

Le plus petit interverrouillage électronique
au monde

AZM40

L'INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ COMPACT

NOUVEAU





Interverrouillage

Principe de serrage unique

Transpondeur RFID

Protection antifraude élevée
par codage individuel
de l'actionneur

Ajustement simple

Deux vis sans tête pour
un pré-ajustement de la
langue de l'actionneur

Principe d'interverrouillage bistable

Sécurité élevée en cas de
panne de courant

Montage polyvalent

Flexibilité angulaire de
180° de l'actionneur

- Forme compacte
(L × H × P: 40 × 119,5 × 20 mm)
- Principe d'interverrouillage bistable
- Force de verrouillage élevée
 $F_{Zh} = 2\,000\text{ N}$, $F_{max} = 2\,600\text{ N}$
- Température ambiante
-20 °C jusqu'à +55 °C
- Force de maintien, env. 40 N
- Variantes avec niveau de codage
individuel "élevé" selon ISO 14119
- Étanchéité IP66/IP67/IP69
- Convient pour des applications
jusqu'à Cat. 4 / PL e / SIL 3

AZM40

LE PLUS PETIT INTERVERROUILLAGE ÉLECTRONIQUE AU MONDE

Capteurs RFID

Plus de fiabilité grâce au positionnement optimal des capteurs RFID

Force de verrouillage élevée

- F_{zh} : 1.500 N
- F_{max} : 1.950 N

Interverrouillage de sécurité (verrouillage du protecteur surveillé)

Surveillance de la position du pêne de verrouillage

- Peut être équipé ultérieurement d'un déverrouillage de secours et d'un déverrouillage d'urgence
- Particulièrement adapté pour un montage sur les profilés de 40 mm
- Montage symétrique, vissage des deux côtés
- Flexible, l'actionneur peut attaquer l'interverrouillage dans un rayon de 180°
- Une version unique pour protecteurs pivotants et coulissants
- LED visibles de trois côtés
- Câblage en série sans dégradation du niveau de sécurité
- Surveillance du protecteur fermé ou verrouillé

SÛR. FLEXIBLE. PETIT.

L'INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ BISTABLE AZM40

PRINCIPE DE SERRAGE UNIQUE

L'AZM40 est doté d'une fonction de verrouillage unique, en instance de brevet :

Avec ce principe de serrage innovant, le pêne de verrouillage conique de l'AZM40 plonge dans un contre-contour de l'actionneur, alors qu'avec un interverrouillage conventionnel, le pêne de verrouillage traverse entièrement l'ouverture de l'actionneur.

COMPENSATION DES FORCES TRANSVERSALES – RÉDUCTION DES TEMPS D'ARRÊT

Le principe de serrage offre différents avantages:

Le pêne de verrouillage est uniquement en contact avec l'actionneur via une face biseautée, les forces latérales sont plus faciles à compenser. Le mécanisme de verrouillage innovant permet le verrouillage et le déverrouillage de portes et volets légèrement contreventés. Le bon déroulement des processus de production est garanti et les temps d'arrêt minimisés.



MOINS DE DYSFONCTIONNEMENTS GRÂCE AU POSITIONNEMENT OPTIMAL DES CAPTEURS RFID

Grâce au principe de verrouillage, il est possible d'installer les capteurs RFID au centre très proche du pêne de verrouillage. Ainsi, les interférences avec d'autres champs ou systèmes RFID sont réduites, de sorte que plusieurs appareils peuvent être montés côté à côté.

En outre, cela permet une meilleure compensation d'un actionneur basculé ou incliné. Cela augmente également la disponibilité des machines.

INSTALLATION INVISIBLE DES CAPTEURS

Grâce à la disposition centrale des capteurs, l'AZM40 peut être dissimulé – par exemple dans un profilé. Pour ce faire, aucune ouverture supplémentaire n'est nécessaire pour la communication RFID. Ainsi, il n'y a pas d'interférences dans la zone de détection par les parois du profilé.



SÛR. FLEXIBLE. PETIT. L'INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ BISTABLE AZM40

DOMAINES D'APPLICATION

L'interverrouillage de sécurité AZM40 peut être monté dans des espaces exigus et dans les positions les plus diverses, il convient ainsi à de nombreuses applications.

L'AZM40 est particulièrement adapté aux machines avec des portes pivotantes, coulissantes ou des capots bien alignés. Pour une utilisation sur des portes de protection plus grandes et accessibles, le déverrouillage de secours et le déverrouillage d'urgence sont disponibles en tant qu'accessoires pouvant être montés ultérieurement.

INDUSTRIE

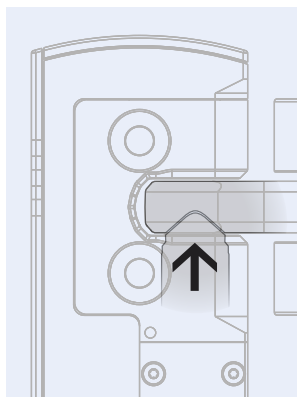
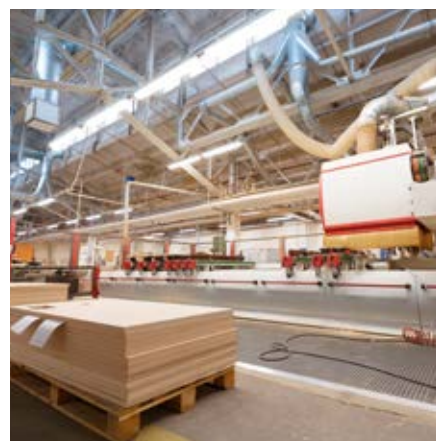
MACHINES D'EMBALLAGE



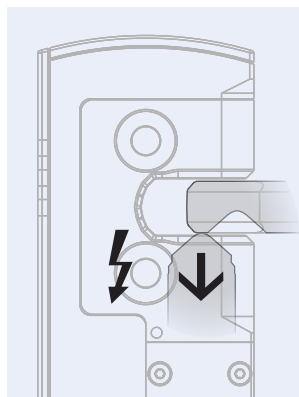
PHARMACEUTIQUE



TRAITEMENT DU BOIS



Alimentation électrique
DESACTIVEE: actionné



Alimentation électrique
ACTIVEE: déverrouillé

SYSTÈME BISTABLE: SÛR ET COMPACT

L'AZM40 est équipé d'un principe d'interverrouillage bistable. Cela signifie que l'interverrouillage conserve le dernier état de verrouillage en cas d'une panne de courant.

La sécurité est donc garantie pour chaque mode de fonctionnement de la machine, puisqu'en cas de mouvements inertiels dangereux, l'état de verrouillage du protecteur est conservé même après une perte de l'alimentation électrique.

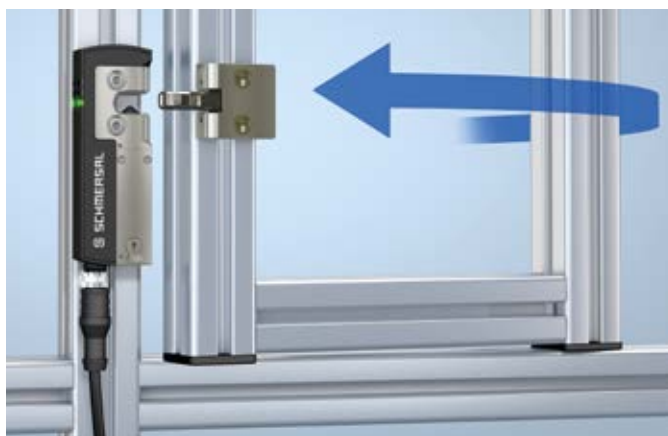
De plus, la consommation d'énergie est plus faible grâce au principe de verrouillage bistable.

GRANDE FLEXIBILITÉ

Grâce à la flexibilité d'insertion de l'actionneur sur 180° en continu, l'AZM40 convient parfaitement aux ouvrants de petite taille n'ayant pas une approche perpendiculaire, par exemple, capots orientés à 45°.

Cette flexibilité angulaire permet également une installation facile de l'interverrouillage dans les espaces exigus et difficiles d'accès.

PROTECTEURS PIVOTANTS



PROTECTEURS COULISSANTS



SÛR. FLEXIBLE. PETIT.

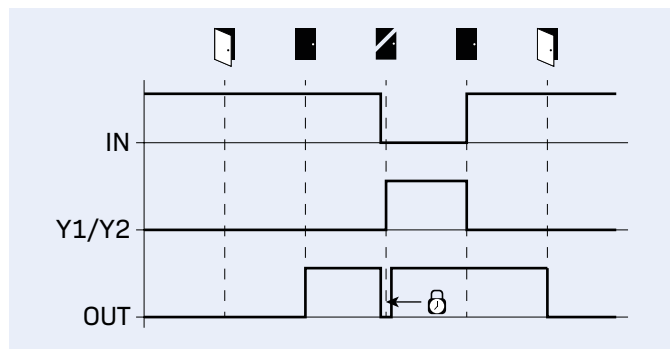
L'INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ BISTABLE AZM40

PROTECTION DES PERSONNES ET DES PROCESSUS

En fonction de l'application, deux variantes de l'AZM40 sont disponibles.

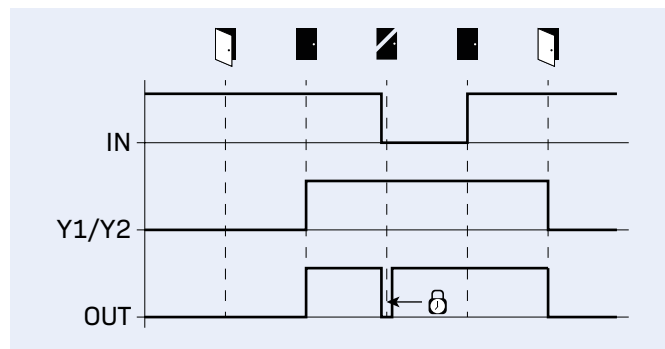
AZM40Z – SURVEILLANCE DU PROTECTEUR VERROUILLÉ

Les sorties de sécurité de l'interverrouillage de sécurité AZM40Z sont seulement activées quand le protecteur est fermé ET verrouillé. Cette variante doit être utilisée en premier lieu pour la protection des personnes.



AZM40B – SURVEILLANCE DU PROTECTEUR FERMÉ

L'AZM40B s'utilise dans les applications pour la protection de l'équipement. Dans cette variante, les sorties de sécurité sont déjà activées à la fermeture du protecteur. Le verrouillage de l'interverrouillage n'est pas obligatoire avec cet appareil.



Légende

IN Commande de l'électroaimant (bistable)

Y1/Y2 Sorties de sécurité

OUT Sortie diagnostique "OUT"

Porte ouverte

Porte fermée, non verrouillée

Protecteur verrouillé

Temps de verrouillage: ≥ 200 ms

REMARQUE

L'interverrouillage de sécurité conserve la dernière position du pêne en cas d'une coupure du courant.

PROTECTION ANTIFRAUDE PAR CODAGE INDIVIDUEL

En cas de fraude des dispositifs de verrouillage, la machine n'est plus utilisée dans les conditions prescrites par le fabricant. Cela peut entraîner des risques considérables pour l'opérateur.

Si la fraude ne peut être exclue en modifiant ou en ajoutant des modes d'exploitation de la machine (par exemple, mode dégradé), le constructeur n'a alors qu'une seule solution: rendre la fraude du dispositif de verrouillage plus difficile, voire impossible. (extrait de la norme ISO 14119)

La version de base de l'AZM40 accepte tout type d'actionneur approprié. Grâce à la technologie RFID, le niveau de «codage élevé» selon ISO 14119 peut être atteint en utilisant les versions à «codage individuel».

La version -I1 accepte uniquement l'actionneur appris lors de la première mise en service.

Une troisième variante -I2 est aussi à codage individuel, mais un nombre d'actionneur illimité peut être re-appris en appliquant une procédure spécifique les processus d'apprentissage peut être répété aussi souvent que nécessaire.

La version -I2 dispose également d'un niveau de «codage élevé et individuel». Lors du processus d'apprentissage, un temps d'attente de dix minutes empêche le changement à court terme d'un actionneur et augmente la protection anti-fraude. Ainsi, l'utilisateur peut choisir le niveau de codage et de protection antifraude le plus approprié à son application.



Apprentissage automatique de l'actionneur y compris un temps d'attente de dix minutes

SÛR. FLEXIBLE. PETIT.

L'INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ BISTABLE AZM40

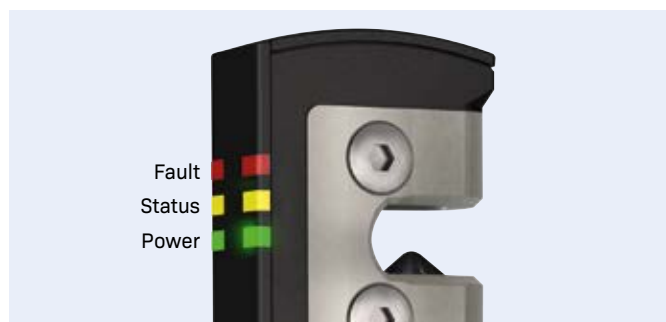
CONNEXION EN SÉRIE SANS RÉDUCTION DU NIVEAU DE SÉCURITÉ

Grâce aux nombreuses fonctions de surveillance intégrées, l'AZM40 peut être connecté en série avec tous les dispositifs de sécurité électroniques de Schmersal. Cela simplifie considérablement la surveillance de plusieurs protecteurs dans une installation, tout en réduisant sensiblement les coûts. Les interverrouillages de sécurité électroniques connectés en série se surveillent eux-mêmes. Les interverrouillages de sécurité connectés en série répondent aux exigences de la catégorie 4 selon ISO 13849.

Les défauts dans une chaîne, p.ex. un court-circuit transversal des câbles des sorties de sécurité vers le cabinet électrique, sont détectés de manière autonome. Les sorties déclenchent et le défaut est signalisé par la LED et la sortie diagnostique de l'interverrouillage de sécurité.

AUTO-DIAGNOSTIC DÉTAILLÉ

Des auto-tests cycliques garantissent le bon fonctionnement de l'interverrouillage et des sorties de sécurité redondantes. Un défaut sur une sortie de sécurité, mais aussi un court-circuit transversal sont signalisés par différentes couleurs / clignotements des LED diagnostiques tricolores intégrées. Les défauts généraux, tels qu'une température ambiante trop élevée, sont aussi détectés et indiqués.



Diagnostic simple par 3 LED de couleurs

DEUX BOÎTIERS DIFFÉRENTS

L'interverrouillage de sécurité et l'actionneur sont disponibles en deux versions. Pour les applications typiques de la construction des machines, il y a des boîtiers avec une surface plate pour vis saillantes à tête cylindrique. La version avec boîtier fraisé pour vis à tête fraisée est recommandée pour les installations pour lesquelles l'esthétique et le gain de place sont importants.



Boîtier avec surface de fixation plate (-PH) pour vis saillantes à tête cylindrique



Boîtier fraisé pour vis à tête fraisée

DONNÉES TECHNIQUES ET CODES DE COMMANDE AZM40

Données techniques	AZM40
Force de verrouillage F_{zh}/F_{max}	2 000 N / 2 600 N
Force de maintien:	40 N ($\pm 25\%$)
Étanchéité:	IP66/IP67/IP69
Dimensions (L x H x P)	40 x 119,5 x 20 mm
Position de montage:	au choix
Plage de température:	-20 °C ... +55 °C
Matériau, boîtier:	Thermoplastique renforcé de fibres de verre, autoextinguible/ fonte d'alliage métallique léger
Matériau, actionneur:	acier inoxydable / fonte d'alliage métallique léger
Tension d'alimentation:	24 VDC -15 % / +10 %
Raccordement électrique:	Connecteur intégré M12, 8 pôles
Sorties:	1 sortie diagnostique, 2 sorties de sécurité, toutes à commutation P
Diagnostic et indicateurs d'état:	LED (verte/jaune/rouge) visibles sur trois côtés
Classification	EN ISO 13849-1, CEI 61508
- de la fonction d'interverrouillage:	PL e / Kat. 4 / SIL 3
- de la fonction de verrouillage:	PL d / Kat. 2 / SIL 2
Homologations:	TÜV, cULus

Interverrouillage de sécurité (verrouillage du protecteur surveillance)	Capteur de sécurité avec fonction de verrouillage (fermeture du protecteur surveillance)	Codage standard	Codage individuel, apprentissage unique -I1	Codage individuel, re-apprentissage possible -I2	Sortie diagnostique "OUT"	Boîtier fraisé pour vis à tête fraisée	Boîtier avec surface de fixation plate pour vis à tête cylindrique	Désignation article	Code article
■		■			■	■		AZM40Z-ST-1P2P	103034187
■			■		■	■		AZM40Z-I1-ST-1P2P	103034188
■				■	■	■		AZM40Z-I2-ST-1P2P	103034189
■		■			■		■	AZM40Z-ST-1P2P-PH	103037333
■			■		■		■	AZM40Z-I1-ST-1P2P-PH	103037334
■				■	■		■	AZM40Z-I2-ST-1P2P-PH	103037335
	■	■			■	■		AZM40B-ST-1P2P	103034193
	■		■		■	■		AZM40B-I1-ST-1P2P	103034194
	■			■	■	■		AZM40B-I2-ST-1P2P	103034195
	■	■			■		■	AZM40B-ST-1P2P-PH	103037330
	■		■		■		■	AZM40B-I1-ST-1P2P-PH	103037331
	■			■	■		■	AZM40B-I2-ST-1P2P-PH	103037332

Actionneur avec boîtier fraisé

AZM40-B1

103034199

Actionneur avec surface de fixation plate

AZM40-B1-PH

103037328

SÛR. FLEXIBLE. PETIT.

L'INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ BISTABLE AZM40



Levier ou bouton-poussoir pour le déverrouillage de secours ou le déverrouillage d'urgence

DÉVERROUILLAGE D'URGENCE ET DÉVERROUILLAGE DE SECOURS

Deux versions différentes sont disponibles. Le levier est disponible aussi bien en tant que déverrouillage de secours et déverrouillage d'urgence se montant directement sur l'AZM40.

De plus, un bouton-poussoir est disponible comme déverrouillage de secours ou déverrouillage d'urgence. Celui-ci s'utilise de manière intuitive, similairement à un coup-de-poing d'arrêt d'urgence.

DISPOSITIF DE CONSIGNATION

Pour les grandes machines et les installations accessibles, le personnel de maintenance peut fixer un cadenas sur le dispositif de consignation lorsqu'ils pénètrent dans la zone dangereuse. Ainsi, la porte du protecteur ne peut pas être refermée ce qui évite tout démarrage involontaire de la machine.

- Possibilité de fixer jusqu'à six cadenas
- Convient pour le montage à l'intérieur et à l'extérieur de la zone dangereuse
- Etrier pratique avec chaîne de fixation



PLAQUES DE MONTAGE

L'AZM40 peut être monté directement sur des profilés de 40 mm.

Pour des largeurs de profilés différentes (20 mm, 30 mm, 45 mm, 50 mm et 60 mm), il est possible d'utiliser le kit composé de deux plaques de montage universelles pour l'AZM40 et l'actionneur. Cela garantit un montage rapide et économique pour les différentes largeurs de profilés.

ACC-AZM40-LEV-T / -N	ACC-AZM40-PT-T / -N	SZ40 103053182
 ■ Déverrouillage de secours (-T) pour actionnement et montage exclusivement à l'intérieur de la zone dangereuse ■ Déverrouillage d'urgence (-N) pour actionnement et montage exclusivement à l'extérieur du protecteur	 ■ Déverrouillage de secours (-T) pour actionnement et montage exclusivement à l'intérieur de la zone dangereuse ■ Déverrouillage d'urgence (-N) pour actionnement et montage exclusivement à l'extérieur du protecteur	 ■ Dispositif de consignation avec 6 trous pour AZM40 ■ Pour empêcher la fermeture intempestive du protecteur (par exemple lors des travaux de montage)
ACC-NRS-M5X30-CSS-2PCS 103040845	ACC-NRS-M5X29-FHS-2PCS 103040844	MP-AZM40 103045324
 ■ Vis M5 indémontables	 ■ Vis à tête plate M5 indémontables	 ■ Pour des largeurs de système de profilés de 20 mm, 30 mm, 45 mm, 50 mm et 60 mm
Guide d'entrée	ACC-AZM40-ADJ-1 103059343	
 ■ Guide d'entrée pour le prépositionnement d'une porte ■ Montage à l'extérieur: TFA-020 101172607 ■ Montage à l'intérieur: TFI-020 101172609	 ■ Outil de montage pour un alignement optimal de l'interverrouillage et de l'actionneur ■ En option, impression 3D de l'outil par le client	

SYSTÈME DE POIGNÉE DE PORTE DHS-U1

NOUVEAU STANDARD EN TERMES D'ERGONOMIE, FONCTIONNALITÉ ET DESIGN

SYSTÈME DE POIGNÉE DE PORTE DHS-U1

- Etat de la machine visible de loin grâce à l'éclairage en couleurs de la poignée de porte
- Conçu pour l'interverrouillage de sécurité AZM40 et le capteur de sécurité RSS260
- Poignée de porte ergonomique pour des portes avec charnière à gauche ou à droite
- Étanchéité IP66, IP67 (avec organe de commande)
IP66, IP67, IP69 (sans organe de commande)



Poignée de porte éclairable en sept couleurs:
blanc, jaune, vert, bleu clair, bleu, violet, rouge

Le système de poignée de porte DHS allie les fonctions d'une poignée de porte robuste à la signalisation des différents états de la machine via un éclairage grand angle de la poignée de porte.

L'utilisation de la technologie RGB permet d'éclairer la poignée en 7 couleurs différentes. Les couleurs de la poignée peuvent être commandées individuellement par le client afin de permettre, par exemple, une identification de loin de l'état de la machine.



Capuchons pour bouton-poussoir en cinq couleurs:
blanc, jaune, vert, bleu, rouge

De plus, un bouton-poussoir est disponible pour s'adapter aux besoins du client à l'aide de capuchons de couleur fournis avec le produit. Le bouton-poussoir peut être utilisé, par exemple, comme bouton de réarmement ou bouton de demande d'ouverture du protecteur.

En plus de la version avec éclairage et bouton-poussoir, des versions avec éclairage sans bouton-poussoir, sans éclairage avec bouton-poussoir ainsi que des versions sans raccordement électrique sont disponibles.

BOÎTIER DE COMMANDE BDF40

COMMANDE INTUITIVE, DESIGN ÉLÉGANT

BOÎTIER DE COMMANDE BDF40

- Design fin adapté à l'interverrouillage de sécurité AZM40 et au système de poignée de porte DHS
- Flexibilité grâce aux capuchons de boutons-poussoirs à monter, au choix en 12 couleurs
- Grands espaces de marquage pour une inscription facile
- Installation rapide et sans erreur grâce au connecteur M12
- Protection contre les risques de fraudes grâce aux caches optionnels du connecteur de raccordement



Intégration ergonomique et sans faille avec l'interverrouillage de sécurité AZM40 et le système de poignée de porte DHS



Le nouveau boîtier de commande BDF40 est caractérisé par son design moderne et fin. Il est disponible en deux versions, au choix avec ou sans bouton d'arrêt d'urgence et il est livré avec des capuchons de différentes couleurs pour les boutons-poussoirs lumineux ou non.

Le boîtier de commande peut être intégré facilement dans le système de porte équipé de l'interverrouillage de sécurité AZM40 et de la poignée de porte DHS à l'aide d'un raccord. Autre possibilité, il peut être installé comme boîtier de commande autonome. Le connecteur M12 à 12 pôles permet une installation rapide et sans risque d'erreurs.

SÛR. FLEXIBLE. PETIT.

L'INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ BISTABLE AZM40

INSTALLATION SIMPLE ET SANS RISQUE D'ERREURS

Les systèmes d'installation de Schmersal permettent une installation rapide, simple et économique.

Les erreurs de câblage sont évitées et les coûts de câblage sont considérablement réduits. Des systèmes d'installation actifs et passifs sont disponibles.



BOÎTIER DE DISTRIBUTION DE SÉCURITÉ SFB

- Système d'installation actif
- Interconnexion libre des dispositifs de commutation de sécurité
- Raccordement de max. 8 dispositifs de commutation de sécurité
- Interface bus de terrain PROFINET/PROFIsafe avec le contrôleur de sécurité en amont
- Les signaux diagnostiques de tous les dispositifs de commutation de sécurité raccordés peuvent être évalués



BOÎTIER DE DISTRIBUTION PASSIF PFB

- Système d'installation passif
- Câblage en série des dispositifs de commutation de sécurité
- Raccordement de max. 4 dispositifs de commutation de sécurité
- Sécurisation individuelle des dispositifs de sécurité



Installation simple et flexible à l'aide du Safety Fieldbox

MODULE DE SÉCURITÉ

Pour l'évaluation sûre des signaux, des solutions à base de modules ou contrôleurs de sécurité avec de multiples possibilités de visualisation et de diagnostic sont disponibles en fonction de la complexité de l'interface de sécurité..

Les modules de sécurité polyvalents SRB-E-FWS-TS comportent les fonctions de surveillance d'arrêt et de minuterie de sécurité en un seul appareil. La variante SRB-E-402FWS-TS offre en outre la possibilité de surveiller les contacts ou les sorties d'une surveillance de protecteur.

Cette version empêche l'ouverture du protecteur en cas de mouvements dangereux. Sa deuxième fonction, la surveillance de protecteurs, garantit l'arrêt du mouvement en toute sécurité. De plus, les sorties de sécurité empêchent le démarrage de la machine lorsque le protecteur est ouvert.



VASTE GAMME D'ACCESSOIRES POUR LE MONTAGE, L'INSTALLATION ET L'ÉVALUATION

INSTALLATION

		Description de l'article	Désignation article	Code article
Boîtier de distribution de sécurité SFB		■ Interconnexion libre des dispositifs de sécurité ■ Raccordement de max. 8 dispositifs de commutation de sécurité ■ Interface bus de terrain PROFINET / PROFIsafe avec le contrôleur de sécurité en amont ■ Les signaux diagnostiques de tous les dispositifs de commutation de sécurité raccordés peuvent être évalués	SFB-PN-IRT-8M12-IOP	103015478
Boîtier de distribution passif PFB		■ Câblage en série des dispositifs de commutation de sécurité ■ Raccordement de max. 4 dispositifs de commutation de sécurité ■ Sécurisation individuelle des dispositifs de sécurité	PFB-IOP-4M12-IOP	103013573

Description de l'article	Longueur	Désignation article	Code article
Câble de raccordement M12 / 8 pôles avec connecteur femelle	5,0 m	A-K8P-M12-S-G-5M-BK-1-X-A-4-69-VA	101210560
Câble de raccordement M12 / 8 pôles avec connecteur femelle	10,0 m	A-K8P-M12-S-G-10M-BK-1-X-A-4-69-VA	103001389
Câble de raccordement M12 / 8 pôles avec connecteur femelle	2,5 m	A-K8P-M12-S-G-2,5M-BK-2-X-A-4-69	103011415
Câble de raccordement M12 / 8 pôles avec connecteur femelle	5,0 m	A-K8P-M12-S-G-5M-BK-2-X-A-4-69	103007358
Câble de raccordement M12 / 8 pôles avec connecteur femelle	10,0 m	A-K8P-M12-S-G-10M-BK-2-X-A-4-69	103007359
Câble de raccordement M12 / 8 pôles avec connecteur femelle	2,0 m	A-K8P-M12-S-W-2M-BK-2-X-A-2	101209969
Câble de raccordement M12 / 8 pôles avec connecteur femelle	5,0 m	A-K8P-M12-S-W-5M-BK-1-X-A-4-69-VA	101210561

MODULE DE SÉCURITÉ

		Description de l'article	Désignation article	Code article
Module de sécurité PROTECT SRB-E		■ Fonction STOP 0 ■ Commande à 1 ou 2 canaux ■ Démarrage manuel / automatique ■ 2 sorties de sécurité 5,5 A ■ 1 sortie de signalisation	SRB-E-201ST	103008067
		■ Contrôleur d'arrêt possible avec 1 ou avec 2 capteurs d'impulsion ■ Signal d'arrêt supplémentaire ■ Surveillance du temps à 2 canaux ■ Surveillance du protecteur à 2 canaux ■ 2 contacts de sécurité ■ 2 sorties de sécurité ■ 2 sorties de signalisation	SRB-E-402FWS-TS	103014757
Contrôleur programmable de sécurité PROTECT PSC1		■ librement programmable ■ 14 entrées de sécurité ■ 4 sorties statiques de sécurité ■ 1 ligne de sécurité avec relais ■ Extension par modules pour un maximum de 64 entrées / sorties ■ Surveillance sûre des axes selon EN 61800-5-2 pour 1 axe ■ Protocole bus de terrain (Profinet/Ethercat/EthernetIP) sélectionnable par logiciel	PSC1-C-10-SDM1-FB1	103008445
		■ librement programmable ■ 14 entrées de sécurité ■ 20 entrées/sorties de sécurité commutables ■ 4 sorties statiques de sécurité ■ 1 ligne de sécurité avec relais ■ Extension par modules pour un maximum de 272 entrées / sorties ■ Surveillance sûre des axes selon EN 61800-5-2 pour un maximum de 12 axes ■ Module de communication universel supporte les bus de terrain standards avec un seul appareil ■ Protocole bus de terrain (Profinet/Ethercat/EthernetIP) sélectionnable par logiciel ■ Communication E/S et maître-maître sûre	PSC1-C-100-FB1	103008452

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 / L+W / 05.2025 / Teile-Nr. 103034413 / FR / Ausgabe 045