



FR Mode d'emploi pages 1 à 8
Original

Table des matières

1 A propos de ce document
1.1 Fonction 1
1.2 Groupe cible: personnel spécialisé autorisé 1
1.3 Symboles utilisés 1
1.4 Définition de l'application 1
1.5 Consignes de sécurité générales 1
1.6 Clause de non-responsabilité 2

2 Description du produit
2.1 Exemple de commande 2
2.2 Versions spéciales 2
2.3 Destination et emploi 2
2.4 Données techniques 2
2.5 Classification 3

3 Montage
3.1 Instructions de montage générales 3
3.2 Dimensions 3
3.3 Kit de rétrofit Déverrouillage d'urgence / Déverrouillage de secours ... 4

4 Raccordement électrique
4.1 Notes générales pour le raccordement électrique 4

5 Principes de fonctionnement et fonctions diagnostiques
5.1 Commande de l'électro-aimant 5
5.2 Principe de fonctionnement des sorties de sécurité 5
5.3 LED diagnostiques 5
5.4 Principe de fonctionnement de la sortie diagnostique 5

6 Mise en service et maintenance
6.1 Contrôle fonctionnel 6
6.2 Entretien 6

7 Démontage et mise au rebut
7.1 Démontage 6
7.2 Mise au rebut 6

8 Annexe
8.1 Exemple de câblage 6
8.2 Raccordement et connecteurs 7

9 Déclaration UE de conformité

1. A propos de ce document

1.1 Fonction

Le présent mode d'emploi contient les informations nécessaires au montage, au raccordement, à la mise en service, à un fonctionnement sûr ainsi que des remarques importantes concernant le démontage du dispositif de sécurité. Il est important de conserver ce mode d'emploi comme partie intégrante du produit, accessible et lisible à tout moment.

1.2 Groupe cible: personnel spécialisé autorisé

Uniquement du personnel qualifié, spécialisé et habilité par l'exploitant de l'installation est autorisé à effectuer les instructions de ce mode d'emploi.

Il est important de lire et de comprendre le mode d'emploi avant l'installation et la mise en service du composant. Vous devez également connaître les prescriptions en vigueur concernant la sécurité du travail et la prévention des accidents.

Pour le choix et le montage des composants ainsi que leur intégration dans le circuit de commande, le constructeur de machines doit observer les exigences des directives et des règlements en vigueur.

1.3 Symboles utilisés



Informations, remarques:

Sous ce symbole, vous trouverez des informations complémentaires très utiles.



Attention: Le non-respect de cette consigne peut entraîner des pannes ou des défauts de fonctionnement.
Avertissement: Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures de personnes et des dommages à la machine.

1.4 Définition de l'application

Les produits décrits dans ce mode d'emploi ont été développés pour réaliser des fonctions relatives à la sécurité comme partie intégrante d'une machine ou d'une installation. La responsabilité du fonctionnement correct de l'ensemble de l'installation incombe au fabricant de la machine.

Le dispositif de sécurité ne doit être utilisé que dans les dispositions suivantes ou pour les applications autorisées par le fabricant. Le champ d'application est décrit en détail dans le chapitre "Description du produit".

1.5 Consignes de sécurité générales

Les consignes de sécurité de ce mode d'emploi, les standards d'installation spécifiques du pays concerné ainsi que les dispositions de sécurité et les règles de prévention d'accidents sont à observer.



Pour toute autre information technique, veuillez vous référer aux catalogues Schmersal ou à notre catalogue en ligne products.schmersal.com.

Les caractéristiques et recommandations figurant dans ce document sont exclusivement données à titre d'information et sans engagement contractuel de notre part.

Aucun risque résiduel affectant la sécurité n'est connu, si les consignes de sécurité, les instructions de montage, de mise en service, de fonctionnement et d'entretien de ce mode d'emploi ont été respectés.

Avertissement en cas de mauvaise utilisation



En cas d'emploi non-conforme ou non-approprié ou en cas de manipulations frauduleuses, l'utilisation du composant est susceptible d'entraîner des dommages pour l'homme ou des dégâts matériels. Observez également les prescriptions de la norme ISO 14119.

1.6 Clause de non-responsabilité

Nous déclinons toute responsabilité en cas de montage erroné ou de non-observation des instructions de ce mode d'emploi. Nous déclinons également les dommages en cas d'utilisation de pièces détachées ou d'accessoires non-autorisés par le fabricant.

Pour des raisons de sécurité, il est strictement interdit de transformer ou modifier un dispositif de sécurité de sa propre initiative. Le fabricant ne peut être tenu responsable des dommages qui en découleraient.

2. Description du produit

2.1 Exemple de commande

Ce mode d'emploi est valable pour les variantes suivantes:

AZM 200 D-①-T-1P2P②

| N° | Option | Description |
|----|--------|---|
| ① | SK | Borne à vis |
| | CC | Bornes à ressort |
| | ST1 | Connecteur M23, (8+1)-pôles |
| | ST2 | Connecteur intégré M12, 8 pôles |
| | ST3 | Connecteur M23, 12 pôles (AZM 200 D...2568) |
| ② | | Ouverture sous tension |
| | A | Ouverture hors tension |

| Actionneur | Convient pour: |
|-------------------|--|
| AZ/AZM200-B1-... | Protecteurs coulissants |
| AZ/AZM200-B30-... | Protecteurs pivotants |
| AZ/AZM200-B40-... | Protecteurs avec butée à feuillure chevauchante. |



La fonction de sécurité et donc la conformité avec la Directive Machines est uniquement conservée si le montage est fait correctement selon les descriptions de ce mode d'emploi.

2.2 Versions spéciales

Pour les versions spéciales, qui ne sont pas reprises dans l'exemple de commande sous 2.1 les indications de ce mode d'emploi s'appliquent dans la mesure où ces modèles concordent avec les versions de série.



Vous trouverez de plus amples informations sur les exécutions spéciales sur la fiche jointe en annexe.

2.3 Destination et emploi

Le dispositif de sécurité électronique sans contact est conçu pour surveiller la position et l'interverrouillage des protecteurs mobiles dans des circuits de sécurité.



En ce qui concerne la version AZM 200 D, il s'agit d'un interrupteur de sécurité avec fonction de verrouillage supplémentaire.

La fonction de sécurité consiste en le déclenchement sûr des sorties de sécurité après déverrouillage (PL d / catégorie 3), à l'ouverture du protecteur (PL e / catégorie 4) et en le maintien sûr des sorties de sécurité déclenchées tant que le protecteur reste ouvert ou déverrouillé.



Les dispositifs de sécurité sont classifiés comme type 4 selon ISO 14119.



Les interrupteurs de sécurité à ouverture hors tension ne doivent être utilisés que dans des cas particuliers, après une minutieuse évaluation du risque, car après une perte de l'alimentation électrique ou une coupure par le sectionneur principal, le dispositif de protection peut être ouvert immédiatement.



L'utilisateur doit évaluer et concevoir la chaîne de sécurité conformément aux normes applicables et en fonction du niveau de sécurité requis. Si plusieurs dispositifs de commutation de sécurité sont utilisés pour une fonction de sécurité, les valeurs PFH des composants individuels doivent être additionnées.



L'ensemble du système de commande, dans lequel le composant de sécurité est intégré, doit être validé selon les normes pertinentes.

2.4 Données techniques

Normes de référence: IEC 60947-5-3, ISO 14119, ISO 13849-1, IEC 61508

Boîtier: thermoplastique renforcée de fibres de verre, auto-extinguible

Durée de vie mécanique: ≥ 1 million de manœuvres

Niveau de codage selon ISO 14119: faible

Force d'interverrouillage F_{max} : 2 600 N (1 300 N en liaison avec un actionneur AZ/AZM 200-B30 pour montage à l'intérieur)

Force d'interverrouillage F_{zh} : 2 000 N (1 000 N en liaison avec un actionneur AZ/AZM 200-B30 pour montage à l'intérieur)

Force de maintien: 30 N

Étanchéité: IP66, IP67 selon IEC 60529

Classe d'isolation: II, \square

Catégorie de surtension: III

Degré d'encrassement: 3

Raccordement électrique: raccordement par bornes à vis ou par bornes à ressort, connecteur M12 ou M23

Section du conducteur: min. 0,25 mm², max. 1,5 mm² (y compris embouts)

Couple de serrage des vis du couvercle: 0,7 ... 1 Nm (Torx T10)

Entrée de câble: M20

Longueur de câble: max. 200 m (la longueur et la section du câble modifient la chute de tension en fonction du courant de sortie)

Distances de commutation selon IEC 60947-5-3

Distance d'enclenchement assurée s_{ao} : 14 mm

Distance de déclenchement assurée s_{ar} : 22 mm

Conditions ambiantes

Température ambiante: -25 °C ... +60 °C

Température de stockage et de transport: -25 °C ... +85 °C

Tenue aux vibrations: 10 ... 55 Hz / amplitude 1 mm

Tenue aux chocs mécaniques: 30 g / 11 ms

Fréquence de commutation: ≤ 1 Hz

Temps de réponse: < 60 ms

Durée du risque: < 120 ms

Temporisation à la mise en route: $< 4 000$ ms

Vitesse d'attaque max.: $\leq 0,2$ m/s

Données électriques

Tension de service assignée U_e : 24 VDC -15% / +10% (unités TBTP stabilisées)

Courant assigné de service I_e : 1,2 A

Consommation de l'appareil: $< 0,05$ A

Consommation électrique de l'appareil avec bobine activée:

- En moyenne: $< 0,2$ A

- Courant de pointe: $< 0,7$ A / 100 ms

Courant de court-circuit nominal requis: 100 A

Courant à vide I_o : max. 0,5 A

Tension assignée de tenue aux chocs U_{imp} : 0,8 kV

Tension assignée d'isolement U_i : 32 VDC

Fusible de l'appareil

- Bornes à vis ou bornes à ressort: ≤ 4 A en cas d'utilisation selon UL 508

- Connecteur M12: ≤ 2 A

- Connecteur M23: ≤ 4 A

Données électriques – Sorties de sécurité

| | | | |
|--|--|--------|----|
| Sorties de sécurité: | Y1 et Y2 | | |
| Éléments de commutation: | commutation p, protégée contre les courts-circuits | | |
| Catégorie d'utilisation: | DC-13: U_e/I_e : 24 VDC / 0,25 A | | |
| Courant assigné de service I_e : | 0,25 A | | |
| Chute de tension U_d : | ≤ 4 V | | |
| Courant résiduel I_r : | $\leq 0,5$ mA | | |
| Détection des courts-circuits transversaux par l'appareil: | oui | | |
| Durée de l'impulsion de test: | $\leq 1,0$ ms | | |
| Intervalle des impulsions de test: | 1 000 ms | | |
| Classification: | ZVEI CB24I | | |
| Source: | C1 | Creux: | C1 |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Sorties de sécurité: | Y3 et Y4 | | |
| Éléments de commutation: | commutation p, protégée contre les courts-circuits | | |
| Catégorie d'utilisation: | DC-13: U_e/I_e : 24 VDC / 0,1 A | | |
| Courant assigné de service I_e : | 0,1 A* | | |
| Chute de tension U_d : | ≤ 4 V | | |
| Courant résiduel I_r : | $\leq 0,5$ mA | | |
| Détection des courts-circuits transversaux par l'appareil: | non | | |

Données électriques – Sortie diagnostique

| | | | |
|--|--|--|--|
| Sortie diagnostique: | OUT | | |
| Élément de commutation: | type p, protégé contre les courts-circuits | | |
| Courant assigné de service I_e : | 0,05 A* | | |
| Catégorie d'utilisation: | DC-13: U_e/I_e : 24 VDC / 0,05 A | | |
| Chute de tension U_d : | ≤ 4 V | | |
| * Courant total via sorties Y3, Y4, OUT: | $I_{Y3} + I_{Y4} + I_{OUT} \leq 0,1$ A | | |

Données électriques – Commande de l'électro-aimant

| | | | |
|---|---------------------------------------|---------|----------|
| Entrée aimant: | IN | | |
| Tension de service assignée $U_{e/Low}$: | -3 V ... 5 V | | |
| Tension de service assignée $U_{e/High}$: | 15 V ... 30 V | | |
| Courant assigné de service I_e : | typique 10 mA à 24 V, dynamique 20 mA | | |
| Temps de marche effective de l'électroaimant: | 100 % | | |
| Durée max. tolérée des impulsions de test du signal d'entrée: | $\leq 5,0$ ms | | |
| - à un intervalle d'impulsions de test de: | ≥ 40 ms | | |
| Classification: | ZVEI CB24I | | |
| Creux: | C0 | Source: | C1 C2 C3 |



Use isolated power supply only.
For use in NFPA 79 Applications only.
Adapters providing field wiring means are available from the manufacturer. Refer to manufacturers information.

2.5 Classification

- de la fonction d'interverrouillage

(surveillance du protecteur Y1 et Y2)

| | |
|----------------------|--------------------------------------|
| Normes de référence: | ISO 13849-1, IEC 61508 |
| PL: | e |
| Catégorie: | 4 |
| PFH: | 4×10^{-9} / h |
| SIL: | convient pour les applications SIL 3 |
| Durée de mission: | 20 ans |

- de la fonction de verrouillage

(surveillance du verrouillage Y3 et Y4)

| | |
|----------------------|---------------------------------------|
| Normes de référence: | ISO 13849-1, IEC 61508, IEC 60947-5-3 |
| PL: | d |
| Catégorie: | 3 |
| PFH: | 1×10^{-7} / h |
| SIL: | convient pour les applications SIL 2 |
| Durée de mission: | 20 ans |

3. Montage

3.1 Instructions de montage générales



Veillez observer les remarques des normes ISO 12100, ISO 14119 et ISO 14120.

Pour la fixation de l'interrupteur de sécurité deux trous de fixation pour vis M6 avec rondelles (rondelles incluses dans la livraison) sont prévus. L'interrupteur de sécurité ne doit pas être utilisé comme butée mécanique. La position de montage est indifférente. Elle doit toutefois être choisie de manière à ce que la pénétration de saletés et d'encrassements dans l'ouverture utilisée soit empêchée. L'ouverture non-utilisée de l'actionneur doit être obturée au moyen du capot anti-poussière (inclus dans la livraison).

Distance minimale entre deux interrupteurs de sécurité: 100 mm

Montage des actionneurs et des interrupteurs de sécurité

Voir instructions de montage de l'actionneur correspondant

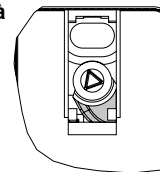


L'actionneur doit être fixé sur le protecteur de manière indémontable (vis indémontables, collage, perçage des têtes de vis, goupillage) et est à protéger contre le décalage.

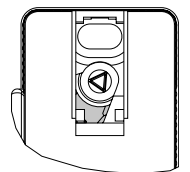
Déverrouillage manuel

Pour l'installation de la machine, l'interrupteur de sécurité peut être déverrouillé hors tension. Après l'ouverture du clapet plastic "A" (voir image "Dimensions"), le mécanisme est déverrouillé en tournant la clé triangulaire en sens horaire. La fonction normale est seulement rétablie après que la clé triangulaire soit ramenée en position de départ. Attention: ne pas tourner au delà de la butée ! Après la mise en service, le déverrouillage manuel doit être obturé par le clapet plastic "A" et scellé au moyen du sceau inclus dans la livraison.

Appareil prêt à fonctionner

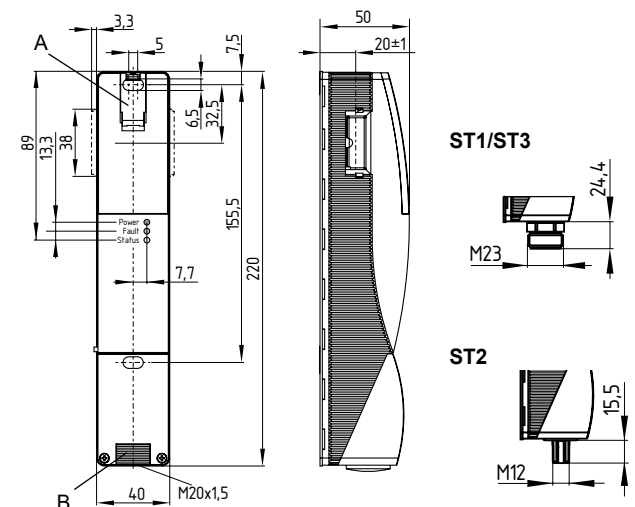


Appareil pas prêt à fonctionner



3.2 Dimensions

Toutes les dimensions sont indiquées en mm.



Légende

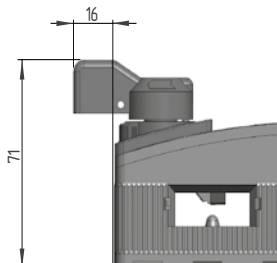
A: déverrouillage manuel

B: Entrée de câble

3.3 Kit de rétrofit Déverrouillage d'urgence / Déverrouillage de secours

Le kit de rétrofit est utilisé pour rajouter une fonctionnalité à l'interrupteur de sécurité.

| | Description | N° d'article |
|---------------------------|-------------|--------------|
| Déverrouillage d'urgence | RF-AZM200-N | 103003543 |
| Déverrouillage de secours | RF-AZM200-T | 103004966 |



4. Raccordement électrique

4.1 Notes générales pour le raccordement électrique



Le raccordement électrique est à effectuer uniquement hors tension par du personnel compétent et habilité.

L'alimentation électrique de l'interrupteur de sécurité doit être protégée contre les surtensions permanentes. A cet effet, il faut utiliser des unités TBTP stabilisées. Les sorties de sécurité peuvent être raccordées directement au circuit de commande relatif à la sécurité. Pour les applications jusqu'à PL e / catégorie 4 selon ISO 13849-1, les sorties de sécurité Y1 et Y2 de l'interrupteur ou des interrupteurs de sécurité doivent être raccordées à un module de sécurité de la même catégorie de contrôle (voir exemple de câblage). Les sorties de sécurité Y3 et Y4 à commutation antivalente conviennent pour les applications jusqu'à PL d/catégorie 3. A cette fin, les sorties doivent être raccordées à un module de sécurité qui répond au moins aux exigences de PL d / catégorie 3 selon ISO 13849-1. La mise en série des sorties n'est pas possible.

Les charges inductives telles que contacteurs, relais, etc. doivent être anti-parasitées par un dispositif approprié.

Spécifications du module de sécurité en aval

- Entrée de sécurité à deux canaux, appropriée pour 2 ou 4 sorties transistor à commutation p

Sorties de sécurité Y1/Y2

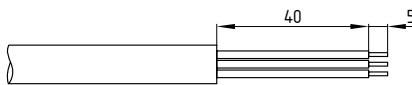
Le module de sécurité doit tolérer les tests fonctionnels internes provoquant des micro-coupures des sorties de sécurité Y1 et Y2 pendant max. 2 ms (typiquement < 1 ms). Le temps de déclenchement du cycle de test est réduit par une décharge ohmique active. Le module de sécurité ne doit pas être équipé d'une détection des courts-circuits transversaux; le cas échéant, celle-ci doit être désactivée.

Sorties de sécurité Y3 et Y4

Les sorties de sécurité Y3 et Y4 commutent de façon antivalente. Une brève concordance (< 50 ms) doit être acceptée, puisque l'AZM 200 D peut présenter de faibles temporisations de commutation.

Câble

Si l'entrée de câble est réalisée par une presse-étoupe métrique M20, celle-ci doit être adaptée au câble utilisé par l'utilisateur. Il faut utiliser un presse-étoupe avec soulagement de traction et avec une classe de protection IP appropriée.



La longueur maximale du câble à raccorder est de 200 m ou de 20 m environs pour un connecteur ST2 M12 en fonction de la section de câble utilisée à un courant de service de 0,5 A. La section de câble maximale est de 1,5 mm², y compris embouts. Pour le raccordement, le câble doit être dégainé de 40+5 mm et dénudé de 5 mm .

5. Principes de fonctionnement et fonctions diagnostiques

5.1 Commande de l'électro-aimant

La version avec ouverture sous tension se déverrouille en appliquant du 24 V au bornier "IN". La version avec ouverture hors tension se verrouille en appliquant du 24 V au bornier "IN".

5.2 Principe de fonctionnement des sorties de sécurité

Le déverrouillage de l'interrupteur de sécurité fait déclencher les sorties de sécurité Y3 et Y4. Le protecteur déverrouillé peut être reverrouillé aussi longtemps que l'actionneur reste inséré dans l'interrupteur de sécurité; dans ce cas, les sorties de sécurité sont réenclenchées.

Il n'est pas nécessaire d'ouvrir le protecteur.



Le circuit d'autorisation 1 est représenté par les sorties de sécurité Y1/Y2. Celui-ci commute après la détection de l'actionneur pour les applications jusqu'à PL e / catégorie 4. La circuit d'autorisation 2 (Y3/Y4) commute, lorsque l'actionneur ET le pêne de verrouillage ET la condition verrouillée sont détectés.

5.3 LED diagnostiques

L'Interrupteur de sécurité signale l'état opérationnel ainsi que des défauts au moyen de trois LED de couleur, situées sur la face avant de l'appareil.

- vert** (Alimentation): Tension d'alimentation présente
- rouge** (Fault) Défaut (voir tableau: messages d'erreur/codes de clignotement de la LED rouge)
- jaune** (état): état de fonctionnement

5.4 Principe de fonctionnement de la sortie diagnostique

La sortie diagnostique avec protection contre les courts-circuits peut être utilisée afin d'envoyer des informations d'état vers le circuit contrôle-commande (p.ex. un API).

La sortie diagnostique n'est pas une sortie de sécurité!

Défaut

Les défauts pour lesquels le fonctionnement de l'interrupteur de sécurité n'est plus garanti (défauts internes) entraînent le déclenchement des sorties de sécurité. Un défaut n'affectant pas immédiatement la fonction de sécurité de l'interrupteur de sécurité provoque un déclenchement temporisé (voir tableau 2).

Après la rectification du défaut (défaut à la sortie Y1 ou Y2, erreur de température), le message d'erreur est acquitté par l'ouverture et le reverrouillage du protecteur correspondant. Les sorties de sécurité sont activées et donnent le signal d'autorisation au système. Tous les dispositifs d'une chaîne d'interverrouillage doivent être "verrouillés" avant de pouvoir réactiver les sorties.



Lorsque plus qu'un défaut est détecté aux sorties de sécurité ou un court-circuit transversal est détecté entre Y1 et Y2, l'interverrouillage de sécurité se bloque automatiquement de manière électronique. Ainsi, il n'est plus possible d'acquitter les défauts de façon normale. Après avoir éliminé la cause du défaut, l'alimentation électrique de l'appareil doit être coupée pour enlever ce blocage.

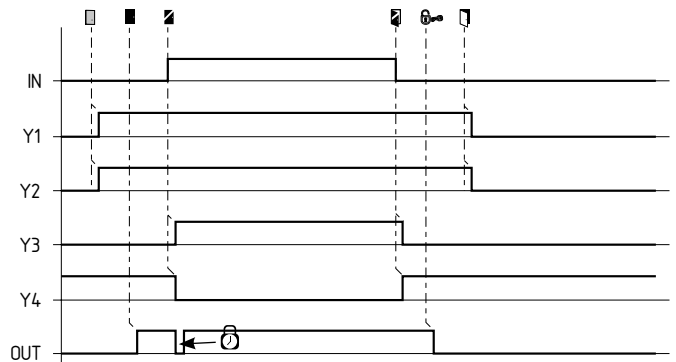


Les sorties de sécurité Y3 et Y4 ne sont pas surveillées. Cette surveillance doit être réalisée par le module de sécurité en aval. Pour vérifier les sorties, il faut actionner l'AZM 200 D au moins une fois par an (mise sous tension de l'entrée IN). L'ambivalence des sorties Y3 et Y4 doit être testées.

Avertissement de défaut

Un défaut s'est produit, entraînant le déclenchement des sorties de sécurité après 30 minutes. Les sorties de sécurité restent d'abord enclenchées. Ceci permet une mise à l'arrêt contrôlé du processus. L'avertissement de défaut est acquitté dans l'esclave dès que la cause est éliminée.

Fonctionnement de la sortie diagnostique (version ...-1P2P2P)
(Exemple: version avec ouverture sous tension)



Légende

- Protecteur ouvert
- Protecteur fermé
- déverrouiller le protecteur
- Protecteur verrouillé
- Protecteur entrebâillé
- Actionneur pas inséré
- Temps de verrouillage: 150 ... 250 ms, typiquement 200 ms

Evaluation de la sortie diagnostique (version ...1P2P2P)

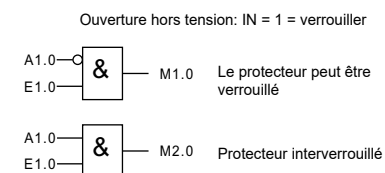
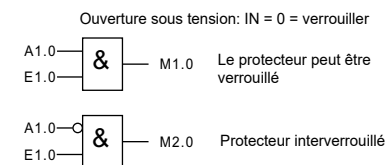
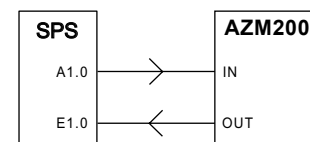


Tableau 1: Fonction diagnostique de l'interrupteur de sécurité AZM 200 D

| Etat du système | Commande de l'électro-aimant IN | | LED | LED | LED | Sorties de sécurité | | | | Sortie diagnostique |
|--|---------------------------------|------------------------|---------|------------------------|--------------|---------------------|--------------------|------|------|---------------------|
| | Ouverture sous tension | Ouverture hors tension | vert | rouge | jaune | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | OUT |
| Protecteur ouvert | 24 V (0 V) | 0 V (24 V) | allumée | éteinte | éteinte | 0 V | 0 V | 0 V | 24 V | 0 V |
| Protecteur fermé, actionneur non inséré | 24 V | 0 V | allumée | éteinte | clignote 3Hz | 24 V | 24 V | 0 V | 24 V | 0 V |
| Protecteur fermé, actionneur inséré, non verrouillé | 24 V | 0 V | allumée | éteinte | clignote | 24 V | 24 V | 0 V | 24 V | 24 V |
| Protecteur fermé, actionneur inséré; verrouillage bloqué | 0 V | 24 V | allumée | éteinte | clignote | 24 V | 24 V | 0 V | 24 V | 24 V |
| Protecteur fermé, actionneur inséré et verrouillé | 0 V | 24 V | allumée | éteinte | allumée | 24 V | 24 V | 24 V | 0 V | 24 V |
| Avertissement de défaut¹⁾ interverrouillage verrouillé | 0 V | 24 V | allumée | clignote ²⁾ | allumée | 24 V ¹⁾ | 24 V ¹⁾ | 24 V | 0 V | 0 V |
| Erreur | 0 V (24 V) | 24 V (0 V) | allumée | clignote ²⁾ | éteinte | 0 V | 0 V | 24 V | 0 V | 0 V |

¹⁾ après 30 min: déclenchement suite à un défaut

²⁾ voir code de clignotement

Tableau 2: Messages d'erreur / codes de clignotement LED rouge

| Codes de clignotement (rouge) | Description | Déclenchement autonome après | Cause de l'erreur |
|-------------------------------|--|------------------------------|---|
| 1 clignotement | (Avertissement de) défaut à la sortie Y1 | 30 min | Défaut dans le test des sorties ou présence de tension à la sortie Y1, bien que la sortie soit déclenchée |
| 2 clignotements | (Avertissement de) défaut à la sortie Y2 | 30 min | Défaut dans le test des sorties ou présence de tension à la sortie Y2, bien que la sortie soit déclenchée |
| 3 clignotements | (Avertissement du) défaut d'un court-circuit transversal | 30 min | Court-circuit transversal entre les câbles de sortie ou défaut aux deux sorties |
| 4 clignotements | (Avertissement de) défaut température trop élevée | 30 min | La température intérieure est trop élevée |
| 5 clignotements | Défaut capteur | 0 min | Actionneur inapproprié ou défectueux |
| 6 clignotements | Combinaison de capteur erronée | 0 min | Une combinaison invalide de targets a été détectée (détection d'une rupture du doigt de blocage ou essai de fraude) |
| Signal rouge permanent | erreur interne | 0 min | |

6. Mise en service et maintenance

6.1 Contrôle fonctionnel

La fonction de sécurité du dispositif de sécurité doit être testée. A cet effet, vérifier préalablement les conditions suivantes :

1. Fixation correcte du Interrupteurs de sécurité et de l'actionneur
2. Vérification de l'intégrité de l'entrée de câble et des raccordements
3. Vérification si le boîtier de l'interrupteur est endommagé

6.2 Entretien

Nous recommandons une inspection visuelle et un entretien régulier selon les étapes suivantes:

1. Vérification de la fixation correcte de l'interrupteur de sécurité et de l'actionneur
2. Eliminer les salissures.
3. Vérification des entrées de câbles et des bornes de raccordement



Pour contrôler les sorties, il faut actionner l'AZM 200 D au moins une fois par an (mise sous tension de l'entrée IN). L'ambivalence des sorties Y3 et Y4 doit être testées.



Dans toutes les phases de vie opérationnelles du dispositif de sécurité, des mesures antifraudes constructives et organisationnelles appropriées doivent être prises pour empêcher toute fraude du protecteur, par exemple au moyen d'un actionneur de remplacement.

Remplacer les appareils endommagés ou défectueux.

7. Démontage et mise au rebut

7.1 Démontage

Le dispositif de sécurité doit être démonté uniquement hors tension.

7.2 Mise au rebut

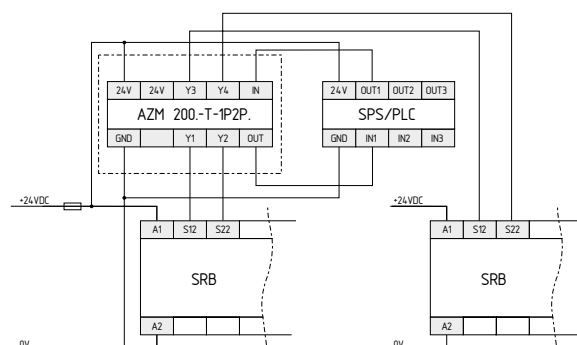
Le dispositif de sécurité doit être mis au rebut conformément aux prescriptions et législations nationales.

8. Annexe

8.1 Exemple de câblage

Les exemples d'application représentés sont des suggestions.

L'utilisateur doit toutefois soigneusement vérifier, si le câblage proposé est en accord avec son application spécifique.



8.2 Raccordement et connecteurs

| Fonction du dispositif de sécurité | | Brochage du connecteur intégré | Code de couleur ou numérotation des broches des connecteurs Schmersal sousmentionnés | | Code de couleur d'autres connecteurs courants | |
|------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|--|----|---|-----------|
| | | | | | Conformément à IEC 60947-5-2 | DIN 47100 |
| A1 | U _e | 1 | BN | 1 | BN | WH |
| OUT | Sortie diagnostique | 2 | WH | 2 | WH | BN |
| A2 | GND | 3 | BU | 3 | BU | gn |
| Y1 | Sortie de sécurité 1 | 4 | BK | 4 | BK | YE |
| Y3 | Sortie de sécurité 3 | 5 | GY | 5 | GY | GY |
| Y4 | Sortie de sécurité 4 | 6 | VT | 6 | PK | PK |
| Y2 | Sortie de sécurité 2 | 7 | RD | 7 | VT | BU |
| IN | Commande de l'électro-aimant | 8 | PK | 8 | OR / Blindé | RD |
| LED | LED+ | 9 | | 9 | | |
| Bouton-poussoir | Entrée/sortie | 10 | | 10 | | |
| Bouton-poussoir | Entrée/sortie | 11 | | 11 | | |
| NC | - | 12 | | 12 | | |

Connecteur ST1 M23, (8+1)-pôles



Connecteur ST2 M12, 8 pôles



Connecteur ST M23, 12 pôles



Câbles de raccordement avec connecteur femelle
IP67, M23, (8+1)-pôles - 8 x 0,75 mm²

| Longueur de câble | N° d'article |
|-------------------|--------------|
| 5,0 m | 101209959 |
| 10,0 m | 101209958 |

Câbles de raccordement avec connecteur femelle
IP67, M12, 8 pôles - 8 x 0,25 mm²

| Longueur de câble | N° d'article |
|-------------------|--------------|
| 2,5 m | 103011415 |
| 5,0 m | 103007358 |
| 10,0 m | 103007359 |

Câbles de raccordement avec connecteur femelle
IP67, M23, 12 pôles - 12 x 0,75 mm²

| Longueur de câble | N° d'article |
|-------------------|--------------|
| 5,0 m | 101208520 |

9. Déclaration UE de conformité

Déclaration UE de conformité



Original
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal
Germany
Internet: www.schmersal.com

Par la présente, nous certifions que les composants identifiés ci-après répondent de par leur conception et leur construction aux exigences des Directives Européennes applicables.

Description de l'appareil: AZM 200

Type: voir exemple de commande

Description du composant: Dispositif d'interverrouillage électromagnétique pour fonctions de sécurité

Directives harmonisées: Directive Machines 2006/42/CE
Directive CEM 2014/30/UE
Directive RoHS 2011/65/UE

Normes appliquées: EN 60947-5-3:2013
ISO 14119: 2013
EN ISO 13849-1:2015
EN 61508 parties 1-7:2010
EN 62061:2005 + AC:2010 + A1:2013 + A2:2015

Organisme notifié pour l'examen CE de type: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein, 51105 Köln
N° d'ident.: 0035

Certificat CE de type: 01/205/5122.02/20

Personne autorisée à préparer et composer la documentation technique: Oliver Wacker
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal

Lieu et date de l'émission: Wuppertal, le 26 février 2020

Signature à l'effet d'engager la société
Philip Schmersal
Président Directeur Général

AZM200-F-FR



La déclaration de conformité en vigueur peut être téléchargée sur: products.schmersal.com.

