

Unidad de control

SALICE

Unidad de control de motorización V1.0

1. INTRODUCCIÓN

LEA ATENTAMENTE ESTE DOCUMENTO ANTES DE INSTALAR, UTILIZAR O REALIZAR EL MANTENIMIENTO.

- 1.1. Entregue estas instrucciones junto con cualquier otra indicación, dibujos y documentos relacionados con el sistema motorizado al usuario final del producto.
- 1.2. La aplicación incorrecta de las instrucciones descritas en este manual puede provocar un fallo del sistema motorizado con el consiguiente daño a personas o bienes.

2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

- 2.1. Unidad de control de los sistemas motorizados para instalación en ambiente doméstico. NO apta para instalación en exterior. NO resistente a los agentes atmosféricos.
- 2.2. Compruebe que la temperatura de uso esté en el rango especificado en la Tabla: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.
- 2.3. Unidad de control del sistema de motorización para los mecanismos de las series:
 - **Slider M35:** 1 puerta, 2 puertas, Reverso, Step
 - **Slider M35TOP:** 1 puerta, 2 puertas, Reverso
 - **Slider M50:** 1 puerta, 2 puertas, Reverso, Step
 - **Glow+:** 1 puerta, 2 puertas, 3 puertas (con 2 unidades de control) Reverso, Step
 - **Slider L70:** 1 puerta, 2 puertas, 3 puertas (con 2 unidades de control) Reverso, Step
 - **Slider M50 Flex:** 2 puertas
 - **Slider L70 Flex:** 2 puertas

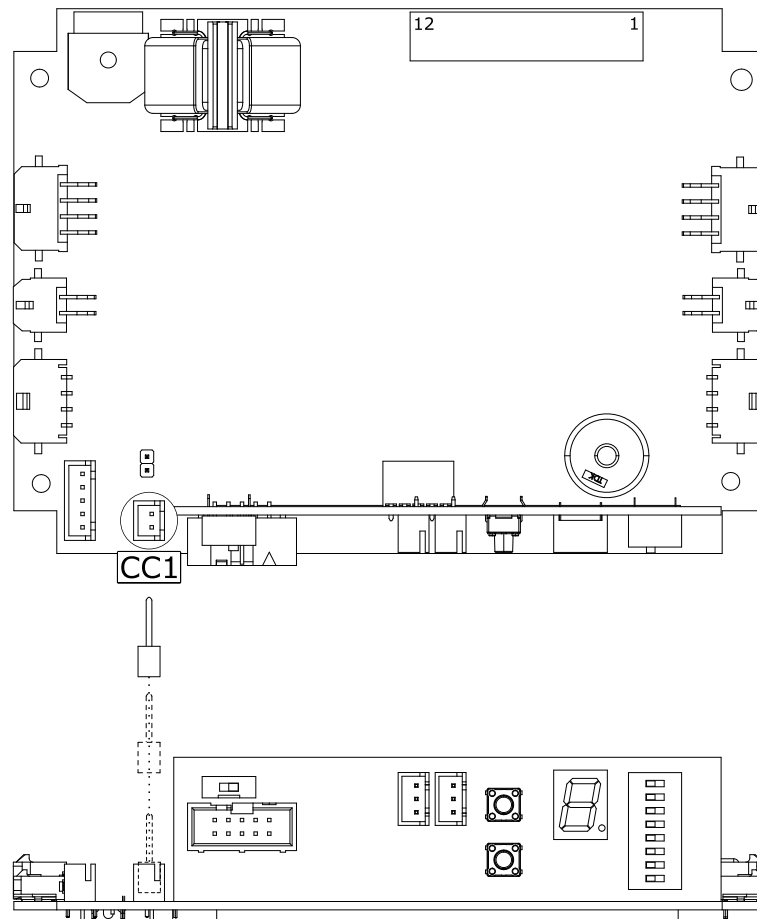
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

24 Vdc ±10 %	Tensión de alimentación (desde alimentador dedicado)
5 Adc Máx	Absorción máxima
6.3 AT	Fusible de entrada prescrito (tipo que evita sobretensiones)
II	Clase de aislamiento (garantizada por la fuente de alimentación)
30 W @ 24 Vdc	Potencia máxima de cada motor
IP 20	Grado de protección
+5 ÷ +60 °C	Temperatura ambiente de funcionamiento
30 ÷ 70 %	Humedad ambiente de funcionamiento (no condensador)
-10 ÷ 70 °C	Temperatura ambiente de almacenamiento
30 ÷ 90 %	Humedad ambiente de almacenamiento (no condensador)
80 VAC ÷ 264 VAC	Tensión de entrada del alimentador
24 Vdc ±10 %	Tensión de salida del alimentador

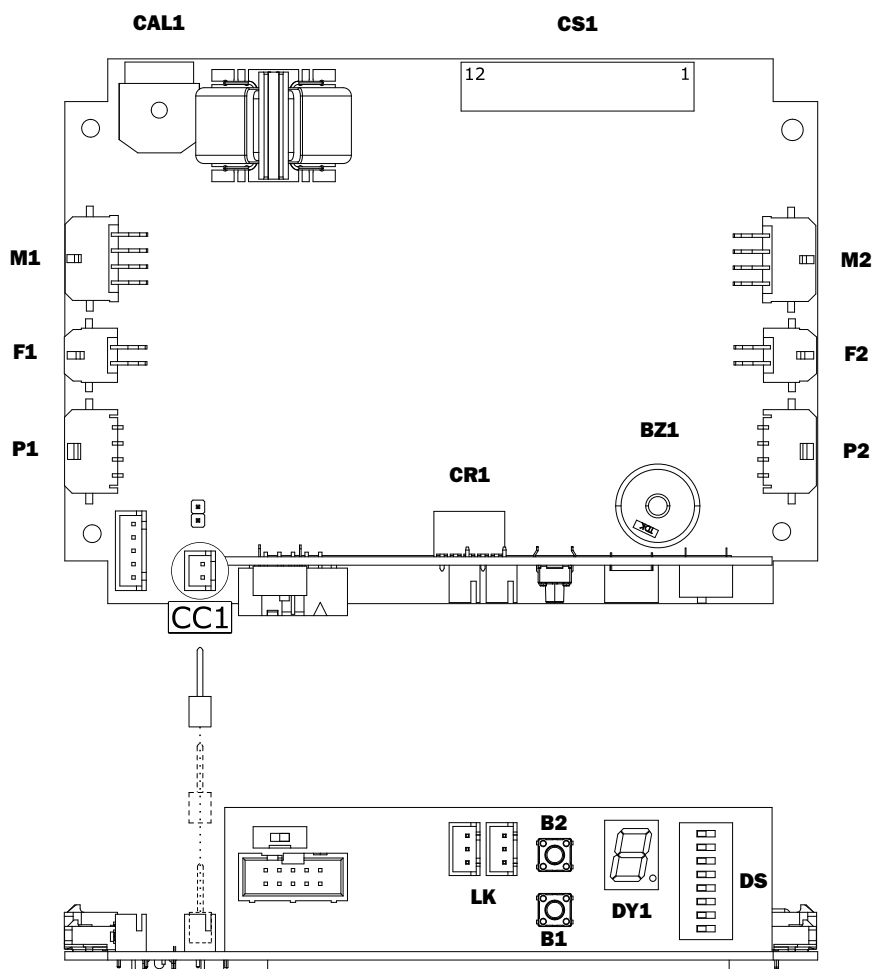
Unidad de control de motorización V1.0

4. OPERACIONES PRELIMINARES MECANISMOS CORREDEROS COPLANARES

Si el sistema de motorización se instala en un mecanismo coplanar, es necesario insertar un puente en la entrada CC1. Para ello, es necesario abrir la caja de la unidad de control desenroscando los cuatro tornillos presentes en la tapa, con la unidad de control NO alimentada. Si se ha alimentado anteriormente, la corriente debe haber estado desconectada durante al menos 30 segundos. El puente que se inserta en la entrada CC1 está fijado a la tapa de la unidad de control.



4. DISEÑO DE LA TARJETA



SIGLA	DESCRIPCIÓN
CAL1	Conector de entrada de alimentación 24vdc 5a
M1	Conector motor M1
M2	Conector motor M2
P1	Conector para botón luminoso M1
P2	Conector para botón luminoso M2
F1	Entrada sensor puerta cerrada M1
F2	Entrada sensor puerta cerrada M2
CS1	Conector servicios accesorios y bloqueo de seguridad 12 bornes
LK	Conector para unidad de control auxiliar
CC1	Puente para función coplanar
CR1	Conector para módulo de radio receptor
B1	Botón para lectura n.º versión
B2	Botón de reinicio/configuración
DS	Selector de tipo de abertura
DY1	Pantalla 7 dígitos
BZ1	Indicador acústico

Unidad de control de motorización V1.0

5.1. CAL1 - Alimentación de la unidad de control

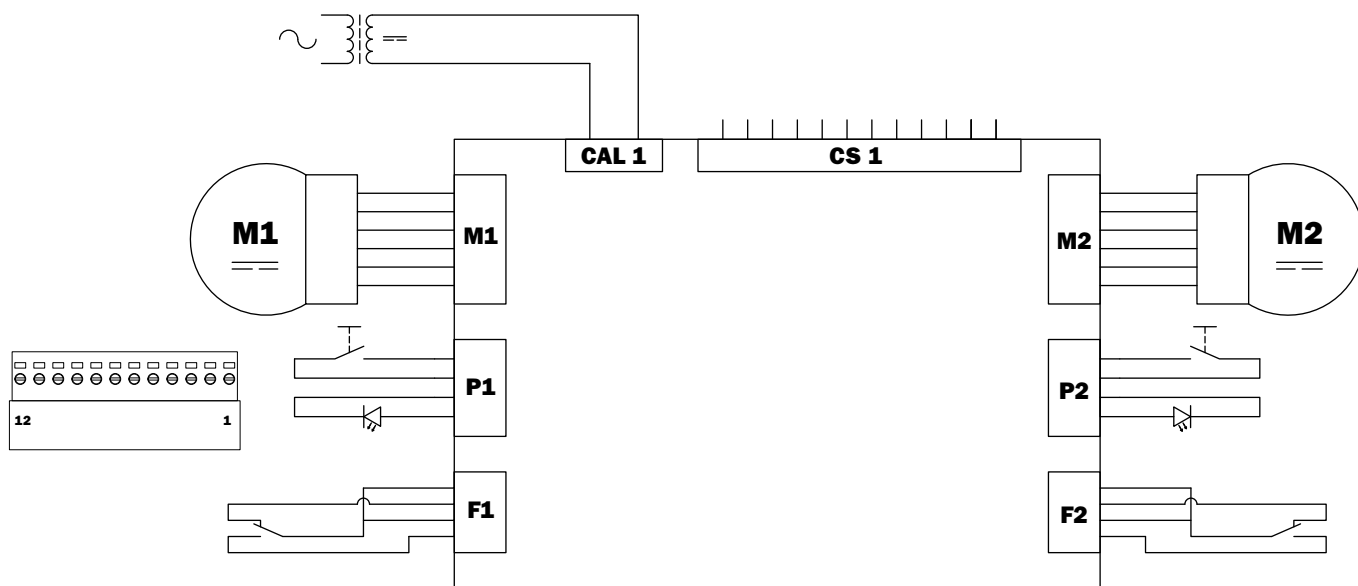
Alimente la unidad de control solo al final de todas las operaciones de montaje y ajuste del mecanismo y del mueble en el que está instalado. Inserte el conector en la entrada CAL1 y, a continuación, inserte el enchufe de alimentación en la toma de corriente.

5.2. M1-M2-P1-P2-F1-F2 conexión (estándar) de los motores, sensor de puerta cerrada y botones (opcional)

Asegurarse de que la unidad de control no esté alimentada, insertar el conector del motor M1 (véase diagrama a continuación) en la entrada M1 y posteriormente el conector del motor M2 en la entrada M2.

Si está previsto el montaje de sensor de puerta cerrada, inserte el conector del sensor de puerta cerrada del motor M1 en la entrada F1 y del sensor de puerta cerrada del motor M2 en la entrada F2.

Los botones luminosos (opcional) se conectan a las entradas P1 y P2.



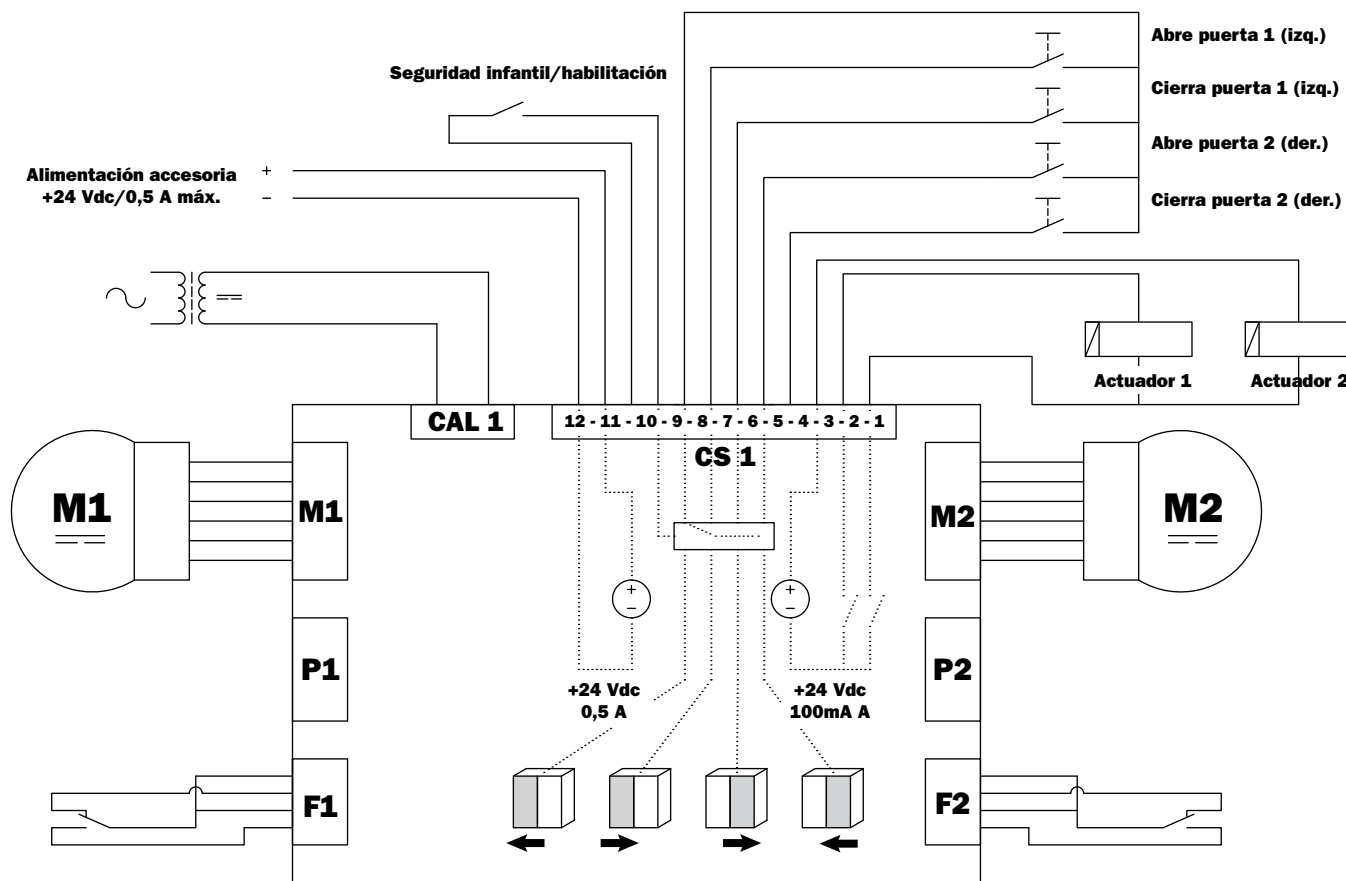
5.3. CS1 - Conector de servicios de 12 pines

El conector de 12 pines permite la conexión de un interruptor para el bloqueo de seguridad, la conexión con mandos de terceros para el control del mecanismo y la conexión de servicios auxiliares como luces de cortesía, TV, etc.

ABRAZADERA	DESCRIPCIÓN
1	Salida auxiliar 2 - 0V (NPN)
2	Salida auxiliar 1 - 0V (NPN)
3	Común positivo salidas auxiliares 24Vdc 0,5A*
4	Entrada auxiliar 4
5	Entrada auxiliar 3
6	Entrada auxiliar 2
7	Entrada auxiliar 1
8	Común positivo entradas auxiliares 24Vdc 0,5A*
9	Entrada habilitación general
10	Común positivo entrada habilitación 24Vdc 0,5A*
11	Salida protegida alimentación accesorios, positivo 24Vdc 0,5A*
12	Salida protegida alimentación accesorios negativo 24Vdc 0,5A*

* Fusible autorrestaurador - absorción total de las salidas 3-8-11 y 12 0,5A

Conexión mediante conector de servicios de 12 pines



Bornes 1-2-3

Salidas para el control de relés para el encendido de luces, televisores u otros dispositivos eléctricos.

Los contactos 1-3 y 2-3 se cierran cuando la puerta se abre y se abren cuando la puerta se cierra.

No es posible controlar directamente los dispositivos eléctricos, pero siempre es necesario interponer un relé de comando.

Bornes 4-5-6-7-8

Entradas para el control de los movimientos de las puertas con dispositivos auxiliares de terceros.

Estos dispositivos pueden ser: de domótica o relés de 4 salidas para home control como Alexa o Google Home.

Los contactos 4-8 (apertura) y 5-8 (cierre) controlan el motor M1, mientras que los contactos 6-8 (apertura) y 7-8 (cierre) controlan el motor M2.

En caso de aperturas de mecanismos "Reverso" (véase apartado 9, config. C9) las funcionalidades están invertidas.

Bornes 9-10

Entradas preparadas para la conexión de interruptores de seguridad (llave, tarjeta magnética, etc.) para el bloqueo de las puertas.

Al activar la entrada ya no se podrán abrir las puertas por empuje o con los botones luminosos.

Los otros modos de radio y auxiliares permanecerán activos (bornes 4-8).

Bornes 11-12

Salida protegida de alimentación para dispositivos electrónicos con un consumo no superior a 0.4A tensión 24Vdc.

Unidad de control de motorización V1.0

5.4. LK - Conector para enlace RS485 con unidad de control auxiliar

Conector para conectar una segunda unidad de control en caso de control de 3 o 4 puertas.

5.5. CC1 - Puente para función coplanar

El puente suministrado dentro de la unidad de control debe insertarse cuando la unidad de control gestiona un mecanismo con movimiento coplanar (estándar o Reverso con cualquier número de puertas).

5.6. CR1 - Conector para módulo de radio receptor

Conector donde instalar el módulo receptor de radio suministrado con el kit de control de radio (opcional).

5.7. CD1 - Conector para programación

Conector para la programación de la tarjeta y para los ajustes de fábrica.

5.8. B1 - Botón de lectura n.º versión

Botón para leer la versión del software cargado en la unidad de control.

Manteniendo pulsado el botón en la pantalla se podrá leer en secuencia el número de la versión y la revisión de la misma.

5.9. B2 - Botón de reinicio/configuración

Botón para iniciar el programa de autoaprendizaje.

Pulse el botón durante 3-4 segundos.

5.10. DS - Selector de tipo de abertura

A través de la secuencia de estos microinterruptores es posible seleccionar el programa específico para el tipo de mecanismo que la unidad de control controlará. (Lea apdo. 9 para las especificaciones).

5.11. DY1 - Pantalla 7 dígitos

La pantalla muestra posibles errores, estado de funcionamiento o alarmas relacionadas con la unidad de control, motores y codificadores. (Véase apdo. 13 para más detalles)

5.12. BZ1 - Indicador acústico

El indicador acústico se activa para avisar al cliente sobre el estado de la unidad de control en caso de error o de procedimientos de configuración a activar. Para más detalles, lea el apdo. 13.7.

5.13. FU - Fusible 6.3a de retardo (evita sobretensiones)

6. CONFIGURACIÓN DE PROGRAMACIÓN DE LA UNIDAD DE CONTROL

6.1. Normas generales de configuración e instalación

El software de la unidad de control puede gestionar un armario con puertas correderas horizontales de 1, 2, 3 o 4 puertas.

Para una sola puerta o 2 puertas se utiliza 1 unidad de control, para 3 o 4 puertas se necesitan 2 unidades de control interconectadas a través del conector LK y el cable correspondiente VE71KITE211A.

Por lo tanto, un armario con 2 unidades de control se puede concebir como un sistema de 2 módulos, mientras que un armario con 1 unidad de control es de un solo módulo.

IMPORTANTE: en un armario de 2 puertas se consideran puerta izquierda (izq.) y puerta derecha (der.) del armario las definidas en dichas posiciones con respecto a un observador que mira hacia el armario.

Como regla general, para el armario o el módulo de armario de 2 puertas se aplican las siguientes asociaciones.

- Puerta A = puerta izq., puerta B = puerta der.
- Puerta A abre hacia la derecha, puerta B abre hacia la izquierda.

Para configuraciones fuera de este estándar se especificará la asociación del caso particular.

7. TIPOS DEL MECANISMO DE DESPLAZAMIENTO

Los armarios de puertas correderas horizontales se fabrican con 2 tipos diferentes de mecanismo de manipulación de puertas: SUPERPUESTAS y COPLANARES.

7.1. Mecanismo de puertas superpuestas

La carrera de cada puerta se realiza en una trayectoria íntegramente recta e independiente.

A continuación, la puerta más externa en apertura cubre la interna y la puerta más interna en apertura queda oculta por la más externa.

7.2. Mecanismo de puertas coplanares

Cuando las puertas están cerradas, aparecen en el mismo plano. La apertura de la puerta requiere un movimiento que lleva la propia puerta a un plano más exterior que la puerta que permanece cerrada y después se desliza por delante cubriéndola.

7.3. Uso del sensor de puerta cerrada

El sensor de puerta cerrada se utiliza para identificar de forma segura la posición de la puerta cerrada.

Es obligatoria su instalación en los sistemas de apertura coplanar, mientras que es opcional para los sistemas de deslizamiento superpuesto.

IMPORTANTE: en ausencia de sensores de puerta cerrada, en caso de interrupción de la alimentación en el restablecimiento, se debe realizar nuevamente el procedimiento de CONFIGURACIÓN presionando el botón B2 o mediante el mando presionando uno de los botones durante al menos 5 segundos.

8. SELECCIÓN DEL TIPO DE MECANISMO Y FUNCIONALIDAD DE LA UNIDAD DE CONTROL

a. Seleccione el tipo de mecanismo COPLANAR o SUPERPUESTO insertando el puente (jumper) en el pin CC1.

Insertado = COPLANAR / No insertado = SUPERPUESTO

b. En el selector SC1, active los interruptores DIP_SWITCH de 1 a 8 y seleccione el tipo de apertura, el número de puertas y la presencia de los sensores como se describe a continuación.

Los DIP_SWITCH de 1+4 se utilizan para configurar el armario en relación con su número de puertas y con el modo de apertura de doble puerta.

El DIP_SWITCH 5 define el tipo de módulo, Master o Slave, para armario estructurado con 2 módulos (2 unidades de control).

En modo Master el DIP_SWITCH 5 está ON a la izquierda.

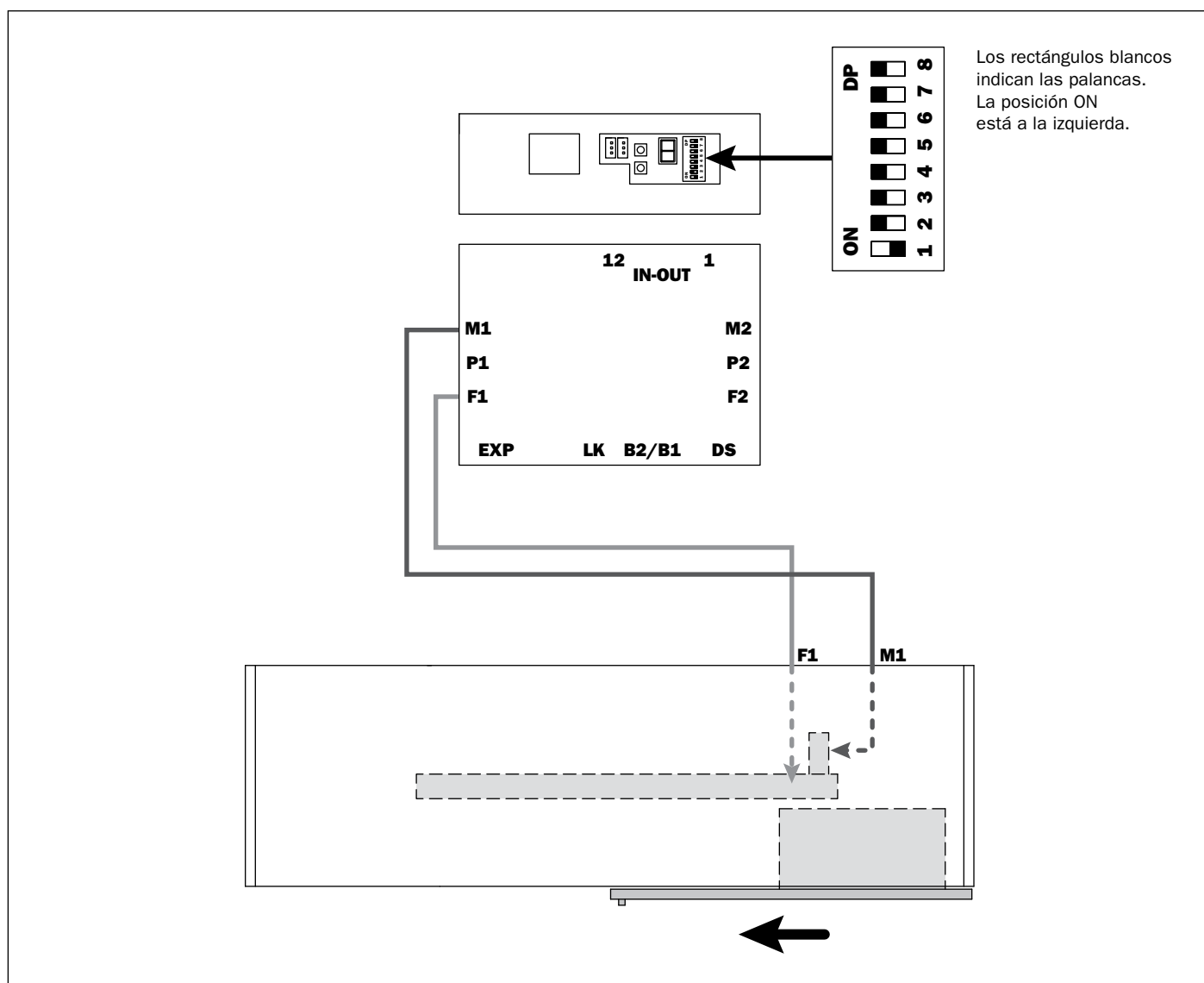
El DIP_SWITCH 6 declara la presencia del sensor de puerta cerrada para el mecanismo de puertas superpuestas (para puertas coplanares el DIP_SWITCH 6 no tiene interés).

El DIP_SWITCH 7 determina la lógica de funcionamiento de los comandos auxiliares conectados al conector CS1 bornes 4+8 (véase apdo. 9).

¡ATENCIÓN! La inserción del puente y los cambios en el selector DIP_SWITCH surten efecto después del comando de inicio del autoaprendizaje o apagando y encendiendo la alimentación de la unidad de control.

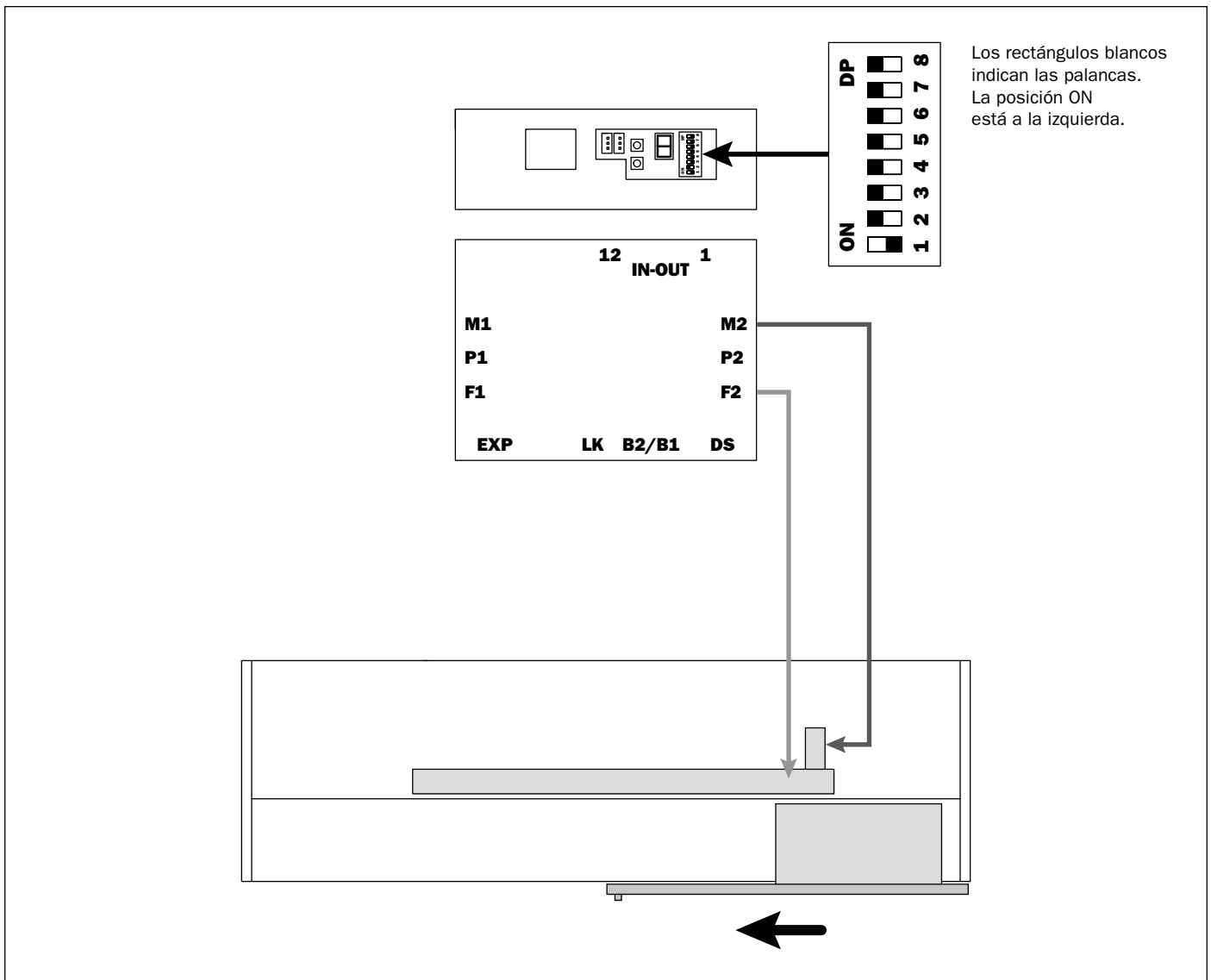
Configuraciones

**9. CONFIGURACIONES C1 Aparador: S20 aparador
1 PUERTA CORREDERA DERECHA**



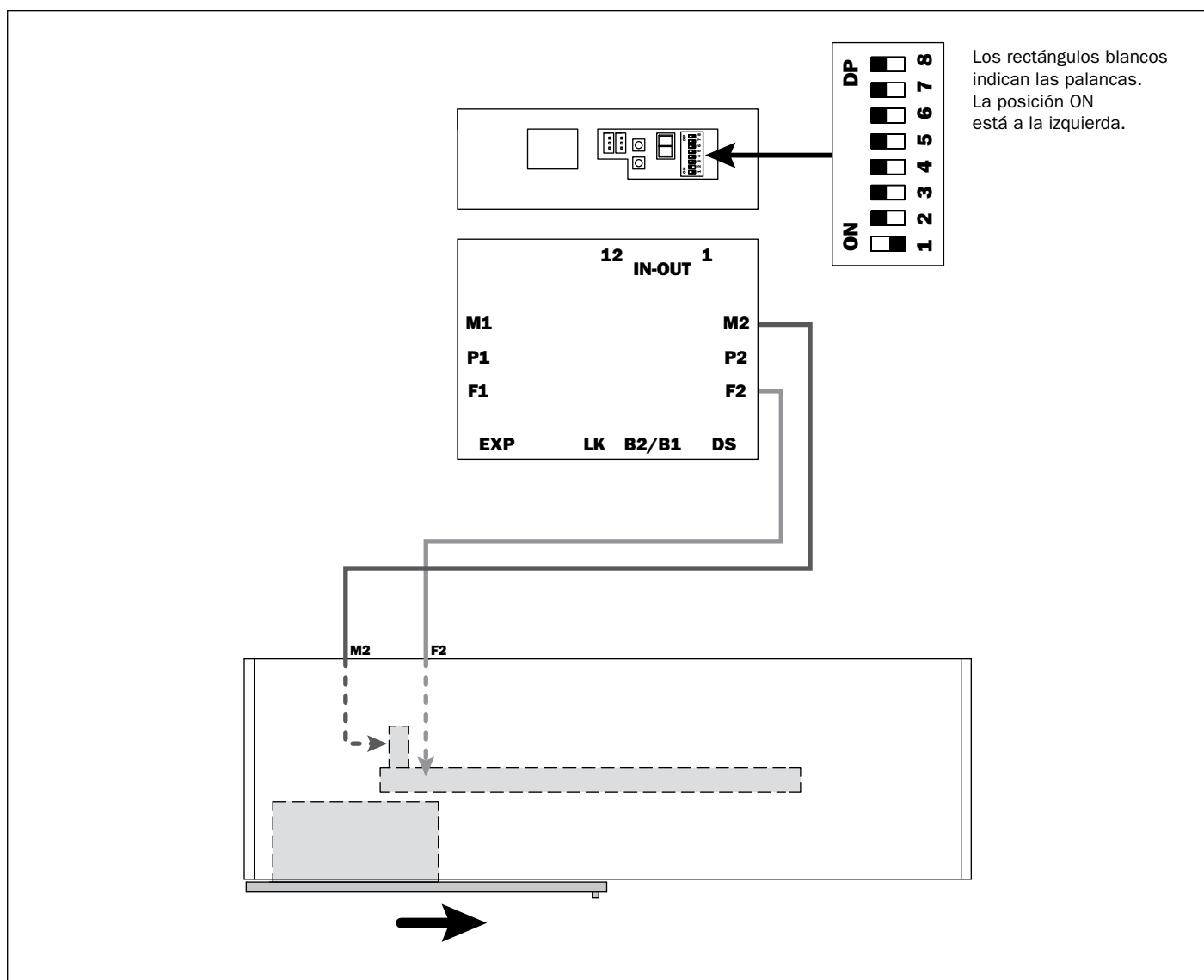
- Conecte la salida M1 de la unidad de control al motor M1.
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 1 en estado ON y los restantes, en OFF.

**C1: S20 colgante, M35, M35 Top, M50, M50 Flex, L70, L70 Flex, Glow+
1 PUERTA CORREDERA DERECHA**



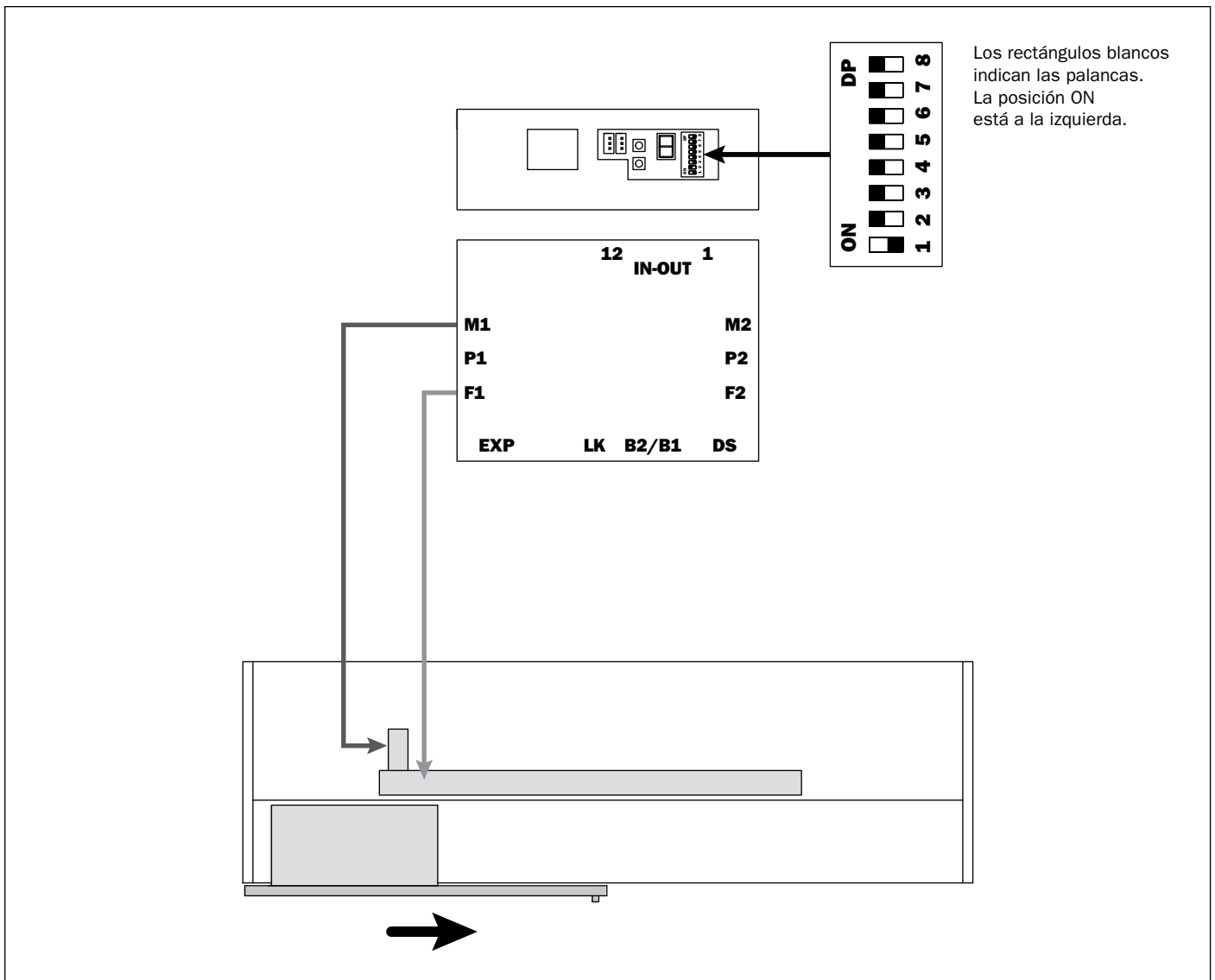
- Conecte la salida M2 de la unidad de control al motor M2.
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 1 en estado ON y los restantes, en OFF.
- En caso de sistema Glow+ (puertas superpuestas) con sensor de puerta cerrada, configure el DIP_SWITCH 6 en estado ON.

C2 Aparador: S20 aparador
1 PUERTA CORREDERA IZQUIERDA



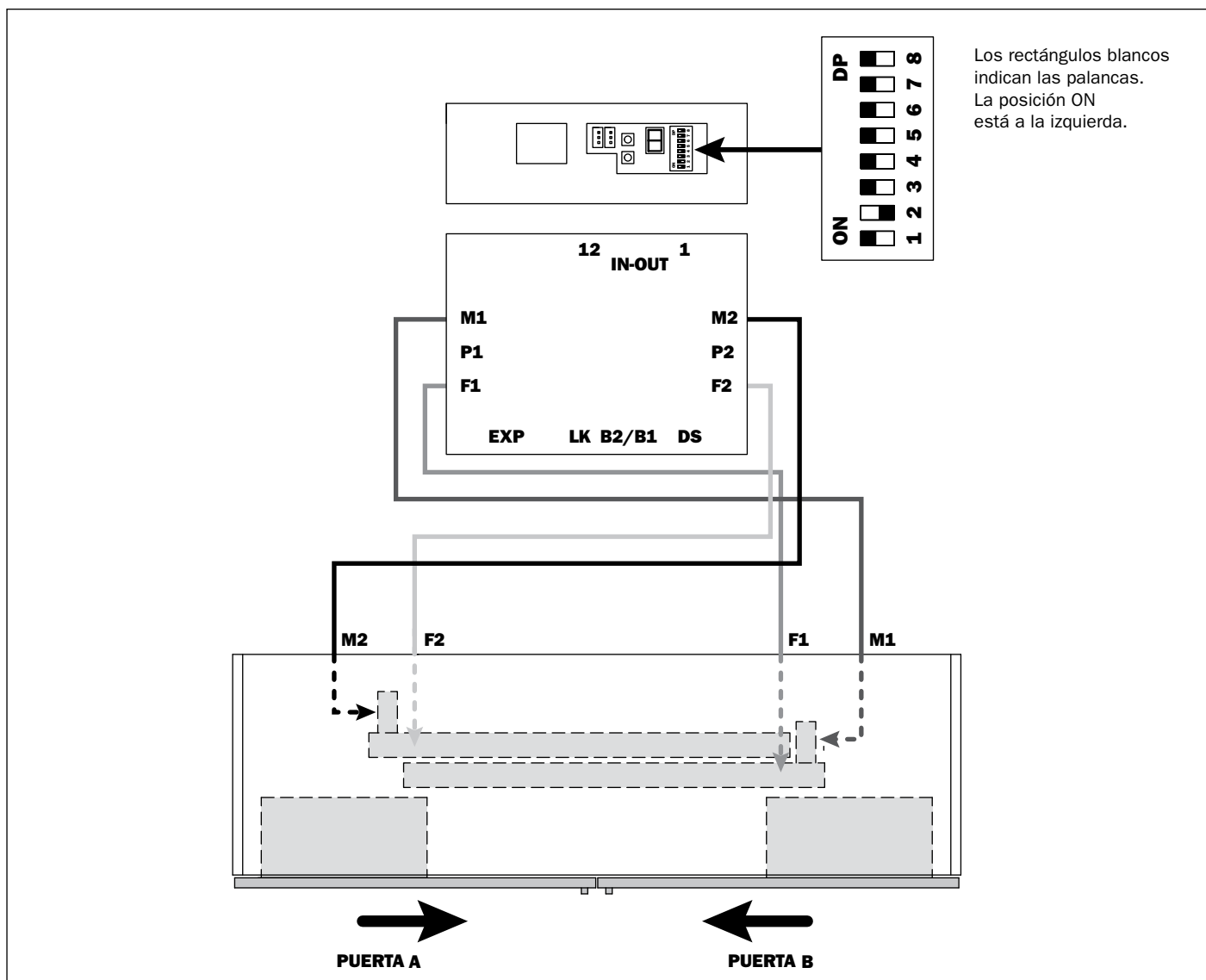
- Conecte la salida M2 de la unidad de control al motor M2.
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 1 en estado ON y los restantes, en OFF.

**C2: S20 colgante, M35, M35 Top, M50, M50 Flex, L70, L70 Flex, Glow+
1 PUERTA CORREDERA IZQUIERDA**



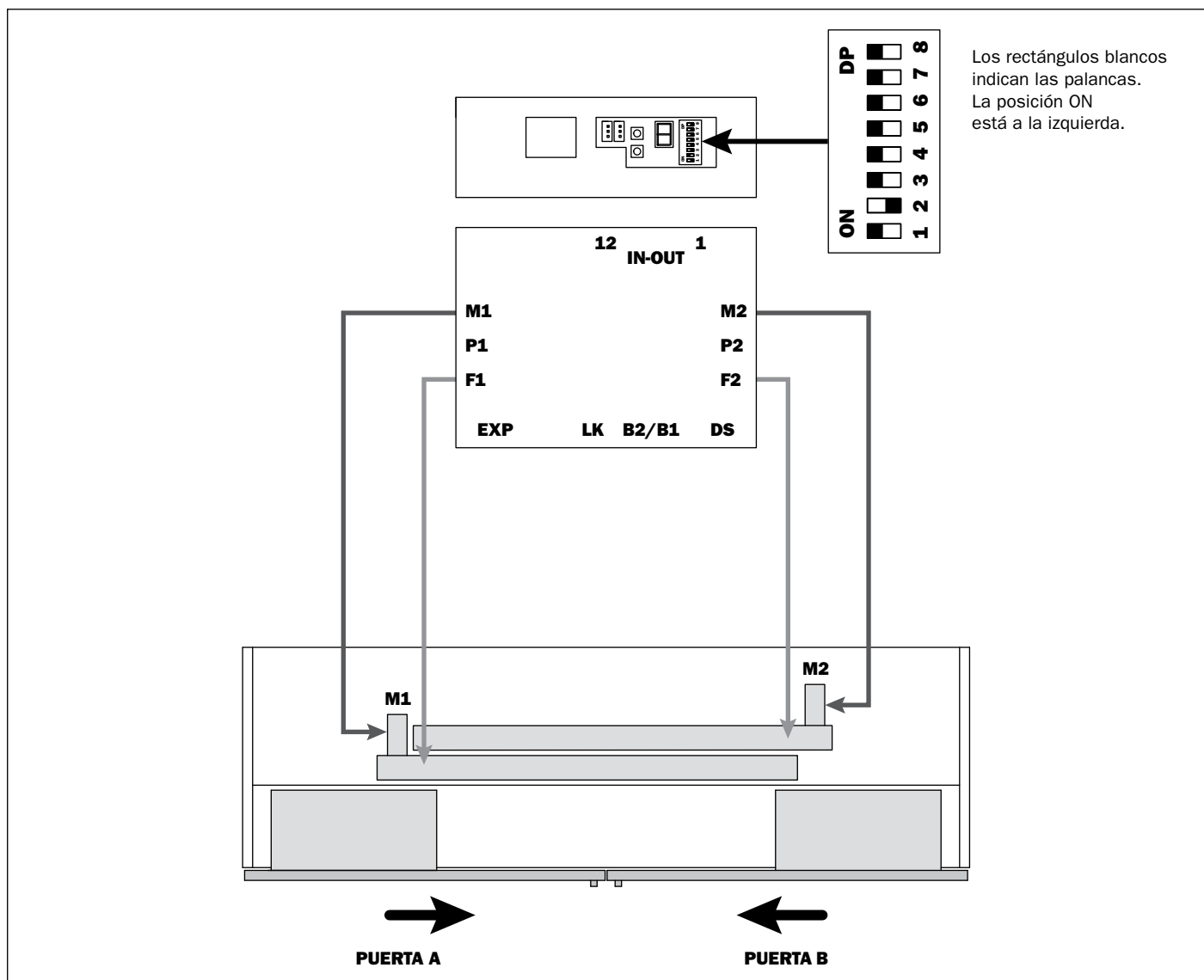
- Conecte la salida M1 de la unidad de control al motor M1.
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 1 en estado ON y los restantes, en OFF.
- En caso de sistema Glow+ (puertas superpuestas) con sensor de puerta cerrada, configure el DIP_SWITCH 6 en estado ON.

C3 Aparador: S20 aparador 2 PUERTAS CORREDERAS



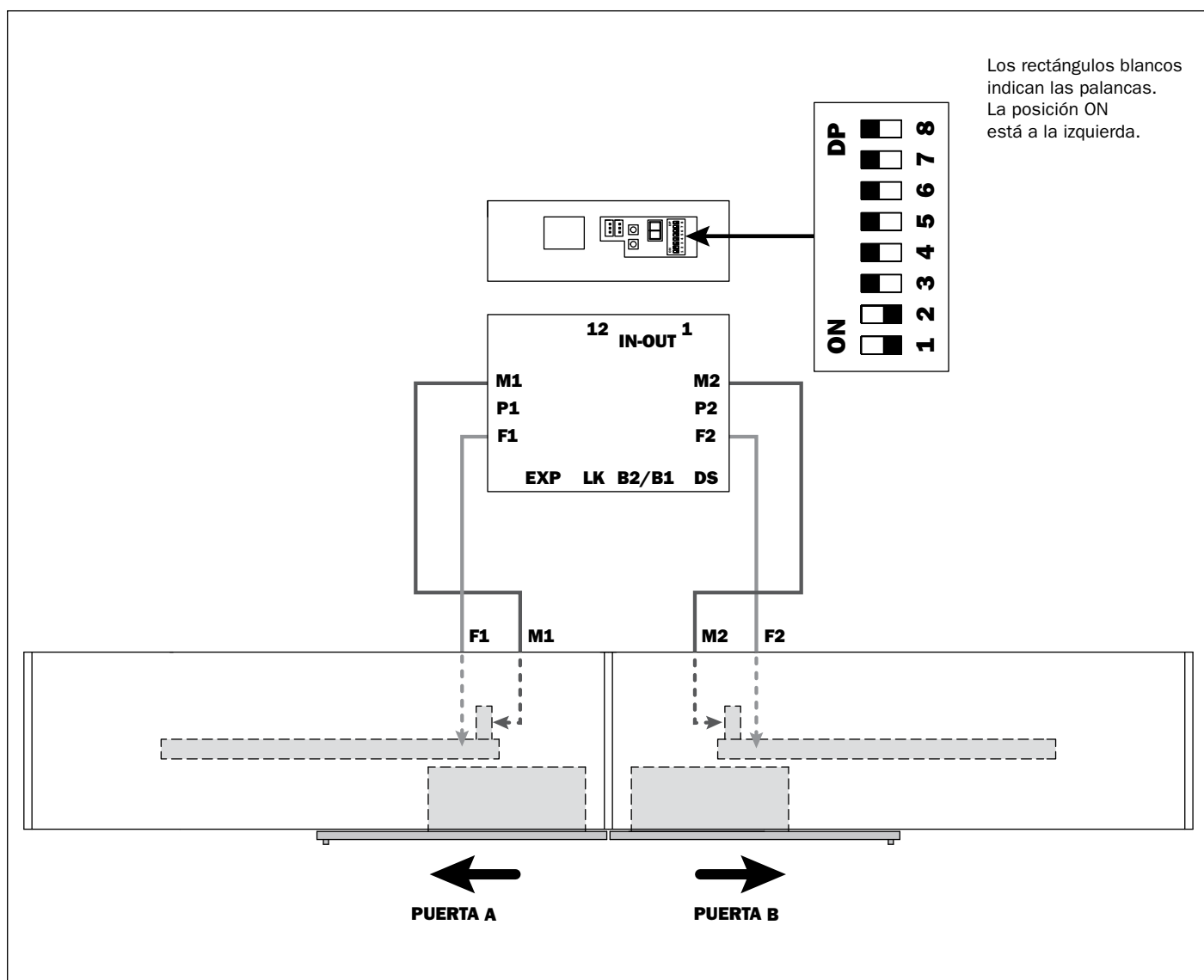
- Conecte la salida M1 de la unidad de control al motor M1 (Puerta B).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 como se muestra en el manual de montaje.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control al motor M2 (Puerta A).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 2 en estado ON y los restantes, en OFF.
- Solo se puede mover una puerta a la vez.

**C3 S20 colgante, M35, M35 Top, M50, M50 Flex, L70, L70 Flex, Glow+
2 PUERTAS CORREDERAS**



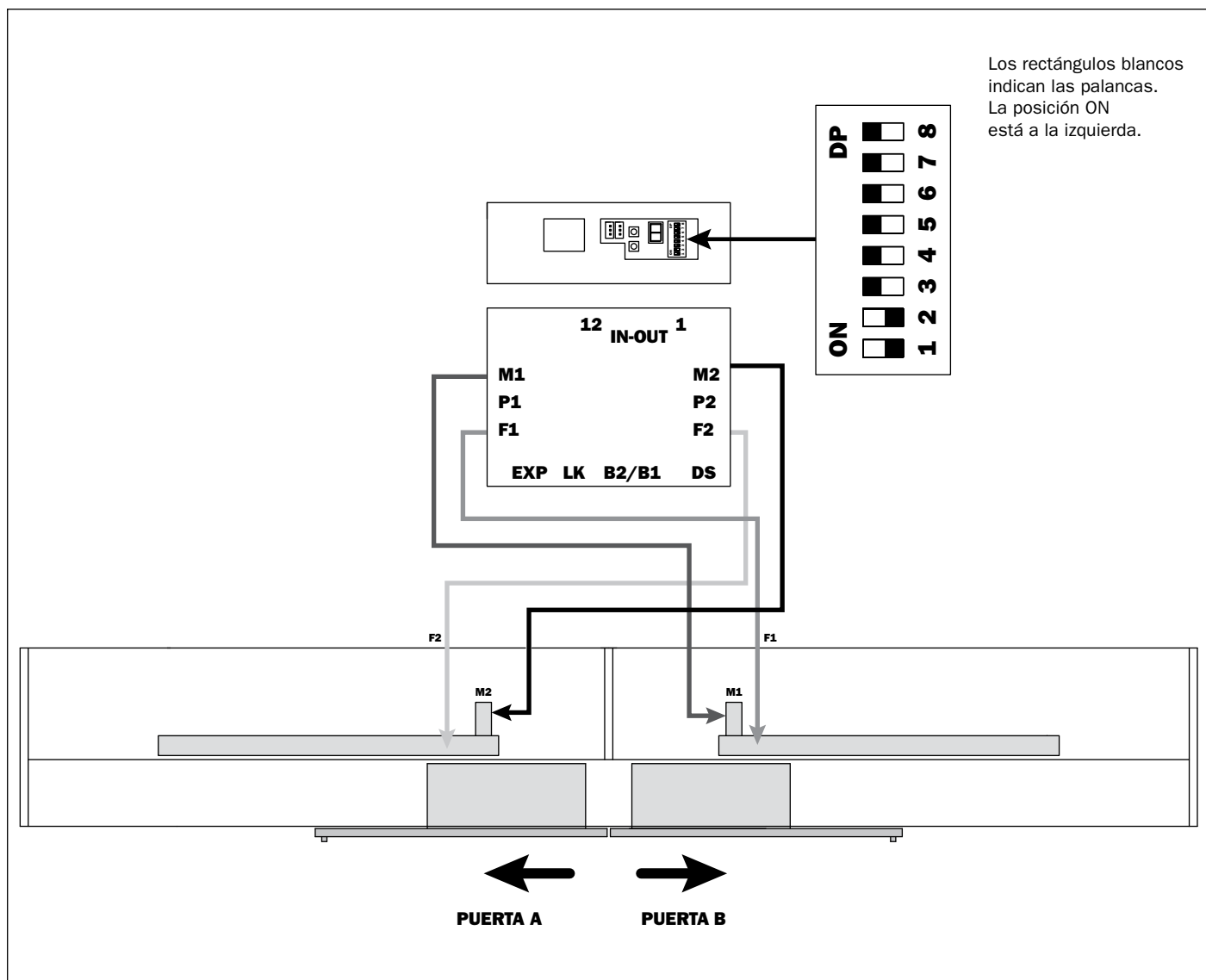
- Conecte la salida M1 de la unidad de control al motor M1 (Puerta A).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 como se muestra en el manual de montaje.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control al motor M2 (Puerta B).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 2 en estado ON y los restantes, en OFF.
- En caso de sistema Glow+ (puertas superpuestas) con sensor de puerta cerrada, configure el DIP_SWITCH 6 en estado ON.
- Solo se puede mover una puerta a la vez.

C4 Aparador: S20 aparador 2 PUERTAS CORREDERAS CON MOVIMIENTO REVERSO



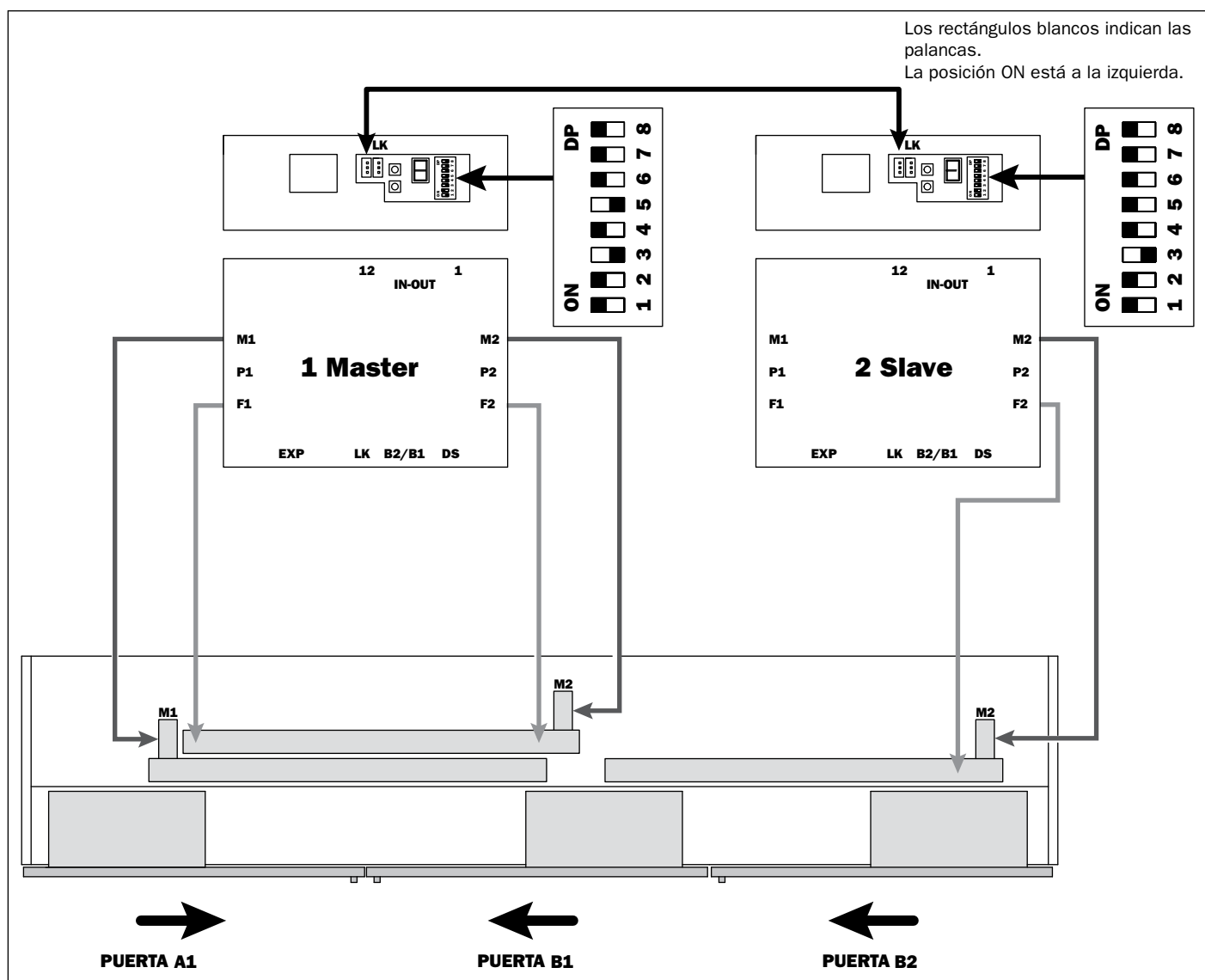
- Conecte la salida M1 de la unidad de control al motor M1 (puerta A).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 como se muestra en el manual de montaje.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control al motor M2 (puerta B).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 1 y 2 en estado ON y los restantes, en OFF.
- Puerta A y Puerta B se mueven simultáneamente cuando la entrada de apertura/cierre se da a una de las dos puertas.

**C4: S20 colgante, M35, M35 Top, M50, M50 Flex, L70, L70 Flex, Glow+
2 PUERTAS CORREDERAS CON MOVIMIENTO REVERSO**



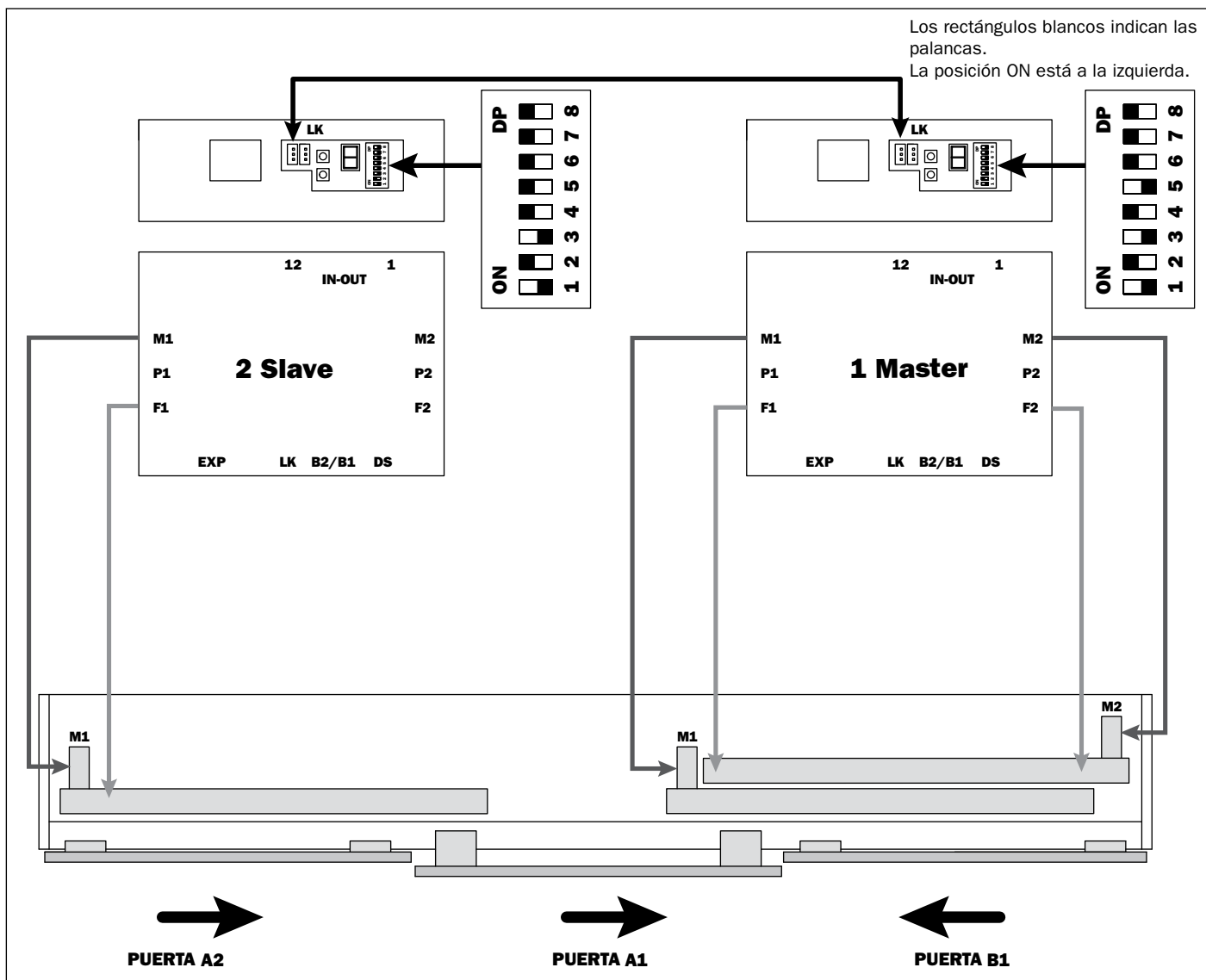
- Conecte la salida M1 de la unidad de control al motor M1 (puerta B).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 como se muestra en el manual de montaje.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control al motor M2 (puerta A).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 1 y 2 en estado ON y los restantes en OFF.
- En caso de sistema Glow+ (puertas superpuestas) con sensor de puerta cerrada, configure el DIP_SWITCH 6 en estado ON.
- Puerta A y Puerta B se mueven simultáneamente cuando la entrada de apertura/cierre se da a una de las dos puertas.

C5: L70, Glow+
3 PUERTAS CORREDERAS



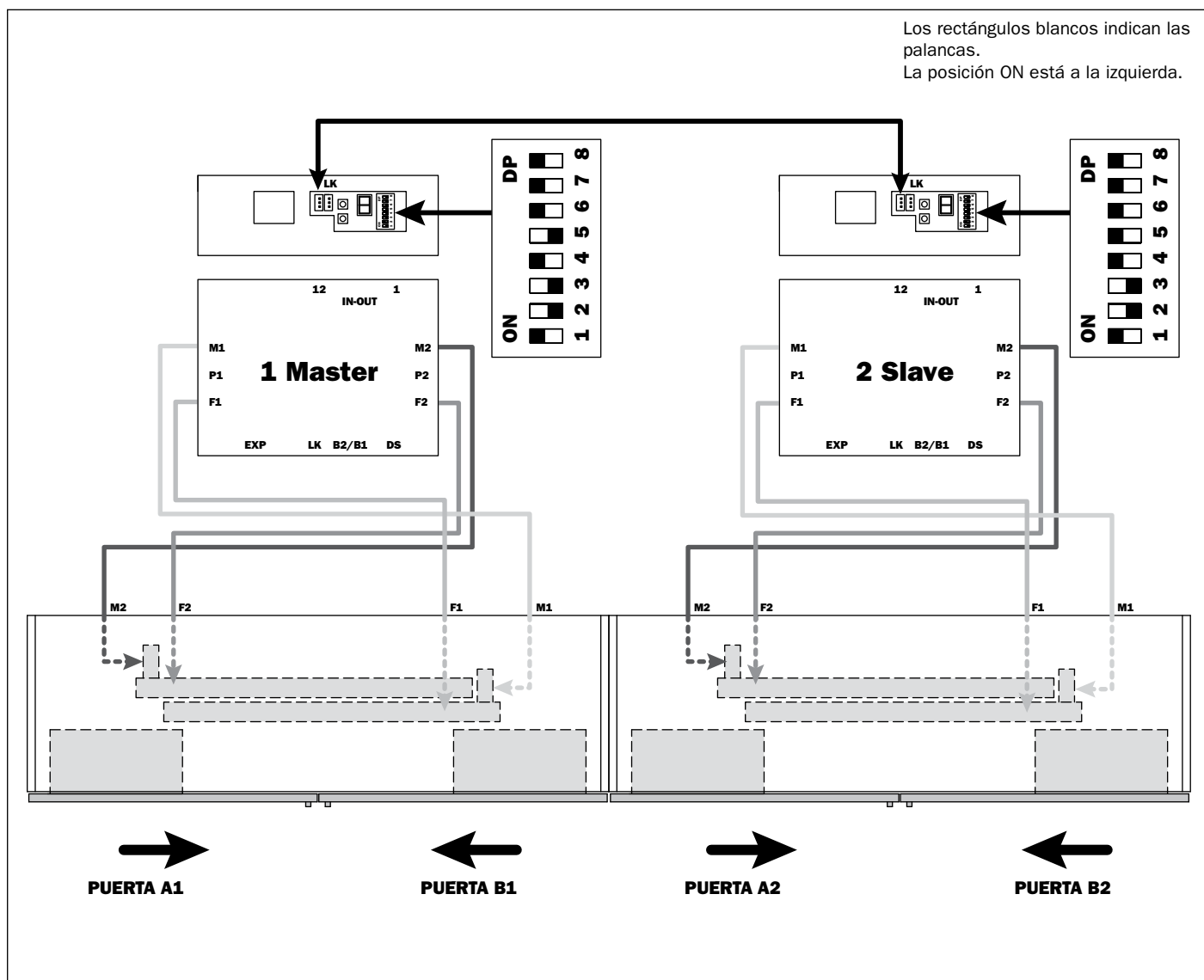
- Conecte la salida M1 de la unidad de control 1 al motor M1 (Puerta A1).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 (puerta A1) como se muestra en el manual de montaje.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control 1 al motor M2 (Puerta B1).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 (puerta B1) como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 3 y 5 de la unidad de control 1 en estado ON y los restantes, en OFF.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control 2 al motor M2 (Puerta B2).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 (Puerta B2) como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 3 de la unidad de control 2 en estado ON y los restantes, en OFF.
- Conecte las dos unidades de control a través de la entrada/salida LK utilizando el cable VE71KITE211A.
- En caso de sistema Glow+ (puertas superpuestas) con sensor de puerta cerrada, configure el DIP_SWITCH 6 en estado ON en ambas unidades de control.
- Solo se puede mover una puerta a la vez.

C6: Glow+
3 PUERTAS CORREDERAS



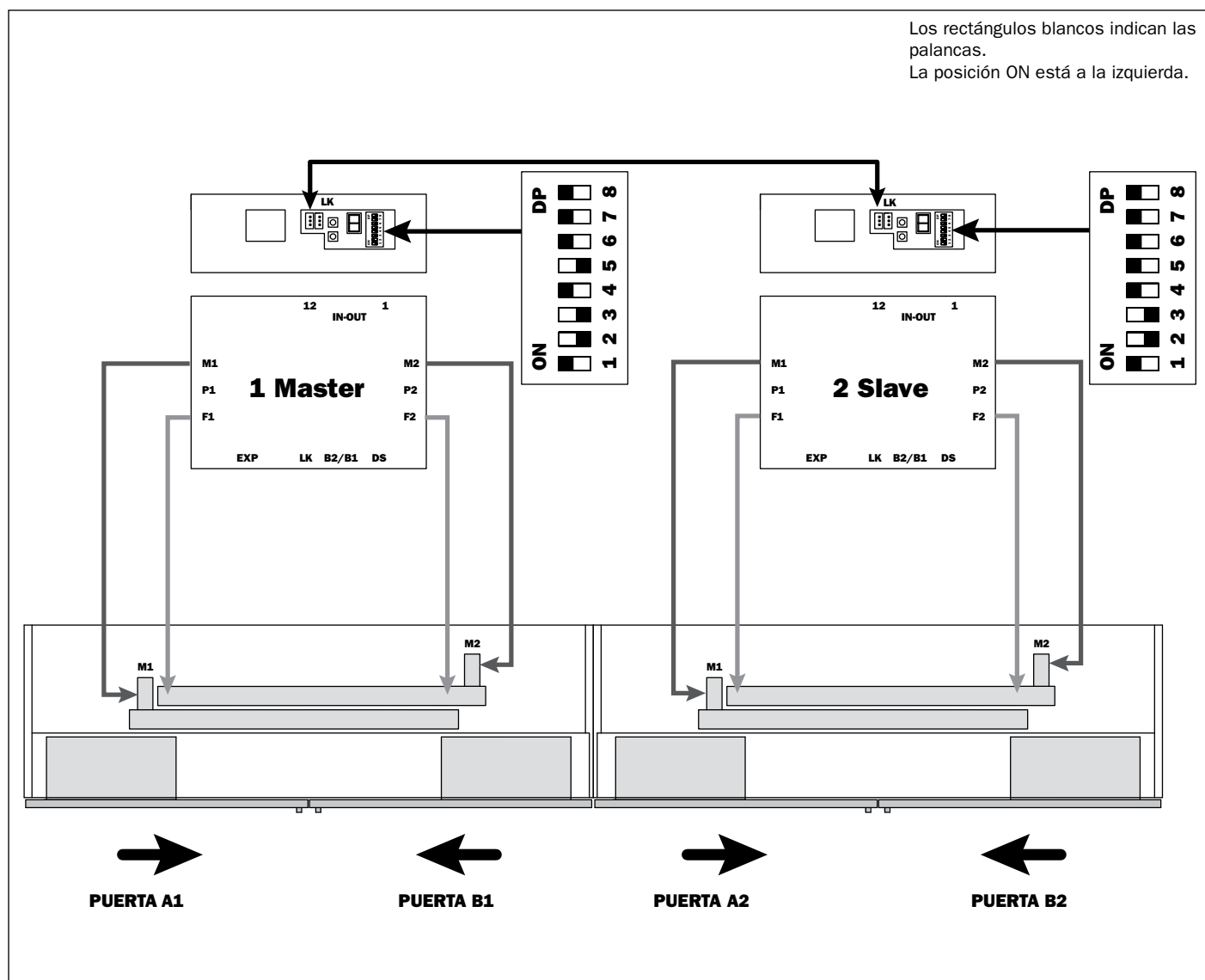
- Conecte la salida M1 de la unidad de control 1 al motor M1 (Puerta A1).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 (puerta A1) como se muestra en el manual de montaje.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control 1 al motor M2 (Puerta B1).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 (puerta B1) como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 1, 3 y 5 de la unidad de control 1 en estado ON y los restantes, en OFF.
- Conecte la salida M1 de la unidad de control 2 al motor M1 (Puerta A2).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 (puerta A2) como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 1 y 3 de la unidad de control 2 en estado ON y los restantes, en OFF.
- Conecte las dos unidades de control a través de la entrada/salida LK utilizando el cable VE71KITE211A.
- En caso de sistema Glow+ (puertas superpuestas) con sensor de puerta cerrada, configure el DIP_SWITCH 6 en estado ON en ambas unidades de control.
- Solo se puede mover una puerta a la vez.

C7 Aparador: S20 aparador
4 PUERTAS CORREDERAS CON UN SOLO MOVIMIENTO DE LA PUERTA



- Conecte la salida M1 de la unidad de control 1 al motor M1 (Puerta B1).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 (puerta B1) como se muestra en el manual de montaje.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control 1 al motor M2 (Puerta A1).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 (puerta A1) como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 2, 3 y 5 en estado ON y los restantes, en OFF.
- Conecte la salida M1 de la unidad de control 2 al motor M1 (Puerta B2).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 (Puerta B2) como se muestra en el manual de montaje.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control 2 al motor M2 (Puerta A2).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 (puerta A2) como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 2 y 3 en estado ON y los restantes, en OFF.
- Conecte las dos unidades de control a través de la entrada/salida LK utilizando el cable VE71KITE211A.
- La apertura de la puerta A1 impide el movimiento de la puerta B1 y viceversa.
- La apertura de la puerta A2 impide el movimiento de la puerta B2 y viceversa.

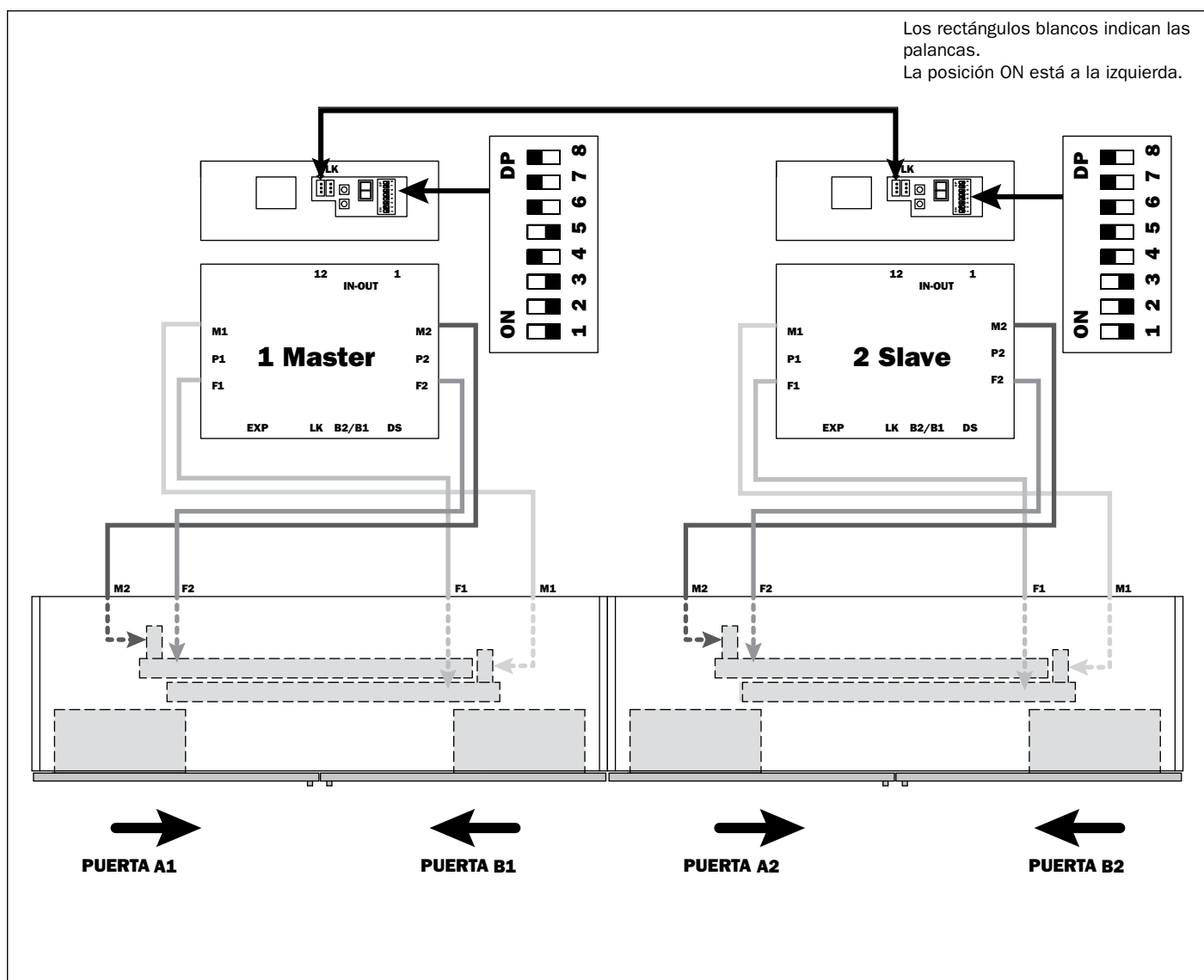
**C7: S20 colgante, M35, M35 Top, M50, M50 Flex, L70, L70 Flex, Glow+
4 PUERTAS CORREDERAS CON UN SOLO MOVIMIENTO DE LA PUERTA**



- Conecte la salida M1 de la unidad de control 1 al motor M1 (Puerta A1).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 (puerta A1) como se muestra en el manual de montaje.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control 1 al motor M2 (Puerta B1).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 (puerta B1) como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 2, 3 y 5 en estado ON y los restantes, en OFF.
- Conecte la salida M1 de la unidad de control 2 al motor M1 (Puerta A2).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 (puerta A2) como se muestra en el manual de montaje.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control 2 al motor M2 (Puerta B2).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 (Puerta B2) como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 2 y 3 en estado ON y los restantes, en OFF.
- Conecte las dos unidades de control a través de la entrada/salida LK utilizando el cable VE71KITE211A.
- En caso de sistema Glow+ (puertas superpuestas) con sensor de puerta cerrada, configure el DIP_SWITCH 6 en estado ON en ambas unidades de control.
- La apertura de la puerta A1 impide el movimiento de la puerta B1 y viceversa.
- La apertura de la puerta A2 impide el movimiento de la puerta B2 y viceversa.

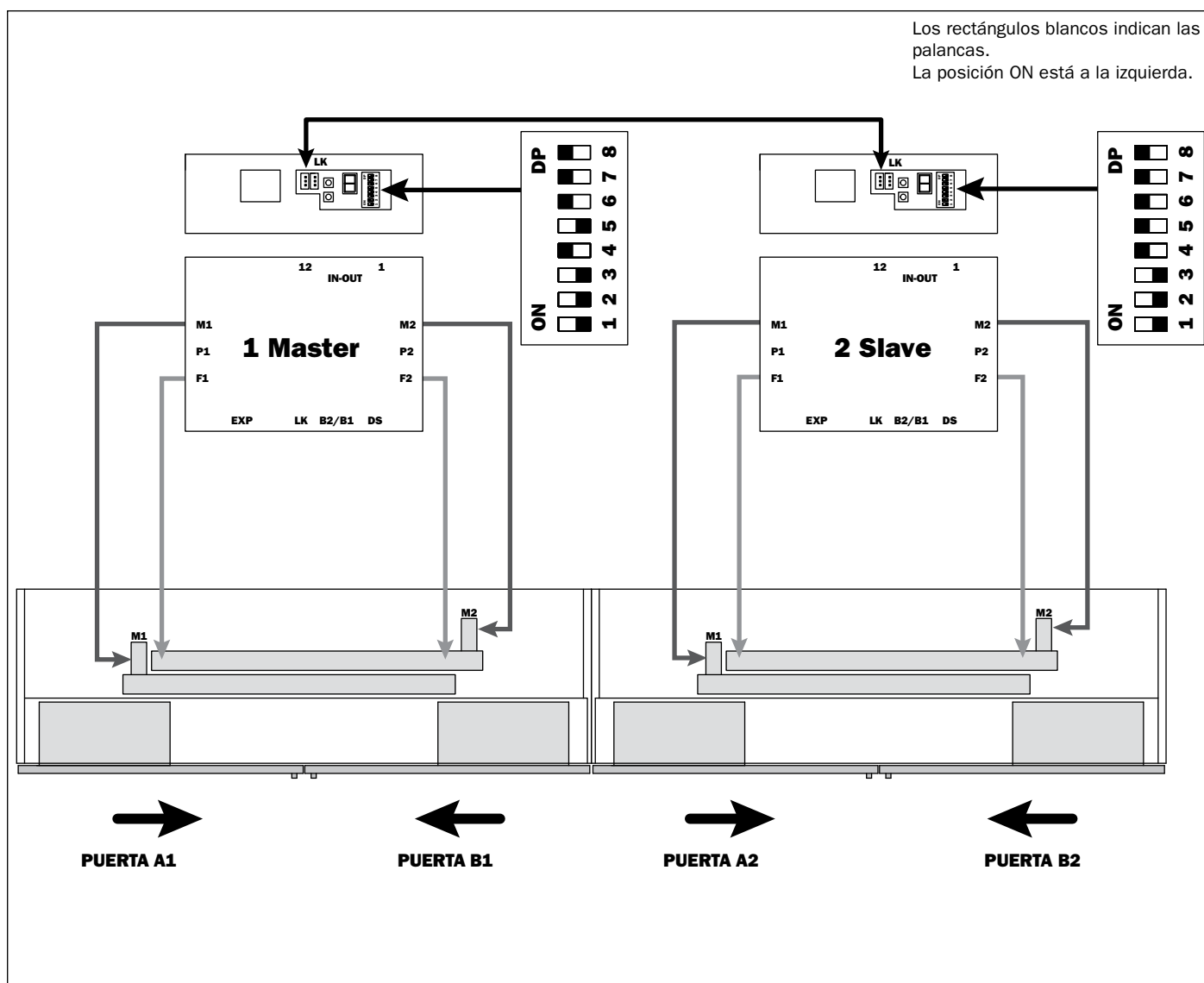
C8 Aparador: S20 aparador

4 PUERTAS CORREDERAS CON MOVIMIENTO SIMULTÁNEO DE LAS PUERTAS B1 - A2



- Conecte la salida M1 de la unidad de control 1 al motor M1 (Puerta B1).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 (puerta B1) como se muestra en el manual de montaje.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control 1 al motor M2 (Puerta A1).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 (puerta A1) como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 1, 2, 3 y 5 de la unidad de control 1 en estado ON y los restantes, en OFF.
- Conecte la salida M1 de la unidad de control 2 al motor M1 (Puerta B2).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 (Puerta B2) como se muestra en el manual de montaje.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control 2 al motor M2 (Puerta A2).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 (puerta A2) como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 3 de la unidad de control 1, 2 y 3 en estado ON y los restantes, en OFF.
- Conecte las dos unidades de control a través de la entrada/salida LK utilizando el cable VE71KITE211A.
- Las puertas B1 y A2 siempre se mueven simultáneamente, su apertura impide el movimiento de la puerta A1 y B2.
- La apertura de la puerta A1 o B2 impide el movimiento de las puertas B1 y A2.

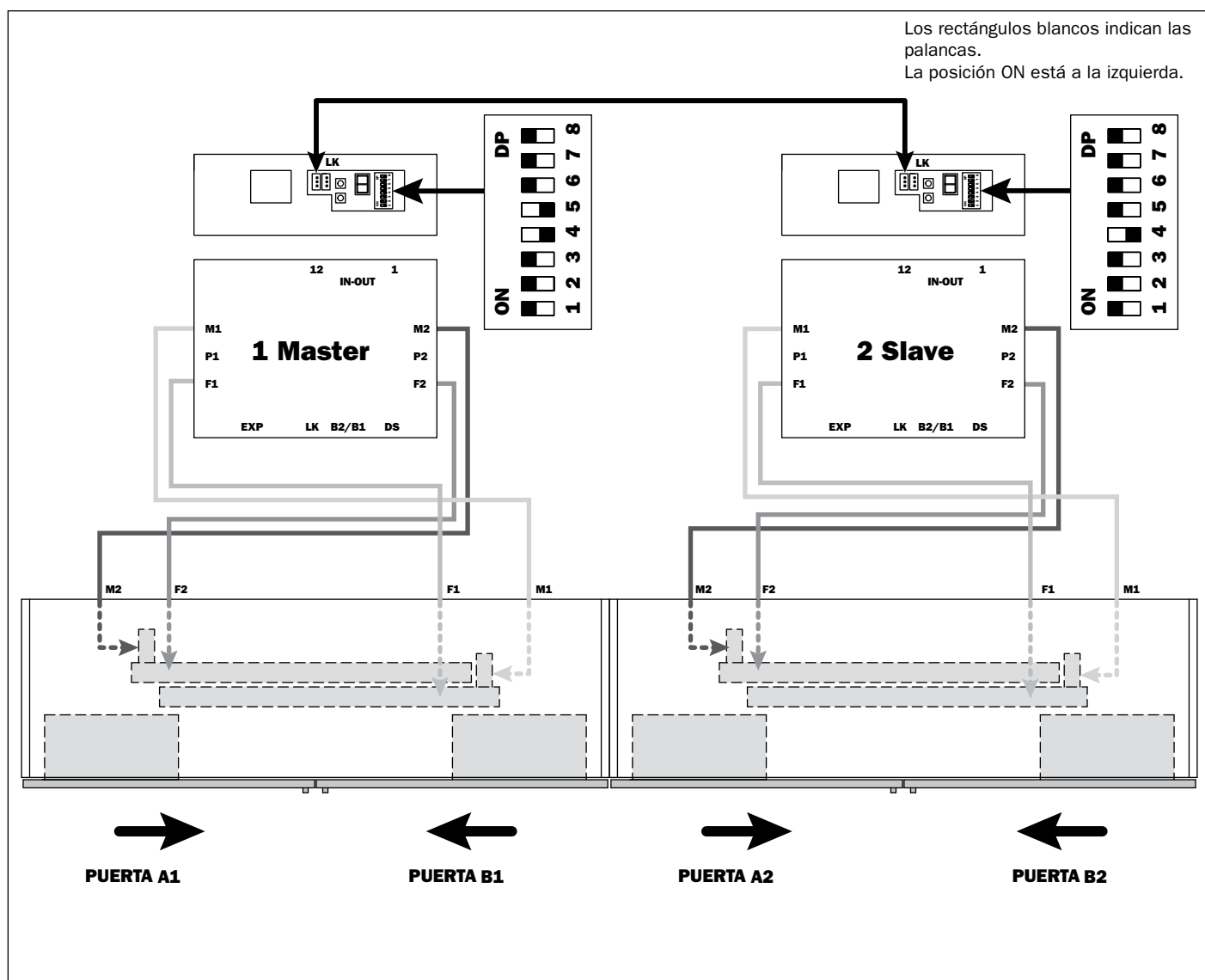
C8: S20 colgante, M35, M35 Top, M50, M50 Flex, L70, L70 Flex, Glow+
4 PUERTAS CORREDERAS CON MOVIMIENTO SIMULTÁNEO PUERTAS B1 - A2



- Conecte la salida M1 de la unidad de control 1 al motor M1 (Puerta A1).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 (puerta A1) como se muestra en el manual de montaje.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control 1 al motor M2 (Puerta B2).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 (puerta B1) como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 1, 2, 3 y 5 de la unidad de control 1 en estado ON y los restantes, en OFF.
- Conecte la salida M1 de la unidad de control 2 al motor M1 (Puerta A2).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 (puerta A2) como se muestra en el manual de montaje.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control 2 al motor M2 (Puerta B2).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 (Puerta B2) como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 3 de la unidad de control 1, 2 y 3 en estado ON y los restantes, en OFF.
- Conecte las dos unidades de control a través de la entrada/salida LK utilizando el cable VE71KITE211A.
- En caso de sistema Glow+ (puertas superpuestas) con sensor de puerta cerrada, configure el DIP_SWITCH 6 en estado ON en ambas unidades de control.
- Las puertas B1 y A2 siempre se mueven simultáneamente, su apertura impide el movimiento de la puerta A1 y B2.
- La apertura de la puerta A1 o B2 impide el movimiento de las puertas B1 y A2.

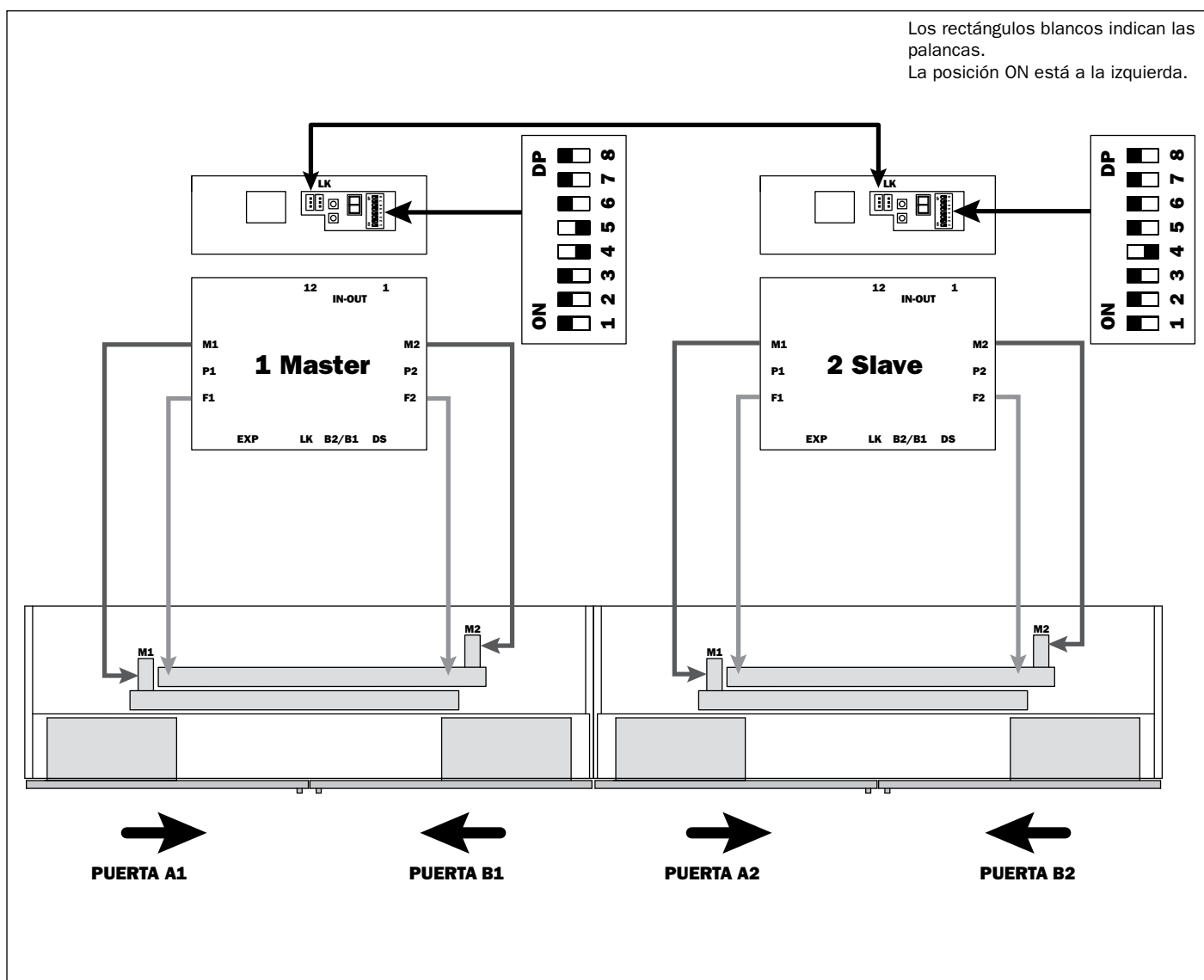
C9 Aparador: S20 aparador

4 PUERTAS CORREDERAS CON MOVIMIENTO SIMULTÁNEO DE LAS PUERTAS B1 - A2 Y A1 - B2



- Conecte la salida M1 de la unidad de control 1 al motor M1 (Puerta B1).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 (puerta B1) como se muestra en el manual de montaje.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control 1 al motor M2 (Puerta A1).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 (puerta A1) como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 4 y 5 de la unidad de control 1 en estado ON y los restantes, en OFF.
- Conecte la salida M1 de la unidad de control 2 al motor M1 (Puerta B2).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 (Puerta B2) como se muestra en el manual de montaje.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control 2 al motor M2 (Puerta A2).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 (puerta A2) como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 3 de la unidad de control 4 en estado ON y los restantes, en OFF.
- Conecte las dos unidades de control a través de la entrada/salida LK utilizando el cable VE71KITE211A.
- Las puertas A1 y B2 siempre se mueven simultáneamente.
- Las puertas B1 y A2 se mueven siempre simultáneamente.
- La apertura de cualquier par de puertas impide el movimiento del otro.

C9: S20 colgante, M35, M35 Top, M50, M50 Flex, L70, L70 Flex, Glow+
4 PUERTAS CORREDERAS CON MOVIMIENTO SIMULTÁNEO DE LAS PUERTAS B1 - A2 Y A1 - B2



- Conecte la salida M1 de la unidad de control 1 al motor M1 (Puerta A1).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 (puerta A1) como se muestra en el manual de montaje.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control 1 al motor M2 (Puerta B1).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 (puerta B1) como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 4 y 5 de la unidad de control 1 en estado ON y los restantes, en OFF.
- Conecte la salida M1 de la unidad de control 2 al motor M1 (Puerta A2).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F1. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F1, fije la parte terminal a la unidad motor M1 (puerta A2) como se muestra en el manual de montaje.
- Conecte la salida M2 de la unidad de control 2 al motor M2 (Puerta B2).
- Conecte el sensor de puerta cerrada a la entrada F2. A continuación, utilizando la cinta adhesiva de doble cara que ya se encuentra en la parte terminal F2, fije la parte terminal a la unidad motor M2 (Puerta B2) como se muestra en el manual de montaje.
- Configure el DIP_SWITCH 3 de la unidad de control 4 en estado ON y los restantes, en OFF.
- Conecte las dos unidades de control a través de la entrada/salida LK utilizando el cable VE71KITE211A.
- En caso de sistema Glow+ (puertas superpuestas) con sensor de puerta cerrada, configure el DIP_SWITCH 6 en estado ON en ambas unidades de control.
- Las puertas A1 y B2 siempre se mueven simultáneamente.
- Las puertas B1 y A2 se mueven siempre simultáneamente.
- La apertura de cualquier par de puertas impide el movimiento del otro.

10. PROCEDIMIENTO DE AUTOAPRENDIZAJE

10.1 Uso del autoaprendizaje

El procedimiento de autoaprendizaje sirve a la unidad de control para aprender y verificar las dimensiones y el estado del armario.

Es necesario para:

- conocer la longitud de la carrera de cada puerta;
- comprobar la presencia o ausencia de cada puerta con respecto a la configuración establecida por DIP_SWITCH;
- comprobar la instalación del sensor de puerta cerrada si está presente.

El autoaprendizaje debe realizarse necesariamente en los siguientes casos:

- En el primer uso de la unidad de control después de la instalación;
- En el caso de que no se haya realizado antes, después de la configuración de los DIP_SWITCHES de configuración;
- En caso de que no se haya insertado antes, después de la inserción del puente CC1 para el movimiento coplanar, después de desconectar la fuente de alimentación durante al menos 30 segundos;
- En cada restablecimiento de la alimentación eléctrica con sistema Glow+ para el que no se han previsto los sensores de puerta cerrada.

En las situaciones indicadas anteriormente, se inhibe el funcionamiento del movimiento motorizado hasta que se realice el procedimiento de autoaprendizaje con resultado positivo.

Cualquier entrada de control de la puerta (desde el botón luminoso, desde la entrada auxiliar, desde el control remoto o desde el empuje manual) no acciona el movimiento motorizado de la puerta.

Cuando el usuario intenta poner en marcha la puerta de cualquiera de las formas mencionadas, la unidad de control emite un pitido específica (véase apdo. 4.4) que llama la atención del usuario sobre la necesidad de realizar el autoaprendizaje.

El procedimiento de autoaprendizaje se puede repetir cuando se desee. Resulta conveniente realizarla en algunas situaciones particulares: por ejemplo, si se ha producido una desalineación en la medición de la posición de la puerta (desde el codificador) debido a causas accidentales (por ejemplo, salto de la correa) o desgaste del mecanismo (por ejemplo, holgura, aflojamiento de la correa, etc.) que ya no permite el funcionamiento regular (por ejemplo, la puerta se detiene antes de lo debido o choca en el final de carrera y retrocede como si hubiera un obstáculo).

Obviamente, el deterioro mecánico más allá de un cierto límite requerirá una operación de mantenimiento adecuada del propio mecanismo (por ejemplo, tiro o sustitución de la correa) y no se puede compensar solo realizando nuevamente el autoaprendizaje.

10.2. EJECUCIÓN DEL AUTOAPRENDIZAJE

10.2.1. Autoaprendizaje para armario de 1 o 2 puertas desde unidad de control o control remoto

La entrada en autoaprendizaje se inicia:

1. pulsando de manera sostenida (3 s) el BOTÓN B2 en la parte frontal de la unidad de control;
2. pulsando de manera sostenida (5 s) cualquiera de los botones del mando a distancia que están asociados a una de las puertas instaladas;
3. mediante cualquier botón luminoso en el lado del armario (con la secuencia especial descrita en el apartado dedicado (1.1.1. pág. 27);

El inicio del procedimiento se realiza tanto con puertas abiertas como cerradas.

El movimiento de las puertas durante el procedimiento de autoaprendizaje se realiza a una velocidad reducida de seguridad.

Fases del procedimiento de autoaprendizaje:

1. Inicio: el ZUMBADOR emite 1 pitido largo.
2. Cada puerta abierta se activa y se cierra por completo.
3. Cuando todas las puertas presentes están cerradas, comienza el procedimiento de aprendizaje. Partiendo de la puerta conectada al motor M1, cada puerta realiza un ciclo completo de apertura y cierre, durante este proceso memoriza la longitud de la carrera tanto en apertura como en cierre. Si una de las puertas previstas por la configuración no se detecta el procedimiento indicará dicha ausencia (feedback del contador del codificador).
4. Para cada puerta reconocida presente, se compara la longitud de la carrera aprendida de apertura con la de cierre. Si su diferencia en valor absoluto está dentro del máximo error aceptable (3 mm), el resultado del procedimiento es positivo o negativo.
5. Fin: si el resultado es positivo, el ZUMBADOR emite 1 pitido largo (como en el inicio del procedimiento), de lo contrario emite 5 pitidos medios. En ambos casos se realiza la salida del procedimiento de autoaprendizaje.

Si hay discordancia entre el sensor de puerta cerrada declarado por el DIP_SWITCH en la fase de configuración y su reconocimiento en autoaprendizaje o entre la presencia de la puerta declarada por el DIP_SWITCH en la fase de configuración y su reconocimiento en autoaprendizaje, el procedimiento finaliza con resultado negativo (en la pantalla se muestra el código de error de configuración, véase apdo. 13.3).

Después de un procedimiento de autoaprendizaje fallido debido a un error de aprendizaje de la carrera, se inhibe el funcionamiento operativo del armario, incluso si el autoaprendizaje se ha iniciado con un armario que ya estaba operativo anteriormente.

En caso de autoaprendizaje fallido, NO se considera válido el último aprendizaje completado con éxito, la última ejecución siempre "borra" los datos anteriores.

10.2.2. Autoaprendizaje para armario de 3 puertas

La entrada en autoaprendizaje se inicia como para el armario de 1 o 2 puertas.

El desarrollo del procedimiento se define como para el armario de 1 o 2 puertas con la particularidad de que las carreras de aprendizaje se realizan primero para las puertas conectadas a la unidad de control Master y posteriormente para la puerta conectada a la unidad de control Slave.

Por lo tanto, en la configuración de armario C5 (unidad de control 1 Master) el orden de aprendizaje es A1, B1, B2, mientras que en la configuración C6 (unidad de control 2 Master) es A2, B2, A1.

Si el procedimiento de autoaprendizaje falla en una de las unidades de control, Master o Slave, esta unidad de control señala el error con su zumbador y pantalla, ambos salen del procedimiento de autoaprendizaje y se inhibe el uso operativo de todo el armario.

Si el autoaprendizaje termina con resultado positivo para ambas unidades de control, la unidad de control Slave (que es la última que ha realizado las carreras) señala con su pitido el resultado positivo de todo el armario (cuando el Master ha terminado su autoaprendizaje con éxito no emite un pitido, sino que se espera el resultado del Slave).

10.2.3. Autoaprendizaje para armario de 4 puertas

La entrada en autoaprendizaje se inicia como para el armario de 1 o 2 puertas.

El desarrollo del procedimiento se define como para el armario de 1 o 2 puertas con la particularidad de que las carreras de aprendizaje se realizan primero para las puertas conectadas a la unidad de control Master y posteriormente para las puertas conectadas a la unidad de control Slave.

Por lo tanto, considerando cualquier configuración de armario C7 - C8 - C9 en la que la unidad de control 1 sea la Master, el orden de aprendizaje es A1, B1, A2, B2.

Si el procedimiento de autoaprendizaje falla en una de las unidades de control, Master o Slave, esta unidad señala el error con su zumbador y pantalla, ambas salen del procedimiento de autoaprendizaje y se inhibe el uso operativo de todo el armario.

Si el autoaprendizaje termina con resultado positivo para ambas unidades de control, la unidad Slave (que es la que ha realizado las carreras por última vez) señala con un pitido el resultado positivo de todo el armario (cuando el Master ha completado su autoaprendizaje con éxito no emite un pitido, sino que se espera el resultado del Slave).

En la configuración del armario C7, si el autoaprendizaje de las carreras de las puertas se ha realizado sin errores en el módulo Master pero ha fallado en el módulo Slave, de hecho el módulo Master puede estar disponible para el funcionamiento operativo normal. En este caso, por lo tanto, el armario está disponible a mitad del servicio, para una funcionalidad total es necesario repetir el autoaprendizaje de todo el armario.

11. EJECUCIÓN DEL AUTOAPRENDIZAJE

1.1.1. Autoaprendizaje por botón luminoso

Es posible controlar el inicio del procedimiento de autoaprendizaje mediante una secuencia especial utilizando el botón luminoso (opcional) instalado en el lateral del armario. Este botón está equipado con luz led integrada y está controlado por la unidad de control electrónico.

La posibilidad de utilizar el botón luminoso para iniciar el autoaprendizaje está habilitada independientemente del lado A o B de su conexión a la unidad de control y de la configuración de 2 puertas o 1 puerta asignada en la unidad de control.

La secuencia de comandos para la entrada en autoaprendizaje es la siguiente.

El operador pulsa y mantiene pulsado el botón. Cuando se mantiene pulsado el botón, la luz LED se apaga.

Después de 5 s con el botón pulsado, su luz LED se enciende y el zumbador emite un pitido breve.

En este punto, el operador debe soltar el botón en un máximo de 3 s; si no lo suelta dentro de este tiempo, el procedimiento se cancela (debe repetirlo desde el principio para volver a ejecutarlo).

Después de 3 s de soltar el botón, su luz LED se apaga y el zumbador emite otro pitido corto. El operador debe pulsar el botón en un máximo de 3 s y en este punto se genera el comando de inicio del autoaprendizaje (indicado por el zumbador y en la pantalla como se describe en los párrafos específicos).

Si el botón no se pulsa dentro del tiempo máximo indicado, se cancela el procedimiento (hay que repetirlo desde el principio para volver a ejecutarlo) y se activa la seguridad infantil (descrita en el apartado específico más adelante) en este caso y en presencia de una alarma que inhabilita el autoaprendizaje, el botón luminoso no está habilitado para el control en autoaprendizaje.

2. MAPA DE CONFIGURACIONES

2.1. Comandos de desplazamiento de las puertas

Los comandos para gestionar el accionamiento de una puerta genérica se resumen en la siguiente tabla. Todos se pueden utilizar indistintamente. Los comandos están activos solo si el armario está en estado de funcionamiento operativo, es decir, si no está en error de configuración y ha realizado el autoaprendizaje con éxito.

Con la puerta cerrada, la apertura motorizada está permitida si no está bloqueada por otra puerta ya abierta.

Algunos tipos de comandos NO están habilitados si el bloqueo de seguridad está activo (véase Apdo. 3.1).

2.2. Botón luminoso (opcional)

Es un botón con luz integrada generalmente colocado en los laterales del armario (instalación opcional). En general, con la puerta cerrada, el botón está oculto por la propia puerta y se puede pulsar ejerciendo presión sobre la puerta cerca del botón.

Con la puerta abierta es directamente accesible.

Tab. 4. El botón controla la puerta cuando se suelta dentro de 1 s de la presión. Si se pulsa el botón pero NO se suelta en un segundo, el comando no se activa.

Esta función evita el desplazamiento involuntario de las puertas.

Con la puerta cerrada, pulsando el botón, la puerta se pone en marcha de apertura hasta la posición de apertura completa.

Con la puerta completamente abierta, pulsando el botón, la puerta se pone en marcha hasta la posición de cierre completo.

Si durante la marcha se pulsa de nuevo el botón, la puerta se detiene. Al volver a pulsar el botón, la puerta se pone en marcha en la dirección opuesta a la anterior.

Incluso después de la parada debida a un obstáculo, se aplica la misma lógica.

IMPORTANTE, los mandos del botón luminoso se desactivan mediante el comando BLOQUEO DE SEGURIDAD.

2.3. Comandos desde entradas auxiliares

Estas entradas se pueden conectar a un sistema de inteligencia doméstica (por ejemplo, dispositivos de interfaz para Alexa o Google Home). La lógica de funcionamiento de estas entradas es decidida por el DIP_SWITCH 7.

INTERRUPTOR DIP 7 ON: Los comandos aplicados a estas entradas tendrán la lógica de los botones luminosos descritos en el apartado anterior, es decir, cada impulso se lee como un comando MARCHA-PARADA-MARCHA.

DIP SWITCH 7 OFF - Cada una de las entradas permite solo el comando de marcha de la puerta en una dirección, pero no el comando de parada. En cualquier caso, la parada siempre es posible mediante los mandos con botón luminoso. Si la puerta se detiene mediante un botón luminoso, el siguiente comando de entrada auxiliar permanece permitido en ambas direcciones de marcha. En el caso de una puerta detenida por un obstáculo, solo se permite el comando en la dirección opuesta de la marcha.

IMPORTANTE, los comandos de las entradas auxiliares NO se desactivan mediante el comando BLOQUEO DE SEGURIDAD.

Tipo de comando	Estado contacto (On = cerrado)	Acciones ejecutables de marcha de la puerta	Dip_switch 7
ENT AUX_APERTURA	Conmutación ON	Apertura	OFF
ENT AUX_CIERRE	Conmutación ON	Cierre	OFF
ENT AUX_APERTURA	Conmutación ON	Apertura, Parada (en apertura y cierre)	ON
ENT AUX_CIERRE	Conmutación ON	Cierre, Parada (en cierre y apertura)	ON

2.4. Comando desde botón de mando a distancia

El comportamiento es el mismo que el del botón luminoso descrito anteriormente.

IMPORTANTE, los comandos del mando a distancia NO se desactivan mediante el comando BLOQUEO DE SEGURIDAD.

2.5. Comando con empuje manual

Con la puerta parada, ejerciendo manualmente un pequeño empuje sobre la puerta, esta se pone en marcha motorizada en la dirección de empuje.

Si se detiene la carrera de la puerta con el botón, se permite iniciar el movimiento motorizado de la puerta tanto en la dirección opuesta a la de la última marcha como en la misma dirección.

Si la fuerza ejercida lleva a una velocidad de movimiento superior al nivel de seguridad, el proceso se bloquea y posteriormente se reinicia, lo que provoca una parada momentánea de la marcha.

IMPORTANTE, los mandos con empuje manual están deshabilitados por el comando de BLOQUEO DE SEGURIDAD

2.6. Comando común de par de puertas

Como se ve en el capítulo "CONFIGURACIONES DE ARMARIOS", hay configuraciones que permiten la apertura y el cierre simultáneos de 2 puertas. En tales casos, cada entrada de comando asociada con una puerta actúa sobre la marcha (inicio o parada) de ambas.

2.7. Vínculos de enclavamiento de las puertas.

Como se ve en el capítulo "CONFIGURACIONES ARMARIOS", cualquier entrada de apertura de la puerta está inhibida por el bloqueo de la otra puerta ya abierta.

En este caso, no es posible abrirlas juntas por limitaciones físicas o para evitar colisiones.

Esto es válido en los casos en que la apertura no puede realizarse por limitaciones físicas o para evitar colisiones.

2.8. Interceptación de obstáculos y procedimiento de seguridad antiplastamiento

La unidad de control es capaz de detectar la presencia de un obstáculo que se interpone en la dirección de la marcha durante el movimiento de la puerta e intervenir en consecuencia con la seguridad del movimiento (función antiplastamiento).

En el caso de que la puerta encuentre un obstáculo durante su movimiento, se detiene inmediatamente y luego se acciona hacia atrás durante unos 10 cm para facilitar la eliminación del obstáculo.

El recorrido de marcha atrás no puede ser interrumpido por una orden de parada, ya que se impone por razones de seguridad.

Al final de la maniobra de marcha atrás se habilita el desplazamiento motorizado por cualquier comando, pero solo en la dirección de alejamiento del obstáculo. Una vez que la puerta vuelve a ponerse en marcha, se pueden volver a utilizar todos los comandos presentes.

Si durante el recorrido de marcha atrás automático para la liberación del obstáculo la puerta encuentra otro obstáculo, se detiene y permanece parada.

En esta situación, el movimiento motorizado está habilitado por cualquier entrada de comando solo en la dirección de alejamiento del segundo obstáculo. Una vez que la puerta vuelve a ponerse en marcha, se pueden utilizar todos los comandos presentes.

En las configuraciones de armario con par de puertas con desplazamiento simultáneo, cuando una de las puertas se encuentra con un obstáculo, también se interrumpe el movimiento de la puerta acoplada.

2.9. Procedimiento de realineación entre el codificador de la puerta y el sensor de la puerta cerrada en caso de interrupción de la alimentación.

En el caso del sensor de puerta cerrada instalado, cuando se restablezca la fuente de alimentación después de una interrupción, la unidad de control no verá el sensor de puerta cerrada activo. Si la puerta ha permanecido abierta antes de la suspensión de la energía, la unidad de control requerirá un cierre para realinear el sensor de puerta cerrada y el codificador en la puerta.

En esta situación:

El comando de APERTURA de entrada auxiliar o de empuje manual no se ejecuta, ya que la unidad de control no conoce la posición de la puerta y, por lo tanto, no puede gestionar la apertura correctamente.

Si el usuario intenta accionar la puerta de esta manera, se le advierte de la prohibición con dos pitidos cortos del ZUMBADOR.

El comando de CIERRE por botón o por entrada auxiliar o con empuje manual activa el cierre motorizado a velocidad reducida de seguridad que tiene el objetivo de alcanzar la posición de puerta cerrada detectable por el sensor de puerta cerrada. A continuación, la puerta está disponible para el funcionamiento normal.

El cierre de la puerta para realineación del codificador se puede detener con el botón, pero el siguiente comando siempre requiere la reanudación del cierre para completar el proceso.

Cuando se restablece la alimentación, la unidad de control tolera una pequeña desalineación de algunos mm entre la posición del codificador y el sensor de puerta cerrada. Sin embargo, estas posiciones se realinean con el primer comando de apertura-cierre.

3. FUNCIONALIDAD DE LOS COMANDOS AUXILIARES

3.1. Bloqueo de seguridad por presencia de niños o personas discapacitadas

Si la entrada auxiliar bornes 9-10 (conector CS1) está abierta, se habilitan todos los comandos de desplazamiento de las puertas descritos en el apartado 7.1 "COMANDOS DE DESPLAZAMIENTO DE LAS PUERTAS".

En cambio, si la entrada auxiliar de los bornes 9-10 (conector CS1) está cerrada, se desactivan los tipos de comando indicados en la siguiente tabla.

TIPO DE COMANDO	BLOQUEO DE SEGURIDAD ACTIVO
Botón luminoso p1-p2	Inhabilitado
Entradas Aux apertura cierre bornes 4÷9 conector CS1	Habilitado
Botones del mando a distancia	Habilitado
Movimiento empuje manual	Inhabilitado
Absorción	50 mA (máximo)
Temperatura de funcionamiento	- 20°C ÷ + 55 °C

En el modo "bloqueo de seguridad activo" se mantiene la posibilidad de accionamiento desde entradas auxiliares avanzadas (por ejemplo, desde un teléfono inteligente o un comando de voz) y desde el mando a distancia, ya que estos instrumentos se pueden colocar en posiciones de difícil acceso.

En el modo "Bloqueo de seguridad activo", si el usuario intenta iniciar el movimiento de las puertas con uno de los comandos desactivados, el ZUMBADOR emite 2 pitidos cortos dos veces.

El modo de bloqueo de seguridad se puede activar con un interruptor a su discreción o se puede activar permanentemente insertando un puente entre los terminales 9 y 10.

ATENCIÓN: esta entrada no se puede controlar con interruptores diferenciales RCD (Residual Current Device), ya que si se abre el circuito se desactiva el bloqueo de seguridad.

3.2. Botones luminosos e indicaciones de funcionamiento luminosas

La luz LED integrada en los botones luminosos está siempre encendida en el funcionamiento normal del armario.

Parpadea en las siguientes situaciones:

- El armario está deshabilitado para el funcionamiento y no involucrado en el autoaprendizaje.
- El procedimiento de autoaprendizaje está en ejecución.
- La puerta asociada necesita realizar o está realizando el cierre de realineación del codificador.

3.3. Salidas auxiliares

Cada salida auxiliar del Conector CS1 (bornes 1÷3) se utiliza para controlar un relé externo que activa o desactiva un dispositivo vinculado al estado de la puerta instalada (A o B).

A modo de ejemplo, podría controlar una luz que se enciende dentro del compartimento del armario, el de la puerta en movimiento.

La lógica de control de la salida auxiliar del Conector CS1 (bornes 1÷3) es:

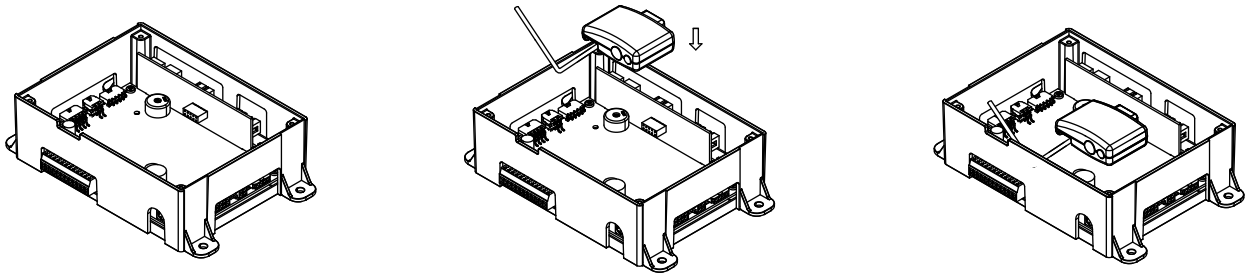
- ON con la puerta abierta aunque solo sea parcialmente;
- OFF con la puerta completamente cerrada.

3.4. Comando con mando a distancia, programación y características

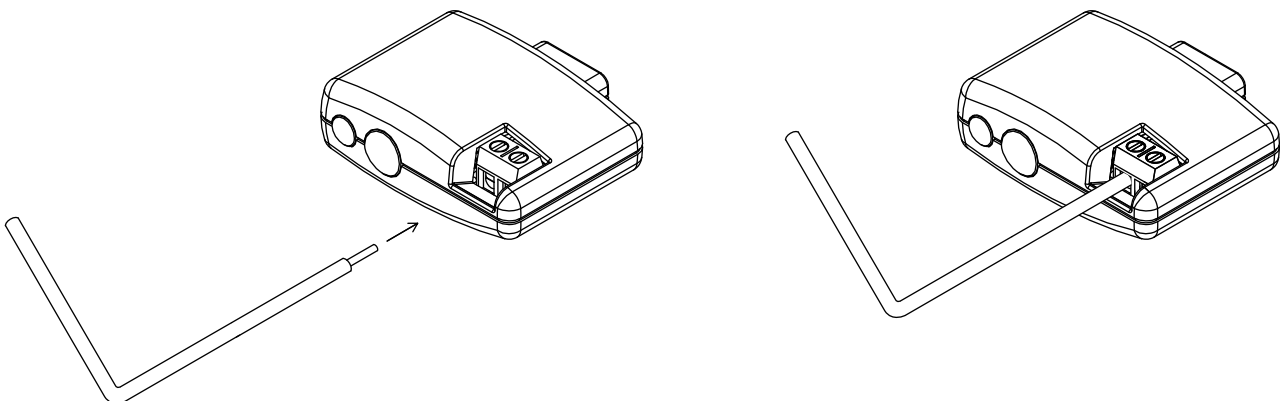
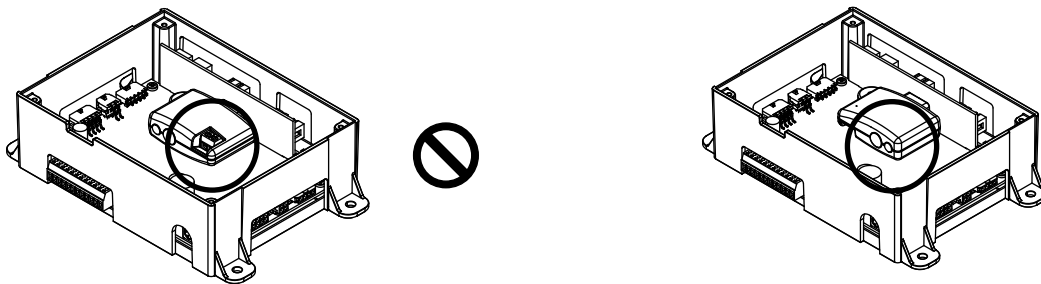
La unidad de control puede equiparse con un dispositivo receptor suministrado por Bortoluzzi Sistemi (opcional) para el mando a distancia.

El receptor debe insertarse en el conector CR1 dentro de la unidad de control.

La operación debe llevarse a cabo en ausencia de alimentación.

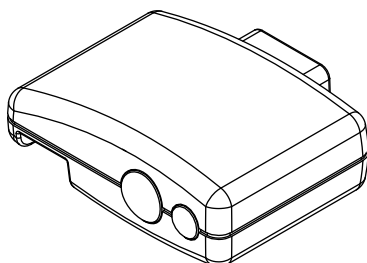


Tenga cuidado de no insertar el receptor incorrectamente y recordar conectar la antena.

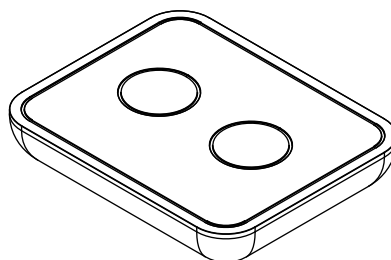
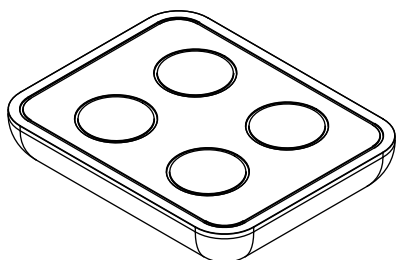


Después de introducir el receptor, se deberá realizar la sincronización entre el receptor y el mando a distancia siguiendo las operaciones descritas a continuación:

- 1.** Pulse el botón A en el receptor y manténgalo pulsado hasta que el LED verde B se encienda.



- 2.** Suelte el botón del receptor y, en un plazo de 10 segundos, pulse cualquier botón del mando a distancia y suéltelo después de que el led verde B (en el receptor) haya emitido uno de los tres parpadeos previstos. Ambos mandos a distancia deben configurarse de la misma manera.



Características técnicas:

Características del receptor	
Característica	Valor
Impedancia de entrada	50Ω
Frecuencia de recepción	433,92 MHz
Sensibilidad	-108 dBm
Absorción	50 mA (máximo)
Temperatura de funcionamiento	- 20°C ÷ + 55 °C
Características del transmisor	
Frecuencia	433,92 MHz (± 100 KHz)
Potencia irradiada	Aproximadamente 1 mW e.r.p.
Codificación de radio	Rolling code 52 bit FLOR
Temp. de funcionamiento	- 20°C ÷ + 55 °C
Capacidad	estimada 200 m; 35 m

4. DIAGNÓSTICOS Y AVISOS

4.1. Generalidades

La unidad de control es capaz de diagnosticar errores o anomalías en el funcionamiento.

Cada diagnóstico se indica mostrando un código de error en la pantalla de 7 dígitos (DY1) y/o con una secuencia acústica determinada del indicador acústico (BZ1).

En el tratamiento siguiente se especifican por separado los diagnósticos de las funciones de seguridad y los diagnósticos funcionales.

En las configuraciones de armario con más de 2 puertas en las que están implicadas 2 unidades de control (configuraciones C5, C6, C8, C9), los diagnósticos descritos se refieren siempre a la unidad de control específica y a los dispositivos conectados a ella.

La pantalla muestra el código de error.

La acción impuesta por el diagnóstico (por ejemplo, bloqueo de movimiento) se extenderá también a la otra unidad de control, no necesariamente en error.

En la configuración C7, el diagnóstico de un bloque de armario no afecta al del otro.

En todas las demás configuraciones, el diagnóstico de error en un módulo (puerta) impone la misma acción en el otro módulo.

Código de error:		
A0 para puerta A A.0. para puerta B	Definición	Error de autoaprendizaje
	Descripción	En autoaprendizaje, la diferencia en valor absoluto entre la longitud aprendida de la carrera de apertura y la de cierre supera el máximo error admitido (3 mm).
	Causas posibles	El cierre inicial no se completa, por ejemplo, debido a un obstáculo que luego se retira durante la apertura. Problemas del mecanismo. Problemas del codificador.
	Efecto	Funcionamiento armario deshabilitado (autoaprendizaje permitido).
	Restablecimiento	MANUAL
	Acción	Repita el autoaprendizaje.
A1	Definición	Error de lectura en EEPROM de la información de autoaprendizaje
	Descripción	Para configuración con sensor de puerta cerrada, ha fallado la lectura en la memoria de los datos de autoaprendizaje realizada al iniciar la alimentación de la unidad de control.
	Posibles causas	Trastorno en la lectura (o en la fase de escritura anterior). Fallo del componente de memoria.
	Efecto	Funcionamiento armario deshabilitado (autoaprendizaje permitido).
	Restablecimiento	MANUAL
	Acción	Quite la alimentación de la unidad de control y vuelva a encenderla. Si el error se repite, inicie el autoaprendizaje. Una vez completado con éxito el autoaprendizaje, repita el apagado y el encendido de la unidad de control para comprobar si el problema se ha resuelto.
Código de error:		
B0 para puerta A B.0. para puerta B	Definición	Inestabilidad de lectura de la velocidad de la puerta de medición del codificador
	Descripción	Lectura de la velocidad no estable para al menos uno de los dos canales.
	Posibles causas	Trastorno excepcional. Avería del codificador o en la tarjeta de la unidad de control.
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
B1 para puerta A B.1. para puerta B	Definición	Error máximo de velocidad medido entre los 2 canales del codificador
	Descripción	La diferencia en valor absoluto entre la velocidad de la puerta medida en el primer canal del codificador y la del segundo canal del codificador supera el error máximo permitido.
	Causas posibles	Trastorno excepcional. Avería del codificador o en la tarjeta de la unidad de control.
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.

Código de error:		
C0	Definición	Error de configuración del armario: ausencia de configuración
	Descripción	DIP_SWITCH de configuración tipo armario todos Off.
	Posibles causas	DIP_SWITCH de configuración tipo armario no configurados. Avería en los DIP_SWITCH.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL
	Acción	Configure los DIP_SWITCHES de configuración tipo armario e iniciar el autoaprendizaje.
C1	Definición	Error de configuración del armario: configuración DIP_SWITCH no válida
	Descripción	DIP_SWITCH de configuración tipo armario con configuración no asociada a una configuración gestionada.
	Posibles causas	DIP_SWITCH de configuración tipo armario no configurados correctamente. Avería en los DIP_SWITCH.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL
	Acción	Configure correctamente los interruptores DIP_SWITCH de configuración tipo armario e inicie el autoaprendizaje.
C2	Definición	Error de configuración del armario: falta de conexiones para todas las puertas configuradas
	Descripción	En autoaprendizaje detectado como no presente el cableado del motor y/o el cableado del sensor de puerta cerrada (si así lo requiere la configuración) de cada puerta declarada en la configuración establecida en DIP_SWITCH
	Posibles causas	Cableado del motor y/o sensor de puerta cerrada no realizado o incorrecto o defectuoso.
	Efecto	Funcionamiento armario deshabilitado (autoaprendizaje permitido).
	Restablecimiento	MANUAL
	Acción	Iniciar el autoaprendizaje después de la verificación/disposición del cableado.
C3	Definición	Error de configuración del armario: conexión de dos puertas en la configuración de una sola puerta
	Descripción	En autoaprendizaje se reconoce presente el cableado de dos puertas y la configuración a DIP_SWITCH declara una sola puerta.
	Posibles causas	DIP_SWITCH de configuración tipo armario no configurados correctamente. Avería en los DIP_SWITCH.
	Efecto	Funcionamiento armario deshabilitado (autoaprendizaje permitido).
	Restablecimiento	MANUAL
	Acción	Configure correctamente los interruptores DIP_SWITCH de configuración tipo armario e inicie el autoaprendizaje.
C4 para puerta 1 C.4. para puerta 2	Definición	Error de configuración del armario: falta de conexión de 1 puerta en configuración de 2 puertas
	Descripción	En autoaprendizaje no reconocido, el cableado del motor y/o el cableado del sensor de puerta cerrada (si lo requiere la configuración) de una puerta y la configuración de DIP_SWITCH declara dos puertas.
	Posibles causas	DIP_SWITCH de configuración tipo armario no configurados correctamente. Avería en los DIP_SWITCH. Cableado del motor y/o sensor de puerta cerrada no realizado o incorrecto o defectuoso.
	Efecto	Funcionamiento armario deshabilitado (autoaprendizaje permitido).
	Restablecimiento	MANUAL
	Acción	Configure correctamente los interruptores DIP_SWITCH de configuración tipo armario y/o compruebe y arregle el cableado e inicie el autoaprendizaje.
C5	Definición	Error de configuración del armario: variación de configuración DIP_SWITCH y/o J_COMPL
	Descripción	La configuración de los DIP_SWITCH y/o J_COMPL se modifica con respecto a la establecida en el último autoaprendizaje completado con éxito.
	Posibles causas	El usuario ha modificado DIP_SWITCH y/o J_COMPL. Avería en los DIP_SWITCH y/o J_COMPL.
	Efecto	Funcionamiento armario deshabilitado (autoaprendizaje permitido).
	Restablecimiento	MANUAL
	Acción	Informar DIP_SWITCH y/o J_COMPL en la configuración anterior (si se modifica por error). Si el código de error permanece, inicie el autoaprendizaje.

Código de error:		
C6	Definición	Error de configuración del armario: configuración DIP_SWITCH incorrecta en al menos una unidad de control para configuraciones de armario de 3 o 4 puertas (2 unidades de control conectadas)
	Descripción	La configuración de los INTERRUPTORES DIP_SWITCH para las configuraciones del armario C5÷C9 no está configurada de manera coherente en las 2 unidades de control conectadas entre sí.
	Posibles causas	DIP_SWITCH de configuración tipo armario configurados de manera diferente en las 2 unidades de control. DIP_SWITCH de asignación Master/Slave no configurados correctamente.
	Efecto	Funcionamiento armario deshabilitado (autoaprendizaje permitido).
	Restablecimiento	MANUAL
	Acción	Configure correctamente los DIP_SWITCHES de configuración tipo armario y Master/Slave e iniciar el autoaprendizaje.
D0 para puerta A D.0. para puerta B	Definición	Inestabilidad de lectura del sensor de puerta cerrada
	Descripción	La lectura del estado del sensor de la puerta cerrada no proporciona un valor estable.
	Posibles causas	Trastorno excepcional. Avería del sensor de puerta cerrada.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
D1 para puerta A D.1. para puerta B	Definición	Error de incoherencia en el doble canal del sensor de puerta cerrada
	Descripción	El canal N.O. y el canal N.C. del sensor de puerta cerrada tienen el mismo estado (incoherencia).
	Posibles causas	Avería del sensor de puerta cerrada.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
D2 para puerta A D.2. para puerta B	Definición	Sensor de puerta cerrada activo con puerta abierta
	Descripción	El sensor de puerta cerrada sigue activo cuando la puerta se mueve de la posición cerrada en más de 50. mm.
	Posibles causas	Avería del sensor de puerta cerrada. Material magnetizado cerca del sensor de puerta cerrada.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
D3 para puerta A D.3. para puerta B	Definición	Sensor de puerta cerrada desactivado con la puerta cerrada
	Descripción	El sensor de puerta cerrada está desactivado cuando la puerta está en posición cerrada.
	Posibles causas	Avería del sensor de puerta cerrada. Sensor de puerta cerrada desconectado o imán desconectado.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
E0 para puerta A E.0. para puerta B	Definición	Máxima fuerza sobre la puerta en oposición al movimiento accionado
	Descripción	La fuerza de resistencia al movimiento de la puerta relacionada con la medición de la corriente circulante en el motor, realizada por la unidad de control, resulta exceder un umbral de seguridad.
	Posibles causas	Obstáculo intervenido en oposición a la marcha de la puerta.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
E1 para puerta A E.1. para puerta B	Definición	Exceso de velocidad máxima
	Descripción	Con la puerta en movimiento motorizada, la velocidad de la puerta medida por la unidad de control supera el umbral de seguridad. La puerta debe tener una masa tal que su energía cinética no sea superior a 1,69 J (límite normativo).
	Posibles causas	Avería del controlador del motor de puerta en movimiento, el usuario tira de la puerta en la dirección del movimiento.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.

Código de error:		
E2	Definición	Protección Watch Dog SW
	Descripción	La ejecución del programa SW ha caído en un bucle o en una situación de instrucciones de duración excesiva con respecto a la caducidad establecida del Watch Dog SW.
	Posibles causas	Situación SW imprevista.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
E3	Definición	Avería del dispositivo de protección Watch Dog tarjeta unidad de control
	Descripción	Presencia de tensión en la tarjeta con fusible que evita sobretensiones abierto.
	Posibles causas	Avería en la tarjeta de la unidad de control del dispositivo de seccionamiento o de su circuito piloto.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
E4 para puerta A E.4. para puerta B	Definición	Conductor motor en estado de protección
	Descripción	El pin de enable del controlador del motor está en estado bajo cuando es accionado alto por el microcontrolador: intervención de protección por sobrecorriente o térmica del propio chip del controlador.
	Posibles causas	Sobrecorriente o protección térmica del controlador del motor.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
E5 para puerta A E.5. para puerta B	Definición	Avería en la tarjeta de la unidad de control del driver motor
	Descripción	Con el seccionador de la alimentación del controlador del motor accionado cerrado (al menos un motor requerido en marcha) antes de activar los comandos de motorización, se realiza una prueba de autodiagnóstico de la integridad de los pines de control del controlador del motor (enable y PWM): si uno de estos pines se detecta en estado alto, se genera el error.
	Posibles causas	Avería tarjeta unidad de control.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
E6 para puerta A E.6. para puerta B	Definición	Tiempo máximo motor puerta encendido
	Descripción	El motor de la puerta se controla continuamente en un sentido de marcha durante más de un tiempo máximo preestablecido (relacionado con el tiempo de una carrera completa de la puerta).
	Posibles causas	Anomalía de funcionamiento del control no determinada.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
I0 por puerta A I.0. para puerta B	Definición	Entrada de medición de corriente en el motor en error de sonda
	Descripción	La medición de la corriente en el motor está en error sonda.
	Posibles causas	Corriente circulante fuera del rango de medición. Trastorno excepcional. Avería del motor o en la tarjeta de la unidad de control de la unidad de control.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
I1 para puerta A I.1. para puerta B	Definición	Inestabilidad de lectura de corriente en el motor.
	Descripción	La lectura de la corriente circulante en el motor no proporciona un valor estable.
	Posibles causas	Trastorno excepcional. Avería en la fuente de alimentación o el motor o en la placa de la unidad de control de la unidad de control.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
I2 por puerta A I.2. para puerta B	Definición	Corriente en el motor nula con motor accionado activo
	Descripción	Con el motor accionado, su corriente medida es nula.
	Posibles causas	Avería en el circuito de adquisición de corriente. Avería del controlador del motor o del motor o de su conexión.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.

Código de error:		
I3 por puerta A I.3. para puerta B	Definición	Corriente en el motor nada con el motor accionado apagado
	Descripción	Con el motor accionado apagado, su corriente medida no es nula.
	Posibles causas	Avería en el circuito de adquisición de corriente. Avería del controlador del motor.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
L0	Definición	Tiempo de espera comunicación Master/Slave unidad de control (armario con 2 unidades de control)
	Descripción	La unidad de control Slave no recibe consultas del Master desde hace más de 10 s o la unidad de control Master no recibe respuestas de la unidad de control Slave desde hace más de 10 s.
	Posibles causas	Interrupción o fallo de la línea de comunicación entre las unidades de control. Trastorno excepcional.
	Efecto	En configuración armario C7 ninguna acción (la unidad de control Slave no puede ejecutar comandos de radio). En una configuración de armario diferente de C7, el funcionamiento del armario está deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
T0	Definición	Temperatura interna de la unidad de control por encima del límite MÁX.
	Descripción	La temperatura medida por la unidad de control a bordo excede el límite máximo (70 °C).
	Posibles causas	Fuente de calor cerca de la unidad de control. Sobrecarga o fallo en la unidad de control.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL
T1	Definición	Sensor de temperatura interna en la unidad de control en error
	Descripción	El sensor de temperatura a bordo de la unidad de control está en error de sonda.
	Posibles causas	Temperatura de la unidad de control fuera del rango de medición. Trastorno excepcional. Fallo del sensor de temperatura u otras partes de la placa de la unidad de control de la unidad de control.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
U0	Definición	Tensión de alimentación del controlador del motor por encima del límite MÁX.
	Descripción	Con el seccionador de la alimentación del controlador del motor accionado cerrado (al menos un motor requerido en marcha), la tensión de dicha alimentación medida por la unidad de control supera el límite máximo (26 V).
	Posibles causas	- Avería del alimentador. - Avería en el circuito de medición.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
U1	Definición	Tensión de alimentación del controlador del motor por debajo del límite MÍN.
	Descripción	Con el seccionador de la alimentación del controlador del motor accionado cerrado (al menos un motor requerido en marcha), la tensión de dicha alimentación medida por la unidad de control está por debajo del límite mínimo (22 V).
	Posibles causas	Avería del alimentador. § Bajada de tensión de la red. § Avería en el circuito de medición.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
U2	Definición	Inestabilidad de lectura de la tensión de alimentación del controlador del motor.
	Descripción	La lectura de la tensión de alimentación del controlador del motor no proporciona un valor estable.
	Posibles causas	- Trastorno excepcional. - Avería en la fuente de alimentación o en la tarjeta de la unidad de control.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.

Código de error:		
U4	Definición	Tensión de alimentación del controlador del motor por debajo del límite MÍN.
	Descripción	Con el seccionador de la alimentación del controlador del motor accionado cerrado (al menos un motor requerido en marcha), la tensión de alimentación del controlador del motor medida es inferior a la tensión de alimentación de la unidad de control en más de un umbral predeterminado (5 V).
	Posibles causas	- Avería del alimentador. - Bajada de tensión de la red. - Avería en el circuito de medición. - Avería de la tarjeta de la unidad de control del dispositivo de seccionamiento o de su circuito piloto. Intervención del dispositivo de protección Watch Dog tarjeta unidad de control.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.
U5	Definición	Inestabilidad de lectura de la tensión de alimentación del controlador del motor
	Descripción	La lectura de la tensión de alimentación del controlador del motor no proporciona un valor estable.
	Posibles causas	- Trastorno excepcional. - Avería en la fuente de alimentación o en la tarjeta de la unidad de control.
	Efecto	Funcionamiento del armario deshabilitado (incluido el autoaprendizaje).
	Restablecimiento	MANUAL en el siguiente comando de usuario de manipulación de la puerta.

4.2. Acción de seguridad

En todos los casos de diagnóstico descritos anteriormente en los que el restablecimiento se declara "MANUAL en el siguiente comando del usuario para mover la puerta", se entiende que con un comando genérico para mover una puerta, el código de error desaparecerá y la puerta volverá a estar disponible para su funcionamiento. La puerta se pondrá en marcha si dicho comando está permitido según la normativa normal de funcionamiento y si la condición de anomalía diagnosticada ya no está presente, de lo contrario permanece en error. El restablecimiento manual de la alarma solo se habilita cuando las puertas, después de la acción de seguridad, están paradas durante más de 2 s.

4.3. Códigos de pantalla

La siguiente tabla muestra todas las señalizaciones que se muestran en PANTALLA, relativas a los estados y diagnósticos. Para más detalles sobre la especificación, consulte los diversos temas de relevancia expuestos anteriormente.

La columna "Código" indica el código alfanumérico que se muestra en PANTALLA.

La columna "Puerta" indica el lado de conexión a la unidad de control ("A = izq." o "B = der.") de la puerta relativa a ese código visualizado; si el código no se refiere a una puerta específica se indica "-".

Código:	Puerta	Descripción significado
8.	-	(3 parpadeos): prueba de la pantalla al iniciar la alimentación de la unidad de control.
.	-	(Intermitente): funcionamiento operativo del armario activado (estado normal ok).
-	-	Símbolo visible durante 2 s después de la prueba de la lámpara de la pantalla al iniciar la alimentación de la unidad de control: configuración del mecanismo de las puertas coplanares (raya única en la posición central del dígito ► recuerda la idea de disposición de las puertas en un solo nivel).
- -	-	Símbolo visible durante 2 s después de la prueba de la lámpara de la pantalla al iniciar la alimentación de la unidad de control: configuración del mecanismo de las puertas superpuestas (2 rayas paralelas en la posición superior e inferior del dígito ► recuerda la idea de la disposición de las puertas en 2 niveles paralelos).
A	-	Intermitente: es necesario iniciar el procedimiento de autoaprendizaje.
P	-	Bloqueo de seguridad activo: visualización temporal (10 s) después del intento de control de la puerta desde entrada de control no habilitado (empuje manual o botón en el lateral).
H	A	Diagnosticada presencia de obstáculo: visualización temporal hasta el siguiente comando del usuario de manipulación de la puerta.
H.	B	
C0	-	Error de configuración del armario: ausencia de configuración.
C1	-	Error de configuración del armario: configuración DIP_SWITCH (conector SC1) no válida.
C2	-	Error de configuración del armario: falta de conexiones para todas las puertas configuradas.
C3	-	Error de configuración del armario: conexión de 2 puertas en la configuración de una sola puerta.
C4		Error de configuración del armario: falta de conexión de 1 puerta en configuración de 2 puertas.
C.4.		
C5	-	Error de configuración del armario: variación de configuración DIP_SWITCH y/o puente en pin CC1.
A0	A	Error de autoaprendizaje.
A.0.	B	
A1	-	Error de lectura en EEPROM de la información de autoaprendizaje.

Código:	Puerta	Descripción significado
U0	-	Tensión de alimentación de la unidad de control por encima del límite MÁX.
U1	-	Tensión de alimentación de la unidad de control por debajo del límite MÍN.
U2	-	Inestabilidad de lectura de la tensión de alimentación de la unidad de control
u4	-	Tensión de alimentación del controlador del motor por debajo del límite MÍN.
u5	-	Inestabilidad de lectura de la tensión de alimentación del controlador del motor
T0	-	Temperatura interna de la unidad de control por encima del límite MÁX.
T1	-	Sensor de temperatura dentro de la unidad de control en error o en inestabilidad de lectura
L0	-	Tiempo de espera de comunicación Master/Slave unidad de control (armario con 2 unidades de control)
E0	A	Máxima fuerza sobre la puerta en oposición al movimiento accionado
E.0.	B	
E1	A	Velocidad máxima de la puerta con motorización activa
E.1.	B	
E2	-	Protección Watch Dog SW
E3	-	Avería del dispositivo de protección Watch Dog tarjeta unidad de control
E4	A	Conductor motor en estado de protección
E.4.	B	
I0	A	Entrada de medición de corriente en el motor en error de sonda
I.0.	B	
I1	A	Inestabilidad de lectura de corriente en el motor
I.1.	B	
I2	A	Corriente en el motor nula con motor accionado activo
I.2.	B	
I3	A	Corriente en el motor nada con el motor apagado
I.3.	B	
B0	A	Inestabilidad de lectura de la velocidad de la puerta de medición del codificador
B.0.	B	
B1	A	Error máximo de velocidad medido entre los 2 canales del codificador
B.1.	B	
D0	A	Inestabilidad de lectura del sensor de puerta cerrada
D.0.	B	
D1	A	Error de incoherencia en el doble canal del sensor de puerta cerrada
D.1.	B	
D2	A	Sensor de puerta cerrada activo con puerta abierta
D.2.	B	
D3	A	Sensor de puerta cerrada desactivado con la puerta cerrada
D.3.	B	

En caso de que haya más de un código de error, pulsando la tecla B1 es posible desplazarse uno a uno por todos los errores activos. Al iniciar la alimentación de la unidad de control, después de la prueba de luz, durante 2 s aparece un símbolo de información del mecanismo de la puerta específico que se configura mediante la presencia o ausencia del puente (jumper) CC1 J, útil para el instalador para confirmar la configuración realizada y para diagnosticar cualquier falla en el puente (jumper) en el circuito de lectura de dicha entrada.

4.4. Indicador acústico

La siguiente tabla muestra la lista de las señales acústicas emitidas por el ZUMBADOR (BZ1). Para más detalles sobre la especificación de las situaciones notificadas, consulte los diversos temas de relevancia expuestos anteriormente. El indicador acústico tiene 3 tipos de señal, CORTA, MEDIA y LARGA

Secuencia del indicador acústico (ZUMBADOR)	Descripción del significado
3 pitidos medios	Se requiere el procedimiento de autoaprendizaje, el movimiento no será posible hasta que el procedimiento se realice con éxito. (Véase apdo. 10.2)
1 pitido largo	Inicio o finalización con éxito del procedimiento de autoaprendizaje.
1 pitido corto	Señal para guiar al operador en el uso del botón luminoso para controlar el inicio del autoaprendizaje (véase apartado dedicado para más detalles).
2 pitidos cortos	Con sensor de puerta cerrada instalado, después de la interrupción de la alimentación eléctrica: - En un comando de apertura motorizada de una puerta indica al usuario que no es posible porque primero debe realizar el cierre de realineación del codificador. (Véase apdo. 11.9) - En un comando de cierre motorizado de una puerta advierte al usuario que esta se realiza en modo de realineación del codificador (velocidad reducida). (Véase apdo. 11.9)
2 pitidos cortos 2 veces	Indica que el bloqueo de seguridad está activo y el comando no es ejecutable. (Véase apdo. 12.1) O pulsando durante mucho tiempo el botón instalado en el lateral del armario (BOTÓN_A, BOTÓN_B) con el fin de iniciar la secuencia especial para controlar el inicio del autoaprendizaje, indica al usuario que dicha secuencia especial no está habilitada porque está activado el modo de seguridad infantil.
5 pitidos medios	Evento de anomalía diagnosticada durante el desplazamiento motorizado de una puerta o de autoaprendizaje. O en un comando de desplazamiento motorizado de una puerta indica al usuario que no es posible porque hay una condición de anomalía que no se resetea. O pulsando (durante mucho tiempo) el BOTÓN_SETUP B2 o pulsando durante mucho tiempo cualquiera de los botones del mando a distancia (asociados a una puerta presente) para controlar el inicio del autoaprendizaje, indica al usuario que existe una condición de anomalía que impide el autoaprendizaje. O pulsando durante mucho tiempo el botón instalado en el lateral del armario (BOTÓN_A, BOTÓN_B) con el fin de iniciar la secuencia especial para controlar el inicio del autoaprendizaje, indica al usuario que existe una condición de anomalía que impide el autoaprendizaje.

VISUALIZACIÓN DE LA VERSIÓN DEL FIRMWARE

Para véase la versión del firmware con la que está programada la unidad de control, pulse el BOTÓN B1 durante unos segundos; en el dígito de la pantalla aparece en secuencia "- uEr 6 0 6 rEv n n n -" donde "uEr" significa versión, "rEv" significa revisión y "n" indica el dígito numérico genérico que compone el número de revisión (por ejemplo, para la revisión 001 del firmware aparece "- uEr 6 0 6 rEv 0 0 1 -").

La versión del Firmware (606) es su identificador fijo único, mientras que el número de revisión es un progresivo asociado a la revisión específica del Firmware.

ARTURO SALICE S.p.A.

VIA PROVINCIALE NOVEDRATESE, 10
22060 NOVEDRATE (COMO) ITALIA
TEL. 031 790424 - FAX 031 791508
info.salice@salice.com - www.salice.com

DEUTSCHE SALICE GMBH

RUDOLF DIESEL STR. 10
74382 NECKARWESTHEIM
TEL. 07133 9807-0
FAX. 07133 9807-16
info.salice@deutschesalice.de
www.salice.com

DEUTSCHE SALICE GMBH

VERKAUFSBÜRO NORD
RINGSTRASSE 36/A30 CENTER
32584 LÖHNE
TEL. 05731 15608-0
FAX. 05731 15608-10
vknord@deutschesalice.de
www.salice.com

SALICE UK LTD.

KINGFISHER WAY
HINCHINGBROOKE BUSINESS PARK
HUNTINGDON CAMBS PE 29 6FN
TEL. 01480 413831
FAX. 01480 451489
info.salice@saliceuk.co.uk
www.salice.com

BORTOLUZZI SISTEMI S.p.A.

VIA CADUTI 14 SETTEMBRE 1944, 45
32100 BELLUNO ITALIA
TEL. 0437 930866 - FAX 0437 931442
info@bortoluzzi.com - www.bortoluzzi.com

SALICE FRANCE S.A.R.L.

285 RUE DE GOA ZAC LES 3 MOULINS
06600 ANTIBES
TEL. 0493 330069
FAX. 0493 330141
info.salice@salicefrance.com
www.salice.com

SALICE ESPAÑA, S.L.U.

C/ AIGUAFREDA 4, P.I. AMETLLA PARK
08480 L'AMETLLA DEL VALLÈS (BARCELONA)
TEL. 0034 938 46 88 61
info.salice@saliceespana.es
www.salice.com

SALICE PORTUGAL UNIP. LDA

SHOWROOM:

TV SÁ E MELO 161 FA
4470-116 MAIA - PORTO
TEL: 00351 224 154 221
Info@saliceportugal.pt
www.salice.com

ARMAZÉM:

VIA ROTA DOS MÓVEIS I 399
4585-325 GANDRA

SALICE CHINA (SHANGHAI) CO. LTD.

1st FLOOR, B1 BLDG 928 MINGZHU ROAD
XUJING, QINGPU DISTRICT
SHANGHAI 201702 - CHINA
TEL. 021 3988 9880
FAX. 021 3988 9882
info.salice@salicechina.com
www.salicechina.com

SALICE INDIA PVT. LTD.

1001 & 1002, 10TH FLOOR,
CENTRUM, PLOT NO. C-3,
OPP. WAGLE PRABHAG SAMITI OFFICE,
MIDC AREA, WAGLE INDUSTRIAL ESTATE,
THANE - 400604, MAHARASHTRA
TEL. 022 20812050
info@saliceindia.com
www.salice.com

SALICE CANADA INC.

3500 RIDGEWAY DRIVE,
UNIT#1
MISSISSAUGA, ONTARIO, L5L 0B4
TEL. 905 820 8787
FAX. 905 820 7226
info.salice@salicecanada.com
www.salicecanada.com

SALICE AMERICA INC.

2123 CROWN CENTRE DRIVE
CHARLOTTE NC. 28227
TEL. 704 841 7810
FAX. 704 841 7808
info.salice@saliceamerica.com
www.saliceamerica.com

