

deutsch

Bestimmung und Gebrauch

Die Sicherheitszuhaltung AZM 415-11/11...14H entspricht den Prüfgrundsätzen für die Prüfung von Verriegelungen mit elektromagnetischen Zuhaltungen für Sicherheitsfunktionen BG-GS-ET-19 der deutschen Berufsgenossenschaften. Sie stellen sicher, dass bewegliche Schutzeinrichtungen, wie Gitter, Hauben oder Türen im Zusammenwirken mit dem steuerungstechnischen Teil einer Maschine, wie sichere Zeitglieder oder Stillstandswächter, nicht geöffnet werden können, bis gefahrbringende Zustände (z.B. Nachlaufbewegungen) beendet sind. Der Einschaltbefehl für die Maschine ist erst dann wirksam, wenn der Betätiger in die Sicherheitszuhaltung eingedrückt und der Rollenschwenkhebel betätigt ist. Somit ist die Sperrstellung und Stellungsüberwachung gegeben.

Hinweis

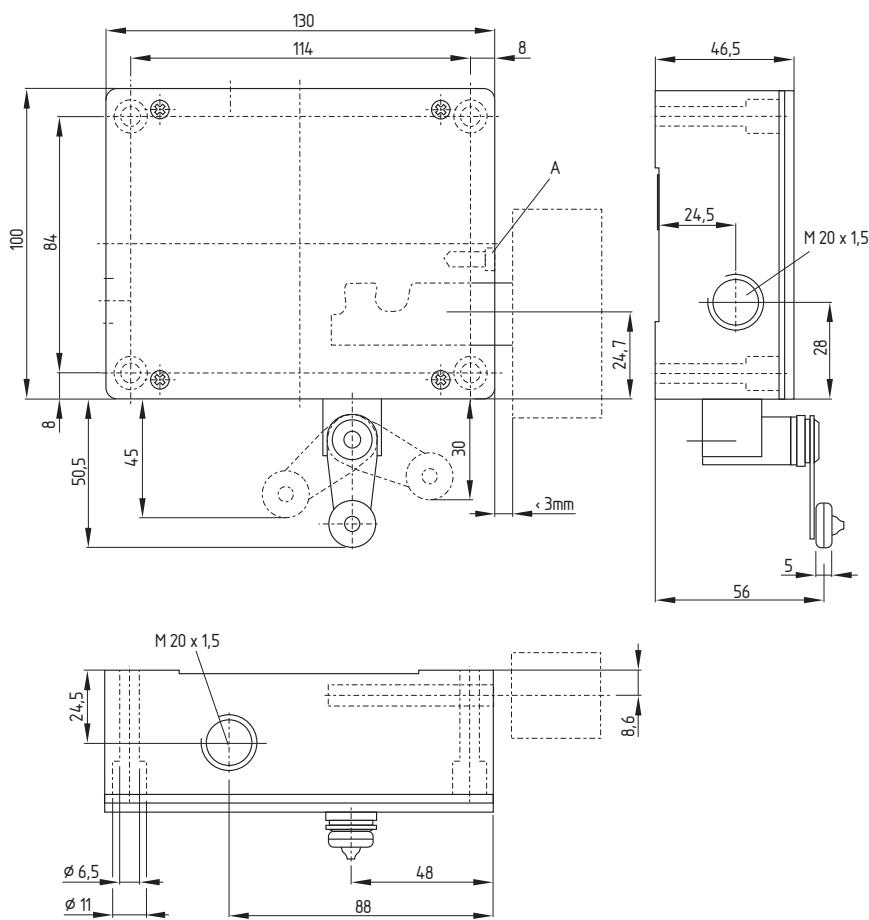
Die Konformitätserklärung nach Maschinen- und Niederspannungsrichtlinie senden wir Ihnen auf Wunsch gerne zu oder kann im Internet abgerufen werden. Weitere technische Informationen entnehmen Sie bitte dem Schmersal Hauptkatalog bzw. dem Online-Katalog im Internet unter www.schmersal.com.

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

english

Destination and use

The AZM 415-11/11...14H solenoid interlock complies to the basic principles for position switches with positive break NC contacts, required in safety circuits according to BG-GS-ET-19. In combination with a fail-safe delay timer or standstill monitor, they are used to ensure that movable safety guards (e.g. protective guards, covers or doors) cannot be opened until hazardous conditions (e.g. machine run-on) are no longer present. The command to switch on the machine only becomes active, if the actuator is pressed into the solenoid interlock and the roller lever actuator is actuated. The locking position and the position monitoring is given.

Abmessungen
Dimensions
Dimensions
**Notice**

The declaration of conformity according to the Machinery and Low Voltage Directive can be mailed to you on request or can be drawn from our website. For more technical information, please refer to the Schmersal Main Catalogue or the online Catalogue on our website www.schmersal.com. Subject to technical modifications.

français

Destination et usage

Le dispositif d'interverrouillage AZM 415-11/11...14H correspondent aux principes d'essai pour interverrouillages de sécurité suivant BG-GS-ET-19. Il assure, en liaison avec la commande de la machine, qu'un protecteur mobile ne puisse être ouvert aussi longtemps que les mouvements dangereux ne sont pas terminés. La commande de mise en marche de la machine n'est effective que lorsque l'actionneur est enfoncé dans le dispositif de verrouillage de sécurité et que le levier basculant à galet est actionné. Ceci garantit la position de blocage et la surveillance de la position.

Remarque

La déclaration de conformité selon les directives machines et équipement électriques basse tension est disponible sur demande ou directement accessible via Internet. Pour toute autre information technique, veuillez consulter le Catalogue principal de Schmersal ou le Catalogue en ligne sur notre site Internet www.schmersal.com. Sous réserve de modifications techniques.

45 mm = Kontakt 13-14 geöffnet
 Kontakt 21-22 geschlossen
 = Contact 13-14 open
 Contact 21-22 closed
 = Contact 13-14 ouvert
 Contact 21-22 fermé

30 mm = Anschlag
 = End stop
 = Comme butée

A: = Einstellschraube Kugelrastung 80 ... 400 N
 = Setting screw ball latch 80 ... 400 N
 = Vis de réglage loqueteau à bille 80 ... 400 N

deutsch**Montage**

Zur Befestigung des Gehäuses sind 4 Bohrungen vorhanden. Die Befestigungsbohrungen sind durch Abnehmen des Deckels zugänglich.
Das Schaltergehäuse darf nicht als Anschlag benutzt werden. Die Gebrauchslage ist beliebig. Sie sollte jedoch so gewählt werden, dass kein grober Schmutz in die benutzten Öffnungen eindringen kann. Bitte beachten Sie die Hinweise der Normen ISO EN 12100, EN 953 und EN 1088. Die Kontaktbezeichnungen sind im Schalterinnenraum benannt. Mindestens ein zwangsöffnender Magnetkontakt \ominus muss in den Sicherheitskreis eingebunden werden.

Der elektrische Anschluss darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Zur Leitungseinführung sind geeignete Kabelverschraubungen mit entsprechender IP Schutzzart zu verwenden. Die Kabelverschraubung ist nur zulässig für fest verlegte Kabel und Leitungen. Für die notwendige Zugentlastung hat der Errichter zu sorgen. Die Adern der Anschlussleitungen dürfen die Bewegung des Schalthebels nicht behindern. Die nicht benutzte Öffnung mit einem Gewindestopfen verschließen.

Nach erfolgtem Anschluss ist der Schalterinnenraum von Schmutzteilen (Kabelreste etc.) zu säubern. Die Deckelschrauben gleichmäßig anziehen.
Maximale Drehmomente beim Anziehen der Schrauben:
Deckel 0,6 + 0,1 Nm; Bodendeckel 0,7 + 0,1 Nm

Hinweis

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass ein Verschieben der Sicherheitszuhaltung auch im Fehlerfall verhindert wird. Bei Montage an Schwenktüren ist darauf zu achten, dass der Drehpunkt des Scharniers in der Ebene (+36 mm) der Gehäusefläche liegen muss in die der Betätiger eintaucht. Der Betätiger muss ohne Zwang in das Gehäuse eingeführt werden können.

Montage der Betätigter: Siehe Montageanleitung Betätigter

english**Mounting**

The safety switch has 4 fixing holes. The mounting holes are accessible when the cover is removed.
The enclosure may not be used as an end stop. The solenoid interlock can be fitted in any mounting position, provided that soiling cannot penetrate in the opening. Please observe the instructions in standards ISO EN 12100, EN 953 and EN 1088.
The contact numbers can be found in the wiring compartment.
At least one positive-break magnetic contact \ominus must be integrated in the safety circuit.

The electrical connection is to be carried out by qualified and competent electricians only.

Appropriate cable glands with a suitable degree of protection are to be used. The use of cable glands is exclusively authorised for permanent cables and wires. The constructor must provide for an appropriate pull relief. The wires of the connecting cables must not block the movement of the switching lever. Any unused entries should be closed using a threaded blanking plug.

After wiring is completed, the inside of the housing must be cleaned of all wire rests. The housing cover must be carefully screwed back onto the housing.

Maximum tightening force on screws:
cover 0.6 + 0.1 Nm; bottom cover 0.7 + 0.1 Nm

Notice

When mounting, ensure that the switch cannot be moved afterwards, even in the case of a malfunction. Ensure, that the turning point of the hinge is on the same level (+ 36 mm) as the housing surface in which the actuator is plunged. The actuator must be able to easily enter the housing.

Mounting of the actuators: See mounting instructions actuators

français**Montage**

Il y a 4 trous pour la fixation du boîtier. Les trous de fixation sont accessibles après enlèvement du couvercle de l'appareil.
Ne pas utiliser le boîtier de l'interrupteur comme butée. La position d'utilisation est indifférente. Toutefois, elle doit être choisie de manière à empêcher la pénétration de salissures grossières dans l'orifice utilisé. Respecter également les directives ou normes ISO EN 12100, EN 953 et EN 1088.

La numérotation des contacts est indiquée dans le boîtier.
Il faut intégrer au moins un contact magnétique \ominus à manœuvre positive d'ouverture dans le circuit de sécurité.

Le raccordement électrique est à effectuer exclusivement par des électriciens compétents et qualifiés.

Pour les entrées de câbles, utiliser des presse-étoupe appropriés avec le degré d'étanchéité IP voulu. L'utilisation de presse-étoupe est exclusivement autorisée pour les câbles permanents. Le constructeur doit prévoir un dispositif pour le soulagement de la traction. Les conducteurs des câbles de raccordement ne peuvent pas bloquer le mouvement du levier de commutation. Obturer l'orifice non utilisé à l'aide d'un bouchon à vis.

Une fois le raccordement terminé, débarrasser l'intérieur de l'interrupteur des salissures éventuelles (déchets de câble, etc.). Une fois le câblage terminé, remettre le couvercle en place et serrer uniformément les vis de fixation.
Couple de serrage maximal pour la fixation des vis:
couvercle 0,6 + 0,1 Nm; boîtier 0,7 + 0,1 Nm

Remarque

Les trous de fixation sont masqués par le couvercle vissé. Lors du montage, veillez à empêcher un décalage du verrouillage de sécurité, même en cas de défaut. En cas de montage sur des portes pivotantes, vérifier que l'axe de rotation de la charnière se situe dans le plan (+36 mm) de la surface du boîtier dans laquelle il est prévu que l'actionneur s'engage. L'actionneur doit pouvoir pénétrer sans forcer dans le boîtier.

Montage des actionneurs

Voir instructions de montage d'actionneurs

deutsch

Aufbau/Wirkungsweise

Der Schalteinsatz S1 zeigt die Stellung des Betäigers in der Sicherheitszuhaltung an, der Schalteinsatz S2 zeigt über die Betätigung des Rollenschwenkhebel die Stellung der Schutzeinrichtung an. In entriegelter Stellung wird die Schutzeinrichtung durch die einstellbare Kugelrastung geschlossen gehalten. Mittels Innensechskantschlüssel kann die gewünschte Zuhaltkraft durch Rechtsdrehung verstärkt bzw. Linksdrehung geschwächt werden. Die Zuhaltkraft sollte immer so schwach wie möglich eingestellt werden.

Wartung

Bei sorgfältiger Montage, unter Beachtung der oben beschriebenen Hinweise, ist nur eine geringe Wartung notwendig. Bei rauen Betriebsbedingungen empfehlen wir eine regelmäßige Wartung mit folgenden Schritten:

1. Prüfen des Betäigers und der Sicherheitszuhaltung auf festen Sitz
2. Entfernen von Schmutzresten
3. Prüfen der Leitungseinführung und -anschlüsse

english

Design/Function

The switch insert S1 monitors the position of the actuator in the solenoid interlock. The S2 switch insert indicates the position of the safety guard by actuation of the roller lever. In the unlocked position, the safety guard is held closed by an adjustable ball catch. With a hexagon key wrench, the required retaining force of the actuator can be increased (by turning to the right) or decreased (by turning to the left). The retaining force should normally be adjusted as low as possible.

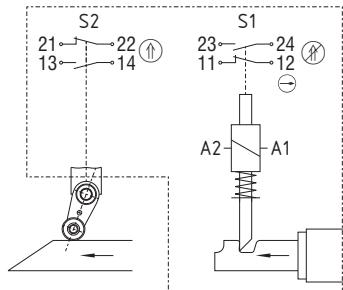
Kontakte
Contacts
Contacts

Ruhestromprinzip
Spring locking principle
Courant de repos

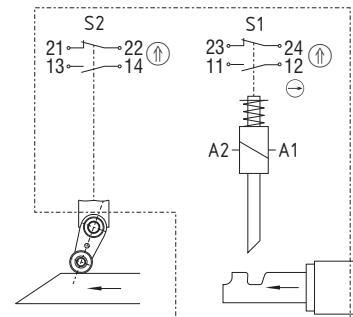
Arbeitsstromprinzip
Solenoid locking principle
Courant de travail

Legende
Legend
Légende

⊕ zwangsöffnend
positive break
ouvert forcée positive



AZM 415-11/11zpk-14H



AZM 415-11/11zpk-14H

↑ betätigt
actuated
actionné

⊖ unbetätigt
not actuated
non-actionné

Darstellung der Kontakte im stromlosen Zustand und bei eingeschobenen Betäiger Kurzschlusschutz 6 A gG, D-Sicherung (DIN EN 60269-1)

Contacts are shown in de-energised condition with actuator inserted
Short-circuit protection 6 A gG, D-fuse (DIN EN 60269-1)

Courses des contacts, hors tension et actionneur introduit
Protection contre les courts circuits 6 A gG, fusible D (DIN EN 60269-1)

CE

Maintenance

With careful mounting as described above, the switch requires little maintenance. By use in extreme conditions, we recommend routine maintenance as follows:

1. Check for secure fit of actuator and solenoid interlock
2. Remove all debris or particles
3. Check cable entries and connections

français

Construction / Mode de fonctionnement

Le bloc de contacts S1 indique la position de l'actionneur dans le verrouillage de sécurité, le bloc de contacts S2 indique par le biais de l'actionnement du levier basculant à galet la position du protecteur. En position déverrouillée, le protecteur est maintenu fermé par l'encliquetage à bille réglable. La force de maintien peut être augmentée en tournant vers la droite ou diminuée en tournant vers la gauche à l'aide d'une clé 6 pans. La force de maintien doit toujours être réglée à la valeur la plus faible possible.

Entretien

Un montage soigneux et l'observation des recommandations ci avant réduira l'entretien au minimum. Dans un environnement difficile, un entretien selon la procédure ci-après est recommandé:

1. Vérifier la position de l'actionneur et du dispositif d'interverrouillage
2. Eliminer les salissures
3. Vérifier les entrées de câbles et les bornes de raccordement

