SCHMERSAL

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 Code de commande. 2
2.2 Versions spéciales 2
2.3 Destination et emploi 2
2.4 Données techniques 2
2.5 Classification de sécurité 2

3 Montage
3.1 Instructions de montage générales 3
3.2 Dimensions 4

4 Raccordement électrique
4.1 Notes générales pour le raccordement électrique 4
4.2 Variantes de contact 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 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 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 recommandation 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 www.schmersal.net.

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

Lorsque plusieurs composants de sécurité sont connectés en série, le Niveau de Performance PL selon EN ISO 13849-1 peut être dégradé dans certaines conditions, parce que la qualité du diagnostic des défauts s'est réduite. L'ensemble du concept du système de commande, dans lequel le composant de sécurité est intégré, doit être validé selon l'EN ISO 13849-2.

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.

x.000 / 11.2017 / v.A. - 101139790-FR / E / 2017-11-13 / AE-Nr. 8374

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 composant est susceptible d'entraîner des dommages pour l'homme ou des dégâts matériels. Observez également les prescriptions de la norme EN 1088.

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-autorisées 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 mode d'emploi est valable pour les types suivants:

TV8S 521-①

N°	Option	Description
①	11/11	Bloc de contact 1: 1 contact NO / 1 contact NF Bloc de contact 2: 1 contact NO / 1 contact NF
	02/20	Bloc de contact 1: 2 contacts NF Bloc de contact 2: 2 contacts NO

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 sur charnière sont conçus pour montage sur les grilles de protection, les capots de protections et les protecteurs pivotants, qui doivent rester fermés afin de garantir la sécurité d'exploitation requise. Deux blocs de contacts, S1 et S2, avec principe de fonctionnement différentié, se trouvent à l'intérieur de l'interrupteur de sécurité sur charnière. Lorsque le protecteur est fermé (position de base), le bloc de contact S1 n'est pas actionné, S2 est actionné.
Les charnières ne sont pas incluses dans la livraison.

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

2.4 Données techniques

Normes de référence:	IEC/EN 60947-5-1, EN ISO 13849-1, BG-GS-ET-15
Boîtier:	Fonte d'alliage métallique léger, laqué
Trou d'axe:	denture intérieure
Etanchéité:	IP 67 selon CEI/EN 60529
Température ambiante:	−25 °C … +70 °C
Degré d'encrassement:	3
Matériau des contacts:	Argent
Eléments de commutation:	chaque fois 2 inverseurs à double rupture Zb, ponts de contacts isolés galvaniquement
Système de commutation:	⊖ selon IEC 60947-5-1; action dépendante, contact NF à manoeuvre positive d'ouverture
Raccordement:	Bornes à vis
Type de conducteur:	rigide / souple
Section du conducteur:	M 0,75 mm², max. 1,5 mm² (y compris embouts)
Entrée de câble:	2 x M16
Catégorie d'utilisation:	AC-15, DC-13
I_e/U_e:	4 A / 230 VAC, 4 A / 24 VDC
U_{imp}:	4 kV
U_i:	250 V
I_{the}:	10 A
Protection contre les courts-circuits:	6 A gG, fusible D
Durée de vie mécanique:	>1 million de manœuvres
Fréquence de manœuvre :	max. 1000/h
Angle pour ouverture forcée:	14°
Couple pour ouverture forcée:	0,8 Nm

2.5 Classification de sécurité

Normes de référence:	EN ISO 13849-1
B_{10D} (contact NF):	2.000.000
Durée de mission:	20 ans

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

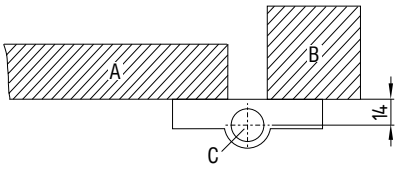
(Les indications peuvent varier en fonction des paramètres spécifiques de l'application h_{op}, d_{op} et t_{cycle} ainsi que de la charge.)

3. Montage

3.1 Instructions de montage générales

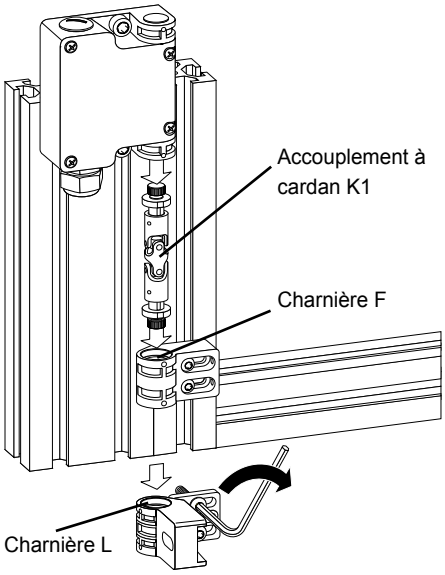
La position de montage est indifférente. L'interrupteur sur charnière et la charnière doivent être montés de manière à ce que l'interrupteur sur charnière et la charnière soient alignés avec l'accouplement à cardan (réaliser le réglage optimal au moyen d'un testeur de continuité). Ensuite, l'accouplement à cardan doit être fixé dans l'interrupteur et la charnière au moyen de la goupille hélicoïdale fournie.

La distance du protecteur par rapport au centre de la charnière de porte doit être de 14 mm.

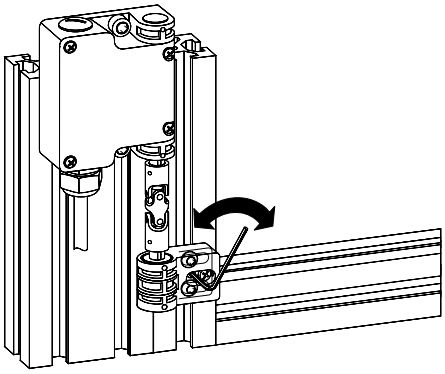


A = protecteur
B = montant de porte
C = charnière de porte

Montage

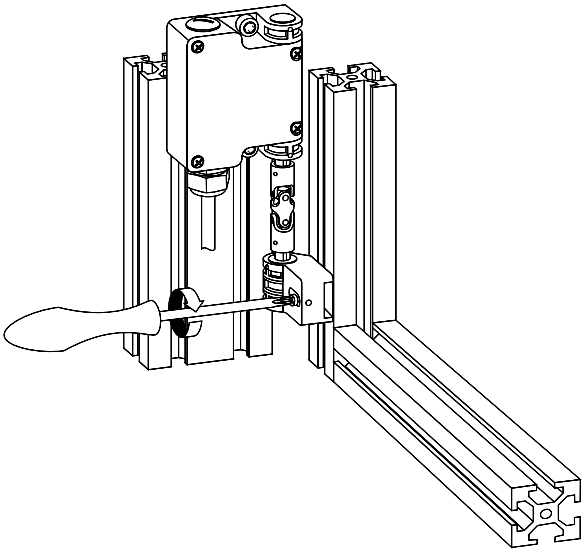


1

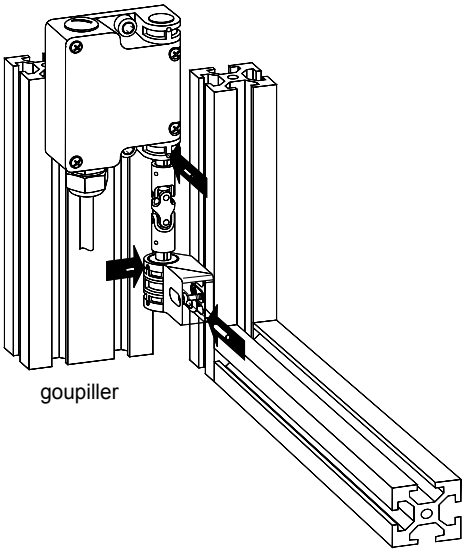


Réglage du point de commutation (charnière L)

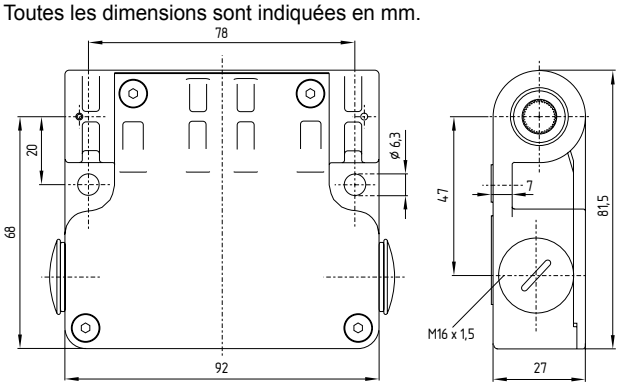
2



3

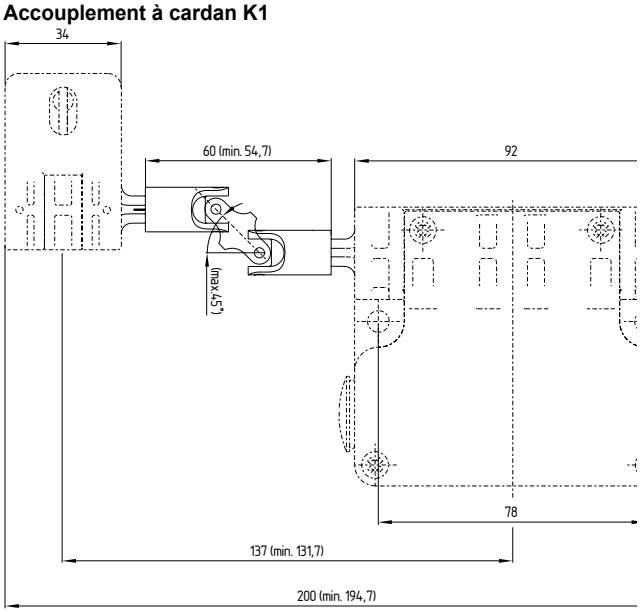


3.2 Dimensions
Toutes les dimensions sont indiquées en mm.

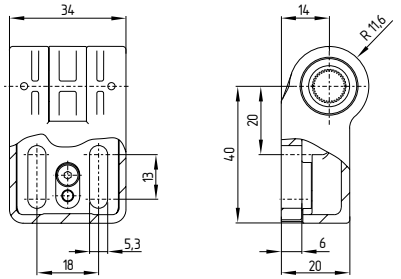


La figure représente la charnière L
Longueur totale avec charnière F: 196 mm (min. 191,7 mm)

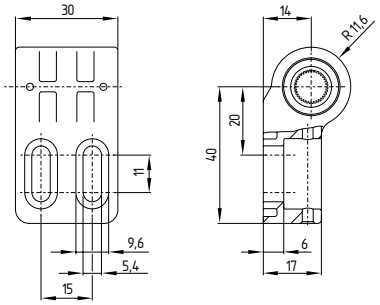
Accouplement à cardan K1



Charnière L



Charnière F



Veuillez observer les remarques des normes EN ISO 12100, EN 953 et EN 1088.

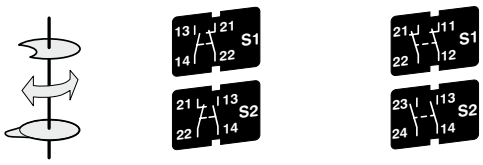
4. Raccordement électrique

4.1 Notes générales pour le raccordement électrique

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

Pour l'entrée de câble, des presse-étoupe avec un indice de protection approprié sont à utiliser. Les entrées de câble non-utilisées doivent être obturées au moyen de bouchons. Vérifiez le réglage des points de commutation au moyen d'un multimètre avant le câblage.

4.2 Variantes de contact
Représentation des contacts, protecteur fermé



TV8S 521-11/11Z **TV8S 521-02/20Z**

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. Vérification si le boîtier de l'interrupteur est endommagé
3. Vérifier la bonne fixation de l'interrupteur de sécurité sur charnière
4. Enlèvement de la poussière et des encrassements
5. 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 de conformité CE

Déclaration de conformité CE

SCHMERSAL

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:	TV8S 521	
Type:	voir code de commande	
Description du composant:	Interrupteur de sécurité à charnière	
Directives harmonisées:	Directive Machines Directive RoHS	2006/42/CE 2011/65/CE
Normes appliquées:	DIN EN 60947-5-1:2010, DIN EN ISO 14119:2014	
Personne autorisée à préparer et composer la documentation technique:	Oliver Wacker Möddinghofe 30 42279 Wuppertal	
Lieu et date de l'émission:	Wuppertal, le 10 Novembre 2017	

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

TV8S521-C-D-FR

La déclaration de conformité en vigueur peut être téléchargée sur: www.schmersal.net.

K. A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, D - 42279 Wuppertal
Postfach 24 02 63, D - 42232 Wuppertal

Telefon +49 - (0)2 02 - 64 74 - 0
Telefax: +49 - (0)2 02 - 64 74 - 1 00
E-mail: info@schmersal.com
Internet: http://www.schmersal.com