

Sécurité des systèmes
Protection de l'homme et de la machine

INNOVATIONS 2025/2026



80 YEARS
1945-2025



SCHMERSAL
THE DNA OF SAFETY



L'INNOVATION EST NOTRE MOTEUR

L'industrie évolue à grande vitesse : la mise en réseau des installations, la flexibilité des processus de production et l'essor des technologies numériques imposent de nouveaux standards – tout en soulevant des défis inédits en matière de sécurité des machines. En tant qu'entreprise familiale avec plus de 80 ans d'expérience, nous développons des solutions qui allient sécurité et productivité. Nos dernières innovations intègrent des fonctions intelligentes, des capacités de diagnostic avancées et des solutions système optimisées, simplifiant les processus tout en les rendant plus transparents et plus économiques.

Découvrez dans cette brochure comment nous repensons la sécurité des machines avec des solutions concrètes, innovantes et parfaitement adaptées à vos besoins spécifiques. Nous renforçons également notre réseau international de consultants experts en sécurité pour vous offrir un accompagnement personnalisé, sur mesure, pour toutes les questions liées à la sécurité des machines.

Nous vous invitons à explorer avec nous ce que sera la sécurité des machines de demain.

Heinz Schmersal et Philip Schmersal

La Direction

www.schmersal.com

LA BOUTIQUE EN LIGNE SCHMERSAL 24/7. SIMPLE. SÛRE.



LA BOUTIQUE EN LIGNE SCHMERSAL



CONFORTABLE



OPTIMISÉE



COMPLÈTE



EFFICACE

Dans la boutique en ligne Schmersal, commandez directement parmi environ 8.000 produits de sécurité et d'automatisation – des interrupteurs de sécurité électromécaniques classiques aux solutions logicielles en passant par les commandes de sécurité programmables.

Pour chaque article et à tout moment, des informations actualisées et complètes sont disponibles en ligne.

Vous avez également la possibilité de télécharger facilement les manuels d'utilisation, les déclarations de conformité, les certificats ainsi que d'autres documents utiles.

Pour toute question individuelle, utilisez simplement le chat intégré en direct: nos équipes commerciales sédentaires ou itinérantes sont à votre entière disposition sur simple appel pendant les heures de bureau.

BOÎTIER DE COMMANDE BDF20

COMMANDE INTUITIVE, DESIGN ÉLÉGANT

NOUVEAU BOÎTIER DE COMMANDE BDF20

- 12 couleurs de boutons-poussoirs pour une flexibilité maximale
- Connecteur M12 pour une installation rapide et sans erreur
- Deux organes de commande – un arrêt d'urgence avec un bouton-poussoir ou avec deux boutons-poussoirs
- Pour interverrouillage de sécurité AZM40 et système de poignée de porte DHS-U1
- Caches disponibles pour un design sans connecteur



Le petit boîtier de commande BDF20 est disponible au choix avec un arrêt d'urgence, un bouton-poussoir lumineux ou un voyant lumineux. Grâce à ses capuchons de boutons-poussoirs disponibles en 12 couleurs, il s'adapte avec souplesse aux exigences de chaque application. Le raccordement via un connecteur M12 garantit une installation rapide et sans erreur, tout en permettant de relier directement les boîtiers de commande avec arrêt d'urgence au boîtier de distribution de sécurité SFB Safety-Field-Box de Schmersal. Le connecteur du boîtier de commande peut être masqué et protégé contre les manipulations à l'aide du kit de montage MS-BDF40 en option.

Le BDF20 peut être installé de manière autonome ou combiné à l'interverrouillage de sécurité AZM40 et à la poignée de porte DHS pour former un système d'interverrouillage de porte épuré. Grâce à ses multiples possibilités d'installation et à sa forme compacte, le BDF20 permet également de réaliser des systèmes de portes pour un double acquittement. Cela signifie que sur la face extérieure de la porte est monté un système d'interverrouillage de porte composé d'un BDF20 ou d'un BDF40 avec AZM40 et DHS, tandis que sur la face intérieure de la porte est installé le BDF20 avec arrêt d'urgence et bouton-poussoir lumineux.

SYSTÈME DE POIGNÉE DE PORTE DHS-U1

NOUVEAU STANDARD EN TERMES D'ERGONOMIE, DE FONCTIONNALITÉ ET DE DESIGN

SYSTÈME DE POIGNÉE DE PORTE DHS-U1

- NOUVEAU** ■ Désormais également compatible avec le BDF20.
- Etat de la machine visible de loin grâce à l'éclairage en couleurs de la poignée de porte
 - Poignée de porte ergonomique pour portes de protection à ouverture à gauche ou à droite
 - Conçu pour l'interverrouillage de sécurité AZM40
 - Également conçu pour les capteurs de sécurité RSS36 et RSS260



Cache de jonction et cache connecteur

Dans le système d'interverrouillage de portes, la poignée de porte DHS combine la fonction d'une poignée robuste avec l'affichage des différents états de la machine. Ceux-ci sont signalés sur toute la surface de la DHS éclairée en sept couleurs différentes, qui peut être commandée individuellement par l'utilisateur afin d'indiquer l'état de la machine défini à chaque fois.



Le système d'interverrouillage de porte est conçu pour fonctionner de manière optimale avec l'interverrouillage de sécurité AZM40 et les boîtiers de commande BDF20 et BDF40. La poignée de porte peut également être combinée avec les capteurs de sécurité des séries RSS36 et RSS260, lorsque la fonction d'interverrouillage n'est pas requise.

RIDEAUX LUMINEUX DE SÉCURITÉ ET BARRIÈRES IMMATÉRIELLES DE SÉCURITÉ SLC/SLG440COM AVEC GRANDE PORTÉE

RIDEAU LUMINEUX DE SÉCURITÉ SLC440COM...H



DETECTION DES MAINS

- Détection des mains avec portée jusqu'à 30 m
- Résolution 30 mm
- Champ de protection 330 jusqu'à 1.930 mm
- Aide active intégrée
- Statut et diagnostic via l'application Schmersal « SLC Assist » et l'interface Bluetooth® LE



Les nouveaux rideaux lumineux de sécurité SLC440COM...H et les barrières immatérielles de sécurité SLG440COM...H offrent des portées étendues pour sécuriser de manière fiable les installations longues, les lignes de convoyage ou les quais des métros autonomes.

Avec des portées allant jusqu'à 30 mètres (SLC440COM) ou 60 mètres (SLG440COM), ils offrent une protection sûre des mains ou du corps et permettent ainsi une surveillance à grande distance avec un minimum d'installation.

BARRIÈRES IMMATÉRIELLES DE SÉCURITÉ SLG440COM...H



DETECTION DU CORPS

- Détection du corps avec portée jusqu'à 60 m
- Résolution 300, 400, 500 mm
- Champ de protection 500 jusqu'à 900 mm
- Aide active intégrée à l'installation
- Statut et diagnostic via l'application Schmersal « SLC Assist » et l'interface Bluetooth® LE



Les miroirs défecteurs permettent également de sécuriser et de surveiller des zones entières à l'aide d'une seule barrière ou d'un seul rideau lumineux de sécurité.

Cette solution réduit à la fois les frais d'installation et les coûts d'acquisition. De plus, les barrières et rideaux lumineux de sécurité disposent d'une interface Bluetooth® LE qui peut être utilisée avec l'application « SLC Assist » pour faciliter la surveillance et le diagnostic.

INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ AZM150

DESIGN MINCE ET COMPACT – NIVEAU DE CODAGE ÉLEVÉ

INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ AZM150

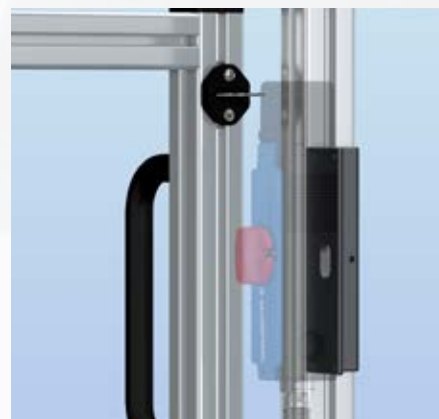
- Force de verrouillage $F_{Zh} = 1.500 \text{ N}$
- Tête orientable $4 \times 90^\circ$
- NOUVEAU** ■ Bouton-poussoir pour le déverrouillage de secours dans la zone dangereuse ou le déverrouillage d'urgence
- NOUVEAU** ■ Poignée de porte DHS-AZM150, en option avec poignée à boule pour ouvrir une porte de protection à l'intérieur de la zone dangereuse
- Variantes avec connecteur M12 – 8 pôles, compatibles avec le boîtier de distribution de sécurité SFB



Poignée à boule rouge pour ouvrir une porte de protection à l'intérieur de la zone dangereuse



Accessoires en option : câble Bowden de déverrouillage à distance



Plaques de montage droites et coudées pour montage facile sur les systèmes de profilés

BOÎTIER DE DISTRIBUTION DE SÉCURITÉ SFB SOLUTION ÉCONOMIQUE POUR UNE INSTALLATION DÉCENTRALISÉE

BOÎTIER DE DISTRIBUTION DE SÉCURITÉ SFB

NOUVEAU DÉSORMAIS DISPONIBLE EN 3 VARIANTES DE BUS DE TERRAIN

SFB-PN-IRT-8M12-IOP-V2

PROFI
NET



SFB-EIP-8M12-IOP

EtherNet/IP



SFB-EC-8M12-IOP

EtherCAT
Safety over
EtherCAT



CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

- 8 ports connecteurs M12 universels 8 pôles pour dispositifs de sécurité
- Dispositifs de sécurité électroniques et électromécaniques raccordables
- 4 boîtiers de commande avec arrêt d'urgence raccordables
- Commande à 1 canal et à 2 canaux de la fonction de verrouillage
- Fusible à réarmement automatique intégré
- Connecteur d'alimentation M12 pour courants jusqu'à 10 A
- Conception industrielle robuste

Grâce au boîtier de distribution de sécurité, les dispositifs de sécurité les plus divers peuvent être raccordés sur le terrain et librement configurés dans le contrôleur programmable de sécurité. Le raccordement simplifié via des connecteurs M12 permet une installation rapide et sans risque d'erreurs.

Le boîtier de distribution est alimenté en tension via un connecteur M12 prévu pour des courants de 10 A. La section de câble de 3 mm² permet le câblage en série des boîtiers de distribution avec une seule alimentation centrale.

Ports pour dispositifs de sécurité

8 connecteurs femelles M12, 8 pôles

Diagnostic par LED

Indication d'état avancée des dispositifs de sécurité

Communication

PROFINET/PROFIsafe (PN)
EtherNet/IP/CIP-Safety (EIP)
EtherCAT/FSOE (EC)

Alimentation

Alimentation via connecteur d'alimentation M12 – 10 A

Affectation des signaux

- 2 × F-DI: entrée de sécurité à 2 canaux
- 1 × F-DQ: sortie de sécurité, interne à 2 canaux
- 1 × DI: entrée numérique pour signal diagnostic
- 2 × DQ impulsion de test : 2 sorties avec impulsions de test pour contacts NF
- 24 V et GND : alimentation du dispositif de sécurité raccordé

Diagnostic par LED

Indication d'état avancée du boîtier de distribution de sécurité

DES OPPORTUNITÉS UNIQUES

A l'aide de connecteurs Y, il est possible de connecter les capteurs et interrupteurs de sécurité électroniques et électromécaniques, les barrières lumineuses, les rideaux lumineux et les barrières immatérielles un seul raccordement M12 du SFB.

La particularité du SFB de Schmersal consiste en la possibilité de raccorder jusqu'à 8 interverrouillages de sécurité avec une commande à 1 ou à 2 canaux de la fonction de verrouillage.

La possibilité de connecter jusqu'à 4 boîtiers de commande avec bouton d'arrêt d'urgence et jusqu'à 3 organes de commande et de signalisation non sécuritaires sur un seul port est également unique.



BOÎTIERS DE COMMANDE BDF20 ET BDF40-FB POUR UN RACCORDEMENT DIRECT AU BOÎTIER SFB

BOÎTIER DE COMMANDE BDF20

- Une variante disponible avec arrêt d'urgence et un bouton lumineux pour le raccordement au boîtier SFB
- Design fin de 40 mm en plastique renforcé de fibres de verre avec indice de protection IP65
- Flexibilité grâce aux capuchons de boutons-poussoirs disponibles en 12 couleurs différentes
- Raccordement rapide et sans erreur au boîtier SFB grâce à un connecteur M12 à 8 pôles



BOÎTIER DE COMMANDE BDF40-FB

- 2 variantes disponibles avec arrêt d'urgence et 3 boutons-poussoirs lumineux ou avec 4 boutons-poussoirs lumineux
- Design fin de 40 mm en plastique renforcé de fibres de verre avec indice de protection IP65
- Possibilité de raccorder jusqu'à 4 BDF40-FB à un boîtier SFB
- Flexibilité grâce aux capuchons de boutons-poussoirs disponibles en 12 couleurs différentes
- Raccordement rapide et sans erreur au boîtier SFB grâce à un connecteur M12 à 8 pôles
- Grands espaces de marquage pour une inscription facile

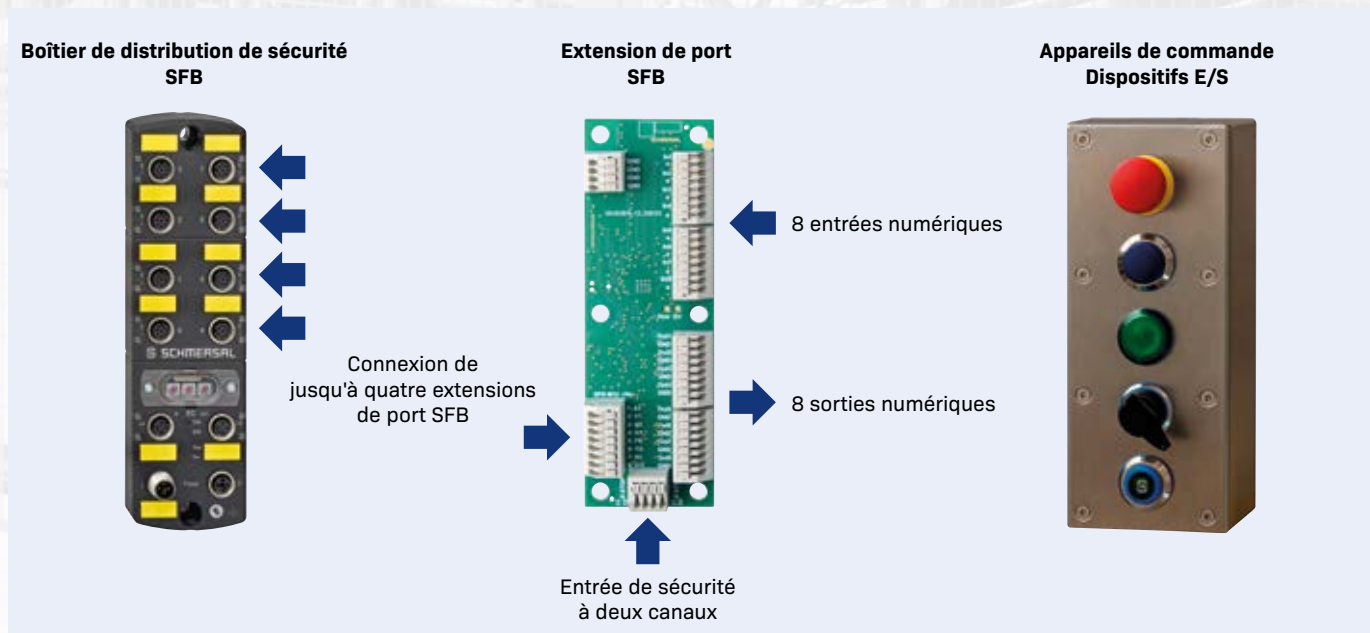
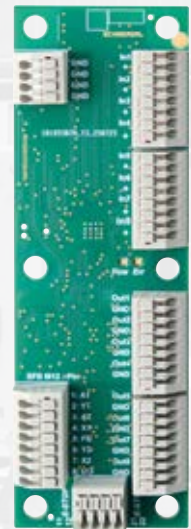


EXTENSION DE PORT SFB

MODULE D'EXTENSION AVEC ENTRÉES ET SORTIES NUMÉRIQUES SUPPLÉMENTAIRES

EXTENSION DE PORT SFB

- Module encastrable, pour des boîtiers de commande SFB spécifiques au client avec, par exemple, des boutons lumineux et un arrêt d'urgence ou pour le raccordement d'autres appareils E/S numériques
- Possibilité de connecter jusqu'à 4 extensions de port SFB à un SFB
- 8 entrées numériques 24 VDC pour le raccordement de dispositifs électromécaniques ou électroniques
- 8 sorties numériques 24 VDC / 300 mA pour le raccordement d'indicateurs à LED, de lampes et d'autres charges. Courant cumulé maximal 800 mA.
- Entrée de sécurité à 2 canaux pour le raccordement d'interrupteurs de sécurité électromécaniques avec contacts secs



La nouvelle extension de port SFB élargit les possibilités de connexion du boîtier de terrain sécurisé SFB : il est possible de raccorder jusqu'à quatre modules de circuits imprimés à un SFB, chacun permettant de connecter des dispositifs supplémentaires – pour une flexibilité maximale dans votre application.

L'avantage : même les dispositifs non sécurisés peuvent ainsi être connectés facilement au boîtier SFB et évalués via les trois protocoles de bus de terrain pris en charge. L'alimentation électrique de l'extension de port SFB ainsi que des dispositifs raccordés s'effectue directement via le port SFB.

DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ INDUCTIFS IFL

DÉTECTION ET SURVEILLANCE DE POSITION

DÉTECTEURS DE PROXIMITÉ INDUCTIFS IFL

EFFICIENCY LINE

NOUVEAU

- Famille de produits complète : M8, M12, M18 et M30
- Boîtier métallique (Variante M8 en acier inoxydable)
- Plage de température -25 °C à $+70\text{ °C}$ (M8 jusqu'à $+80\text{ °C}$)
- Avec LED de diagnostic intégrée pour indiquer les courts-circuits ou les surcharges
- Au choix avec câble de raccordement ou connecteur intégré
- Homologation UL



Le détecteur de proximité inductif IFL de Schmersal est la solution standard pour la détection sans contact d'objets métalliques et au contrôle de position dans les applications industrielles.

Les nouveaux détecteurs de proximité offrent une flexibilité maximale grâce à la solution à 4 fils avec sortie antivalente avec contact NO et NF. La LED intégrée n'indique pas seulement la détection d'objets, mais

sert également de diagnostic concernant la présence de courts-circuits ou de surcharges. Cela augmente la sûreté de fonctionnement et facilite le diagnostic d'erreurs. L'homologation UL vient compléter le profil de la nouvelle génération d'IFL, ouvrant ainsi de nouvelles perspectives sur le marché mondial.

CAPTEUR DE SÉCURITÉ BNS 40S

HYGIÉNIQUE, ROBUSTE ET FIABLE

CAPTEUR DE SÉCURITÉ BNS 40S

- NOUVEAU**
- Plage de température étendue jusqu'à 100 °C
 - Convient pour l'industrie alimentaire
 - Boîtier en acier inoxydable
 - Installation invisible possible
 - Grande tolérance au décalage latéral



La nouvelle variante du capteur de sécurité magnétique BNS 40S permet une utilisation à des températures ambiantes jusqu'à 100 °C.

Grâce à son boîtier en acier inoxydable et au fonctionnement électromagnétique sans contact, le capteur est particulièrement adapté à une utilisation pour les applications hygiéniques, comme la transformation des aliments.

Le boîtier en acier inoxydable assure non seulement une grande résistance à la corrosion et à l'usure, mais permet également un nettoyage facile.

Malgré leur design compact, les capteurs BNS atteignent des distances de commutation élevées. Un montage invisible est également possible, car les capteurs fonctionnent au travers des couvercles en plastique et même en acier inoxydable.

CAMÉRA TIME-OF-FLIGHT AM-T100

IMAGES 3D EN PROFONDEUR POUR L'AUTOMATISATION DES PROCESSUS DE FABRICATION INDUSTRIELLE, LA LOGISTIQUE ET LA ROBOTIQUE

CAMÉRA TIME-OF-FLIGHT AM-T100

- Images 3D en profondeur haute résolution grâce à la technologie DepthSense™ de Sony
- Taux d'image élevé jusqu'à 60 fps
- Champ de vision de 67° × 51° avec une portée allant jusqu'à 6 m*.
- Adaptation optimale aux différentes conditions d'environnement et de montage

* En fonction des caractéristiques de réflexion des cibles, il est possible d'obtenir une portée allant jusqu'à 30 mètres.

APPLICATIONS

- Application spécifique client dans les domaines du pick & place, du contrôle de présence, de la saisie de dimensions et de volumes, etc.
- Surveillance de zones tridimensionnelles avec le logiciel CONSAM-T
- Interface de données standardisée pour la création d'applications individuelles

L'AM-T100 est une caméra Time-of-Flight (ToF- caméra) qui produit des images 3D en profondeur à haute résolution à l'aide d'un capteur Sony DepthSense™. La fréquence d'images élevée, jusqu'à 60 fps, permet une utilisation efficace dans les processus de fabrication industrielle, la logistique et la robotique.

Grâce à un éclairage IR puissant et une résolution d'image de 640 × 480 pixels, l'AM-T100 atteint un champ de vision de 67° × 51° avec une portée allant jusqu'à 6 m*.



Taille réelle

Des algorithmes très performants permettent un pré-filtrage des données, de sorte que la caméra puisse s'adapter parfaitement aux différentes conditions environnementales. L'AM-T100 est une caméra de vision GigE qui met ses données d'image à la disposition des logiciels de traitement d'image courants via l'interface de données standardisée GenICam. Schmersal offre en plus un support pour la création d'applications spécifiques aux clients. Celles-ci peuvent aller d'applications configurables directement sur la caméra à des analyses de données complexes sur un PC externe.

CRÉATION D'APPLICATIONS PERSONNALISÉES

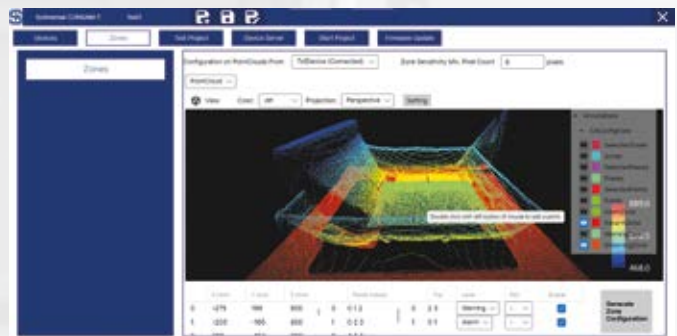
Les domaines d'application typiques de la caméra sont le pick & place, le contrôle de présence, la détection de dimensions/volumes ou la reconnaissance de formes. Notre équipe d'ingénierie SCHMERSAL apporte son soutien lors de la création de solutions logicielles individuelles et de l'intégration dans l'environnement système existant. En fonction des besoins du client, nous créons des applications configurables qui fonctionnent sur la caméra ou nous travaillons avec des partenaires experts dans les domaines de l'automatisation et de la vision industrielle, qui créent des solutions complexes de traitement d'images 3D sur PC industriels externes.



Détection de présence et contrôle de qualité

SURVEILLANCE DE ZONES TRIDIMENSIONNELLES

À l'aide du logiciel CONSAM-T, la caméra peut être configurée pour surveiller des zones 3D complexes. Si des objets pénètrent dans ces zones, des sorties numériques sont activées. De plus, il est possible de passer d'une zone 3D à l'autre via des entrées numériques, ce qui permet de surveiller des procédures et des processus exigeants.



INTERFACE DE DONNÉES POUR APPLICATIONS INDIVIDUELLES

Les données 3D de la caméra peuvent être utilisées pour créer des applications individuelles à l'aide de logiciels de vision industrielle de différents fournisseurs, comme HALCON.

Dans ce cas, l'analyse des données se fait sur un ordinateur externe qui transmet les résultats à une commande.



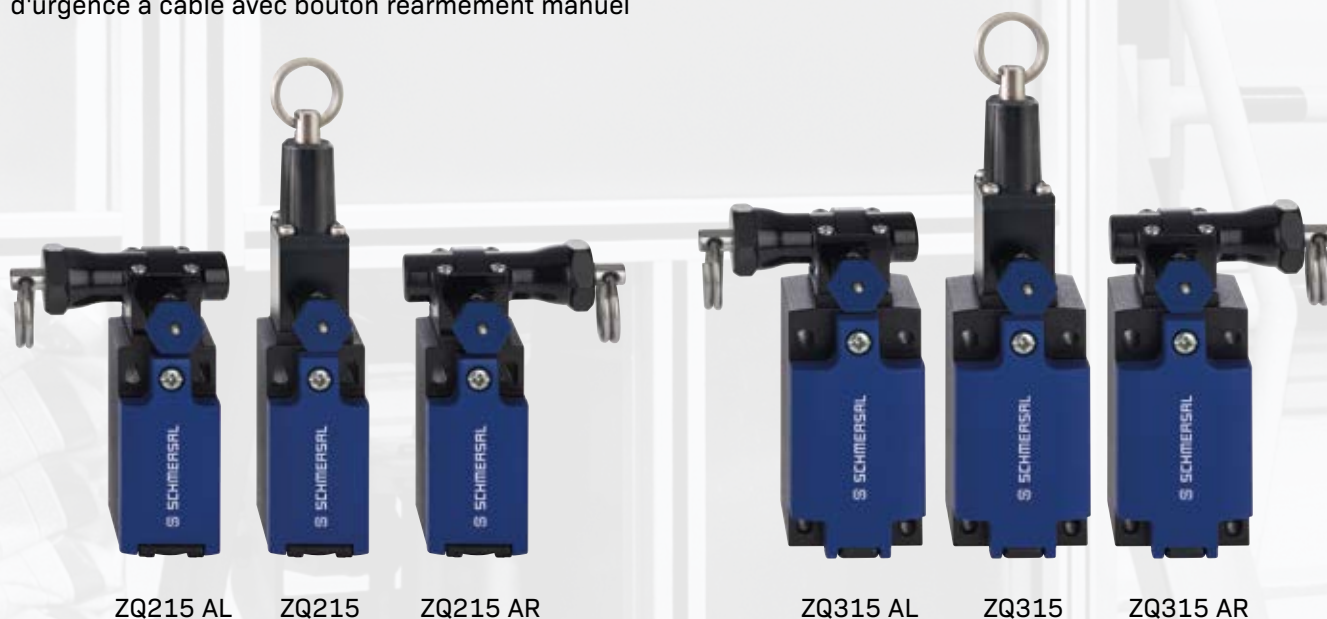
Détection rapide du niveau de remplissage

INTERRUPTEURS DE SÉCURITÉ À COMMANDE PAR CÂBLE ZQ215 / ZQ315 ET INTERRUPTEURS À COMMANDE PAR CÂBLE TQ215 / TQ315 INTERRUPTEURS COMPACTS AVEC TROIS DIRECTIONS DE TRACTION

INTERRUPTEURS DE SÉCURITÉ À COMMANDE PAR CÂBLE ZQ215 / ZQ315 INTERRUPTEURS À COMMANDE PAR CÂBLE TQ215 / TQ315

NOUVEAU

- Direction de traction du câble vers le haut
- Fonction "traction et rupture de câble"
- Mécanisme d'enclenchement de l'interrupteur d'urgence à câble avec bouton réarmement manuel
- Pour des longueurs de câble jusqu'à 25 m
- Boîtier métallique compact
- En option avec LED d'état



La gamme s'enrichit d'une nouvelle version avec direction de traction du câble vers le haut. Elle s'ajoute aux versions avec direction de traction du câble vers la gauche et la droite et permet des longueurs de câble allant jusqu'à 25 mètres.

Les interrupteurs à câble de cette série ont été spécialement conçus pour être utilisés dans des environnements exigeants où l'espace est limité. Grâce à un boîtier métallique robuste, une large plage de températures et un indice de protection élevé, ils conviennent parfaitement à une utilisation en extérieur ou dans des environnements difficiles, par exemple dans l'industrie minière, l'industrie lourde ou le traitement des matières premières.

Concernant cette série, nous restons fidèles à notre concept modulaire : tous les interrupteurs à commande par câble peuvent être configurés individuellement selon les souhaits du client – avec jusqu'à trois contacts, différentes options de raccordement et d'indicateurs d'état à LED.

Tous les modèles sont en outre disponibles en tant qu'interrupteurs d'arrêt d'urgence à câble (ZQ...). Si la fonction d'ARRÊT D'URGENCE de l'interrupteur d'urgence à câble est actionnée, un mécanisme d'accrochage maintient l'état de commutation jusqu'à ce que l'interrupteur soit déverrouillé en tirant sur le bouton de déverrouillage bleu et remis dans sa position initiale.

L'AVENIR DE LA COMMUNICATION SÉCURISÉE UN APERÇU D'IO-LINK SAFETY



BIENTÔT
DISPONIBLE

Schmersal développe actuellement une nouvelle plateforme de produits avec interface IO-Link Safety intégrée, ouvrant ainsi la voie à une nouvelle dimension de la communication sécurisée.

Les premiers produits de cette gamme seront l'interverrouillage de sécurité AZM42-IOL-S et le capteur de sécurité RSS362-IOL-S.

Il en résulte de nombreux avantages :

- Interface uniforme pour les appareils standard et sécuritaires
- Installation simplifiée grâce à un câblage réduit et une structure claire
- Des diagnostics avancés qui réduisent les pannes et facilitent la maintenance
- Plus de transparence sur l'état de l'ensemble de l'installation
- Une intégration pérenne dans des environnements de production modernes et connectés.



Interverrouillage de sécurité AZM42-IOL-S

Grâce à ces développements, nous traçons dès aujourd'hui la voie vers la communication sécurisée de demain. IO-Link Safety est plus qu'une simple caractéristique technique – c'est un jalon pour plus d'efficacité, de flexibilité et de sécurité dans vos machines.



Capteur de sécurité RSS362-IOL-S

Réjouissez-vous de passer au niveau supérieur en matière de sécurité des machines – avec Schmersal et IO-Link Safety.

INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ EX-AZM300 MODÈLES POUR PROTECTION ANTIDÉFLAGRANTE



INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ EX-AZM300-3G/2D

- Zone 2 et 21 (atmosphères gaz et poussière)
- Ex ec (gaz) – sécurité supérieure
- Ex tb (poussière) – protection par le boîtier
- Boîtier de protection inclus
- Convient pour des applications jusqu'à Cat. 4 / PL e / SIL 3
- Déverrouillage manuel



Ex tb (Poussière)
Protection par
boîtier



Ex ec (gaz)
Sécurité supérieure

ZONE 0/20

ZONE 21

ZONE 2

INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ EX-AZM150 MODÈLES POUR PROTECTION ANTIDÉFLAGRANTE

INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ EX-AZM150-3GD



- Zone 2 et 22 (atmosphères gaz et poussière)
- Ex nR (gaz) – boîtier résistant à la buée
- Ex tb (poussière) – protection par le boîtier
- Tête orientable 4 × 90°
- Force de verrouillage $F_{zh} = 1.500 \text{ N}$
- Force de maintien 50 N
- Convient pour des applications jusqu'à Cat. 3/PL d



Ex nR (gaz)
Boîtier résistant à la buée

Ex tc (poussière)
Protection par boîtier

CAPTEURS DE SÉCURITÉ

MODÈLES POUR PROTECTION ANTIDÉFLAGRANTE



CAPTEUR DE SÉCURITÉ EX-BNS40S-2GD

- Zone 1 et 21 (atmosphères gaz et poussière)
- Ex mb (gaz/poussière) – encapsulage
- Convient pour l'industrie alimentaire
- Boîtier en acier inoxydable
- Installation invisible possible
- Grande tolérance au décalage latéral



Ex mb (gaz/poussière)
Encapsulage

ZONE 0 / 20

ZONE 1 / 21

ZONE 2 / 22

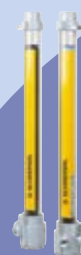
BARRIERES DE SECURITE OPTOELECTRONIQUES MODÈLES POUR PROTECTION ANTIDÉFLAGRANTE



BARRIÈRES IMMATÉRIELLES/ RIDEAUX LUMINEUX DE SÉCURITÉ EX-SLC/SLG440-2GD



- Zone 1 et 21 (atmosphères gaz et poussière)
- Ex db op is (gaz) – encapsulage antidéflagrant, rayonnement optique
- Ex tb op is (poussière) – protection par le boîtier, rayonnement optique
- Boîtier de protection en aluminium sans cuivre, verre borosilicaté et joints en silicone
- Étanchéité IP66, IP67



Ex db op is (gaz)
Encapsulage
antidéflagrant,
rayonnement optique

Ex tb op is (poussière)
Protection par le boîtier,
rayonnement optique



excellence in safety

tec.nicum est, au sein du Groupe Schmersal, la branche d'activités dédiée aux solutions et aux prestations de service appliquées à la sécurité des machines, des installations et du travail.

En 2024, Schmersal a restructuré son activité de services. L'offre de services de sécurité de tec.nicum a été considérablement élargie – notamment en ce qui concerne la numérisation et les solutions complètes pour la sécurité des machines – et les activités et compétences globales ont été davantage intégrées.

En avril 2024, Schmersal a fondé la société tec.nicum – Solutions & Services GmbH en tant que nouvelle filiale, dans laquelle a également été intégrée la société omnicon engineering GmbH, que Schmersal avait déjà acquise en 2019. Le siège de la nouvelle filiale se trouve à Kirkel-Limbach, en Allemagne.

Les quatre piliers sur lesquels reposait jusqu'à présent l'offre de tec.nicum – academy, consulting, engineering et integration – ont été complétés par deux autres : digitalisation et outsourcing.

digitalisation : tec.nicum propose de plus en plus de solutions logicielles nouvellement développées, comme par exemple un nouvel outil pour réaliser des évaluations de risques, mais aussi de nouvelles technologies numériques, comme par exemple des solutions cloud, des applications IIoT, des procédures de lockout tagout numérisées ou des instruments pour la gestion de l'énergie.

outsourcing : tec.nicum offre aux utilisateurs la possibilité d'externaliser complètement toutes les tâches liées à la sécurité des machines, de la conception de solutions de sécurité à la planification et à l'installation d'armoires électriques. tec.nicum met à la disposition de l'utilisateur, si nécessaire, des produits plug-and-play prêts à être connectés.

Les services de tec.nicum sont disponibles dans le monde entier grâce à son réseau de conseil mondial. tec.nicum conseille les clients avec expertise et neutralité par rapport aux produits et aux fabricants et les aide à concevoir leurs machines et leurs lignes de production en termes de sécurité.

tec.nicum
Schmersal Group

**tec.nicum – Solutions & Services GmbH
Schmersal France SAS**

BP 18
38181 Seyssins Cedex

Téléphone: +33 4 76 84 23 28
E-Mail: info-fr@tecnicum.com
Web: www.tecnicum.fr

**tec.nicum – Solutions & Services GmbH
Site de Wuppertal**

Möddinghofe 30
42279 Wuppertal

Téléphone: +49 202 6474-932
E-Mail: global@tecnicum.com
Web: www.tecnicum.com





academy



Centre de formation

- Formations
- Personnalisation client
- Formations sur site
- Certification mce.expert et FSE

consulting



Analyse et documentation

- Support technique
- Appréciation du risque
- Évaluation de la conformité CE
- Audits de machines et de lignes de production
- Dossier technique

engineering



Planification et conception

- Concept de sécurisation
- Conception électrique et mécanique
- Planification et gestion de projets

integration



Mise en oeuvre

- Solutions clés en main
- Installation
- Retrofit

digitalisation



Intégration de logiciels

- tec.**ps** (Product Service System)
- tec.**ssm** (Schmersal Smart Machine)
- tec.**cvs** (AI and Computational Vision Solutions)
- tec.**dloto** (Digital Lockout Tagout)
- tec.**ems** (Energy Monitoring System)

outsourcing



Solutions d'externalisation

- Produits plug-and-play
- ETO (Engineer To Order – Gestion par affaire)
- Systèmes et armoires électriques

tec.nicum

L'offre de services de tec.nicum comprend six domaines : academy (transfert de connaissances), consulting (conseil), engineering (planification technique), integration (exécution et implémentation), digitalisation (solutions logicielles et nouvelles technologies numériques) et outsourcing (solutions complètes).

LE GROUPE SCHMERSAL

PROTECTION DE L'HOMME ET DE LA MACHINE

Dans le domaine exigeant de la sécurité fonctionnelle des machines, le Groupe Schmersal est l'un des leaders mondiaux du marché. Fondée en 1945, l'entreprise possède sept sites de production sur 3 continents. Le Groupe Schmersal, fort de ses 2000 collaborateurs, est représenté dans plus de 60 pays grâce à ses filiales et partenaires commerciaux.

Parmi les clients du Groupe Schmersal, on retrouve les acteurs globaux de la construction des machines et installations, mais aussi les utilisateurs de ces machines. Ils profitent du savoir-faire approfondi de l'entreprise en tant que fournisseur de systèmes et de solutions pour la sécurité des machines. Schmersal possède en outre des compétences spécialisées dans différentes branches, par exemple: l'intralogistique, l'agroalimentaire, le secteur de l'emballage, la construction de machines-outils, la technologie des ascenseurs, l'industrie lourde et le secteur automobile.

Avec sa gamme étendue de services, le domaine d'activité tec.nicum enrichit considérablement la gamme de produits du Groupe Schmersal. Nos ingénieurs sécurité certifiés s'occupent de toutes les questions des fabricants et exploitants de machines et leur fournissent des conseils en matière de sécurité des machines et installations – indépendamment du produit ou du fabricant. Ils planifient et réalisent en outre des solutions de sécurité optimales en étroite collaboration avec les clients partout dans le monde.



PRODUITS DE SÉCURITÉ

- Interrupteurs et capteurs de sécurité
- Modules et contrôleurs de sécurité, bus de sécurité
- Dispositifs de protection optoélectroniques et tactiles
- Automatisation: interrupteurs de position, détecteurs de proximité

SYSTÈMES DE SÉCURITÉ

- Solutions complètes pour la sécurisation des zones dangereuses
- Paramétrage et programmation individuels de systèmes de commande de sécurité
- Technique de sécurité sur mesure – des machines individuelles jusqu'aux lignes de production complexes
- Solutions de sécurité sur mesure adaptées à chaque branche

SERVICES DE SÉCURITÉ

- tec.nicum academy – Centre de formation
- tec.nicum consulting – Analyse et documentation
- tec.nicum engineering – Planification et conception
- tec.nicum integration – Mise en œuvre
- tec.nicum digitalisation – Intégration de logiciels
- tec.nicum outsourcing – Solutions d'externalisation



x.000 / SLW / 11.2025 / Teile-Nr. 103000340 / FR / Ausgabe 18