



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 Avertissement en cas de mauvaise utilisation 1

1.7 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

2.6 Courbe derating 3

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

5 Principe de fonctionnement et paramètres

5.1 Fonctions de la LED 3

5.2 Description des bornes 4

5.3 Instructions 4

5.4 Protocole de réglage SRB211AN 5

6 Mise en service et maintenance

6.1 Contrôle fonctionnel 5

6.2 Entretien 5

7 Démontage et mise au rebut

7.1 Démontage 5

7.2 Mise au rebut 5

8 Annexe

8.1 Exemples de câblage 5

8.2 Configuration "marche" 5

8.3 Configuration capteur 6

8.4 Configuration de l'actionneur 6

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, à la mise en service, à un fonctionnement sûr et au 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 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 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.

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.


Le module de sécurité ne doit être utilisé qu'avec boîtier fermé, c'est-à-dire avec le couvercle frontal monté.

2. Description du produit

2.1 Exemple de commande

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

SRB211AN ^① V.2		
N°	Option	Description d'article
①		Bornes à vis enfichables 0,25 ... 2,5 mm ²
	/CC	Bornes à ressort enfichables 0,25 ... 1,5 mm ²
	/PC	Bornes à vis 0,25 ... 2,5 mm ²

 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 modules de sécurité utilisés dans les circuits de sécurité sont montés dans les armoires électriques. Ils traitent de manière sûre des signaux d'interrupteurs de position à manoeuvre d'ouverture positive pour fonctions de sécurité ou de capteurs de sécurité installés sur les protecteurs coulissants, pivotants et amovibles ainsi que d'organes de commande d'arrêt d'urgence.


La fonction de sécurité est définie comme l'ouverture des sorties actives 13-14 et 23-24 et l'ouverture temporisée des sorties actives 37-38 à l'ouverture de l'entrée S21-S22 et/ou à la fermeture de l'entrée S13-S14. Compte tenu de l'évaluation de la valeur PFH, le circuit de sécurité avec les contacts de sorties 13-14 et 23-24 satisfait les exigences suivantes (voir également Chapitre 2.5 "Classification de sécurité"):

- catégorie 4 – PL e selon DIN EN ISO 13849-1
- SIL 3 selon IEC 61508

Compte tenu de l'évaluation de la valeur B_{10D}, le circuit de sécurité avec les contacts de sorties 37-38 satisfait les exigences suivantes (voir également Chapitre 2.5 "Classification de sécurité"):

- catégorie 3 – PL d selon DIN EN ISO 13849-1
- correspond à SIL 2 selon IEC 61508

Pour déterminer le niveau de performance PL selon ISO 13849-1 de l'ensemble de la fonction de sécurité (p.ex. capteur, logique, actionneur), une évaluation de tous les composants pertinents est requise.

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

2.4 Données techniques

Caractéristiques globales:

Normes de référence:	EN 60204-1, DIN EN 60947-5-1, GS-ET-20, DIN EN ISO 13849-1, IEC 61508
Essais de résistance climatique:	EN 60068-2-78
Fixation:	Fixation rapide sur rails DIN standards selon EN 60715
Dénomination des bornes:	EN 60947-1
Matériau du boîtier:	Plastique, thermoplastique renforcé de fibres de verre, ventilé
Matériau de contacts:	AgSnO, AgNi, autonettoyant, à guidage forcé
Poids:	230 g
Conditions de démarrage:	Automatique ou bouton marche (surveillé)
Boucle de retour disponible:	oui
Disponibilité avec démarrage automatique:	typiquement 120 ms, maxi. 130 ms
Temporisation à l'enclenchement avec bouton de réarmement:	typ. 10 ms, maxi. 15 ms
Temporisation au déclenchement en cas d'arrêt d'urgence:	typiquement 15 ms, max. 20 ms
Réactivité en cas de panne de courant:	≤ 55 ms
Pontage en cas de chutes de tension:	≤ 40 ms
Données mécaniques:	
Exécution du raccordement:	voir 2.1 code de commande
Section du câble:	voir 2.1 code de commande
Câble de raccordement:	rigide ou flexible
Couple de serrage pour bornes de raccordement:	0,6 Nm
Bornes détachables disponibles:	voir 2.1 code de commande
Durée de vie mécanique:	10 millions de manoeuvres
Tenue aux chocs mécaniques:	10 g / 11 ms
Tenue aux vibrations selon EN 60068-2-6:	10 ... 55 Hz, amplitude 0,35 mm
Température ambiante:	-25 °C ... +60 °C
Température de stockage et de transport:	-40 °C ... +85 °C
Étanchéité:	Boîtier: IP40, Bornes: IP20, Coffret de raccordement: IP54
Lignes de fuite et distances dans l'air selon EN 60664-1:	4 kV/2 (isolation de base)
Compatibilité électromagnétique:	selon la directive CEM
Données électriques:	
Résistance de contact:	maxi 100 mΩ
Consommation:	2,4 W; 5,9 VA plus sortie de signalisation
Tension de service assignée U _e :	24 VDC -15% / +20%, ondulation résiduelle max. 10%, 24 VAC -15% / +10%
Gamme de fréquence:	50 Hz / 60 Hz
Fusible pour la tension de service:	Fusible électronique interne, courant de déclenchement F1 > 750 mA; courant de déclenchement F2: > 75 mA; Réarmement après interruption de la tension de service; courant de déclenchement F3: > 140 mA
Courant et tension des circuits de commande:	
- S13, S14, S21, S22:	24 VDC, 10 mA
- X1, X2:	24 VDC, impulsion de démarrage 25 mA / 25 ms
- X1, X3:	24 VDC, impulsion de démarrage 950 mA / 10 ms
Entrées surveillées:	
Détection des courts-circuits transversaux:	oui
Détection des ruptures de câble:	Oui
Détection des fuites à la terre:	Oui
Nombre de contacts NO:	1
Nombre de contacts NF:	1
Longueurs de câble:	1.500 m pour 1,5 mm ² 2.500 m pour 2,5 mm ²
Résistance de ligne:	max. 40 Ω

Sorties:

Nombre de contacts de sécurité:	3
Nombre de contacts auxiliaires:	0
Nombre de sorties de signalisation:	1

Puissance de commutation des contacts de sécurité

(observer rubrique 2.6 Courbe derating):

- 13-14, 23-24 (STOP 0): max. 250 V, 8 A ohmique (inductif en cas d'un câblage de protection approprié); min. 5 V / 5 mA
- 37-38 (STOP 1): max. 250 V, 6 A ohmique (inductif en cas d'un câblage de protection approprié); min. 10 V / 10 mA

Puissance de commutation des sorties de signalisation: Y1: 24 VDC / 100 mA

Protection des contacts de sécurité: extérieur ($I_k = 1000 A$) selon EN 60947-5-1

- 13-14, 23-24 (STOP 0): fusible de sécurité 10 A rapide, 8 A lent
- 37-38 (STOP 1): fusible de sécurité 8 A rapide, 6,3 A lent

Fusible recommandé des contacts de signalisation: Y1: 100 mA (Fusible électronique interne F4)

Catégorie d'utilisation selon DIN EN 60947-5-1: AC-15, DC-13

Les données techniques indiquées dans ce mode d'emploi sont valables si le composant est utilisé avec une tension de service assignée $U_e \pm 0\%$.

2.5 Classification

Normes de référence: DIN EN ISO 13849-1, IEC 61508

PL: STOP 0: jusqu'à e, STOP 1: jusqu'à d

Catégorie: STOP 0: jusqu'à 4, STOP 1: jusqu'à 3

Valeur PFH: STOP 0: $\leq 2,0 \times 10^{-8}/h$, STOP 1: $\leq 2,0 \times 10^{-7}/h$

DC: STOP 0: 99% (élevé), STOP 1: > 60% (faible)

CCF: > 65 points

SIL: STOP 0: jusqu'à 3, STOP 1: jusqu'à 2

Durée de mission: 20 ans

Les valeurs PFH de $2,0 \times 10^{-8}/h$ et de $2,0 \times 10^{-7}/h$ sont applicables aux combinaisons de charge de contact (courant via sorties actives) et nombre de cycles de commutation (n_{oply}) indiquées dans le tableau ci-après. En cas de fonctionnement permanent 24 h/24 et 365 jours/an, les temps de cycle de commutation (t_{cycle}) indiqués ci-dessous sont donnés pour les contacts de relais.

Applications divergentes sur demande

Charge de contact	n_{oply}	t_{cycle}
20 %	525 600	1,0 min
40 %	210 240	2,5 min
60 %	75 087	7,0 min
80 %	30 918	17,0 min
100 %	12 223	43,0 min

2.6 Courbe derating

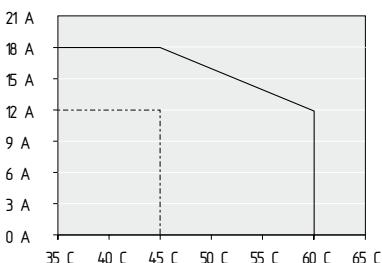


Fig. 1:

verticale = courant total;

horizontale = température ambiante;

ligne continue: tension de service / courant nominal thermique DC;

ligne pointillée: alimentation / courant nominal thermique AC.

Distance de montage par rapport à d'autres modules de sécurité à partir d'un courant total de > 6 A: au moins 10 mm

Courbe derating en fonction de la tension de service assignée U_e du module SRB.

3. Montage

3.1 Instructions de montage générales

Les modules se fixent sur des rails DIN standards selon EN 60715.

Encliqueter le boîtier sur le rail DIN.

3.2 Dimensions

Dimensions du composant (H/L/P):

SRB211AN/PC V.2: 100 × 22,5 × 121 mm

SRB211AN V.2: 120 × 22,5 × 121 mm

SRB211AN/CC V.2: 130 × 22,5 × 121 mm

4. Raccordement électrique

4.1 Notes générales pour le raccordement électrique



Par sécurité électrique, la protection contre les contacts intempéstifs 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.



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

Longueur x du fil dénudé

- SRB211AN V.2: 7 mm

- SRB211AN/CC V.2: 8 mm

- SRB211AN/PC V.2: 8 mm



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

Exemples de câblage: voir annexe

5. Principe de fonctionnement et paramètres

5.1 Fonctions de la LED

- K1: condition canal 1
- K2: condition canal 2
- K3: condition signal d'autorisation temporisé canal 1
- K4: condition signal d'autorisation temporisé canal 2
- U_B : condition de la tension de service (la LED est allumée lorsque les bornes A1 - A2 sont alimentées en tension)
- U_i : condition de la tension de service interne (la LED est allumée lorsque les bornes A1-A2 sont alimentées en tension et le fusible n'a pas été activé).

5.2 Description des bornes

(voir Fig. 2):

Tensions:	A1 A2	+24 VDC / 24 VAC 0 VDC/24 VAC
Entrées:	S13-S14 S21-S22	Entrée canal 1 Entrée canal 2
Sorties:	13-14 23-24 37-38	Première sortie de sécurité (stop 0) Deuxième sortie de sécurité (stop 0) Troisième sortie de sécurité (stop 1)
Marche:	X1-X2 X1-X3 Y1	Boucle de retour et réarmement externe (surveillé) Démarrage automatique Sortie de signalisation

Ouverture de la face avant (Fig. 3)

- Insérez un tournevis inséré dans l'encoche supérieure et inférieure du couvercle et soulevez-le légèrement pour ouvrir le couvercle frontal.
- Les mesures ESD doivent être respectées lorsque la face avant est ouverte.
- Après le réglage, le couvercle frontal doit être réinstallé.
- La consigne de temporisation au déclenchement doit être marquée en face avant.



Eviter tout contact avec les éléments électriquement chargés!

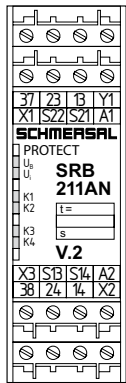


Fig. 2

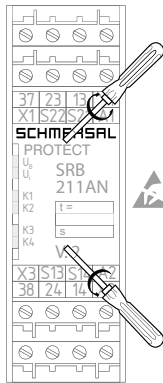


Fig. 3

Réglage du temps (voir Fig. 4 et 5)



Réglage des DIP switches SW1 et SW2:

Les DIP switch se situent sous la face avant du module de sécurité (voir Fig. 4 et 5).

- Régler les deux DIP switch SW1 (canal 1) et SW2 (canal 2) à l'identique.
- Le réglage des DIP switch peut être effectué sous tension, mais il sera seulement enregistré dans le SRB 211AN après une coupure de tension d'environ 3 secondes.
- La temporisation au déclenchement doit être vérifiée et enregistrée sur la face avant ainsi que dans le procès-verbal de réglage.



Nouveau réglage des valeurs de temporisation au déclenchement, voir Fig. 4. Tolérance $\pm 2\%$

Réglage des DIP switch	Temporisation au déclenchement	Réglage des DIP switch	Temporisation au déclenchement
	<0,1 s		5,0 s
	0,5 s		8,5 s
	1,0 s		10,0 s
	1,5 s		12,0 s
	2,0 s		15,0 s
	2,5 s		20,0 s
	3,0 s		25,0 s
	4,0 s		30,0 s

Fig. 4

SW1



SW2



Fig. 5

Réarmement du fusible hybride

- Le fusible hybride du module de sécurité peut être réarmé en coupant et en remettant la tension de service.

5.3 Instructions

Sorties actives temporisées (voir Fig. 6)

- La temporisation au déclenchement de la sortie de sécurité 37-38 peut être réglée de 0...30 secondes via les DIP switch. Les DIP switch se situent sous la face avant du module de sécurité.
- La sortie de sécurité 37-38 correspond à la catégorie d'arrêt 1 selon EN 60204-1.
- Les temporisations de la sortie de sécurité STOP 1 peuvent se prolonger en cas de défaut.

Sortie de signalisation Y1 (voir Fig. 7)

- L'état des relais de sécurité K1, K2 se fait via la sortie de signalisation Y1.

K1	K2	Y1
allumée	allumée	bas (0 V)
allumée	éteinte	bas (0 V)
éteinte	allumée	bas (0 V)
éteinte	éteinte	haut (+ 24 V)

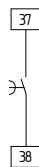


Fig. 6

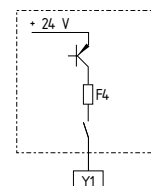


Fig. 7

5.4 Protocole de réglage SRB211AN

Ce procès-verbal concernant le réglage de l'appareil doit être complété par le client et ajouté au manuel technique de la machine.

Le protocole de réglage doit être disponible à chaque inspection de sécurité.

Entreprise: _____

Le module de sécurité est utilisé pour la machine suivante:

N° de machine Type de machine N° module de sécurité SRB

Temporisation au déclenchement configurée:

Configurée le Signature du responsable

6. Mise en service et maintenance

6.1 Contrôle fonctionnel

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

1. Fixation correcte
2. Vérification de l'intégrité du câblage et des raccordements
3. Vérification si le boîtier du module de sécurité est endommagé
4. Vérification de la fonction électrique des capteurs raccordés et leur influence sur le module de sécurité et les actionneurs installés en aval.

6.2 Entretien

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

1. Vérifier la fixation correcte du module de sécurité
2. Vérifier que le câble n'est pas endommagé
3. Vérifier la fonction électrique
4. Vérifier la temporisation au déclenchement



Respecter les intervalles de test fonctionnel manuel suivants requises pour la détection d'une accumulation éventuelle de défauts:

- au moins tous les mois pour PL e avec catégorie 3 ou catégorie 4 (selon DIN EN ISO 13849-1);
- au moins une fois tous les 12 mois pour PL d en catégorie 3 (selon DIN EN ISO 13849-1).

Remplacer les composants endommagés ou défectueux.

7. Démontage et mise au rebut

7.1 Démontage

Démonter le module de sécurité hors tension. Poussez le côté inférieur du boîtier vers le haut, puis enlevez-le, légèrement incliné en avant.

7.2 Mise au rebut

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

8. Annexe

8.1 Exemples de câblage

L'exemple reprend une commande à deux canaux d'une surveillance de porte; avec deux contacts A et B, dont au moins un à manœuvre positive d'ouverture; avec interrupteur de réarmement externe (R) (voir Fig. 8)

- Partie puissance: commande à 2 canaux, convient pour le renforcement ou la multiplication des contacts par contacteurs ou relais avec des contacts à guidage forcé.
- La commande détecte les courts-circuits transversaux, les ruptures de câbles et les fuites à la terre dans le circuit de surveillance.

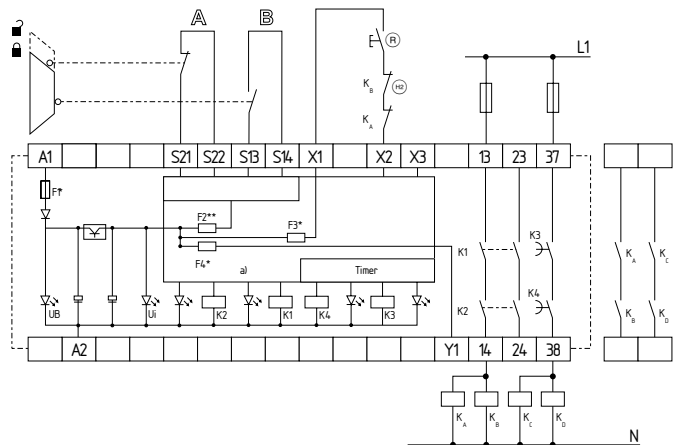


Fig. 8
a) Bloc logique
* Fusible électronique
** fusible hybride
Ⓡ Boucle de retour

8.2 Configuration "marche"

Bouton de réarmement externe (avec détection des flancs) (voir Fig. 9)

- La figure représente l'intégration du bouton de réarmement externe.
- Le module de sécurité est activé par le réarmement (après le relâchement) du bouton de réarmement (= "détection du flanc descendant"). Les défauts du bouton de réarmement, p.ex. un contact soudé ou des manipulations susceptibles d'entraîner un redémarrage intempestif, sont détectés dans cette configuration et entraînent un blocage du fonctionnement.

Démarrage automatique (Fig. 10)

- Le démarrage automatique est réalisé par intégration dans la boucle de retour. Si la boucle de retour n'est pas utilisée, établir un pont.
- **Attention:** Interdit sans mesure supplémentaire si le protecteur est franchissable!
- **Attention:** Dans le contexte de la EN 60204-1 paragraphe 9.2.3.4.2, le mode "démarrage automatique" n'est autorisé que de manière restreinte. Il faut plus particulièrement empêcher le redémarrage intempestif de la machine par l'implémentation d'autres mesures appropriées.

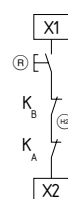


Fig. 9

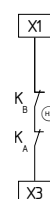


Fig. 10

8.3 Configuration capteur

Circuit d'arrêt d'urgence à 2 canaux avec organes de commande selon EN ISO 13850 et EN 60947-5-5 (Fig. 11)

- Cette interface détecte les ruptures de fils et les fuites à la terre dans les circuits de commande.
- Les courts-circuits transversaux entre les circuits de commande sont détectés.
- Cat. 4 – PL e selon DIN EN ISO 13849-1 possible.

Surveillance de protecteur à 2 canaux avec dispositifs d'interverrouillage selon EN ISO 14119 (Fig. 12)

- Avec au moins un interrupteur de position à manœuvre positive d'ouverture
- Cette interface détecte les ruptures de fils et les fuites à la terre dans les circuits de commande.
- Les courts-circuits transversaux entre les circuits de commande sont détectés.
- Cat. 4 – PL e selon DIN EN ISO 13849-1 possible.

Câblage à 2 canaux d'interrupteurs de sécurité magnétiques selon EN 60947-5-3 (Fig. 13)

- Cette interface détecte les ruptures de fils et les fuites à la terre dans les circuits de commande.
- Les courts-circuits entre les circuits de surveillance sont détectés.
- Cat. 4 – PL e selon DIN EN ISO 13849-1 possible.

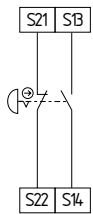


Fig. 11

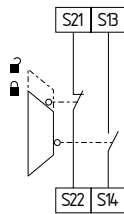


Fig. 12

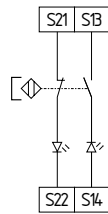


Fig. 13

! Le raccordement d'interrupteurs de sécurité magnétiques au module de sécurité est exclusivement autorisé si les exigences de la norme EN 60947-5-3 sont respectées et observées.

Respecter les données techniques suivantes:

- Puissance commutable: min. 240 mW
- Tension commutable: min. 24 VDC
- Courant commutable: min. 10 mA

! Les capteurs de sécurité suivants remplissent par exemple les exigences:

- BNS 33-11Z, BNS 33-11Z-2063, BNS 33-11ZG-2237
- BNS 250-11Z, BNS 250-11ZG
- BNS 120-11Z
- BNS 180-11Z
- BNS 303-11Z, BNS 303-11ZG
- BNS 260-11Z, BNS 260-11ZG
- BNS 36

! Lorsque des capteurs avec LED sont utilisés dans le circuit de commande (circuit de sécurité), la tension de service assignée suivante doit impérativement être respectée:

- 24 VDC avec une tolérance max. de -5% / +20%
- 24 VAC avec une tolérance max. de -5% / +10%

Des problèmes de fonctionnement peuvent se produire, surtout en cas de mise en série des capteurs (p.ex. avec LED), entraînant une chute de tension trop importante dans le circuit de commande.

8.4 Configuration de l'actionneur

Commande à 1 canal avec boucle de retour (Fig. 14)

- Convient pour le renforcement ou la multiplication des contacts par contacteurs ou relais avec contacts à guidage forcé.
- HE = Boucle de retour:
Si la boucle de retour n'est pas utilisée, établir un pont.

Commande à 2 canaux avec boucle de retour (Fig. 15)

- Convient pour le renforcement ou la multiplication des contacts par contacteurs ou relais avec contacts à guidage forcé.
- HE = Boucle de retour:
Si la boucle de retour n'est pas utilisée, établir un pont.

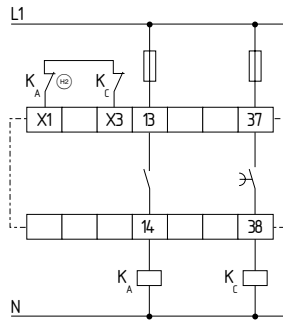


Fig. 14

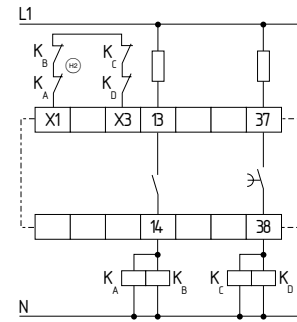


Fig. 15

Commande diversitaire avec boucle de retour (Fig. 16)

- Convient pour le renforcement ou la multiplication des contacts par contacteurs ou relais avec contacts à guidage forcé.
- HE = Boucle de retour:
Si la boucle de retour n'est pas utilisée, établir un pont.

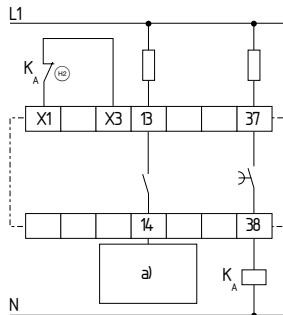


Fig. 16 a) Autorisation du contrôleur

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.

Désignation du composant: SRB211AN V.2
SRB211AN/CC V.2
SRB211AN/PC V.2

Description du composant: Module de sécurité pour circuits d'arrêt d'urgence, les surveillances de protecteur et les interrupteurs magnétiques de sécurité

Directives pertinentes: Directive Machines 2006/42/CE
Directive CEM 2014/30/EU
Directive RoHS 2011/65/EU

Normes appliquées: DIN EN 60947-5-1:2018
EN ISO 13849-1:2023

Organisme notifié pour l'examen CE de type: DGUV Test
Prüf- und Zertifizierungsstelle
Elektrotechnik
Gustav-Heinemann-Ufer 130
50968 Köln
N° d'ident.: 0340

Certificat CE de type: ET 24017

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

Lieu et date de l'émission: Wuppertal, 27 September 2024

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

SRB211AN V2-F-DE



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

