteurs intelligents, le niveau de flexibilité est inégalé. Ils enregistrent les données de production en temps réel. Les capteurs intelligents de SICK soutiennent et facilitent le traitement des données en analysant directement les mesures à l'aide de fonctions intelligentes et en transmettant des données exploitables sous forme d'informations préparées.

Paré pour l'avenir

En pratique, l'entrée des installations et des systèmes existants dans cette nouvelle ère représente un défi de taille. C'est pourquoi, SICK privilégie les concepts rétrocompatibles. Nos produits sont donc utilisables dans les machines déjà en service. Ils peuvent aussi se connecter aux systèmes informatiques de pointe.

SICK propose une vaste gamme de capteurs et de systèmes spécialisés, notamment dans l'identification et le suivi des matériaux et des produits. Ils permettent de réduire les stocks et de bénéficier de temps de rotation plus courts. Les solutions de détection pour le contrôle de gaz en procédé et de la qualité offrent plus de flexibilité en s'adaptant aux variations de qualité et aux changements de produit, rationalisent les ressources, réduisent les déchets et garantissent une cadence soutenue.

Production flexible dans les starting-blocks

Dans les installations de plus en plus automatisées, les tâches des composants se multiplient : les capteurs photoélectriques sont déjà utilisés dans plusieurs secteurs, par exemple avec des réglages et des fonctions de diagnostic flexibles. Les détecteurs de proximité inductifs compatibles IO-Link exécutent des applications complexes directement dans le capteur. Les détecteurs de contraste, capteurs de niveau et capteurs de pression électroniques communiquent les réglages des paramètres via les interfaces IO-Link intégrées. Les rideaux optiques mesurants réduisent le câblage dans les environnements de production et permettent d'accéder à la fonction de diagnostic et à la conversion de format. Les codeurs en EtherNet/IP™ disposent aussi bien d'un serveur web actif que de blocs de fonction pour l'intégration du bus de terrain. Les scanners laser 2D compacts permettent de détecter efficacement les objets dans la surveillance de surface.

Dans cette gamme, nos spécialistes des applications développent des concepts personnalisés pour optimiser vos processus de production. SICK ouvre la voie de l'Industrie 4.0 dans tous les secteurs.







W4S-3 – En bref

- Meilleur détecteur avec élimination d'arrière-plan de sa catégorie
- Technologie PinPoint dans tous les modèles
- Détecteur d'élimination d'arrière-plan avec un spot lumineux semblable à celui d'un laser pour des tâches de détection précise
- Réglage fiable à l'aide du potentiomètre à 5 tours, du bouton d'apprentissage, de l'apprentissage par câble ou IO-Link
- Réglages flexibles du capteur, surveillance, diagnostic avancé et visualisation par IO-Link

Vos avantages

- Diversité d'applications grâce à la détection fiable d'objets brillants, transparents ou très sombres
- Alignement aisé et rapide, car la technologie PinPoint garantit la netteté du spot lumineux, même en cas de forte luminosité
- Les inserts filetés M3 en métal permettent une fixation robuste garantissant une longue durée de vie
- Les détecteurs d'élimination d'arrière-plan avec un spot lumineux semblable à celui d'un laser peuvent remplacer les détecteurs laser, réduisant ainsi les coûts et renforçant la protection
- Accès simple aux données à partir de l'automate programmable industriel par IO-Link
- Configuration simple et rapide
- Intégration simple et rapide par des blocs de fonction

→ www.sick.com/W4S-3

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



IMC – En bref

- Types : M8 à M30 ; IQ10 et IQ12
- Quatre points de commutation ou fenêtres programmables avec un Sn jusqu'à 20 mm
- Fonction initiale librement programmable
- Indices de protection : IP 68, IP 69K
- Plage de températures comprise entre -40 °C et +75 °C
- Boîtier robuste en acier inoxydable ou Vistal
- Fonction de surveillance de la logique, du compteur, de la mesure du temps ou de la température
- IO-Link 1.1

Vos avantages

- Des possibilités de diagnostic étendues assurent des processus stables
- Des seuils de commutation et des fenêtres programmables simplifient la maintenance préventive et réduisent les temps d'arrêt des machines
- L'apprentissage des points de commutation permet un positionnement précis de l'objet sans réglage compliqué
- Réduction des coûts due à la limitation du nombre de capteurs ou de variantes de capteurs nécessaires
- Signaux stables grâce à la fonction anti-rebond intégrée
- Conception et câblage simplifiés grâce à la réalisation simple d'applications complexes directement dans le processus
- Paré pour l'avenir grâce à la communication IO-Link 1.1

→ www.sick.com/IMC

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





KTX Prime – En bref

- Technologie TwinEye® pour une profondeur de champ et une tolérance des distances de détection accrues
- Fréquence de commutation 50 kHz
- Détection de contraste fiable sur des matériaux brillants grâce à une plage dynamique élevée
- Afficheur à 7 segments
- Mode couleur
- Retour d'informations sur le montage
- IO-Link et fonctions d'automatisation
- Réglage du capteur flexible grâce à des paramètres de capteur différents

Vos avantages

- Remplacement 1:1 pour séries KT existantes - compatibilité de montage
- Technologie TwinEye® pour de meilleures performances avec les matières brillantes ou scintillantes : moins de temps d'arrêt des machines et plus grande stabilité des processus
- Réglage des capteurs multifonctions pour une adaptation individuelle des capteurs
- Excellente résolution des contrastes et portée dynamique élevée pour de bonnes performances avec les matériaux complexes
- Grande flexibilité grâce à différents procédés d'apprentissage
- Mode couleur intégré : détection stable si les différences de couleur sont complexes
- Mémorisation des tâches dans le capteur : gestion des processus et changement de format flexibles
- Diagnostic, visualisation et changements de format simples par IO-Link



→ www.sick.com/KTX_Prime

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



MLG-2 ProNet – En bref

- Auto-diagnostic du système
- Rideau de détection haute résolution : disponible avec entraxe des faisceaux de 2,5 mm, 5 mm, 10 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm et 50 mm
- Fonction « Highspeed Scan » avec vitesse de balayage triple
- Fonction « Mode transparent » pour la détection des matériaux transparents
- Faisceaux croisés de mesure, 4 x zones de mesure, 2 x fonctions de maintien
- Compression des données : Run Length Coding

Vos avantages

- Moins de câblage à poser pour gagner du temps lors de la planification et de l'installation
- Communication acyclique des données permettant d'accéder à la fonction de diagnostic et au changement de format
- Interfaces intégrées et blocs de fonction correspondants facilitant la mise en service
- 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
- Logiciel de configuration SOPAS pour plus de fonctions et un accès direct à MLG-2 ProNet
- La fonction « Highspeed Scan » offre un temps de réponse réduit pour la détection fiable des objets rapides
- Les extensions et les modifications sont aisées et garantissent la flexibilité et la sécurité pour l'avenir



→ www.sick.com/MLG-2_ProNet

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





AFS/AFM60 EtherNet/IP – En bref

- Codeur absolu 30 bits haute résolution
- Serveur Web et serveur FTP intégrés
- DLR (Device Level Ring)
- Bloc de fonction
- Fonctions de diagnostic avancées
- Adressage IP logiciel ou matériel
- Fonctionnalité d'axe rond (calcul de transmission)

Vos avantages

- Serveur Web pour une configuration ultra simple, même sans connaissances précises sur les interfaces
- Serveur FTP pour les mises à jour du firmware directement sur site et dans les installations existantes
- DLR (Device Level Ring) pour l'augmentation de la disponibilité des installations grâce à une communication réseau redondante
- Affichage d'état via 5 LED Duo sur le capteur pour une première indication rapide de l'état de fonctionnement
- Diagnostic approfondi avec Fault-Header 32 bits
- Évolutivité grâce à la fonctionnalité d'axe rond, pour des résolutions binaires et non binaires et pour des multitours incomplets (calcul de transmission).
- Adresse IP individuelle par DHCP ou prédéfinie par commutateurs DEC

→ www.sick.com/AFS_AFM60_EtherNet_IP

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



TiM1xx – En bref

- Petit capteur simple et économique pour le contrôle des surfaces
- Contrôle d'une surface jusqu'à 15,7 m²
- Poids réduit de seulement 90 g
- Évaluation des champs avec des algorithmes logiciels intégrés
- Faible puissance absorbée de seulement 2,2 W typ.
- Configuration et clonage avec IO-Link
- Design industriel

Vos avantages

- Effort d'installation réduit grâce à la surveillance d'un champ de vue de 200°
- Coûts d'exploitation faibles
- Faible encombrement grâce à ses dimensions compactes
- Mise en service rapide grâce au paramétrage simple de la zone de détection avec apprentissage ou logiciel
- Coûts d'installation réduits et échange rapide grâce au connecteur rotatif, IO-Link et clonage des paramètres
- Particulièrement adapté aux véhicules à batterie grâce à sa consommation électrique réduite

→ www.sick.com/TiM1xx

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





PAC50 – En bref

- Manostat électronique pour les applications pneumatiques
- Le grand écran affiche la pression du système, les états de commutation et les points de commutation réglés
- Trois grandes touches et navigation par menu intuitive
- Plages de mesure pour la pression relative (vide et surpression)
- Sorties de commutation et sortie analogique en option programmables indépendamment et de manière flexible
- Installation sur un profilé, au mur ou dans un tableau de commande
- IO-Link

Vos avantages

- L'écran bicolore (vert / rouge) affiche clairement l'état du signal de sortie pour savoir si la pression se trouve dans la plage de consigne
- Aperçu rapide des paramètres système importants grâce aux fonctions d'affichage avancées
- Mise en service facile et rapide par une commande intuitive
- Les connecteurs de pression à l'arrière et au bas, plusieurs options de montage et les signaux de sortie configurables offrent un maximum de flexibilité lors de l'installation
- Grande fiabilité grâce à un modèle robuste (indices de protection IP 65 et IP 67) et une technologie éprouvée
- Faibles coûts de stock : moins de variantes de produit couvrant des exigences plus nombreuses
- Temps d'arrêt réduits en cas de changement de format et de remplacement de capteur par IO-Link

→ www.mysick.com/de/PAC50

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



LFP Inox – En bref

- Mesure de niveau dans les applications hygiéniques
- Sonde à tige raccourcissable manuellement jusqu'à une longueur de 4.000 mm avec Ra ≤ 0,8 µm
- Température du processus de 180 °C max., pression du process de 16 bar max.
- Résistance aux procédés CIP/SIP
- Indices de protection élevés IP 67 et IP 69K, autoclavable
- Raccords process hygiéniques interchangeables
- 3 en 1 : affichage combiné, sortie analogique et sortie binaire
- Électronique déportée avec raccord process
- IO-Link 1.1

Vos avantages

- Modèle robuste pour une plus longue durée de vie
- Flexibilité élevée grâce à une sonde à tige raccourcissable et un concept de raccordement remplaçable
- Réduction des coûts grâce aux multiples signaux de sortie : un système pour la mesure du niveau limite et en continu
- Gain de temps et réduction des coûts grâce à la mise en service aisée sans étalonnage et l'absence de maintenance
- Affichage déporté des valeurs mesurées et gain de place

→ www.mysick.com/de/LFP_Inox

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



ANALYSE ET MESURE DE PROCESSUS

L'Industrie 4.0 offre également de nouvelles opportunités dans la technique de mesure et d'analyse basée sur les données. Il est donc indispensables de bénéficier de données fiables, communiquées en temps réel. En effet, les écarts, par ex. dans la mesure des émissions, peuvent avoir de graves conséquences.

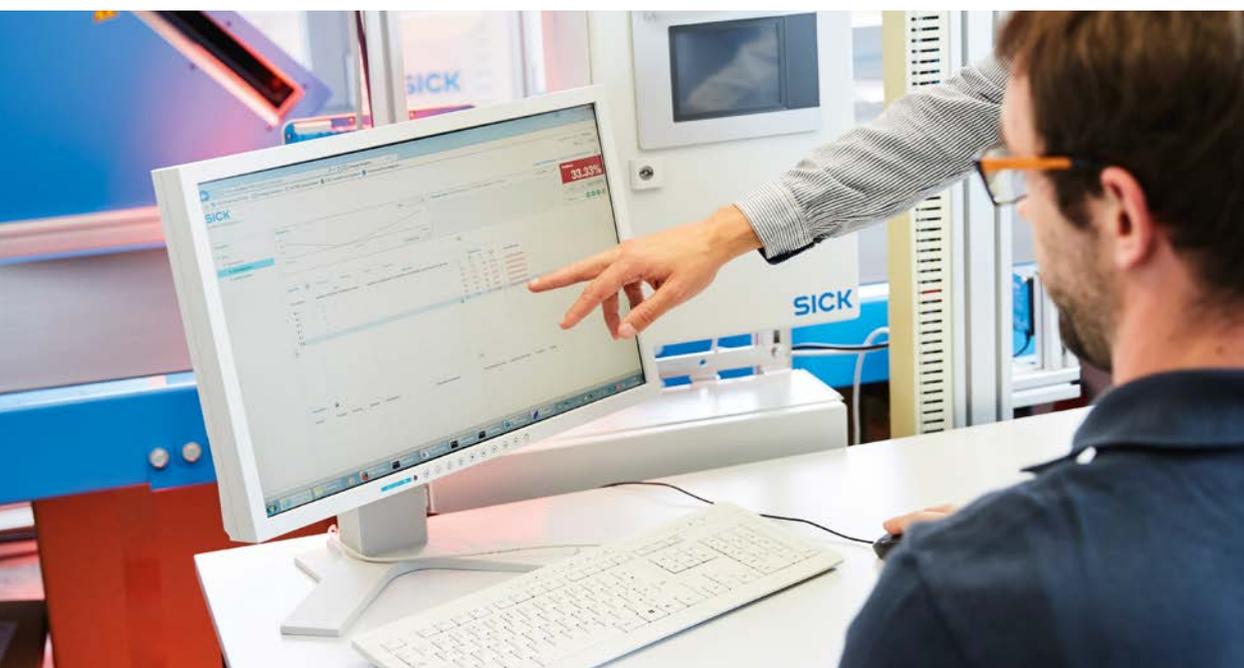
SICK fournit des solutions intelligentes pour les usines d'incinération des déchets, les centrales nucléaires, les aciéries et les cimenteries, l'industrie du pétrole et du gaz et les installations chimiques et pétrochimiques, contribuant ainsi à la préservation de l'environnement.

Accès distant mais sécurisé

Sur la voie de l'Industrie 4.0, SICK mise non seulement sur ses produits, mais aussi sur la gestion des données et les services de télémaintenance : connexions Internet sécurisées et rapides, méthodes d'authentification protégées contre les fraudes et capteurs et commandes intelligents constituent la base de l'assistance en ligne personnalisée pour les capteurs et les installations. Avec l'Industrie 4.0, le potentiel de ces services interconnectés ne fait que s'accroître. Les réseaux rapides et sécurisés permettent aux spécialistes d'intervenir pour la maintenance, mais aussi de surveiller en permanence une application à distance et de contrôler les processus en temps réel.

Des données fiables pour la gestion connectée des processus

Les solutions de gestion des données d'émission de SICK détectent, enregistrent, visualisent et évaluent en continu les données d'émission. Pour la mesure des gaz, SICK propose la correction du volume de gaz, la consignation des événements et des paramètres ainsi que la création de rapports à l'aide de fonctions de pointe. Chaque module intègre une technique de mesure ultra-précise, le traitement rapide et numérique du signal, une puissance de calcul de pointe, la communication des données polyvalente et une très grande capacité de mémoire.





MEAC – En bref

- Évaluations selon 1re, 2e, 13e, 17e, 27e, 30e, 31e loi fédérale sur la protection contre les émissions et les instructions techniques pour le contrôle de la qualité de l'air
- Enregistrement des données analogiques et numériques avec mémorisation selon un cycle de 5 secondes/1 minute et sauvegarde automatique
- Visualisation partagée, utilisation

Vos avantages

- Gain de temps grâce au mode de simulation des contrôles d'intégration et de fonctionnement
- Économies réalisées sur les coûts de maintenance grâce à l'interface de configuration flexible pour les utilisateurs, par ex. lors de l'étalonnage de l'appareil
- Disponibilité élevée grâce au service de synchronisation automatique des données et des paramètres
- Calcul parallèle des émissions de gaz à effet de serre dans le même système

- dans le réseau et alarme automatique par e-mail
- Présentation flexible des données également dans des images de processus
- Transmission des données analogiques et numériques au système client selon un cycle de 5 secondes/1 minute
- Enregistrement de cycles QAL3

- Moins de dépassements des valeurs limites grâce à l'évaluation de CO spéciale
- L'utilisateur peut concevoir ses propres protocoles au format Excel MS ; ils seront renseignés automatiquement par le système.
- Le réseau du client peut être utilisé pour l'intégration dans des systèmes de gestion de processus ; aucun câblage supplémentaire n'est requis
- Réutilisation des données existantes et des configurations issues des versions MEAC antérieures

→ www.sick.com/MEAC

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



Flow-X – En bref

- Configuration homologuée MID pour les plages de mesure de gaz avec FLOWSIC600
- Modules performants pour les applications exigeantes
- Chaque module comprend une UC, une mémoire et des entrées / sorties uniformes

Vos avantages

- Les configurations standard réduisent les efforts de planification et d'installation
- Correction de volume ultra-précise grâce à plusieurs cycles de calcul par seconde
- Grande fiabilité par des modules mutuellement indépendants avec correction de volume autonome et enregistrement des mesures, états des compteurs et événements
- Extension aisée des installations avec des modules à entrées / sorties

- Écran 7" attrayant avec fonction tactile
- Interface utilisateur intuitive sur l'écran et dans le navigateur Internet
- Véritable accès distant par Ethernet
- Ordinateur de station pour plusieurs plages de mesure

- uniformes entièrement configurables par logiciel
- Utilisation aisée grâce à l'interface utilisateur intuitive avec des menus et des affichages identiques sur l'appareil et dans le poste de conduite
- Frais de service et de maintenance réduits grâce à la maintenance à distance infalsifiable
- Intégration système peu coûteuse et flexible de plusieurs plages de mesure

→ www.sick.com/Flow-X

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



SICK EN BREF

SICK compte parmi les leaders mondiaux des capteurs intelligents et des solutions pour des applications industrielles. Avec plus de 8.000 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