

Sistemas de cierre de puertas multifuncionales MGB2



EUCHNER

More than safety.

EUCHNER

More than safety.



Sede central: Leinfelden-Echterdingen



Centro logístico: Leinfelden-Echterdingen



Planta de producción: Unterböhringen

Éxito internacional: la empresa EUCHNER

EUCHNER GmbH + Co. KG es una de las empresas líderes en el mundo en el ámbito de la ingeniería de seguridad industrial. Desde hace más de 60 años, EUCHNER desarrolla y fabrica sistemas de conmutación de alta calidad para la construcción de maquinaria e instalaciones. Esta empresa familiar con sede en Leinfelden da trabajo a alrededor de 800 empleados en todo el mundo.

18 filiales y otros distribuidores dentro y fuera de Alemania se afanan por lograr el éxito en el mercado internacional.

Calidad e innovación: los productos EUCHNER

Una mirada al pasado demuestra que EUCHNER es una empresa con un gran espíritu innovador. Consideramos los retos técnicos y medioambientales del futuro como un aliciente para el desarrollo de productos excepcionales.

Los interruptores de seguridad EUCHNER controlan puertas de protección en máquinas e instalaciones, contribuyendo a minimizar riesgos y peligros, y protegiendo con total fiabilidad personas y procesos. Nuestra actual gama de productos comprende desde componentes electrónicos y electromecánicos hasta soluciones de seguridad inteligentes completas. La seguridad de las personas, las máquinas y los bienes de producción es uno de nuestros lemas.

Una tecnología fiable y unos niveles de calidad insuperables nos permiten definir la ingeniería de seguridad del mañana. Además, lo excepcional de nuestras soluciones hace que nuestros clientes estén muy satisfechos. La gama de productos se divide en:

- ▶ Interruptores de seguridad con codificación por transponder
- ▶ Interruptores de seguridad sin contacto con bloqueo
- ▶ Multifunctional Gate Box MGB
- ▶ Sistemas de gestión de accesos (Electronic-Key-System EKS)
- ▶ Interruptores de seguridad electromecánicos
- ▶ Interruptores de seguridad con codificación magnética
- ▶ Pulsadores de validación
- ▶ Relés de seguridad
- ▶ Dispositivos de parada de emergencia
- ▶ Botoneras y volantes
- ▶ Ingeniería de seguridad con AS-Interface
- ▶ Manipuladores (joysticks)
- ▶ Interruptores de posición

**made
in
Germany**

Sistemas de cierre de puertas multifuncionales

EUCHNER



MGB2 Modular

- ▶ MGB2 Modular para la conexión a sistemas de bus
- ▶ Diseño modular con submódulos y módulos de ampliación
- ▶ Ampliación sencilla

Más información en la página 5

MGB2
Modular



MGB2 Classic

- ▶ MGB2 Classic para la conexión directa a un sistema de control
- ▶ Funcionamiento como dispositivo independiente o en serie
- ▶ Diseño modular con submódulos
- ▶ Compatible con dispositivos de las familias de sistema BP y BR

Más información en la página 35

MGB2
Classic

EUCHNER

La evolución lógica de MGB: MGB2 Modular

- Diseño modular con submódulos
- Hasta seis MGB2 Modular en un módulo de bus
- Ampliación sencilla
- Intercambio de submódulos durante el funcionamiento
- Para puertas con sujeción a la derecha y a la izquierda
- Marca de alineación integrada



MGB2: la nueva generación de MGB

El nuevo MGB2 es la evolución lógica del popular Multifunctional Gate Box (MGB). Un aspecto renovado, funciones nuevas y ampliadas, así como un diseño modular ofrecen la máxima flexibilidad y rentabilidad. El MGB2 es más que un simple seguro para puertas de protección, pues permite

integrar en un solo equipo todas las funciones de la puerta. Además, el MGB2 resulta adecuado tanto para puertas batientes como correderas.

Concepto de conexión sencillo con cables estándar

En la versión *Modular*, el MGB2 se conecta a PROFINET/PROFIsafe mediante un módulo de bus MBM. El módulo puede conectarse directamente al MGB2, o bien montarse por separado si hay poco espacio. En este último caso, pueden conectarse hasta seis MGB2 *Modular* a un mismo MBM. La conexión se efectúa mediante cables M12 estándar. Los dispositivos *Modular* compatibles se reconocen por las letras MLI en el nombre de artículo. Comprenden un conector hembra M12 (conector de módulo MLI, véase el sistema de ejemplo en la página 15).

Gracias a su estructura por módulos, el MGB2 *Modular* puede personalizarse con diversas funciones. El MGB2 *Modular* ofrece espacio para dos submódulos hasta con tres elementos de mando distintos respectivamente. El módulo de bus MBM se suministra en dos versiones, que se diferencian por la conexión para PROFINET. Está disponible tanto la solución conforme a AIDA con conectores RJ45 como una solución con conexión M12 con codificación D. Ambas cuentan con switch PROFINET integrado.

Varios MGB2 Modular en un módulo de bus MBM



Una técnica probada y enriquecida mediante la innovación

Al igual que el exitoso modelo precedente, el MGB2 está equipado con una carcasa muy robusta, adecuada para el uso industrial, y lleva integrados un tope de puerta metálico y una placa de montaje. El dispositivo puede montarse en puertas con sujeción tanto a la izquierda como a la derecha, así como en puertas correderas. El cambio se lleva a cabo durante el montaje. La fuerza de bloqueo de 2000 N impide de manera eficaz que se abra accidentalmente el resguardo. El MGB2 *Modular* cumple los

requisitos de todas las normas aplicables, como la EN ISO 13849-1 y la EN ISO 14119.

Todos los tornillos cuentan con el mismo accionamiento Torx-T10, por lo que solo se necesita una herramienta. Estas y otras mejoras en el diseño de la carcasa facilitan el montaje y la conexión de los distintos componentes del sistema.

La nueva modularidad: vista general de componentes del sistema

Módulo de bus MBM: colector de datos y gateway

Con el módulo de bus MBM es posible conectar todos los dispositivos *Modular* de EUCHNER a un sistema de bus de campo. El módulo de bus cuenta con una conexión directa para un dispositivo *Modular*, lo que permite enchufar directamente (direct plug) en un módulo de bus un MGB2 *Modular* o un MCM *Modular*. En caso de montaje separado, también se pueden conectar varios dispositivos *Modular* mediante cables M12 (cable connected). La técnica de conexión *Modular* permite manejar, p. ej., hasta 6 módulos básicos en un módulo de bus MBM. Para la conexión a sistemas de bus se ofrecen distintas variantes de conectores. Los sistemas basados en Ethernet presentan un switch que permite el cableado en serie tanto de sistemas de bus como de la alimentación eléctrica.

Módulo de bus MBM



Módulo de bloqueo MGB2 *Modular*: para la protección de personas y procesos

El módulo de bloqueo MGB2 *Modular* está disponible en distintas versiones como bloqueo de protección de procesos y de personas. Puede emplearse en puertas con sujeción a la derecha y a la izquierda, así como en puertas correderas.

En combinación con un módulo con manilla, las puertas de protección pueden utilizarse como resguardos móviles con dispositivo de enclavamiento con o sin bloqueo según EN ISO 14119.

Ofrece espacio para un máximo de dos submódulos MSM. De esta forma puede ampliarse con distintos elementos de mando, desde paradas de emergencia mediante pulsadores hasta interruptores con llave. Así, la puerta podrá convertirse en todo un terminal de mando. Y si esto no fuera suficiente, queda el módulo de ampliación MCM.

El módulo de bloqueo MGB2 se conecta a un módulo de bus MBM mediante una conexión M12, que recopila todos los datos y se comunica con el sistema de mando mediante un bus de campo.

Módulo de bloqueo MGB2 *Modular*



Módulo de ampliación MCM *Modular*: aún más espacio para funciones

El módulo de ampliación MCM permite ampliar claramente la funcionalidad del MGB2. En caso de que los seis elementos de mando disponibles como máximo en el módulo de bloqueo MGB2 sean insuficientes o se necesite un rótulo, es posible enchufar otros cuatro submódulos MSM en un módulo de ampliación MCM. El módulo de ampliación MCM *Modular* puede conectarse directamente a un módulo de bus MBM o a un MGB2 *Modular*. En este caso también basta un cable de conexión M12 de 5 polos. De forma alternativa, el módulo de ampliación MCM *Modular* también se puede conectar directamente al MGB2 *Modular* y al módulo de bus MBM. Para poder conectar el MCM *Modular* a un MGB2 *Modular*, es necesario un conector adicional para la conexión de módulos (véase el apartado sobre accesorios).

Módulo de ampliación MCM *Modular*



EUCHNER

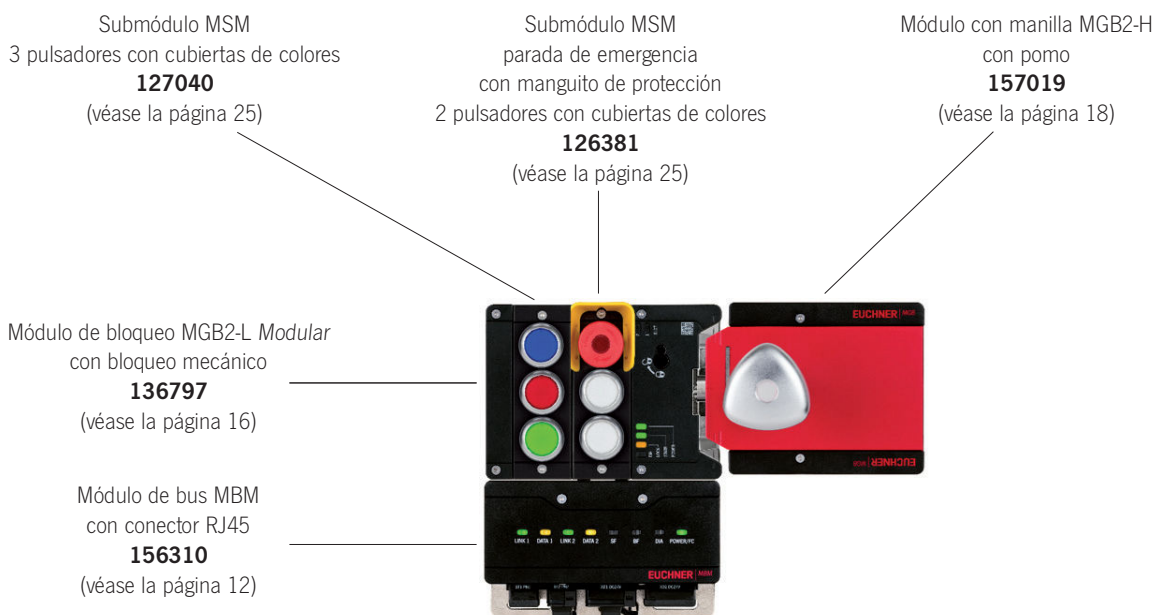
Submódulos MSM: un nuevo concepto para la máxima diversidad de variantes

Gracias a la amplia selección de submódulos MSM, el MGB2 constituye todo un sistema de mando en miniatura. Para adaptar el MGB2 o el MCM de forma óptima a las funciones de mando necesarias en una máquina o instalación, existen distintos submódulos: ya sea para rotulación o con pulsadores, una parada de emergencia o una conexión para pulsadores de validación.

Distintos submódulos



Ejemplo de combinación de MGB2 y MBM



MGB2

Modular

»Máxima flexibilidad: personalice su MGB2 *Modular* a medida.«

- ▶ Diseño modular con submódulos
- ▶ Hasta seis MGB2 *Modular* en un módulo de bus
- ▶ Ampliación sencilla
- ▶ Intercambio de submódulos durante el funcionamiento
- ▶ Para puertas con sujeción a la derecha y a la izquierda
- ▶ Marca de alineación integrada
- ▶ Compatible con todos los dispositivos *Modular*

MGB2

Modular

Modular

Módulo de bus



MBM



Módulo de bloqueo



MGB2-L

Módulo con manilla



MGB2-H

Desbloqueo antipánico



MGB-E

Módulo de ampliación



MCM

Submódulos



MSM

MGB2

Sets
Modular

»Sets completos: soluciones listas con las funciones exactas que necesita.«

.....

- ▶ Diseño modular con submódulos
- ▶ Hasta seis MGB2 *Modular* en un módulo de bus
- ▶ Ampliación sencilla
- ▶ Intercambio de submódulos durante el funcionamiento
- ▶ Para puertas con sujeción a la derecha y a la izquierda
- ▶ Marca de alineación integrada
- ▶ Compatible con todos los dispositivos *Modular*

EUCHNER

La evolución lógica de MGB: MGB2 Classic

- Ampliación sencilla
- Intercambio de submódulos durante el funcionamiento
- Para puertas con sujeción a la derecha y a la izquierda
- Marca de alineación integrada



MGB2: la nueva generación de MGB

El nuevo MGB2 es la evolución lógica del popular Multifunctional Gate Box (MGB). Un aspecto renovado, funciones nuevas y ampliadas, así como un diseño modular ofrecen la máxima flexibilidad y rentabilidad. El MGB2

es más que un simple seguro para puertas de protección, pues permite integrar en un solo equipo todas las funciones de la puerta. Además, el MGB2 resulta adecuado tanto para puertas batientes como correderas.

Una técnica probada y enriquecida mediante la innovación

Al igual que el exitoso modelo precedente, el MGB2 está equipado con una carcasa muy robusta, adecuada para el uso industrial, y lleva integrados un tope de puerta metálico y una placa de montaje. El dispositivo puede montarse en puertas con sujeción tanto a la izquierda como a la derecha, así como en puertas correderas. El cambio se lleva a cabo durante el montaje. La fuerza de bloqueo de 2000 N impide de manera eficaz que se abra accidentalmente el resguardo. El MGB2 Classic cumple

los requisitos de todas las normas aplicables, como la EN ISO 13849-1 y la EN ISO 14119.

Todos los tornillos cuentan con el mismo accionamiento Torx-T10, por lo que solo se necesita una herramienta. Estas y otras mejoras en el diseño de la carcasa facilitan el montaje y la conexión de los distintos componentes del sistema.

Adaptación flexible mediante configuración

El módulo de evaluación puede configurarse con la ayuda de interruptores DIP.

- ▶ En función del ajuste, el módulo de evaluación funciona como un dispositivo MGB2-BP o MGB2-BR.
- ▶ Asimismo, la monitorización de bloqueo puede activarse o desactivarse en dispositivos que cuenten con bloqueo. Con la monitorización de bloqueo activada, las salidas seguras se conectan cuando el resguardo

está bloqueado de forma segura. Con la monitorización de bloqueo desactivada, las salidas seguras se conectan cuando el resguardo está cerrado y el pestillo del cerrojo está introducido en el MGB2.

- ▶ Con la monitorización de bloqueo conectada, es posible activar la monitorización de desbloqueo. Esta señala si se ha accionado el desbloqueo auxiliar o el desbloqueo antipánico.
- ▶ El restablecimiento de fábrica permite restablecer los ajustes a su estado de fábrica.

Libre elección entre conexión en serie y funcionamiento individual

Todos los dispositivos con la configuración MGB2-BR se pueden cablear directamente en serie, sin que la seguridad y la categoría PL descienda. De

esta forma se ahorran unidades de evaluación. Los dispositivos con la configuración MGB2-BP resultan idóneos para el funcionamiento individual.

Pulsador de restablecimiento

Si se oprime el pulsador, el dispositivo se vuelve a iniciar. La configuración se mantiene.

Variantes de conexión

Las distintas versiones de módulos de conexión permiten cambiar el cableado del MGB2 Classic de forma flexible. Se pueden elegir módulos de conexión con:

- ▶ Conector M23 (RC18)
- ▶ Entrada de cable

MGB2 Classic: vista general de componentes del sistema

Módulo de bloqueo MGB2 Classic: bloqueo para la protección de personas y procesos

El módulo de bloqueo MGB2 está disponible en distintas versiones como bloqueo de protección de procesos y de personas. Puede emplearse en puertas con sujeción a la derecha y a la izquierda, así como en puertas correderas.

En combinación con un módulo con manilla, las puertas de protección pueden utilizarse como resguardos móviles con dispositivo de enclavamiento con o sin bloqueo según EN ISO 14119.

Ofrece espacio para un submódulo MSM. De esta forma puede ampliarse con distintos elementos de mando, desde paradas de emergencia mediante pulsadores hasta interruptores con llave. Así, la puerta podrá convertirse en todo un terminal de mando.

Módulo de bloqueo MGB2



Módulo con manilla MGB2-H

La dirección de accionamiento puede cambiarse muy fácilmente para puertas con sujeción a la izquierda y a la derecha.

El pestillo del cerrojo se reconoce de forma segura mediante transponder en cuanto se introduce en el módulo de evaluación. Con la pieza de bloqueo desplegable, el pestillo del cerrojo puede bloquearse con un máximo de 3 candados para realizar tareas de limpieza y mantenimiento en la máquina. El sistema MGB2 dispone de una manilla de puerta estable que puede girarse en intervalos de 90°, por lo que es adecuado para cualquier situación de montaje. Como alternativa a la manilla de puerta, el módulo con manilla también puede contar con un pomo o equiparse con él posteriormente.

Módulo con manilla MGB2-H



Submódulos MSM: un nuevo concepto para la máxima diversidad de variantes

Gracias a la amplia selección de submódulos MSM, el MGB2 constituye todo un sistema de mando en miniatura. Para adaptar el MGB2 de forma óptima a las funciones de mando necesarias en una máquina o instalación, existen distintos submódulos: ya sea para rotulación o con pulsadores, una parada de emergencia o una conexión para pulsadores de validación.

Distintos submódulos



Ejemplo de combinación del MGB2 Classic



MGB2

Classic

»Máxima flexibilidad: personalice su MGB2 *Classic* a medida.«

- ▶ Diseño modular con submódulos
- ▶ Ampliación sencilla
- ▶ Posibilidad de conectar en serie hasta 10 dispositivos BR en una cadena
- ▶ Intercambio de submódulos durante el funcionamiento
- ▶ Para puertas con sujeción a la derecha y a la izquierda
- ▶ Marca de alineación integrada

MGB2

Classic

Módulo de bloqueo



MGB2-L

Módulo con manilla



MGB2-H

Desbloqueo antipánico



MGB-E

Submódulos



MSM

Classic

MGB2

Sets
Classic

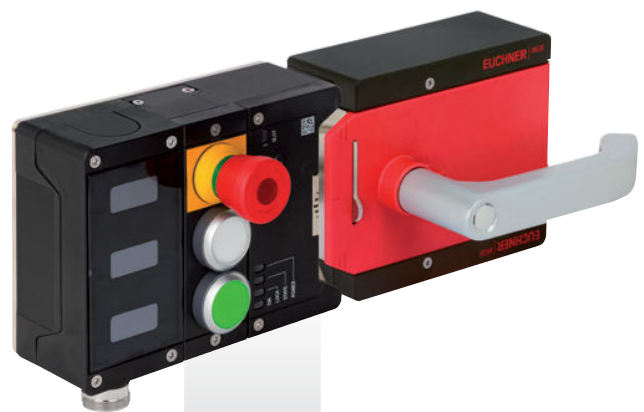
»Sets completos: soluciones listas con las funciones exactas que necesita.«

-
- ▶ Diseño modular con submódulos
 - ▶ Posibilidad de conectar en serie hasta 10 dispositivos BR en una cadena
 - ▶ Ampliación sencilla
 - ▶ Intercambio de submódulos durante el funcionamiento
 - ▶ Para puertas con sujeción a la derecha y a la izquierda
 - ▶ Marca de alineación integrada

MGB2

Sets
Classic

Sets completos



MGB2

Sets
Classic

EUCHNER

Accesorios

»Aproveche todas
las ventajas con los
sofisticados accesorios
originales de EUCHNER.«

- ▶ Material de conexión: conexión segura y fácil, sin tener que perder el tiempo buscando cables y conectores.
- ▶ Material de fijación: montaje seguro y sencillo para muchas situaciones.

EUCHNER

Accesorios

Para sus notas

EUCHNER

Area for notes with horizontal lines.

Para sus notas

EUCHNER

Area for notes with horizontal lines.



EUCHNER

More than safety.



Línea de soporte técnico

¿Tiene preguntas técnicas sobre nuestros productos o sus posibilidades de uso? Su contacto local estará encantado de proporcionarle información más detallada.



Completa área de descargas

¿Busca información complementaria sobre nuestros productos? En www.euchner.com puede descargar de forma rápida y sencilla manuales de instrucciones, datos CAD o ePLAN y software suplementario para nuestros productos.



Soluciones a medida

¿Necesita una solución específica o tiene algún deseo en concreto? Póngase en contacto con nosotros. Fabricaremos su producto, incluso en pequeñas tiradas.



EUCHNER Internacional

¿Busca un interlocutor local? Además de la sede central de Leinfelden-Echterdingen, nuestra red de distribución mundial está integrada por 18 filiales y numerosas delegaciones dentro y fuera de Alemania. ¡Seguro que encuentra una cerca de usted!

www.euchner.com

ES

EUCHNER GmbH + Co. KG

www.euchner.com

EUCHNER
More than safety.