



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	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	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 Annexe

8.1 Exemple de câblage	4
------------------------	---

9 Déclaration de conformité CE

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 de l'extension de sortie. 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 physiques et des dommages à la machine.



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 DIN EN 60204-1.

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 module d'extension de sorties 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, nous nous référons 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.

Tout le système de commande, dans lequel le composant de sécurité est intégré, doit être validé dans son intégralité 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.

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 de l'appareil est susceptible d'entraîner des risques pour l'homme ou des dégâts matériels. Observez également les prescriptions de la norme EN 1088 et EN ISO 13850.

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.

Le module de sécurité ne doit être utilisé qu'avec boîtier fermé, c'est-à-dire avec la face avant montée.

2. Description du produit

2.1 Code de commande

Ce mode d'emploi est valable pour les types suivants:

Table with 3 columns: N°, Option, Description. Row 1: ①, /CC, Bornes à vis enfichables 0,25 ... 2,5 mm², Bornes à ressort enfichables 0,25 ... 1,5 mm²

Cet appareil est prévu comme extension de sorties. La fonction de sécurité est uniquement réalisée en liaison avec le module de sécurité de base. A cet effet, le composant doit être raccordé conformément à l'exemple de câblage.

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 d'extension de sorties utilisés dans les circuits de sécurité sont montés dans les armoires électriques. Ils traitent de manière sûre les signaux d'un module de sécurité approprié pour l'application et sont destinés à la multiplication des contacts de celui-ci.

La fonction de sécurité est définie comme l'ouverture des sorties actives 13-14, 23-24, 33-34 et 43-44 à la coupure de la tension d'alimentation A1-A2. Le circuit de courant de sécurité avec les contacts de sorties 13-14, 23-24 33-34 et 43-44 remplit les exigences suivantes, moyennant évaluation de la valeur PFH (voir également Chapitre 2.5 "Classification de sécurité"):

Pour déterminer le niveau de performance PL selon EN 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.

2.4 Données techniques

Table with 2 columns: Caractéristiques globales, Données techniques. Rows include Normes de référence, Essais de résistance climatique, Fixation, Dénomination des bornes, Matériau de contacts, Poids, Conditions de démarrage, Boucle de retour disponible, Disponibilité, Réactivité, Données mécaniques, Conditions ambiantes, Compatibilité électromagnétique, Données électriques, Entrées surveillées, Sorties, and Catégorie d'utilisation.

Abmessungen H x L x P: SRB402EM: 120 x 22,5 x 121 mm
SRB402EM/CC: 130 x 22,5 x 121 mm

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 de sécurité

Normes de référence: EN ISO 13849-1, IEC 61508, EN 60947-5-1

PL:	jusqu'à e
Catégorie:	jusqu'à 4
DC:	99% (élevé)
CCF:	> 65 points
Valeur PFH:	$\leq 2,0 \times 10^{-8}/h$
SIL:	jusqu'à 3
Durée de mission:	20 ans

La valeur PFH de $2,0 \times 10^{-8}/h$ est applicable aux combinaisons de charge de contact (courant via sorties actives) et nombre de cycles de commutation (nop/y) indiquées dans le tableau ci-après. En cas de 365 jours de fonctionnement et une opération de 24 heures, 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	$n_{op/y}$	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

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

Toutes les dimensions sont indiquées en mm.

Dimensions du composant (H/L/P):

SRB402EM: 120 x 22,5 x 121 mm

SRB402EM/CC: 130 x 22,5 x 121 mm

4. Raccordement électrique

4.1 Notes générales pour le raccordement électrique



Par sécurité électrique, la protection contre les contacts intempestifs 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.

Exemples de câblage: voir annexe

5. Principe de fonctionnement et paramètres

5.1 Fonctions de la LED

• K1/K2: condition canaux 1 et 2

5.2 Description des bornes

Tensions:	A1 A2	+24 VDC / 24 VAC 0 VDC / 24 VAC
Sorties:	13-14 23-24 33-34 43-44 51-52 61-62	Première sortie de sécurité Deuxième sortie de sécurité Troisième sortie de sécurité Quatrième sortie de sécurité Contact NF auxiliaire de signalisation Contact NF auxiliaire de signalisation
Marche:	X1-X2	Boucle de retour



Les sorties de signalisation ne doivent pas être utilisées dans les circuits de sécurité.

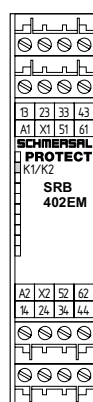


Fig. 1

6. Mise en service et maintenance

6.1 Contrôle fonctionnel

La fonction de l'extension de sortie doit être testée. A cet effet, les conditions suivantes doivent être vérifiées préalablement:

- 1. Fixation correcte
- 2. Vérification de l'intégrité du câblage et des raccordements
- 3. Vérification du bon état du boîtier de l'extension de sortie.

6.2 Entretien

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

- 1. Vérification de la fixation correcte de l'extension de sortie.
- 2. Vérifier 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

L'extension de sortie doit être démontée uniquement hors tension. Poussez le côté inférieur du boîtier vers le haut, puis enlevez-le, légèrement incliné en avant.

7.2 Mise au rebut

L'extension de sortie doit être mise au rebut conformément aux prescriptions et législations nationales.

8. Annexe

8.1 Exemple de câblage

Commande à 1 canal à la borne A1 du module d'extension SRB 402EM par un signal d'autorisation du module de sécurité de base (Fig. 1)

- Les bornes X1 et X2 du module d'extension doivent être raccordées à la boucle de retour ou au circuit de réarmement du module de sécurité de base.



Consigne: Le module d'extension doit être raccordé conformément à l'exemple de câblage. La fonction de sécurité est exclusivement réalisée en liaison avec le module de sécurité de base.

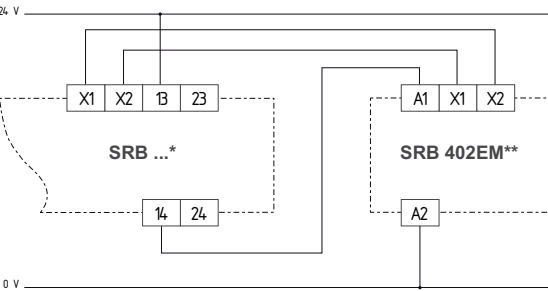


Fig. 2 * = Module de sécurité de base; ** = Module d'extension



Exemple! Le repérage des bornes du module de base peut différer en fonction du type utilisé, veuillez également observer la description du module de base!

Schéma électrique interne

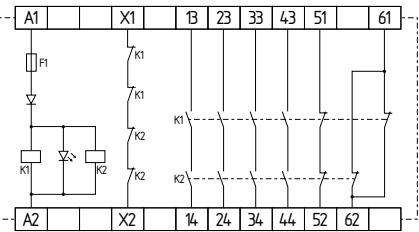


Fig. 3

9. 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: SRB402EM,
SRB402EM/CC

Description du composant: Module d'extension des contacts
L'appareil ne possède pas de logique intérieure et doit exclusivement être utilisé comme extension de sorties en liaison avec un appareil de base adapté à l'application.

Directives harmonisées:	Valable jusqu'au 19 avril 2016	Valable à partir du 20 avril 2016
Directive Basse Tension	2006/95/CE	2014/35/CE
Directive CEM	2004/108/CE	2014/30/CE
Directive RoHS	2011/65/CE	2011/65/CE

Normes appliquées: EN 60947-5-1:2004 + AC:2005 + A1:2009

Lieu et date de l'émission: Wuppertal, le 13 avril 2016

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

SRB402EM-E-FR



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



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

Téléphone +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>