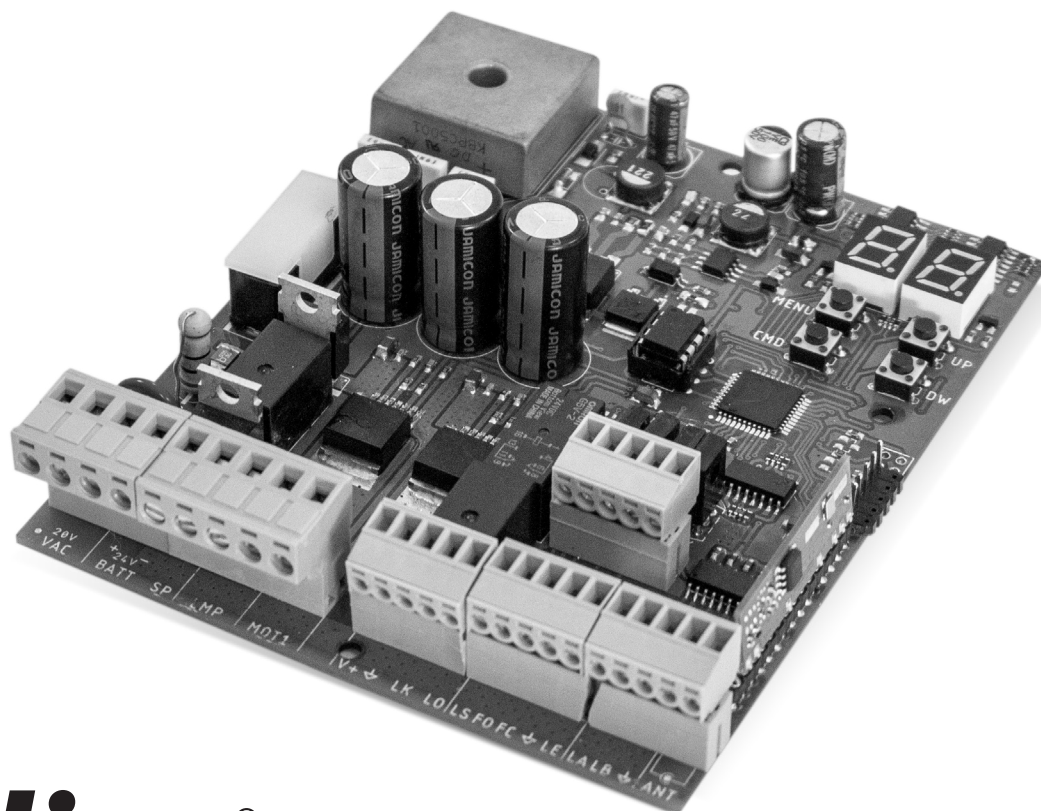




MC60





MANUAL DE USUARIO/INSTALADOR



01. AVISOS DE SEGURIDAD	3A
02. CENTRAL	
CARACTERÍSTICAS	5B
LEYENDA DE CONECTORES	6A
BOTONES Y LEDS	6B
03. ESQUEMA DE CONEXIONES	
PORTONES DE CORREDERA [SC]	7
PORTONES SECCIONALES [SE]	8
BARRERAS [BR]	9
BOLARDOS AUTOMÁTICOS [PL]	10
MASTER-SLAVE	11
04. INSTALACIÓN	
PASOS ESENCIALES PARA LA INSTALACIÓN	12A
MANDOS	12B
FUNCIONES	13A
VALORES EXCLUSIVOS DE FÁBRICA	13A
FUNCIONES DEL MENÚ "P"	13B
FUNCIONES DEL MENÚ "E"	14A
05. PROGRAMACIÓN "P"	
P0-PROGRAMACIÓN DE CURSO	14B
P1-AJUSTE DEL TIEMPO DE RALENTIZACIÓN	15A
P2-AJUSTE DE FUERZA Y SENSIBILIDAD	15A
P3-TIEMPO DEL CURSO PEATONAL	15B
P4-TIEMPO DE PAUSA	15B
P5-PROGRAMACIÓN DE FOTOCÉLULAS 1	16A
P6-PROGRAMACIÓN DE FOTOCÉLULAS 2	16B
P7-LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO	16B
P8-LÁMPARA DESTELLANTE	17A
P9-PROGRAMACIÓN A DISTANCIA	17A
06. PROGRAMACIÓN "E"	
E0-HOMBRE PRESENTE	17B
E1-SOFT START	18A
E2-TIEMPO DE LUZ DE CORTESÍA	18A
E3-FOLLOW ME	18B
E4-AJUSTE DEL TIEMPO DE CURSO	18B

E5-FRENO/BLOQUEO/GOLPES	19A
E6-VELOCIDAD DE RALENTIZACIÓN	19A
E7-CONTADOR DE MANIOBRAS	19B
E8-RESET - RESTABLECER VALORES DE FÁBRICA	20
E9-SALIDA RGB	20
07. DISPLAY	
INDICACIONES DEL DISPLAY	21
08. RESOLUCIÓN DE AVERÍAS	
INSTRUCCIONES PARA LOS CONSUMIDORES FINALES/TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	22

ATENCIÓN:

	<p>Este producto está certificado de acuerdo con las normas de seguridad de la Comunidad Europea (CE).</p>
<p>RoHS</p>	<p>Este producto esta 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.</p>
 	<p>(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 una reciclaje medioambiental segura. 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.</p>
	<p>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.</p>

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 o 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 hay 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.

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 lo índice de la protección (IP) y la temperatura de funcionamiento del producto para asegurarse de que es adecuado para el lugar de instalación.
- Proporcione el manual del producto al usuario e informe de 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.

- Debe pasar los varios 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 es para instalar a una cuota superior a 2,5 m del suelo u otro nivel de acceso, deberán ser seguidas las prescripciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización por parte de los trabajadores de equipos de trabajo en el trabajo de la Directiva 2009/104 / CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 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)

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.

01. AVISOS DE SEGURIDAD

- 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 de lo potón 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 produzcan fallos 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.
 - 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



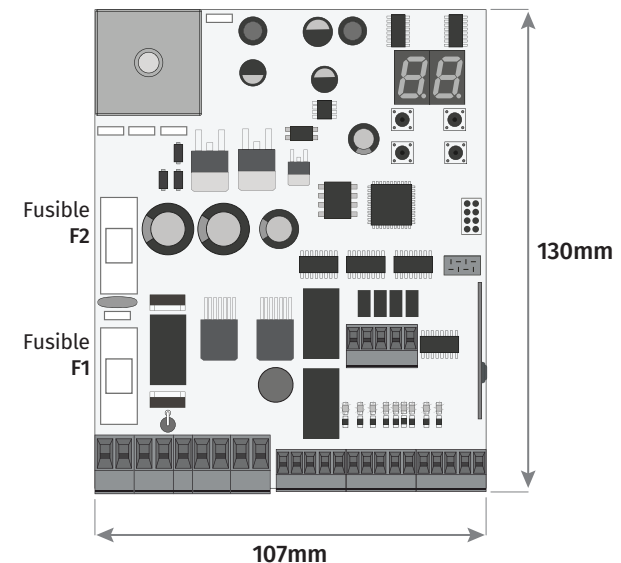
• Información de los botones

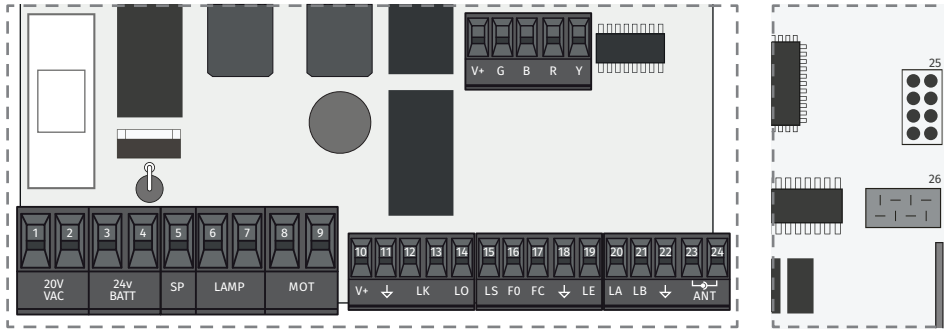
02. CENTRAL

CARACTERÍSTICAS

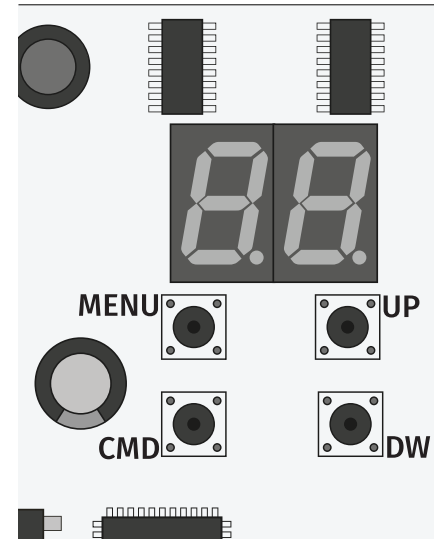
La **MC60** es una central electrónica con sistema de vía radio integrado, desarrollada para la automatización de portones de corredera, seccionales, barreras o bolardos a 24V.

• Alimentación central	20 Vac
• Salida para la Lámpara Destellante	24VDC 4W Máx.
• Salida para Cerradura	12Vdc 3W Máx.
• Salida para la Lámpara Destellante RGB	24Vdc 100mA Máx.
• Salida para motor	24Vdc 180W Máx.
• Salida para accesorios auxiliares	24V DC 8 W Máx.
• Salida de Disp. Seguridad y Panel	24V DC
• 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	130x107 mm
• Fusible F1	16AL 250V
• Fusible F2	1.6AL 250V

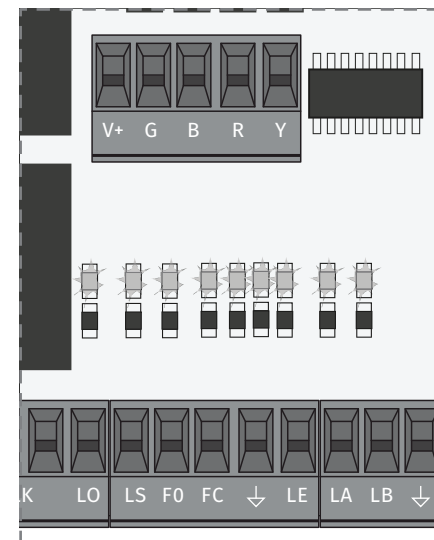




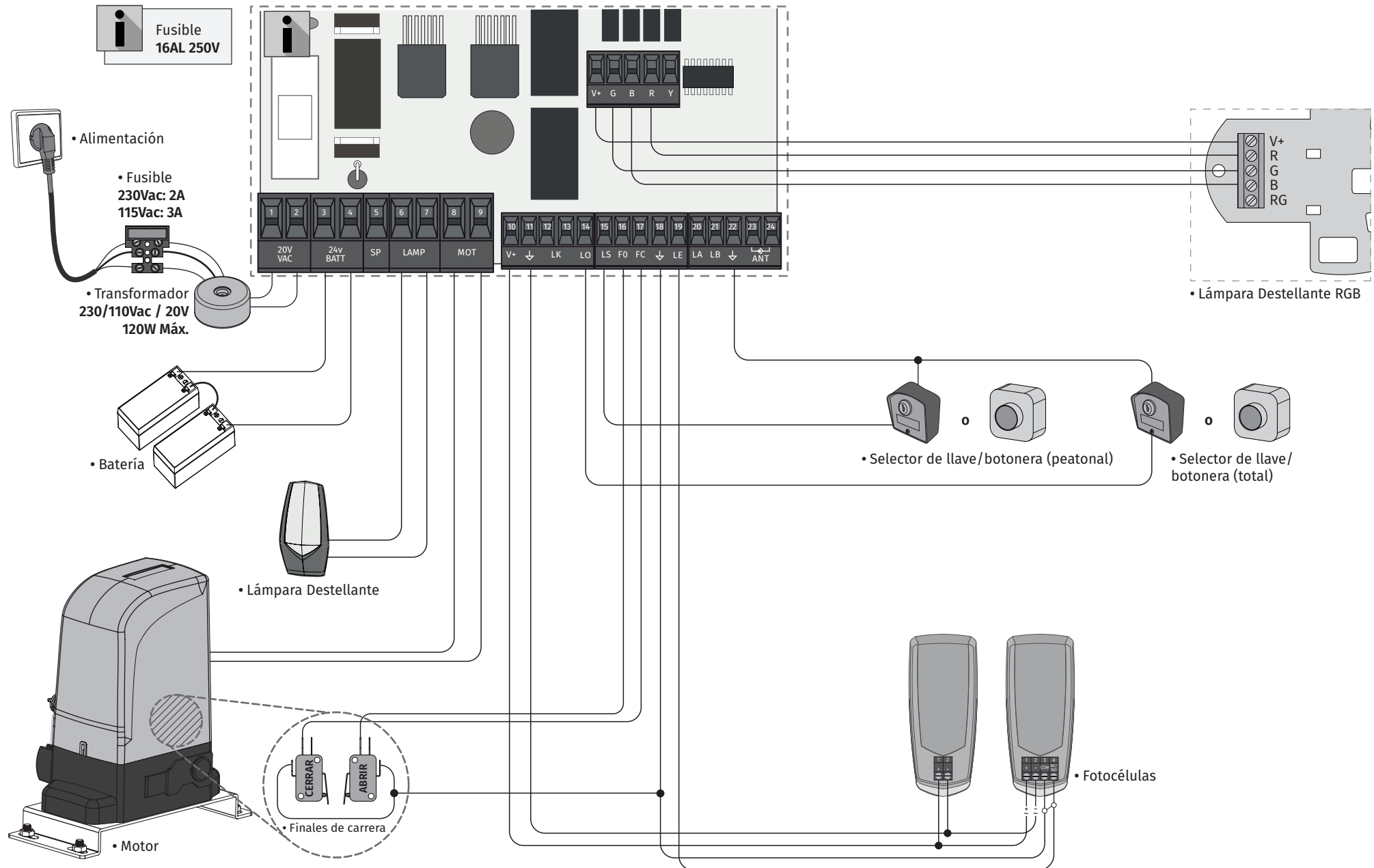
VAC	01 • Entrada de alimentación de 20 Vac 02 • Entrada de alimentación de 20 Vac
BATT	03 • Entrada 24Vdc para Batería de Emergencia 24V+ max 7Ah 04 • Entrada COM (panel solar o batería de emergencia) 05 • Entrada 24Vdc para panel solar (28V máx. 30W)
LAMP	06 • Salida 24V para Lámpara Destellante (máx 4W) 07 • Salida 0V para Lámpara Destellante
MOT	08 • Salida de 24Vdc para Motor (máx. 180W) 09 • Salida de 24Vdc para Motor (máx. 180W)
V+ ↓	10 • Salida de 24 V CC para accesorios (máx. 8W) 11 • Salida 0V para suministro de accesorios
LK	12 • Salida 12Vdc para cerradura eléctrica (máx. 3W) 13 • Salida 0V para cerradura eléctrica
LO	14 • Entrada NO para botón de maniobra completa
LS	15 • Entrada NO para botón de maniobra peatonal
FO	16 • Entrada del final de carrera de apertura
FC	17 • Entrada del final de carrera de cierre
↓	18 • Común
LE	19 • Entrada NC para fotocélulas exteriores
LA	20 • Entrada NC para fotocélulas interiores
LB	21 • Entrada NC para dispositivo de emergencia
↓	22 • Común
ANT	23 • Entrada del polo caliente de la antena 24 • Entrada de tierra de la antena
	25 • Conector módulo Wi-fi
	26 • Conector especial para encoder (sin utilización)

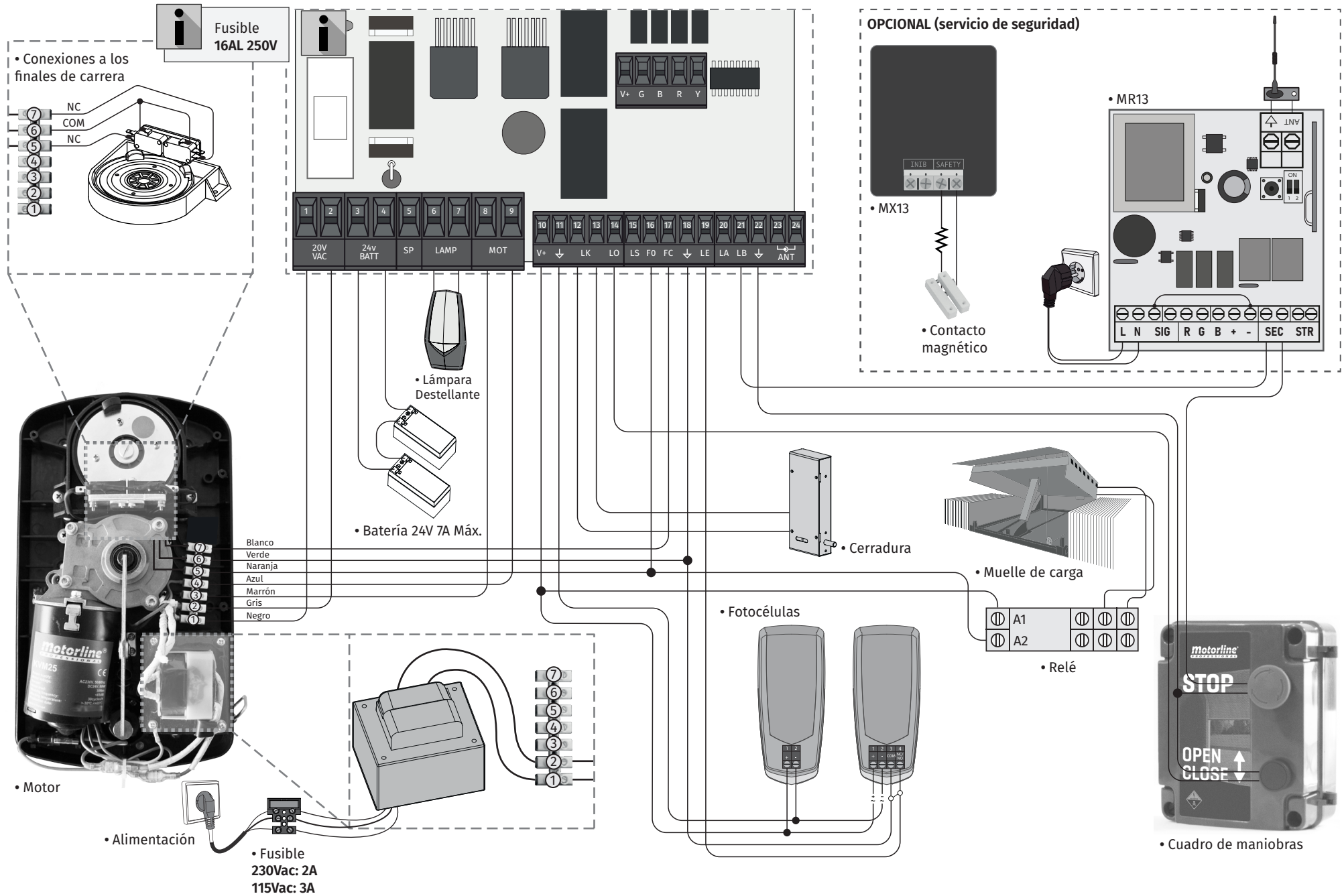


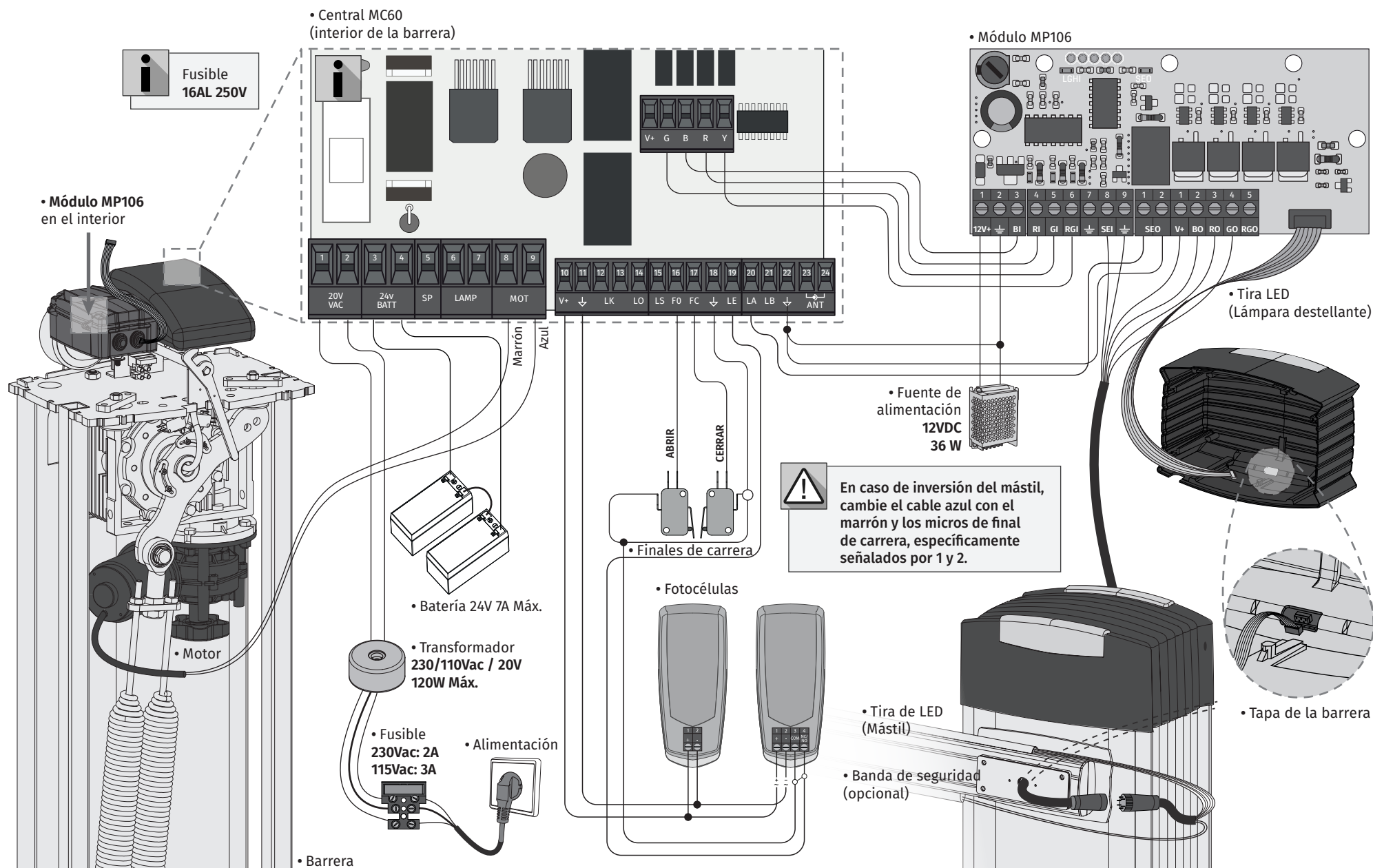
MENU • Acceder al menú
CMD • Para programación de mandos
UP • Navegar por los menús/valores
DW • Navegar por los menús/valores

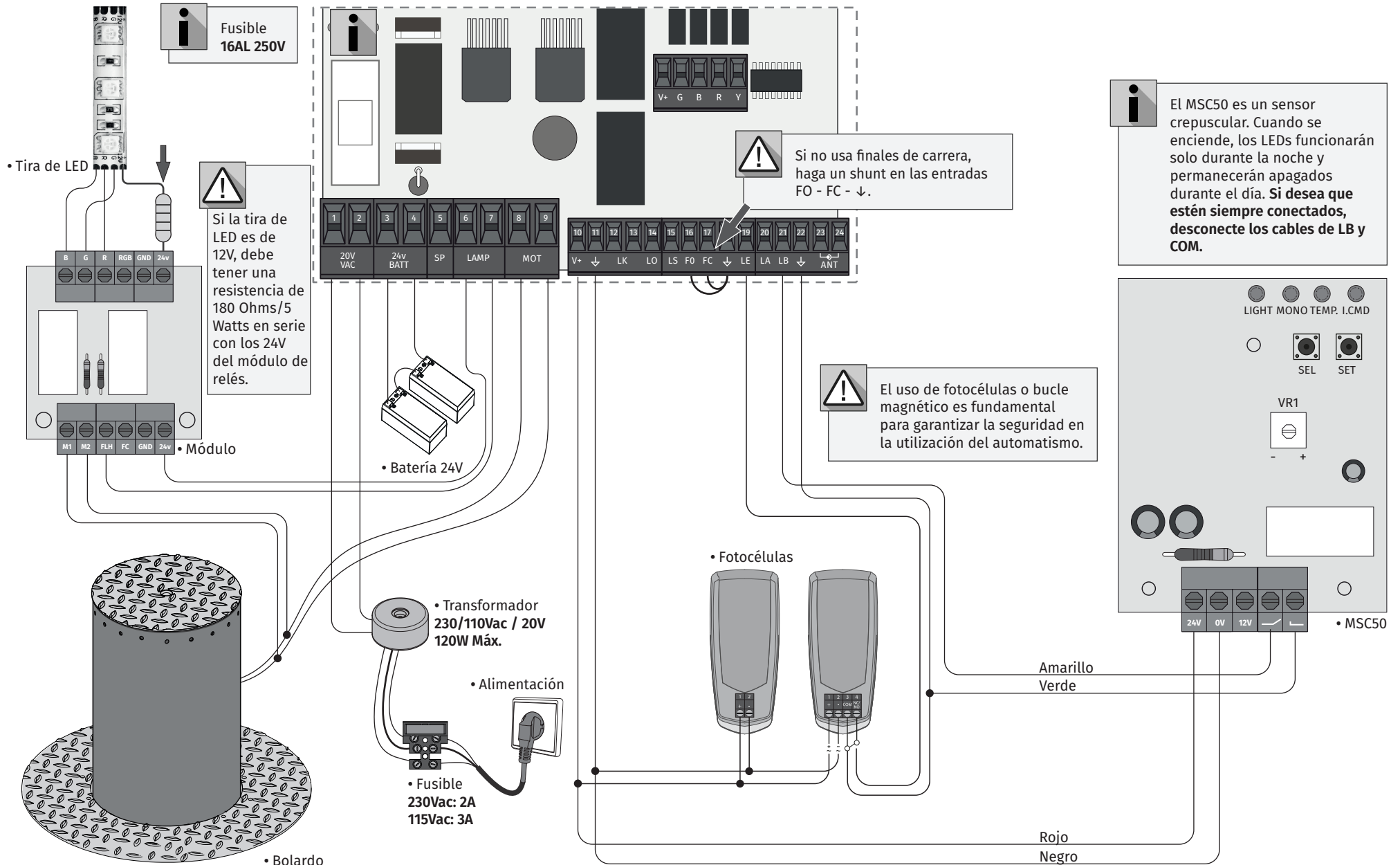



LO • LED encendido cuando el botón total está activo
LS • LED encendido cuando el botón para peatones está activo
FO • LED apagado cuando el final de carrera de apertura está activo
FC • LED apagado cuando el final de carrera de cierre está activo
LE • LED apagado cuando se interrumpe la señal de las fotocélulas exteriores
LA • LED apagado cuando se interrumpe la señal de las fotocélulas interiores
LB • LED apagado cuando el botón de seguridad está activo
BT • LED encendido cuando la batería está conectada al contrario
VDD • LED encendido cuando hay alimentación en el microcontrolador

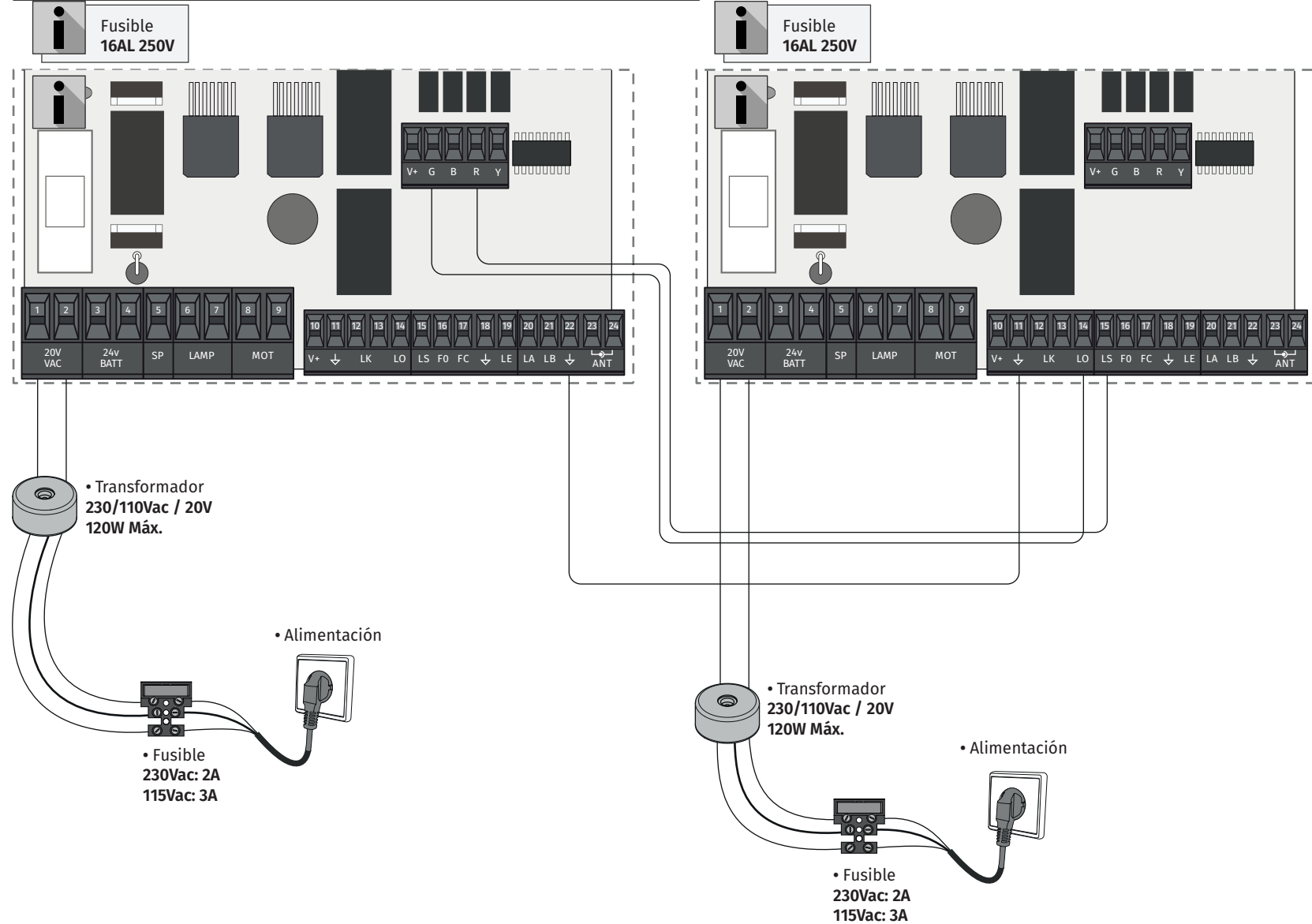








 Para utilizar este modo debe seleccionar la función en P0 (ver página 14B). Los valores se actualizan automáticamente.





El proceso de instalación, asume que el portón ya tiene las chapas de finales de carrera instaladas. Para más información, consulte el manual del motor.

- 01 • Realice las conexiones para todos los accesorios de acuerdo con el esquema de conexiones.
- 02 • Conecte la central a una fuente de alimentación de 20V.
- 03 • Compruebe que el movimiento del portón coincida con el que se muestra en el display:

CL	OP	En caso de que el display no coincida con el movimiento del portón, desconecte la central de la fuente de alimentación, cambie los cables del Motor (8 y 9) y compruebe el sentido de los finales de carrera.
CIERRE	APERTURA	

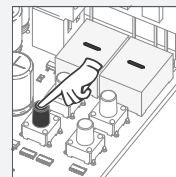
- 04 • Realice una programación manual del curso - menú **P0** (página 14B).
- 05 • Si es necesario, ajuste el tiempo de ralentización del portón en la apertura y en el cierre - menú **P1** (página 15A).
- 06 • Ajuste la fuerza y la sensibilidad del motor - menú **P2** (página 15A).
- 07 • Vuelva a programar el curso manualmente - menú **P0** (página 15B).
- 08 • Active o desactive el uso de fotocélulas en el menú **P5** y **P6** (página 16A y 16B).
- 09 • Programe un mando (página 12B).

¡La central ahora está completamente configurada!
 Consulte las páginas de programación de los menús en caso de que desee configurar otras características en la central.

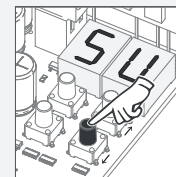
SU Programación de comandos para apertura total.

SP Programación de comandos para apertura peatonal.

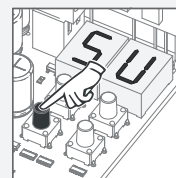
• PROGRAMAR MANDOS



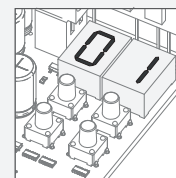
01 • Pulse el botón cmd por 1 segundo.



02 • Seleccione la función donde desea programar los mandos (SU o SP) usando ↓ ↑.



03 • Presione cmd 1 vez para confirmar la función (SU o SP)

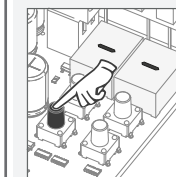


04 • La primera posición libre

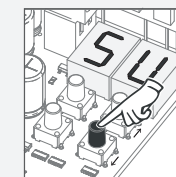


05 • Presione la tecla en el comando que desea programar. El display parpadea y pasa al siguiente posición libre.

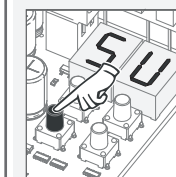
• BORRAR MANDOS



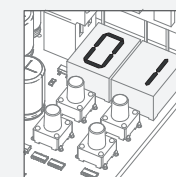
01 • Pulse el botón cmd para 1 segundo.



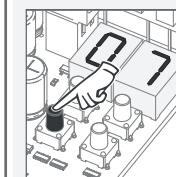
02 • Seleccione la función (SU o SP) utilizando ↓ ↑.



03 • Pulse cmd 1 vez para confirmar la función (SU o SP).

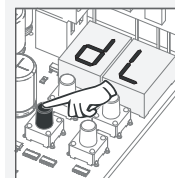


04 • Utilice ↓ ↑ para seleccionar la ubicación del mando que desea eliminar.



05 • Pulse cmd durante 3 segundos y la posición quedará vacía. El display parpadeará y la posición quedará disponible.

• BORRAR TODOS LOS MANDOS




- 01 • Presione cmd durante 5 segundos
- 02 • El display mostrará dL, confirmando que todos los mandos han sido borrados.



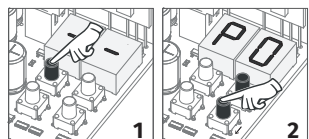
• Siempre que almacene o elimine un mando, el display parpadeará y mostrará la siguiente posición. Puede agregar o eliminar mandos sin tener que volver al punto 01



• Si no presiona ninguna tecla durante 10 segundos la central volverá a stand by.

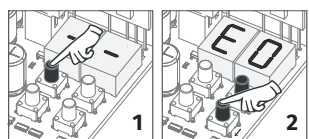
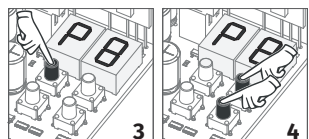
 Sólo podemos entrar en programación con el portón parado eléctricamente.

Las funciones de la planta se dividen en 2 áreas:



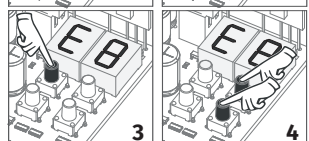
MENÚ "P"

- 1 • Para acceder al menú P presione la tecla MENÚ por 1 seg.
- 2 • Utilice ↓ ↑ para navegar por los menús.
- 3 • Presione MENÚ siempre que quieras confirmar el acceso a un menú.
- 4 • Presione ↓ ↑ en simultáneo para salir de programación.



MENÚ "E"

- 1 • Para acceder al menú E, presione la tecla MENÚ durante 5 segundos.
- 2 • Utilice ↓ ↑ para navegar por los menús.
- 3 • Presione MENÚ siempre que quieras confirmar el acceso a un menú.
- 4 • Presione ↓ ↑ en simultáneo para salir de programación.




03. INSTALACIÓN

VALORES DE FÁBRICA EXCLUSIVOS

MENÚ	SUB-MENÚ	SC	SE	BR	PL
P1	P0	0	0	25	30
P1	P2	0	0	25	30
P2	E0	5	5	9	5
P2	Fc	5	5	9	5
P2	FS	5	5	7	5
P7	-	1	1	2	2
E0	LB	0	1	0	2
E5	EL	0	1	0	0
E6	S0	5	5	2	5
E6	SE	5	5	1	5

MENÚ	FUNCIÓN	MIN.	MÁX.	ESTADOS	VALOR FÁBRICA	PÁGINA	
P0	Programación do curso			RU Programación automática MB Programación manual		14B	
	Tipo de sistema	-	-	SE Puertas corredizas SE Puertas seccionales BY Barreras electromecánicas P0 Pilón	SC		
	Master/Slave			00 Master 01 Slave	0		
	Ajuste del tiempo de ralentización	0s	9.9s	dR Ralentización en la apertura dF Ralentización en el cierre r0 Tiempo de rampa en la apertura rc Tiempo de rampa en el cierre	Ver tabla p.13A		15A
	Ajuste de fuerza y sensibilidad	0	9	F0 Ajuste de fuerza en la apertura Fc Ajuste de la fuerza en el cierre FS Ajuste de sensibilidad	Ver tabla p.13A		15A
	Tiempo del curso peatonal	0s	99s				15B
P4	Tiempo de pausa	0s	99s	RF Ajuste del tiempo de pausa total RP Ajuste del tiempo de pausa peatonal	0s	15B	
P5	Programación de fotocélulas 1			LE 00 Desactiva fotocélulas 01 Activa fotocélulas	00	16A	
				HC 00 Fotocélulas en apertura 01 Fotocélulas en el cierre	01		
				HL 00 Invierte 01 Para 02 Invierte 2s y para	00		
P6	Programación de fotocélulas 2			LR Desactiva fotocélulas Activa fotocélulas	00	16B	
				HC Fotocélulas en apertura Fotocélulas en el cierre	00		
				HL Invierte Para Invierte 2s y para	01		
				HR 00 Deshabilita la entrada de la banda de seguridad 01 Activa la entrada de la banda de seguridad	00		
P7	Lógica de funcionamiento	-	-	00 Func. modo automático 01 Func. del modo paso a paso 02 Func. modo condominio	01	16B	
P8	Lámpara Destellante	-	-	00 Intermitente (apertura y cierre) 01 Func. del modo paso a paso 02 Luz de cortesía	00	17A	
P9	Programación de distancia	-	-	00 Distancia PGM OFF 01 Distancia PGM ON	00	17A	

MENÚ	FUNCIÓN	MIN.	MÁX.	ESTADOS	VALOR FÁBRICA	PÁGINA
E0	Hombre presente	-	-	HP 00 Deshabilita el hombre presente 01 Activo al cierre 02 Activo en apertura y cierre	00	17B
				PL 00 Desactiva modo botonera 01 Activa modo botonera	00	
				LB 00 Desactiva la entrada para dispositivo de emergencia 01 Activa la entrada para dispositivo de emergencia 02 Activa la entrada para sensor crepuscular	00	
E1	Soft start	-	-	00 Desactiva Soft start 01 Activa Soft start	01	18A
E2	Tiempo de luz de cortesía	0	99	Ajuste el tiempo de luz de cortesía	00	18A
E3	Follow me	-	-	FL 00 Desactiva follow me 01 Activa follow me (totalmente abierta) 02 Activa follow me (en posición de apertura o totalmente abierta)	00	18B
				1s 9s Eñ	Defina el tiempo de cierre (seg)	
E4	Ajuste del tiempo del curso	1m 4m	0ñ	Tiempo de curso apertura (min)	00	18B
		0s 59s	0S	Tiempo de curso apertura (seg)	10s	
		1m 4m	0ñ	Tiempo de curso cierre (min)	00	
		0s 59s	0S	Tiempo de curso cierre (seg)	10s	
E5	Freno/ Bloqueo/Golpes	-	-	Eb 00 Desactiva el freno electrónico 01 Activa el freno electrónico	00	19A
				EL 00 Activa cerradura en apertura 01 Activa cerradura com polaridade	Ver tabla p.13A	
E6	Velocidad de la ralentización	0	9	Sa Ajuste de la velocidad de ralentización en la apertura Sc Ajuste de la velocidad de ralentización en el cierre	Ver tabla p.13A	19A
E7	Contador de maniobras	-	-	Maniobras completas	-	19B
E8	Reset - Restablecer valores de fábrica	-	-	00 Desactivado 01 Reset activado	00	20
E9	Salida RGB	-	-	00 Luz continua 01 Luz intermitente	00	20

RU	<p>Programación automática del curso Este menú permite la programación automática del motor y la ralentización.</p> <p> Para cancelar la programación, presione las teclas UP y DOWN simultáneamente. Puede utilizar el mando a distancia en lugar de la tecla MENÚ.</p>	<p>Programación automática: 01 • Presione MENÚ durante 1 seg. hasta que aparezca <i>PO</i>. 02 • Presione MENÚ una vez hasta que aparezca <i>AU</i>. 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</p>	
PA	<p>Programación manual del curso Este menú permite la programación automática del motor y la ralentización.</p>	<p>Programación manual: 01 • Presione MENÚ durante 1 seg. hasta que aparezca <i>PO</i>. 02 • Presione MENÚ una vez hasta que aparezca <i>AU</i>. 03 • Presione UP hasta que aparezca <i>PA</i>. 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.</p>	
SE	<p>Tipo de sistema Este menú permite programar el tipo de sistema con el que funcionará la central.</p>	<p>Puertas correderas: Dispositivo de emergencia desactivado Desactiva las funciones de los botones Tiempo de rampa en la apertura a 0 Tiempo de rampa en el cierre a 0</p>	
SE		<p>Puertas seccionales: Dispositivo de emergencia Activado Desactiva func. Apretar botones Tiempo de rampa de apertura a 0 Tiempo de rampa de cierre a 0 Activa la cerradura con polaridad</p>	
BA		<p>Barreras electromecánicas: Dispositivo de emergencia Desactivado Desactiva la función. Apretar Botones Tiempo de rampa en la apertura a 25 Tiempo de rampa en el cierre a 25 Activa la cerradura en la apertura</p>	
PB		<p>Pilón: / Desactivar la función del pulsador Tiempo de rampa en la apertura a 30 Tiempo de rampa en el cierre a 30</p>	
PS	<p>Master/Slave Modelo de comunicación para dispositivos de hardware donde un dispositivo tiene control unidireccional sobre otro dispositivo.</p>	<p>00 Master Controla las principales funciones del Slave</p> <p>01 Slave Es controlado por el Master</p>	<p>Programación del tipo de sistema: 01 • Presione MENÚ durante 1 seg. hasta que aparezca <i>PO</i>. 02 • Presione MENÚ una vez hasta que aparezca <i>AU</i>. 03 • Presione UP hasta que aparezca <i>SY</i>. 04 • Pulse MENÚ para seleccionar uno de los sistemas.</p> <p>Programación Master/Slave: 01 • Presione MENÚ durante 1 seg. hasta que aparezca <i>PO</i>. 02 • Presione MENÚ una vez hasta que aparezca <i>PS</i>. 03 • Seleccione 00 ou 01. 04 • Pulse MENÚ para confirmar.</p>

05. PROGRAMAR "P"

P1 AJUSTE DEL TIEMPO DE RALENTIZACIÓN

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

PA

Ralentización en la apertura

Permite definir el tiempo que el portón funcionará con ralentización en la apertura.
(Valor de fábrica 3)

PC

Ralentización en el cierre

Permite definir el tiempo que el portón funcionará con ralentización en el cierre.
(Valor de fábrica 3)

PD

Tiempo de rampa en la apertura

Permite definir el tiempo de rampa de desaceleración en la apertura
(Valor de fábrica: SC=00; SE=00; BR=25; PL=30)

PE

Tiempo de rampa en el cierre

Permite definir el tiempo de rampa de desaceleración en el cierre
(Valor de fábrica: SC=00; SE=00; BR=25; PL=30)



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

05. PROGRAMAR "P"

P2 AJUSTE DE FUERZA Y 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.

F0

Ajuste de la fuerza en la apertura

Permite definir la fuerza que se inyecta en la apertura cuando el motor se mueve a velocidad normal.

FC

Ajuste de la fuerza en el cierre
Permite definir la fuerza que se inyecta en el cierre cuando el motor se mueve a velocidad normal.

FS

Ajuste de sensibilidad
Permite ajustar la sensibilidad del motor en la detección de obstáculos. Cuanto más alta es la sensibilidad necesitará menos esfuerzo para detectar cualquier obstáculo e invertir el sentido.



(Valor de fábrica: SC=05; SE=05; BR=09; PL=05)



(Valor de fábrica: SC=05; SE=05; BR=09; PL=05)



(Valor de fábrica: SC=00; SE=00; BR=07; PL=05)

05. PROGRAMAR "P"

P2 AJUSTE DE FUERZA Y SENSIBILIDAD

- 01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca **PD**.
- 02 • Utilice UP hasta que aparezca **P2**.
- 03 • Presione MENÚ aparecerá **F0**.
- 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.

05. PROGRAMAR "P"

P3 TIEMPO DEL CURSO PEATONAL

El modo peatonal permite la apertura del portón para el paso de personas sin tener que abrirlo por completo.
En esta función puede programar la hora a la que desea que se abra el portón.



Para que funcione el modo peatonal, es necesario que el tiempo de ejecución la carga de trabajo mínima es de 1 segundo, con 0 inhabilitando al peatón



- 01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca **PD**.
- 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.

05. PROGRAMAR "P"

P4 TIEMPO DE PAUSA

AP

Ajuste del tiempo de pausa para el modo de cierre automático

Permite definir el tiempo de espera del portón desde que termina la apertura total hasta que comienza el cierre.

Ajuste del tiempo de pausa para el cierre automático en cierre peatonal

Permite definir el tiempo de espera desde que termina la apertura peatonal hasta que comience el cierre.



(Valor de fábrica 0)



(Valor de fábrica 0)



Cuando los valores están en cero, no hay cierre automático.

05. PROGRAMAR "P"

P4 TIEMPO DE PAUSA

- 01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca *P0*.
- 02 • Utilice UP para cambiar a *P4*.
- 03 • Presione MENÚ hasta que aparezca *RE*. 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.

05. PROGRAMAR "P"

P5 PROGRAMACIÓN DE FOTOCÉLULAS 1

Permite programar el comportamiento de seguridad LE (fotocélula 1).

<i>LE</i>	<i>HE</i>	<i>HL</i>
00 (desactiva fotocélulas) 01 (activa fotocélulas) Le permite activar o desactivar la entrada de seguridad.	00 (fotocélulas en apertura) 01 (fotocélulas en cierre) Este menú solo puede ser cambiado cuando el menú LE está activo. Permite definir si esta seguridad actuará en apertura o en el cierre del portón.	00 (el movimiento del portón está invertido) 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) Permite definir el comportamiento que el portón tendrá cuando esta seguridad esté activada.
(Valor de fábrica 0)	(Valor de fábrica 1)	(Valor de fábrica 0)

- 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.

05. PROGRAMAR "P"

P6 PROGRAMACIÓN DE FOTOCÉLULAS 2

Permite programar el comportamiento de seguridad LA (fotocélula 2).

<i>LA</i>	<i>HC</i>	<i>HL</i>	<i>HA</i>
00 (desactiva fotocélulas) 01 (activa fotocélulas) Permite activar o desact la entrada de seguridad.	00 (fotocélulas en apertura) 01 (fotocélulas en cierre) Este menú solo puede ser cambiado cuando el menú LA está activo. Permite definir si esta seguridad actuará en la apertura o el cierre del portón.	00 (el movimiento del portón está invertido) 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) Permite definir el comportamiento que el portón tendrá cuando esta seguridad esté activada.	00 (desactiva la banda de seguridad) 01 (activa banda de seguridad)
(Valor de fábrica 0)	(Valor de fábrica 0)	(Valor de fábrica 1)	(Valor de fábrica 0)

- 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.

05. PROGRAMAR "P"

P7 LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO

Permite definir la lógica de funcionamiento de la automatización

<i>00</i>	<i>01</i>	<i>02</i>
Funcionamiento en modo automático Siempre que haya una orden el movimiento se invierte	Funcionamiento del modo paso a paso 1er impulso - ABRE 2do impulso - PARA 3er impulso - CIERRA 4to impulso - PARA Si está completamente abierto y temporizado, cierra	Operación en modo condominio No responde a ordenes durante la apertura o el tiempo de pausa
(Valor de fábrica: SC=01; SE=01; BR=02; PL=02)		

- 01 • Presione MENÚ durante 2 seg. hasta que aparezca P0.
- 02 • Utilice UP hasta que aparezca P7.
- 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.

Le permite definir el modo de funcionamiento de la Lámpara destellante (LAMP).

00	01	02
Intermitente (apertura y cierre) Durante el movimiento de apertura/cierre del portón, la lámpara destellante funcionará de forma intermitente.	Durante el movimiento de apertura/cierre del portón, la lámpara destellante permanecerá encendida. Cuando se detiene, permanece apagada.	Luz de cortesía En el movimiento de apertura y cierre, la lámpara destellante es conectada permanentemente. Cuando en el tiempo de descanso permanece encendida. Cuando está cerrado permanece encendida durante el tiempo definido en E2..
Apertura - intermitente de 2s Cierre - intermitente de 1s		

Valor de fábrica (00)

- 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.

00	01
Distancia PGM OFF	Distancia PGM ON

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 12B)

Valor de fábrica (00)

- 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 electrónica saldrá de la programación remota. Si desea almacenar más comandos, siempre tendrá que repetir el proceso de presionar las teclas del control remoto al mismo tiempo, durante 10 segundos para cada nuevo comando.

HP	PL	LB									
00 (desactiva el hombre presente) Siempre que sea enviada una orden a la entrada LS y al motor realizar una maniobra completa. hombre presente 01 (activo en el cierre) El motor solo funciona si mantiene presionado el botón LS. hombre presente 02 (activo en la apertura y en el cierre) El motor sólo funciona si se mantiene pulsado el botón LO o LS dependiendo del movimiento deseado.	00 (desactiva el modo botonera) 01 (activa el modo botonera) <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>LS</th> <th>LO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>01 ACTIVA</th> <td>Cierra total</td> <td>Abre total</td> </tr> <tr> <th>00 DESACTIVA</th> <td>Apertura peatonal</td> <td>Abre total</td> </tr> </tbody> </table>		LS	LO	01 ACTIVA	Cierra total	Abre total	00 DESACTIVA	Apertura peatonal	Abre total	Permite definir la forma de funcionamiento de entrada LB 00 (desactiva la entrada para dispositivo de parada de emergencia) 01 (entrada para dispositivos de parada de emergencia) 02 (entrada de sensor crepúsculo - salidas para leds que funcionan de noche y permanecen apagadas durante el día)
	LS	LO									
01 ACTIVA	Cierra total	Abre total									
00 DESACTIVA	Apertura peatonal	Abre total									
 Con el hombre presente activo los comandos de RF no funcionan.											

(Valor de fábrica 00)

(Valor de fábrica: SC=00; SE=01; BR=00; PL=02)

- 01 • Presione MENÚ durante 5 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.

00 función desactivada
01 función activada

Este menú permite activar / desactivar el soft start. Con la función soft start activada, en cada inicio de movimiento la central controlará el arranque del motor, aumentando gradualmente en el primer segundo de funcionamiento.

(Valor de fábrica 01)

- 01 • Presione MENÚ durante 5 seg. hasta que aparezca E0.
- 02 • Utilice UP hasta que aparezca E1.
- 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.

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.

El menú E2 solo estará disponible si la función de luz de cortesía está activada en el menú P8, opción 2 (ver página 17A)

(Valor de fábrica 00)

- 01 • Presione MENÚ durante 5 seg. hasta que aparezca E0.
- 02 • Utilice UP hasta que aparezca E2.
- 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.

E0

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 E1.

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 E1.

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.

(Valor de fábrica 00)

- 01 • Presione MENÚ durante 5 seg. hasta que aparezca E0.
- 02 • Presione MENÚ hasta que aparezca E0. Utilice UP o DW para navegar en los parámetros.
- 03 • Presione MENÚ para editar el valor del parámetro escogido.
- 04 • Seleccione el valor deseado. Utilice UP y DW para cambiar el valor.
- 05 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.

E1

01 - 09 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.

Permite ajustar el tiempo de trabajo para los cursos de apertura y cierre a velocidad normal.

E1	E5	E1	E5
Tiempo del curso de apertura en velocidad normal (minutos)	Tiempo del curso de apertura en velocidad normal (segundos)	Tiempo del curso de cierre en velocidad normal (minutos)	Tiempo del curso de cierre en velocidad normal (segundos)
(Valor de fábrica 0)	(Valor de fábrica 10)	(Valor de fábrica 0)	(Valor de fábrica 10)

- 01 • Presione MENÚ durante 5 seg. hasta que aparezca E0.
- 02 • Utilice UP para cambiar a E4.
- 03 • Presione MENÚ hasta que aparezca E1. 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.

Permite activar el freno electrónico y cambiar el comportamiento de la salida LK (cerradura)

E6

E8

00 (desactiva el freno electrónico)
01 (activa freno electrónico)

Permite activar el freno electrónico.

(Valor de fábrica 0)

00 (activa la cerradura en la apertura 1 seg.)
01 (activa la cerradura con polaridad)

Permite seleccionar el modo operativo de la cerradura.

(Valor de fábrica 0)

- 01 • Presione MENÚ durante 5 seg. hasta que aparezca E0.
- 02 • Utilice UP para cambiar a E5.
- 03 • Presione MENÚ hasta que aparezca E6. 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.

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

S6

S8

Ajuste de la velocidad de ralentización en la apertura

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

min. 0 9 máx.

(Valor de fábrica: SC=05; SE=05; BR=02; PL=05)

Ajuste de la velocidad de ralentización en el cierre

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

min. 0 9 máx.

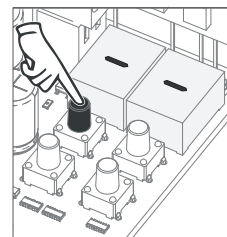
(Valor de fábrica: SC=05; SE=05; BR=01; PL=05)

- 01 • Presione MENÚ durante 5 seg. hasta que aparezca E0.
- 02 • Utilice UP hasta que aparezca E6.
- 03 • Presione MENÚ aparecerá S6.
- 04 • Presione MENÚ para editar el valor.
- 05 • Utilice UP y DW para cambiar el valor.
- 06 • Presione MENÚ para guardar el nuevo valor.

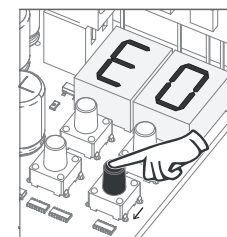
Este menú permite comprobar cuántas maniobras completas ha realizado la central (maniobra completa se entiende por apertura y cierre).

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

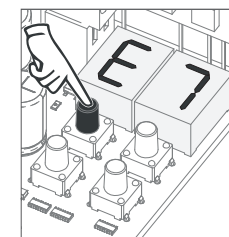
Ejemplo: 13456 maniobras
01- Cientos de miles / 34- Miles / 56- Decenas



01 • Presione MENÚ durante 10 segundos.



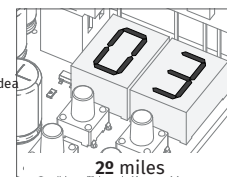
02 • Aparece E0. Presione UP hasta que aparezca E7.



03 • Presione MENÚ.



13 cientos de miles

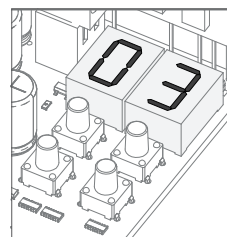


29 miles



39 docenas

04 • El recuento de maniobras aparece en el siguiente orden (ejemplo de 130371)



05 • Aparece E8.

06. PROGRAMAR "E"

E8 RESET - RESTABLECER VALORES DE FÁBRICA



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

00

Desactivado

01

Reset activado

(Valor de fábrica 00)

- 01 • Presione MENÚ durante 5 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.

06. PROGRAMAR "E"

E9 SALIDA RGB

00

Luz continua

01

Luz intermitente

(Valor de fábrica 00)

- 01 • Presione MENÚ durante 5 seg. hasta que aparezca E0.
- 02 • Utilice UP hasta que aparezca E9.
- 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.

MENÚ	DESCRIPCIÓN	MENÚ	DESCRIPCIÓN
88	En la posición de parada, completamente abierta	88	Todos los comandos eliminados
88	En la posición de parada, posición intermedia	00 01 02	Comando activado desde la posición indicada
88	En la posición de parada, completamente cerrada	8E	Fotocélula obstruida
00	Botón de apertura total presionado	8A	Fotocélula obstruida
85	Botón de apertura peatonal presionado	8F	Tiempo de pausa
0P	Central ejecutando la carrera en apertura	8P	Tiempo de pausa peatonal
88	Central ejecutando la carrera en cierre	81	Detección de sobrecorriente del motor
80	Fin del tiempo de carrera en apertura	86	Dispositivo de emergencia activado
88	Fin del tiempo de carrera en cierre	8A	Banda de seguridad presionada
0U	Memoria llena		

Anomalía	Procedimiento	Comportamientos	Procedimiento II	Descubrir origen de problema			
• El motor no funciona.	• Verifique si tiene la alimentación conectada al automatismo y que está funcionando.	• Sigue sin funcionar.	• Consulte un técnico MOTORLINE.	<p>1 • Abra la central y compruebe si tiene alimentación.</p> <p>2 • Verifique los fusibles de entrada de la central.</p>	<p>3 • Desconecte el motor de la central y pruébelo conectado directamente a una batería de 12/24V para averiguar si está defectuoso.</p>	<p>4 • Si el motor arranca, el problema estará en la central. Retírela y envíela a servicios técnicos MOTORLINE para su diagnóstico.</p>	<p>5 • Si el motor no arranca, retírelo del lugar de instalación y envíe a los servicios técnicos MOTORLINE para diagnóstico.</p>
• 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.	<p>Compruebe todos los ejes y sistemas de movimiento asociados al portón/ barrera/bolardo automático</p>	<p>y el automatismo (ruedas, cremalleras, etc.) para averiguar cuál es el problema.</p>		
		• El portón/barrera/ pilar automático ¿se mueve con facilidad?	• Consulte un técnico MOTORLINE.	<p>1 • Si el motor funciona, el problema está en la central. Retírela y envíela a servicios técnicos MOTORLINE para su</p>	<p>diagnóstico.</p> <p>2 • Si el motor no arranca, retírelo y envíe al servicio técnico de MOTORLINE para</p>	<p>diagnóstico.</p>	
• 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.	<p>1 • Compruebe si hay obstáculos en frente a las fotocélulas.</p> <p>2 • Verifique si alguno de los dispositivos de control (selector de llave, botonera, videoportero, etc.) del portón está atascado y enviando una señal permanente a la central.</p> <p>3 • Consulte un técnico MOTORLINE.</p>	<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.</p> <p>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</p>	<p>un dispositivo de emisión de comandos emitiendo una señal permanente.</p> <p>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.</p>	<p>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.</p> <p>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</p>	<p>vez hasta que descubra cuál está defectuoso.</p> <p>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.</p>
• 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.	<p>Compruebe todos los ejes y sistemas de movimiento asociados al portón/barrera/ bolardo electromecánico</p>	<p>y al automatismo (ruedas, cremalleras, etc.) para averiguar cuál es el problema.</p>		
		• El portón/barrera/ pilar automático ¿se mueve con facilidad?	• Consulte un técnico MOTORLINE.	<p>1 • Si el motor no arranca, retírelo y envíe a los servicios técnicos para diagnóstico.</p> <p>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</p>	<p>con la fuerza adecuada.</p> <p>3 • Si esto no funciona, debe quitar la central y enviarla a los servicios MOTORLINE para diagnóstico.</p> <p>NOTA: La afinación de la fuerza de la central, debe ser suficiente para abrir y cerrar el portón/barrera/ bolardo automático sin que se</p>	<p>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.).</p>	