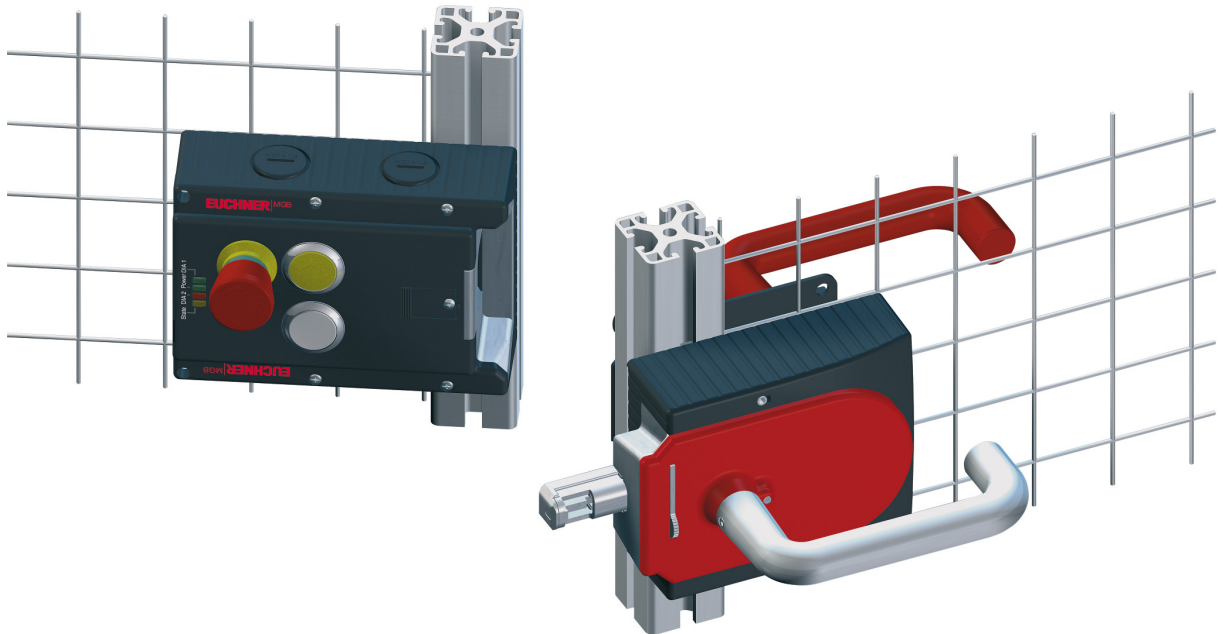


MGB

Aide pour la mise en service et l'entretien (à partir de V2.00)



More than safety.



EUCHNER

Sommaire

1	Raccordement.....	4
1.1	Raccordement des boutons à la MGB.....	4
1.2	Commande d'interverrouillage.....	4
1.3	Commande parallèle d'interverrouillage.....	4
1.4	Fonctionnement avec des relais de sécurité.....	4
2	Apprentissage.....	5
2.1	Préparation de l'appareil pour l'apprentissage.....	5
2.2	Apprentissage du module de poignée.....	6
3	Dépannage.....	7
3.1	LED DIA allumée + LED STATE éteinte (modes AR et AP).....	7
3.2	LED DIA allumée + LED STATE clignote 1 fois (modes AR et AP).....	7
3.3	LED DIA allumée + LED STATE clignote 2 fois (câblage individuel – uniquement mode AR).....	8
3.4	LED DIA allumée + LED STATE clignote 2 fois (câblage série – uniquement mode AR).....	8
3.5	LED DIA allumée + LED STATE clignote 3 fois (modes AR et AP).....	9
3.6	LED DIA allumée + LED STATE clignote 4 fois (modes AR et AP).....	10
3.7	LED DIA allumée + LED Lock clignote 1 fois (modes AR et AP).....	10
3.8	LED DIA éteinte + LED STATE éteinte ou ne clignote pas.....	11
3.9	LED DIA éteinte + LED STATE clignote 3 fois (modes AR et AP).....	11
3.10	LED DIA éteinte + LED STATE clignote toutes les 3 s env. (modes AR et AP).....	11
3.11	LED d'entrée vacillante sur l'analyseur.....	11
4	Tableau des états du système.....	12
4.1	MGB-AR.....	12
4.2	MGB-AP.....	13

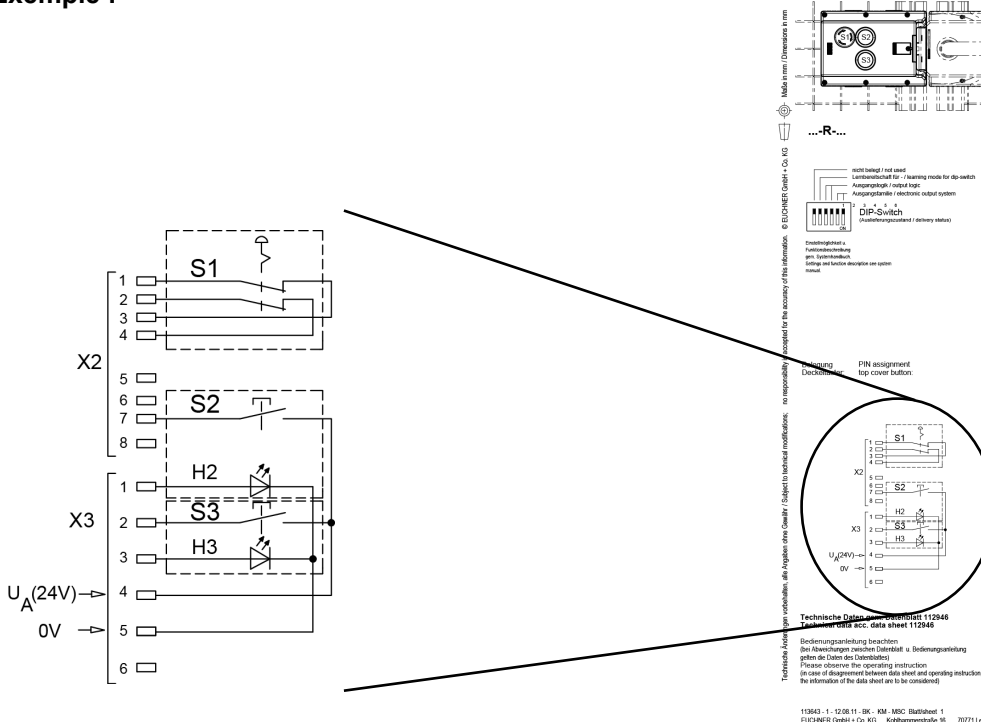
1 Raccordement

1.1 Raccordement des boutons à la MGB

L'affectation des bornes pour les éléments de commande (voyants, boutons, arrêt d'urgence, etc.) au niveau du couvercle de la boîte MGB est décrite dans le manuel d'utilisation. Ces bornes figurent dans la fiche technique correspondante fournie avec chaque MGB. Si cette fiche technique venait à être perdue, veuillez vous adresser à EUCHNER qui vous fera parvenir une nouvelle fiche technique dans les meilleurs délais ou reportez-vous au catalogue MGB.

Les éléments de commande ainsi que l'arrêt d'urgence sont sans potentiel. Les voyants comme les boutons sont quant à eux référencés par rapport à un potentiel commun. Les bornes se trouvent au niveau des connexions X2 et X3.

Exemple :



Datenblatt / Data Sheet MGB-ARA-A..A1-M

Modèle	Modèle	Modèle	Modèle	S1	S2	S3
MGBL-ARA-A1-M-10000	MGBL-ARA-A1-M-10001	MGBL-ARA-A1-M-10002	MGBL-ARA-A1-M-10003	Testeur	Interrupteur	Interrupteur
MGBL-ARA-A1-M-10000	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10001	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10002	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10003	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10004	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10005	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10006	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10007	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10008	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10009	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10010	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10011	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10012	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10013	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10014	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10015	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10016	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10017	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10018	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10019	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10020	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10021	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10022	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10023	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10024	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10025	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10026	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10027	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10028	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10029	X	X	X			
MGBL-ARA-A1-M-10030	X	X	X			

Kürzel	Terminale	Bezeichnung	Description
X3.1 - X3.3		gen. Dringungs-Deletaster	acc. PE assignment top cover button
X3.6		gen. Dringungs-Deletaster	acc. PE assignment top cover button
X3.4	U _A	Spannungsversorgung für den Schaltkreis (U _A 24V), Mischanalogie und Taster, DC 24V, max. 200mA, 20W	Power supply for the switching circuit, (U _A 24V) monitoring, output and button, DC 24V, max. 200mA, 20W
X3.5	0V	Mittel für Spannungsversorgung U _A , wenn es 0V ist	Ground for the power supply U _A , connected directly to 0V
X3.7	#P#	Steuerungssignal für die Lichtschranke der Catwalk, DC 24V, U _A (mit Netz)	Control signal for the lighting of and of the guard railing, DC 24V, U _A (not used)
X3.8	#M#	Optische Erkennung Signal zum Ein- und Ausstellen der Catwalk, DC 24V, Anschluss gem. Schaltplan	Optical sensing signal for switching on and off the guard railing, DC 24V, Connection acc. to system manual
X4.1	#FA#	Fragebelegung für Kanal A, An-Schleusen gem. Schaltplan	Enable signal for channel A, For use in single mode please check system manual
X4.2	#FB#	Fragebelegung für Kanal B, An-Schleusen gem. Schaltplan	Enable signal for channel B, For use in single mode please check system manual
X4.3		gen. Dringungs-Deletaster	acc. PE assignment top cover button
X4.4	#FA#	Schleusenbelegung Kanal A, An-Schleusen für geschlossenen und geöffneten verriegelt an, An-Schleusen, Stellung des OP-Schalters beachten	Signal enable channel A, DC 24V, use only in closed and open locked interlocked, Attention: Position of the OP switch settings has to be observed
X4.5	#FB#	Schleusenbelegung Kanal B, An-Schleusen für geschlossenen und geöffneten verriegelt an, An-Schleusen, Stellung des OP-Schalters beachten	Signal enable channel B, DC 24V, use only in closed and open locked interlocked, Attention: Position of the OP switch settings has to be observed
X4.6	RST	Resetschaltkreis, Stellung des OP-Schalters beachten, wenn für max. 3s an 100V DC 24V anliegen	Reset input, Reseting input, DC 24V is applied for at most 3s, One monitoring input
X5.1	0V	Mischanalogie U _A	when the door is closed
X5.2	0V	Mischanalogie U _A	when the door is closed
X5.3	0V	Mischanalogie U _A	when the door is closed
X5.4	0V	Mischanalogie U _A	when the door is closed
X5.5	0V	Mischanalogie U _A	when the door is closed
X5.6	0V	Mischanalogie U _A	when the door is closed
X2.1 - X2.6		gen. Dringungs-Deletaster	acc. PE assignment top cover button

1.2 Commande d'interverrouillage

L'interverrouillage est commandé typiquement sur une seule voie via un API. La surveillance de l'électroaimant intégré et du bras de blocage, qui représente le moyen de blocage au sens de la norme EN 1088, correspond à la catégorie PL e.

Une commande sur deux voies, par ex. au moyen d'un API de sécurité, est techniquement possible, mais n'offre pas d'augmentation du niveau de sécurité. Les deux bornes de raccordement I_{MP} et I_{MM} sont prévues à cet effet. En cas de commande monovoie, toujours utiliser la borne I_{MP}.

1.3 Commande parallèle d'interverrouillage

Les électroaimants d'interverrouillage sont alimentés par la tension U_A. Les entrées I_{MP} servent à la commande des électroaimants, l'intensité prélevée est de seulement 3 mA. La commande en parallèle de plusieurs I_{MP} est possible si un potentiel commun de 0 V est présent au niveau de 0V_M.

1.4 Fonctionnement avec des relais de sécurité

La boîte MGB peut être raccordée à la plupart des relais de sécurité conventionnels. Les sorties, similaires à celles d'un système OSSD des barrières immatérielles, délivrent des signaux de synchronisation, il est donc nécessaire de choisir un raccordement du même type que celui décrit pour des systèmes sans contact.

Il est également possible d'utiliser le circuit décrit au paragraphe « Fonctionnement avec des sorties de synchronisation ».

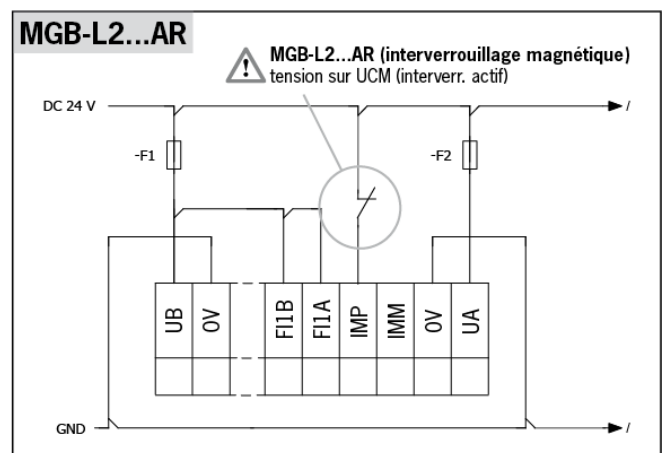
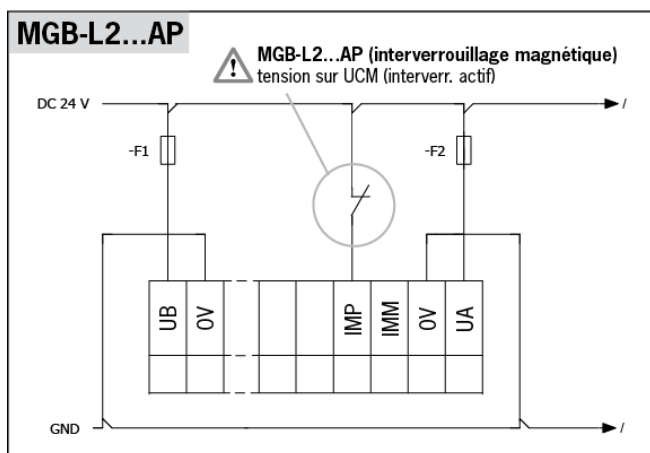
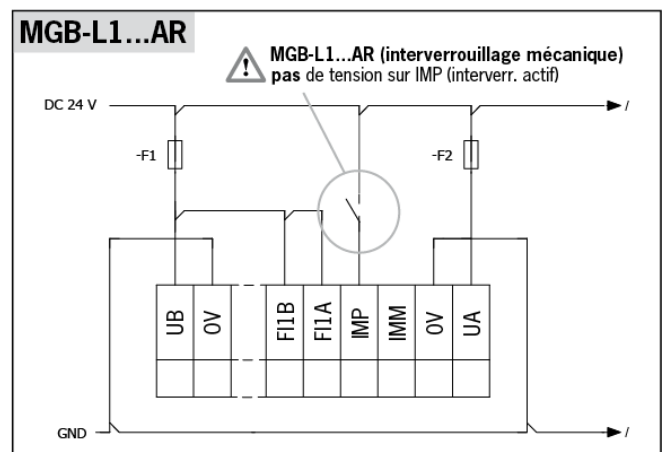
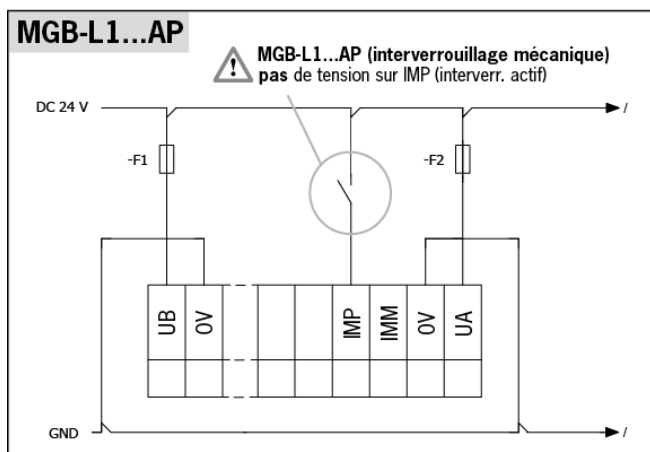
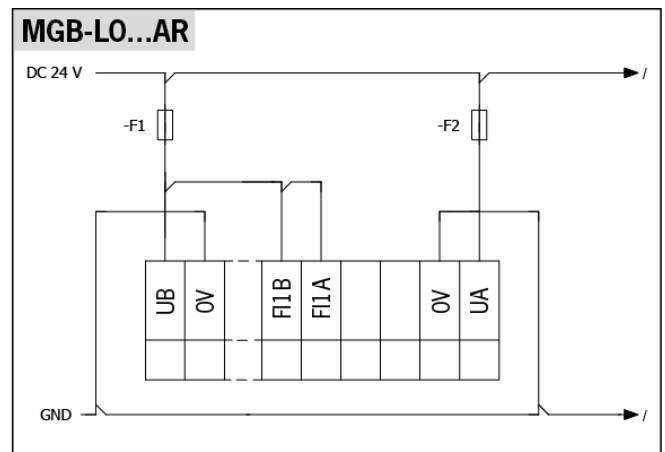
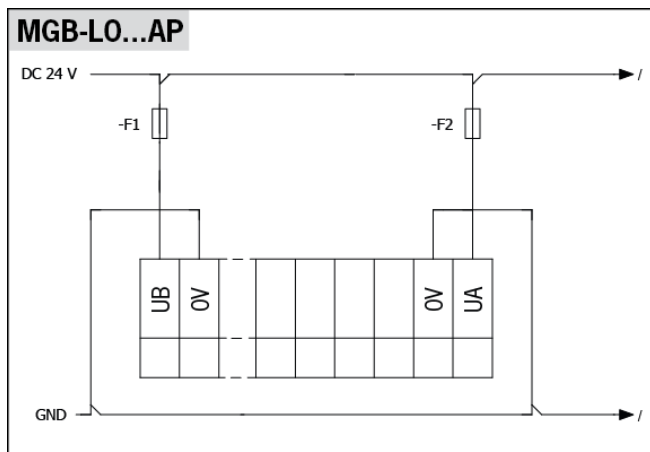
2 Apprentissage

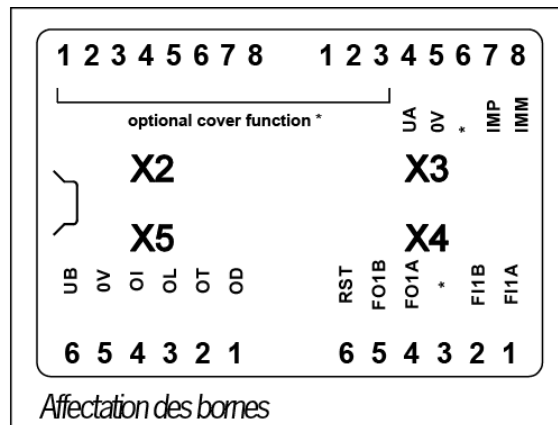
2.1 Préparation de l'appareil pour l'apprentissage

- ▶ Raccorder la boîte MGB comme représenté ci-dessous, sans toutefois encore appliquer de tension sur UB.
- ▶ Tenir compte de la différence dans la commande d'interverrouillage entre MGB-L1 et MGB-L2.

Remarque !

Avec une configuration AR : raccorder FI1A et FI1B à DC 24 V pour la procédure d'apprentissage. Chaque MGB doit être soumise à un apprentissage avant de l'intégrer dans un montage d'interrupteurs en série.





2.2 Apprentissage du module de poignée

1. Introduire le pêne dans le module d'analyse.
2. Enclencher la tension de service UA et UB.
 - ➔ **Avec une configuration AR** : la LED verte (State) clignote rapidement (env. 5 Hz). Un contrôle automatique est réalisé pendant ce laps de temps (env. 8 s).
 - ➔ La LED rouge (DIA) s'allume en cas de défaut. L'apprentissage est impossible. La LED verte (State) indique le code de défaut. Pour le diagnostic, se reporter au paragraphe « Tableau des états du système » du manuel d'utilisation.
3. Activation de l'interverrouillage (slmt MGB-L1/MGB-L2).
 - MGB-L1** : pas de tension sur IMP.
 - MGB-L2** : tension sur IMP.
 - ➔ L'apprentissage commence, la LED verte (State) clignote (env. 1 Hz). L'apprentissage se termine après env. 60 secondes et la LED verte (State) s'éteint.
4. Couper la tension de service UB (au moins 3 secondes).
 - ➔ Le code du module de poignée en apprentissage est activé dans le module d'analyse.
5. Enclencher la tension de service UB.
 - ➔ L'appareil fonctionne en mode normal.

3 Dépannage

3.1 LED DIA allumée + LED STATE éteinte (modes AR et AP)

 Power

 State

 DIA

 Lock

Défaut :

La MGB indique un état d'« erreur interne ».

Origines possibles du défaut :

- ▶ Erreur de données
- ▶ Lame d'interverrouillage bloquée
- ▶ Défaut interne au composant

Remède :

1. Contrôlez si la lame d'interverrouillage est bloquée (évtl. par le verrou du module de poignée).
2. Coupez l'alimentation sur tous les appareils
ou
Actionnez la touche Reset éventuelle qui commande TOUTES les entrées Reset intégrées dans le montage en série
3. Fermez la ou les portes.
4. Remettez sous tension
ou
relâchez la touche Reset
5. Attendez que la LED STATE clignote selon le code « ON LONG, OFF COURT ».
➔ Les MGB sont maintenant à nouveau fonctionnelles
6. Si le défaut persiste, retourner l'appareil au fabricant pour vérification

3.2 LED DIA allumée + LED STATE clignote 1 fois (modes AR et AP)

 Power

 State 1 x clignoter

 DIA

 Lock

Défaut :

La MGB indique un état d'« erreur d'apprentissage / configuration ou paramétrage non valide des commutateurs DIP ».

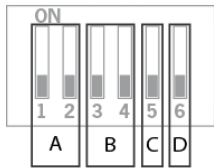
Origines possibles du défaut :

- ▶ Paramétrage non valide des commutateurs DIP
 1. Défaut de fonctionnement en raison de la configuration erronée du commutateur DIP

Remède :

1. Vérification du paramétrage du commutateur DIP. Une nouvelle configuration est nécessaire en cas de paramétrage erroné. Suivez les instructions de « Modification de la configuration de l'appareil » dans le manuel d'utilisation (chapitre 10.5).

Fonction des commutateurs



Détail	Interrupteur	Fonction
A	1+2	on : appareil utilisé dans un système AP
		off : appareil utilisé dans un système AR
B	3+4	on : contrôle d'interverrouillage désactivé
		off : contrôle d'interverrouillage actif (réglage usine)
C	5	on : configuration possible
		off : configuration non autorisée (réglage usine)
D	6	Sans fonction

3.3 LED DIA allumée + LED STATE clignote 2 fois (câblage individuel – uniquement mode AR)

-  Power
-  State 2 x clignoter
-  DIA
-  Lock

Défaut :

La MGB indique un état d'« erreur d'entrée (par ex. absence d'impulsions de test) ».

Origines possibles du défaut :

- ▶ Absence de 24 V DC au niveau des entrées FI1A et/ou FI1B
- ▶ Un analyseur ou un automate de sécurité à sorties de synchronisation est raccordé au niveau de FI1A et/ou FI1B.

Remède :

1. Contrôlez le câblage et corrigez celui-ci ou passez en mode AP.
2. Coupez l'alimentation
ou
Actionnez la touche Reset éventuelle qui commande l'entrée Reset intégrée
3. Fermez la ou les portes.
4. Remettez sous tension
ou
relâchez la touche Reset
5. Attendez que la LED STATE clignote selon le code « ON LONG, OFF COURT ».
 - ➔ La MGB est maintenant à nouveau fonctionnelle

3.4 LED DIA allumée + LED STATE clignote 2 fois (câblage série – uniquement mode AR)

-  Power
-  State 2 x clignoter
-  DIA
-  Lock

Défaut :

La MGB indique un état d'« erreur d'entrée (par ex. absence d'impulsions de test, état de commutation non logique de l'interrupteur amont) ».

Origines possibles du défaut :





- ▶ Absence de 24 V DC au niveau des entrées FI1A et/ou FI1B de la première MGB
- ▶ En cas de mode de fonctionnement en série, FI1A est raccordée à FO1B ou FI1B à FO1A
- ▶ En cas de mode de fonctionnement en série, des composants de sécurité conventionnels (contacts de commutation) sont raccordés au niveau de FI1A et/ou de FI1B

- ▶ Un analyseur ou un automate de sécurité à sorties de synchronisation est raccordé.
- ▶ Toutes les connexions sont correctes, mais il manque un potentiel commun pour les appareils en série (plusieurs alimentations pour un montage en série)
- ▶ Un appareil en amont est paramétré comme appareil AP dans le cas d'un montage en série.

Remède :

1. Vérifiez le câblage est corrigez celui-ci ou désactivez les impulsions de synchronisation ou contrôlez que les appareils en amont ne présentent pas une configuration erronée au niveau des commutateurs DIP.
2. Coupez l'alimentation sur tous les appareils
ou
Actionnez la touche Reset éventuelle qui commande TOUTES les entrées Reset intégrées dans le montage en série
3. Fermez la ou les portes.
4. Remettez sous tension
ou
relâchez la touche Reset
5. Attendez que la LED STATE clignote selon le code « ON LONG, OFF COURT ».
➔ Les MGB sont maintenant à nouveau fonctionnelles

3.5 LED DIA allumée + LED STATE clignote 3 fois (modes AR et AP)

-  Power
-  State 3 x clignoter
-  DIA
-  Lock

Défaut :

La MGB indique un état d'« erreur de lecture module de poignée (par ex. défaut de code ou code illisible) ».

Origines possibles du défaut :

- ▶ Perturbations CEM, par ex. par des câbles transportant des courants de commutation à proximité de la MGB
- ▶ Défaut matériel au niveau du module de poignée
- ▶ Présence de différents potentiels au niveau de l'enceinte et de la porte, les courants de compensation équipotentielle peuvent entraîner ce message de défaut





Remède (en cas de perturbation CEM ou de différences de potentiel) :

1. Vérifiez l'environnement immédiat en termes de rayonnement CEM excessif ou de défaut de connexions à la terre de l'enceinte de protection
2. Coupez l'alimentation sur tous les appareils
ou
Actionnez la touche Reset éventuelle qui commande TOUTES les entrées Reset intégrées dans le montage en série
3. Remettez sous tension
ou
relâchez la touche Reset
4. Attendez que la LED STATE clignote selon le code « OFF LONG, ON COURT ».
➔ Les MGB sont maintenant à nouveau fonctionnelles

Remède (défaut matériel au niveau du module de poignée) :

1. Remplacez le module de poignée et refaites l'apprentissage. Suivez les instructions d'« apprentissage d'un module de poignée » dans le manuel d'utilisation. Conseil : fermer la porte et activer l'interverrouillage pour éviter les interruptions de l'apprentissage.

3.6 LED DIA allumée + LED STATE clignote 4 fois (modes AR et AP)

-  Power
-  State 4 x clignoter
-  DIA
-  Lock

Défaut :

La MGB indique un état d'« erreur de sortie ».

Origines possibles du défaut :

- ▶ La commande reliée et la MGB présentent un potentiel de référence commun (masse commune)
- ▶ Il existe une boucle de masse par mise en place de pontages aussi bien au niveau de la MGB que de l'armoire électrique (se reporter au manuel d'utilisation)
- ▶ Le circuit interne de sortie est endommagé
- ▶ Un potentiel de 24 V DC ou de 0 V est présent au niveau de l'une des deux sorties de sécurité
- ▶ Un analyseur ou un automate de sécurité à sorties de synchronisation est raccordé.

Remède :

2. Vérifiez le câblage et corrigez celui-ci
3. Coupez l'alimentation sur tous les appareils
ou
Actionnez la touche Reset éventuelle qui commande TOUTES les entrées Reset intégrées dans le montage en série
4. Remettez sous tension
ou
relâchez la touche Reset
5. Attendez que la LED STATE clignote selon le code « ON LONG, OFF COURT ».
6. Les MGB sont maintenant à nouveau fonctionnelles si aucun défaut n'est survenu au niveau du circuit interne de sortie.

3.7 LED DIA allumée + LED Lock clignote 1 fois (modes AR et AP)

-  Power
-  State
-  DIA
-  Lock 1 x clignoter

Défaut :

La MGB indique un état de « séquence de signalisation erronée ».

Origines possibles du défaut :

- ▶ Rupture de l'élément d'actionnement
- ▶ Perturbations CEM
- ▶ Défaut matériel au niveau du module de poignée
- ▶ Potentiels différents entre la barrière et la porte

Remède :

1. Ouvrez entièrement toutes les portes de protection sur lesquelles la diode LED Lock clignote (indépendamment du nombre d'impulsions de clignotement) pour permettre le passage.
2. Coupez l'alimentation sur tous les appareils
ou
Actionnez la touche Reset éventuelle qui commande les entrées Reset dans le montage en série
3. Remettez sous tension
ou
relâchez la touche Reset
4. Attendez que la LED STATE clignote selon le code « OFF LONG, ON COURT ».
5. Refermez les portes de protection.

- ➔ Les MGB sont maintenant à nouveau fonctionnelles si aucun défaut/erreur interne (rupture) n'est présent.

3.8 LED DIA éteinte + LED STATE éteinte ou ne clignote pas

-  Power
-  State
-  DIA
-  Lock





Origines possibles :

- ▶ Apprentissage terminé
- ▶ Commutateur DIP 5 encore sur « ON » (configuration AP/AR pas encore complètement terminé)

Remède :





- ▶ Lorsque l'apprentissage est terminé, la tension de service du module d'interverrouillage doit ensuite être déconnectée pendant au moins 3 secondes pour activer le code appris par le module de poignée dans le module d'interverrouillage. On peut également appliquer une tension de 24 V pendant au moins 3 secondes sur l'entrée RST.
- ▶ Terminer la configuration AP/AR (placer le commutateur DIP 5 sur « OFF »), redémarrer la MGB.

3.9 LED DIA éteinte + LED STATE clignote 3 fois (modes AR et AP)

-  Power
-  State 3 x clignoter
-  DIA
-  Lock

L'appareil indique qu'il est prêt à apprendre un nouveau module de poignée. Suivez les instructions d'apprentissage d'un module de poignée dans le manuel d'utilisation. Cet état subsiste pendant 3 minutes après la mise sous tension lorsque la porte est ouverte.

3.10 LED DIA éteinte + LED STATE clignote toutes les 3 s env. (modes AR et AP)

-  Power
-  State clignote toutes les 3 sec.
-  DIA
-  Lock

L'appareil indique le fonctionnement normal lorsque la porte est ouverte. Si ceci se produit également lorsque la porte est fermée, le module de poignée a déjà été appris et est momentanément bloqué sur cette MGB.

Remède :

1. Procéder à l'apprentissage avec un nouveau module de poignée. Suivez les instructions d'« apprentissage d'un module de poignée » dans le manuel d'utilisation. Conseil : fermer la porte et activer l'interverrouillage pour éviter les interruptions de l'apprentissage.

3.11 LED d'entrée vacillante sur l'analyseur

La MGB émet un train d'impulsions sur la sortie FO1A, même à l'état déconnecté, pour assurer en permanence le fonctionnement du circuit de sortie. Ceci se traduit par l'allumage faible et vacillant de la LED sur l'une des entrées d'un analyseur, bien que celui-ci ne soit pas en service et ne signale aucune erreur.





























Ceci n'entraîne habituellement aucun dysfonctionnement en cours d'utilisation.

4 Tableau des états du système

4.1 MGB-AR

Mode	Indication par LED	État
Diagnostic	 Power  State 1 x clignoter  DIA  Lock	Erreur d'apprentissage / configuration ou paramétrage non valide des commutateurs DIP
	 Power  State 2 x clignoter  DIA  Lock	Erreur d'entrée
	 Power  State 3 x clignoter  DIA  Lock	Erreur de lecture module de poignée
	 Power  State 4 x clignoter  DIA  Lock	Erreur de sortie
	 Power  State  DIA  Lock 1 x clignoter	Séquence de signalisation erronée
	 Power  State  DIA  Lock	Erreur interne
Mise en service	 Power  State  DIA  Lock	Confirmation après processus d'apprentissage réussi
Fonctionnement normal	 Power  State clignote toutes les 3 sec.  DIA  Lock	Fonctionnement normal, porte ouverte

4.2 MGB-AP

Mode	Indication par LED	État
Diagnostic	 Power  State 1 x clignoter  DIA  Lock	Erreur d'apprentissage / configuration ou paramétrage non valide des commutateurs DIP
	 Power  State 3 x clignoter  DIA  Lock	Erreur de lecture module de poignée
	 Power  State 4 x clignoter  DIA  Lock	Erreur de sortie
	 Power  State  DIA  Lock 1 x clignoter	Séquence de signalisation erronée
	 Power  State  DIA  Lock	Erreur interne
Mise en service	 Power  State  DIA  Lock	Confirmation après processus d'apprentissage réussi
Fonctionnement normal	 Power  State clignote toutes les 3 sec.  DIA  Lock	Fonctionnement normal, porte ouverte

More than safety.



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

Téléphone +49 711 7597 - 0
Télécopie +49 711 753316
www.euchner.de · info@euchner.de

EUCHNER