



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 1

1.7 Clause de non-responsabilité 2

2 Description du produit

2.1 Code de commande 2

2.2 Versions spéciales 2

2.3 Destination et emploi 2

2.4 Données techniques 2

2.5 Classification 2

3 Montage

3.1 Instructions de montage générales 3

3.2 Dimensions 3

4 Raccordement électrique

4.1 Notes générales pour le raccordement électrique 3

4.2 Variantes de contact 4

4.3 Diagrammes de courses de contacts 4

5 Mise en service et maintenance

5.1 Contrôle fonctionnel 4

5.2 Entretien 4

6 Démontage et mise au rebut

6.1 Démontage 4

6.2 Mise au rebut 4

7 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.

1.6 Avertissement en cas de mauvaise utilisation



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

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 Code de commande

Ce dépliant est valable pour les variantes suivantes:

TV①S 3②5-③Z-④

| N° | Option | Description |
|----|--------|-------------------------------|
| ① | 8 | Trou d'axe Ø 8 mm |
| | 10 | Trou d'axe Ø 10 mm |
| ② | 3 | Forme étroite |
| | 5 | forme large |
| ③ | 02 | 2 contacts NF |
| | 03 | 3 contacts NF |
| | 11 | 1 contact NO / 1 contacts NF |
| | 12 | 1 contacts NO / 2 contacts NF |
| ④ | | Entrée de câble M 20 |
| | NPT | Entrée de câble NPT 1/2" |
| | ST | Connecteur M12 (codage A) |
| | 2310 | Connecteur M12 (codage B) |



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.

2.3 Destination et emploi

Les interrupteurs de sécurité à charnière de type 1 selon EN ISO 14119 sécurisent des protecteurs pivotants qui doivent rester fermés afin de garantir la sécurité d'exploitation requise.



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 |
| Design: | EN 50041 |
| Boîtier: | Fonte d'alliage métallique léger, laqué |
| Étanchéité | IP67 |
| Matériau des contacts: | Argent |
| Éléments de commutation: | inverseur à double rupture Zb 1 contact NF ou 2 contacts NF, ponts de contacts galvaniquement isolés |
| Système de commutation: | ⊖ selon EN 60947-5-1; action dépendante, contact NF à manœuvre positive d'ouverture |
| Raccordement: | Bornes à vis |
| Section du conducteur (rigide/souple): | 0,75 ... 2,5 mm ² (y compris embouts) |
| Entrée de câble: | TV.S 335: 1 x M20 TV.S 355: 3 x M20 |
| Tension assignée de tenue aux chocs U _{imp} : | 6 kV |
| - Versions TV.S 355-03 et ...-12: | 4 kV |
| - Raccordement par connecteur: | 0,8 kV |
| Tension assignée d'isolement U _i : | 500 V |
| - Versions TV.S 355-03 et ...-12: | 250 V |
| - Raccordement par connecteur: | 50 V |
| Courant nominal thermique I _{the} : | 10 A |
| Catégorie d'utilisation: | AC-15, DC-13 |
| Courant/tension assigné(e) de service I _e /U _e : | 4 A / 230 VAC 4 A / 24 VDC |
| - Raccordement par connecteur: | 50 V |
| Courant de court-circuit requis: | 1 000 A |
| Fusible recommandé: | 6 A gG fusible D |
| Température ambiante: | -25 °C ... +70 °C |
| Durée de vie mécanique: | 1 million de manœuvres |
| Fréquence de manœuvre: | max. 1000/h |
| Trou d'axe: | Ø 8 mm / Ø 10 mm |
| Angle d'ouverture forcée: | 7° |
| Couple d'ouverture forcée: | 0,6 Nm |

2.5 Classification

| | |
|--|--|
| Normes de référence: | EN ISO 13849-1 |
| Architecture désignée: | |
| - de façon générale: | jusqu'à cat. 1 / PL c |
| - en cas d'utilisation de 2 canaux et exclusion de défauts mécaniques*: | jusqu'à cat. 3 / PL d avec module de sécurité approprié |
| B _{10D} Contact à ouverture (NF): | 20.000.000 |
| B _{10D} (contact NO) avec charge de contact ohmique de 10%: | 1.000.000 |
| Durée de mission: | 20 ans |
| * Si une exclusion des défauts est autorisée pour la mécanique mono-canal. | |

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

(Les valeurs indiquées peuvent varier en fonction des paramètres spécifiques de l'application h_{op}, d_{op} et t_{cycle} ainsi que de la charge)

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

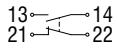
4.2 Variantes de contact

Représentation des contacts, protecteur fermé Les interrupteurs sont en position de repos.

TV.S 335-11Z

TV.S 355-11Z

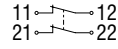
1 contacts NO / 1 contacts NF



TV.S 335-02Z

TV.S 355-02Z

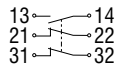
2 contacts NF



TV.S 335-12Z

TV.S 355-12Z

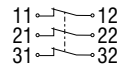
1 contacts NO / 2 contacts NF



TV.S 335-03Z

TV.S 355-03Z

3 contacts NF

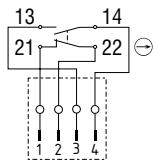


avec connecteur

TV.S 335-11Z-ST

TV.S 355-11Z-ST

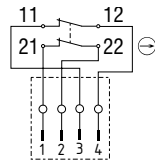
1 contacts NO / 1 contacts NF



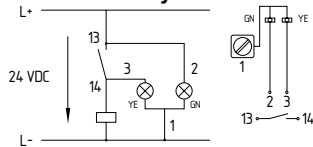
TV.S 335-02Z-ST

TV.S 355-02Z-ST

2 contacts NF

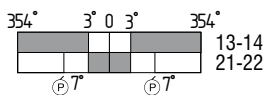


Modèle avec voyant à LED

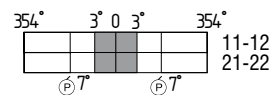


4.3 Diagrammes de courses de contacts

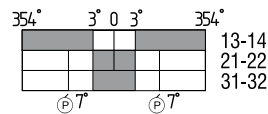
1 contacts NO / 1 contacts NF



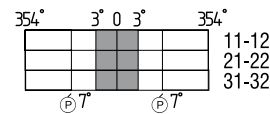
2 contacts NF



1 contacts NO / 2 contacts NF



3 contacts NF



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. Vérifier le raccordement positif essieu/charnière de porte
2. Vérifier la bonne fixation de l'interrupteur de sécurité à charnière
3. Vérification si le boîtier de l'interrupteur est endommagé
4. Vérification de l'intégrité de l'entrée de câble et des raccordements

5.2 Entretien

En cas d'un montage correcte conformément aux instructions susmentionnées, le produit ne nécessite que très peu d'entretien. Nous recommandons une inspection visuelle et un entretien régulier selon les étapes suivantes:

1. Vérifier le raccordement positif essieu/charnière de porte
2. Vérifier la bonne fixation de l'interrupteur de sécurité à charnière
3. Eliminer les salissures.
4. Vérification des entrées de câbles et des bornes de raccordement

Remplacer les appareils 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
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: TV.S 335,
TV.S 355

Type: voir exemple de commande

Description du composant: Interrupteur de sécurité sur charnières

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

Normes appliquées: EN 60947-5-1:2017

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

Lieu et date de l'émission: Wuppertal, 31 août 2021

TVS335_355-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