



SOLUTIONS ASEPTIQUES

CONCEPTION HYGIÉNIQUE, LAVAGE À GRANDE EAU, STÉRILITÉ

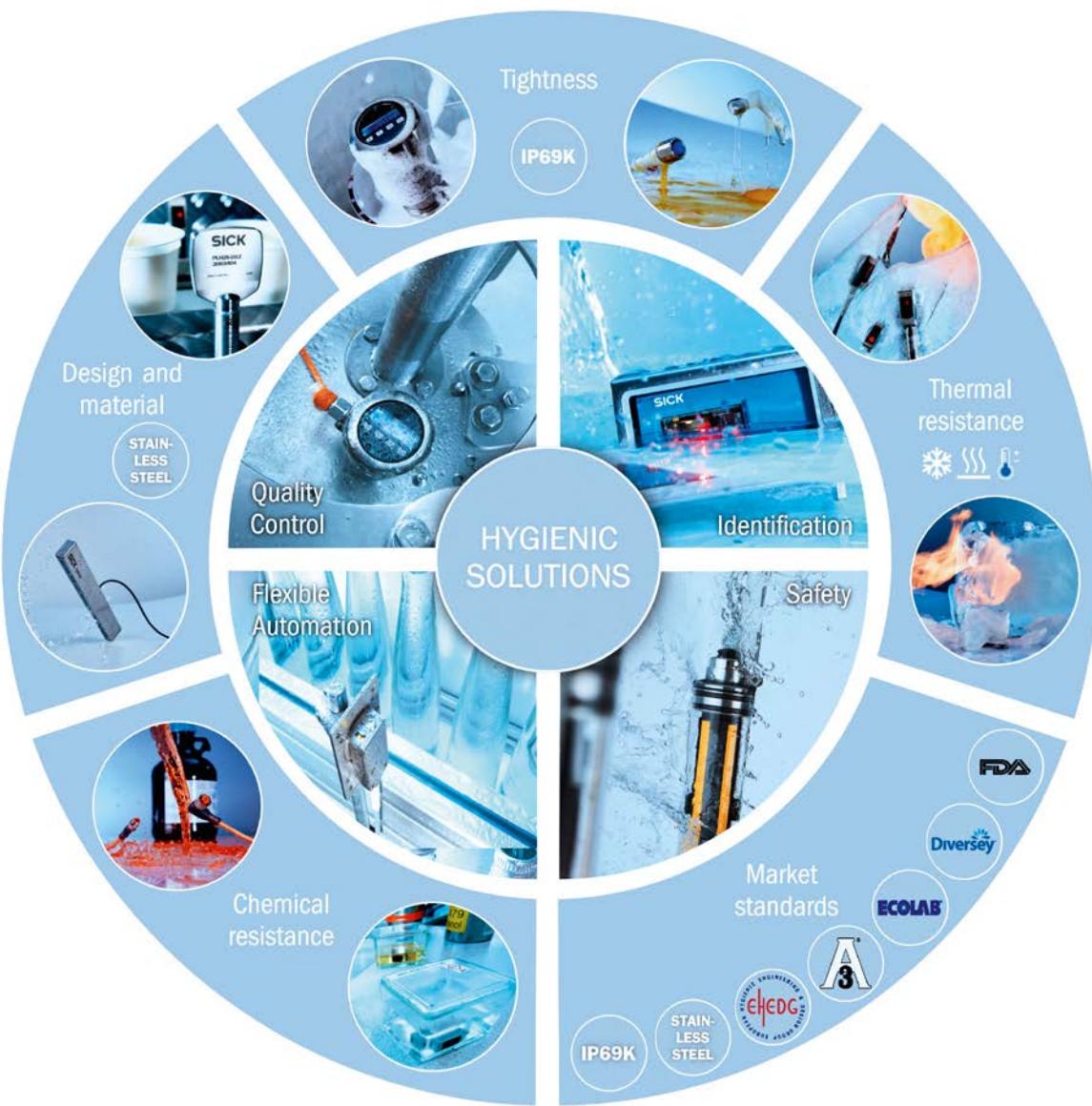
Industrie agroalimentaire, industrie des boissons et industrie pharmaceutique

SICK
Sensor Intelligence.



L'HYGIÈNE EN TANT QUE CHAÎNE DE COMPÉTENCES : DES SOLUTIONS DE DÉTECTION SÛRES SANS MAILLON FAIBLE

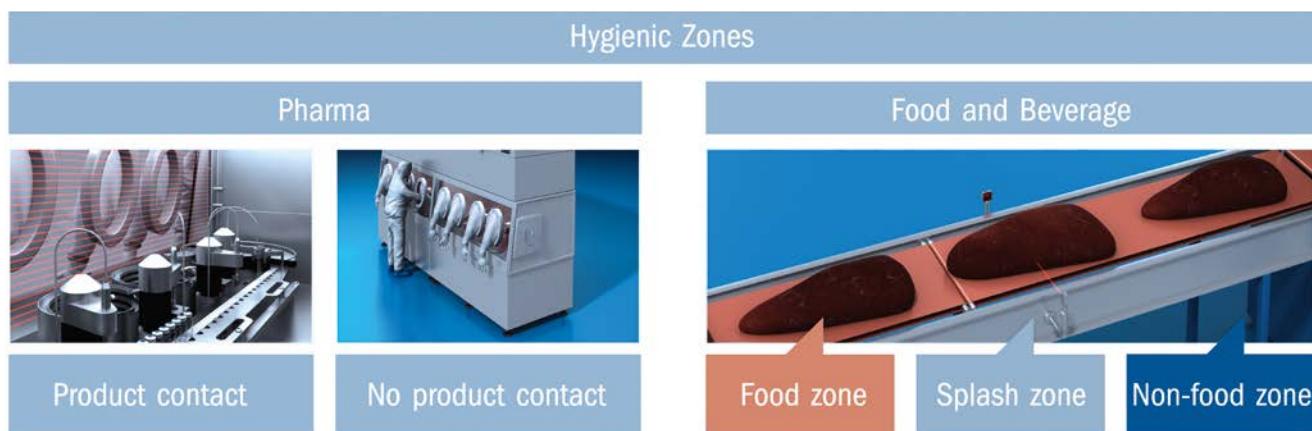
La gamme de capteurs en acier inoxydable et d'accessoires de SICK fournit des solutions aseptiques pour des applications flexibles d'automatisation, de protection des machines et des processus, de contrôle de la qualité et d'identification. La sécurité constante et durable des produits et des processus impose des défis en matière de résistance chimique, de résistance thermique, d'étanchéité et de conception structurelle des capteurs en acier inoxydable ainsi que de respect des normes sectorielles. Ces défis sont reliés entre eux comme les maillons d'une chaîne dans laquelle le maillon le plus faible serait déterminant dans la conformité du capteur ou de la solution système aux normes d'hygiène.



LAVAGE À GRANDE EAU ET CONCEPTION HYGIÉNIQUE : UN INVESTISSEMENT RENTABLE

Les capteurs aseptiques brillent non seulement par leur boîtier en acier inoxydable, mais également par les nombreux facteurs favorisant une meilleure résistance chimique et thermique ainsi que l'étanchéité. La conception hygiénique des capteurs en acier inoxydable de SICK renferme un vaste savoir-faire issu des industries agroalimentaire, pharmaceutique et des boissons.

Les différents domaines sanitaires de ces secteurs d'activité sont soumis à des normes d'hygiène variées. Par conséquent, les capteurs des zones en contact avec les produits, des zones alimentaires et des zones d'éclaboussures doivent être conformes à une réglementation sanitaire plus stricte que les capteurs des zones sans contact avec les produits et des zones non-alimentaires.



Zone en contact avec des produits

La construction et la conception hygiénique des capteurs pour l'industrie pharmaceutique respectent les normes hygiéniques strictes en vigueur. L'absence d'interstices sur le boîtier, les joints lisses avec les vitres frontales et les composants de commande et de visualisation ainsi que les bords arrondis et les surfaces inclinées empêchent durablement l'adhésion de résidus et donc la formation d'un terrain favorable au développement de bactéries et d'autres micro-organismes. Le nettoyage des pièces de la machine est souvent réalisé avec des produits chimiques agressifs comme le peroxyde d'hydrogène.

Zone alimentaire (zone aseptique)

Les capteurs conformes aux normes d'hygiène sont conçus de telle sorte qu'ils peuvent être en contact direct avec les produits alimentaires, c'est-à-dire la zone aseptique d'une machine. Les machines et les installations de conception hygiénique empêchent les dépôts de produit. Moins de dépôts de produits, c'est moins de nettoyage et donc une consommation réduite de produits nettoyants, d'eau et d'énergie. La disponibilité des installations augmente grâce aux processus de nettoyages plus courts : un avantage économique, surtout lorsque les changements de produits sont fréquents.

Zone d'éclaboussures (zone de nettoyage, lavage à grande eau)

Il s'agit du lavage à grande eau rapide et simple de la zone d'éclaboussures d'une machine. Par ailleurs, ce nettoyage permet d'éliminer presque tous les résidus (produits alimentaires, produit de nettoyage ou eau) des surfaces. C'est pourquoi, les capteurs présents dans la zone d'éclaboussures doivent être particulièrement résistants aux produits de nettoyage et au nettoyage haute pression.

AUTOMATISATION FLEXIBLE



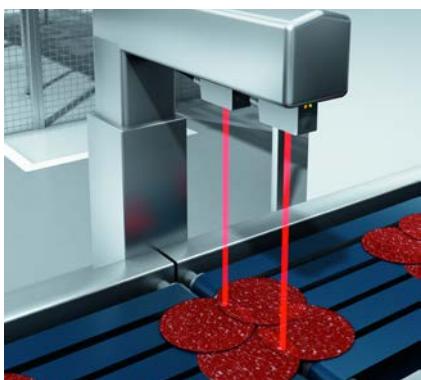
Détection de position du chariot de chargement

Pour acheminer le produit à la position exacte dans le chariot de chargement et garantir ainsi sa transformation ultérieure aseptique et sûre, un positionnement précis du chariot de chargement est important. Des capteurs photoélectriques cylindriques comme le GR18 Inox sont parfaitement adaptés à cette tâche. Du fait de leur forme compacte, les capteurs s'intègrent aisément dans des applications où l'espace est restreint au sein de la machine.



- Capteur photoélectrique cylindrique GR18 Inox

[→ www.sick.com/GR18_Inox](http://www.sick.com/GR18_Inox)
[→ www.sick.com/G6_Inox](http://www.sick.com/G6_Inox)



Détection fiable dans un environnement aseptique et difficile

Les produits alimentaires, comme les tranches de salami, doivent se suivre dans l'ordre sur la bande transporteuse. La détection fiable des vides évite les problèmes de production. Le détecteur à réflexion directe WTB4S-3H avec la technologie PinPoint précise est le choix idéal pour cette tâche. Le robuste boîtier en inox avec bouton d'apprentissage stérilisable satisfait aux exigences de nettoyage de l'industrie agroalimentaire.



- Capteur photoélectrique miniature W4S-3 Inox Hygiene

[→ www.sick.com/W4S-3_Inox_Hygiene](http://www.sick.com/W4S-3_Inox_Hygiene)



Mesure précise de la vitesse sur les bandes transporteuses

Pour la commande de processus, il est nécessaire de synchroniser à la sortie de la machine à découper le fromage la vitesse de la bande transporteuse avec les machines en aval. Le codeur incrémental DFS60 Inox mesure en continu le signal de la valeur réelle de la vitesse afin de commander en toute fiabilité le processus suivant. Avec son indice de protection IP67, il convient tout particulièrement aux machines des zones aseptiques et humides.



- Codeur incrémental DFS60 Inox

[→ www.sick.com/DFS60_Inox](http://www.sick.com/DFS60_Inox)



Mesure de niveau dans les cuves de stockage

Des capteurs de pression servent à surveiller en permanence le niveau des cuves de stockage dans l'industrie des boissons. Comme le capteur de pression est en contact avec le produit, il doit être compatible avec des normes d'hygiène strictes. Grâce à sa membrane frontale très résistante en acier inoxydable et ses raccords process stériles, le capteur de pression PBS Hygienic permet un fonctionnement sûr et aseptique tout en faisant preuve d'une grande résistance aux processus CIP et SIP.



- Capteur de pression PBS Hygienic ou PHT

[→ www.sick.com/PBS_Hygienic](http://www.sick.com/PBS_Hygienic)
[→ www.sick.com/PHT](http://www.sick.com/PHT)

AUTOMATISATION FLEXIBLE



Consultation de la position des coude de pontage

Pour la commande du flux des produits dans l'industrie des boissons, des tableaux de pontage sont utilisés dans les cuves de stockage. Ces tableaux raccordent des tuyaux entre eux. La consultation de la position des coude de pontage s'effectue avec un détecteur de proximité inductif IMF. Grâce à sa surface active en métal et à son boîtier monobloc en acier inoxydable, ce capteur résiste aux nettoyages fréquents, aux chocs thermiques, aux charges mécaniques élevées et aux milieux agressifs.



→ www.sick.com/IMF
→ www.sick.com/IMI



Mesure de débit dans l'installation CIP

Les mesures de débit dans les installations CIP sont importantes pour doser les quantités précises de produits chimiques. Le capteur de débit à ultrasons DOSIC® en acier inoxydable et de conception EHEDG mesure efficacement les liquides conducteurs et non-conducteurs jusqu'à une température maximale de 143 °C, ce qui accroît la fiabilité de l'ensemble du processus CIP. Un écran et des touches permettent de configurer de manière conviviale le capteur.



→ www.sick.com/Dosic
→ www.sick.com/T-Easic_fts



Détection fiable des repères d'impression

Les repères de référence garantissent la détection fiable et le positionnement précis des matériaux d'emballage dans les processus de fabrication automatisés. Le détecteur de contraste KTM reconnaît ces repères afin d'exécuter les fonctions de la machine, comme la découpe de la pellicule. Le modèle en inox s'utilise dans les applications soumises à des règles d'hygiène spécifiques. Le kit de fixation aseptique réduit encore plus le risque de développement bactérien.



- Détecteur de contraste KTM Prime

→ www.sick.com/KTM_Prime



Mesure de niveau dans les réservoirs tampons

Les réservoirs tampons doivent présenter un certain niveau pour que l'alimentation en liquide des machines de remplissage soit assurée. Le capteur de niveau LFP Inox mesure de manière fiable les fluides chauds et collants. Grâce à ses matériaux approuvés par la FDA, son design conforme aux directives EHEDG et sa résistance CIP/SIP, le LFP Inox se prête parfaitement aux applications soumises à des normes d'hygiène très strictes.



- Capteur de niveau LFP Inox

→ www.sick.com/LFP_Inox

CONTRÔLE DE LA QUALITÉ



Optimisation du processus de coupe avec un capteur de vision 3D

Les mesures de forme et de volume permettent d'optimiser le processus de coupe des produits alimentaires comme la viande, et donc de réaliser des économies. Une mesure tridimensionnelle exacte de formes de produit diverses réduit le gaspillage. Le capteur de vision 3D IVC-3D, avec son boîtier en inox, respecte les normes d'hygiène ultra strictes de l'industrie agroalimentaire tout en résistant au nettoyage intensif.



- Capteur de vision 3D IVC-3D

→ www.sick.com/IVC-3D



Mesure de température sur l'échangeur thermique d'une installation CIP

La température de l'échangeur thermique chauffé à la vapeur est surveillée en permanence. Pour régler la température de nettoyage, on fait appel à des capteurs de température. Le thermomètre à résistance THTE est intégré aux tuyaux de l'échangeur thermique via des manchons. Le capteur peut ainsi être remplacé même en cours de fonctionnement.



- Capteur de température THTE

→ www.sick.com/THTE



Contrôle de la qualité des emballages sous blister

Petit et léger, le capteur de mesure OD Mini permet de nouvelles applications lors du processus de fabrication. Au cours du contrôle des emballages sous blister, il couvre des distances jusqu'à 250 mm au μ près, notamment pour déterminer avec précision un pressage erroné de l'emballage.

La mise en service de l'OD Mini s'effectue facilement et rapidement par le biais d'un écran.



- Capteur de mesure de déplacement OD Mini

→ www.sick.com/OD_Mini



Détection de niveau dans les réservoirs CIP

Le niveau des réservoirs CIP est détecté par des capteurs de niveau qui recherchent précisément le vide et le plein dans le réservoir. Le capteur de niveau à lames vibrantes LFV200 est la solution idéale dans ce cas. Il fonctionne sans usure, sans entretien et peut être utilisé la mesure des liquides les plus divers. Le boîtier possède une très grande qualité de surface et des raccords process stériles.



- Capteur de niveau LFV200

→ www.sick.com/LFV200

IDENTIFICATION, SÉCURITÉ ET ACCESSOIRES



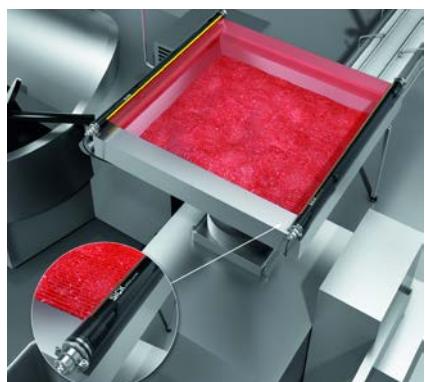
Lecture des codes-barres sur les caisses de transport

Les codes-barres 1D sont lisibles sur les caisses de transport dans les conditions difficiles de l'industrie de transformation de la viande. Les lecteurs de codes-barres SICK sont parfaitement adaptés : leurs boîtiers robustes en acier inoxydable IP69K résistent à un usage prolongé comprenant des cycles de nettoyage intensifs. La vitre en polycarbonate intégrée empêche les bris de glace et évite le recours à une protection coûteuse conforme à HACCP (Hazard Analysis and critical Control Point, analyse des dangers et points critiques pour leur maîtrise) contre les éventuelles contaminations.



- Lecteurs de codes-barres CLV62x, CLV63x, CLV64x

→ www.sick.com/CLV64x



Protection du point dangereux sur le réservoir

Pour garantir un déroulement de processus sûr, la protection du point dangereux sur le réservoir de l'alimentation en viande est essentielle. Pour cela, le barrage immatériel de sécurité deTec4 Core est mis en œuvre dans un boîtier de protection IP69K. Il offre une protection du point dangereux fiable et, du fait de son matériau robuste et lisse, résiste aux nettoyages haute pression dans un environnement aseptique.



- Barrage immatériel de sécurité deTec4 Core IP69K

→ www.sick.com/deTec



Sécurisation des interventions avec des gants

Les installations de production pharmaceutiques doivent offrir une protection maximale du produit. Les barrières physiques servent donc à séparer le produit de l'utilisateur. Les interventions avec des gants permettent d'accéder au processus sans risque de contamination. Pour que les interventions s'effectuent uniquement dans le processus actuel, le barrage immatériel de sécurité TWINOX4 protège les accès. Avec son boîtier en inox, le TWINOX4 est idéal pour les procédures de décontamination courantes.



- Barrage immatériel de sécurité TWINOX4

→ www.sick.com/twinox4



Même les accessoires sont protégés contre les germes

Pour l'industrie agro-alimentaire, SICK a développé des systèmes de fixation et des câbles de raccordement spéciaux. La certification Ecolab et l'indice de protection IP69K garantissent la résistance aux produits nettoyants et désinfectants contrôlés.



- Connecteurs enfichables et câbles
- Techniques de fixation
- Réflecteurs

→ www.sick.com/F+B_cables

→ www.sick.com/beftechHD

→ www.sick.com/special_reflectors

SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents à vocation industrielle. Avec plus de 8.800 collaborateurs et plus de 50 filiales et participations ainsi que de nombreux bureaux de représentation dans le monde, SICK est toujours proche de ses clients. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux. SICK jouit d'une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaît vos processus et vos exigences. Avec ses capteurs intelligents, SICK fournit exactement ce dont les clients ont besoin. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de SICK un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Des prestations de service variées viennent compléter l'offre : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sûreté et productivité.

C'est de la « Sensor Intelligence ».

Dans le monde entier, près de chez vous :

Afrique du Sud, Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Canada, Chili, Chine, Danemark, Émirats Arabes Unis, Espagne, États-Unis, Finlande, France, Grande-Bretagne, Hong Kong, Hongrie, Inde, Israël, Italie, Japon, Malaisie, Mexique, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pologne, Roumanie, Russie, République de Corée, République tchèque, Singapour, Slovaquie, Slovénie, Suisse, Suède, Taïwan, Thaïlande, Turquie, Vietnam.

Interlocuteurs et autres sites → www.sick.com