



FR Mode d'emploi pages 1 à 6
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 Avertissement en cas de mauvaise utilisation 2
 1.7 Clause de non-responsabilité 2

2 Description du produit
 2.1 Exemple de commande 2
 2.2 Destination et emploi 2
 2.3 Données techniques 2
 2.4 Classification de sécurité 2

3 Montage
 3.1 Instructions de montage générales 2
 3.2 Dimensions 2

4 Raccordement électrique
 4.1 Notes générales pour le raccordement électrique 3
 4.2 Exemple de câblage 3
 4.3 Vue de dessus de la platine 3

5 Principe de fonctionnement et paramètres
 5.1 Principe de fonctionnement à la mise sous tension 3
 5.2 Vérification de la détection des défauts 3

6 Mise en service et maintenance
 6.1 Contrôle fonctionnel 4
 6.2 Entretien 4

7 Démontage et mise au rebut
 7.1 Démontage 4
 7.2 Mise au rebut 4

8 Déclaration de conformité CE

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 module 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 le fabricant 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 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 l'installation.

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 du verrouillage d'un ascenseur. La responsabilité du fonctionnement correct de l'ensemble de l'installation incombe au fabricant de l'installation.

Le module 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.

1.6 Avertissement en cas de mauvaise utilisation



En cas d'emploi non-conforme ou non-approprié ou en cas de manipulations frauduleuses, l'utilisation du module de sécurité est susceptible d'entraîner des risques pour l'homme ou des dégâts matériels. Observez également les prescriptions de la norme EN ISO 14119, EN 81-20 et EN 81-50.

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 types suivants:

AES 9107



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

2.2 Destination et emploi

Le module de sécurité traite de manière sûre les signaux d'interrupteurs de position à manoeuvre d'ouverture positive pour fonctions de sécurité ou d'interrupteurs magnétiques de sécurité installés sur les protecteurs coulissants, pivotants et amovibles. Le module de sécurité répond aux exigences de la norme EN ISO 13849-1: catégorie 3 / PL d.

De plus, les exigences de l'EN 81-20 et EN 81-50 sont remplies, ce qui permet une évaluation des signaux d'un interrupteur magnétique de sécurité pour la surveillance de position du pêne de verrouillage installé sur les portes-palières des ascenseurs.

Construction

Le module de sécurité a une structure à deux voies. Il comporte des relais de sécurité avec des contacts à ouverture forcée surveillés. Les contacts à relais connectés en série forment les sorties de sécurité.



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

2.3 Données techniques

Normes de référence:	EN 81-20, EN 81-50
Boîtier:	ABS
Raccordement:	bornes à ressort
Section du câble:	2,5 mm ² (y compris embouts)
Étanchéité:	Boîtier IP65 conforme à EN 60529
Tension de service U _e :	24 VDC ± 15%, y compris 10 % ondulation résiduelle
Courant nominal:	0,1 A
Résistance d'entrée:	S13: env. 3 kΩ; S21: env. 1 kΩ
Sorties:	contact à relais 13-14: 1 sortie de sécurité avec 2 contacts NO câblés en série
Catégorie d'utilisation selon EN 60947-5-1:	AC-15: 250 VAC / 2 A DC-13: 24 VDC / 2 A
Tension commutable:	maxi 250 VAC
Fusible:	2 A (rapide)

Puissance commutable:	maxi 500 VA
Endurance du relais:	
- mécanique	> 20 x 10 ⁶ manoeuvres (sans charge);
- électrique:	> 10 ⁶ manoeuvres à 2 A, cos φ = 1
Température d'utilisation:	0 °C ... + 65 °C
Température de stockage et de transport:	-25 °C ... 70 °C
Longueur de câble maxi:	1000 m avec câble 0,75 mm ²
Fréquence de commutation maxi:	1 Hz
Tenue aux vibrations:	10 ... 55 Hz, amplitude 0,35 mm + 15% au point de réglage
Tenue aux chocs mécaniques:	30 g / 11 ms
Compatibilité électromagnétique:	selon la directive CEM

2.4 Classification de sécurité

Normes de référence:	EN ISO 13849-1
PL:	d
Catégorie:	3
PFH:	1,0 x 10 ⁻⁷ / h
-Note:	applicable pour les applications jusqu'à max. 50.000 cycles de commutation/an et une charge de contact de 80 % max. Applications divergentes sur demande.
SIL:	convient pour les applications SIL 2
Durée de mission:	20 ans

3. Montage

3.1 Instructions de montage générales

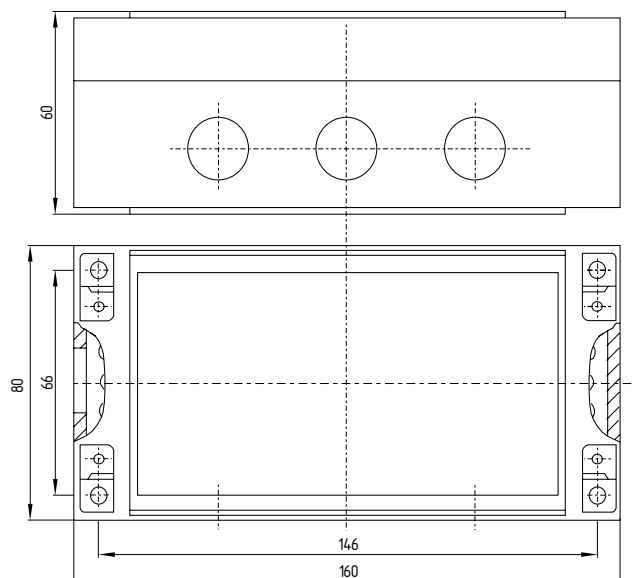
Le module de sécurité est monté sur la paroi de la gaine (montage en applique) ou dans la salle des machines au moyen des trous de fixation intégrés.



Pour éviter les perturbations CEM, les conditions ambiantes et opérationnelles physiques à l'endroit de montage du produit doivent être compatibles avec les dispositions prévues dans la section "Compatibilité électromagnétique (CEM)" de la norme EN 60204-1.

3.2 Dimensions

Toutes les dimensions sont indiquées en mm.



4. Raccordement électrique

4.1 Notes générales pour le raccordement électrique



Seul un personnel compétent et qualifié peut impérativement effectuer le raccordement électrique hors tension.

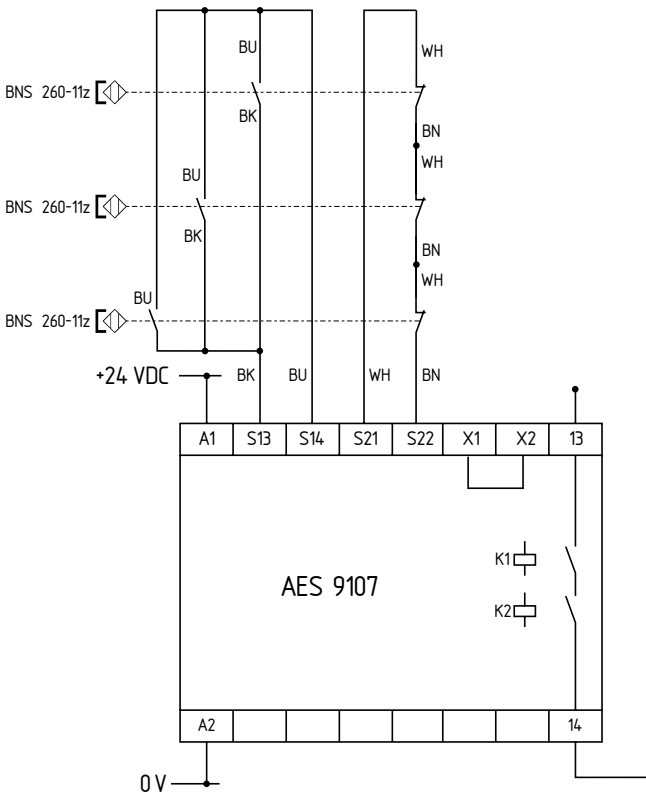


Par sécurité électrique, la protection contre les contacts intempêtes des équipements électriques raccordés et l'isolation des câbles d'alimentation doivent être prévues pour la tension la plus élevée qui peut se produire dans le composant.

Longueur x du fil dénudé: 5 ... 6 mm



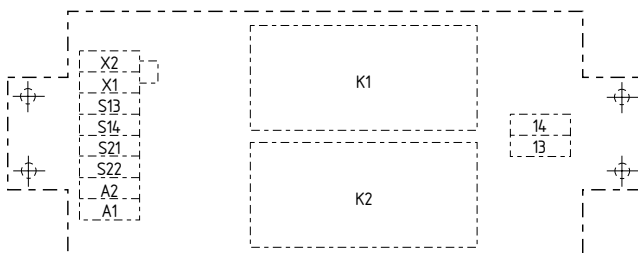
4.2 Exemple de câblage



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. L'exemple de câblage est représenté les protecteurs fermés et hors tension. Les charges inductives telles que contacteurs, relais, etc. doivent être anti-parasitées par un dispositif approprié.

4.3 Vue de dessus de la platine

Bornes X1 et X2 sans fonction



5. Principe de fonctionnement et paramètres

5.1 Principe de fonctionnement à la mise sous tension.

Le module de sécurité vérifie si les sorties de sécurité du relais sont ouvertes. Si le protecteur est fermé, la sortie de sécurité du module de sécurité se ferme. Les câbles ainsi que l'interrupteur de sécurité raccordé sont vérifiés à l'ouverture des protecteurs. Ce contrôle attend un changement de signal aux deux entrées de l'interrupteur à l'ouverture du protecteur. En l'absence de ce changement, la sortie active reste bloquée, même si les signaux "corrects" pour cette condition sont mesurés aux entrées après la refermeture du protecteur. A l'ouverture du protecteur, la sortie de sécurité du module de sécurité est aussi ouverte.



La fermeture du circuit de sortie par l'approche de l'interrupteur magnétique ne doit avoir lieu que lorsque le verrou mécanique (moyen de blocage) est inséré d'au moins 7 mm dans son logement.

Entrée

A1, A2: Alimentation 24 VDC

S13/S14: bornes de raccordement du contact NO de l'interrupteur de sécurité S13 = entrée, S14 = GND

S21/S22: bornes de raccordement du contact NF de l'interrupteur de sécurité S21 = entrée, S22 = GND

Sortie

13, 14: contact NO pour fonctions de sécurité

Contrôle fonctionnel

1. Mise sous tension
2. Ouverture du pêne de verrouillage (interrupteur magnétique actionné)
3. Le circuit de sécurité (bornes 13/14) doit être ouvert
4. Fermeture du pêne de verrouillage (interrupteur magnétique non actionné)
5. Le circuit de sécurité doit être fermé

5.2 Vérification de la détection des défauts

Détection "contact NF n'ouvre pas"

1. Mise sous tension
2. Fermeture du pêne de verrouillage (interrupteur magnétique non actionné)
3. Le circuit de sécurité (bornes 13/14) doit être fermé
4. Ponter les bornes S13-S14 (simulation de la fermeture)
5. Le circuit de sécurité (bornes 13/14) doit être ouvert
6. Enlever le pont
7. Le circuit de sécurité (bornes 13/14) doit rester ouvert
8. Mise hors tension de l'appareil pendant 1 seconde, puis remise sous tension. La condition initiale est rétablie.

Détection "contact NO ne ferme pas"

1. Mise sous tension
2. Fermeture du pêne de verrouillage (interrupteur magnétique non actionné)
3. Le circuit de sécurité (bornes 13/14) doit être fermé
4. Déconnecter la borne S22 (simulation de l'ouverture)
5. Le circuit de sécurité (bornes 13/14) doit être ouvert
6. Reconnecter la borne S22
7. Le circuit de sécurité (bornes 13/14) doit rester ouvert
8. Mise hors tension de l'appareil pendant 1 seconde, puis remise sous tension. La condition initiale est rétablie.

6. Mise en service et maintenance

6.1 Contrôle fonctionnel

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

1. Fixation correcte du module de sécurité
2. fixation et intégrité du câble d'alimentation

Le fusible interne (sur la platine) pour la sécurisation du circuit de courant de sortie ne peut être remplacé que par un fusible avec les mêmes valeurs et caractéristiques (fusible fin 2 A, rapide, 5 x 20 mm, 250 V).

6.2 Entretien

En cas d'une installation correcte et d'une utilisation appropriée, le module de sécurité ne nécessite aucun entretien.

Nous recommandons une inspection visuelle et une vérification régulière selon les étapes suivantes:

1. Fixation correcte du module de sécurité.
2. Vérifiez que le câble n'est pas endommagé
3. Vérifier la fonction électrique



Le composant doit être inspecté régulièrement selon l'ordonnance relative à la sécurité industrielle et au moins une fois par an.

Remplacer les composants endommagés ou défectueux.

7. Démontage et mise au rebut

7.1 Démontage

Démonter le module de sécurité hors tension.

7.2 Mise au rebut

Le module de sécurité doit être mis au rebut conformément aux prescriptions et législations en vigueur

8. Déclaration de conformité CE

Déclaration de conformité CE



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: AES 9107

Description du composant: Module de sécurité pour la surveillance du contact de porte sans contact BNS 260-11z (interrupteur magnétique codé)

Année de construction: Voir plaquette d'identification

Directives harmonisées:
Directive Ascenseurs 2014/33/CE
Directive Basse Tension 2014/35/UE
Directive CEM 2014/30/UE
Directive RoHS 2011/65/CE

Normes appliquées:
EN 81-20: 2020
EN 81-50: 2020
EN 60947-5-3:2013

Organisme notifié pour l'examen CE de type: TÜV Rheinland
Organisme certificateur pour les ascenseurs et leurs composants de sécurité:
TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein, 51105 Köln
N° d'ident.: 0035

Certificat avec examen CE de type: 01/208/4A/6113.01/21

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

Lieu et date de l'émission: Wuppertal, le 2 novembre 2021

AES9107-E-FR

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



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



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
Internet: www.schmersal.com