

Beaucoup plus qu'un simple interverrouillage de sécurité

AZM300



AZM300



AZM300

AZM300



SCHMERSAL

Safe solutions for your industry

ACSI 23 rue Lavoisier 69680 CHASSIEU TEL : 04 78 20 07 82 Mail : contact@acsi-lyon.com



AZM300

Unique

- Montage symétrique pour protecteurs droits et gauches
- Une seule version pour protecteurs pivotants et coulissants
- Forme compacte, actionneur à grande tolérance
- Peut être utilisé comme butée de porte
- Trois directions d'attaque
- Force de verrouillage 1.000 N
- Force de maintien réglable (25 N / 50 N)
- PL e / SIL 3
- Câblage en série sans réduction du niveau de sécurité
- Plus de 30.000 codages différents
- Diagnostic série
- Faible consommation électrique

pour un montage universel

- Ouverture sous tension / ouverture hors tension
- Surveillance de l'actionneur ou de l'interverrouillage
- Conception hygiénique: résistant à de nombreux produits de nettoyage
- Étanchéité IP69K
- Déverrouillage manuel
- Montage simple sur profilés





Protection contre les mouvements inertiels dangereux

Une des caractéristiques uniques de l'AZM300 est son nouveau principe de fonctionnement par arbre tournant et roue crantée. Cela offre un avantage lors de la fermeture : le protecteur est tiré en position de fin de course et verrouillé pratiquement sans jeu. L'interverrouillage de sécurité sert également de butée de porte; nul besoin de butée de porte supplémentaire. Le dispositif de maintien intégré garantit la retenue du protecteur en position fermée. Il ne s'ouvre pas de manière autonome après le déverrouillage de l'interverrouillage de sécurité. La force de maintien peut être augmentée de 25 N à 50 N par simple rotation de la roue crantée à 180°.

Un capteur RFID avec trois différents niveaux de codage antifraude est utilisé pour l'identification sûre de l'actionneur.

Domaines d'application

- Machines d'emballage
- Machines à bois
- Machines d'imprimerie
- Manutention et levage
- Machines spéciales
- Industrie agroalimentaire
- Industrie pharmaceutique



Machines d'impression

Montage identique pour les portes avec charnières à gauche ou à droite



Pour la protection des personnes et de l'équipement

Les sorties de sécurité de l'interverrouillage de sécurité AZM300Z (surveillance de l'interverrouillage) sont activées quand le protecteur est fermé et l'interverrouillage verrouillé.

Pour les applications avec protection de l'équipement, la version AZM300B (surveillance de l'actionneur) peut être utilisée. Les sorties de sécurité de cette variante sont déjà activées à la fermeture du protecteur. Le verrouillage de l'interverrouillage n'est pas impératif avec cet appareil.

Trois directions d'actionnement



Actionnement arrière



Actionnement latéral



Actionnement frontal



Apprentissage automatique après la mise sous tension



Verrouillage au redémarrage de dix minutes pendant l'apprentissage d'un actionneur de remplacement

Protection antifraude par codage individuel

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

Si la fraude ne peut pas être exclue par l'emploi de modes de fonctionnement modifiés ou supplémentaires, le constructeur peut avoir recours à une autre mesure, notamment rendre la fraude du dispositif de verrouillage plus difficile voire impossible (extrait de la norme prEN ISO 14119).

La version de base de l'AZM300 accepte tout type d'actionneur approprié. La deuxième version accepte uniquement l'actionneur appris lors de la première mise en service. Et pour finir, une troisième version est disponible, pour laquelle la procédure d'apprentissage peut être répétée un nombre de fois prédéterminé. Ainsi, l'utilisateur peut choisir la version codée optimale pour son application et en déterminer le degré de la protection antifraude. Cela est rendu possible par l'intégration de la technologie RFID dans le capteur de sécurité.

Apprentissage des actionneurs sans outils

Pour la procédure d'apprentissage de l'actionneur des versions à codage individuel AZM300-I2 et AZM300-I1, aucun outil n'est requis.

Lors de la première mise en service, la procédure d'apprentissage démarre automatiquement. Il suffit de mettre l'interverrouillage sous tension et de placer l'actionneur dans la plage de détection. Après 10 secondes environ, de brefs clignotements invitent l'utilisateur à couper l'alimentation. Lors de la mise sous tension suivante, l'actionneur doit être de nouveau placé dans la plage de détection pour en activer son code appris.

Pour la version -I1, l'appairage du dispositif de commutation de sécurité et de l'actionneur ainsi réalisé est maintenant définitif et irréversible. Pour la version -I2, le processus d'apprentissage peut être répété avec autant d'actionneurs souhaités. Un verrouillage au redémarrage de dix minutes empêche que l'actionneur soit prématurément échangé contre un autre et augmente ainsi la protection antifraude.



Diagnostic série

Comme tous les capteurs de sécurité et interverrouillages de sécurité électroniques de Schmersal, l'AZM300 est disponible avec diagnostic par liaison série. Dans les interverrouillages de sécurité de cette version, une interface série remplace la sortie diagnostic traditionnelle. Les canaux de sécurité et les diagnostics série sont câblés séparément en série. La "ligne collective" de diagnostic ainsi créée est raccordée à une passerelle de diagnostic pour évaluation. Un maximum de 31 dispositifs de commutation de sécurité peut être câblé en série.

Le diagnostic par liaison série nécessite une passerelle PROFIBUS SD-I-DP-V0-2 ou universelle SD-I-U. Cette passerelle est intégrée comme esclave dans le bus de terrain existant pour que les signaux de diagnostic soient traités par un API. En plus des informations claires de diagnostic et d'état, l'interverrouillage de sécurité est piloté via le câble de diagnostic. Le câblage peut être réalisé au choix directement sur la machine via des répartiteurs Y spécifiques ou sur borniers dans l'armoire de commande. L'emploi du diagnostic série économise une entrée (diagnostic) et une sortie (signal de verrouillage) par appareil dans l'API.



Applications relatives à l'hygiène



Machines d'emballage



L'AZM300 en détail

Légende

- ① Protection antifraude élevée grâce au capteur RFID codé (également disponible avec codage individuel)
- ② Amortisseur pour butée de porte - nul besoin de pièces additionnelles
- ③ Roue crantée - force de maintien réglable - 25 N ou 50 N
- ④ Trou de fixation pour vis M6
- ⑤ Connecteur M12, 8 pôles
- ⑥ Déverrouillage manuel mécanique
- ⑦ Indications LED

Particularités



Grande tolérance de l'actionneur

- Tolérance d'actionneur en direction longitudinale: $\pm 3,5$ mm
- direction transversale: $\pm 2,0$ mm



Réglage simple de la force de maintien

- La force de maintien peut être facilement augmentée de 25 N à 50 N par simple rotation de la roue crantée à 180°
- Position I: env. 25 N
- Position II: env. 50 N



Indications LED

- Diagnostic simple par LED 3 couleurs
- LED verte: ALIM
- LED jaune: ETAT
- LED rouge: ERREUR

Données techniques

Données techniques	
Force de verrouillage:	1 000 N
force de maintien:	25 N / 50 N
Durée de vie mécanique:	> 1.000.000 manœuvres
Etanchéité:	IP66, IP67, IP69K
Dimensions:	100 x 85 x 35 mm
Tension d'alimentation:	24 VDC -15% / +10%
Raccordement électrique:	Connecteur M12, 8 pôles
Sorties:	2 sorties de sécurité de type PNP et 1 sortie diagnostique de type PNP ou diagnostic série
Diagnostic et indication d'état:	3 LED
Classification de sécurité:	PL e / SIL 3
Homologations:	  

Références de commande

Surveillance de l'interruption	Surveillance de l'actionneur	Ouverture sous tension	Ouverture hors tension	Codage universel	Codage individuel	Sortie diagnostique	Diagnostic série	Référence de commande	N° d'article
■		■		■		■		AZM300Z-ST-1P2P	103001435
■			■	■		■		AZM300Z-ST-1P2P-A	103001450
■		■			■	■		AZM300Z-I2-ST-1P2P	103001439
■			■		■	■		AZM300Z-I2-ST-1P2P-A	103001454
■		■		■			■	AZM300Z-ST-SD2P	103001436
■			■	■			■	AZM300Z-ST-SD2P-A	103001451
■		■			■		■	AZM300Z-I2-ST-SD2P	103001440
■			■		■		■	AZM300Z-I2-ST-SD2P-A	103001455
	■	■		■		■		AZM300B-ST-1P2P	103001411
	■		■	■		■		AZM300B-ST-1P2P-A	103001423
	■	■			■	■		AZM300B-I2-ST-1P2P	103001415
	■		■		■	■		AZM300B-I2-ST-1P2P-A	103001427
	■	■		■			■	AZM300B-ST-SD2P	103001412
	■		■	■			■	AZM300B-ST-SD2P-A	103001424
	■	■			■		■	AZM300B-I2-ST-SD2P	103001416
	■		■		■		■	AZM300B-I2-ST-SD2P-A	103001428

Version I1 avec codage individuel sur demande

Actionneur	AZ/AZM300-B1	101218025
Plaque de montage AZM300	MP-AZ/AZM300-1	103003172
Kit de montage actionneur	MS-AZ/AZM300-B1	103002891
Connecteur M12, 8 pôles, IP67, 2,5 m	A-K8P-M12-S-G-2,5M-BK-1-X-A-2	101209963
Connecteur M12, 8 pôles, IP67, 5 m	A-K8P-M12-S-G-5M-BK-1-X-A-2	101209964
Connecteur M12, 8 pôles, IP69K, 5 m	A-K8P-M12-S-G-5M-BK-1-X-A-4-69	101210560
Connecteur M12, 8 pôles, IP69K, 10 m	A-K8P-M12-S-G-10M-BK-1-X-A-4-69	103001389



Le Groupe Schmersal

Depuis de nombreuses années déjà, le Groupe Schmersal conçoit et développe des produits dédiés à la sécurité hommes/machines. Le Groupe Schmersal offre le plus vaste programme de dispositifs de commutation mécanique et sans contact pour la protection de l'homme et de la machine. Plus de 1200 collaborateurs, présents dans 50 pays dans le monde développent en collaboration étroite avec leurs clients les solutions et technologies de sécurité machines pour aller vers un monde industriel plus sûr.

Pour un environnement de travail encore plus sûr, les ingénieurs du Groupe Schmersal développent chaque jour de nouveaux dispositifs et systèmes adaptés aux applications les plus diverses, qui répondent aux exigences spécifiques des différentes branches. Les nouveaux concepts de sécurité exigent de nouvelles solutions et il convient d'intégrer des principes de détection novateurs, mais aussi de préparer le terrain pour de nouvelles méthodes de transmission des données et leur évaluation. Les normes et directives de plus en plus contraignantes exigent aussi une nouvelle façon de penser de la part des constructeurs et des utilisateurs des machines.

Voilà les nouveaux défis pour le Groupe Schmersal, partenaire incontournable de l'industrie et de ses constructeurs de machines.

Gammes de produits



Commutation et surveillance de sécurité

- Surveillance de protecteurs-Interrupteurs de sécurité
- Organes de commande avec fonction de sécurité
- Dispositifs de protection tactiles
- Dispositifs de protection optoélectroniques

Modules de sécurité

- Modules de sécurité
- Automates programmables de sécurité
- Systèmes de bus de sécurité

Automatisation

- Détecteurs de position
- Organes de commande et de signalisation

Branches



- Ascenseurs et escaliers roulants
- Emballage
- Agroalimentaire
- Machines-outils
- Industrie lourde

Services



- Conseil concernant les applications
- Evaluation de la conformité CE
- Appréciation du risque selon la Directive Machines
- Mesures du temps d'inertie
- Formations

Compétences



- Sécurité des machines
- Automatisation
- Protection antidéflagrante
- Conception hygiénique

Les données et spécifications reprises dans cette brochure ont été soigneusement vérifiées. Sous réserve de modifications techniques et errata.

www.schmersal.com



 **SCHMERSAL**
Safe solutions for your industry



ACSI 23 rue Levoisier 69680 CHASSIEU TEL : 04 78 20 07 82 Mail : contact@acsi-lyon.com