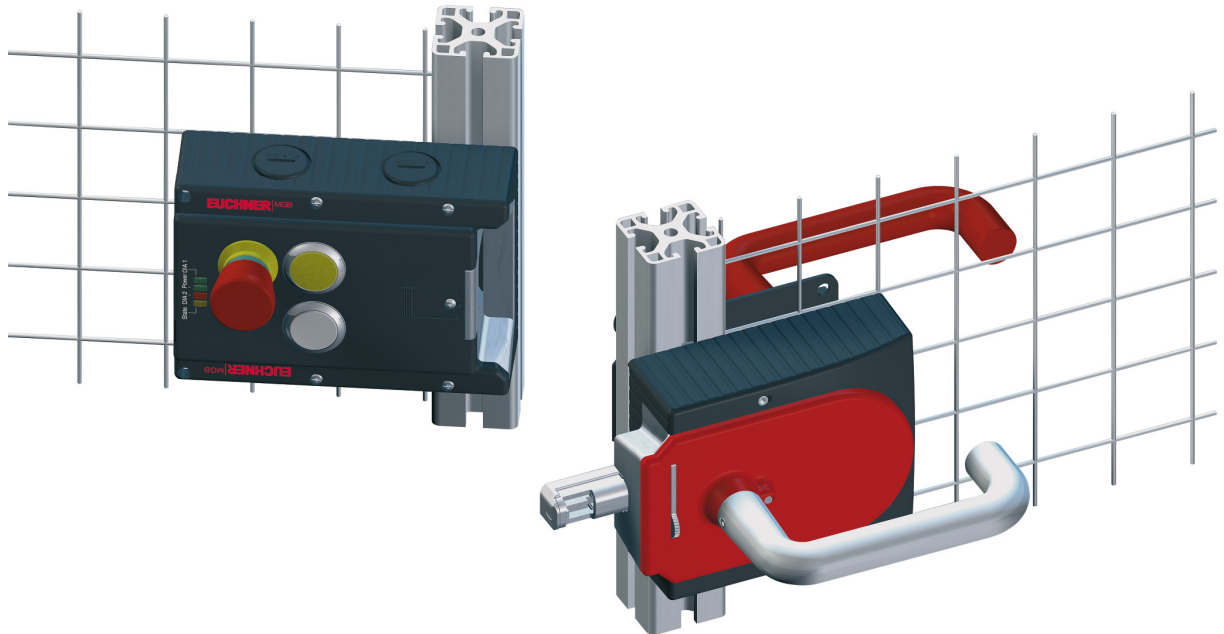


MGB

Hilfe für Inbetriebnahme und Service (bis V1.2.3)



More than safety.



EUCHNER

Inhaltsverzeichnis

1 Anschluss	4
1.1 Anschluss der Tasten in der MGB	4
1.2 Ansteuerung der Zuhaltung	4
1.3 Parallele Ansteuerung der Zuhaltung	5
1.4 Betrieb an Sicherheitsrelais	5
2 Fehlerbehebung.....	6
2.1 LED DIA 1 blinkt 2 mal (Einzelbetrieb)	6
2.2 LED DIA 1 blinkt 2 mal (Reihenbetrieb).....	6
2.3 LED DIA 1 blinkt 3 mal.....	7
2.4 LED DIA 1 blinkt 4 mal (Einzel- oder Reihenbetrieb)	7
2.5 LED DIA 1 blinkt 6 mal (AR-Version).....	8
2.6 LED DIA 1 blinkt 7 mal (AP-Version).....	8
2.7 An Sicherheitsrelais funktioniert Einzelbetrieb aber kein Reihenbetrieb	9
3 Systemzustandstabellen.....	10
3.1 MGB-AR.....	10
3.2 MGB-AP	11

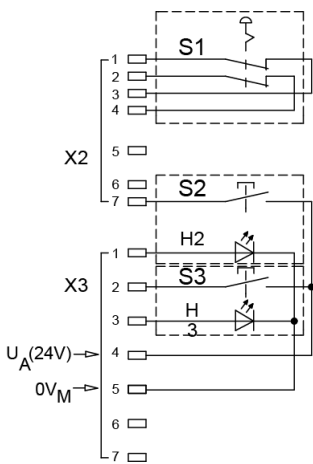
1 Anschluss

1.1 Anschluss der Tasten in der MGB

Die Klemmenbelegung der Bedienelemente (Leuchten, Tasten, Not-Halt usw.) im Deckel der MGB ist nicht im Systemhandbuch beschrieben. Diese Klemmen finden Sie im zugehörigen Datenblatt der MGB, das jeder Lieferung beigelegt wird. Falls das Datenblatt verloren gegangen ist, wenden Sie sich bitte an EUCHER, Sie erhalten umgehend ein Datenblatt zugesendet, oder Sie schauen im MGB Katalog nach.

Die Bedienelemente sowie der Not-Halt sind potentialfrei ausgeführt. Die Leuchten, wie auch die Tasten beziehen sich jedoch alle auf ein gemeinsames Potential. Die Klemmen sind an den Anschlüssen X2 und X3 zu finden.

Beispiel:



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

Terminal	Bezeichnung	Description	
X3.1 - X3.3	-	gem. Relingung Deckelhalter	acc. Pin assignment tap cover button
X3.4	U _A	Spannungsvorgang für den Zähler magnet (U _A), Meldeausgang und Taster DC 24V needs permanent voltage	Power supply for the magnet, contact (U _A) monitoring output and button, DC 24V needs permanent voltage
X3.5	OV _M	Masse für Spannungsvorgang (U _M) (kann mit X3.5 verbunden)	Ground for the power supply for U _M (connected internally to X3.5)
X3.7	U _{GM}	Spannungsvorgang für die Auslösung der Zuhaltung, DC 24V (U _{GM} nicht nötig)	Contact voltage for activating on and off the guard locking, DC 24V (U _{GM} not needed)
X4.1	li	Relingung für Kanal A, in Verbindung mit DC 24V gegen Rel-Sicherheitsausgangspunkt U _A vom Vorgänger anschließen	Enable input for channel A, connect to DC 24V in separate operation. In case of an error state, connect output U _A to the previous device.
X4.2	li	Relingung für Kanal B, in Verbindung mit DC 24V gegen Rel-Sicherheitsausgangspunkt U _B vom Vorgänger anschließen	Enable input for channel B, connect to DC 24V in separate operation. In case of an error state, connect output U _B to the previous device.
X4.3	-	nicht besetzt	not used
X4.4	O _A	Sicherheitsausgang Kanal A, AN in dem für geschlossenen und zugesperrt verriegelt ist	Safety output channel A, OK when door is closed and guard locked interlocked
X4.5	O _B	Sicherheitsausgang Kanal B, AN in dem für geschlossenen und zugesperrt verriegelt ist	Safety output channel B, OK when door is closed and guard locked interlocked
X4.6	RST	Rückmeldung, Central red zurückgesendet wenn die rote LED nicht leuchtet	Reset input, Resetting device if DC 24V is applied for at least 5s
X5.1	O1	Meldeausgang für Aktivierender geschlossener ist	Door monitoring output, OK when the door is closed
X5.2	O2	Meldeausgang Relingung, AN in dem für geschlossenen ist und die Relingung in Zuhaltung eingekoppelt ist	Door monitoring output, OK when the door is closed and the lock force is inserted in the locking module
X5.3	O3	Meldeausgang Zuhaltung, AN in dem für geschlossenen und zugesperrt ist (U _A nicht nötig)	Door locking monitoring output, OK when the door is closed and guard locked (U _A not needed)
X5.4	O4	Meldeausgang OK, AN in dem die Central erlöschungslos ist	Monitoring output OK, OK when the device is in final state
X5.5	OV	Masse für die Spannungsvorgänge U _A , U _M (kann mit X3.5 verbunden)	Ground for the power supply U _A , connected internally to X3.5 and X3.5
X5.6	U _A	Spannungsvorgang DC 24V	Power supply, DC 24V
X2.1 - X2.7	-	gem. Relingung Deckelhalter	acc. Pin assignment tap cover button

Technische Daten gem. Datenblatt 111169
Technical data acc. data sheet 111169

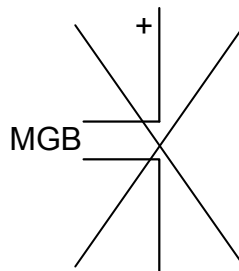
Bedienungsanleitung beachten! (Bei Abweichungen zwischen Datenblatt u. Endmontageanleitung gelten die Daten des Datenblattes)
 Please see operating instruction (in case of disagreement between data sheet and operating instruction, the information of the data sheet are to be considered)

105779 - 11-20-07-11-BK - KM - 1x2 Blatt/Sheet 1
 EUCHNER GmbH + Co. KG Kohlhammerstraße 16 70771 Leinfelden-Echterdingen Tel. +49(714)7597-0 Fax +49(714)753316 www.euchner.de info@euchner.de

1.2 Ansteuerung der Zuhaltung

Die Zuhaltung wird typisch einkanalig durch eine SPS angesteuert. Die Überwachung des eingebauten Hubmagneten in Verbindung mit der Sperrklinke, der das Sperrmittel im Sinne der EN 1088 darstellt, ist geeignet für PL e.

Eine zweikanalige Ansteuerung, beispielsweise durch eine sichere SPS, ist nicht möglich.



1.3 Parallele Ansteuerung der Zuhaltung





Die Zuhaltmagnete werden aus der Spannung U_A versorgt. Die Eingänge U_{CM} dienen zur Ansteuerung der Magnete, hier wird nur ein Strom von ca. 3 mA gezogen. Die Ansteuerung mehrerer U_{CM} Eingänge parallel ist möglich, sofern an OV_M ein gemeinsames 0V Potential anliegt.

1.4 Betrieb an Sicherheitsrelais

Die MGB kann an die meisten konventionellen Sicherheitsrelais angeschlossen werden. Da die Ausgänge, ähnlich zu denen eines so genannten OSSD an Lichtvorhängen oder Lichtgittern, Takte erzeugen, muss ein Anschluss, wie er für berührungslos wirkende Systeme beschrieben ist, gewählt werden.

2 Fehlerbehebung

2.1 LED DIA 1 blinkt 2 mal (Einzelbetrieb)

-  DIA1 2 x blinken
-  Power
-  DIA2
-  State

Fehlerbild:

Die MGB zeigt den Fehlerzustand „Eingangsfehler (z. B. fehlende Testimpulse)“.





Mögliche Fehlerursachen:

- ▶ 24 V DC fehlen an den Eingängen I_A und/oder I_B
- ▶ Es ist ein Sicherheitsauswertegerät oder eine sichere Steuerung mit taktenden Ausgängen angeschlossen.

Abhilfe:

1. Überprüfen Sie die Verdrahtung und korrigieren Sie diese oder schalten Sie die Taktpulse ab
2. Öffnen Sie die Schutztür
3. Schalten Sie die Spannung ab
oder
Betätigen Sie eine eventuell vorhandene Reset-Taste, die den eingebauten Reset-Eingang ansteuert
4. Schalten Sie die Spannung wieder ein
oder
lassen Sie die Reset-Taste wieder los
5. Warten Sie, bis die LED DIA1 drei mal blinkt oder ganz aufhört zu blinken (nach ca. 8 s)
6. Schließen Sie die Schutztür
 - ➔ Die MGBs sind jetzt wieder betriebsbereit

2.2 LED DIA 1 blinkt 2 mal (Reihenbetrieb)

-  DIA1 2 x blinken
-  Power
-  DIA2
-  State

Fehlerbild:

Die MGB zeigt den Fehlerzustand „Eingangsfehler (z. B. fehlende Testimpulse, unlogischer Schaltzustand vom nachfolgenden Schalter)“.

Mögliche Fehlerursachen:





- ▶ 24 V DC fehlen an den Eingängen I_A und/oder I_B
- ▶ Bei einem Reihenbetrieb ist I_A mit O_B oder I_B mit O_A verbunden
- ▶ Bei einem Reihenbetrieb sind konventionelle Sicherheitsbauteile (Schaltkontakte) an I_A und/oder I_B angeschlossen
- ▶ Es ist ein Sicherheitsauswertegerät oder eine sichere Steuerung mit taktenden Ausgängen angeschlossen.
- ▶ Alle Anschlüsse sind korrekt ausgeführt, jedoch ist kein gemeinsames Potential für die in Reihe geschalteten Geräte vorhanden (mehrere Netzteile für eine Kette)

Abhilfe:

1. Überprüfen Sie die Verdrahtung und korrigieren Sie diese oder schalten Sie die Taktpulse ab
2. Öffnen Sie alle Schutztüren, bei denen die DIA LED blinkt (unabhängig von der Anzahl der Blinkpulse)
3. Schalten Sie die Spannung an allen Geräten ab
oder
Betätigen Sie eine eventuell vorhandene Reset-Taste, die ALLE eingebauten Reset-Eingang in der Reihenschaltung ansteuert





4. Schalten Sie die Spannung wieder ein
oder
lassen Sie die Reset-Taste wieder los
5. Warten Sie, bis die LEDs DIA1 drei mal blinken oder ganz aufhören zu blinken (nach ca. 8 s)
6. Schließen Sie die Schutztüren
➔ Die MGBs sind jetzt wieder betriebsbereit

2.3 LED DIA 1 blinkt 3 mal

-  DIA1 3 x blinken
-  Power
-  DIA2
-  State

Das Gerät zeigt an, dass es bereit ist, ein neues Griffmodul zu lernen. Folgen Sie hierzu den Vorgaben zum Lernen eines Griffmoduls im Systemhandbuch.

2.4 LED DIA 1 blinkt 4 mal (Einzel- oder Reihenbetrieb)

-  DIA1 4 x blinken
-  Power
-  DIA2
-  State

Fehlerbild:

Die MGB zeigt den Fehlerzustand „Ausgangsfehler“.





Mögliche Fehlerursachen:

- ▶ Das mit der MGB verbundene Auswertegerät und die MGB haben kein gemeinsames Bezugspotential (gemeinsame Masse)
- ▶ Es ist eine Masseschleife gelegt worden, indem sowohl an der MGB als auch im Schaltschrank Brücken eingebaut worden sind (siehe hierzu das Systemhandbuch)
- ▶ Die interne Ausgangsschaltung ist beschädigt
- ▶ Es liegen 24V an den Ausgängen O_A bzw. O_B

Abhilfe:

1. Überprüfen Sie die Verdrahtung und korrigieren Sie diese
2. Öffnen Sie alle Schutztüren, bei denen die DIA LED blinkt (unabhängig von der Anzahl der Blinkpulse)
3. Schalten Sie die Spannung an allen Geräten ab
oder
Betätigen Sie eine eventuell vorhandene Reset-Taste, die ALLE eingebauten Reset-Eingang in der Reihenschaltung ansteuert
4. Schalten Sie die Spannung wieder ein
oder
lassen Sie die Reset-Taste wieder los
5. Warten Sie, bis die LEDs DIA1 drei mal blinken oder ganz aufhören zu blinken (nach ca. 8 s)
6. Schließen Sie die Schutztüren
➔ Die MGBs sind jetzt wieder betriebsbereit, sofern kein Fehler in der internen Ausgangsbeschaltung aufgetreten ist.

2.5 LED DIA 1 blinkt 6 mal (AR-Version)

-  DIA1 6 x blinken
-  Power
-  DIA2
-  State

Fehlerbild:

Die MGB zeigt den Fehlerzustand „Signalabfolge fehlerhaft“.





Mögliche Fehlerursachen:

- ▶ Der Zustand tritt auf, wenn bei einer MGB die Tür von innen mit der Fluchtentriegelung geöffnet wurde und der Zuhaltmagnet zuvor nicht geöffnet war.
- ▶ Wenn ein interner Fehler (Bruch) vorliegt

Abhilfe:

1. Öffnen Sie alle Schutztüren, bei denen die DIA LED blinkt (unabhängig von der Anzahl der Blinkpulse)
2. Schalten Sie die Spannung an allen Geräten ab
oder
Betätigen Sie eine eventuell vorhandene Reset-Taste, die die eingebauten Reset-Eingänge ansteuert
3. Schalten Sie die Spannung wieder ein
oder
lassen Sie die Reset-Taste wieder los
4. Warten Sie, bis die LEDs DIA1 drei mal blinken oder ganz aufhören zu blinken (nach ca. 8 s)
5. Schließen Sie die Schutztüren.
 - ➔ Sofern kein interner Fehler (Bruch) vorliegt, sind die MGBs jetzt wieder betriebsbereit.

2.6 LED DIA 1 blinkt 7 mal (AP-Version)

-  DIA1 7 x blinken
-  Power
-  DIA2
-  State

Fehlerbild:

Die MGB zeigt den Fehlerzustand „Signalabfolge fehlerhaft“.

Mögliche Fehlerursachen:

- ▶ Der Zustand tritt auf, wenn bei einer MGB die Tür von innen mit der Fluchtentriegelung geöffnet wurde und der Zuhaltmagnet zuvor nicht geöffnet war.

Abhilfe:

1. Öffnen Sie alle Schutztüren, bei denen die DIA LED blinkt (unabhängig von der Anzahl der Blinkpulse)
2. Schalten Sie die Spannung an allen Geräten ab
oder
Betätigen Sie eine eventuell vorhandene Reset-Taste, die die eingebauten Reset-Eingänge ansteuert
3. Schalten Sie die Spannung wieder ein
oder
lassen Sie die Reset-Taste wieder los
4. Warten Sie, bis die LEDs DIA1 drei mal blinken oder ganz aufhören zu blinken (nach ca. 8 s)
5. Schließen Sie die Schutztüren
 - ➔ Die MGBs sind jetzt wieder betriebsbereit

2.7 An Sicherheitsrelais funktioniert Einzelbetrieb aber kein Reihenbetrieb

Fehlerbild:

Der Anschluss einer einzelnen MGB an ein Sicherheitsrelais funktioniert, jedoch funktioniert der Anschluss im Reihenbetrieb an einem Sicherheitsrelais trotz richtiger Verdrahtung nicht. Das Sicherheitsrelais zeigt Fehler an bzw. schaltet nicht ein.

Mögliche Fehlerursachen:

























- ▶ Die erste MGB ist mit ihren Eingängen I_A und I_B am Sicherheitsrelais angeschlossen und der Strom, den das Sicherheitsrelais liefern kann, ist nicht ausreichend.

Abhilfe:

























Verdrahtung der ersten Eingänge I_A und I_B direkt an die 24 V DC Spannungsversorgung.

3 Systemzustandstabellen

3.1 MGB-AR

Betriebsart	LED-Anzeige	Zustand
Diagnose	 DIA1 2 x blinken  Power  DIA2  State	Eingangsfehler
	 DIA1 3 x blinken  Power  DIA2  State	Bereit zum Lernen
	 DIA1 4 x blinken  Power  DIA2  State	Ausgangsfehler
	 DIA1 6 x blinken  Power  DIA2  State	Signalabfolge fehlerhaft
Inbetriebnahme	 DIA1  Power 1 Hz blinken  DIA2  State	Positiv-Quittung nach erfolgreichem Lernvorgang
Normalbetrieb	 DIA1  Power  DIA2  State	Normalbetrieb, Tür offen

3.2 MGB-AP

Betriebsart	LED-Anzeige	Zustand
Diagnose	 DIA1 2 x blinken  Power  DIA2  State	Eingangsfehler
	 DIA1 3 x blinken  Power  DIA2  State	Bereit zum Lernen
	 DIA1 4 x blinken  Power  DIA2  State	Ausgangsfehler
	 DIA1 7 x blinken  Power  DIA2  State	Signalabfolge fehlerhaft
Inbetriebnahme	 DIA1  Power 1 Hz blinken  DIA2  State	Positiv-Quittung nach erfolgreichem Lernvorgang
Normalbetrieb	 DIA1  Power  DIA2  State	Normalbetrieb, Tür offen

More than safety.



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

Telefon +49 711 7597 – 500 (Support)
Telefax +49 711 753316
www.euchner.de · info@euchner.de

EUCHNER