

EUCHNER

Mode d'emploi

Sous-module
MSM-1-R-.A-...

FR

Sommaire

1.	À propos de ce document	3
1.1.	Validité.....	3
1.1.1.	Remarques concernant les versions produit antérieures	3
1.2.	Groupe cible.....	3
1.3.	Explication des symboles	3
1.4.	Documents complémentaires.....	3
2.	Utilisation conforme.....	4
3.	Description de la fonction de sécurité	5
4.	Clause de non-responsabilité et garantie	5
5.	Consignes générales de sécurité.....	5
6.	Fonction	6
7.	Montage.....	7
8.	Protection contre les influences ambiantes.....	7
9.	Éléments de commande et de signalisation	7
9.1.	Indicateurs LED	7
10.	Raccordement électrique.....	7
11.	Raccordement d'interrupteurs externes.....	8
12.	Mise en service	8
13.	Blocs de données	8
14.	Diagnostic, dépannage et assistances	8
15.	Caractéristiques techniques.....	9
16.	Service	9
17.	Contrôle et entretien.....	10

1. À propos de ce document

1.1. Validité

Ce document s'applique à tous les sous-modules MSM-1-R-A-...

Avec le document *Information de sécurité* ainsi que les modes d'emploi des modules raccordés et, le cas échéant, des fiches techniques correspondantes, il constitue la documentation d'information complète pour votre système.

Série	Type de raccordement des modules	Versions produit
MSM-1-R-A-...	...MLF...	à partir de V1.1

1.1.1. Remarques concernant les versions produit antérieures

Les produits dont la version est absente ou antérieure à celle indiquée ne sont pas décrits dans ce mode d'emploi. Dans ce cas, veuillez contacter notre assistance technique.

1.2. Groupe cible

Concepteurs et planificateurs d'équipements de sécurité sur les machines, ainsi que personnel de mise en service et d'entretien disposant des connaissances spécifiques pour le travail avec des composants de sécurité ainsi que des connaissances en matière d'installation, de mise en service, de programmation et de diagnostic des automates programmables industriels (API) et des systèmes de bus.

1.3. Explication des symboles

Symbole / représentation	Signification
	Document sous forme papier
	Document disponible en téléchargement sur le site www.EUCHNER.com
 DANGER AVERTISSEMENT ATTENTION	Consignes de sécurité Danger de mort ou risque de blessures graves Avertissement Risque de blessures Attention Risque de blessures légères
 AVIS Important !	Avis Risque d'endommagement de l'appareil Information importante
Conseil	Conseil / informations utiles

1.4. Documents complémentaires

L'ensemble de la documentation pour cet appareil est constituée des documents suivants :

Titre du document (numéro document)	Sommaire	
Information de sécurité (2525460)	Informations de sécurité fondamentales	
Mode d'emploi (2539735)	(le présent document)	
Modes d'emploi des modules raccordés et de leurs sous-modules	Informations spécifiques du module correspondant et de ses sous-modules	
Fiches techniques correspondantes le cas échéant	Information spécifique à l'article concernant des différences ou compléments	



Important !

Lisez toujours l'ensemble des documents afin de vous faire une vue d'ensemble complète permettant une installation, une mise en service et une utilisation de l'appareil en toute sécurité. Les documents peuvent être téléchargés sur le site www.euchner.com. Indiquez pour ce faire le n° de document ou le code article de l'appareil dans la recherche.

2. Utilisation conforme

Le sous-module MSM-1-R-A-... est destiné à être intégré dans des composants du système MGB2 Modular adéquats et est utilisé pour le raccordement de dispositifs d'assentiment externes ou d'interrupteurs de sécurité sans interverrouillage.

Avant d'utiliser l'appareil en combinaison avec une fonction de sécurité, il est nécessaire d'effectuer une analyse d'appréciation du risque sur la machine, par ex. selon les normes suivantes :

- EN ISO 13849-1
- EN ISO 12100
- EN IEC 62061

Pour une utilisation conforme, les instructions applicables au montage et au fonctionnement doivent être respectées, en particulier selon les normes suivantes :

- EN 60204 1
- Autres le cas échéant (en fonction des interrupteurs raccordés)

Le sous-module MSM-1-R-A-... peut être combiné uniquement avec des modules MLI adéquats (voir *Tableau 1 : Combinaisons possibles des modules en technologie MLI*).

En cas de modification non autorisée des composants du système, EUCHNER ne saurait être tenu pour responsable de la sécurité du fonctionnement.

Le client est responsable du fonctionnement sécurisé de l'ensemble, en particulier de l'intégration sécurisée dans un système global.



Important !

- L'utilisateur est responsable de l'intégration correcte de l'appareil dans un système global sécurisé. Ce dernier doit être validé à cet effet, par ex. selon EN ISO 13849-2.
- Pour que l'utilisation soit conforme, respecter les paramètres de fonctionnement admissibles (voir le chapitre 15. *Caractéristiques techniques à la page 9*).
- Si le produit est accompagné d'une fiche technique, les indications de cette dernière prévalent.
- Tenez compte des remarques pour le raccordement des dispositifs d'assentiment ou des interrupteurs de sécurité externes (voir le chapitre 11. *Raccordement d'interrupteurs externes à la page 8*)

Tableau 1 : Combinaisons possibles des modules en technologie MLI

Sous-modules	Module de bus MBM-...-MLI À partir de V1.00.0	
	Modules de base	
	Module de verrouillage / interverrouillage MGB2-I...-MLI / MGB2-L...-MLI à partir de V1.4.0	Module d'extension MCM-...-MLI à partir de V1.2.0
MSM-1-R-DA-M00-A6-137596	●	●
MSM-1-R-DA-00N-A7-137597	●	●
MSM-1-R-CA-BPM-D2-160626	●	●
MSM-1-R-DA-SQSQSQ-F3-164058	●	●
MSM-1-R-DA-SISISI-H1-165628	●	●
Explication des symboles	●	Combinaison possible

3. Description de la fonction de sécurité

En combinaison avec le module de base, le sous-module MSM-1-R-A... est doté de la fonction de sécurité *détection et surveillance des interrupteurs raccordés* et *transmission des données au module de bus MBM*. Tenez compte de la description des fonctions de sécurité figurant dans le mode d'emploi de votre module de bus MBM et le cas échéant dans la fiche technique de votre sous-module MSM.

4. Clause de non-responsabilité et garantie

Tout manquement aux instructions d'utilisation mentionnées ci-dessus, aux consignes de sécurité ou à l'une ou l'autre des opérations d'entretien entraînerait l'exclusion de la responsabilité et l'annulation de la garantie.

5. Consignes générales de sécurité

Observez en outre les consignes de sécurité dans le mode d'emploi de votre module de bus MBM et de votre interrupteur externe.

	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>Danger de mort en cas de choix d'interrupteurs erronés.</p> <ul style="list-style-type: none"> › La combinaison d'interrupteurs non appropriés peut conduire à la perte de la fonction de sécurité. Raccorder uniquement des interrupteurs externes autorisés (voir le chapitre 11. <i>Raccordement d'interrupteurs externes</i> à la page 8).
	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>Danger de mort en cas de montage ou de manipulation non conforme (frauduleuse). Les composants de sécurité éventuellement intégrés remplissent une fonction de protection des personnes.</p> <ul style="list-style-type: none"> › Les composants de sécurité intégrés ne doivent pas être contournés, déplacés, retirés ou être inactivés de quelque manière que ce soit. Tenez compte en particulier des mesures de réduction des possibilités de fraude selon EN ISO 14119:2013, paragraphe 7. › Montage, raccordement électrique et mise en service exclusivement par un personnel habilité disposant des connaissances suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - Connaissances spécifiques pour le travail avec des composants de sécurité - Connaissance des prescriptions CEM en vigueur - Connaissance des consignes en vigueur relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents
	<p>Important !</p> <p>Avant toute utilisation, lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le précieusement. Assurez-vous que le mode d'emploi de l'appareil soit toujours accessible lors des opérations de montage, de mise en service et d'entretien. C'est pourquoi nous vous conseillons de conserver un exemplaire papier du mode d'emploi par sécurité. Vous pouvez télécharger le mode d'emploi sur le site www.euchner.com.</p>

6. Fonction

Les sous-modules MSM-1-R-DA-M00-A6-137596, MSM-1-R-DA-00N-A7-137597 et MSM-1-R-CA-BPM-D2-160626 sont équipés d'une connexion pour une commande d'assentiment externe.

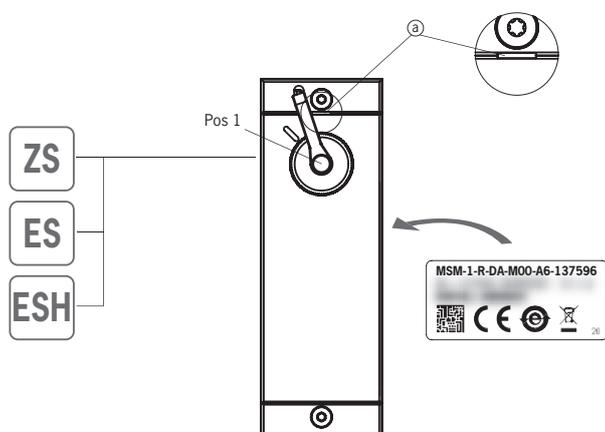


Fig. 1 : Sous-module MSM-1-R-DA-M00-A6-137596

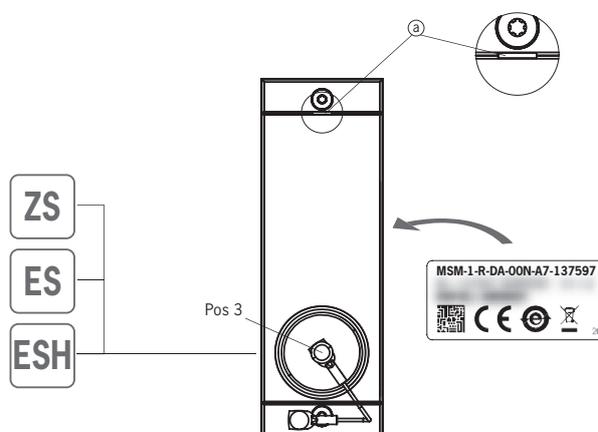


Fig. 2 : Sous-module MSM-1-R-DA-00N-A7-137597

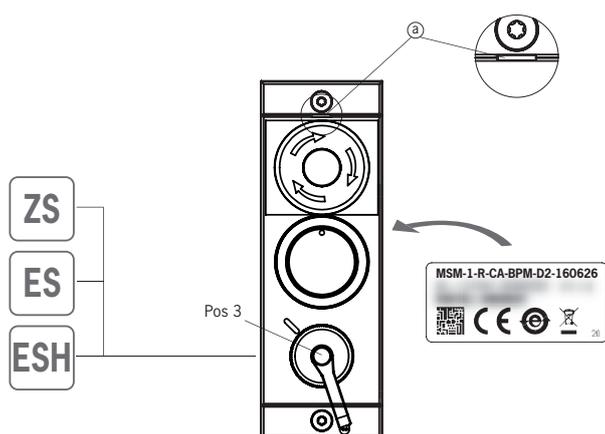


Fig. 3 : Sous-module MSM-1-R-CA-BPM-D2-160626

Les sous-modules MSM-1-R-DA-S... sont équipés de connexions pour jusqu'à trois interrupteurs de sécurité sans interverrouillage externes de type électromécanique ou à codage par transpondeur (voir le chapitre 11. *Raccordement d'interrupteurs externes à la page 8*)

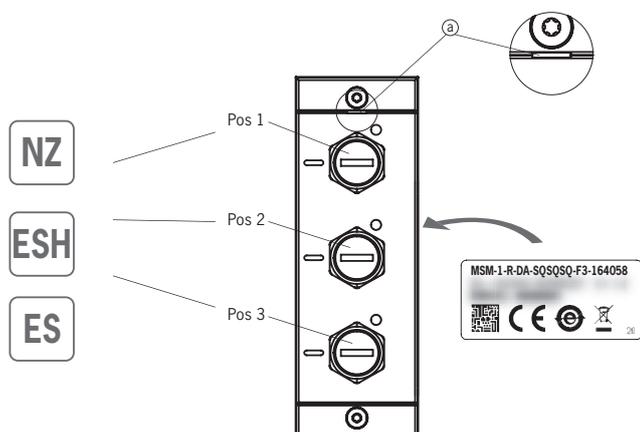


Fig. 4 : Sous-module MSM-1-R-DA-SQSQSQ-F3-164058

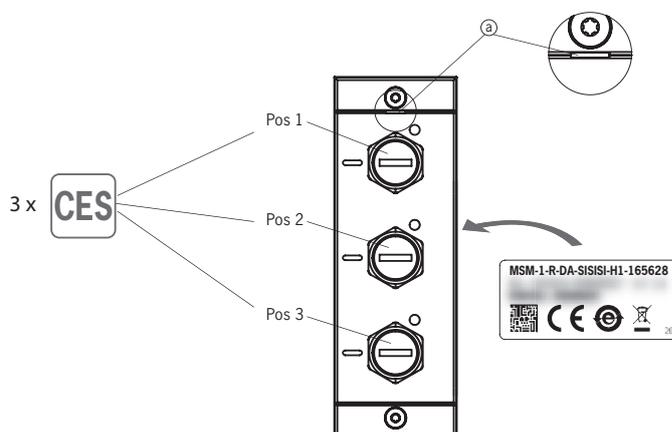


Fig. 5 : Sous-module MSM-1-R-DA-SISISI-H1-165628

7. Montage



Important !

- › Le montage doit être effectué exclusivement par un personnel agréé.
- › Le sous-module MSM-1-R-A-... peut être utilisé uniquement dans des modules de base avec technologie MLI (voir *Tableau 1 : Combinaisons possibles des modules en technologie MLI à la page 4*).
- › Le montage du sous-module est décrit dans le mode d'emploi du module de base respectif. Tenez compte des remarques correspondantes.

8. Protection contre les influences ambiantes

La condition pour garantir une fonction de sécurité durable et irréprochable est de protéger le système contre les corps étrangers comme les copeaux, le sable, les grenailles, etc., qui peuvent pénétrer et rester bloqués à l'intérieur du boîtier.

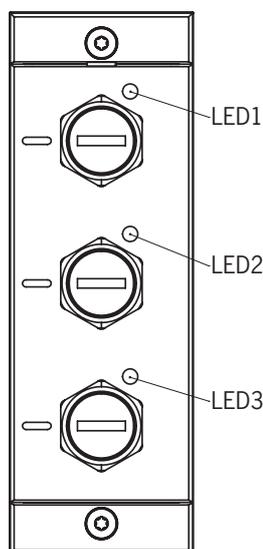
Respectez les mesures suivantes :

- › Obturez les connexions non utilisées avec les caches prévus à cet effet.
- › Vérifiez la fermeture correcte des caches d'obturation et serrer les vis de couvercle au couple de serrage nécessaire.
- › Couvrez l'appareil en cas de travaux de peinture.

9. Éléments de commande et de signalisation

9.1. Indicateurs LED

Les sous-modules MSM-1-R-DA-M00-A6-137596, MSM-1-R-DA-00N-A7-137597 et MSM-1-R-CA-BPM-D2-160626 ne possèdent pas d'indication par LED.



LED	Description
1 ... 3	Indique que les deux sorties de sécurité sont activées. Couleur : verte

Fig. 6 : Indicateurs LED des sous-modules MSM-1-R-DA-SQSQSQ-F3-164058 et MSM-1-R-DA-SISISI-H1-165628

10. Raccordement électrique



Important !

- › Tenez compte des remarques pour le raccordement électrique figurant dans le mode d'emploi de votre module de bus MBM.
- › Éviter de toucher les contacts se trouvant sous le sous-module. Risque de dommages par décharge électrostatique et de problèmes de contact par des salissures.

Vous trouverez les possibilités de raccordement précises dans les fiches techniques correspondantes.

11. Raccordement d'interrupteurs externes

	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>Danger de mort en cas de choix d'interrupteurs erronés.</p> <ul style="list-style-type: none">› La combinaison d'interrupteurs non appropriés peut conduire à la perte de la fonction de sécurité. Raccorder uniquement des interrupteurs externes autorisés.
	<p>Important !</p> <ul style="list-style-type: none">› Tenez compte des remarques figurant dans le mode d'emploi de votre dispositif d'assentiment ou de votre interrupteur de sécurité.› Pour les sous-modules MSM-1-R-DA-M00-A6-137596, MSM-1-R-DA-00N-A7-137597, MSM-1-R-CA-BPM-D2-160626 et MSM-1-R-DA-SQSQSQ-F3-164058 : raccorder uniquement des interrupteurs de sécurité dotés de contacts équivalents 2 voies à potentiel séparé.› Pour le sous-module MSM-1-R-DA-SISISI-H1-165628 : raccorder uniquement des interrupteurs de sécurité Euchner de la gamme CES-AP ou -BP. Les interrupteurs externes nécessitent leur propre courant qui devra être pris en compte dans le montage en série (max. 100 mA par connecteur M12).› Pour garantir l'indice de protection indiqué, les connexions non utilisées doivent être obturées avec les caches prévus à cet effet.› Le câble de raccordement ne doit pas excéder la longueur maximale de 50 m.

12. Mise en service

Vous trouverez des remarques pour la mise en service dans le mode d'emploi de votre module de bus MBM.

13. Blocs de données

	<p>Important !</p> <ul style="list-style-type: none">› Vous trouverez des informations sur les données de communication et les blocs de données de votre sous-module dans la fiche technique correspondante.› Vous trouverez de plus amples informations sur les données de communication et les blocs de données dans le mode d'emploi de votre module de bus.
---	---

14. Diagnostic, dépannage et assistances

Vous trouverez des remarques pour le diagnostic et le dépannage dans le mode d'emploi de votre module de bus MBM.

15. Caractéristiques techniques



AVIS

Si le produit est accompagné d'une fiche technique, les indications de cette dernière prévalent.

Paramètre	Valeur
Matériau du boîtier	Plastique renforcé de fibres de verre Zinc moulé sous pression, nickelé
Dimensions	Voir Dimensions
Masse	nette 0,1 kg
Température ambiante	-25 ... +55 °C
Indice de protection	IP65 ¹⁾ (IP20)
Position de montage	Au choix
Type de raccordement interrupteurs externes	Push-Pull (détrompage de type A) 5 broches ou M12 (détrompage de type A) 5 broches pour interrupteurs externes, longueur de câble max. 50 m
Consommation interne max.	
- pour MSM-1-R-DA-M00-A6-137596	16 mA
- pour MSM-1-R-DA-00N-A7-137597	50 mA
- pour MSM-1-R-CA-BPM-D2-160626	38 mA
- pour MSM-1-R-DA-SQS-QF3-164058	48 mA
- pour MSM-1-R-DA-SISI-H1-165628	50 mA + consommation interrupteur(s) OSSD (3 x 100 mA) ; totale max. 350 mA
Résistance aux vibrations et aux chocs	Selon EN 60947-5-3
Exigences de protection CEM	Selon EN 61000-4 et DIN EN 61326-3-1
Durées du risque max. (déconnexion) ²⁾	Voir les indications figurant dans le mode d'emploi de votre module de bus
Valeurs de fiabilité selon EN ISO 13849-1:2015	
Catégorie	4
Performance Level	PL e
MTTF _d	>2 500 ans
Durée d'utilisation	20 ans
PFH _d ³⁾	9,06 x 10 ⁻¹⁰ (MTTF _d de 2 500 ans)

1) IP65 uniquement vissé aux modules de base prévus à cet effet.

2) La durée du risque est la durée maximale entre la modification d'un état en entrée et l'effacement du bit correspondant dans le protocole de bus.

3) Valable seulement en combinaison avec les modules de base MGB2.

16. Service

Pour toute réparation, adressez-vous à :

EUCHNER GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Allemagne

Téléphone du service clientèle :

+49 711 7597-500

E-mail :

support@euchner.de

Internet :

www.euchner.com

17. Contrôle et entretien



AVERTISSEMENT

Perte de la fonction de sécurité en cas d'endommagement de l'appareil.
Dans pareille situation, le module concerné doit être remplacé intégralement. Seules peuvent être échangées les pièces qui sont disponibles en tant qu'accessoires ou pièces de rechange auprès d'EUCHNER.

Pour garantir un fonctionnement irréprochable et durable, il convient de vérifier régulièrement les points suivants :

▸ fixation et raccordements des appareils

Des mesures de contrôle supplémentaires sont nécessaires le cas échéant pour les modules raccordés et leurs sous-modules. Consultez pour ce faire le mode d'emploi spécifique.

Aucun entretien n'est nécessaire. Toute réparation doit être effectuée par le fabricant de l'appareil.



AVIS

L'année de construction figure dans le coin inférieur droit de la plaque signalétique.

EUCHNER GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Allemagne
info@euchner.de
www.euchner.com

Édition :
2539735-03-12/22
Titre :
Mode d'emploi Sous-module MSM-1-R-A...
(trad. mode d'emploi d'origine)
Copyright :
© EUCHNER GmbH + Co. KG, 12/2022

Sous réserve de modifications techniques, indications non contractuelles.