



FR Mode d'emploi ..... pages 1 à 4  
Original

Table des matières

<b>1 A propos de ce document</b>	
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 Avertissement en cas de mauvaise utilisation	1
1.7 Clause de non-responsabilité	2
<b>2 Description du produit</b>	
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	2
<b>3 Montage</b>	
3.1 Instructions de montage générales	3
3.2 Dimensions	3
<b>4 Raccordement électrique</b>	
4.1 Notes générales pour le raccordement électrique	3
4.2 Variantes de contact	3
4.3 courses de contact	3
<b>5 Mise en service et maintenance</b>	
5.1 Contrôle fonctionnel	3
5.2 Entretien	3
<b>6 Démontage et mise au rebut</b>	
6.1 Démontage	3
6.2 Mise au rebut	3
<b>7 Déclaration UE de conformité</b>	

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.

N'installez et ne mettez en service l'appareil que si vous avez lu et compris le mode d'emploi et si vous êtes familiarisé avec les prescriptions en vigueur en matière de sécurité du travail et de prévention des accidents.

Le choix, le montage et l'intégration correcte des appareils dans les circuits contrôle commande relèvent de la compétence du fabricant de la machine. Pour faire ainsi, il doit avoir une connaissance approfondie des lois et normes applicables en vigueur.

1.3 Symboles utilisés



Informations, remarques:

En suivant ce symbole, vous trouverez des informations complémentaires très utiles.



**Attention:** Le non-respect de cette recommandation peut entraîner des pannes ou des défauts de fonctionnement.

**Avertissement:** Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures physiques et des dommages à la machine.

1.4 Définition de l'application

La gamme de produits Schmersal n'est pas destinée aux particuliers

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](https://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.

1.6 Avertissement en cas de mauvaise utilisation



En cas d'emploi non-conforme, non-approprié ou de fraude, l'utilisation de l'appareil est susceptible d'entraîner des dommages pour l'homme ou des dégâts matériels.

### 1.7 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:

#### AZ 15 ZO



La fonction de sécurité et donc la conformité avec la Directive Machines est uniquement conservée si le montage est fait correctement selon les prescriptions 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.

### 2.3 Destination et emploi

Les interrupteurs de sécurité avec actionneur séparé sont destinés à l'emploi sur les dispositifs de verrouillage, tels que les fermetures de portes d'ascenseurs ou les portes d'ascenseur, qui doivent rester fermées afin de garantir la sécurité d'exploitation requise.

Les interrupteurs de sécurité sont utilisés pour les applications, dans lesquelles le mouvement dangereux n'a pas d'inertie d'arrêt après l'ouverture du protecteur.

L'ouverture du protecteur provoque l'ouverture forcée du contact à manoeuvre positive d'ouverture de l'interrupteur de sécurité.



Les dispositifs de sécurité sont classifiés comme type 2 selon EN ISO 14119.



L'utilisateur doit évaluer et concevoir la chaîne de sécurité conformément aux normes applicables et en fonction du niveau de sécurité requis.



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:	EN 60947-5-1, EN ISO 13849-1, BG-GS-ET-15
Boîtier:	thermoplastique renforcée de fibres de verre, auto-extinguible
Actionneur:	Acier inoxydable no. 1.4301
Niveau de codage selon EN ISO 14119:	néant
Indice de protection:	IP67 selon EN 60529
Matériau des contacts:	Argent
Éléments de commutation:	1 contact NF
Système de commutation:	⊖ selon EN 60947-5-1, action dépendante, contact NF à manoeuvre positive d'ouverture
Raccordement:	Bornes à vis
Section du conducteur:	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> (y compris embouts)
Entrée du câble:	3 x M16 x 1,5
Tension assignée de tenue aux chocs U <sub>imp</sub> :	6 kV
Tension assignée d'isolement U <sub>i</sub> :	500 V
Courant nominal thermique I <sub>the</sub> :	10 A
Catégorie d'utilisation:	AC-15 / DC-13
Courant/tension assigné(e) de service I <sub>g</sub> /U <sub>e</sub> :	4 A / 230 VAC 4 A / 24 VDC
Courant de court-circuit requis:	1000 A
Fusible recommandé:	6 A gG fusible D
Course d'ouverture forcée:	8 mm
Force pour ouverture forcée:	10 N par contact NF
Température ambiante:	-30 °C ... +80 °C
Durée de vie mécanique:	>1 million de manoeuvres
Force de maintien:	3 N
Vitesse d'attaque:	max. 2 m/s
Fréquence de manoeuvre maximale:	4000 manoeuvres / h

### 2.5 Classification

Normes de référence:	EN ISO 13849-1
Architecture désignée:	jusqu'à cat. 1 / PL c
B <sub>10D</sub> contact NF:	2.000.000
Durée de mission:	20 ans

$$MTTF_D = \frac{B_{10D}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$$

(Les valeurs indiquées peuvent varier en fonction des paramètres spécifiques de l'application h<sub>op</sub>, d<sub>op</sub> et t<sub>cycle</sub> ainsi que de la charge de contact électrique.)

Lorsque plusieurs appareils de sécurité sont connectés en série, le niveau de Performance PL selon EN ISO 13849-1 se dégrade dans certaines conditions à cause de la baisse de la qualité de détection de défauts (paramètre DC = Diagnostic Coverage).

### 3. Montage

#### 3.1 Instructions de montage générales

Les dimensions de montage sont indiquées à l'arrière du boîtier. Prévoir un montage de l'interrupteur de sécurité et de l'actionneur évitant la neutralisation du fonctionnement de l'interrupteur de sécurité par des moyens simples

Le boîtier de l' interrupteur 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. Après le montage, les ouvertures non-utilisées doivent être obturées au moyen des obturateurs (pour AZ 15/16-1476-1, disponibles comme accessoires).



Veillez observer les remarques des normes EN ISO 14119, EN 81-20 et EN 81-50.

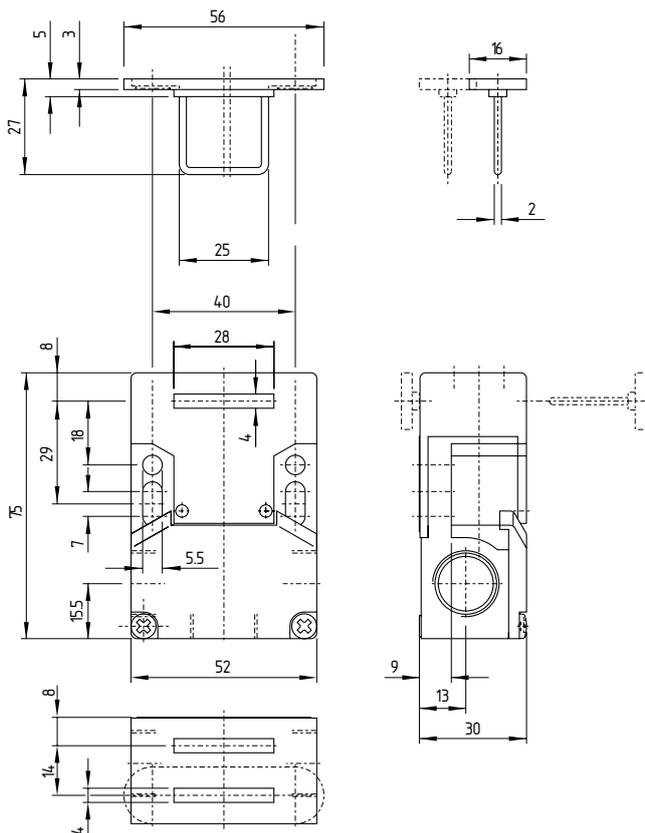


Les actionneurs doivent être fixés sur le protecteur de manière indémontable (vis indémontables, collage, perçage des têtes de vis, goupillage) et sont à protéger contre le décalage.

#### 3.2 Dimensions

Toutes les dimensions sont indiquées en mm.

#### AZ 15 ZO



### 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 qualifié.

Les désignations des contacts sont indiquées dans le compartiment de câblage à l'intérieur de l'interrupteur. Pour l'entrée de câble, des presse-étoupe avec un indice de protection approprié sont à utiliser.

Longueur x du fil dénudé: 6 mm



Après le raccordement, le compartiment de câblage doit être nettoyé. L'interrupteur de sécurité possède une double isolation. La connexion à la terre n'est donc pas autorisée.

#### 4.2 Variantes de contact

Représentation des contacts, protecteur fermé

#### AZ 15 ZO

11-12

#### 4.3 courses de contact

0 5.5 @8 11-12

### 5. Mise en service et maintenance

#### 5.1 Contrôle fonctionnel

La fonction de sécurité du dispositif de sécurité doit être testée.

A cet effet, vérifier préalablement les conditions suivantes :

1. Vérification du libre mouvement de l'organe de commande
2. Vérification de l'intégrité de l'entrée de câble et des raccordements
3. Vérification si le boîtier de l'interrupteur est endommagé

#### 5.2 Entretien

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

1. Vérification du libre mouvement de l'organe de commande
2. Eliminer les salissures.
3. Vérification des entrées de câbles et des bornes de raccordement



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 composants endommagés ou défectueux.

### 6. Démontage et mise au rebut

#### 6.1 Démontage

Le dispositif de sécurité doit être démonté uniquement hors tension.

#### 6.2 Mise au rebut

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

7. Déclaration UE de conformité

Déclaration UE de conformité



Original  
SCHMERSAL  
Industrial Switchgear (Shanghai) Co., Ltd.  
Cao Ying Road 3336  
201712 Shanghai / Qingpu  
P.R. China  
<http://www.schmersal.com.cn>

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.

Désignation du composant: AZ 15 ZO

Année de construction: Voir plaquette d'identification

Description du composant: Interrupteur de position à manoeuvre positive d'ouverture avec actionneur séparé pour fonctions de sécurité

Directives pertinentes: Directive Machines 2006/42/CE  
Directive RoHS 2011/65/EU

Normes appliquées: EN 60947-5-1:2017 + AC:2020  
EN ISO 14119:2013  
EN 81-20:2014  
EN 81-50:2014

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

Lieu et date de l'émission: Shanghai, 12. juin 2023

SISS-AZ15ZO-H-FR

Signature à l'effet d'engager la société  
**Michele Seassaro**  
Président Directeur Général



La déclaration de conformité en vigueur peut être téléchargée sur: [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com).



Site de production:

**SCHMERSAL**

**Industrial Switchgear (Shanghai) Co., Ltd.**

Cao Ying Road 3336  
201712 Shanghai / Qingpu, P.R.CHINA

施迈赛工业开关制造 (上海) 有限公司

地址: 上海市青浦区漕盈路3336号  
邮编: 201712

**K.A. Schmersal GmbH & Co. KG**  
Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal  
Allemagne

Téléphone: +49 202 6474-0

Téléfax: +49 202 6474-100

E-Mail: [info@schmersal.com](mailto:info@schmersal.com)

Internet: [www.schmersal.com](http://www.schmersal.com)

Phone: +86 21 63758287

Fax: +86 21 69214398

E-Mail: [info@schmersal.com.cn](mailto:info@schmersal.com.cn)

Internet: [www.schmersal.com.cn](http://www.schmersal.com.cn)

电话: 021 63758287

传真: 021 69214398

网址: [www.schmersal.com.cn](http://www.schmersal.com.cn)