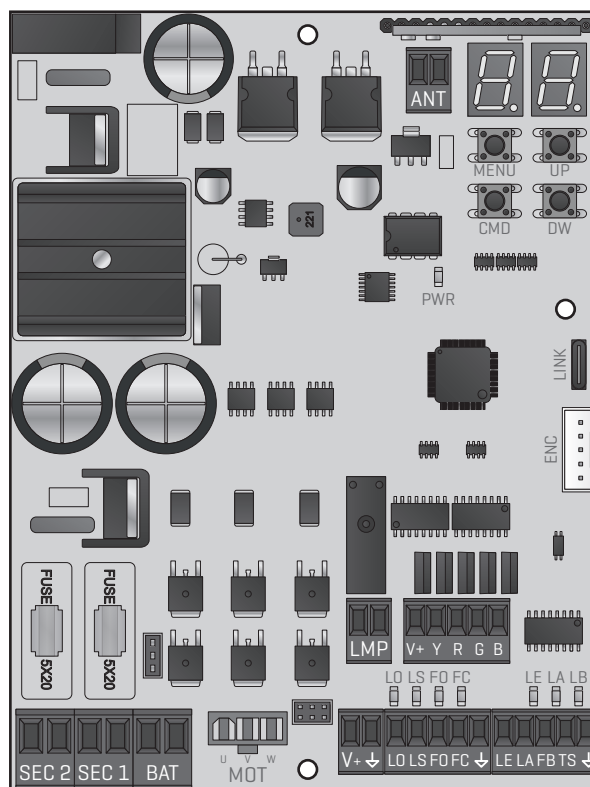




MC91BL-SC

ES

MANUAL DE USUARIO/INSTALADOR



COMPATIBLE CON EL
MCONNECT LINK

00. CONTENIDO

ÍNDICE

01. AVISOS DE SEGURIDAD	
NORMAS A SEGUIR	1B
02. CENTRAL	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4A
LEYENDA DE LOS CONECTORES	4B
BOTONES Y LEDS	5A
03. INSTALACIÓN	
INSTALACIÓN DEL MCONNECT LINK (OPCIONAL)	5B
PASOS ESENCIALES PARA LA INSTALACIÓN	6A
04. PROGRAMAR	
MANDOS	6B
FUNCIONES DEL MENÚ P	7A
PROGRAMAR P	8A
FUNCIONES DEL MENÚ E	12A
PROGRAMAR E	12B
05. DISPLAY	
INDICACIONES DEL DISPLAY	15
06. ESQUEMAS DE CONEXIONES	
PUERTAS CORREDERAS	16
MÓDULO MMBLRAKE-SC (OPCIONAL)	17
07. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS	
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 MC91BL-SC** - 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/mc91bl>



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 reciclelos 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 reciclelos 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 instalar 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



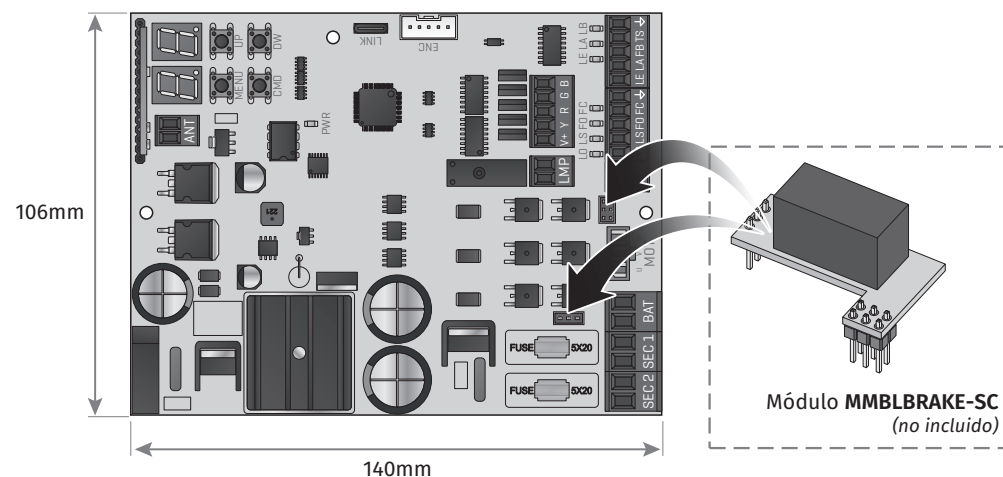
• Información de los botones

02. CENTRAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

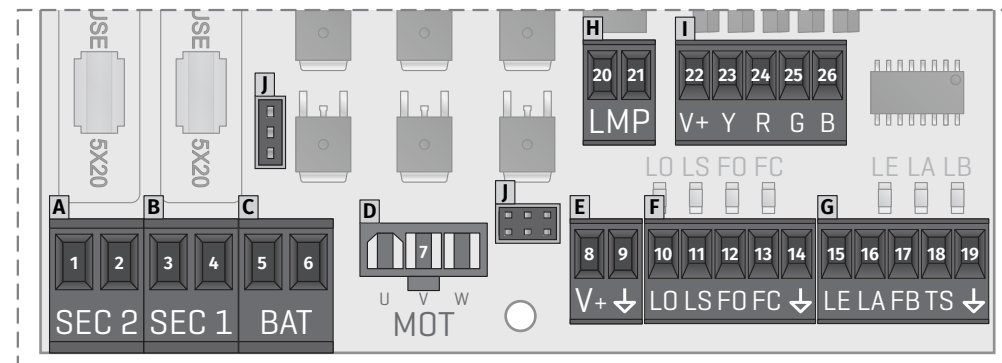
La MC91BL-SC es una central electrónica para control de motores brushless con sistema de control vía radio incorporado, desarrollada para la automatización de portones corredizos.

• Alimentación motor	26Vac
• Alimentación de la central	21Vac // 26Vac
• Salida para la Lámpara Destellante	36Vdc 4W Máx.
• Salida para la Lámpara Destellante RGB	24Vdc 100mA Máx.
• Salida para motor	36Vdc 400W Máx.
• Salida para accesorios auxiliares	24V DC 8 W Máx.
• Salida de Disp. Seguridad y Panel	24Vdc
• Temperatura de funcionamiento	-25° C a + 55° C
• Receptor de radio incorporado	433,92 Mhz
• Mandos compatibles	12 bits o código variable
• Capacidad máxima de Memoria	100 (apertura total) - 100 (apertura peatonal)
• Dimensiones de la central	106x140 mm
• Fusible F1 Fusible F2	10AL 250V 1.6AL 250V
• Batería	24Vdc 7A



02. CENTRAL

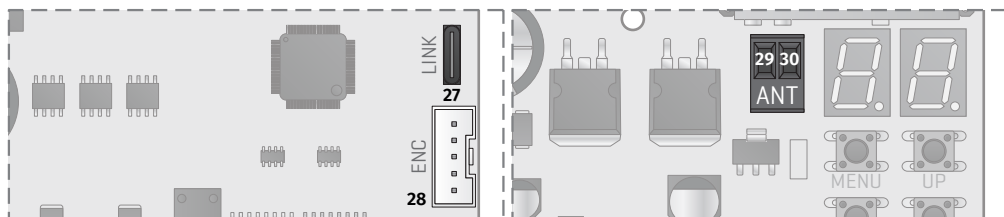
LEYENDA DE LOS CONECTORES



A	SEC2	01 • Entrada de Alimentación para la central 21Vac 02 • Entrada de Alimentación para la central 21Vac
B	SEC1	03 • Entrada de alimentación del motor 26Vac 04 • Entrada de alimentación del motor 26Vac
C	BAT	05 • Entrada 24Vdc para Batería de Emergencia 24V+ max 7Ah 06 • Entrada 24Vdc para Batería de Emergencia 24V- max 7Ah
D	MOT	07 • Salida de 36Vdc para Motor (máx. 400W)
E	V+ ↓	08 • Salida de 24 V CC para accesorios (máx. 8W) 09 • Salida 0V para suministro de accesorios
F	LO LS FO FC ↓	10 • Entrada NO para botón de maniobra completa 11 • Entrada NO para botón de maniobra peatonal 12 • Entrada del final de carrera de apertura 13 • Entrada del final de carrera de cierre 14 • Común
G	LE LA LB TS ↓	15 • Entrada NC para fotocélulas 1 16 • Entrada NC para fotocélulas 2 17 • Entrada NC para el dispositivo de Stop 18 • Salida de prueba de fotocélulas 19 • Común
H	LMP	20 • Salida 36V para Lámpara Destellante (máx 4W) 21 • Salida 0V para Lámpara Destellante
I	V+ Y R G B	22 • Salida Común + 24vdc (máx. 4W) 23 • Salida para la señal de portón cerrado 24 • Salida para la señal de portón cerrando 25 • Salida para la señal de portón abriendo 26 • Salida para la señal de portón abierto
J		Conector para módulo MMBL BRAKE-SC

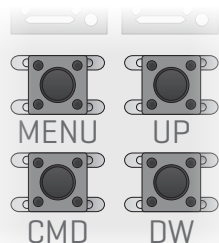
02. CENTRAL

LEYENDA DE LOS CONECTORES



LINK	27 • Entrada Type-C para la conexión del MCONNECT LINK
ENC	28 • Conector para Encoder del motor
ANT	29 • Conector para antena (Polo caliente) 30 • Conector para antena (GND)

BOTONES Y LEDS



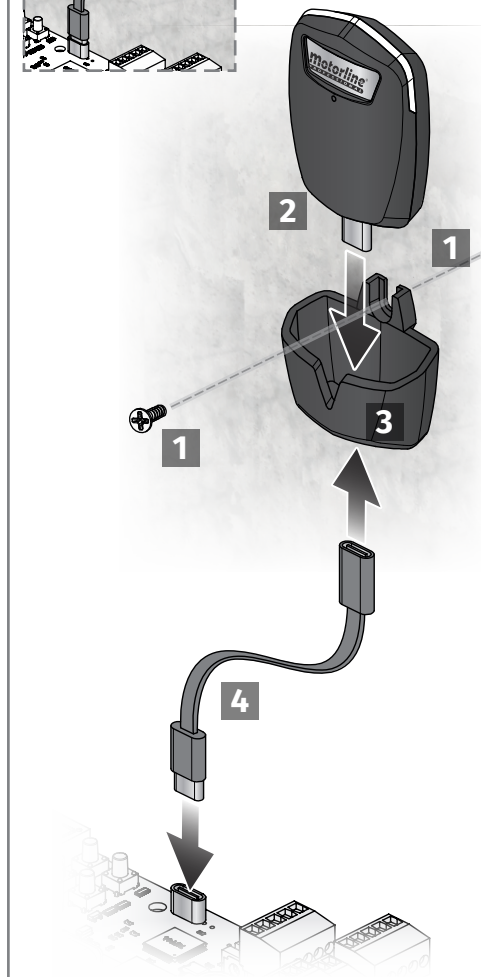
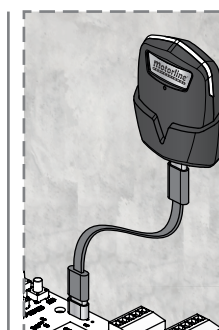
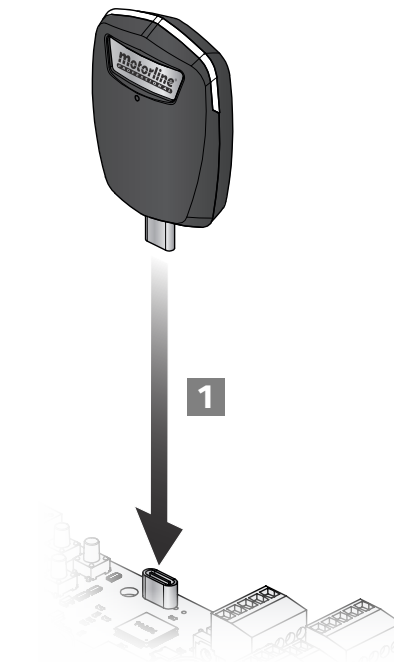
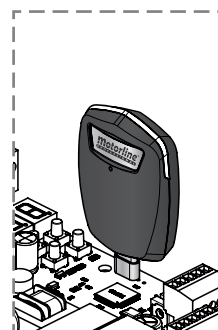
MENÚ	Acceder al Menú
CMD	Para programación de comandos
UP	Navegar por los menús/valores
DW	Navegar por los menús/valores



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 del portón coincide con el mostrado en el display:

CU	OP	 En caso de que el display no coincida con el movimiento del portón, cambie el parámetro de dirección de apertura en P0->d1 a 1
CIERRE	APERTURA	

- 04 • Haga una programación automática del recorrido - menú **P0** (página 8A).
- 05 • Si es necesario, ajuste el tiempo de ralentización del portón en la apertura y en el cierre - menú **P1** (página 8B).
- 06 • Ajuste la velocidad y la sensibilidad del motor - menú **P2** (página 9A).
- 07 • Active o desactive el uso de fotocélulas en el menú **P5** (página 10A).
- 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.

04. PROGRAMAR

MANDOS

SU Programación de comandos para apertura total			88
SP Programación de comandos para apertura peatonal			88
SE	Función de comandos programados en SP Permite configurar los comandos de apertura peatonal para apertura total.	00	Comandos para apertura peatonal.
		01	Comandos para apertura total.

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.

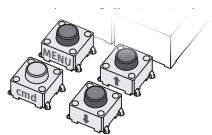
04. PROGRAMAR

FUNCIONES DEL MENÚ P

MENÚ	FUNCIÓN	MIN.	MÁX.	ESTADOS	VALOR FÁBRICA	PÁGINA
P0	PROGRAMACIÓN DEL CURSO	-	-	RU Programación automática	-	8A
				MR Programación manual	-	
				RL 00 Apertura a la izquierda 01 Apertura a la derecha	00	
		0	1	S0 Modo Solar	00	8B
		-	-	MT Tipo de Motor 00 Motor GALO 01 Motor GALO SPEED	00	8B
P1	AJUSTE DE RALENTIZACIÓN	0%	99%	RL Ralentización en la apertura RF Ralentización en el cierre	15%	8B
		0	9	PR Tiempo de rampa en el arranque RC Tiempo de rampa en la ralentización	5	
P2	AJUSTE DE VELOCIDAD Y SENSIBILIDAD	0	9	S0 Ajuste de la velocidad en la apertura	7	9A
				SE Ajuste de la velocidad en el cierre	7	
				FS Ajuste de sensibilidad	5	
		-	-	ER 00 Detección de fallas del encoder desactiva 01 Detección de fallas del encoder activa	01	
P3	AJUSTE DE CURSO PEATONAL	1%	99%	Ajuste de la apertura en modo peatonal	50%	9A
P4	TIEMPO DE PAUSA	0s	99s	RF Ajuste del tiempo de pausa total	0s	9B
				RP Ajuste del tiempo de pausa peatonal	0s	
P5	PROGRAMACIÓN DE FOTOCÉLULAS 1	-	-	LE 00 Desactiva fotocélulas 01 Activa fotocélulas	00	10A
				HC 00 Fotocélulas en apertura 01 Fotocélulas en el cierre	01	
				HE 00 Invierte 01 Para 02 Invierte 2s y para	00	
				SE 00 Desactiva el test de las fotocélulas 01 Activa el test de las fotocélulas	00	

04. PROGRAMAR

FUNCIONES DEL MENÚ P

P6	PROGRAMACIÓN DE FOTOCÉLULAS 2	-	-	LR 00 Desactiva fotocélulas 01 Activa fotocélulas	00	10B
				HC 00 Fotocélulas en apertura 01 Fotocélulas en el cierre	00	
				HE 00 Invierte 01 Para 02 Invierte 2s y para	01	
				HR 00 Desactiva la entrada de la banda de seguridad 01 Activa la entrada de la banda de seguridad	00	
				SE 00 Desactiva el test de las fotocélulas 01 Activa el test de las fotocélulas	00	
P7	LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO	-	-	00 Func. modo automático 01 Func. del modo paso a paso 02 Func. modo condominio	01	11A
P8	LÁMPARA DESTELLANTE	-	-	00 Intermitente (apertura y cierre) 01 Durante el movimiento 02 Luz de cortesía	00	11A
P9	PROGRAMACIÓN REMOTA	-	-	00 PGM distancia OFF 01 PGM distancia ON	00	11B
				• Para acceder al menú P, presione la tecla MENÚ durante 2 segundos. • Utilice ↓ ↑ para navegar por los menús. • Pulse MENÚ cada vez que desee confirmar el acceso a un menú. • Presione ↓ ↑ simultáneamente para salir de la programación.		

04. PROGRAMAR

PROGRAMAR "P"

PD PROGRAMACIÓN DEL CURSO

RU Programación automática del curso

Este menú permite la programación automática del motor y la ralentización.

Programación automática:

- 01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca PD.
- 02 • Presione MENÚ una vez hasta que aparezca RU.
- 03 • Presione MENÚ para iniciar la programación automática.

Se realizarán las siguientes maniobras:

- a • Cierra en ralentización (si está abierto)
- b • Abre en ralentización
- c • Cierra en ralentización
- d • Abre en velocidad normal
- e • Cierra en velocidad normal



Para cancelar la programación, presione las teclas UP y DOWN simultáneamente. Puede utilizar el mando a distancia en lugar de la tecla MENÚ.

RA Programación manual del curso

Este menú permite la programación automática del motor y la ralentización.

Programación manual:

- 01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca PD.
- 02 • Presione MENÚ una vez hasta que aparezca RU.
- 03 • Utilice UP hasta que aparezca RA.
- 04 • Presione MENÚ para iniciar la programación del horario de apertura.
- 05 • Presione MENÚ para iniciar la programación del tiempo de ralentización en la apertura.
- 06 • Presione MENÚ para iniciar la programación del tiempo de cierre.
- 07 • Presione MENÚ para iniciar la programación del tiempo de ralentización en el cierre.
- 08 • Presione MENÚ para finalizar la programación

AS Dirección de apertura Permite definir la dirección de apertura del portón. Al ajustar la apertura a la derecha, la lógica de los finales de carrera se invierte automáticamente, por lo que no es necesario cambiar las conexiones de los finales de carrera.	00 Apertura a la izquierda	00 (Valor de fábrica)
	08 Apertura a la derecha	

- 01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca PD.
- 02 • Presione MENÚ una vez hasta que aparezca RU. Utilice UP o DW para navegar por los parámetros.
- 03 • Pulse MENÚ para seleccionar el parámetro elegido.
- 04 • Aparece el valor configurado de fábrica. Utilice UP y DW para cambiar el valor.
- 05 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.

04. PROGRAMAR

PROGRAMAR "P"

SO Modo Solar

Este menú le permite acortar el tiempo de puesta en marcha del centro de control.

Programación automática:

- 01 • Pulse MENU durante 2 segundos hasta que vea PD.
- 02 • Pulse MENU una vez hasta que aparezca SO. Utilice UP o DW para navegar por los parámetros.
- 03 • Pulse MENU para seleccionar el parámetro elegido.
- 04 • Aparece el valor ajustado de fábrica. Utilice UP y DW para cambiar el valor.
- 05 • Pulse MENU para guardar el nuevo valor.



Para instalaciones con el sistema APOLO

SD Tipo de Motor Este menú le permite seleccionar el tipo de motor.	00 Motor GALO	00 (Valor de fábrica)
	01 Motor GALO SPPED	

- 01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca PD.
- 02 • Presione MENÚ una vez hasta que aparezca RU. Utilice UP o DW para navegar por los parámetros.
- 03 • Pulse MENU para seleccionar el parámetro elegido.
- 04 • Aparece el valor configurado de fábrica. Utilice UP y DW para cambiar el valor.
- 05 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.



Debe confirmar la versión del motor. En caso que tenga un motor GALO o GALO SPEED y el parámetro no corresponda a esa versión, el motor no alcanzará su velocidad nominal.

PA AJUSTE DE RALENTIZACIÓN

Permite definir el tiempo de ralentización en la apertura y en el cierre.

8A Ralentización en la apertura Permite definir el tiempo que el portón funcionará con ralentización en la apertura (100% corresponde a la apertura total).	85% (Valor de fábrica)
8B Ralentización en el cierre Permite definir el tiempo que el portón funcionará con ralentización en el cierre (100% corresponde al cierre total).	99 0=OFF
8C Tiempo de rampa en el arranque Permite definir el tiempo de rampa de aceleración en la apertura y en el cierre.	05 (Valor de fábrica)
8D Tiempo de rampa en la ralentización Permite definir el tiempo de rampa de desaceleración en la apertura y en el cierre.	9 0=OFF 5=1,1 9=2

- 01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca PD.
- 02 • Utilice UP para cambiar a PA.
- 03 • Presione MENÚ hasta que aparezca 8A. 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"

P2 AJUSTE DE VELOCIDAD Y SENSIBILIDAD		
58	Ajuste de la velocidad en la apertura	07
58	Ajuste de la velocidad en el cierre	08
ES	Ajuste de sensibilidad 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.	05 (Valor de fábrica)
88	Detección de fallas del encoder	00 Detección de fallas del encoder desactiva
		08 Detección de fallas del encoder activada
01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca P0 . 02 • Utilice UP hasta que aparezca P2 . 03 • Presione MENÚ aparecerá 58 . Utilice UP o DW para navegar por los parámetros. 04 • Presione MENÚ para editar el valor. 05 • Aparece la hora configurada de fábrica. Utilice UP y DW para cambiar el valor. 06 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.		



Un valor demasiado bajo en los parámetros **58** o **58**, o demasiado alto en el parámetro **ES**, puede hacer que el motor no tenga suficiente par para mover el portón.

P3 AJUSTE DEL CURSO PARCIAL	
El modo parcial permite la apertura del portón para el paso de personas. En esta función puede definir el porcentaje del recorrido que desea que el portón abra en modo parcial, relativamente al recorrido total (100%).	
50% (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.	

04. PROGRAMAR

PROGRAMAR "P"

P4 TIEMPO DE PAUSA	
8E	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.
8P	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.
01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca P0 . 02 • Utilice UP para cambiar a P4 . 03 • Presione MENÚ hasta que aparezca 8E . 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.	



- 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"

PS PROGRAMACIÓN DE FOTOCÉLULAS 1			
Permite programar el comportamiento de seguridad LE (fotocélula 1).			
LE	Permite activar o desactivar la entrada de seguridad.	00 Desactiva fotocélulas	00 (Valor de fábrica)
		01 Activa fotocélulas	
HE	Permite definir si esta seguridad actuará en apertura o en el cierre del portón. Este menú solo puede ser cambiado cuando el menú LE está activo.	00 Fotocélulas en apertura	00 (Valor de fábrica)
		01 Fotocélulas en cierre	
HE	Permite definir el comportamiento que el portón tendrá cuando esta seguridad esté activada.	00 El movimiento del portón es invertido	00 (Valor de fábrica)
		01 El portón para y su movimiento se reanuda 5 seg. después de la seguridad estar desactivada	
		02 El movimiento del portón se invierte durante 2 segundos y para	
SE	Test de las Fotocélulas Antes de cada movimiento del portón, la central comprueba si las fotocélulas funcionan correctamente, reduciendo el riesgo de accidentes en caso de falla.	00 Desactiva el test de las fotocélulas	00 (Valor de fábrica)
		01 Activa el test de las fotocélulas	
01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca P0 .			
02 • Utilice UP para cambiar a PS .			
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"

P6 PROGRAMACIÓN DE FOTOCÉLULAS 2			
Permite programar el comportamiento de seguridad LA (fotocélula 2).			
LA	Permite activar o desactivar la entrada de seguridad.	00 Desactiva fotocélulas	00 (Valor de fábrica)
		01 Activa fotocélulas	
HE	Permite definir si esta seguridad actuará en apertura o en el cierre del portón. Este menú solo puede ser cambiado cuando el menú LA está activo.	00 Fotocélulas en apertura	00 (Valor de fábrica)
		01 Fotocélulas en cierre	
HE	Permite definir el comportamiento que el portón tendrá cuando esta seguridad esté activada.	00 El movimiento del portón está invertido	01 (Valor de fábrica)
		01 El movimiento del portón para y es reanudado 5 segundos después de la seguridad ser desactivada	
		02 El movimiento del portón se invierte durante 2 segundos y para	
HA	Permite activar o desactivar la banda de seguridad.	00 Desactiva banda de seguridad 8k2	00 (Valor de fábrica)
		01 Activa banda de seguridad 8k2	
SE	Test de las Fotocélulas Antes de cada movimiento del portón, la central comprueba si las fotocélulas funcionan correctamente, reduciendo el riesgo de accidentes en caso de falla.	00 Desactiva el test de las fotocélulas	00 (Valor de fábrica)
		01 Activa el test de las fotocélulas	
01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca P0.			
02 • Utilice UP para cambiar a P6.			
03 • Presione MENÚ hasta que aparezca LA. 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"

P0 LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO Permite definir la lógica de funcionamiento de la automatización.	
00 Funcionamiento en modo automático Siempre que haya una orden el movimiento es invertido.	00 (Valor de fábrica)
01 Funcionamiento del modo paso paso 1er impulso: ABRE 2do impulso: PARA 3er impulso: CIERRA 4to impulso: PARA Si está completamente abierto y temporizado, cierra.	
02 Operación en modo condominio No responde a ordenes durante la apertura o el tiempo de pausa.	
01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca P0. 02 • Utilice UP hasta que aparezca P1. 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.	

P8 LÁMPARA DESTELLANTE	
Permite definir el modo de funcionamiento de la Lámpara destellante (LAMP).	
00	Intermitente (apertura y cierre) Durante el movimiento de apertura/cierre, la lámpara destellante funcionará de forma intermitente. Apertura: intermitente de 0,5seg. Cierre: intermitente de 0,25seg.
01	Durante el movimiento Durante el movimiento de apertura/cierre, la lámpara destellante permanecerá encendida. Cuando se detiene: permanece apagada.
02	Luz de cortesía Durante el movimiento de apertura/cierre, la lámpara destellante queda permanentemente encendida. En el tiempo de descanso: permanece encendida. Cuando está cerrado: permanece encendida durante el tiempo definido en E2.
01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca P0. 02 • Utilice UP hasta que aparezca P8. 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.	

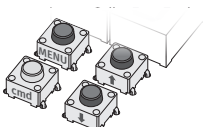
04. PROGRAMAR

PROGRAMAR "P"

PROGRAMACIÓN REMOTA 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)		
00	PGM distancia OFF	00 (Valor de fábrica)
01	PGM distancia ON	
01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca P0 . 02 • Utilice UP hasta que aparezca P9 . 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.		
FUNCIONAMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN A DISTANCIA (PGM ON): 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
E0	HOMBRE PRESENTE	-	-	HR 00 Desactiva el hombre presente 01 Activa en el cierre 02 Activa en la apertura y cierre PE 00 Desactiva modo func. botonera 01 Activa modo func. botonera LB 00 Desactiva la entrada LB (STOP) 01 Activa la entrada LB (STOP)	00 00 00	12B
E1	NO USADO	-	-	-	-	-
E2	TIEMPO DE LUZ DE CORTESÍA	0	99	EE Ajuste el tiempo de luz de cortesía PP Ajuste del tiempo de la pre-lámpara destellante	00	13A
E3	FOLLOW ME	-	-	FE 00 Desactiva follow me 01 Activa follow me (totalmente abierta) 02 Activa follow me (en posición de apertura o totalmente abierta)	00	13B
		1s	9s	EE Defina el tiempo de cierre (seg)	03	
E4	MODO DE FUNCIONAMIENTO CON BATERÍAS	-	-	00 Funcionamiento normal 01 El portón abre y permanece abierto 02 El portón cierra y permanece cerrado	00	13B
E5	NO USADO	-	-	-	-	-
E6	VELOCIDAD DE LA RALENTIZACIÓN	1	9	SE Ajuste de la velocidad de ralentización en la apertura	3	14A
		1	9	SE Ajuste de la velocidad de ralentización en el cierre	3	
E7	CONTADOR DE MANIOBRAS	-	-	Muestra el número de maniobras realizadas	-	14A
E8	RESET - RESTABLECER VALORES DE FÁBRICA	-	-	00 Desactivado 01 Reset activado	00	14B
E9	SALIDA ESTADO DE LA PUERTA (Conector I)	-	-	00 Luz continua 01 Luz intermitente	00	14B
		- Para acceder al menú E, presione la tecla MENÚ durante 8 segundos. - Utilice ↓ ↑ para navegar por los menús. - Pulse MENU cada vez que desee confirmar el acceso a un menú. - Presione ↓ ↑ simultáneamente para salir de la programación.				

04. PROGRAMAR

PROGRAMAR "E"

E0 HOMBRE PRESENTE/BOTONERAS		
Hombre presente ⚠ Con el hombre presente activo los comandos de RF no funcionan. Para que este menú funcione, debe realizar la siguiente configuración: E0 → PL → 01	Desactiva el hombre presente 00 Siempre que sea enviada una orden a la entrada LO y al motor realizar una maniobra completa	00 (Valor de fábrica)
	Activo en el cierre 01 El motor solo funciona si mantiene presionado el botón LS	
	Activo en la apertura y en el cierre 02 El motor sólo funciona si se mantiene pulsado el botón LO o LS dependiendo del movimiento deseado.	
PE Botoneras	00 Desactiva el modo botonera	00 (Valor de fábrica)
	01 Activa el modo botonera	
LB Permite definir la forma de funcionamiento de la entrada LB	00 Desactiva la entrada para dispositivo de parada de emergencia	00 (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 NO USADO
Este parámetro no tiene ninguna función asignada.

E2 TIEMPO DE LUZ DE CORTESÍA

LE **Tiempo de luz de cortesía**
Permite ajustar el tiempo de luz de cortesía. La luz de cortesía se activa durante el tiempo definido cuando el portón está en la posición de cerrado, abierto y parado.

00min
(Valor de fábrica)

0 99

PP **Tiempo de pre-lámpara**
Permite ajustar el tiempo de pre-lámpara destellante.
Si el valor es 00 esta función está desactivada.
La pre-lámpara destellante se activa antes de una maniobra de apertura y cierre.

00s
(Valor de fábrica)

0 99

- 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"

E3 FOLLOW ME

FE 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.

00 **Función desactivada**

01 **Función activada después de la apertura**
La central activa el cierre sólo después de concluir la apertura, según el tiempo definido en la función E7.

02 **Función activada en la apertura**
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 E7.

00
(Valor de fábrica)

EA **Función tiempo de cierre**
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.

03s
(Valor de fábrica)

1 9

- 01 • Presione MENÚ durante 8 seg. hasta que aparezca E0.
- 02 • Utilice UP hasta que aparezca E3.
- 03 • Presione MENÚ aparecerá FE.
- 04 • Presione MENÚ para editar el valor.
- 05 • Utilice UP y DW para cambiar el valor.
- 06 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.

E4 MODO DE FUNCIONAMIENTO CON BATERÍAS

Este menú permite definir como la central funcionará con baterías en caso de ocurrir una falla de energía.

00 **Funcionamiento normal**

01 El portón se abre y permanece abierto hasta que la alimentación de la central sea restablecida.

02 El portón cierra y permanece cerrado hasta que la alimentación de la central sea restablecida.

00
(Valor de fábrica)

- 01 • Presione MENÚ durante 8 seg. hasta que aparezca E0.
- 02 • Utilice UP hasta que aparezca E4.
- 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.

04. PROGRAMAR

PROGRAMAR "E"

E5 NO USADO
Este parámetro no tiene ninguna función asignada.

E6 VELOCIDAD DE RALENTIZACIÓN
Este menú le permite ajustar la velocidad de ralentización. Cuanto más alto sea el nivel, más rápida será la ralentización.

S8 Ajuste de la velocidad de ralentización en la apertura
Permite ajustar la velocidad de ralentización en la apertura del motor.

03
(Valor de fábrica)



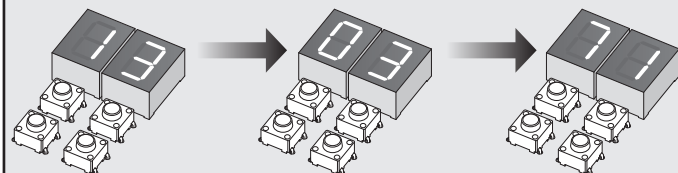
S8 Ajuste de la velocidad de ralentización en el cierre
Permite ajustar la velocidad de ralentización en el cierre del motor.

03
(Valor de fábrica)



- 01 • Presione MENÚ durante 8 seg. hasta que aparezca E0.
- 02 • Utilice UP hasta que aparezca E6.
- 03 • Presione MENÚ aparecerá S8.
- 04 • Presione MENÚ para editar el valor.
- 05 • Utilice UP y DW para cambiar el valor.
- 06 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.

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.

04. PROGRAMAR

PROGRAMAR "E"

E8 RESET - RESTABLECER VALORES DE FÁBRICA

00 Desactivado

01 Reset activado

00
(Valor de fábrica)

- 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.

E9 SALIDAS ESTADO DE LA PUERTA

Salida del estado de la Puerta
Permite modificar el modo como estas salidas van a actuar.
(Salidas conector I)

00 Luz continua

01 Luz intermitente

00
(Valor de fábrica)

- 01 • Presione MENÚ durante 8 seg. hasta que aparezca E0.
- 02 • Utilice UP hasta que aparezca E9.
- 03 • Pulse MENÚ para seleccionar el parámetro.
- 04 • Utilice UP y DW para cambiar el valor.
- 05 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.

05. DISPLAY

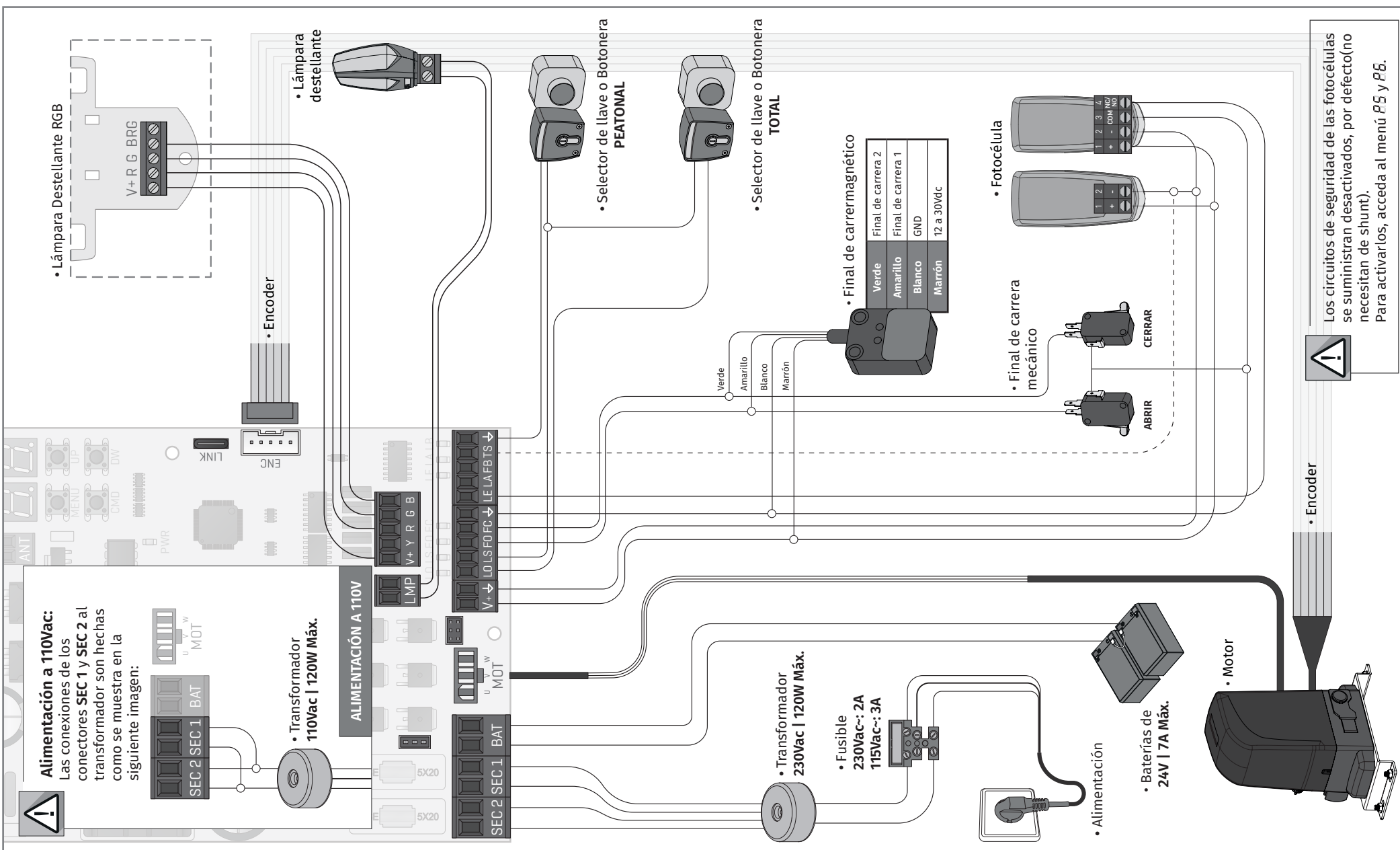
INDICACIONES DEL DISPLAY

MENÚ	DESCRIPCIÓN
88	En la posición de parada, completamente abierta
88	En la posición de parada, posición intermedia
88	En la posición de parada, completamente cerrada
00	Botón de apertura total presionado
05	Botón de apertura peatonal presionado
00	Central realizando el curso de apertura
00	Central realizando el curso de cierre
00	Fin del tiempo del recorrido de apertura
00	Fin del tiempo del recorrido de cierre
00	Memoria llena
88	Todos los comandos eliminados
00 00 02	Comando activado de la la posición indicada
00	Fotocélula obstruida
00	Fotocélula obstruida
00	En tiempo de pausa
00	En tiempo de pausa peatonal
00	Detección de sobrecorriente en el motor
00	Dispositivo de emergencia activado
00	Banda de seguridad presionada

MENÚ	DESCRIPCIÓN
00	Error de procesamiento
02	Error de sobretensión
03	Error de bajo voltaje
04	Error de arranque
05	Error de encoder
06	Error de memoria EEPROM
07	Error de falta de fase del motor
08	Test de fotocélula fallido
00	Central en Pre-lámpara destellante

06. ESQUEMAS DE CONEXIONES

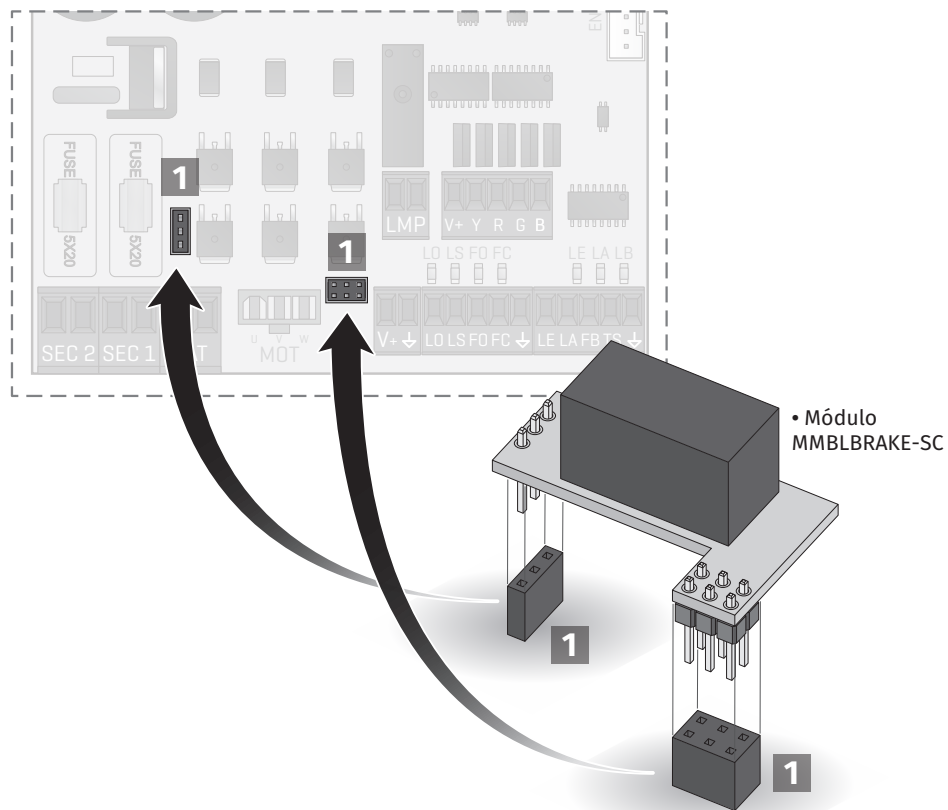
PUERTAS CORREDERAS



MÓDULO MMBLBRAKE-SC (OPCIONAL)



En instalaciones en las que el portón tenga una pendiente pronunciada, se recomienda utilizar el módulo de freno **MMBLBRAKE-SC** para reducir la reversibilidad del motor.



1 Instale o módulo **MMBLBRAKE-SC** nos encaixes existentes na central.

07. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS

INSTRUCCIONES PARA CONSUMIDORES FINALES/TÉCNICOS

Anomalia	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.	1 • Abra la central y compruebe si tiene alimentación. 2 • Verifique los fusibles de entrada de la central. 3 • Si el motor arranca, el problema estará en la central. Retírela y envíela a servicios técnicos MOTORLINE para su diagnóstico. 4 • Si el motor no arranca, retírelo del lugar de instalación y envíe a los servicios técnicos MOTORLINE para diagnóstico.
• El motor no se mueve pero hace ruido.	• Desbloquee el motor y mueva el portón/barrera/bolardo electromecánico manualmente para verificar si tiene problemas mecánicos.	• ¿Encontró problemas?	• Consulte a un técnico especializado en portones/barreras/pilares automáticos.	Compruebe todos los ejes y sistemas de movimiento asociados al portón/barrera/bolardo automático y el automatismo (ruedas, cremalleras, etc.) para averiguar cuál es el problema.
		• El portón/barrera/pilar automático ¿se mueve con facilidad?	• Consulte un técnico MOTORLINE.	1 • Si el motor funciona, el problema está en la central. Retírela y envíela a servicios técnicos MOTORLINE para su diagnóstico. 2 • Si el motor no arranca, retírelo y envíe al servicio técnico de MOTORLINE para diagnóstico.
• El motor se abre, pero no cierra.	• Desbloquee el motor y mueva el portón/barrera/bolardo electromecánico 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.	• El portón barrera/bolardo electromecánico se abrió pero no se cerró.	1 • Compruebe si hay obstáculos en frente a las fotocélulas. 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. 3 • Consulte un técnico MOTORLINE.	Todas las centrales MOTORLINE tienen LEDs que le permiten determinar fácilmente qué dispositivos tienen anomalías. Todos los LED 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. A) SISTEMAS DE SEGURIDAD: 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. 2 • Retire un shunt a la vez hasta que descubra qué dispositivo está defectuoso. 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. B) SISTEMAS DE START: 1 • Desconecte todos los cables conectados al conector START (LO y LS). 2 • Si el LED apagó, intente volver a conectar un dispositivo a la vez hasta que descubra cuál está defectuoso. NOTA: 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.
• El motor no hace el recorrido completo.	• Desbloquee el motor y mueva el portón barrera/bolardo electromecánico manualmente para verificar si tiene problemas mecánicos.	• ¿Encontró problemas?	• Consulte a un técnico especializado en portones/barreras/pilares automáticos.	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.
		• El portón/barrera/pilar automático ¿se mueve con facilidad?	• Consulte un técnico MOTORLINE.	1 • Si el motor no arranca, retírelo y envíe a los servicios técnicos para diagnóstico. 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. 3 • Si esto no funciona, debe quitar la central y enviarla a los servicios MOTORLINE para diagnóstico.
				NOTA: La afinación de la fuerza de la central, debe ser suficiente para abrir y cerrar el portón/barrera/bolardo automático 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, el portón/barrera/bolardo automático nunca podrá causar daños físicos a los obstáculos (vehículos, personas, etc.).