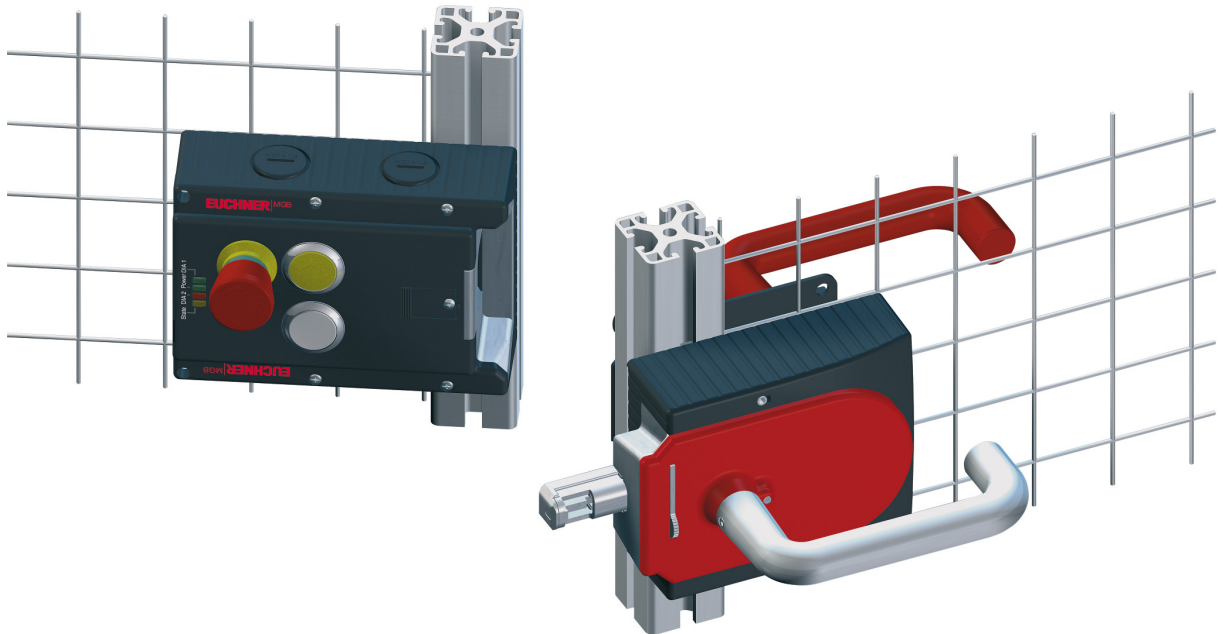


# MGB

**Ayuda para la puesta en marcha  
y el mantenimiento  
(hasta la versión V1.2.3)**





More than safety.



**EUCHNER**

## Índice

<b>1</b>	<b>Conexión .....</b>	<b>4</b>
1.1	Conexión de las teclas del MGB.....	4
1.2	Accionamiento del bloqueo.....	4
1.3	Accionamiento paralelo del bloqueo.....	5
1.4	Funcionamiento en el relé de seguridad .....	5
<b>2</b>	<b>Subsanación de errores.....</b>	<b>6</b>
2.1	LED DIA 1 parpadea 2 veces (funcionamiento independiente) .....	6
2.2	LED DIA 1 parpadea 2 veces (funcionamiento en serie) .....	6
2.3	LED DIA 1 parpadea 3 veces .....	7
2.4	LED DIA 1 parpadea 4 veces (funcionamiento independiente o en serie).....	7
2.5	LED DIA 1 parpadea 6 veces (versión AR).....	8
2.6	LED DIA 1 parpadea 7 veces (versión AP) .....	8
2.7	En el relé de seguridad funciona el modo independiente, pero no el modo de funcionamiento en serie .....	9
<b>3</b>	<b>Tablas de estados del sistema.....</b>	<b>10</b>
3.1	MGB-AR.....	10
3.2	MGB-AP .....	11

# 1 Conexión

## 1.1 Conexión de las teclas del MGB

La asignación de bornes de los elementos de manejo (luces, teclas, dispositivos de parada de emergencia, etc.) en la tapa del MGB no se describe en el manual del sistema. Esto bornes se pueden consultar en la hoja de datos correspondiente al MGB, suministrada con cada pedido. Si esta hoja de datos se ha perdido, póngase en contacto con EUCHNER, que el enviará de inmediato una nueva hoja, o consúltela en el catálogo del MGB.

Los elementos de manejo y el dispositivo de parada de emergencia están libres de potencial. Sin embargo, las luces y las teclas tienen un potencial común. Los bornes se encuentran en las conexiones X2 y X3.

### Ejemplo:

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

Maße in mm / Dimensions in mm

Belegung / PIN assignment

...R-...

U<sub>A</sub> (24V) →

OV<sub>M</sub> →

Modell	1	2	3	4	5	6	7	S1	S2	S3	S4
MGB-ARA-A1-M-0810	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0811	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0812	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0813	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0814	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0815	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0816	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0817	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0818	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0819	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0820	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0821	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0822	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0823	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0824	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0825	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0826	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0827	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0828	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0829	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0830	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0831	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0832	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0833	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0834	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0835	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0836	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0837	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0838	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0839	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0840	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0841	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0842	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0843	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0844	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0845	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0846	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0847	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0848	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0849	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET
MGB-ARA-A1-M-0850	X	X	X	X	X	X	X	OPEN	RESET	RESET	RESET

Klemme Terminal	Bezeichnung	Beschreibung	Description
X3.1 - X3.3	-	den. Belegung Deckelstopf.	acc. Pin assignment top cover button.
X3.4	U <sub>A</sub>	Spannungversorgung für den Zutrittskontakt U <sub>A</sub> , U <sub>B</sub> , Meldeausgänge und Totzeit DC 24V muss permanent anliegen.	Power supply for the interlocking contact (U <sub>A</sub> , U <sub>B</sub> ) monitoring output and button. DC 24V must be present continuously.
X3.5	DV <sub>U</sub>	Melde U <sub>A</sub> Spannungsversorgung U <sub>A</sub> (nicht verbunden).	for U <sub>A</sub> (connected internally to X3.5)
X3.6	DV <sub>M</sub>	Melde U <sub>M</sub> Spannungsversorgung U <sub>M</sub> (nicht verbunden).	for U <sub>M</sub> (connected internally to X3.6)
X3.7	U <sub>CA</sub>	Steuerungsspannung zum Ein- und Ausschalten der Zutritts DC 24V (U <sub>A</sub> nicht belegt).	Control voltage for switching on and off the guard locking. DC 24V (U <sub>A</sub> not used).
X4.1	I <sub>A</sub>	Frischleitung für Kanal A, an Betriebszeit auf DC 24V legen. Bei Beschädigung Ausgangspunkt U <sub>A</sub> vom Vorvorgänger abschließen.	Enable input for channel A, connect to DC 24V in separate operation. In case of a fault or damage, connect output alpha U <sub>A</sub> from previous device.
X4.2	I <sub>B</sub>	Frischleitung für Kanal B, an Betriebszeit auf DC 24V legen. Bei Beschädigung Ausgangspunkt U <sub>B</sub> vom Vorvorgänger abschließen.	Enable input for channel B, connect to DC 24V in separate operation. In case of a fault or damage, connect output beta U <sub>B</sub> from previous device.
X4.3	-	nicht belegt	not used
X4.4	O <sub>A</sub>	Sicherheitsausgang Kanal A, AN wenn Tür geschlossen und zugelockt verriegelt ist.	Safety output channel A, ON when door is closed and guard locked interlocked.
X4.5	O <sub>B</sub>	Sicherheitsausgang Kanal B, AN wenn Tür geschlossen und zugelockt verriegelt ist.	Safety output channel B, ON when door is closed and guard locked interlocked.
X4.6	RST	Resetschaltung, Central mit zurückgesetzt U <sub>A</sub> von max. 1 s. bei RST DC 24V anliegen.	Reset input, Resetting device if DC 24V is applied for at least 1 s.
X5.1	O1	Meldeausgang für AN wenn die Tür geschlossen ist.	Door monitoring output, ON when the door is closed.
X5.2	O2	Meldeausgang für AN wenn die Tür geschlossen ist und die Hebelzunge im Zutrittsloch eingekippt ist.	Door closed monitoring output, ON when the door is closed and the bar tongue is inserted in the locking module.
X5.3	O3	Meldeausgang für AN wenn die Tür geschlossen ist und die Hebelzunge im Zutrittsloch eingekippt ist.	Door closing monitoring output, ON when the door is closed and guard locked (U <sub>A</sub> not used).
X5.4	O4	Meldeausgang für AN wenn die Central einherabgezogen ist.	Monitoring output (ON when the device is in the fault state).
X5.5	DV	Melde für die Spannungsversorgung U <sub>A</sub> (wenn an X3.1 und X3.6 verbunden).	Checked for the power supply U <sub>A</sub> (connected internally to X3.1 and X3.6).
X5.6	U <sub>A</sub>	Spannungversorgung DC 24V	Power supply, DC 24V
X2.1 - X2.7	-	den. Belegung Deckelstopf.	acc. Pin assignment top cover button.

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

Bedienungsanleitung beachten (bei Beschriftungen beachten Datenblatt = Bedienungsanleitung prüfen die Daten des Datenblattes)  
 Please observe the operating instruction (in case of disagreement between data sheet and operating instruction, the information of the data sheet are to be considered)

Technische Änderungen vorbehalten, alle Angaben ohne Gewähr! (Subject to technical modifications, no responsibility is accepted for the accuracy of the information.)

105779-11-20.07.11-BK-KM-HZ-Bildbeleg 1  
 EUCHNER GmbH + Co. KG Kohlenhammerstraße 76 70771 Leinfelden-Echterdingen Tel. +49/7147/597-0 Fax +49/7147/53316 www.euchner.de info@euchner.de

## 1.2 Accionamiento del bloqueo

El bloqueo suele activarse mediante accionamiento monocanal a través de un PLC. La supervisión del electroimán incorporado en combinación con el trinquete de bloqueo, que constituye el medio de bloqueo según EN 1088, es ideal para PL e.

No es posible el accionamiento de doble canal, por ejemplo, mediante un PLC seguro.

Página 4/12

Sujeto a modificaciones técnicas sin previo aviso.

115387-01-04/12

### **1.3 Accionamiento paralelo del bloqueo**





Los solenoides de bloqueo se alimentan con la tensión  $U_A$ . Las entradas  $U_{CM}$  sirven para accionar los imanes, absorbiendo una corriente de tan solo 3 mA aproximadamente. El accionamiento de varias entradas  $U_{CM}$  en paralelo es posible siempre que el potencial conjunto de  $OV_M$  sea 0 V.

### **1.4 Funcionamiento en el relé de seguridad**

El MGB puede conectarse a la mayoría de relés de seguridad convencionales. Como las salidas, al igual que las de los denominados OSSD en cortinas fotoeléctricas o rejillas de luz, generan ciclos, debe elegirse una conexión como la descrita para sistemas sin contacto.

## 2 Subsanación de errores

### 2.1 LED DIA 1 parpadea 2 veces (funcionamiento independiente)

-  DIA1 2 x parpadear
-  Power
-  DIA2
-  State

#### Descripción del error:

El MGB muestra el estado de error “Error de entrada (por ejemplo, ausencia de impulsos de prueba)”.





#### Causas posibles:

- ▶ Faltan 24 V CC en las entradas  $I_A$  y/o  $I_B$ .
- ▶ Hay conectado un dispositivo de evaluación de seguridad o un control seguro con salidas sincronizadas.

#### Solución:

1. Compruebe el cableado y corríjalo, o bien desconecte los pulsos de sincronización.
2. Abra la puerta de seguridad.
3. Desconecte la tensión  
o bien  
accione el pulsador de reinicio (si existe), que accionará la entrada de reinicio incorporada.
4. Vuelva a conectar la tensión  
o bien  
suelte el pulsador de reinicio.
5. Espere a que el LED DIA1 parpadee tres veces o deje de parpadear (al cabo de aprox. 8 s).
6. Cierre la puerta de seguridad.
  - ▶ Los MGB vuelven a estar listos para funcionar.

### 2.2 LED DIA 1 parpadea 2 veces (funcionamiento en serie)

-  DIA1 2 x parpadear
-  Power
-  DIA2
-  State

#### Descripción del error:

El MGB muestra el estado de error “Error de entrada (por ejemplo, ausencia de impulsos de prueba, estado de conmutación ilógico del siguiente interruptor)”.

#### Causas posibles:





- ▶ Faltan 24 V CC en las entradas  $I_A$  y/o  $I_B$ .
- ▶ En caso de funcionamiento en serie,  $I_A$  está unido a  $O_B$  o bien  $I_B$  está unido a  $O_A$ .
- ▶ En caso de funcionamiento en serie, hay componentes de seguridad convencionales (contactos de conmutación) a  $I_A$  o  $I_B$ .
- ▶ Hay conectado un dispositivo de evaluación de seguridad o un control seguro con salidas sincronizadas.
- ▶ Todas las conexiones están realizadas correctamente, pero los dispositivos conectados en serie no tienen un potencial conjunto (varios fuentes de alimentación para una sola cadena).

#### Solución:

1. Compruebe el cableado y corríjalo, o bien desconecte los pulsos de sincronización.
2. Abra todas las puertas de seguridad en las que parpadee el LED DIA (independientemente del número de pulsos).
3. Desconecte la tensión de todos los dispositivos  
o bien  
accione el pulsador de reinicio (si existe), que accionará TODAS las entradas de reinicio incorporadas en la conexión en serie.





4. Vuelva a conectar la tensión o bien suelte el pulsador de reinicio.
5. Espere a que los LED DIA1 parpadeen tres veces o dejen de parpadear (al cabo de aprox. 8 s).
6. Cierre las puertas de seguridad.
  - ➔ Los MGB vuelven a estar listos para funcionar.

### 2.3 LED DIA 1 parpadea 3 veces

-  DIA1 3 x parpadear
-  Power
-  DIA2
-  State

El dispositivo muestra que está listo para configurar un nuevo módulo con manilla. Para ello, siga las instrucciones de configuración de un módulo con manilla en el manual del sistema.

### 2.4 LED DIA 1 parpadea 4 veces (funcionamiento independiente o en serie)

-  DIA1 4 x parpadear
-  Power
-  DIA2
-  State

#### Descripción del error:

El MGB muestra el estado de error "Error de salida".





#### Causas posibles:

- ▶ La unidad de evaluación conectada al sistema MGB y el propio sistema no tienen el mismo potencial de referencia (masa común).
- ▶ Se ha creado un bucle de masa en el que se han establecido puentes tanto en el MGB como en el armario de distribución (véase a este respecto el manual del sistema).
- ▶ El circuito de salida interno está dañado.
- ▶ Hay 24 V en las salidas  $O_A$  o bien  $O_B$ .

#### Solución:

1. Compruebe el cableado y corríjalo.
2. Abra todas las puertas de seguridad en las que parpadee el LED DIA (independientemente del número de pulsos).
3. Desconecte la tensión de todos los dispositivos o bien accione el pulsador de reinicio (si existe), que accionará TODAS las entradas de reinicio incorporadas en la conexión en serie.
4. Vuelva a conectar la tensión o bien suelte el pulsador de reinicio.
5. Espere a que los LED DIA1 parpadeen tres veces o dejen de parpadear (al cabo de aprox. 8 s).
6. Cierre las puertas de seguridad.
  - ➔ Los MGB ahora vuelven a estar listos para el funcionamiento siempre que no haya un error en la conexión de salida interna.

## 2.5 LED DIA 1 parpadea 6 veces (versión AR)

-  DIA1 6 x parpadear
-  Power
-  DIA2
-  State

### Descripción del error:

El MGB muestra el estado de error "Secuencia de señales errónea".





### Causas posibles:

- ▶ Este estado aparece cuando la puerta de un MGB se ha abierto desde dentro con el desbloqueo antipánico y no se ha abierto previamente el solenoide de bloqueo.
- ▶ Hay un error interno (rotura).

### Solución:

1. Abra todas las puertas de seguridad en las que parpadee el LED DIA (independientemente del número de pulsos).
2. Desconecte la tensión de todos los dispositivos  
o bien  
accione el pulsador de reinicio (si existe), que accionará las entradas de reinicio incorporadas.
3. Vuelva a conectar la tensión  
o bien  
suelte el pulsador de reinicio.
4. Espere a que los LED DIA1 parpadeen tres veces o dejen de parpadear (al cabo de aprox. 8 s).
5. Cierre las puertas de seguridad.
  - ➔ Si no hay ningún error interno (ruptura), los MGB vuelven a estar listos para funcionar.

## 2.6 LED DIA 1 parpadea 7 veces (versión AP)

-  DIA1 2 x parpadear
-  Power
-  DIA2
-  State

### Descripción del error:

El MGB muestra el estado de error "Secuencia de señales errónea".

### Causas posibles:

- ▶ Este estado aparece cuando la puerta de un MGB se ha abierto desde dentro con el desbloqueo antipánico y no se ha abierto previamente el solenoide de bloqueo.

### Solución:

1. Abra todas las puertas de seguridad en las que parpadee el LED DIA (independientemente del número de pulsos).
2. Desconecte la tensión de todos los dispositivos  
o bien  
accione el pulsador de reinicio (si existe), que accionará las entradas de reinicio incorporadas.
3. Vuelva a conectar la tensión  
o bien  
suelte el pulsador de reinicio.
4. Espere a que los LED DIA1 parpadeen tres veces o dejen de parpadear (al cabo de aprox. 8 s).
5. Cierre las puertas de seguridad.
  - ➔ Los MGB vuelven a estar listos para funcionar.



## **2.7 En el relé de seguridad funciona el modo independiente, pero no el modo de funcionamiento en serie**

### **Descripción del error:**

La conexión de un MGB independiente a un relé de seguridad funciona, pero la conexión en serie a un relé de seguridad no funciona a pesar de que el cableado es correcto. El relé de seguridad muestra un error o no se conecta.

### **Causas posibles:**


- ▶ El primer MGB está conectado al relé de seguridad con sus entradas  $I_A$  e  $I_B$  y la corriente que puede suministrar el relé es insuficiente.

### **Solución:**

Cableado de las primeras entradas  $I_A$  e  $I_B$  directamente a la alimentación de tensión de 24 V CC.

### 3 Tablas de estados del sistema

#### 3.1 MGB-AR

Modo de funcionamiento	Indicador LED	Estado
Diagnóstico	 DIA1 2 x parpadear  Power  DIA2  State	<a href="#">Error de entrada</a>
	 DIA1 3 x parpadear  Power  DIA2  State	<a href="#">Listo para la configuración</a>
	 DIA1 4 x parpadear  Power  DIA2  State	<a href="#">Error de salida</a>
	 DIA1 6 x parpadear  Power  DIA2  State	<a href="#">Secuencia de señales errónea</a>
Puesta en marcha	 DIA1  Power 1 Hz parpadear  DIA2  State	Confirmación del éxito del proceso de configuración
Funcionamiento normal	 DIA1  Power  DIA2  State	Funcionamiento normal, puerta abierta

### 3.2 MGB-AP

Modo de funcionamiento	Indicador LED	Estado
Diagnóstico	 DIA1 2 x parpadear  Power  DIA2  State	<a href="#">Error de entrada</a>
	 DIA1 3 x parpadear  Power  DIA2  State	<a href="#">Listo para la configuración</a>
	 DIA1 4 x parpadear  Power  DIA2  State	<a href="#">Error de salida</a>
	 DIA1 7 x parpadear  Power  DIA2  State	<a href="#">Secuencia de señales errónea</a>
Puesta en marcha	 DIA1  Power 1 Hz parpadear  DIA2  State	Confirmación del éxito del proceso de configuración.
Funcionamiento normal	 DIA1  Power  DIA2  State	Funcionamiento normal, puerta abierta

More than safety.

---



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

Teléfono+49 711 7597 – 500 (Support)  
Fax +49 711 753316  
[www.euchner.de](http://www.euchner.de) · [info@euchner.de](mailto:info@euchner.de)

**EUCHNER**