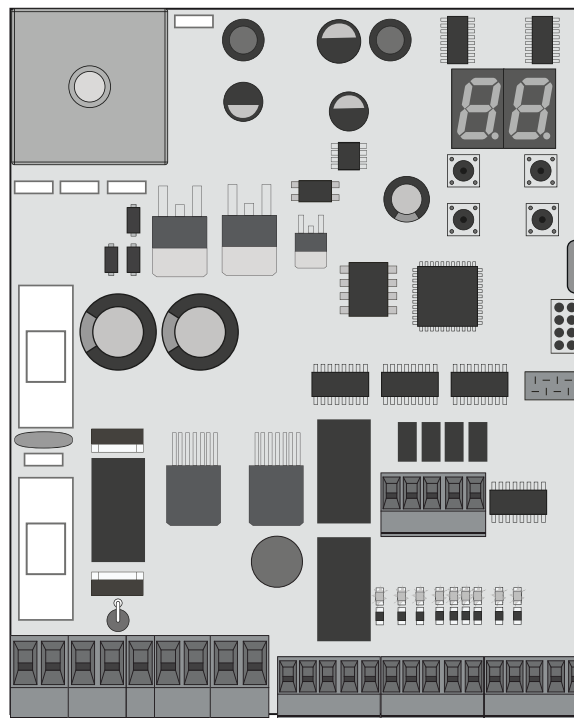


MC60

PT

MANUAL DO UTILIZADOR/INSTALADOR



motorline[®]
PROFESSIONAL



COMPATÍVEL COM
MCONNECT LINK



01. AVISOS DE SEGURANÇA	3
--------------------------------	---

02. A CENTRAL	
CARACTERÍSTICAS	5B
LEGENDA DE CONETORES	6A
BOTÕES E LEDs	6B

03. ESQUEMAS DE LIGAÇÕES	
PORTÕES DE CORRER [SC]	7
PORTÕES SECCIONADOS [SE]	8
BARREIRAS [BR]	9
PILARES AUTOMÁTICOS [PL]	10
MASTER-SLAVE	11
TESTE DE FOTOCÉLULAS ATIVO	12

04. INSTALAÇÃO	
INSTALAÇÃO DO MCONNECT LINK (OPCIONAL)	13A
PASSOS ESSENCIAIS PARA A INSTALAÇÃO	13B
COMANDOS	14A
FUNÇÕES	14B
VALORES DE FÁBRICA EXCLUSIVOS	14B
FUNÇÕES MENU "P"	15A
FUNÇÕES MENU "E"	15B

05. PROGRAMAR "P"	
P0-PROGRAMAÇÃO DE CURSO	16A
P1-AJUSTE DO TEMPO DO ABRANDAMENTO	16B
P2-AJUSTE DE FORÇA E SENSIBILIDADE	16B
P3-TEMPO DO CURSO PEDONAL	17A
P4-TEMPO DE PAUSA	17A
P5-PROGRAMAÇÃO DE FOTOCÉLULAS 1	17B
P6-PROGRAMAÇÃO DE FOTOCÉLULAS 2	18A
P7-LÓGICA DE FUNCIONAMENTO	18A
P8-PIRILAMPO	18B
P9-PROGRAMAÇÃO À DISTÂNCIA	18B

06. PROGRAMAR "E"	
E0-HOMEM PRESENTE BOTONEIRA	19A
E1-SOFT START	19B

E2-TEMPO DE LUZ DE CORTESIA / PRÉ-PIRILAMPO	19B
E3-FOLLOW ME	20A
E4-AJUSTE TEMPO DE CURSO	20A
E5-TRAVÃO/FECHADURA/GOLPES	20B
E6-VELOCIDADE DO ABRANDAMENTO	20B
E7-CONTADOR DE MANOBRAS	21A
E8-RESET - REPOR VALORES DE FÁBRICA	21B
E9-SAÍDA RGB	21B

07. DISPLAY	
INDICAÇÕES DO DISPLAY	22

08. RESOLUÇÃO DE AVARIAS	
INSTRUÇÕES PARA CONSUMIDORES E TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	23

Declaração UE de Conformidade Simplificada

A abaixo assinada **MOTORLINE ELECTROCELOS, S.A., com sede na Travessa do Sobreiro, n.º 29, 4755-474 Rio Côvo (Santa Eugénia), Barcelos**, declara que o presente tipo de equipamento de rádio - **Central eletrónica MC60** - está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE.

O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet:

<https://motorline.pt/certification/mc60>



	Este produto está certificado de acordo com as normas de segurança da Comunidade Europeia (CE).
RoHS	Este produto está em conformidade com a Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos e com a Diretiva Delegada (UE) 2015/863 da Comissão.
	(Aplicável em países com sistemas de reciclagem). Esta marcação indica que o produto e acessórios eletrônicos (ex. carregador, cabo USB, material eletrônico, comandos, etc.) não devem ser descartados como outros resíduos domésticos, no final da sua vida útil. Para evitar possíveis danos ao ambiente ou à saúde humana, decorrentes da eliminação descontrolada de resíduos, separe estes itens de outros tipos de resíduos e recicle-os de forma responsável, para promover a reutilização sustentável dos recursos materiais. Os utilizadores domésticos devem entrar em contacto com o revendedor onde adquiriram este produto ou com a Agência do Ambiente Nacional, para obter detalhes sobre onde e como podem levar esses itens para reciclagem ambientalmente segura. Os utilizadores empresariais devem contactar o seu fornecedor e verificar os termos e condições do contrato de compra. Este produto e os seus acessórios eletrônicos não devem ser misturados com outros resíduos comerciais para lixo.
	Esta marcação indica que as pilhas/baterias não devem ser descartadas como outros resíduos domésticos, no final da sua vida útil. As pilhas/baterias devem ser entregues, para reciclagem, nos pontos de recolha seletiva.
	Os diferentes tipos de embalagens (cartão, plástico, etc.) devem ser objeto de recolha seletiva para a reciclagem. Separe as embalagens e recicle-as de forma responsável.
	Esta marcação indica que o produto e acessórios eletrônicos (ex. carregador, cabo USB, material eletrônico, comandos, etc.), são passíveis de descargas elétricas, pelo contacto direto ou indireto com eletricidade. Seja prudente ao manusear o produto e respeite todas as normas de segurança indicadas neste manual.

AVISOS GERAIS

- Neste manual encontram-se informações de utilização e segurança muito importantes. Leia cuidadosamente todas as instruções do manual antes de iniciar os procedimentos de instalação/utilização e mantenha este manual num lugar seguro para que possa ser consultado sempre que necessário.
- Este produto destina-se exclusivamente à utilização mencionada neste manual. Qualquer outra aplicação ou operação que não esteja considerada é expressamente proibida, pois poderá danificar o produto e/ou colocar pessoas em risco originando ferimentos graves.
- Este manual destina-se principalmente a instaladores profissionais, não invalidando que o utilizador também tenha a responsabilidade de ler atentamente a secção “Normas do Utilizador”, de forma garantir o correto funcionamento produto.
- A instalação e reparação deste equipamento deve ser feita unicamente por técnicos qualificados e experientes, garantindo que todos estes procedimentos sejam efetuados em conformidade com as leis e normas aplicáveis. Os utilizadores não profissionais e sem experiência estão expressamente proibidos de executar qualquer ação, a não ser que tenha sido explicitamente solicitado por técnicos especializados para o fazer.
- As instalações devem ser frequentemente examinadas de forma a verificar o desequilíbrio e os sinais de desgaste ou estragos dos cabos, molas, dobradiças, rodas, apoios ou outros elementos mecânicos de montagem.
- Não utilizar o equipamento se for necessário reparar ou ajustar.
- Na realização da manutenção, limpeza e substituição de peças o produto deverá estar desconectado da alimentação. Incluindo também qualquer operação que exija a abertura da tampa do produto.
- A utilização, limpeza e manutenção deste produto pode ser realizada por pessoas com oito ou mais anos de idade e pessoas cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou por pessoas sem qualquer conhecimento do funcionamento do produto, desde que, a estes seja dada supervisão ou instruções por pessoas com experiência no que respeita ao uso do produto de uma maneira segura e que esteja compreendido os riscos e perigos envolvidos.

- As crianças não devem brincar com o produto ou dispositivos de abertura, para evitar que a porta ou portão motorizados sejam acionados involuntariamente.
- Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo serviço pós-venda ou por pessoal igualmente qualificado para evitar perigos.
- O dispositivo deve ser desconectado da rede elétrica ao remover a bateria.
- Garanta que é evitado o bloqueio entre a peça acionada e as peças fixas adjacentes devido ao movimento de abertura da peça acionada.

AVISOS PARA O INSTALADOR

- Antes de começar os procedimentos de instalação, certifique-se que tem todos os dispositivos e materiais necessários para completar a instalação do produto.
- Deve ter em atenção o seu Índice de Proteção (IP) e temperatura de funcionamento, para garantir que é adequado ao local de instalação.
- Forneça o manual do produto ao utilizador e informe-o de como o manusear em caso de emergência.
- Se o automatismo for instalado num portão com porta pedestre, é obrigatória a instalação de um mecanismo de bloqueio da porta enquanto o portão estiver em movimento.
- Não instale o produto de “cabeça para baixo” ou apoiado em elementos que não suportem o seu peso. Se necessário, acrescente suportes em pontos estratégicos para garantir a segurança do automatismo.
- Não instalar o produto em zonas explosivas.
- Os dispositivos de segurança devem proteger as eventuais áreas de esmagamento, corte, transporte e de perigo em geral, da porta ou portão motorizados.
- Verificar se os elementos a automatizar (portões, portas, janelas, estores, etc) estão em perfeito funcionamento, e se estão alinhados e nivelados. Verifique também se os batentes mecânicos necessários estão nos lugares apropriados.
- A central eletrônica deve ser instalada num local protegido de qualquer líquido (chuva, humidade, etc), poeiras e parasitas.
- Deve passar os vários cabos elétricos por tubos de proteção, para

os proteger contra esforços mecânicos, essencialmente no cabo de alimentação. Tenha em atenção que todos os cabos devem entrar na caixa da central eletrônica pela parte inferior.

- Caso o automatismo seja para instalar a uma cota superior a 2,5m do solo ou outro nível de acesso, deverão ser seguidas as prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de segurança no trabalho da Diretiva 2009/104/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009.
- Fixe a etiqueta permanente respeitante ao desengate manual o mais próximo possível do mecanismo de desengate.
- Deve ser previsto nos condutores fixos de alimentação do produto um meio de desconexão, como um interruptor ou disjuntor no quadro elétrico, em conformidade com as regras de instalação.
- Se o produto a instalar necessitar de alimentação a 230Vac ou 110Vac, garanta que a ligação é feita a um quadro elétrico com ligação Terra.
- O produto é alimentado unicamente a baixa tensão de segurança com central eletrônica. (só nos motores 24V)
- Peças/produtos com peso superior a 20 kg devem ser manuseados com cuidado especial devido ao risco de ferimentos. Recomenda-se a utilização de sistemas auxiliares adequados para movimentação ou elevação de objetos pesados.
- Preste especial atenção ao perigo de queda de objetos ou movimento descontrolado de portas/portões durante a instalação ou operação deste produto.

AVISOS PARA O UTILIZADOR

- Mantenha este manual num lugar seguro para ser consultado sempre que necessário.
- Caso o produto tenha contacto com líquidos sem que esteja preparado para tal, deve desligar imediatamente o produto da corrente elétrica para evitar curtos-circuitos, e consulte um técnico especializado.
- Certifique-se de que o instalador lhe providenciou o manual do produto e o informou de como manusear o produto em caso de emergência.
- Se o sistema requer alguma reparação ou modificação, desbloqueie o equipamento, desligue a corrente elétrica e não o utilize até todas as

condições de segurança ficarem garantidas.

- No caso de disparo de disjuntores ou falha de fusíveis, localize a avaria e solucione-a antes de reinicializar o disjuntor ou trocar o fusível. Se a avaria não for reparável consultando este manual, contacte um técnico.
- Mantenha a área de ação do portão motorizado livre enquanto o mesmo estiver em movimento, e não crie resistência ao movimento do mesmo.
- Não efetue qualquer operação nos elementos mecânicos ou dobradiças caso o produto esteja em movimento.

RESPONSABILIDADE

- O fornecedor recusa qualquer responsabilidade se:
 - Ocorrerem falhas ou deformações do produto que resultem de uma instalação, utilização ou manutenção incorreta!
 - Se as normas de segurança não forem cumpridas na instalação, utilização e manutenção do produto.
 - Se as indicações presentes neste manual não forem respeitadas.
 - Ocorrerem danos causados por modificações não autorizadas.
 - Nestes casos, a garantia é anulada.

MOTORLINE ELECTROCELOS SA.

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

LEGENDA SÍMBOLOS



• Avisos importantes de segurança



• Informação útil



• Informação de programação



• Informação de potenciômetros



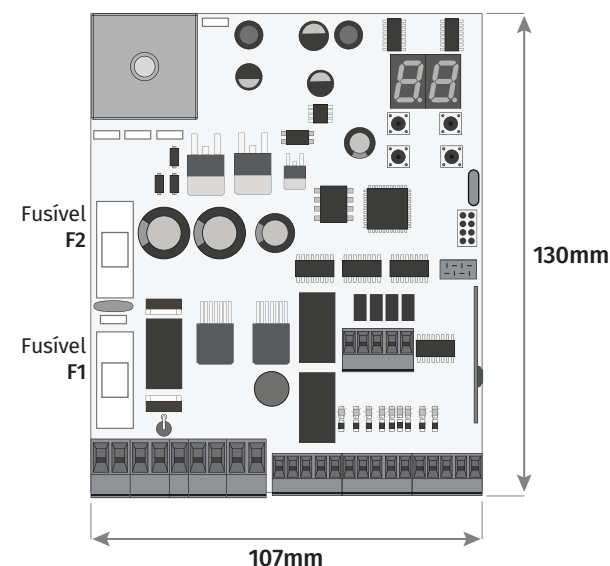
• Informação dos conetores

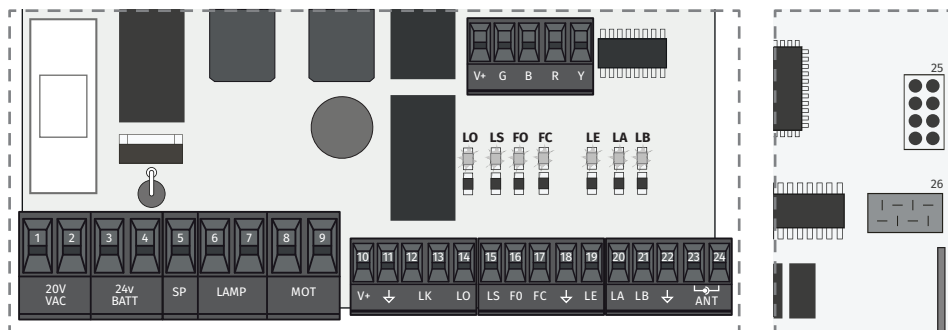


• Informação dos botões

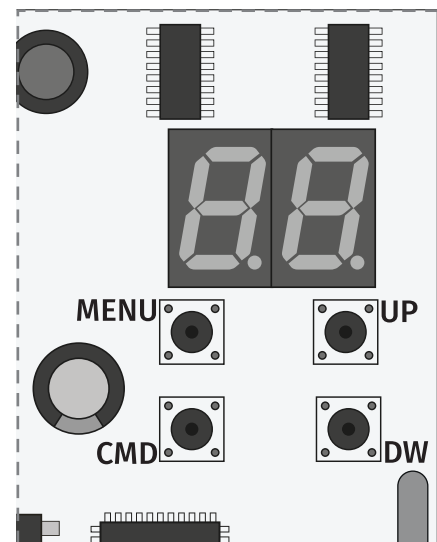
A **MC60** é uma central eletrônica com sistema de controle via rádio incorporado, desenvolvida para a automatização de portões de correr, seccionados, barreiras ou pilão a 24V.

• Alimentação Central	20Vac
• Saída para Pirilampo	24VDC 4W Máx.
• Saída para Fechadura	12Vdc 3W Máx.
• Saída para Pirilampo RGB	24Vdc 100mA Máx.
• Saída para Motor	24Vdc 180W Máx.
• Saída para Acessórios auxiliares	24V DC 8 W Máx.
• Saída Disp. Segurança e Botoneira	24V DC
• Temperatura de Funcionamento	-25°C a + 55°C
• Recetor Rádio incorporado	433,92 Mhz
• Comandos compatíveis	12bits ou Rolling Code
• Capacidade máxima de Memória	100 (abertura total) - 100 (abertura pedonal)
• Dimensões da Central	130x107 mm
• Fusível F1	16AL 250V
• Fusível F2	1.6AL 250V

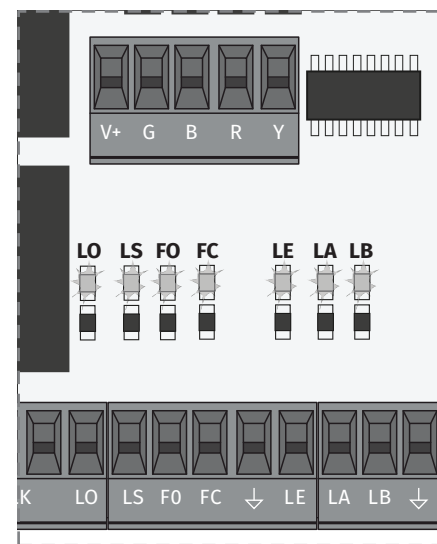




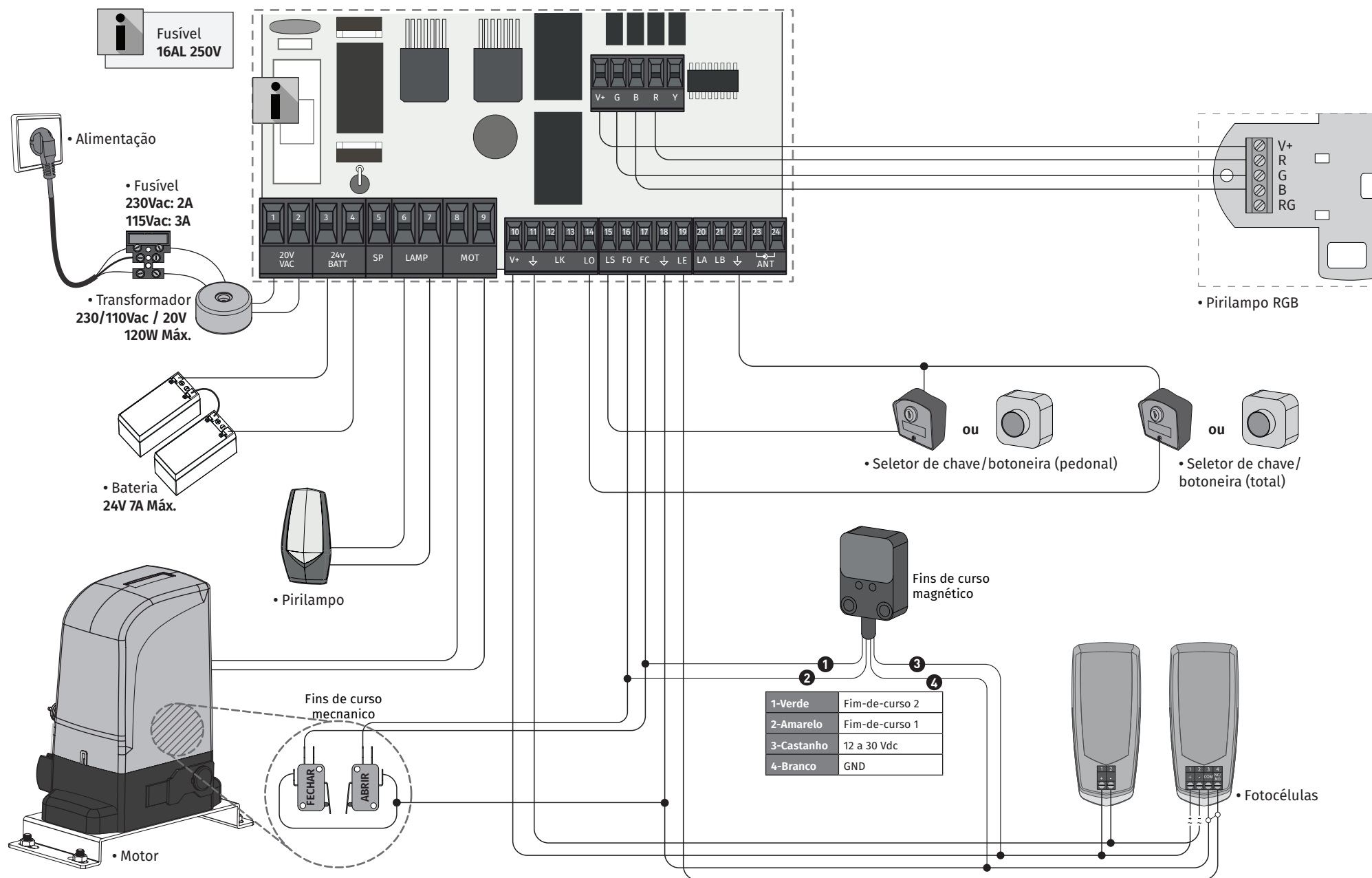
VAC	01 • Entrada para Alimentação 20Vac 02 • Entrada para Alimentação 20Vac
BATT	03 • Entrada 24Vdc para Bateria de Emergência 24V+ máx 7Ah 04 • Entrada COM (Painel Solar ou Bateria Emergência) 05 • Entrada 24Vdc para Painel Solar (28v máx 30W)
LAMP	06 • Saída 24Vdc para Pirilampo (máx 4W) 07 • Saída 0V para Pirilampo
MOT	08 • Saída 24Vdc para Motor (máx 180W) 09 • Saída 24Vdc para Motor (máx 180W)
V+ ↓	10 • Saída 24Vdc para Acessórios (máx 8W) 11 • Saída 0V para alimentação de Acessórios
LK	12 • Saída 12Vdc para Fechadura Elétrica (máx 3W) 13 • Saída 0V para Fechadura Elétrica
LO	14 • Entrada NO para botão de manobra Completa
LS	15 • Entrada NO para botão de manobra Pedonal
FO	16 • Entrada fim-de-curso abertura
FC	17 • Entrada fim-de-curso fecho
↓	18 • Comum
LE	19 • Entrada NC para fotocélulas
LA	20 • Entrada NC para fotocélulas / banda de segurança 8.2kOhm
LB	21 • Entrada NC
↓	22 • Comum
ANT	23 • Entrada para polo quente da Antena 24 • Entrada para massa da Antena
LINK	25 • Entrada Type-C para conexão de MCONNECT LINK
	26 • Conector especial para encoder (sem utilização)

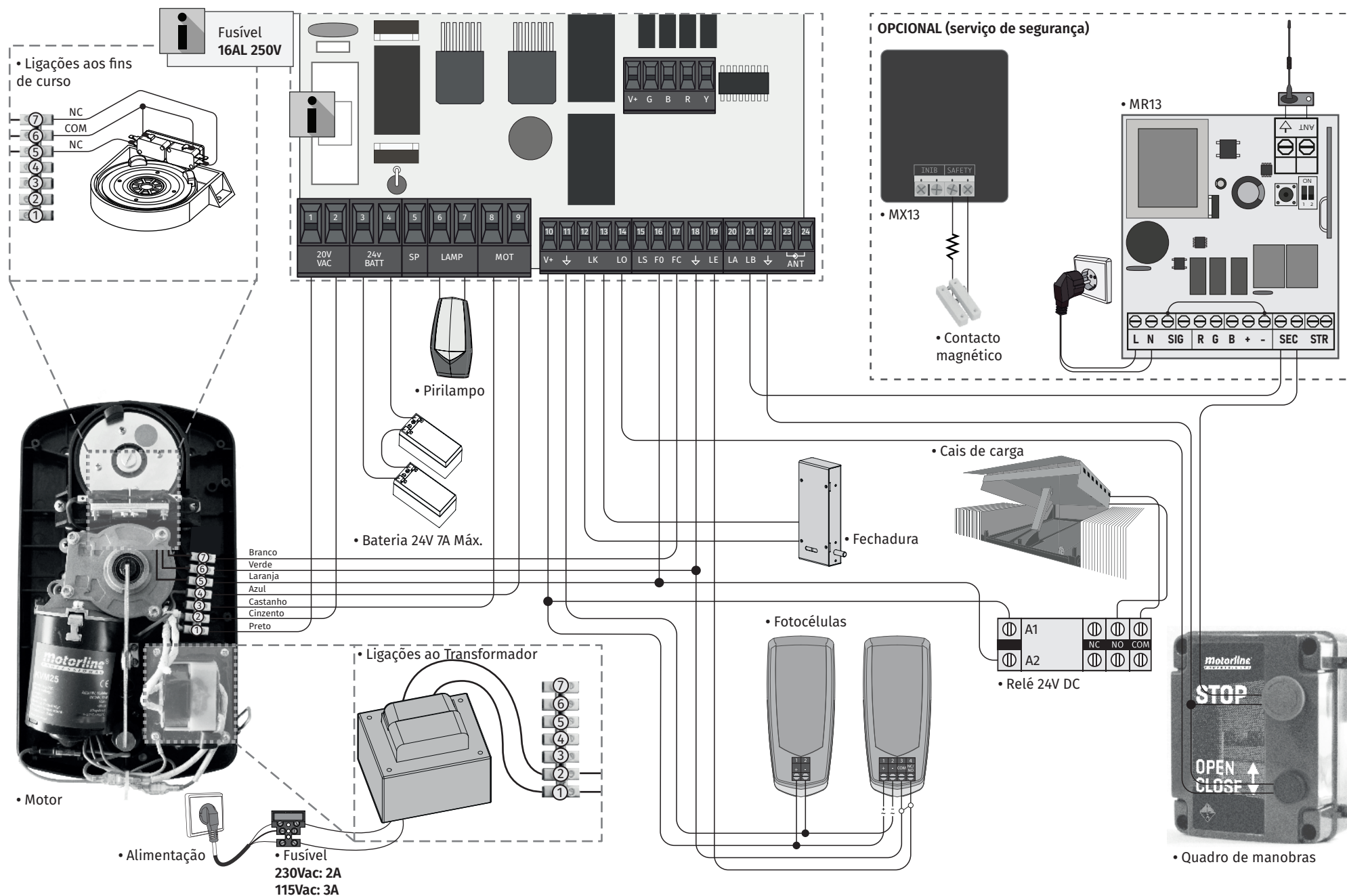


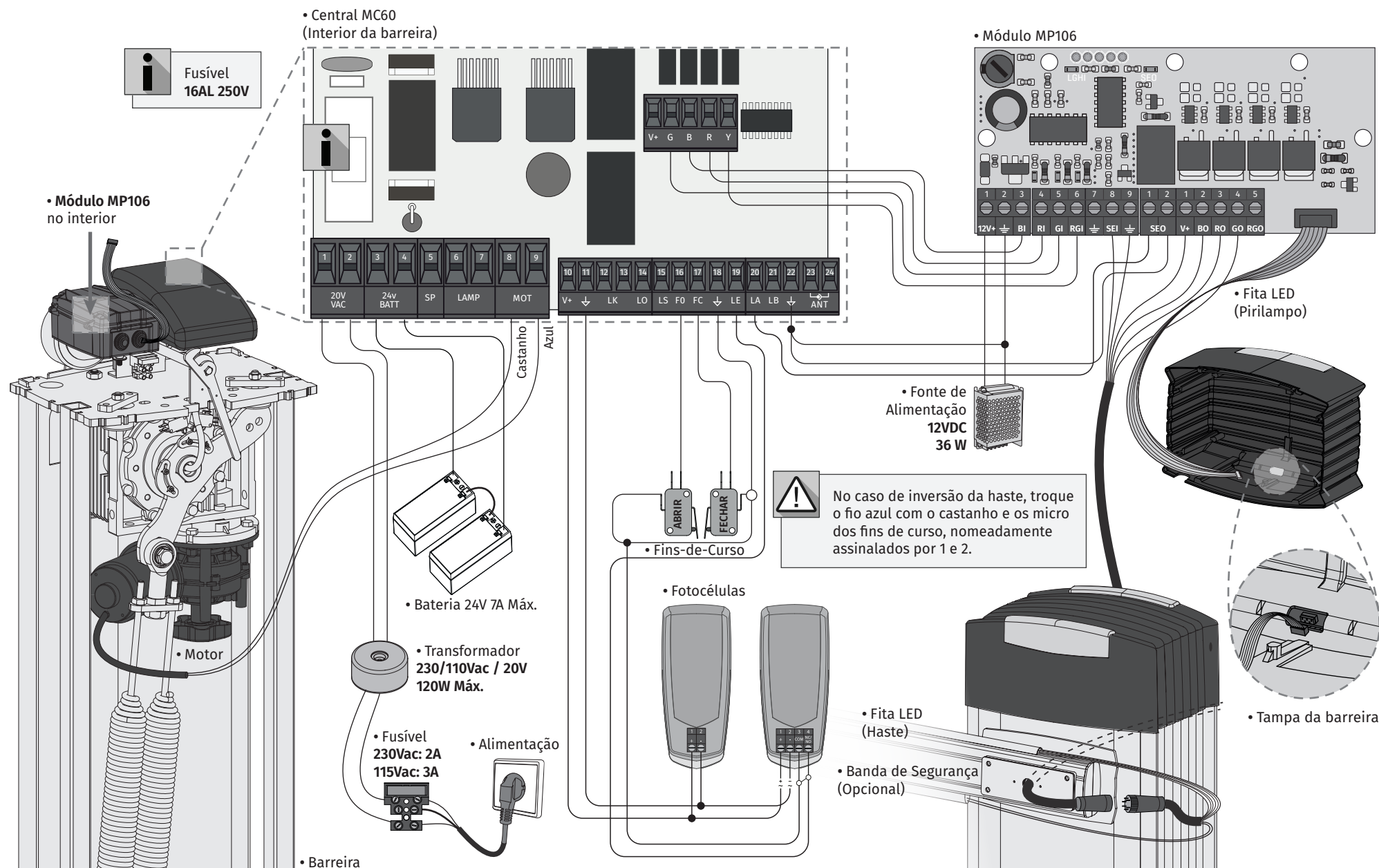
MENU • Aceder ao Menu
CMD • Para programação de comandos
UP • Navegar pelos menus/valores
DW • Navegar pelos menus/valores

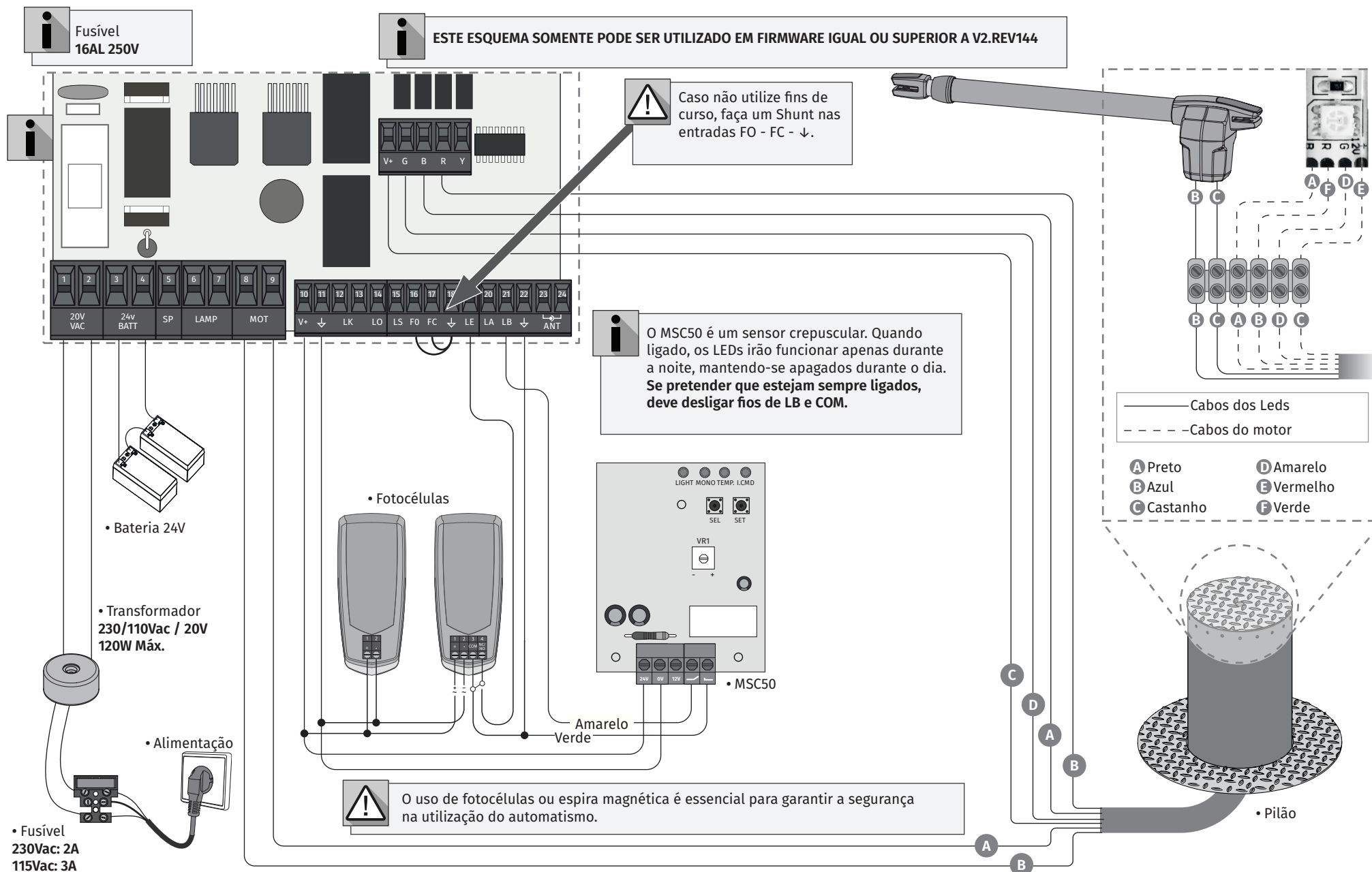


LO • LED aceso quando o botão total está ativo
LS • LED aceso quando o botão pedonal está ativo
FO • LED apagado quando o fim-de-curso de abertura está ativo
FC • LED apagado quando o fim-de-curso de fecho está ativo
LE • LED apagado quando o sinal das fotocélulas está interrompido
LA • LED apagado quando o sinal das fotocélulas está interrompido.
LB • LED apagado quando o botão está ativo
BT • LED aceso quando a bateria está ligada ao contrário
VDD • LED aceso quando existe alimentação para o microcontrolador







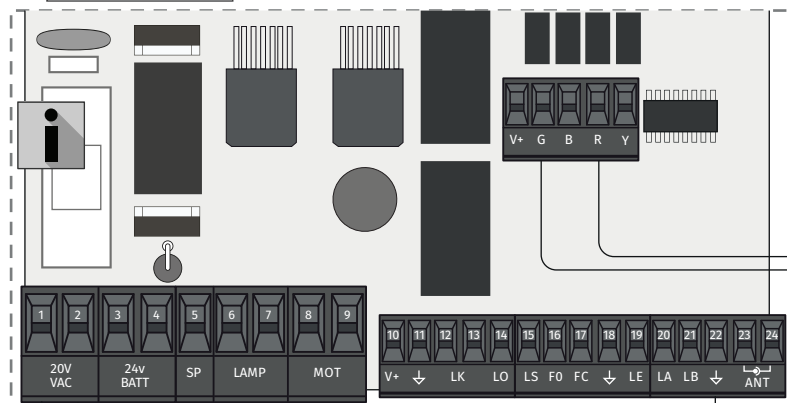




Para utilizar este modo deve seleccionar a função no P0 (ver página 16A).
Os valores são automaticamente atualizados.



Fusível
16AL 250V



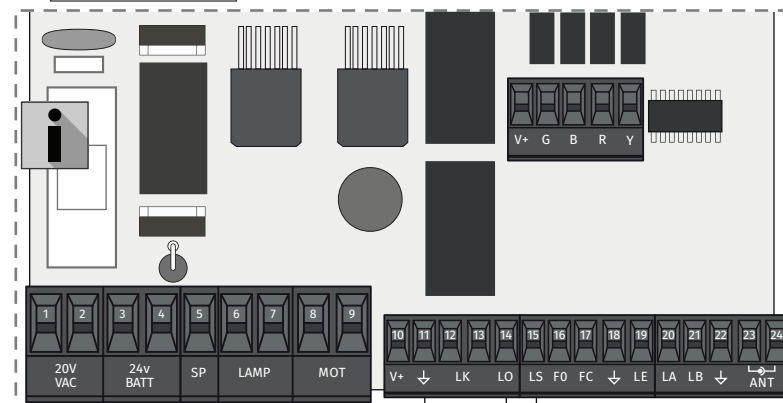
• Transformador
230/110Vac / 20V
120W Máx.

• Fusível
230Vac: 2A
115Vac: 3A

• Alimentação



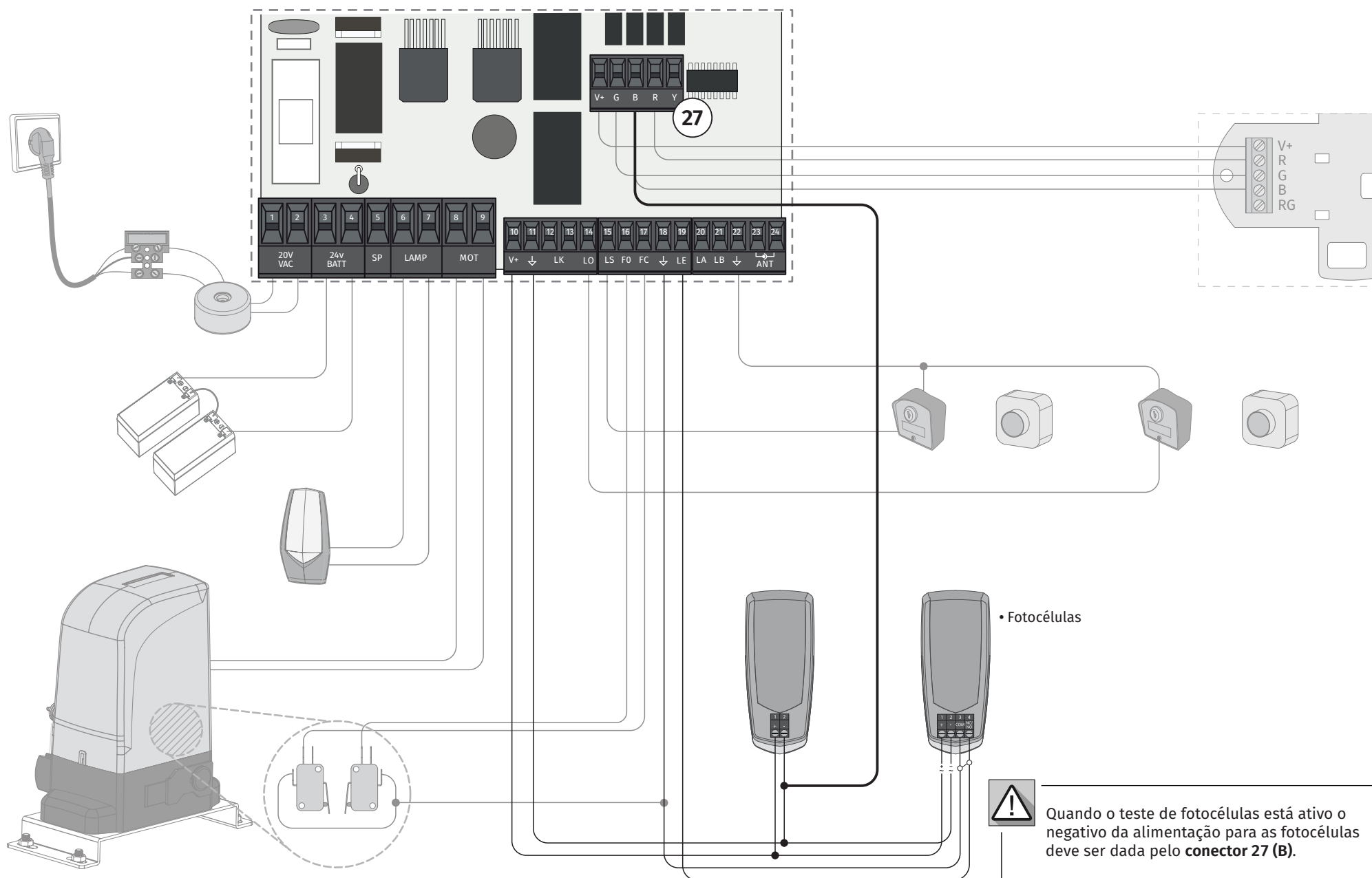
Fusível
16AL 250V



• Transformador
230/110Vac / 20V
120W Máx.

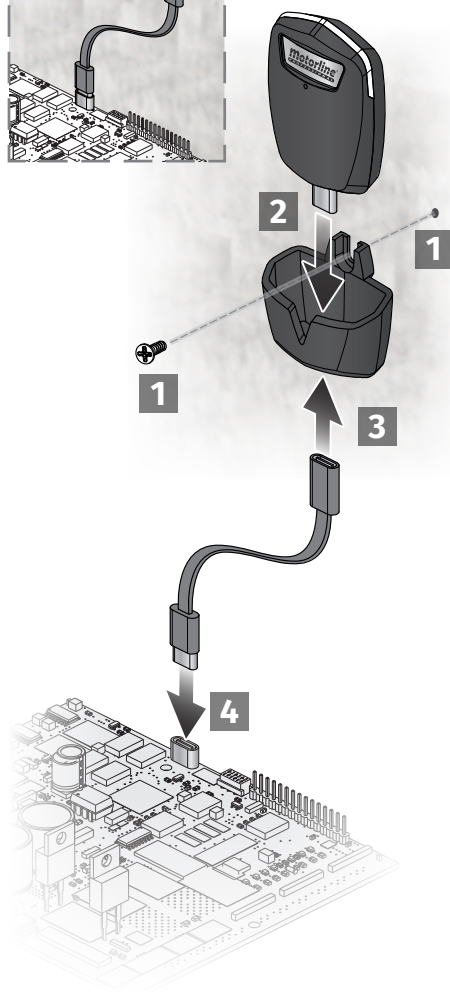
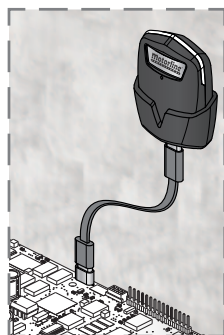
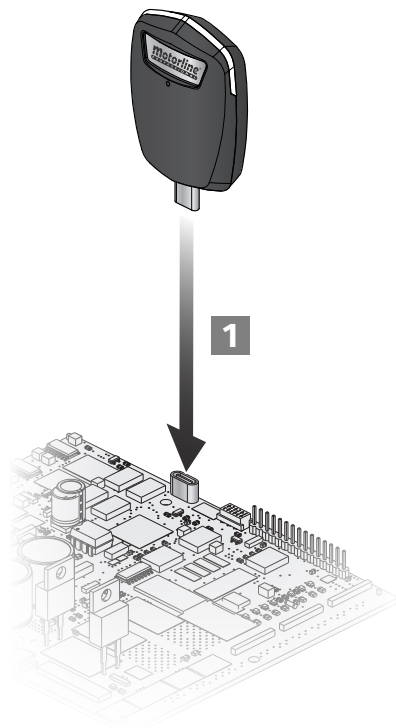
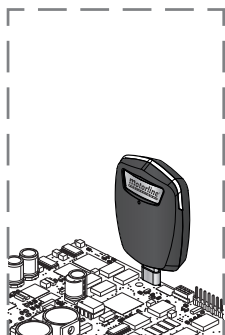
• Fusível
230Vac: 2A
115Vac: 3A

• Alimentação





Atualize o firmware da central, caso ainda não tenha a versão mais recente. Utilize o **MCONNECT LINK** para concluir a atualização de forma rápida e segura.



O processo de instalação, assume que o portão já tem as chapas de fim de curso instaladas. Para mais informações consulte o manual do motor.

- 01 • Faça as ligações de todos os acessórios de acordo com o esquema de ligações.
- 02 • Ligue a central a uma fonte de alimentação de 20V.
- 03 • Verifique se o movimento do portão é coincidente com o mostrado no display:

00	00	 No caso do display não coincidir com o movimento do portão, desligue a central da fonte de alimentação, troque os fios do Motor (8 e 9) e verifique o sentido dos fins de curso.
FECHO	ABERTURA	

- 04 • Faça uma programação manual do curso - menu **P0** (página 16A).
- 05 • Caso necessário, ajuste o tempo de abrandamento do portão na abertura e no fecho - menu **P1** (página 16B).
- 06 • Ajuste a força e sensibilidade do motor - menu **P2** (página 16B).
- 07 • Volte a fazer uma programação manual do curso - menu **P0** (página 16A).
- 08 • Ative ou desative a utilização de fotocélulas no menu **P5** e **P6** (página 17B e 18A).
- 09 • Programe um comando (página 14A).

A central está agora completamente configurada!

Verifique as páginas de programação dos menus no caso de desejar configurar outras funcionalidades da central.

SU

Programação de comandos para abertura total

SP

Programação de comandos para abertura pedonal

PROGRAMAR COMANDOS

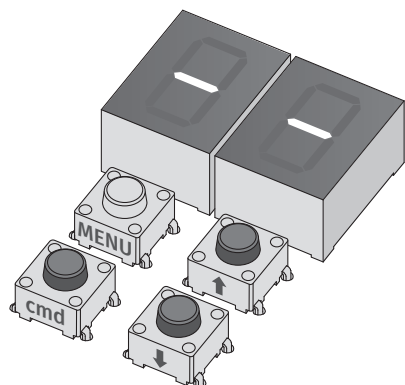
- 01 • Pressione o botão **cmd** por 1 segundo.
- 02 • Selecione a função onde deseja programar os comandos (SU ou SP) utilizando ↓ ↑.
- 03 • Pressione **cmd** 1 vez para confirmar a função (SU ou SP).
- 04 • Surge a primeira posição livre.
- 05 • Pressione a tecla do comando que deseja programar. O display vai piscar e passa à seguinte localização livre.

APAGAR COMANDOS

- 01 • Pressione o botão **cmd** por 1 segundo.
 - 02 • Selecione a função (SU ou SP) utilizando ↓ ↑.
 - 03 • Pressione **cmd** 1 vez para confirmar a função (SU ou SP).
 - 04 • Utilize ↓ ↑ para selecionar localização do comando que deseja apagar.
 - 05 • Pressione **cmd** durante 3seg. e a posição fica vazia.
- O display irá piscar e a posição ficará disponível.

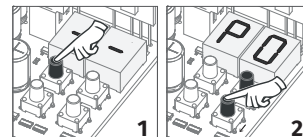
APAGAR TODOS OS COMANDOS

- 01 • Pressione o botão **cmd** por 5 segundos.
- 02 • O display vai mostrar **dL**, confirmando que todos os comandos foram apagados.



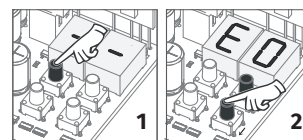
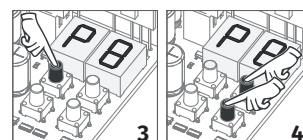
Apenas podemos entrar em programação com o portão parado eletricamente.

As funções da central dividem-se em 2 áreas:



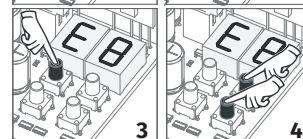
MENU "P"

- 1 • Para aceder ao menu P pressione a tecla MENU por 2 seg.
- 2 • Utilize ↓ ↑ para navegar pelos menus.
- 3 • Pressione MENU sempre que quiser confirmar o acesso a um menu.
- 4 • Pressione ↓ ↑ em simultâneo para sair de programação .



MENU "E"

- 1 • Para aceder ao menu E pressione a tecla MENU por 10 seg.
- 2 • Utilize ↓ ↑ para navegar pelos menus.
- 3 • Pressione MENU sempre que quiser confirmar o acesso a um menu.
- 4 • Pressione ↓ ↑ em simultâneo para sair de programação.



MENU	SUB-MENU	SC	SE	BR	PL
P1	P0	0	0	25	30
P1	P2	0	0	25	30
P2	F0	5	5	9	5
P2	F2	5	5	9	5
P2	F5	5	5	7	5
P2	F2	5	5	7	5
P3	-	1	1	2	2
E0	L6	0	1	0	2
E5	E0	0	1	0	0
E6	S0	5	5	2	5
E6	S2	5	5	1	5



- Sempre que memorizar ou apagar um comando, o display irá piscar e mostrar a posição seguinte. Pode adicionar ou apagar comandos sem que seja necessário voltar ao ponto 01.
- Se não pressionar nenhuma tecla por 20 seg. a central vai voltar a stand by.

04. INSTALAÇÃO

FUNÇÕES MENU "P"

MENU	FUNÇÃO	MIN.	MÁX.	ESTADOS	VALOR FÁBRICA	PÁGINA	
P0	Programação do curso	-	-	RU Programação automática	SC	16A	
	UR Programação manual						
	SE Portões de correr						
	SE Portões seccionados						
	BR Barreiras eletromecânicas						
	PL Pilão			0			
MS Master							
				SL Slave			
P1	Ajuste do tempo de abrandamento	0s	9.9s	dr Abrandamento na abertura dF Abrandamento no fecho ro Tempo rampa na abertura rc Tempo rampa no fecho	Ver tabela p.14B	16B	
	Ajuste de força e sensibilidade	0	9	Fo Ajuste da Força na Abertura Fc Ajuste da Força no Fecho FS Ajuste da sensibilidade Fr Ajuste da Sensibilidade no abrandamento	Ver tabela p.14B	16B	
P3	Tempo de curso pedonal	0s	99s	Ajuste do tempo em modo pedonal	10s	17A	
P4	Tempo de pausa	0s	99s	RF Ajuste do tempo de pausa total RP Ajuste do tempo de pausa pedonal	0s	17A	
P5	Programação de fotocélulas 1	-	-	LE 00 Desativa fotocélulas 01 Ativa fotocélulas	00	17B	
				HC 00 Fotocélulas em abertura 01 Fotocélulas em fecho	01		
				HL 00 Inverte 01 Para 02 Inverte 2s e para	00		
				Sc 00 Desativa teste de fotocélulas 01 Ativa teste de fotocélulas	00		
P6	Programação de fotocélulas 2	-	-	LR 00 Desativa fotocélulas 01 Ativa fotocélulas	00	18A	
				HC 00 Fotocélulas em abertura 01 Fotocélulas em fecho	00		
				HL 00 Inverte 01 Para 02 Inverte 2s e para 03 Inverte no fecho, para e inverte 2s na abertura	01		
				HR 00 Desativa entrada de banda de segurança 01 Ativa entrada de banda de segurança	00		
				Sc 00 Desativa teste de fotocélulas 01 Ativa teste de fotocélulas	00		
P7	Lógica de funcionamento	-	-	00 Func. modo automático 01 Func. modo passo a passo 02 Func. modo condomínio	01	18A	
P8	Pirilampo	-	-	00 Intermitente (abertura e fecho) 01 Func. em modo passo a passo 02 Luz de cortesia	00	19B	
P9	Programação à distância	-	-	00 PGM distância OFF 01 PGM distância ON	00	19B	

04. INSTALAÇÃO

FUNÇÕES MENU "E"

MENU	FUNÇÃO	MIN.	MÁX.	ESTADOS	VALOR FÁBRICA	PÁGINA
E0	Homem presente	-	-	HP 00 Desativa homem presente 01 Ativa no fecho 02 Ativa na abertura e fecho	00	19A
				PL 00 Desativa modo func. botoneiras 01 Ativa modo func. botoneiras	00	
				LB 00 Desativa entrada para dispositivo de emergência 01 Ativa entrada para dispositivo de emergência 02 Ativa entrada para sensor crepuscular	00	
E1	Soft start	-	-	00 Desativa Soft start 01 Ativa Soft start	01	19B
E2	Tempo de luz de cortesia / Pré-Pirilampo	0	99	LE Ajuste do tempo de luz de cortesia	00	19B
				RP Ajuste do tempo de pré-pirilampo	00	
E3	Follow me	-	-	FL 00 Desativa follow me 01 Ativa follow me (totalmente aberto) 02 Ativa follow me (em posição de abertura ou totalmente aberto)	00	20A
				EN Define tempo de fecho (seg)		
E4	Ajuste do tempo de curso	1m	4m	UN Tempo de curso abertura (min)	00	20A
		0s	59s	US Tempo de curso abertura (seg)	10s	
		1m	4m	UN Tempo de curso fecho (min)	00	
		0s	59s	US Tempo de curso fecho (seg)	10s	
E5	Travão eletrônico / fechadura / golpes	-	-	EB 00 Desativa travão eletrônico 01 Ativa travão eletrônico	00	20B
				EL 00 Ativa fechadura na abertura - 100mseg. 01 Ativa fechadura com polaridade 02 Pré-ativação da fechadura na abertura - 100 mseg. 03 Desativa electroíman durante a abertura e enquanto está aberta com pre-desativação de 1 seg. antes de começar a abrir. Ativa o electroíman durante o fecho e enquanto está fechado	Ver tabela p.14B	
E6	Velocidade do abrandamento	0	9	SE Ajuste da vel. de abrandamento na abertura SC Ajuste da vel. de abrandamento no fecho	Ver tabela p.14B	20B
E7	Contador de manobras	-	-	Mostra o número de manobras realizadas	-	21A
E8	Reset - Repor valores de fábrica	-	-	00 Desativado 01 Reset acionado	00	21B
E9	Saída RGB	-	-	00 Saída continua 01 Saída intermitente	00	21B

05. PROGRAMAR "P"

P0 PROGRAMAÇÃO DO CURSO

AU	Programação automática do curso Este menu permite a programação automática do motor e do abrandamento.  Para cancelar a programação pressione nas teclas UP e DOWN simultaneamente. Pode utilizar o Comando em vez da tecla MENU.	Programação automática: 01 • Pressione MENU durante 1 seg. até aparecer P0 . 02 • Pressione MENU uma vez até aparecer AU . 03 • Pressione MENU para iniciar a programação automática. Serão realizadas as seguintes manobras: a • Fecha em abrandamento (se estiver aberta) b • Abre em abrandamento c • Fecha em abrandamento d • Abre em velocidade normal e • Fecha em velocidade normal
AR	Programação manual do curso Este menu permite programar manualmente o motor e abrandamento.	Programação manual: 01 • Pressione MENU durante 1 seg. até aparecer P0 . 02 • Pressione MENU uma vez até aparecer AU . 03 • Pressione UP até aparecer AR . 04 • Pressione MENU para iniciar a programação do tempo de abertura. 05 • Pressione MENU para iniciar a programação do tempo de abrandamento na abertura. 06 • Pressione MENU para iniciar a programação do tempo de fecho. 07 • Pressione MENU para iniciar a programação do tempo de abrandamento no fecho. 08 • Pressione MENU para terminar a programação.
SS	Tipo de sistema Este menu permite programar o tipo de sistema com que a central vai trabalhar.	SE Portas de correr: Dispositivo de emergência Desativado Desativa func. Botoneiras Tempo de rampa na abertura a 0 Tempo de rampa no fecho a 0 SE Portas seccionadas: Dispositivo de emergência ativado Desativa func. Botoneiras Tempo de rampa na abertura a 0 Tempo de rampa no fecho a 0 Ativa fechadura com polaridade BR Barreiras eletromecânicas: Dispositivo de emergência Desativado Desativa func. Botoneiras Tempo de rampa na abertura a 25 Tempo de rampa no fecho a 25 Ativa fechadura na abertura PR Pilão: Desativa func. Botoneiras Tempo de rampa na abertura a 30 Tempo de rampa no fecho a 30 Programação tipo de sistema: 01 • Pressione MENU durante 1 seg. até aparecer P0. 02 • Pressione MENU uma vez até aparecer AU. 03 • Pressione UP até aparecer SS. 04 • Pressione MENU para seleccionar um dos sistemas.
MS	Master/Slave Modelo de comunicação para dispositivos de hardware onde um dispositivo tem um controle unidirecional sobre outro dispositivo.	00 Master Controla as funções principais do Slave 01 Slave É controlado pelo Master Programação Master/Slave: 01 • Pressione MENU durante 1 seg. até aparecer P0. 02 • Pressione MENU até aparecer MS. 03 • Selecione 00 ou 01. 04 • Pressione MENU para confirmar uma das funções.

05. PROGRAMAR "P"

P1 AJUSTE DO TEMPO DE ABRANDAMENTO

Permite definir o tempo de abrandamento na abertura e no fecho.	
AR Abrandamento na abertura Permite definir o tempo que o portão vai atuar com abrandamento na abertura. (Valor de fábrica 03)	AF Abrandamento no fecho Permite definir o tempo que o portão vai atuar com abrandamento no fecho. (Valor de fábrica 03)
PR Tempo rampa na abertura Permite definir o tempo de rampa de desaceleração na abertura. (Valor de fábrica SC=00; SE=00; BR=25; PL=30)	PF Tempo rampa no fecho Permite definir o tempo de rampa de desaceleração no fecho (Valor de fábrica SC=00; SE=00; BR=25; PL=30)
min. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 max.	
01 • Pressione MENU durante 2 seg. até aparecer P0 . 02 • Utilize UP para alterar para P1 . 03 • Pressione Menu até aparecer AR . Utilize UP ou DW para navegar nos parâmetros. 04 • Pressione MENU para editar o valor do parâmetro escolhido. 05 • Surge o tempo definido de fábrica. Utilize UP e DW para alterar o valor. 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.	

05. PROGRAMAR "P"

P2 AJUSTE DE FORÇA E SENSIBILIDADE

 Um valor muito baixo neste parâmetro FO ou Fc pode fazer com que o motor não tenha torque suficiente para mover o portão, ou FS ou Fr muito alto.			
FO Ajuste de força na abertura Permite definir a força que é injetada na abertura quando o motor se move à velocidade normal.	FC Ajuste de força no fecho Permite definir a força que é injetada no fecho quando o motor se move à velocidade normal.	FS Ajuste de sensibilidade no curso normal Permite regular a sensibilidade do motor na detecção de obstáculos. Quanto mais alta for a sensibilidade menos esforço necessitará para detetar qualquer obstáculo e inverter o sentido.	FR Ajuste de Sensibilidade no abrandamento Permite regular a sensibilidade do motor no abrandamento. Quanto mais alta for a sensibilidade menos esforço necessitará para detetar qualquer obstáculo e inverter o sentido.
min. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 max. (Valor de fábrica: SC=05; SE=05; BR=09; PL=05)	min. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 max. (Valor de fábrica: SC=05; SE=05; BR=09; PL=05)	min. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 max. (Valor de fábrica: SC=05; SE=05; BR=07; PL=05)	min. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 max. (Valor de fábrica: SC=00; SE=00; BR=07; PL=05)

05. PROGRAMAR "P"

P2 AJUSTE DE FORÇA E SENSIBILIDADE

- 01 • Pressione MENU durante 2 seg. até aparecer **P0**.
- 02 • Utilize UP até aparecer **P2**.
- 03 • Pressione Menu vai surgir **F0**.
- 04 • Pressione MENU para editar o valor.
- 05 • Surte o valor definido de fábrica. Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

05. PROGRAMAR "P"

P3 TEMPO DE CURSO PEDONAL

O modo pedonal permite a abertura do portão para a passagem de pessoas, sem que este necessite de abrir na totalidade.

Nesta função pode programar o tempo que deseja que o portão abra.



Para o modo pedonal funcionar, é necessário que o tempo de trabalho mínimo seja de 1 segundo, sendo que 0 desativa o pedonal.



- 01 • Pressione MENU durante 2 seg. até aparecer **P0**.
- 02 • Utilize UP até aparecer **P3**.
- 03 • Pressione MENU. Surte o valor definido de fábrica.
- 04 • Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 05 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

05. PROGRAMAR "P"

P4 TEMPO DE PAUSA

AF

Ajuste do tempo de pausa para fecho automático

Permite definir o tempo de espera do portão desde que termine abertura total até iniciar o fecho.



AP

Ajuste do tempo de pausa para fecho automático em fecho pedonal

Permite definir o tempo de espera desde que termine a abertura pedonal até iniciar o fecho



Quando os valores se encontrarem em zero deixa de existir fecho automático.

05. PROGRAMAR "P"

P4 TEMPO DE PAUSA

- 01 • Pressione MENU durante 2 seg. até aparecer **P0**.
- 02 • Utilize UP para alterar para **P4**.
- 03 • Pressione MENU até aparecer **AF**. Utilize UP ou DW para navegar nos parâmetros.
- 04 • Pressione MENU para editar o valor do parâmetro escolhido.
- 05 • Surte o tempo definido de fábrica. Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

05. PROGRAMAR "P"

P5 PROGRAMAÇÃO DE FOTOCÉLULAS 1

Permite programar o comportamento da segurança LE (fotocélula 1)

LE	00 (desativa fotocélulas)	Valor de fábrica (00)
	01 (ativa fotocélulas) Permite ativar ou desativar a entrada de segurança.	
HE	00 (fotocélulas em abertura)	Valor de fábrica (01)
	01 (fotocélulas em fecho) Este menu só pode ser alterado quando o menu LE está ativo. Permite definir se esta segurança atuará na abertura ou no fecho do portão.	
HB	00 (o movimento do portão é invertido)	Valor de fábrica (00)
	01 (o movimento do portão para e é retomado 5 seg após a segurança estar desativada)	
SB	02 (o movimento do portão inverte durante 2 seg. e para) Permite definir o comportamento que o portão terá quando esta segurança é ativada.	Valor de fábrica (00)
	00 (desativa teste de fotocélulas)	
SB	01 (ativa teste de fotocélulas) Permite ativar ou desativar o teste de fotocélulas.	Valor de fábrica (00)

- 01 • Pressione MENU durante 2 seg. até aparecer **P0**.
- 02 • Utilize UP para alterar para **P5**.
- 03 • Pressione Menu até aparecer **LE**. Utilize UP ou DW para navegar nos parâmetros.
- 04 • Pressione MENU para editar o valor do parâmetro escolhido.
- 05 • Surte o tempo definido de fábrica. Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

05. PROGRAMAR "P"

P6 PROGRAMAÇÃO DE FOTOCÉLULAS 2

Permite programar o comportamento da segurança LA (fotocélula 2).		
LA	00 (desativa fotocélulas) 01 (ativa fotocélulas) Permite ativar ou desativar a entrada de segurança.	Valor de fábrica (00)
HC	00 (fotocélulas em abertura) 01 (fotocélulas em fecho) Este menu só pode ser alterado quando o menu LA está ativo. Permite definir se esta segurança atuará na abertura ou no fecho do portão.	Valor de fábrica (01)
HE	00 (o portão é invertido) 01 (o portão pára e é retomado 5 seg após a segurança estar desativada) 02 (o portão inverte durante 2 seg. e pára) 03 (o portão inverte no fecho, pára e inverte 2 seg. na abertura) Permite definir o comportamento que o portão terá quando esta segurança é ativada.	Valor de fábrica (00)
HA	00 (desativa banda de segurança) 01 (ativa banda de segurança)	Valor de fábrica (00)
SE	00 (desativa teste de fotocélulas) 01 (ativa teste de fotocélulas) Permite ativar ou desativar o teste de fotocélulas.	Valor de fábrica (00)
01 • Pressione MENU durante 2 seg. até aparecer P0 . 02 • Utilize UP para alterar para P6 . 03 • Pressione Menu até aparecer LA . Utilize UP ou DW para navegar nos parâmetros. 04 • Pressione MENU para editar o valor do parâmetro escolhido. 05 • Surge o tempo definido de fábrica. Utilize UP e DW para alterar o valor. 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.		

05. PROGRAMAR "P"

P7 LÓGICA DE FUNCIONAMENTO

- 01 •** Pressione MENU durante 2 seg. até aparecer **P0**.
02 • Utilize UP até aparecer **P7**.
03 • Pressione MENU vai surgir **00**.
04 • Pressione MENU para editar o valor.
05 • Utilize UP e DW para alterar o valor.
06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

05. PROGRAMAR "P"

P8 PIRILAMPO

Permite definir o modo de funcionamento do pirilampo (LAMP).		
00	01	02
Intermitente (abertura e fecho) Durante o movimento de abertura/fecho do portão, o pirilampo vai funcionar de modo intermitente. Abertura - intermitente de 2s Fecho - intermitente de 1s	Durante o movimento de abertura/fecho do portão, o pirilampo irá manter-se aceso. Quando parado permanece desligado.	Luz de cortesia No movimento de abertura e fecho o pirilampo fica permanentemente ligado. Quando em tempo de pausa permanece ligado. Quando fechado permanece ligado o tempo definido em E2.
Valor de fábrica (00)		

- 01 •** Pressione MENU durante 2 seg. até aparecer **P0**.
02 • Utilize UP até aparecer **P8**.
03 • Pressione MENU vai surgir **00**.
04 • Pressione MENU para editar o valor.
05 • Utilize UP e DW para alterar o valor.
06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

05. PROGRAMAR "P"

P9 PROGRAMAÇÃO À DISTÂNCIA

Permite definir a lógica de funcionamento do automatismo.		
00	01	02
Funcionamento modo automático Sempre que existe uma ordem o movimento é invertido.	Funcionamento modo passo a passo 1º impulso - ABRE 2º impulso - PÁRA 3º impulso - FECHA 4º impulso - PÁRA Se estiver totalmente aberto e temporizado, fecha	Funcionamento modo condomínio Não responde a ordens durante a abertura e o tempo de pausa.
(Valor de fábrica: SC=01; SE=01; BR=02; PL=02)		

00	01
PGM distância OFF	PGM distância ON
Este menu permite ativar ou desativar a programação de novos comandos sem aceder diretamente à central, utilizando um comando previamente memorizado (memorizar comandos pág. 14A).	
Valor de fábrica (00)	

05. PROGRAMAR "P"

P9 PROGRAMAÇÃO À DISTÂNCIA

- 01 • Pressione MENU durante 2 seg. até aparecer **P0**.
- 02 • Utilize UP até aparecer **P9**.
- 03 • Pressione MENU vai surgir **00**.
- 04 • Pressione MENU para editar o valor.
- 05 • Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

Funcionamento da programação à distância (PGM ON):



- Pressione as teclas indicadas na imagem em simultâneo, por 10 segundos e o pirilampo vai piscar (no display surge a 1ª posição livre).
- Sempre que memorizar 1 comando, a central vai sair de programação à distância. Se quiser memorizar mais comandos, terá sempre que repetir o processo de pressionar as teclas do comando em simultâneo, por 10 segundos para cada comando novo.

06. PROGRAMAR "E"

E1 SOFT START

00 função desativada 01 função ativada

Este menu permite ativar/desativar o soft start.
Com a função soft start ativada, a cada início de movimento a central vai controlar o arranque do motor, aumentando de modo gradual no primeiro segundo de funcionamento.

(Valor de fábrica 01)

- 01 • Pressione MENU durante 10 seg. até aparecer **E0**.
- 02 • Utilize UP até aparecer **E1**.
- 03 • Pressione MENU vai surgir **00**.
- 04 • Pressione MENU para editar o valor.
- 05 • Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

06. PROGRAMAR "E"

E0 HOMEM PRESENTE/BOTONEIRAS

HP

00 (desativa homem presente)
Sempre que seja enviada uma ordem à entrada LO e o motor efetua uma manobra completa.

Homem presente 01 (ativo no fecho)

O motor só funciona se mantiver a botoneira pressionada LS.

Homem presente 02 (ativo na abertura e fecho)

O motor só funciona se mantiver a botoneira pressionada LO ou LS dependendo do movimento desejado.



Com o homem presente ativo os comandos RF não funcionam.

(Valor de fábrica 00)

PB

00 (desativa modo botoneira)

01 (ativa modo botoneira)

	LS	LO
01 ATIVA	Fecha total	Abre total
00 DESATIVA	Abertura pedonal	Abre total

LB

Permite definir a forma de funcionamento da entrada LB

00 (desativa entrada para dispositivo de paragem de emergência)

01 (entrada para dispositivos de paragem de emergência)

02 (entrada para sensor crepuscular - saídas para leds que funcionam durante a noite e mantêm-se apagadas durante o dia).
(NOTA: Esta opção só está disponível na versão PL)

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

- 01 • Pressione MENU durante 10 seg. até aparecer **E0**.
- 02 • Pressione MENU até aparecer **HP**. Utilize UP ou DW para navegar nos parâmetros.
- 03 • Pressione MENU para editar o valor do parâmetro escolhido.
- 04 • Surge o tempo definido de fábrica. Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 05 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

06. PROGRAMAR "E"

E2 TEMPO DE LUZ DE CORTESIA / PRÉ-PIRILAMPO

LE

Permite ajustar o tempo de luz de cortesia.
A luz de cortesia é ativada o tempo definido quando o portão está na posição fechado, aberto e parado.

O menu E2 apenas estará disponível no caso da função luz de cortesia estar ativada no menu P8 a opção 2 (ver pág 19B)

Valor de fábrica (00)

PE

Este menu permite definir o tempo (de 1 a 99 segundos) que o pirilampo permanece ativo antes do início de cada manobra.

- 01 • Pressione MENU durante 10 seg. até aparecer **E0**.
- 02 • Utilize UP até aparecer **E2**.
- 03 • Pressione Menu vai surgir **LE**. Utilize UP ou DW para navegar nos parâmetros.
- 04 • Pressione MENU para editar o valor.
- 05 • Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

06. PROGRAMAR "E"

E3 FOLLOW ME

E8

00 função desativada

01 função ativada após abertura

A central aciona o fecho só depois de concluir a abertura, com base no tempo definido na função E7.

02 função ativada em abertura

A central aciona o fecho depois de concluir a abertura, quando, durante a abertura, o utilizador/objeto passa pelas células, com base no tempo definido na função E7.

Este menu permite acionar a opção Follow me. Com esta função ativada, sempre que o dispositivo de segurança detetar a passagem de algum utilizador/objeto, a central aciona a manobra de fecho com base no tempo que selecionar neste parâmetro.

(Valor de fábrica 00)

E7

01 - 09 função tempo de fecho

Permite definir o tempo de espera entre a deteção e o início da manobra de fecho após o dispositivo de segurança detetar a passagem de algum utilizador/objeto.

- 01 • Pressione MENU durante 10 seg. até aparecer E0.
- 02 • Pressione MENU até aparecer E8. Utilize UP ou DW para navegar nos parâmetros.
- 03 • Pressione MENU para editar o valor do parâmetro escolhido.
- 04 • Escolha o valor pretendido. Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 05 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

06. PROGRAMAR "E"

E4 AJUSTE DO TEMPO DE CURSO

Permite ajustar o tempo de trabalho para os cursos de abertura e fecho em velocidade normal

E7

Tempo de curso
abertura em velocidade
normal (minutos)

(Valor de fábrica 0)

E5

Tempo de curso abertura
em velocidade normal
(segundos)

(Valor de fábrica 10)

E7

Tempo de curso fecho
em velocidade normal
(minutos)

(Valor de fábrica 0)

E5

Tempo de curso
fecho em velocidade
normal (segundos)

(Valor de fábrica 10)

- 01 • Pressione MENU durante 10 seg. até aparecer E0.
- 02 • Pressione UP até aparecer E4.
- 03 • Pressione MENU vai surgir E7. Utilize UP ou DW para navegar nos parâmetros.
- 04 • Pressione MENU para editar o valor do parâmetro escolhido.
- 05 • Surte o tempo definido de fábrica. Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

06. PROGRAMAR "E"

E5 TRAVÃO/FECHADURA/GOLPES

Permite programar o comportamento do portão

E8

00 (desativa travão eletrónico) | 01 (ativa travão eletrónico)
Permite ativar o travão eletrónico.

Valor de fábrica
(00)

E8

00 (ativa fechadura na abertura 100ms)
01 (ativa fechadura sempre que em movimento)
02 (Pré-ativação da fechadura na abertura de 200 mseg)
03 (Desativa electroiman durante a abertura e enquanto está aberta com pré-desativação de 1 seg antes de começar a abrir. Ativa o electroiman durante o fecho e enquanto está fechado)

Valor de fábrica
(00)

- 01 • Pressione MENU durante 10 seg. até aparecer E0.
- 02 • Pressione UP até aparecer E5.
- 03 • Pressione Menu vai surgir E8. Utilize UP ou DW para navegar nos parâmetros.
- 04 • Pressione MENU para editar o valor do parâmetro escolhido.
- 05 • Surte o tempo definido de fábrica. Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

06. PROGRAMAR "E"

E6 VELOCIDADE DE ABRANDAMENTO

Este menu permite ajustar a velocidade de abrandamento.
Quanto maior for o nível mais rápido fica o abrandamento.

S8

Ajuste da velocidade de abrandamento na abertura

Permite ajustar a velocidade de abrandamento na abertura do motor.

S8

Ajuste da velocidade de abrandamento no fecho

Permite ajustar a velocidade de abrandamento no fecho do motor.

min. 0 max. 9
(Valor de fábrica: SC=05; SE=05; BR=02; PL=05)

min. 0 max. 9
(Valor de fábrica: SC=05; SE=05; BR=01; PL=05)

- 01 • Pressione MENU durante 10 seg. até aparecer E0.
- 02 • Utilize UP até aparecer E6.
- 03 • Pressione MENU vai surgir S8.
- 04 • Pressione MENU para editar o valor.
- 05 • Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

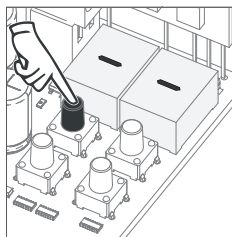
06. PROGRAMAR "E"

E7 CONTADOR DE MANOBRAS

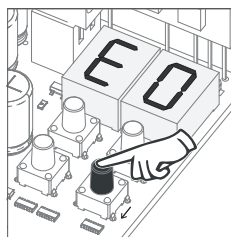
Este menu permite verificar quantas manobras completas foram realizadas pela central (manobra completa entende-se por abertura e fecho).

⚠ O reset à central não apaga a contagem de manobras.

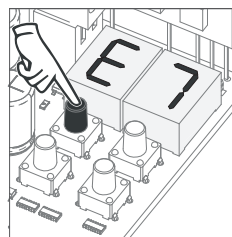
Exemplo: 130 371 manobras
13 - Centenas de milhar / 03 - Milhares / 71 - Dezenas



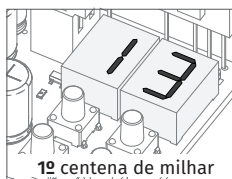
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



02 • Surge E0. Pressione UP até aparecer E7.

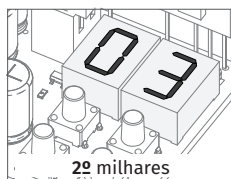


03 • Pressione MENU.

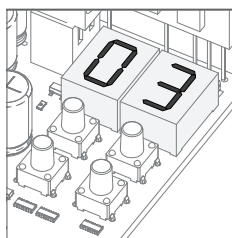


04 • Surge a contagem das manobras pela seguinte ordem (exemplo de 130 371).

display pisca →



display pisca →



05 • Aparece E8.

06. PROGRAMAR "E"

E8 RESET - REPOR VALORES DE FÁBRICA



O reset à central não apaga a contagem de manobras.

00

Desativado

08

Reset acionado

(Valor de fábrica 00)

- 01 •** Pressione MENU durante 10 seg. até aparecer E0.
- 02 •** Utilize UP até aparecer E8.
- 03 •** Pressione MENU vai surgir 00.
- 04 •** Pressione MENU para editar o valor.
- 05 •** Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 •** Pressione MENU para gravar o novo valor.

06. PROGRAMAR "E"

E9 SAÍDA RGB

00

Luz contínua

08

Luz intermitente

(Valor de fábrica 00)

- 01 •** Pressione MENU durante 10 seg. até aparecer E0.
- 02 •** Utilize UP até aparecer E9.
- 03 •** Pressione MENU vai surgir 00.
- 04 •** Pressione MENU para editar o valor.
- 05 •** Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 •** Pressione MENU para gravar o novo valor.

MENU	DESCRIÇÃO	MENU	DESCRIÇÃO
88	Na posição parado, totalmente aberto	88	Todos os comandos apagados
88	Na posição parado, posição intermédia	00 01 02	Comando acionado da posição indicada
88	Na posição parado, totalmente fechado	88	Fotocélula obstruída
00	Botão de abertura total pressionado	88	Fotocélula obstruída
05	Botão de abertura pedonal pressionado	88	Em tempo de pausa
08	Central a executar o curso de abertura	88	Em tempo de pausa pedonal
88	Central a executar o curso de fecho	88	Deteção de sobrecorrente no motor
80	Fim do tempo de curso de abertura	88	Dispositivo de emergência ativado
88	Fim do tempo de curso de fecho	88	Banda de segurança pressionada
00	Memória cheia	88	Central em Pré-pirilampo
98	Teste de fotocélulas falhou		

Anomalia	Procedimento	Comportamento	Procedimento II	Descobrir origem do problema			
• Motor não trabalha.	• Verifique se tem alimentação ligada ao automatismo e se esta está a funcionar.	• Continua a não trabalhar.	• Consulte um técnico MOTORLINE.	1 • Abra a central e verifique se tem alimentação. 2 • Verifique os fusíveis de entrada da central.	3 • Desligue o motor da central e teste-o ligado diretamente a uma bateria 12/24V para descobrir se este está avariado.	4 • Caso o motor funcione, o problema estará na central. Retire-a e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico.	5 • Caso o motor não funcione, retire-os do local de instalação e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico.
• Motor não se move mas faz ruído.	• Desbloqueie o motor e mova o portão/barreira/pilar automático manualmente para verificar se existem problemas mecânicos no portão.	• Encontrou problemas?	• Consulte um técnico especializado em portão/barreira/pilar automático.	Verifique todos os eixos e sistemas de movimento associados ao portão/barreira/pilar automático	e ao automatismo (rodas, cremalheiras, etc) para descobrir qual é o problema.		
		• O portão/barreira/pilar automático move-se facilmente?	• Consulte um técnico MOTORLINE.	1 • Caso o motor funcione, o problema está na central. Retire-a e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para	diagnóstico. 2 • Caso o motor não funcione, retire-o e envie para os serviços	técnicos MOTORLINE para diagnóstico.	
• Motor abre mas não fecha.	• Desbloqueie o motor e mova o portão/barreira/pilar automático manualmente para a posição de fechado. Bloqueie novamente o motor. Desligue o quadro geral por 5 segundos, e volte a ligar. Dê ordem de abertura com o comando.	• Portão/barreira/pilar automático abriu mas não fechou.	1 • Verifique se tem algum obstáculo em frente das fotocélulas. 2 • Verifique se algum dos dispositivos de controlo (seletor de chave, botoneira, video-porteiro, etc) do portão estão presos e a enviar sinal permanente à central. 3 • Consulte um técnico MOTORLINE.	Todas as centrais MOTORLINE possuem LEDs que permitem facilmente concluir quais os dispositivos com anomalias. Todos os LEDs dos dispositivos de segurança (DS) em situações normais permanecem acesos. Todos os LEDs de circuitos "START" em situações normais permanecem apagados. Caso os LEDs de dispositivos não estejam todos ligados, existe alguma avaria nos sistemas de segurança (fotocélulas, bandas de segurança). Caso LEDs "START" estejam ligados, existe	algum dispositivo de emissão de comandos a emitir um sinal permanente. A) SISTEMAS DE SEGURANÇA: 1 • Feche com um shunt todos os sistemas de segurança da central. Caso o automatismo comece a trabalhar normalmente, analise qual o dispositivo problemático. 2 • Retire um shunt de cada vez até descobrir qual o dispositivo com avaria. 3 • Troque esse dispositivo	por um funcional, e verifique se o automatismo funciona corretamente com todos os outros dispositivos. Caso encontre mais algum defeituoso, siga os mesmos passos até descobrir todos os problemas. B) SISTEMAS DE START: 1 • Desligue todos os fios ligados no conector START (LO e LS). 2 • Se o LED apagou, tente voltar a ligar um dispositivo de cada vez até descobrir qual o dispositivo avariado.	NOTA: Caso os procedimentos descritos nas alíneas A) e B) não resultem, retire a central e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico
• Motor não faz percurso completo.	• Desbloqueie o motor e mova o portão/barreira/pilar automático manualmente para verificar se existem problemas mecânicos no portão.	• Encontrou problemas?	• Consulte um técnico especializado em portão/barreira/pilar automático.	Verifique todos os eixos e sistemas de movimento associados ao portão/barreira/pilar automático	e ao automatismo (rodas, cremalheiras, etc) para descobrir qual é o problema.		
		• O portão/barreira/pilar automático move-se facilmente?	• Consulte um técnico MOTORLINE.	1 • Caso o motor não funcione, retire-o e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico. 2 • Caso o motor funcione e movimente bem o portão no curso completo com o máximo de força, o problema está na central. Faça um novo programa à central de tempo de trabalho do motor atribuindo os tempos	necessários para abertura e fecho com a força adequada. 3 • Se isto não funcionar, deve retirar a central e enviá-la para os serviços MOTORLINE para diagnóstico. NOTA: A afinação da força da central, deve ser a suficiente para abrir e fechar o portão/barreira/pilar	automático sem que este pare, mas que com um pequeno esforço de uma pessoa o consiga parar. Em caso de falha dos sistemas de segurança, o portão/barreira/pilar automático nunca pode causar danos físicos aos obstáculos (veículos, pessoas, etc).	