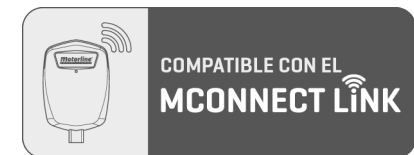
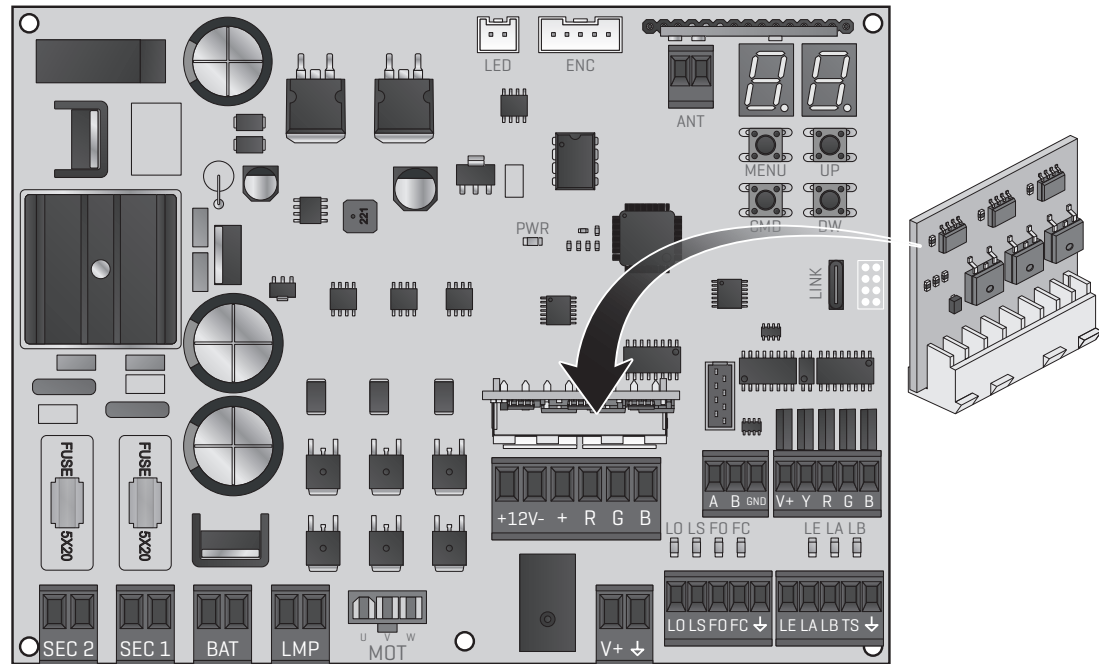




# MC90BL-BR-SIG-ZUM

## MANUAL DE USUARIO/INSTALADOR



## 00. CONTENIDO

### ÍNDICE

<b>01. AVISOS DE SEGURIDAD</b> NORMAS A SEGUIR	1B
<b>02. CENTRAL</b> CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4A
LEYENDA DE LOS CONECTORES	4B
BOTONES Y LEDS	5A
<b>03. INSTALACIÓN</b> INSTALACIÓN DEL MCONNECT LINK (OPCIONAL)	5B
PASOS ESENCIALES PARA LA INSTALACIÓN	6A
<b>04. PROGRAMAR</b> COMANDOS	6B
FUNCIONES DEL MENÚ P	7A
PROGRAMAR P	7B
FUNCIONES DEL MENÚ E	11A
PROGRAMAR E	11B
<b>05. DISPLAY</b> INDICACIONES DEL DISPLAY	15
<b>06. ESQUEMAS DE CONEXIONES</b> BARRERA	16
MÓDULO MM90-RGB	17A
MASTER / SLAVE (OPCIONAL)	17B
<b>07. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS</b> INSTRUCCIONES PARA CONSUMIDORES FINALES/TÉCNICOS	18

### Declaración UE de Conformidad Simplificada

El abajo firmante **MOTORLINE ELECTROCELOS, S.A., con sede en Travessa do Sobreiro, n.º 29, 4755-474 Rio Côvo (Santa Eugénia), Barcelos**, declara que este tipo de equipo de radio - **Central electrónica MC90BL-BR** - está de conformidad con la Directiva 2014/53/UE.

El texto completo de la declaración de conformidad está disponible en la siguiente dirección de Internet:

<https://motorline.pt/certification/mc90bl>



## 01. AVISOS DE SEGURIDAD

	Este producto está certificado de acuerdo con las normas de seguridad de la Comunidad Europea (CE).
	Este producto está en cumplimiento con la Directiva 2011/65 / UE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la restricción del uso de ciertas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos y con la Directiva Delegada (UE) 2015/863 de la Comisión.
	(Aplicable en países con sistemas de reciclaje). Esta marcación indica que el producto y accesorios electrónicos (p.ej. cargador, cable USB, equipos electrónicos, mandos, etc.) no deben ser descartados como otros residuos domésticos en el final de su vida útil. Para evitar posibles daños al ambiente o a la salud humana decurrentes de la eliminación descontrolada de residuos, separe estos ítems de otros tipos de residuos y recíclelos de forma responsable para promover la reutilización sostenible de los recursos materiales. Los usuarios domésticos deben entrar en contacto con el revendedor donde adquirieron este producto o con la Agencia del Ambiente Nacional para obtener detalles sobre donde y como pueden llevar esos ítems para un reciclaje medioambiental seguro. Los usuarios empresariales deben contactar su proveedor y verificar los términos y condiciones del contrato de compraventa. Este producto y sus accesorios electrónicos no deben ser mezclados con otros residuos comerciales para basura.
	Esta marca indica que las pilas/baterías no deben ser desechadas como otros residuos domésticos, al final de su vida útil. Las pilas/baterías deben entregarse, para su reciclaje, en puntos de recogida selectiva.
	Los distintos tipos de embalajes (cartón, plástico, etc.) deben recogerse por separado para su reciclaje. Separe los embalajes y recíclelos de forma responsable.
	Esta marcación indica que el producto y accesorios electrónicos (p.ej. cargador, cable USB, aparatos electrónicos, mandos, etc.), son pasibles de descargas eléctricas, por el contacto directo o indirecto con electricidad. Sea prudente al manejar el producto y respete todas las normas de seguridad indicadas en este manual.

# 01. AVISOS DE SEGURIDAD

## **AVISOS GENERALES**

- En este manual se encuentra información de uso y seguridad muy importante. Lea cuidadosamente todas las instrucciones del manual antes de iniciar los procedimientos de instalación/uso y mantenga este manual en un lugar seguro para que pueda ser consultado cuando sea necesario.
- Este producto se destina exclusivamente a la utilización mencionada en este manual. Cualquier otra aplicación u operación que no esté considerada está expresamente prohibida, ya que podría dañar el producto y/o poner a las personas en riesgo originando lesiones graves.
- Este manual está destinado principalmente a los instaladores profesionales, aunque no invalida que el usuario también tenga la responsabilidad de leer atentamente la sección “Normas del usuario” para garantizar el correcto funcionamiento del producto.
- La instalación y reparación de este equipo debe ser realizada únicamente por técnicos cualificados y experimentados, garantizando que todos estos procedimientos se efectúen de acuerdo con las leyes y normas aplicables. Los usuarios no profesionales y sin experiencia están expresamente prohibidos de realizar cualquier acción, a menos que haya sido explícitamente solicitado por técnicos especializados para hacerlo.
- Las instalaciones deben examinarse con frecuencia para comprobar el desequilibrio y los signos de desgaste o daño de los cables, muelles, bisagras, ruedas, apoyos u otros elementos mecánicos de montaje.
- No utilice el equipo si es necesario reparar o ajustar.
- En la realización del mantenimiento, limpieza y sustitución de piezas el producto deberá estar desconectado de la alimentación. También incluye cualquier operación que requiera la apertura de la tapa del producto.
- El uso, limpieza y mantenimiento de este producto puede ser realizado por personas de ocho o más años de edad y personas cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas, o por personas sin ningún conocimiento del funcionamiento del producto, siempre que haya una supervisión o instrucciones por personas con experiencia en el uso del producto en seguridad y que esté comprendido los riesgos y peligros involucrados.

- Los niños no deben jugar con el producto o los dispositivos de apertura, para evitar que la puerta o portón motorizados se activen involuntariamente.
- Si el cable de alimentación está dado, debe ser sustituido por el fabricante, por su servicio de postventa o por el personal cualificado similar con el fin de evitar un peligro.
- El aparato debe desconectarse de la red eléctrica cuando se retire la batería.
- Se asegura de que es evitado el atrapamiento entre parte accionada y las partes fijas circundantes debido al movimiento de apertura de la parte accionada.

## **AVISOS PARA EL INSTALADOR**

- Antes de comenzar los procedimientos de instalación, asegúrese de que tiene todos los dispositivos y materiales necesarios para completar la instalación del producto.
- Debe tener en cuenta el índice de la protección (IP) y la temperatura de funcionamiento del producto para asegurarse que es adecuado para el lugar de instalación.
- Proporcione el manual del producto al usuario e informe cómo manejarlo en caso de emergencia.
- Si el automatismo se instala en un portón con puerta peatonal, es obligatorio instalar un mecanismo de bloqueo de la puerta mientras la puerta está en movimiento.
- No instale el producto de “cabeza hacia abajo” o apoyado en elementos que no soporten su peso. Si es necesario, añada soportes en puntos estratégicos para garantizar la seguridad del automatismo.
- No instale el producto en zonas explosivas.
- Los dispositivos de seguridad deben proteger las eventuales áreas de aplastamiento, corte, transporte y de peligro en general, de la puerta o del portón motorizado.
- Verificar si los elementos que se van a automatizar (puertas, ventanas, persianas, etc.) están en perfecto funcionamiento y si están alineados y nivelados. Compruebe también si los batientes mecánicos necesarios están en los lugares apropiados.
- La central electrónica debe instalarse en un lugar protegido de cualquier líquido (lluvia, humedad, etc), polvo y parásitos.

## 01. AVISOS DE SEGURIDAD

- Debe pasar los cables eléctricos por tubos de protección, para protegerlos contra esfuerzos mecánicos, esencialmente en el cable de alimentación. Tenga en cuenta que todos los cables deben entrar en la caja de la central electrónica por la parte inferior.
- Si el automatismo se va a instalar a una altura superior a 2,5 m del suelo u otro nivel de acceso, deberán ser seguidos los requisitos mínimos de seguridad y de salud, por parte de los trabajadores, en la utilización de equipos de seguridad en el trabajo, de conformidad con la Directiva 2009/104/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, del 16 de septiembre de 2009.
- Fije la etiqueta permanente para el desenganche manual lo más cerca posible del mecanismo de desenganche.
- Se debe prever en los conductores fijos de alimentación del producto un medio de desconexión, como un interruptor o un disyuntor en el cuadro eléctrico, en conformidad con las normas de instalación.
- Si el producto a instalar necesita de alimentación a 230Vac o 110Vac, asegúrese de que la conexión se efectúa a un cuadro eléctrico con conexión de tierra.
- El producto es alimentado únicamente a la baja tensión de seguridad con central eléctrica. (sólo en los motores 24V)
- Las piezas/productos que pesen más de 20 kg deben manipularse con especial cuidado debido al riesgo de lesiones. Se recomienda utilizar sistemas auxiliares adecuados para mover o levantar objetos pesados.
- Preste especial atención al peligro de caída de objetos o movimiento incontrolado de la puerta/puerta durante la instalación o el funcionamiento de este producto.

### AVISOS PARA EL USUARIO

- Mantenga este manual en un lugar seguro para ser consultado cuando sea necesario.
- Si el producto tiene contacto con líquidos sin que esté preparado para eso, debe desconectar inmediatamente el producto de la corriente eléctrica para evitar cortocircuitos, y consultar a un técnico especializado.
- Asegúrese de que el instalador le ha dado el manual del producto y le ha indicado cómo manipular el producto en caso de emergencia.
- Si el sistema requiere alguna reparación o modificación, desbloquee

el equipo, apague la corriente eléctrica y no lo utilice hasta que todas las condiciones de seguridad estén garantizadas.

- En caso de disparo de disyuntores o falla de fusibles, localice la avería y solucione antes de reiniciar el disyuntor o cambiar el fusible. Si la avería no es reparable consultando este manual, póngase en contacto con un técnico.
- Mantenga el área de acción del portón motorizado libre mientras el mismo esté en movimiento, y no cree resistencia al movimiento del mismo.
- No efectúe ninguna operación en los elementos mecánicos o bisagras si el producto está en movimiento.

### RESPONSABILIDAD

- El proveedor rechaza cualquier responsabilidad si:
  - Se producen fallas o deformaciones del producto que resulten de una instalación, utilización o mantenimiento incorrecto.
  - Las normas de seguridad no se cumplen en la instalación, el uso y el mantenimiento del producto.
  - Las indicaciones contenidas en este manual no se cumplen.
  - Se producen daños causados por modificaciones no autorizadas.
  - En estos casos, la garantía se anula.

### **MOTORLINE ELECTROCELOS SA.**

Travessa do Sobreiro, nº29  
4755-474 Rio Côvo (Santa Eugénia)  
Barcelos, Portugal

### LEYENDA SÍMBOLOS



• Avisos importantes de seguridad



• Información Útil



• Información de programación



• Información de potenciómetros



• Información de los conectores



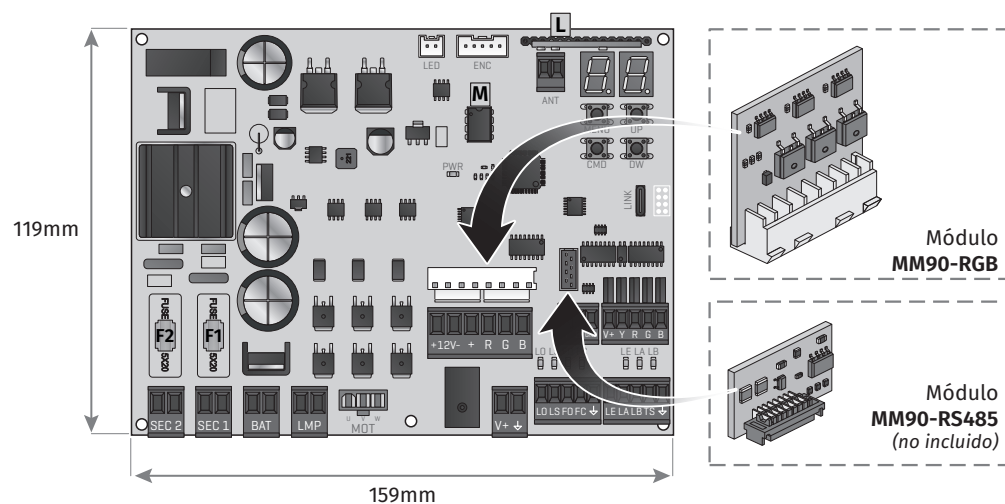
• Información de los botones

## 02. CENTRAL

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

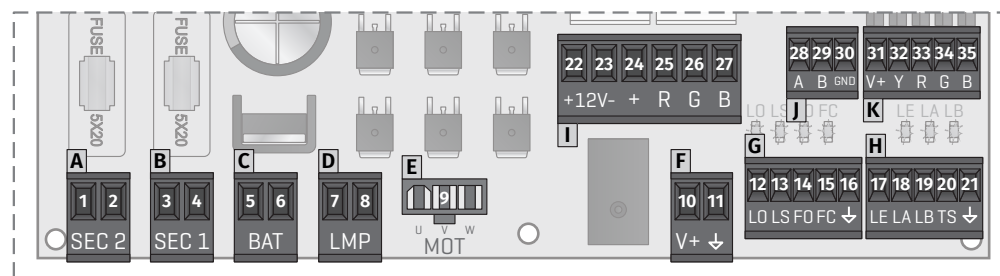
La MC90BL-BR es una central electrónica para control de motores sin escobillas con sistema de radiocontrol incorporado, desarrollada para la automatización de barreras.

<b>B</b>	• Alimentación motor	26Vac
<b>A</b>	• Alimentación de la central	21 Vac
<b>D</b>	• Salida para la Lámpara Destellante	36Vdc 4W Máx.
<b>K</b>	• Salida para la Lámpara Destellante RGB	24Vdc 100mA Máx.
<b>E</b>	• Salida para motor	36Vdc 300W Máx.
<b>F</b>	• Salida para accesorios auxiliares	24Vdc 8 W Máx.
<b>G/H</b>	• Salida de Disp. Seguridad y Panel	24Vdc
	• Temperatura de funcionamiento	-25°C a + 55°C
<b>L</b>	• Receptor de radio incorporado	433,92 Mhz
	• Mandos compatibles	12 bits o código variable
<b>M</b>	• Capacidad máxima de Memoria	100 (apertura total) - 100 (apertura peatonal)
	• Dimensiones de la central	159x119 mm
	• Fusible F1   Fusible F2	8AL 250V   1.6AL 250V
<b>C</b>	• Batería	24Vdc 7A



## 02. CENTRAL

### LEYENDA DE LOS CONECTORES

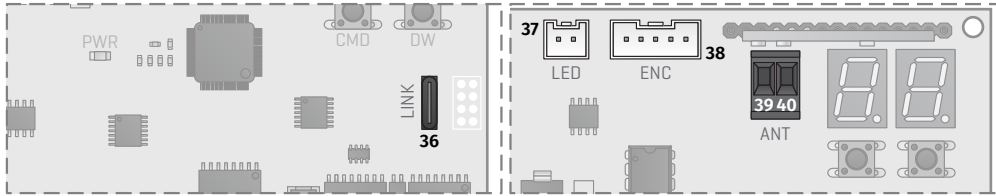


<b>A</b>	SEC2	01 • Entrada de Alimentación para la central 21Vac 02 • Entrada de Alimentación para la central 21Vac
<b>B</b>	SEC1	03 • Entrada de alimentación del motor 20Vac 04 • Entrada de alimentación del motor 20Vac
<b>C</b>	BAT	05 • Entrada 24Vdc para Batería de Emergencia 24V+ max 7Ah 06 • Entrada 24Vdc para Batería de Emergencia 24V- max 7Ah
<b>D</b>	LMP	07 • Salida 36V para Lámpara Destellante (máx 4W) 08 • Salida 0V para Lámpara Destellante
<b>E</b>	MOT	09 • Salida de 36Vdc para Motor (máx. 300W)
<b>F</b>	V+ ↓	10 • Salida de 24 V CC para accesorios (máx. 8W) 11 • Salida 0V para suministro de accesorios
<b>G</b>	LO LS FO FC ↓	12 • Entrada NO para botón de maniobra completa 13 • Entrada NO para botón de maniobra peatonal 14 • Entrada del final de carrera de apertura 15 • Entrada del final de carrera de cierre 16 • Común
<b>H</b>	LE LA LB TS ↓	17 • Entrada NC para fotocélulas 1 18 • Entrada NC para fotocélulas 2 19 • Entrada NC para el dispositivo de Stop 20 • Salida de prueba de fotocélulas 21 • Común
<b>I</b>	LED	22 • Entrada +12Vdc para la alimentación de la cinta RGB del mástil 23 • Entrada de 0Vdc para la alimentación de la cinta RGB del Mástil 24 • Salida +12Vdc para cinta RGB 25 • Salida RGB - Rojo 26 • Salida RGB - Verde 27 • Salida RGB - Azul
<b>J</b>	RS485	28 • Señal A   29 • Señal B   30 • GND
<b>K</b>	V+ Y R G B	31 • Salida Común + 24vdc (máx. 4W) 32 • Salida para señal de Barrera Cerrada 33 • Salida para señal de Barrera en cierre 34 • Salida para señal de Barrera en apertura 35 • Salida para señal de barrera Abierta

⚠ Este conector sólo funciona si utiliza el módulo MM90-RGB

## 02. CENTRAL

### LEYENDA DE LOS CONECTORES



LINK	36 • Entrada Type-C para la conexión del MCONNECT LINK
LED	37 • Conector para Lámpara destellante RGB
ENC	38 • Conector para Encoder del motor
ANT	39 • Conector para antena (Polo caliente) 40 • Conector para antena (GND)

### BOTONES Y LEDS



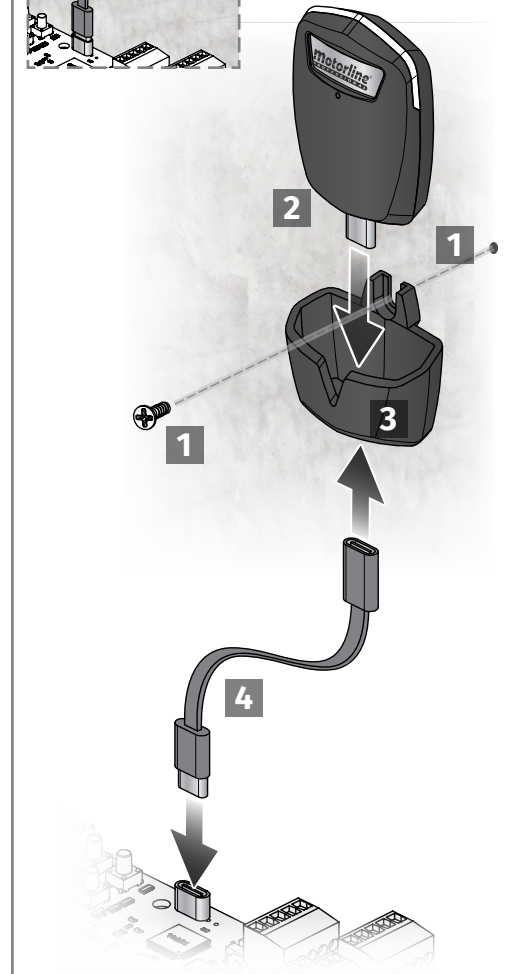
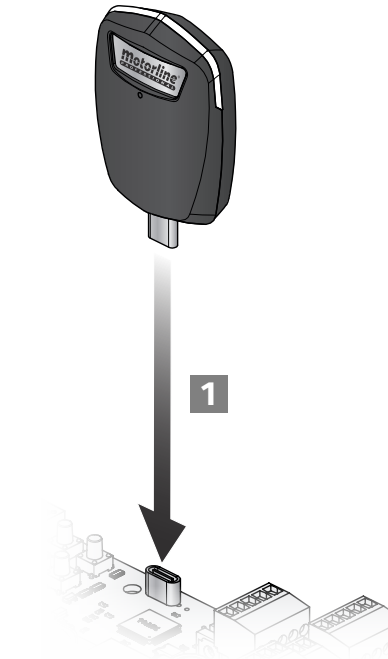
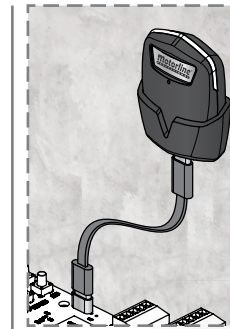
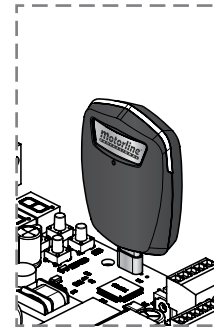
MENÚ	Acceder al Menú
CMD	Para programación de comandos
UP	Navegar por los menús/valores
DW	Navegar por los menús/valores



LO	LED encendido cuando el botón de apertura total está activo
LS	LED encendido cuando el botón de apertura peatonal está activo
FO	LED apagado cuando el final de carrera de apertura está activo
FC	LED apagado cuando el final de carrera de cierre está activo
LE	LED apagado cuando se interrumpe la señal de las fotocélulas 1
LA	LED apagado cuando se interrumpe la señal de las fotocélulas 2
LB	LED apagado cuando el botón de Stop está activo
PWR	LED encendido cuando hay alimentación en el microcontrolador

## 03. INSTALACIÓN

### INSTALACIÓN DEL MCONNECT LINK (OPCIONAL)



## 03. INSTALACIÓN

### PASOS ESENCIALES PARA LA INSTALACIÓN

- 01 • Conecte todos los accesorios según el esquema de conexión (pág. 15 y 16).
- 02 • Conecte el transformador a una fuente de alimentación
- 03 • Verificar si el movimiento de la barrera coincide con el mostrado en el display:

00	00	⚠ En caso de que el display no coincida con el movimiento de la barrera, cambie el parámetro de dirección de apertura en P0->d1 a 1
CIERRE	APERTURA	

- 04 • Haga una programación automática del recorrido - menú **P0** (página 7B).
- 05 • Si es necesario, ajuste el tiempo de ralentización de la barrera en la apertura y en el cierre - menú **P1** (página 8A).
- 06 • Ajuste la velocidad y la sensibilidad del motor - menú **P2** (página 8A).
- 07 • Active o desactive el uso de fotocélulas en el menú **P5** (página 9A).
- 08 • Programe un comando (página 6B).

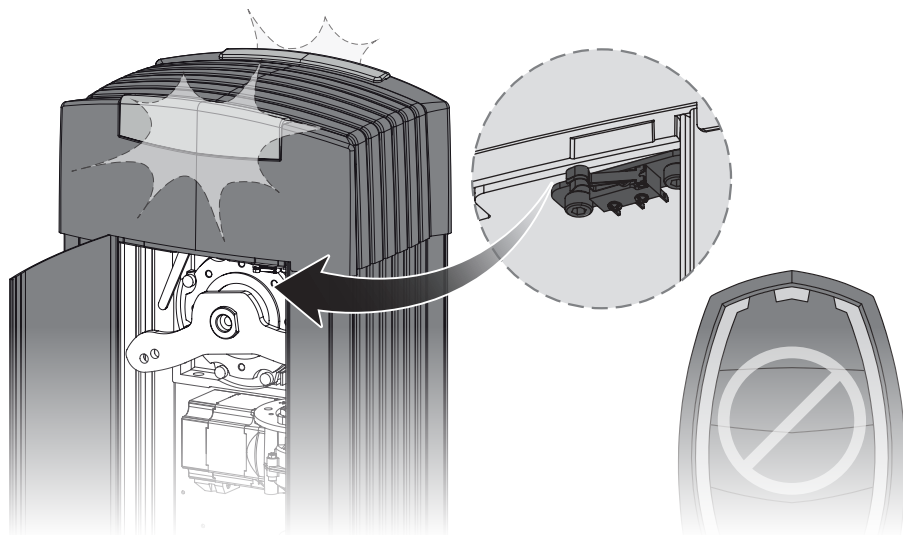
¡La central ya está completamente configurada!

Consulte las páginas de programación del menú en caso de que desee configurar otras funcionalidades de la central.

**NOTA:** Siempre que se abra la tapa de la barrera, la primera maniobra que se ejecuta será de calibración. Para indicar que la barrera necesita calibrarse, la lámpara destellante permanece fija en color azul.



Cuando la puerta de acceso a la mecánica de la barrera está abierta, la central entra en modo de seguridad y no acepta órdenes de apertura. Para señalar que la puerta está abierta, la lámpara destellante queda intermitente con el color rojo.



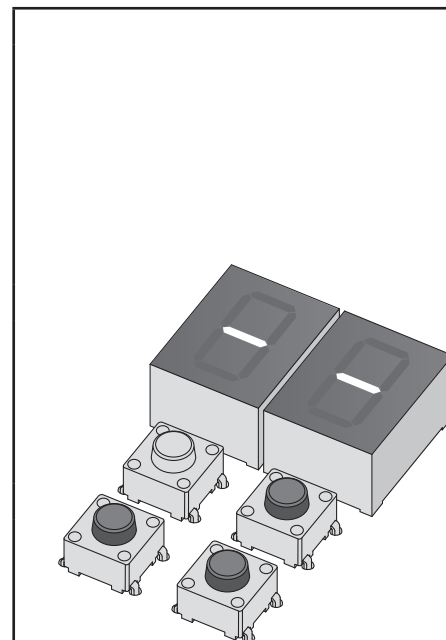
6A

ES

## 04. PROGRAMAR

### COMANDOS

<b>SU</b>	Programación de comandos para apertura total	88
<b>SP</b>	Programación de comandos para apertura peatonal	88
<b>SE</b>	Función de comandos programados en SP	00
	Permite configurar los comandos de apertura peatonal para apertura total.	01
	Comandos para apertura peatonal.	00
	Comandos para apertura total.	(Valor de fábrica)



#### PROGRAMAR COMANDOS

- 01 • Pulse el botón **cmd** durante 1 segundo.
- 02 • Seleccione la función donde desea programar los comandos (SU o SP) usando ↓ ↑.
- 03 • Presione **cmd** 1 vez para confirmar la función (SU o SP).
- 04 • Aparece la primera posición libre.
- 05 • Pulse la tecla del comando que desee programar. El display parpadeará y se moverá a la siguiente ubicación libre.

#### PROGRAMAR FUNCIÓN SL

- 01 • Presione el botón **cmd** durante 1 segundo.
- 02 • Seleccione la función SL utilizando ↓ ↑.
- 03 • Presione **cmd** 1 vez para entrar en la función.
- 04 • Utilice ↓ ↑ para cambiar el valor.
- 05 • Presione el botón **MENÚ** para guardar el nuevo valor.

#### BORRAR COMANDOS

- 01 • Pulse el botón **cmd** durante 1 segundo.
- 02 • Seleccione la función (SU o SP) con ↓ ↑.
- 03 • Presione **cmd** 1 vez para confirmar la función (SU o SP).
- 04 • Utilice ↓ ↑ para seleccionar la ubicación del comando que desea eliminar.
- 05 • Presione **cmd** durante 3 seg. y la posición está vacía. El display parpadeará y la posición estará disponible.

#### ELIMINAR TODOS LOS COMANDOS

- 01 • Pulse el botón **cmd** durante 5 segundos.
- 02 • El display mostrará **dL**, lo que confirma que se han eliminado todos los comandos.



- Siempre que memorice o elimine un comando, el display parpadeará y mostrará la siguiente posición. Puede agregar o eliminar comandos sin tener que volver al punto 01.
- Si no presiona ninguna tecla durante 20 seg. la central volverá a stand by.

ES

6B

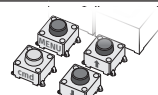
## 04. PROGRAMAR

### FUNCIONES DEL MENÚ P



MENÚ	FUNCIÓN	MIN.	MÁX.	ESTADOS	VALOR FÁBRICA	PÁGINA
00	PROGRAMACIÓN DEL CURSO	-	-	00 Programación automática	-	7B
				05 00 Master 01 Slave	00	
				01 00 Apertura a la izquierda 01 Apertura a la derecha	00	8A
				07 07 Selección del tamaño del mástil	07	
00	01 01 Modo Solar	00				
01	AJUSTE DE RALENTIZACIÓN	0%	99%	00 Ralentización en la apertura	20%	8B
				01 Ralentización en el cierre	22%	
				02 00 Tiempo de rampa en el arranque	02	
				03 00 Tiempo de rampa en la ralentización	03	
02	AJUSTE DE VELOCIDAD Y SENSIBILIDAD	0	9	02 00 Ajuste de la velocidad en la apertura	02	8B
				01 00 Ajuste de la velocidad en el cierre	01	
				02 00 Ajuste de sensibilidad	02	
03	AJUSTE DE CURSO PEATONAL	0%	99%	Ajuste de la apertura en modo peatonal	0%	9A
04	TIEMPO DE PAUSA	0s	99s	05 05 Ajuste del tiempo de pausa total	5s	9A
				05 05 Ajuste del tiempo de pausa peatonal	0s	
05	PROGRAMACIÓN DE FOTOCÉLULAS 1	-	-	00 00 Desactiva fotocélulas 01 Activa fotocélulas	00	9B
				01 00 Fotocélulas en apertura 01 Fotocélulas en el cierre	01	
				00 00 Invierte 01 Para 02 Invierte 2s y para	00	
				00 00 Desactiva el test de las fotocélulas 01 Activa el test de las fotocélulas	00	
06	PROGRAMACIÓN DE FOTOCÉLULAS 2	-	-	00 00 Desactiva fotocélulas 01 Activa fotocélulas	00	10A
				00 00 Fotocélulas en apertura 01 Fotocélulas en el cierre	00	
				00 00 Invierte 01 Para 02 Invierte 2s y para	01	
				00 00 Desactiva la entrada de la banda de seguridad 01 Activa la entrada de la banda de seguridad	00	
				00 00 Desactiva el test de las fotocélulas 01 Activa el test de las fotocélulas	00	

## 04. PROGRAMAR

### FUNCIONES DEL MENÚ P


07	LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO	-	-	00 Func. modo automático 01 Func. del modo paso a paso 02 Func. modo condominio	02	10B
08	LÁMPARA DESTELLANTE	-	-	00 Intermitente (apertura y cierre) 01 Durante el movimiento 02 Luz de cortesía	00	10B
09	PROGRAMACIÓN REMOTA	-	-	00 PGM distancia OFF 01 PGM distancia ON	00	11A
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para acceder al <b>menú P</b>, presione la tecla <b>MENÚ</b> durante 2 segundos.</li> <li>• Utilice <b>↓ ↑</b> para navegar por los menús.</li> <li>• Pulse <b>MENÚ</b> cada vez que desee confirmar el acceso a un menú.</li> <li>• Presione <b>↓ ↑</b> simultáneamente para salir de la programación.</li> </ul>				

### PROGRAMAR "P"

00 PROGRAMACIÓN DEL CURSO						
00	<b>Programación automática del curso</b> Este menú permite la programación automática del motor y la ralentización.					
<b>Programación automática:</b> <b>01</b> • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca <b>00</b> . <b>02</b> • Presione MENÚ una vez hasta que aparezca <b>01</b> . <b>03</b> • Presione MENÚ para iniciar la programación automática.						
Se realizarán las siguientes maniobras: <b>a</b> • Cierra en ralentización (si está abierto) <b>b</b> • Abre en ralentización <b>c</b> • Cierra en ralentización <b>d</b> • Abre en velocidad normal <b>e</b> • Cierra en velocidad normal						
 <b>Para cancelar la programación, presione las teclas UP y DOWN simultáneamente. Puede utilizar el mando a distancia en lugar de la tecla MENÚ.</b>						
<b>05</b> <b>Master/Slave</b> Modelo de comunicación para dispositivos de hardware donde un dispositivo tiene control unidireccional sobre otro dispositivo.  Para activar este parámetro, debe aplicarse el módulo <b>MM90-RS485</b> .	<table border="1"> <tr> <td>00</td> <td><b>Master</b> Controla las principales funciones del Slave.</td> <td rowspan="2">00 (Valor de fábrica)</td> </tr> <tr> <td>01</td> <td><b>Slave</b> Es controlado por el Master.</td> </tr> </table>	00	<b>Master</b> Controla las principales funciones del Slave.	00 (Valor de fábrica)	01	<b>Slave</b> Es controlado por el Master.
00	<b>Master</b> Controla las principales funciones del Slave.	00 (Valor de fábrica)				
01	<b>Slave</b> Es controlado por el Master.					





## 04. PROGRAMAR


### PROGRAMAR "P"

<b>88</b>	<b>Dirección de apertura</b> Permite definir la dirección de apertura de la barrera.	00 Apertura a la izquierda	00 (Valor de fábrica)
		08 Apertura a la derecha	
<b>8A</b>	<b>Selección del tamaño del mástil</b> Permite configurar las velocidades de la barrera en función del tamaño del mástil seleccionado.	00 Mástil hasta 2,5 m	07 (Valor de fábrica)
		01 Mástil hasta 3 m	
		02 Mástil hasta 3,5 m	
		03 Mástil hasta 4 m	
		04 Mástil hasta 4,5 m	
		05 Mástil hasta 5 m	
		06 Mástil hasta 5,5 m	
		07 Mástil hasta 6 m	
<b>50</b>	<b>Modo Solar</b> Este menú le permite acortar el tiempo de puesta en marcha del centro de control.  Para instalaciones con el sistema APOLO.	00 Desactiva Modo Solar	00 (Valor de fábrica)
		01 Activa Modo Solar	
<p>01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca <b>P0</b>.</p> <p>02 • Presione MENÚ una vez hasta que aparezca <b>8U</b>. Utilice UP o DW para navegar por los parámetros.</p> <p>03 • Pulse MENÚ para seleccionar el parámetro elegido.</p> <p>04 • Aparece el valor configurado de fábrica. Utilice UP y DW para cambiar el valor.</p> <p>05 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.</p>			

## 04. PROGRAMAR

### PROGRAMAR "P"

<b>P1 AJUSTE DE RALENTIZACIÓN</b> Permite definir el tiempo de ralentización en la apertura y en el cierre.	
<b>8A</b>	<b>Ralentización en la apertura</b> Permite definir el tiempo que la barrera funcionará con ralentización en la apertura (100% corresponde a la apertura total). 0=OFF
	20% (Valor de fábrica) 
<b>8B</b>	<b>Ralentización en el cierre</b> Permite definir el tiempo que la barrera funcionará con ralentización en el cierre (100% corresponde al cierre total). 0=OFF
	22% (Valor de fábrica) 
<b>P0</b>	<b>Tiempo de rampa en el arranque</b> Permite definir el tiempo de rampa de aceleración en la apertura y en el cierre.
	02 (Valor de fábrica)  0=OFF   1=0,2   5=1,1   9=2
<b>P2</b>	<b>Tiempo de rampa en la ralentización</b> Permite definir el tiempo de rampa de desaceleración en la apertura y en el cierre.
	03 (Valor de fábrica)  0=OFF   1=0,2   5=1,1   9=2
<p>01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca <b>P0</b>.</p> <p>02 • Utilice UP para cambiar a <b>P1</b>.</p> <p>03 • Presione MENÚ hasta que aparezca <b>8A</b>. Utilice UP o DW para navegar por los parámetros.</p> <p>04 • Presione MENÚ para editar el valor del parámetro elegido.</p> <p>05 • Aparece la hora configurada de fábrica. Utilice UP y DW para cambiar el valor.</p> <p>06 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.</p>	

<b>P2 AJUSTE DE VELOCIDAD Y SENSIBILIDAD</b>	
<b>50</b>	<b>Ajuste de la velocidad en la apertura</b>
	02
<b>52</b>	<b>Ajuste de la velocidad en el cierre</b>
	08
<b>F5</b>	<b>Ajuste de sensibilidad</b> Un valor muy bajo en este parámetro F0 o Fc puede hacer que el motor no tenga suficiente par para mover el portón, o un FS muy alto.
	02 (Valor de fábrica) 
<p>01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca <b>P0</b>.</p> <p>02 • Utilice UP hasta que aparezca <b>P2</b>.</p> <p>03 • Presione MENÚ aparecerá <b>50</b>. Utilice UP o DW para navegar por los parámetros.</p> <p>04 • Presione MENÚ para editar el valor.</p> <p>05 • Aparece la hora configurada de fábrica. Utilice UP y DW para cambiar el valor.</p> <p>06 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.</p>	



Un valor demasiado bajo en los parámetros **50** o **52**, o demasiado alto en el parámetro **F5**, puede hacer que el motor no tenga suficiente par para mover la barrera.

## 04. PROGRAMAR

### PROGRAMAR "P"

**P3 AJUSTE DEL CURSO PARCIAL**  
El modo parcial permite la apertura de la barrera para el paso de personas. En esta función puede definir el porcentaje del recorrido que desea que la barrera abra en modo parcial, relativamente al recorrido total (100%).

**80%** (Valor de fábrica)

01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca **P0**.  
01 • Utilice UP hasta que aparezca **P3**.  
02 • Presione MENÚ. Aparece la hora configurada de fábrica.  
03 • Utilice UP y DW para cambiar el valor.  
04 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.

**P4 TIEMPO DE PAUSA**

**AE Ajuste del tiempo de pausa para el modo de cierre automático**  
Permite definir el tiempo de espera desde que termina la apertura peatonal hasta que comience el cierre.

**05s**  
(Valor de fábrica)

**AP Ajuste del tiempo de pausa para el cierre automático en cierre parcial**  
Permite establecer el tiempo de espera desde el final de la apertura parcial hasta que se inicia el cierre.

**00s**  
(Valor de fábrica)

01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca **P0**.  
02 • Utilice UP para cambiar a **P4**.  
03 • Presione MENÚ hasta que aparezca **AE**. Utilice UP o DW para navegar por los parámetros.  
04 • Presione MENÚ para editar el valor del parámetro elegido.  
05 • Aparece la hora configurada de fábrica. Utilice UP y DW para cambiar el valor.  
06 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.

**i**

- Cuando los valores están en cero, no hay cierre automático.
- Cada valor (1s) seleccionado por encima de 90s equivale a 20 segundos.

**Ejemplo:** Seleccionar el valor **92s** equivale a 130 segundos (**90 + (2 x 20)** segundos)

## 04. PROGRAMAR

### PROGRAMAR "P"

**P5 PROGRAMACIÓN DE FOTOCÉLULAS 1**  
Permite programar el comportamiento de seguridad LE (fotocélula 1).

<b>LE</b> Permite activar o desactivar la entrada de seguridad.	<b>00</b> Desactiva fotocélulas	<b>00</b> (Valor de fábrica)
	<b>01</b> Activa fotocélulas	
<b>HE</b> Permite definir si esta seguridad actuará en apertura o en el cierre de la barrera. <b>Este menú solo puede ser cambiado cuando el menú LE está activo.</b>	<b>00</b> Fotocélulas en apertura	<b>00</b> (Valor de fábrica)
	<b>01</b> Fotocélulas en cierre	
<b>HE</b> Permite definir el comportamiento que la barrera tendrá cuando esta seguridad esté activada.	<b>00</b> El movimiento de la barrera es invertido	<b>00</b> (Valor de fábrica)
	<b>01</b> La barrera para y su movimiento se reanuda 5 seg. después de la seguridad estar desactivada	
	<b>02</b> El movimiento de la barrera se invierte durante 2 segundos y para	
<b>SE</b> <b>Test de las Fotocélulas</b> Antes de cada movimiento de la mástil, la central comprueba si las fotocélulas funcionan correctamente, reduciendo el riesgo de accidentes en caso de falla.	<b>00</b> Desactiva el test de las fotocélulas	<b>00</b> (Valor de fábrica)
	<b>01</b> Activa el test de las fotocélulas	

01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca **P0**.  
02 • Utilice UP para cambiar a **P5**.  
03 • Presione MENÚ hasta que aparezca **LE**. Utilice UP o DW para navegar por los parámetros.  
04 • Presione MENÚ para editar el valor del parámetro elegido.  
05 • Aparece la hora configurada de fábrica. Utilice UP y DW para cambiar el valor.  
06 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.

## 04. PROGRAMAR

### PROGRAMAR "P"

<b>P6 PROGRAMACIÓN DE FOTOCÉLULAS 2</b> Permite programar el comportamiento de seguridad LA (fotocélula 2).			
<b>LA</b>	00	Desactiva fotocélulas	00 (Valor de fábrica)
	01	Activa fotocélulas	
<b>HB</b>	00	Fotocélulas en apertura	00 (Valor de fábrica)
	01	Fotocélulas en cierre	
<b>HB</b>	00	El movimiento de la barrera está invertido	01 (Valor de fábrica)
	01	El movimiento de la barrera para y es reanudado 5 segundos después de la seguridad ser desactivada	
	02	El movimiento de la barrera se invierte durante 2 segundos y para	
<b>HA</b>	00	Desactiva banda de seguridad 8k2	00 (Valor de fábrica)
	01	Activa banda de seguridad 8k2	
<b>SE</b>	00	Desactiva el test de las fotocélulas	00 (Valor de fábrica)
	01	Activa el test de las fotocélulas	
<b>01</b> • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca <b>P0</b> . <b>02</b> • Utilice UP para cambiar a <b>P6</b> . <b>03</b> • Presione MENÚ hasta que aparezca <b>LA</b> . Utilice UP o DW para navegar por los parámetros. <b>04</b> • Presione MENÚ para editar el valor del parámetro elegido. <b>05</b> • Aparece la hora configurada de fábrica. Utilice UP y DW para cambiar el valor. <b>06</b> • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.			


## 04. PROGRAMAR

### PROGRAMAR "P"

<b>P7 LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO</b> Permite definir la lógica de funcionamiento de la automatización.			
<b>00</b>	<b>Funcionamiento en modo automático</b> Siempre que haya una orden el movimiento es invertido.		02 (Valor de fábrica)
<b>01</b>	<b>Funcionamiento del modo paso a paso</b> 1er impulso: <b>ABRE</b> 2do impulso: <b>PARA</b> 3er impulso: <b>CIERRA</b> 4to impulso: <b>PARA</b> Si está completamente abierto y temporizado, cierra.		
<b>02</b>	<b>Operación en modo condominio</b> No responde a ordenes durante la apertura o el tiempo de pausa.		
<b>01</b> • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca <b>P0</b> . <b>02</b> • Utilice UP hasta que aparezca <b>P7</b> . <b>03</b> • Presione MENÚ aparecerá <b>00</b> . <b>04</b> • Presione MENÚ para editar el valor. <b>05</b> • Utilice UP y DW para cambiar el valor. <b>06</b> • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.			
<b>P8 LÁMPARA DESTELLANTE</b> Permite definir el modo de funcionamiento de la Lámpara destellante (LAMP).			
<b>00</b>	<b>Intermitente (apertura y cierre)</b> Durante el movimiento de apertura/cierre, la lámpara destellante funcionará de forma intermitente. <b>Apertura:</b> intermitente de 0,5seg.   <b>Cierre:</b> intermitente de 0,25seg.		00 (Valor de fábrica)
<b>01</b>	<b>Durante el movimiento</b> Durante el movimiento de apertura/cierre, la lámpara destellante permanecerá encendida. <b>Cuando se detiene:</b> permanece apagada.		
<b>02</b>	<b>Luz de cortesía</b> Durante el movimiento de apertura/cierre, la lámpara destellante queda permanentemente encendida. <b>En el tiempo de descanso:</b> permanece encendida. <b>Cuando está cerrado:</b> permanece encendida durante el tiempo definido en <b>E2</b> .		
<b>01</b> • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca <b>P0</b> . <b>02</b> • Utilice UP hasta que aparezca <b>P8</b> . <b>03</b> • Presione MENÚ aparecerá <b>00</b> . <b>04</b> • Presione MENÚ para editar el valor. <b>05</b> • Utilice UP y DW para cambiar el valor. <b>06</b> • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.			

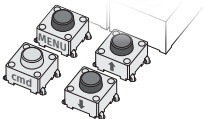
## 04. PROGRAMAR

### PROGRAMAR "P"

PROGRAMACIÓN REMOTA	
<b>P9</b>	Este menú le permite habilitar o deshabilitar la programación de nuevos comandos sin acceder directamente a la central, utilizando un comando previamente memorizado (memorizar comandos página 6A)
<b>00</b>	PGM distancia OFF
<b>01</b>	PGM distancia ON
<b>00</b> (Valor de fábrica)	
01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca <b>P0</b> . 02 • Utilice UP hasta que aparezca <b>P9</b> . 03 • Presione MENÚ aparecerá <b>00</b> . 04 • Presione MENÚ para editar el valor. 05 • Utilice UP y DW para cambiar el valor. 06 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.	
<b>FUNCIONAMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN A DISTANCIA (PGM ON):</b> Pulse las teclas indicadas en la imagen simultáneamente, durante 10 segundos y la lámpara destellante parpadeará (en el display aparece la 1ª posición libre). Siempre que memorice 1 comando, la central saldrá de la programación remota. Si desea almacenar más comandos, siempre tendrá que repetir el proceso de presionar las teclas del mando al mismo tiempo, durante 10 segundos para cada nuevo comando.	

## 04. PROGRAMAR

### FUNCIONES DEL MENÚ E

MENÚ	FUNCIÓN	MIN.	MÁX.	ESTADOS	VALOR FÁBRICA	PÁGINA	
<b>E0</b>	HOMBRE PRESENTE	-	-	<b>HP</b> <b>00</b> Desactiva el hombre presente <b>01</b> Activa en el cierre <b>02</b> Activa en la apertura y cierre	00	11B	
				<b>PE</b> <b>00</b> Desactiva modo func. botonera <b>01</b> Activa modo func. botonera			00
				<b>EB</b> <b>00</b> Desactiva la entrada LB (STOP) <b>01</b> Activa la entrada LB (STOP)			
<b>E1</b>	CALIBRACIÓN	1	9	Permite calibrar el recorrido de la barrera con el encoder.	01	12A	
<b>E2</b>	TIEMPO DE LUZ DE CORTESÍA	0	99	<b>EE</b> Ajuste el tiempo de luz de cortesía <b>PP</b> Ajuste del tiempo de la pre-lámpara destellante	00	12A	
<b>E3</b>	FOLLOW ME	-	-	<b>FE</b> <b>00</b> Desactiva follow me <b>01</b> Activa follow me (totalmente abierta) <b>02</b> Activa follow me (en posición de apertura o totalmente abierta)	00	12B	
				<b>En</b> Defina el tiempo de cierre (seg)			03
<b>E4</b>	MODO DE FUNCIONAMIENTO CON BATERÍAS	-	-	<b>00</b> Funcionamiento normal <b>01</b> La barrera abre y permanece abierta <b>02</b> La barrera cierra y permanece cerrada	00	12B	
<b>E5</b>	FRENO ELÉCTRICO	-	-	<b>00</b> Desativado <b>01</b> Intensidad baja <b>02</b> Intensidad media <b>03</b> Intensidad alta	00	13A	
<b>E6</b>	VELOCIDAD DE LA RALENTIZACIÓN	1	9	<b>Sa</b> Ajuste de la velocidad de ralentización en la apertura	01	13A	
		1	9	<b>Sa</b> Ajuste de la velocidad de ralentización en el cierre	01		
<b>E7</b>	CONTADOR DE MANIOBRAS	-	-	Muestra el número de maniobras realizadas	-	13B	
<b>E8</b>	RESET - RESTABLECER VALORES DE FÁBRICA	-	-	<b>00</b> Desactivado <b>01</b> Reset activado	00	13B	
<b>E9</b>	SALIDA ESTADO DE LA PUERTA (Conector K)	-	-	<b>PC</b> <b>00</b> Luz continua <b>01</b> Luz intermitente	00	14A	
	LEDs DEL MÁSTIL (Conector I)	-	-	<b>HR</b> <b>00</b> Apagado   Fijo <b>01</b> Apagado   Intermitente <b>02</b> Fijo   Intermitente <b>03</b> Fijo   Fijo			
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para acceder al <b>menú E</b>, presione la tecla MENÚ durante 8 segundos.</li> <li>• Utilice ↓ ↑ para navegar por los menús.</li> <li>• Pulse MENÚ cada vez que desee confirmar el acceso a un menú.</li> <li>• Presione ↓ ↑ simultáneamente para salir de la programación.</li> </ul>		

## 04. PROGRAMAR

### PROGRAMAR "E"

E0 HOMBRE PRESENTE/BOTONERAS			
<b>HP</b> Hombre presente ⚠ Con el hombre presente activo los comandos de RF no funcionan. Para que este menú funcione, debe realizar la siguiente configuración: E0 → PE → 01	00	<b>Desactiva el hombre presente</b> Siempre que sea enviada una orden a la entrada LS y al motor realizar una maniobra completa	00 (Valor de fábrica)
	01	<b>Activo en el cierre</b> El motor solo funciona si mantiene presionado el botón LS	
	02	<b>Activo en la apertura y en el cierre</b> El motor sólo funciona si se mantiene pulsado el botón LO o LS dependiendo del movimiento deseado.	
<b>BB</b> Botoneras	00	Desactiva el modo botonera	00 (Valor de fábrica)
	01	Activa el modo botonera	
<b>EB</b> Permite definir la forma de funcionamiento de la entrada LB	00	Desactiva la entrada para dispositivo de parada de emergencia	01 (Valor de fábrica)
	01	Entrada para dispositivos de parada de emergencia	
01 • Presione MENÚ durante 8 seg. hasta que aparezca E0. 02 • Presione MENÚ hasta que aparezca HP. Utilice UP o DW para navegar por los parámetros. 03 • Presione MENÚ para editar el valor del parámetro elegido. 04 • Aparece la hora configurada de fábrica. Utilice UP y DW para cambiar el valor. 05 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.			

## 04. PROGRAMAR


### PROGRAMAR "E"

E1 CALIBRACIÓN	
Este menú permite calibrar el recorrido de la barrera con el encoder cuando alcanza el número de maniobras seleccionadas para la calibración.	
El intervalo de maniobras para que la calibración corresponde a la fórmula: <b>valor seleccionado en la función x 50 maniobras.</b> <b>Ejemplo:</b> Si el valor seleccionado es 3, significa que que la calibración se realizará cada 150 maniobras de la barrera (3x50= 150 maniobras)	01 (Valor de fábrica)
01 • Presione MENÚ durante 8 seg. hasta que aparezca E0. 02 • Utilice UP hasta que aparezca E1. 03 • Presione MENÚ aparecerá 01. 04 • Presione MENÚ para editar el valor. 05 • Utilice UP y DW para cambiar el valor. 06 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.	

E2 TIEMPO DE LUZ DE CORTESÍA	
<b>LE</b> Tiempo de luz de cortesía Permite ajustar el tiempo de luz de cortesía. La luz de cortesía se activa durante el tiempo definido cuando la barrera está en la posición de cerrada, abierta y parada.	00min (Valor de fábrica)
<b>PP</b> Tiempo de pre-lámpara Permite ajustar el tiempo de pre-lámpara destellante. <b>Si el valor es 00 esta función está desactivada.</b> La pre-lámpara destellante se activa antes de una maniobra de apertura y cierre, funcionando de forma intermitente (0,5 seg.).	00s (Valor de fábrica)
01 • Presione MENÚ durante 8 seg. hasta que aparezca E0. 02 • Utilice UP para cambiar a E2. 03 • Presione MENÚ hasta que aparezca LE. Utilice UP o DW para navegar por los parámetros. 04 • Presione MENÚ para editar el valor del parámetro elegido. 05 • Aparece la hora configurada de fábrica. Utilice UP y DW para cambiar el valor. 06 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.	

## 04. PROGRAMAR

### PROGRAMAR "E"

<b>E3 FOLLOW ME</b>		
<p><b>FE</b> Este menú permite activar la opción Follow me. Con esta función activada, cada vez que el dispositivo de seguridad detecta el paso de algún usuario/objeto, la central activa la maniobra de cierre en función del tiempo que seleccione en este parámetro.</p>	<p><b>00</b> <b>Función desactivada</b></p>	<p><b>00</b> (Valor de fábrica)</p>
	<p><b>01</b> <b>Función activada después de la apertura</b> La central activa el cierre sólo después de concluir la apertura, según el tiempo definido en la función <b>E7</b></p>	
	<p><b>02</b> <b>Función activada en la apertura</b> La central activa el cierre después de concluir la apertura, cuando, durante la apertura, el usuario/objeto pasa a través de las células, basándose en el tiempo definido en la función <b>E7</b></p>	
<p><b>EA</b> <b>Función tiempo de cierre</b> Permite definir el tiempo de espera entre la detección y el inicio de la maniobra de cierre después de que el dispositivo de seguridad detecte el paso de algún usuario/objeto.</p>	<p><b>03s</b> (Valor de fábrica)</p> 	
<p><b>01</b> • Presione MENÚ durante 8 seg. hasta que aparezca <b>EO</b>.  <b>02</b> • Utilice UP hasta que aparezca <b>E3</b>.  <b>03</b> • Presione MENÚ aparecerá <b>FE</b>.  <b>04</b> • Presione MENÚ para editar el valor.  <b>05</b> • Utilice UP y DW para cambiar el valor.  <b>06</b> • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.</p>		

<b>E4 MODO DE FUNCIONAMIENTO CON BATERÍAS</b>	
<p><b>E4</b> Este menú permite definir como la central funcionará con baterías en caso de ocurrir una falla de energía.</p>	
<p><b>00</b> <b>Funcionamiento normal</b></p>	<p><b>00</b> (Valor de fábrica)</p>
<p><b>01</b> La barrera se abre y permanece abierta hasta que la alimentación de la central sea restablecida.</p>	
<p><b>02</b> La barrera cierra y permanece cerrada hasta que la alimentación de la central sea restablecida.</p>	
<p><b>01</b> • Presione MENÚ durante 8 seg. hasta que aparezca <b>EO</b>.  <b>02</b> • Utilice UP hasta que aparezca <b>E4</b>.  <b>03</b> • Presione MENÚ aparecerá <b>00</b>.  <b>04</b> • Presione MENÚ para editar el valor.  <b>05</b> • Utilice UP y DW para cambiar el valor.  <b>06</b> • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.</p>	



## 04. PROGRAMAR

### PROGRAMAR "E"

<b>E5 FRENO ELÉCTRICO</b>	
<p><b>E5</b> Permite definir la intensidad del freno eléctrico.</p>	
<p><b>00</b> <b>Desactivado</b></p>	<p><b>00</b> (Valor de fábrica)</p>
<p><b>01</b> <b>Intensidad baja</b></p>	
<p><b>02</b> <b>Intensidad media</b></p>	
<p><b>03</b> <b>Intensidad alta</b></p>	
<p><b>01</b> • Presione MENÚ durante 8 seg. hasta que aparezca <b>EO</b>.  <b>02</b> • Utilice UP hasta que aparezca <b>E5</b>.  <b>03</b> • Presione MENÚ aparecerá <b>01</b>.  <b>04</b> • Presione MENÚ para editar el valor.  <b>05</b> • Utilice UP y DW para cambiar el valor.  <b>06</b> • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.</p>	



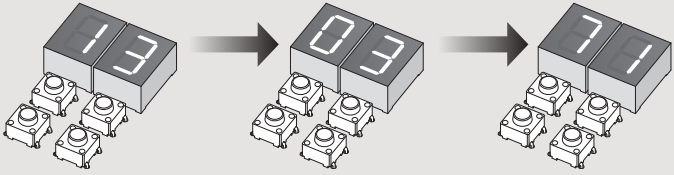
El freno eléctrico debe utilizarse en barreras con mástiles largos, donde la inercia es mayor, requiriendo un mayor esfuerzo para detenerse

<b>E6 VELOCIDAD DE RALENTIZACIÓN</b>	
<p><b>E6</b> Este menú le permite ajustar la velocidad de ralentización. Cuanto más alto sea el nivel, más rápida será la ralentización.</p>	
<p><b>58</b> <b>Ajuste de la velocidad de ralentización en la apertura</b> Permite ajustar la velocidad de ralentización en la apertura del motor.</p>	<p><b>00</b> (Valor de fábrica)</p> 
<p><b>58</b> <b>Ajuste de la velocidad de ralentización en el cierre</b> Permite ajustar la velocidad de ralentización en el cierre del motor.</p>	<p><b>01</b> (Valor de fábrica)</p> 
<p><b>01</b> • Presione MENÚ durante 8 seg. hasta que aparezca <b>EO</b>.  <b>02</b> • Utilice UP hasta que aparezca <b>E6</b>.  <b>03</b> • Presione MENÚ aparecerá <b>58</b>.  <b>04</b> • Presione MENÚ para editar el valor.  <b>05</b> • Utilice UP y DW para cambiar el valor.  <b>06</b> • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.</p>	

## 04. PROGRAMAR

### PROGRAMAR "E"

**E7 CONTADOR DE MANIOBRAS**  
Este menú permite comprobar cuántas maniobras completas ha realizado la central (maniobra completa se entiende por apertura y cierre).



**Ejemplo**  
130 371 maniobras

1º Cientos de miles: **13**  
2º Miles: **03**  
3º Decenas: **71**

01 • Presione MENÚ durante 8 segundos.  
02 • Aparece **E0**. Presione UP hasta que aparezca **E7**.  
03 • Presione MENÚ.  
04 • El recuento de maniobras aparece en el orden indicado anteriormente (ejemplo 130 371).  
05 • Aparece **E8**.

**E8 RESET - RESTABLECER VALORES DE FÁBRICA**

<b>00</b> Desactivado	<b>00</b> (Valor de fábrica)
<b>01</b> Reset activado	

01 • Presione MENÚ durante 8 seg. hasta que aparezca **E0**.  
02 • Utilice UP hasta que aparezca **E8**.  
03 • Presione MENÚ aparecerá **00**.  
04 • Presione MENÚ para editar el valor.  
05 • Utilice UP y DW para cambiar el valor.  
06 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.



El reset de la central no borra el recuento de maniobras.

## 04. PROGRAMAR

### PROGRAMAR "E"

**E9 SALIDA DEL ESTADO DE LA PUERTA/LEDS DEL MÁSTIL**

<b>E0</b> <b>Salida del estado de la Puerta</b> Permite cambiar la forma en que actuará esta salida. (Salidas <b>conector K</b> )	<b>00</b> Luz continua	<b>00</b> (Valor de fábrica)
	<b>01</b> Luz intermitente	
<b>E8</b> <b>Modo de funcionamiento de los LEDs del Mástil</b> Permite cambiar el modo de funcionamiento de esta salida. (Salidas del <b>conector I</b> )	<b>00</b> Mástil parado: <b>Desactivado</b> Mástil en movimiento: <b>Fijo</b>	<b>02</b> (Valor de fábrica)
	<b>01</b> Mástil parado: <b>Desactivado</b> Mástil en movimiento: <b>Intermitente</b>	
	<b>02</b> Mástil parado: <b>Fijo</b> Mástil en movimiento: <b>Intermitente</b>	
	<b>03</b> Mástil parado: <b>Fijo</b> Mástil en movimiento: <b>Fijo</b>	

01 • Presione MENÚ durante 8 seg. hasta que aparezca **E0**.  
02 • Utilice UP hasta que aparezca **E9**.  
03 • Presione MENÚ aparecerá **E0**.  
04 • Utilice UP y DW para navegar en los parámetros.  
05 • Pulse MENÚ para seleccionar el parámetro.  
06 • Utilice UP y DW para cambiar el valor.  
07 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.

## 05. DISPLAY

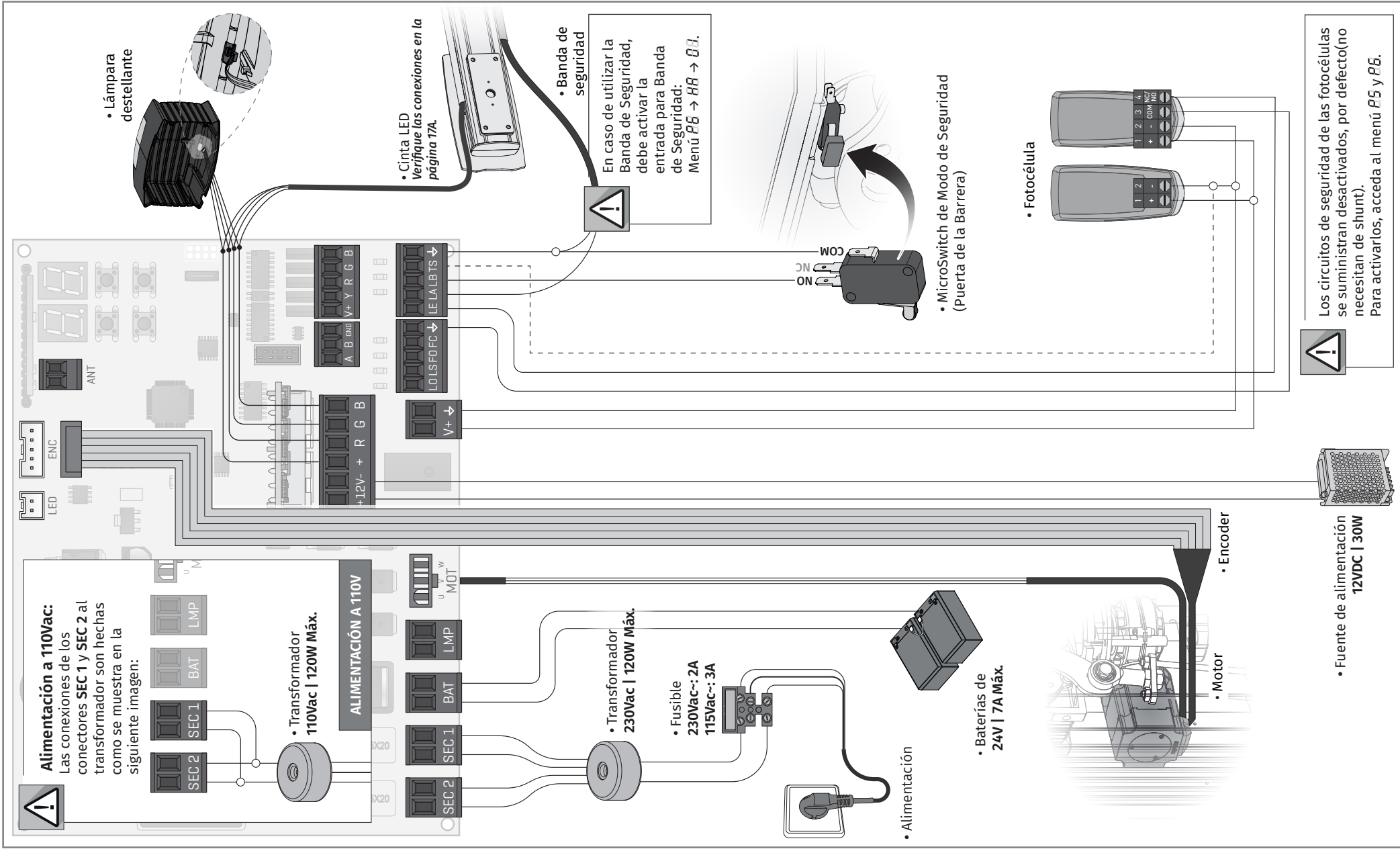
### INDICACIONES DEL DISPLAY

MENÚ	DESCRIPCIÓN
00	En la posición de parada, completamente abierta
01	En la posición de parada, posición intermedia
02	En la posición de parada, completamente cerrada
03	Botón de apertura total presionado
04	Botón de apertura peatonal presionado
05	Central realizando el curso de apertura
06	Central realizando el curso de cierre
07	Fin del tiempo del recorrido de apertura
08	Fin del tiempo del recorrido de cierre
09	Memoria llena
10	Todos los comandos eliminados
00 01 02	Comando activado de la la posición indicada
0E	Fotocélula obstruida
0A	Fotocélula obstruida
0F	En tiempo de pausa
0B	En tiempo de pausa peatonal
0C	Detección de obstáculos
0D	Dispositivo de emergencia activado
0A	Banda de seguridad presionada

MENÚ	DESCRIPCIÓN
EE	Error de procesamiento
EF	Error de sobretensión
EB	Error de bajo voltaje
EH	Error de arranque
ED	Error de encoder
EE	Error de memoria EEPROM
EA	Error de falta de fase del motor
ES	Test de fotocélula fallido
EA	Central en Pre-lámpara destellante
0E	Detección de sobrecorriente en el motor

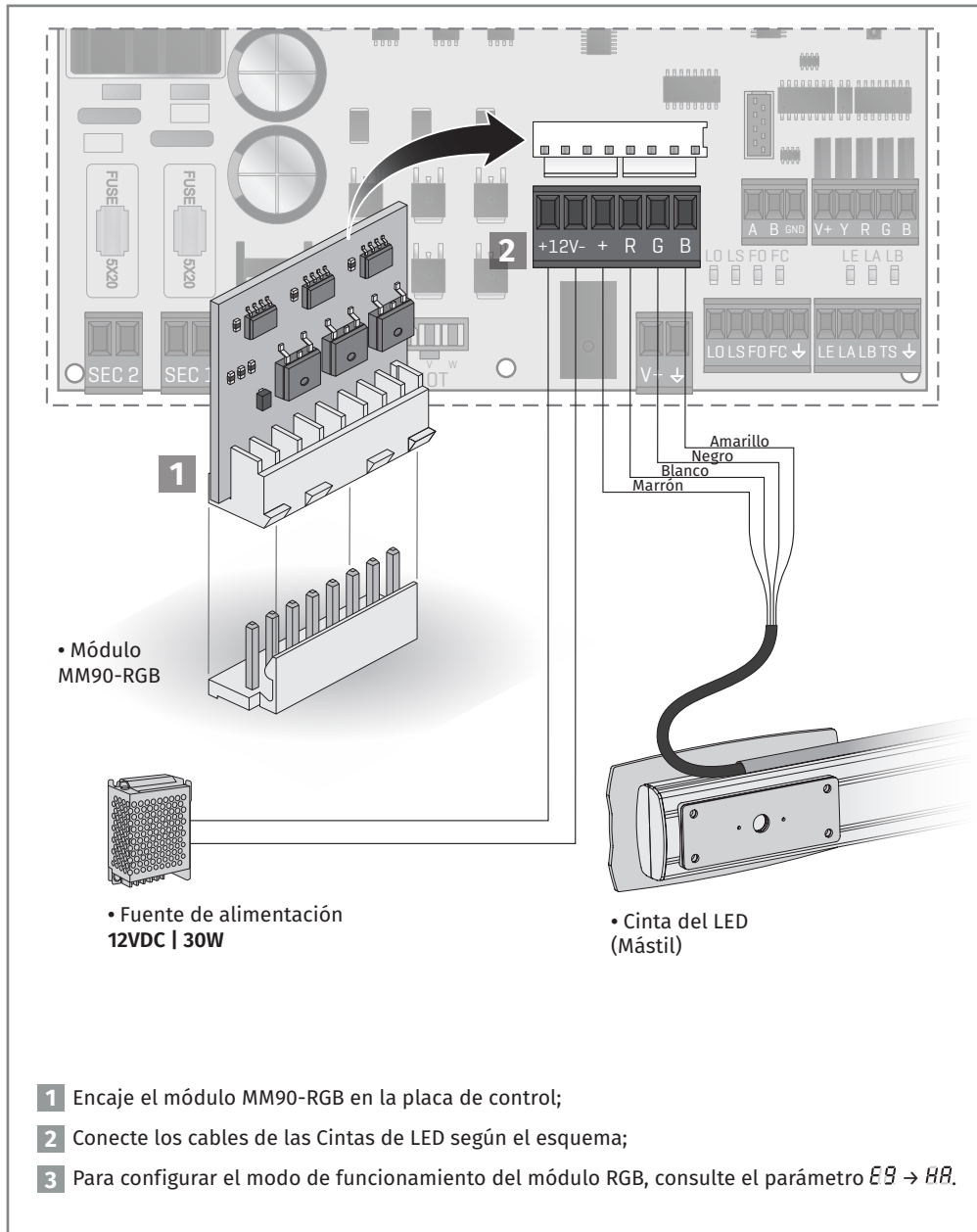
# 06. ESQUEMAS DE CONEXIONES

## BARRERA



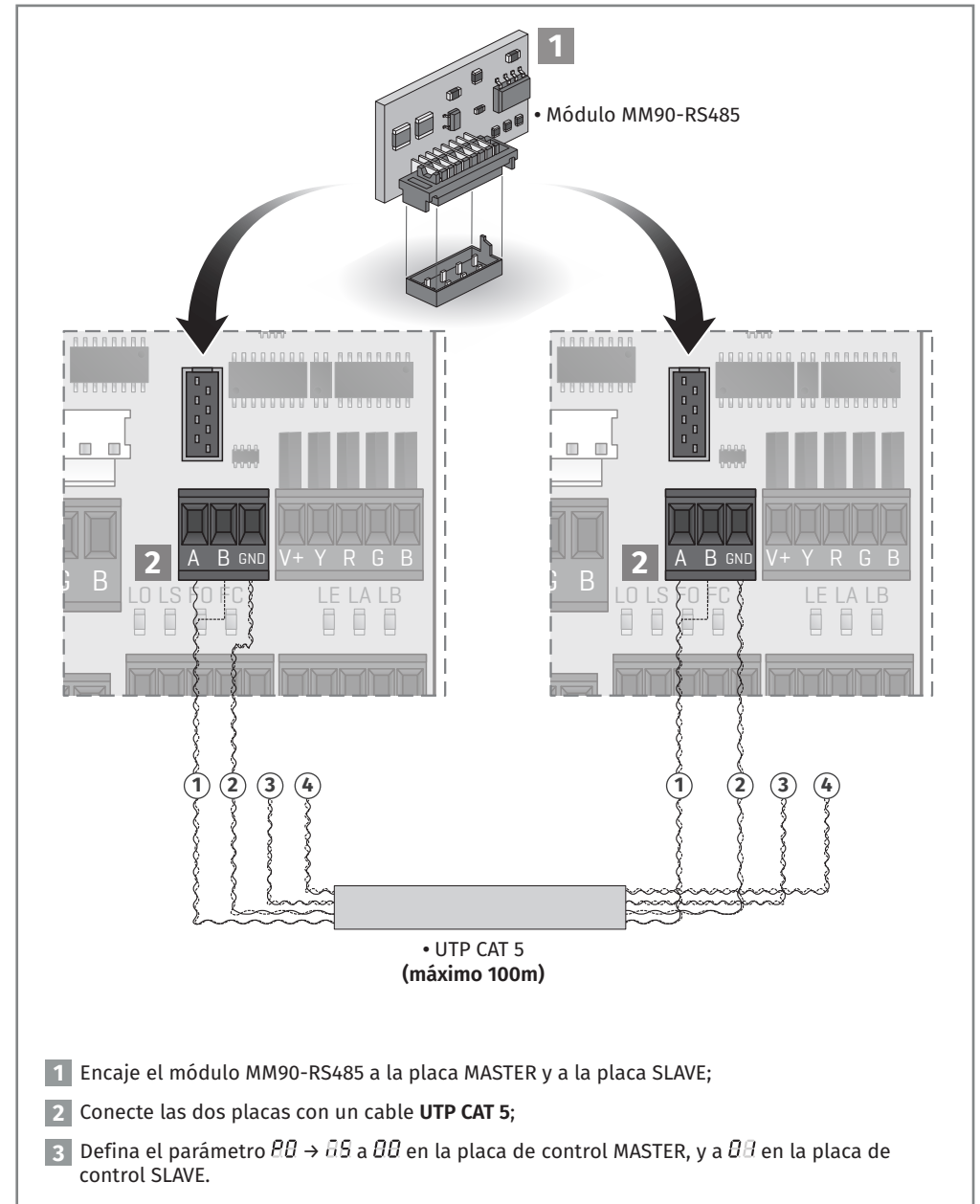
## 06. ESQUEMAS DE CONEXIONES

### MÓDULO MM90-RGB



## 06. ESQUEMAS DE CONEXIONES

### MASTER / SLAVE (OPCIONAL)



# 07. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS

## INSTRUCCIONES PARA CONSUMIDORES FINALES/TÉCNICOS

Anomalía	Procedimiento	Comportamientos	Procedimiento II	Descubrir origen de problema
• El motor no funciona.	• Verifique si tiene la alimentación conectada al automatismo y si esta funciona.	• Sigue sin funcionar.	• Consulte un técnico MOTORLINE.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 • Abra la central y compruebe si tiene alimentación.</li> <li>2 • Verifique los fusibles de entrada de la central.</li> <li>3 • Si el motor arranca, el problema estará en la central. Retírela y envíela a servicios técnicos MOTORLINE para su diagnóstico.</li> <li>4 • Si el motor no arranca, retírelo del lugar de instalación y envíe a los servicios técnicos MOTORLINE para diagnóstico.</li> </ol>
• El motor no se mueve pero hace ruido.	• Desbloquee el motor y mueva la barrera manualmente para verificar si tiene problemas mecánicos.	• ¿Encontró problemas?	• Consulte a un técnico especializado barreras automáticas.	Compruebe todos los ejes y sistemas de movimiento asociados a la barrera y el automatismo para averiguar cuál es el problema.
		• ¿La barrera se mueve con facilidad?	• Consulte un técnico MOTORLINE.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 • Si el motor funciona, el problema está en la central. Retírela y envíela a servicios técnicos MOTORLINE para su diagnóstico.</li> <li>2 • Si el motor no arranca, retírelo y envíe al servicio técnico de MOTORLINE para diagnóstico.</li> </ol>
• El motor se abre, pero no cierra.	<p>• Desbloquee el motor y mueva la barrera manualmente a la posición de cerrado. Vuelva a bloquear el motor. Desconecte el cuadro general durante 5 segundos y vuelva a conectarlo. Dé una orden de apertura con el mando.</p>	• La barrera se abrió pero no se cerró.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 • Compruebe si hay obstáculos en frente a las fotocélulas.</li> <li>2 • Verifique si alguno de los dispositivos de control (selector de llave, botonera, videoportero, etc.) del automatismo está atascado y enviando una señal permanente a la central.</li> <li>3 • Consulte un técnico MOTORLINE.</li> </ol>	<p>Todas las centrales MOTORLINE tienen LEDs que le permiten determinar fácilmente qué dispositivos tienen anomalías. Todos los LEDs de los dispositivos de seguridad (DS) en situaciones normales permanecen encendidos. Todos los LED de los circuitos "START" en situaciones normales permanecen apagados. Si los LED del dispositivo no están todos encendidos, hay un mal funcionamiento en los sistemas de seguridad (fotocélulas, bandas de seguridad). Si los LEDs "START" están encendidos, hay un dispositivo de emisión de comandos emitiendo una señal permanente.</p> <p><b>A) SISTEMAS DE SEGURIDAD:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 • Cierre con un shunt todos los sistemas de seguridad de la central. Si la automatización comienza a funcionar con normalidad, analice cual es lo dispositivo problemático.</li> <li>2 • Retire un shunt a la vez hasta que descubra qué dispositivo está defectuoso.</li> <li>3 • Cambie este dispositivo por uno funcional y compruebe si el automatismo funciona correctamente con todos los otros dispositivos. Si encuentra alguno más defectuoso, siga los mismos pasos hasta que descubra todos los problemas.</li> </ol> <p><b>B) SISTEMAS DE START:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 • Desconecte todos los cables conectados al conector START (LO y LS).</li> <li>2 • Si el LED apagó, intente volver a conectar un dispositivo a la vez hasta que descubra cuál está defectuoso.</li> </ol> <p><b>NOTA:</b> Si los procedimientos descritos en los puntos A) y B) no funcionan, retire la central y envíe para los servicios técnicos de MOTORLINE para su diagnóstico.</p>
• El motor no hace el recorrido completo.	• Desbloquee el motor y mueva la barrera manualmente para verificar si tiene problemas mecánicos.	• ¿Encontró problemas?	• Consulte a un técnico especializado barreras automáticas.	Compruebe todos los ejes y sistemas de movimiento asociados al portón/barrera/bolardo electromecánico y al automatismo (ruedas, cremalleras, etc.) para averiguar cuál es el problema.
		• ¿La barrera se mueve con facilidad?	• Consulte un técnico MOTORLINE.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 • Si el motor no arranca, retírelo y envíe a los servicios técnicos para diagnóstico.</li> <li>2 • Si el motor funciona y se mueve bien en la carrera completa con la máxima fuerza, el problema está en la central. Haga un nuevo programa a la central de tiempo de trabajo del motor, atribuyendo los tiempos de apertura y cierre necesarios con la fuerza adecuada.</li> <li>3 • Si esto no funciona, debe quitar la central y enviarla a los servicios MOTORLINE para diagnóstico.</li> </ol> <p><b>NOTA:</b> La afinación de la fuerza de la central, debe ser suficiente para abrir y cerrar la mástil sin que se detenga, pero con un pequeño esfuerzo por parte de una persona, consiga detenerlo. En caso de avería de los sistemas de seguridad, la barrera nunca podrá causar daños físicos a los obstáculos (vehículos, personas, etc.).</p>