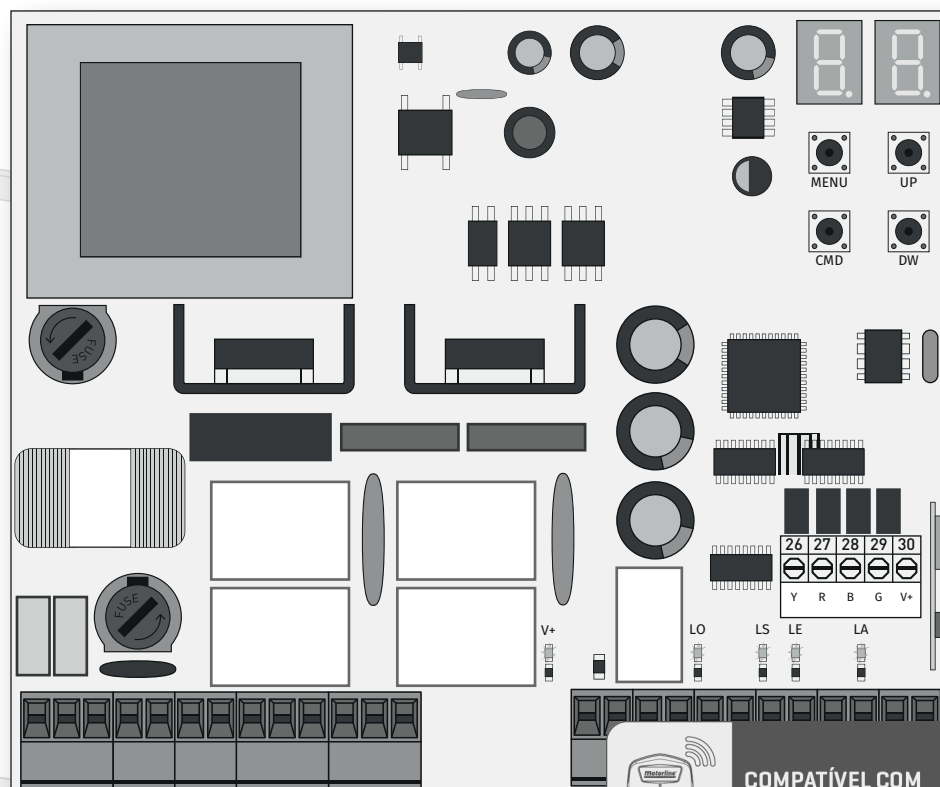
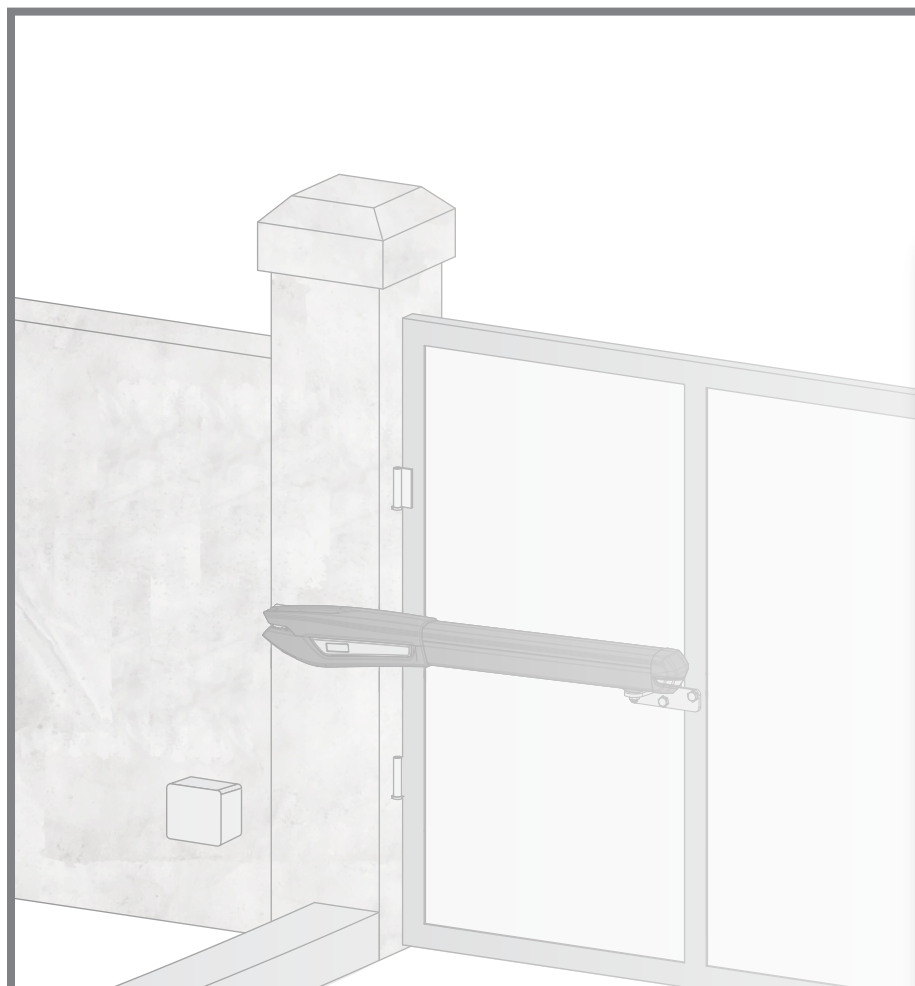


# MC52

## MANUAL DO UTILIZADOR/INSTALADOR



# motorline<sup>®</sup>







PROFESSIONAL

# 00. CONTEÚDO

## ÍNDICE

<b>01. AVISOS DE SEGURANÇA</b>	<b>1B</b>
<b>02. CENTRAL</b>	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4A
LEDs	4A
CONECTORES	4B
<b>03. INSTALAÇÃO</b>	
MAPA DE INSTALAÇÃO	5
MAPA DE INSTALAÇÃO - AUTOTESTE DE SEGURANÇA	6
INSTALAÇÃO DO MCONNECT LINK (OPCIONAL)	7A
PROCESSO DE INSTALAÇÃO BASE	7A
<b>04. PROGRAMAÇÃO</b>	
PROGRAMAR E APAGAR COMANDOS	7B
MENUS P	8A
MENUS E	8B
<b>05. PROGRAMMING "P"</b>	
P0	9A
P1 - P2 - P3	9B
P4 - P5	10A
P6	10B
P7 - P8	11A
P9	11B
<b>06. PROGRAMMING "E"</b>	
E0	11B
E1 - E2 - E3	12A
E4 - E5	12B
E6 - E7	13A
E8 - E9	13B
<b>07. DISPLAY</b>	
DISPLAY INDICATIONS	14A
<b>08. TESTE DE COMPONENTES</b>	
MOTOR A 230V/110V	14B
<b>09. RESOLUÇÃO DE AVARIAS</b>	
INSTRUÇÕES PARA CONSUMIDORES FINAIS E TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	15

# 01. AVISOS DE SEGURANÇA

	Este produto está certificado de acordo com as normas de segurança da Comunidade Europeia (CE).
	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.

# 01. AVISOS DE SEGURANÇA

## **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 eletrónica 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

## 01. AVISOS DE SEGURANÇA

os proteger contra esforços mecânicos, essencialmente no cabo de alimentação. Tenha em atenção que todos os cabos devem entrar na caixa da central eletrónica 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 eletrónica. (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 conectores



• Informação dos botões

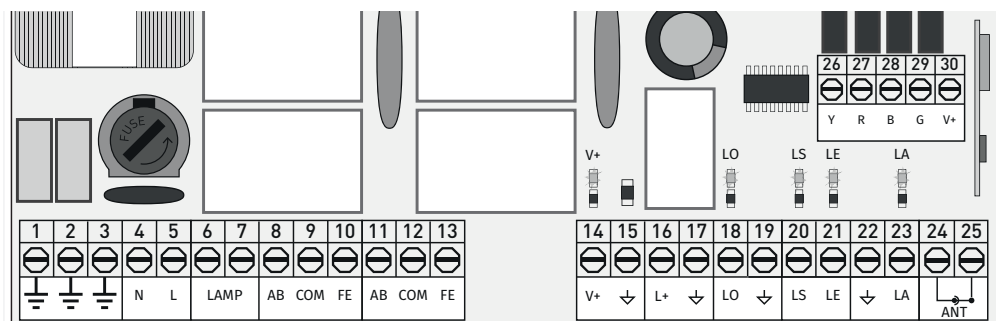
## 02. CENTRAL

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A MC52 é uma central eletrônica monofásica com sistema de control via rádio incorporado, desenvolvida para a automatização de portões de batente.

	110V	230V
• Alimentação	110Vac 60Hz	230Vac 50-60Hz
• Saída para Pirlampo	110Vac 60Hz 500W máx.	230Vac 50Hz 500W máx.
• Saída para Pirlampo RGB	24Vdc 100mA máx.	
• Saída para Motor	110Vac 60Hz 500W máx.	230Vac 50-60Hz 500W máx.
• Saída para Acessórios auxiliares	24Vdc 8W máx.	
• Segurança e Comandos em BT	24Vdc	
• Temperatura de Funcionamento	-25°C a +55°C	
• Recetor Rádio incorporado	433,92 Mhz	
• Transmissores OP	Rolling Code	
• Capacidade máxima de Memória	100 (abertura total) - 100 (abertura pedonal)	
• Dimensões da Central	125mm x 140mm	

### LEDs



LEDs

- V+ • LED Aceso indica que a linha para a saída V+ está OK.
- LS • LED aceso quando o pulsador pedonal é pressionado.
- LO • LED aceso quando o pulsador total é pressionado.
- LA • LED aceso quando a fotocélula está ativa (P6 ativo) ou o circuito ↓ LA está fechado.
- LE • LED aceso quando as fotocélulas estão ativas (P5 ativo) ou o circuito ↓ LE está fechado.

## 02. CENTRAL

### CONECTORES



Tenha em atenção qual a versão que está a utilizar (110Vac ou 230Vac).

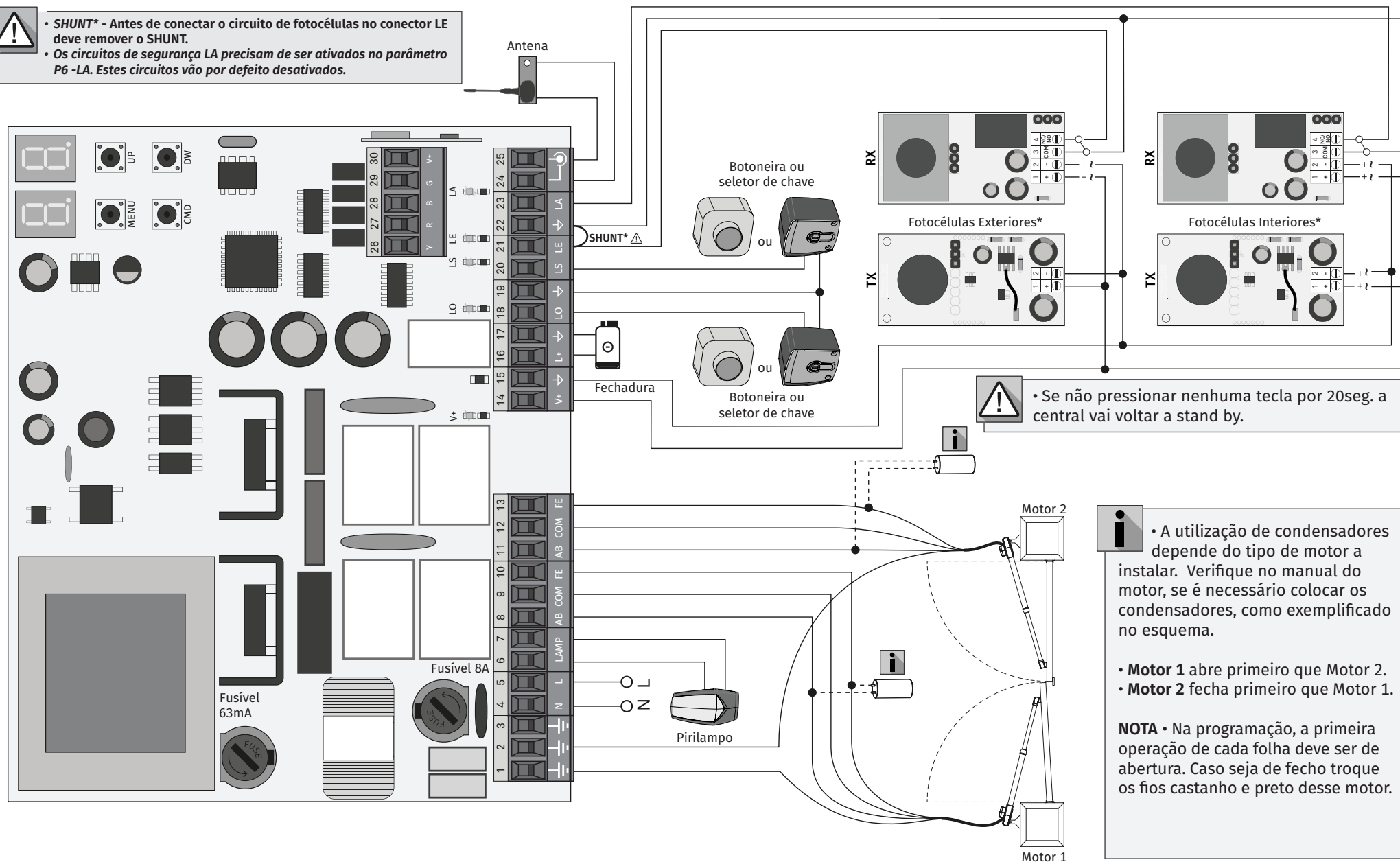
CN1	01 • Ligação à Terra 02 • Ligação à Terra 03 • Ligação à Terra	
	04 • Entrada da linha de 110/230Vac (Neutro) 05 • Entrada da linha de 110/230Vac (Fase)	Alimentação 110/230Vac
	06 • Saída Pirlampo - 110/230Vac 500W 07 • Saída Pirlampo - 110/230Vac 500W	Luz de cortesia ou pirlampo: esta saída permite a ligação de uma luz de cortesia ou de um pirlampo.
	08 • Saída Motor 1 - Abertura - 110/230Vac 500W 09 • Saída Motor 1 - Comum - 110/230Vac 500W 10 • Saída Motor 1 - Fecho - 110/230Vac 500W	Motor 1
	11 • Saída Motor 2 - Abertura - 110/230Vac 500W 12 • Saída Motor 2 - Comum - 110/230Vac 500W 13 • Saída Motor 2 - Fecho - 110/230Vac 500W	Motor 2
	14 • Alimentação 24Vdc 200mA máx. 15 • Alimentação 24Vdc 200mA máx.	Alimentação auxiliar 24Vdc
	16 • Saída para fechadura elétrica 12/24Vdc 15W 17 • Saída para fechadura elétrica 12/24Vdc 15W	Saída de impulso para fechadura de 50Ms
	18 • Entrada pulsador total (NA) 19 • Comum 20 • Entrada pulsador pedonal (NA)	Botoneiras: Este circuito permite a ligação de botoneiras para abertura total ou pedonal.
	21 • Fotocélulas 1 (NC) 22 • Comum 23 • Fotocélulas 2 (NC) 24 • Antena 25 • GND	Circuitos de segurança: Este circuito permite a ligação de fotocélulas. O seu funcionamento dependendo da configuração dos menus P5 e P6 (verifique a página 9A).  Antena
	CN3	26 • Saída Y (GND) 27 • Saída R (GND) 28 • Saída B (GND) 29 • Saída G (GND) 30 • Saída auxiliar para Pirlampo ou LED 24Vdc

# 03. INSTALAÇÃO

## MAPA DE INSTALAÇÃO



- **SHUNT\*** - Antes de conectar o circuito de fotocélulas no conector LE deve remover o SHUNT.
- Os circuitos de segurança LA precisam de ser ativados no parâmetro P6 -LA. Estes circuitos vão por defeito desativados.



• Se não pressionar nenhuma tecla por 20seg. a central vai voltar a stand by.



• A utilização de condensadores depende do tipo de motor a instalar. Verifique no manual do motor, se é necessário colocar os condensadores, como exemplificado no esquema.

- **Motor 1** abre primeiro que Motor 2.
- **Motor 2** fecha primeiro que Motor 1.

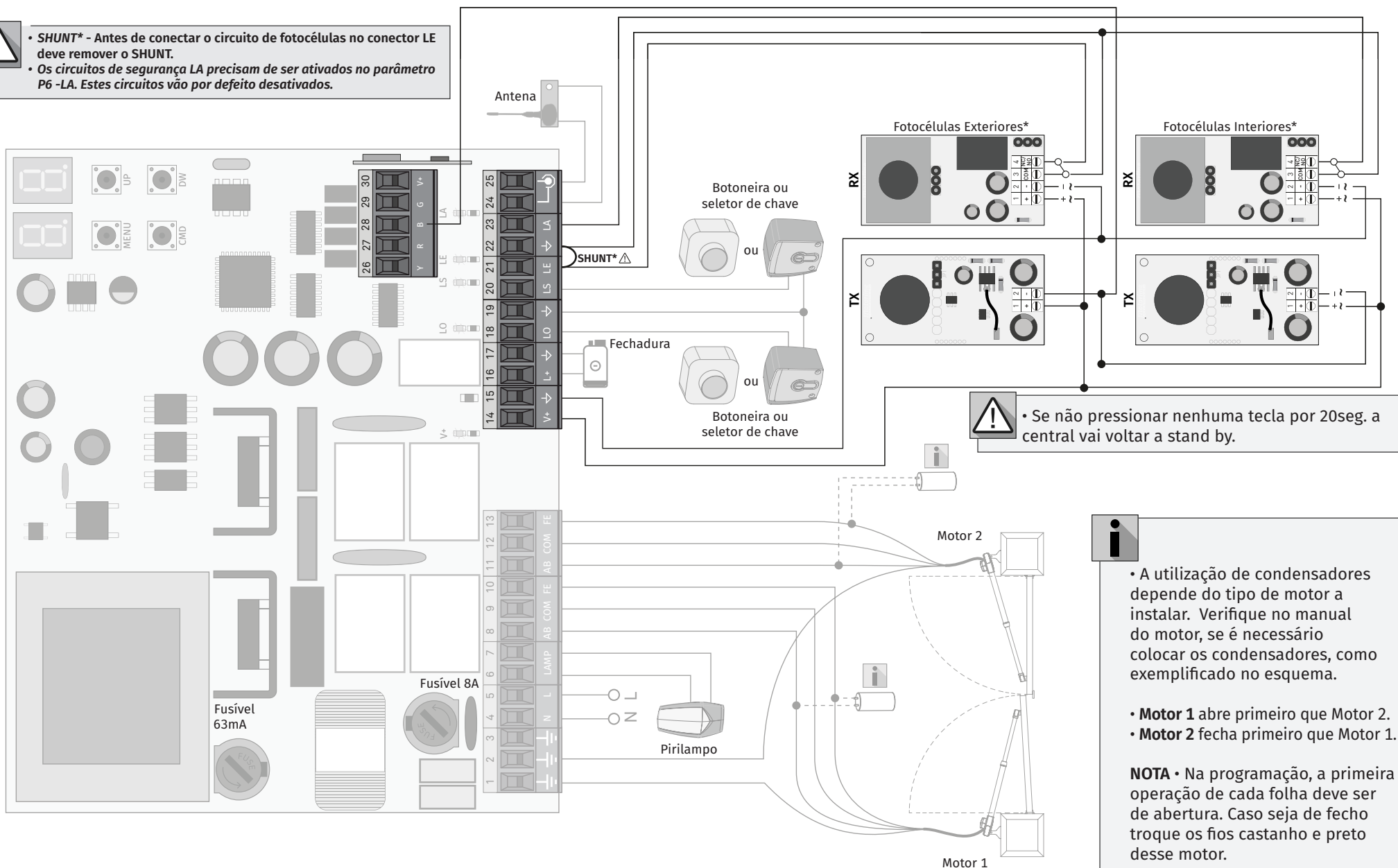
**NOTA** • Na programação, a primeira operação de cada folha deve ser de abertura. Caso seja de fecho troque os fios castanho e preto desse motor.

# 03. INSTALAÇÃO

## MAPA DE INSTALAÇÃO - AUTOTESTE DE SEGURANÇA



- **SHUNT\*** - Antes de conectar o circuito de fotocélulas no conector LE deve remover o SHUNT.
- Os circuitos de segurança LA precisam de ser ativados no parâmetro P6 -LA. Estes circuitos vão por defeito desativados.



- Se não pressionar nenhuma tecla por 20seg. a central vai voltar a stand by.



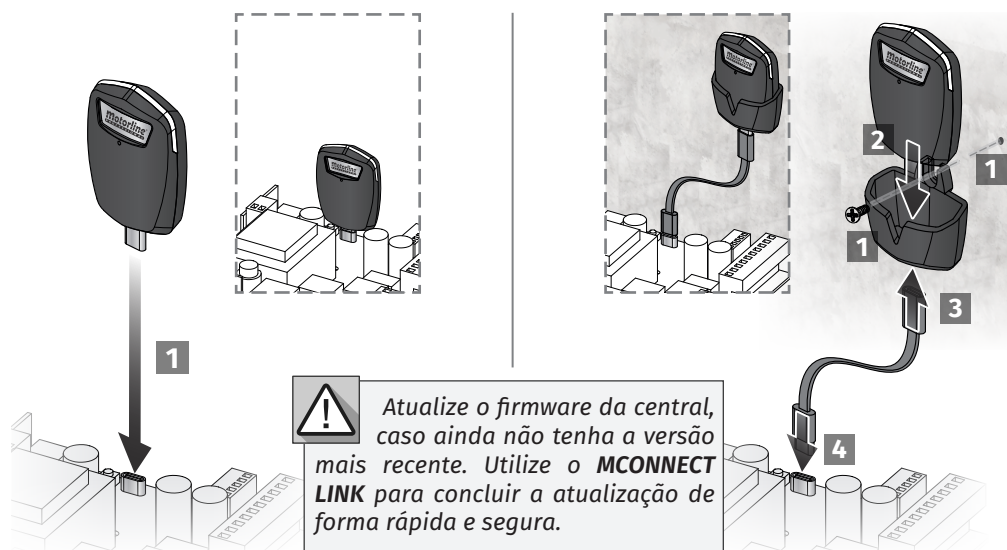
• A utilização de condensadores depende do tipo de motor a instalar. Verifique no manual do motor, se é necessário colocar os condensadores, como exemplificado no esquema.

- **Motor 1** abre primeiro que Motor 2.
- **Motor 2** fecha primeiro que Motor 1.

**NOTA** • Na programação, a primeira operação de cada folha deve ser de abertura. Caso seja de fecho troque os fios castanho e preto desse motor.

## 03. INSTALAÇÃO

### INSTALAÇÃO DO MCONNECT LINK (OPCIONAL)



### PROCESSO DE INSTALAÇÃO BASE



O processo de instalação, assume que o portão já tem os de fins-de-curso mecânicos ou elétricos instalados. Para mais informações consulte o manual do motor.

- 01 • Faça as ligações de todos os acessórios de acordo com o esquema de ligações (pág.5).
- 02 • Ligue a central a uma fonte de alimentação de 230V (terminais 4 e 5 - CN1).
- 03 • Verifique se o movimento do portão é coincidente com o mostrado no display (indicações do display, página 14A)
- 04 • Faça uma programação do curso - menu **P0** (página 9A).
- 05 • Caso necessário, ajuste o tempo de abrandamento do portão na abertura e no fecho - menu **P1** (página 9B).
- 06 • Ajuste a força do portão - menu **P2** (página 9B).
- 07 • Volte a fazer uma programação do curso - menu **P0** (página 9A).
- 08 • Ative ou desative a utilização de fotocélulas no menu **P5** e **P6** (páginas 10A e 10B).
- 09 • Programe um comando (página 7B).

A central está agora completamente configurada!  
Verifique as páginas de programação dos menus no caso de desejar configurar outras funcionalidades da central.

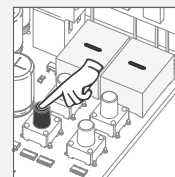
## 04. PROGRAMAÇÃO

### PROGRAMAR E APAGAR COMANDOS

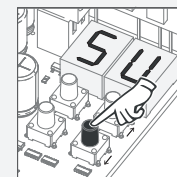
**SU** Programação de comandos para abertura total.

**SP** Programação de comandos para abertura pedonal.

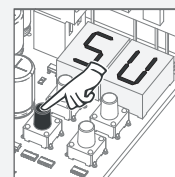
#### • PROGRAMAR COMANDOS



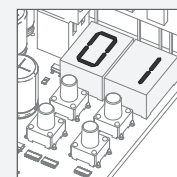
01 • Pressione o botão cmd por 3seg.



02 • Selecione (SU) utilizando ↑ ↓.



03 • Pressione cmd 1 vez para confirmar.

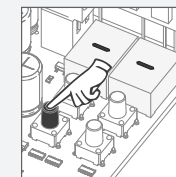


04 • Surte a primeira posição livre.

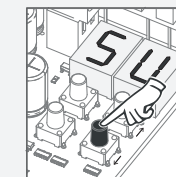


05 • Pressione a tecla do comando que deseja programar. O display vai piscar e passa à seguinte localização livre.

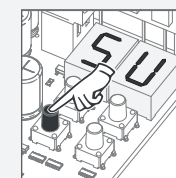
#### • APAGAR COMANDOS



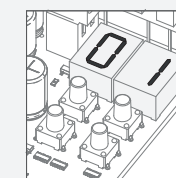
01 • Pressione o botão cmd por 3seg.



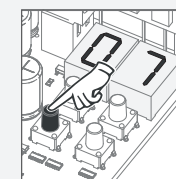
02 • Selecione (SU) utilizando ↑ ↓.



03 • Pressione cmd 1 vez para confirmar.



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 10seg.

02 • O display vai mostrar **SU**.

03 • **SU** vai piscar.

04 • Surte **LU** a piscar, confirmando que todos os comandos foram apagados.



Se não pressionar nenhuma tecla por 20seg. a central vai voltar a stand by.

## 04. PROGRAMAÇÃO

### MENUS P

- Apenas podemos entrar em programação com o portão parado (eletricamente).
- Para aceder ao menu P pressione a tecla MENU por 3seg.
- Utilize ↑↓ para navegar pelos menus.
- Pressione MENU sempre que quiser confirmar o acesso a um menu.
- Pressione ↑↓ em simultâneo para sair de programação.

MENU	FUNÇÃO	MIN.	MÁX.	ESTADOS	VALOR FÁBRICA	PÁG.
P0	Programação do curso	-	-	aR Programação manual aD 01 1 motor 02 2 motores	- 02	9A
P1	Ajuste de tempo de abrandamento	0s	25s	aB Abrandamento na abertura (folha 1) aF Abrandamento no fecho (folha 1) bB Abrandamento na abertura (folha 2) bF Abrandamento no fecho (folha 2)	03	9B
P2	Ajuste de força	0	9	F0 Ajuste da Força	07	9B
P3	Tempo de curso pedonal	0s	99s	Ajuste do tempo de curso pedonal	10	9B
P4	Tempo de pausa e atraso de portas	0s	99s	AF Tempo de pausa total	00	10A
		0s	99s	AP Tempo de pausa pedonal	00	
		0s	25s	AO Atraso de portas na abertura	02	
		0s	25s	AC Atraso de portas no fecho	02	
		0	1	LE 00 Desativa 01 Ativa	01	
P5	Programação de fotocélulas 1	0	1	HE 00 Em Abertura 01 Em fecho	01	10A
		0	2	HL 00 Inverte 01 Pára 02 Inverte 2 seg. e pára	00	
		0	1	SE 00 Desativa teste de fotocélulas 01 Ativa teste de fotocélulas	00	
		0	1	LR 00 Desativa 01 Ativa	00	
P6	Programação de fotocélulas 2	0	1	HE 00 Em Abertura 01 Em fecho 02 Em abertura e em fecho	00	10B
		0	2	HL 00 Inverte 01 Pára 02 Inverte 2 seg. e pára 03 Pára, continua se remover o obstáculo	01	
		0	1	SE 00 Desativa teste de fotocélulas 01 Ativa teste de fotocélulas	00	
		0	1	LR 00 Desativa 01 Ativa	00	
P7	Lógica de funcionamento	0	2	00 Modo Automático	00	11A
		0	1	01 Modo passo a passo		
		0	2	02 Modo condomínio		
P8	Pirilampo	0	2	00 Intermitente (abertura e fecho)	00	11A
		0	1	01 Modo passo a passo 02 Luz de cortesia		
P9	Programação à distância	0	1	00 PGM distância OFF	00	11B
		0	1	01 PGM distância ON		










## 04. PROGRAMAÇÃO

### MENUS E

MENU	FUNÇÃO	MIN.	MÁX.	ESTADOS	VALOR FÁBRICA	PÁG.
E0	Homem presente	0	1	HP 00 Desativa homem Presente 01 Ativa homem presente PL 00 Desativa func. botoneiras 01 Ativa func. botoneiras	00	11B
E1	Soft start	0	1	00 Desativa Soft start 01 Ativa Soft start	00	12A
E2	Tempo de luz de cortesia / Pré-Pirilampo	0	99	LE Ajuste o tempo de luz de cortesia (minutos) PP Ajuste o tempo de pré-pirilampo (segundos)	00	12A
E3	Follow me	-	-	00 Desativa follow me 01 Follow me não atua quando o portão está em abertura. Atua apenas quando está aberto. 02 Follow me atua quando o portão está em abertura e quando está aberto.	00	12A
		0m	3m	Tempo de curso abertura (minutos) - folha 1	00	12B
		0s	59s	Tempo de curso abertura (segundos) - folha 1	30	
0m	3m	Tempo de curso fecho (minutos) - folha 1	00			
0s	59s	Tempo de curso fecho (segundos) - folha 1	30			
0m	3m	Tempo de curso abertura (minutos) - folha 2	00			
0s	59s	Tempo de curso abertura (segundos) - folha 2	30			
0m	3m	Tempo de curso fecho (minutos) - folha 2	00			
0s	59s	Tempo de curso fecho (segundos) - folha 2	30			
E5	Travão/golpes	0	1	Eb 00 Desativa travão eletrónico 01 Ativa travão eletrónico Pb 00 Desativa golpe de abertura 01 Ativa golpe de abertura Pc 00 Desativa golpe de fecho 01 Ativa golpe de fecho	00	12B
		0	9	Ajuste da velocidade de abrandamento	04	13A
		-	-	Mostra o numero de manobras realizadas	-	13A
E8	Reset - Repor valores de fábrica	0	1	00 Desativado 01 Reset acionado	00	13B
E9	Saída RGB	-	-	00 Saída contínua 01 Saída intermitente	00	13B
		COMANDOS				
SU	Programação de comandos para abertura total.					7B
SP	Programação de comandos para abertura pedonal.					7B

## 05. PROGRAMAR "P"

### P0 PROGRAMAÇÃO DO CURSO

<div style="text-align: center;">  </div>		<div style="text-align: center;">  </div>	
<b>Programação Manual do Curso</b> Este menu permite definir manualmente o curso da(s) folha(s).		<b>Quantidade de Motores</b> Permite definir a quantidade de motores ligados à central	
Valor de fábrica (NA)		Valor de fábrica (02)	
SENTIDO DE ROTAÇÃO DO DISPLAY	PROGRAMAÇÃO DO CURSO DE DOIS MOTORES		
	Rotação normal – folha 1 inicia a abertura (velocidade normal) Rotação lenta – folha 1 entra em relanti de abertura (velocidade de abrandamento)		
	Rotação normal – folha 1 pára e a folha 2 inicia a abertura (velocidade normal) Rotação lenta – folha 2 entra em relanti de abertura (velocidade de abrandamento)		
	Rotação normal – folha 2 pára e inicia o fecho (velocidade normal) Rotação lenta – folha 2 entra em relanti de fecho (velocidade de abrandamento)		
	Rotação normal – folha 2 pára e a folha 1 inicia a abertura (velocidade normal) Rotação lenta – folha 1 entra em relanti de fecho (velocidade de abrandamento)		
PROGRAMAÇÃO DO CURSO DE UM MOTOR (PEDONAL)			
	Rotação normal – a folha inicia a abertura (velocidade normal) Rotação lenta – a folha entra em relanti de abertura (velocidade de abrandamento)		
	Rotação normal – a folha pára e inicia o fecho (velocidade normal)		
	Rotação lenta – a folha entra em relanti de fecho (velocidade de abrandamento)		

#### Programação manual:

- 01 • Pressione MENU durante 2 seg. até aparecer P0.
- 02 • Pressione MENU uma vez até aparecer NA.
- 03 • Pressione MENU (ou comando) para iniciar a programação do tempo de abertura.

2 MOTORES (NA = 02)	1 MOTOR (PEDONAL) (NA = 01)
04 • Pressione MENU para iniciar abrandamento.	04 • Pressione MENU para iniciar o abrandamento na abertura da folha.
05 • Pressione MENU para parar folha 1 (folha 2 inicia abertura automaticamente).	05 • Pressione MENU para parar a folha e iniciar a programação do tempo de fecho.
06 • Pressione MENU para iniciar abrandamento.	06 • Pressione MENU para iniciar o abrandamento no fecho da folha
07 • Pressione MENU para terminar abertura e iniciar fecho da folha 2.	07 • Pressione MENU uma vez para aparecer NA, a folha pára.
08 • Pressione MENU para iniciar abrandamento.	08 • Utilize UP e DW para aparecer PA, para sair do modo de programação.
09 • Pressione MENU para parar folha 2 (folha 1 inicia fecho automaticamente).	09 • Utilize UP e DW para ficar em Standby.
10 • Pressione MENU para iniciar abrandamento.	
11 • Pressione MENU para terminar fecho folha 1.	

Display irá mostrar BB sinalizando que folhas estão fechadas.



Pode utilizar o comando em vez da tecla MENU. Sempre que uma folha encostar num batente espere 1 segundo antes de clicar no MENU.








## 05. PROGRAMAR "P"

### P1 AJUSTE DE TEMPO DE ABRANDAMENTO



Sempre que existe inversão do sentido de marcha o tempo de abrandamento predefinido é aumentado em 2 seg. até o máximo de 25 seg.

Permite definir o tempo de abrandamento de cada folha na abertura e no fecho.

<div style="text-align: center;">  </div>		<div style="text-align: center;">  </div>	
<b>Abrandamento na abertura folha 1</b> Permite definir o tempo que o portão vai atuar com abrandamento na abertura.		<b>Abrandamento no fecho folha 1</b> Permite definir o tempo que o portão vai atuar com abrandamento no fecho.	
<div style="text-align: center;">  </div>		<div style="text-align: center;">  </div>	
<b>Abrandamento na abertura folha 2</b> Permite definir o tempo que o portão vai atuar com abrandamento na abertura.		<b>Abrandamento no fecho folha 2</b> Permite definir o tempo que o portão vai atuar com abrandamento no fecho.	
 min. 0s   max. (Valor de fábrica 3)			

- 01 • Pressione MENU durante 2 seg. até aparecer P0.
- 02 • Utilize UP para alterar para P1.
- 03 • Pressione Menu até aparecer dA. Utilize UP ou DW para navegar nos parâmetros.
- 04 • Pressione MENU para editar o valor do parâmetro escolhido.
- 05 • Surge o valor atualmente definido. Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

## 05. PROGRAMAR "P"

### P2 AJUSTE DE FORÇA

Permite definir a força que é injetada no motor quando este se move à velocidade normal. O valor predefinido é 7.

- 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 • Surge o valor atualmente definido. Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

## 05. PROGRAMAR "P"

### P3 AJUSTE DO TEMPO DE CURSO PEDONAL

Permite definir o tempo de curso pedonal. O valor predefinido é 10.

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



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

AF	AP	AE	AB
<b>Ajuste do tempo de pausa do fecho total</b> Permite definir o tempo de pausa na abertura total.	<b>Ajuste do tempo de pausa do fecho pedonal</b> Permite definir o tempo de pausa na abertura pedonal	<b>Atraso de portas no fecho</b> Permite definir o tempo de atraso no fecho da folha 1 relativamente à folha 2.	<b>Atraso de portas na abertura</b> Permite definir o tempo de atraso na abertura da folha 2 relativamente à folha 1
 min. 0s max. 99s (Valor de fábrica 0)	 min. 0s max. 99s (Valor de fábrica 0)	 min. 0s max. 25s (Valor de fábrica 2)	 min. 0s max. 25s (Valor de fábrica 2)

- 01 • Pressione MENU durante 2 seg. até aparecer **PD**.
- 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 • Surge o valor atualmente definido. Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

LE	HC	HL	SE
<b>00 (desativa) 01 (ativa)</b> Permite ativar ou desativar a segurança.	<b>00 (fotocélulas em abertura) 01 (fotocélulas em fecho)</b> Permite definir se a segurança atuará na abertura ou no fecho.	<b>00 (o movimento do portão é invertido) 01 (o movimento do portão pára e é retomado 5 seg após a segurança estar desativada) 02 (o movimento do portão inverte durante 2 seg. e pára)</b> Permite definir o comportamento do portão quando a segurança está ativa	<b>00 (desativa teste de Fotocélulas) 01 (ativa teste de Fotocélulas)</b> Permite ativar ou desativar a função de autoteste da segurança.
Valor de fábrica (01)		Valor de fábrica (00)	

- 01 • Pressione MENU durante 2 seg. até aparecer **PD**.
- 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 • Surge o valor atualmente definido. Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

LA	HC*	HL	SE
<b>00 (desativa) 01 (ativa)</b> Permite ativar ou desativar a segurança.	<b>00 (fotocélulas em abertura) 01 (fotocélulas em fecho) 02 (Em abertura - Pára quando as células são interrompidas e retoma a abertura ao serem libertadas; Em fecho: Pára e reabre assim que as fotocélulas forem libertadas)</b> Permite definir se a segurança atuará na abertura ou no fecho.	<b>00 (o movimento do portão é invertido) 01 (o movimento do portão pára e é retomado 5 seg após a segurança estar desativada) 02 (o movimento do portão inverte durante 2 seg. e pára) 03 (o portão pára quando houver um obstáculo entre as fotocélulas, continuando o movimento assim que o obstáculo for removido)</b> Permite definir o comportamento do portão quando a segurança está ativa	<b>00 (desativa teste de Fotocélulas) 01 (ativa teste de Fotocélulas)</b> Permite ativar ou desativar a função de autoteste da segurança.

Valor de fábrica (00)

**\*Atenção:** Ao ativar o parâmetro 02 em P6 → HC, o menu P6 → HL deixa de ter função.

- 01 • Pressione MENU durante 2 seg. até aparecer **PD**.
- 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 valor atualmente definido. Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.



É recomendada a ativação do teste de Fotocélulas antes do início do seu funcionamento. Este teste permite proteger o movimento do portão em caso de qualquer falha das Fotocélulas.

## 05. PROGRAMAR "P"

### P.7 LÓGICA DE FUNCIONAMENTO

Permite definir a lógica de funcionamento do automatismo.

00	01	02
<b>Funcionamento modo automático</b> Sempre que existe uma ordem o movimento é invertido.	<b>Funcionamento modo passo a passo</b> 1º impulso - ABRE 2º impulso - PÁRA 3º impulso - FECHA 4º impulso - PÁRA Se estiver totalmente aberto e temporizado, fecha	<b>Funcionamento modo condomínio</b> Não responde a ordens durante a abertura e o tempo de pausa.
Valor de fábrica (00)		

- 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"

### P.8 PIRILAMPO

Permite definir o modo de funcionamento do pirilampo (LAMP).

00	01	02
<b>Intermitente</b> (abertura e fecho) Durante o movimento de abertura/fecho do portão, o pirilampo vai funcionar de modo intermitente.	<b>Durante o movimento de abertura/fecho do portão, o pirilampo irá manter-se aceso.</b>	<b>Luz de cortesia</b> A luz irá manter-se acesa o tempo definido no menu 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"

### P.9 PROGRAMAÇÃO À DISTÂNCIA

Permite ativar/desativar a programação de novos comandos sem aceder diretamente à central, utilizando um comando previamente memorizado.

- 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.

Valor de fábrica (00)

#### 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"

### E.0 HOMEM PRESENTE

HP	PL									
<b>00 (desativa)</b> <b>01 (ativa)</b> Permite ativar ou desativar o homem presente.	<b>00 (desativa)</b> <b>01 (ativa)</b> Permite ativar ou desativar o modo botoneira.									
<b>Nota</b> • Com o homem presente ativo os comandos RF não funcionam.	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Botão LS</th> <th>Botão LO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>01 ATIVA</th> <td>Fecha total</td> <td>Abre total</td> </tr> <tr> <th>00 DESATIVA</th> <td>Manobras pedonais</td> <td>Manobras totais</td> </tr> </tbody> </table>		Botão LS	Botão LO	01 ATIVA	Fecha total	Abre total	00 DESATIVA	Manobras pedonais	Manobras totais
	Botão LS	Botão LO								
01 ATIVA	Fecha total	Abre total								
00 DESATIVA	Manobras pedonais	Manobras totais								
(Valor de fábrica 00)										

- 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 valor atualmente definido. Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 05 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

**06. PROGRAMAR "E"****E.1 ARRANQUE SUAVE**

Permite ativar ou desativar o arranque suave. Com a função arranque suave ativada, a cada início de movimento a central vai controlar o arranque do motor, aumentando a velocidade de modo gradual no primeiro segundo de funcionamento.  
O valor predefinido é 0 (desativado).

- 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"****E.2 TEMPO DE LUZ DE CORTESIA/PRÉ-PIRILAMPO**

Para ajustar o tempo de luz de cortesia (Lt) é necessário selecionar a opção 2 em P8.

Permite ajustar o tempo de luz de cortesia, para o portão fechado, aberto e parado.

**EE****Tempo de curso abertura (minutos)**

(Valor de fábrica 0)

Permite ajustar o tempo de sinalização do movimento da porta antes do seu início.

**PP****Tempo de curso fecho (segundos)**

(Valor de fábrica 0)

- 01 • Pressione MENU durante 10 seg. até aparecer **E0**.
- 02 • Utilize UP até aparecer **E2**.
- 03 • Pressione Menu vai surgir **EE**. 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"****E.3 FOLLOW ME**

Permite ativar a opção Follow me. Com esta opção ativada, a central, quando na posição aberta ou em abertura, dá uma ordem de fecho 5 seg. após o dispositivo de segurança detetar a passagem de algum objecto/utilizador.

**00 função desativada | 01 função ativada após abertura | 02 função ativada em abertura**

(Valor de fábrica 00)

- 01 • Pressione MENU durante 10 seg. até aparecer **E0**.
- 02 • Utilize UP até aparecer **E3**.
- 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"****E.4 AJUSTE DO TEMPO DE CURSO**

Permite ajustar o tempo de trabalho para os cursos de abertura e fecho das duas folhas.

**Folha 1****0A****Tempo de curso abertura (minutos)**

(Valor de fábrica 0)

**0S****Tempo de curso abertura (segundos)**

(Valor de fábrica 15)

**0A****Tempo de curso fecho (minutos)**

(Valor de fábrica 0)

**0S****Tempo de curso fecho (segundos)**

(Valor de fábrica 15)

**Folha 2****0A****Tempo de curso abertura (minutos)**

(Valor de fábrica 0)

**0S****Tempo de curso abertura (segundos)**

(Valor de fábrica 15)

**0A****Tempo de curso fecho (minutos)**

(Valor de fábrica 0)

**0S****Tempo de curso fecho (segundos)**

(Valor de fábrica 15)

- 01 • Pressione MENU durante 10 seg. até aparecer **E0**.
- 02 • Pressione Menu até aparecer **E4**.
- 03 • Pressione Menu vai surgir **0A**. Utilize UP ou DW para navegar nos parâmetros.
- 04 • Pressione MENU para editar o valor do parâmetro escolhido.
- 05 • Surte o valor atualmente definido. Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

**06. PROGRAMAR "E"****E.5 TRAVÃO/GOLPES**

Permite ativar ou desativar as funções do travão eletrónico, modo de funcionamento da fechadura e ativar ou desativar golpes na abertura e no fecho.

**EB**

**00 (desativa travão eletrónico)**  
**01 (ativa travão eletrónico)**

Permite ativar o travão eletrónico.

(Valor de fábrica 0)

**PA**

**00 (desativa golpe de abertura)**  
**01 (ativa golpe de abertura)**

Permite ativar o golpe de abertura (Ariete).

(Valor de fábrica 0)

**PE**

**00 (desativa golpe de fecho)**  
**01 (ativa golpe de fecho)**

Permite ativar o golpe de fecho.

(Valor de fábrica 0)

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

## 06. PROGRAMAR "E"

## E6 VELOCIDADE DE ABRANDAMENTO

Permite ajustar a velocidade de abrandamento. Quanto maior for o nível de abrandamento mais rápido fica o abrandamento.  
O valor predefinido é 4.

- 01 • Pressione MENU durante 10 seg. até aparecer E0.
- 02 • Utilize UP até aparecer E6.
- 03 • Pressione Menu vai surgir o valor definido por fábrica.
- 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"

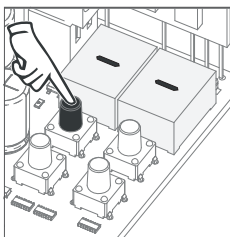
## E7 CONTADOR DE MANOBRAS

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

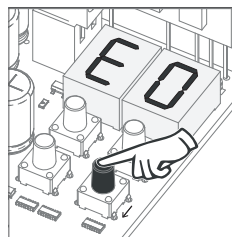
⚠ O reset à central não apaga a contagem de manobras.

**Exemplo:** 13456 manobras

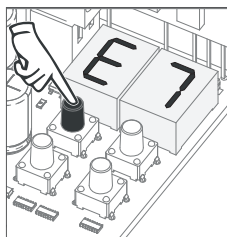
01- Centenas de milhar / 34- Milhares / 56- Dezenas



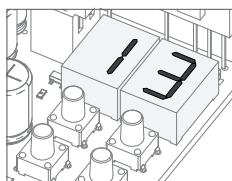
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



02 • Surge E0.  
Pressione UP até aparecer E7.

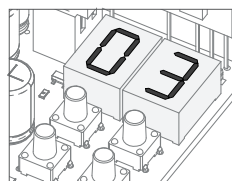


03 • Pressione MENU.



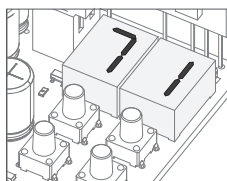
1º centena de milhar

→  
display pisca



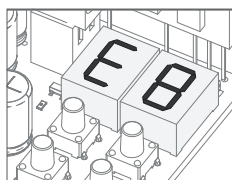
2º milhares

→  
display pisca



3º dezenas

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



05 • Surge E8.

## 06. PROGRAMAR "E"

## E8 RESET- REPOR VALORES DE FÁBRICA

Permite repor os valores de fábrica.  
O valor predefinido é 0(desativado).

- 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

Permite definir o modo de funcionamento das saídas RGB.  
O valor predefinido é 0(saída contínua).

- 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.

## 07. DISPLAY

### INDICAÇÕES DO DISPLAY

88	NA POSIÇÃO PARADO, TOTALMENTE ABERTO
88	NA POSIÇÃO PARADO, POSIÇÃO INTERMÉDIA
88	NA POSIÇÃO PARADO, TOTALMENTE FECHADO
LO	BOTÃO DE ABERTURA TOTAL PRESSIONADO
LS	BOTÃO DE ABERTURA PEDONAL PRESSIONADO
OP	CENTRAL A EXECUTAR O CURSO ABERTURA
CP	CENTRAL A EXECUTAR O CURSO DE FECHO
FO	FIM DO TEMPO DE CURSO DE ABERTURA
FE	FIM DO TEMPO DE CURSO DE FECHO
88	TODOS OS COMANDOS APAGADOS
00 01 02	COMANDO ACIONADO DA POSIÇÃO INDICADA
UE	FOTOCÉLULA OBSTRUÍDA
LA	FOTOCÉLULA OBSTRUÍDA
AF	EM TEMPO DE PAUSA
AP	EM TEMPO DE PAUSA PEDONAL
PP	EM TEMPO DE PRÉ-PIRILAMPO
SE	TESTE DE FOTOCÉLULAS FALHO
LU	MEMÓRIA CHEIA
LP	MEMÓRIA CHEIA (PEDONAL)
88	COMANDO INVÁLIDO

### 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 MC52** - 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/mc52>



## 08. TESTE DE COMPONENTES

### MOTOR A 230V/110V

Para detetar se a avaria se encontra na central ou no motor é, por vezes, necessário realizar testes com ligação direta a uma fonte de alimentação de 230V/110V.

Para isso, é necessário intercalar um condensador na ligação para que o automatismo possa funcionar (deve verificar o tipo de condensador a utilizar no manual do produto).

No esquema abaixo é mostrado como deve ser feita esta ligação e como intercalar os diferentes fios dos componentes.

#### NOTAS:

- Para efetuar os testes não necessita de retirar o automatismo do local onde está instalado, pois desta forma consegue perceber se o automatismo ligado diretamente à corrente consegue funcionar corretamente.
- Deve utilizar um condensador novo durante este teste, para garantir que o problema não se encontra no condensador.

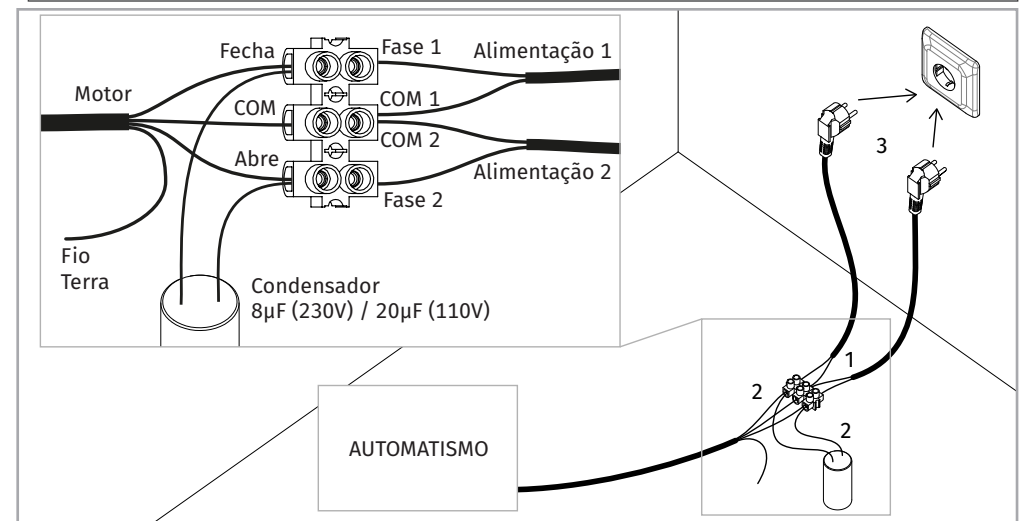
**01** • Ligue os fios da alimentação no terminal, como demonstrado abaixo.

**02** • Ligue os fios do automatismo no terminal, intercalando um condensador nos fios de abertura e fecho.

**03** • Depois destas ligações estarem concluídas, ligue a uma tomada de 230V/110V, dependendo do motor/central em teste.



A utilização de condensadores depende do tipo de motor a instalar. Verifique no manual do motor, se é necessário colocar os condensadores, como exemplificado no esquema.



Todos os testes devem ser efetuados por técnicos especializados devido ao grave perigo relacionado com a má utilização de sistemas elétricos.

# 09. RESOLUÇÃO DE AVARIAS

## INSTRUÇÕES PARA CONSUMIDORES FINAIS

## INSTRUÇÕES PARA TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

Anomalia	Procedimento	Comportamento	Procedimento II	Descobrir origem do problema		
• Motor não trabalha.	• Verifique se tem alimentação na central do automatismo e se esta está a funcionar corretamente.	• Continua a não trabalhar.	• Consulte um técnico especializado MOTORLINE.	1 • Abra a central e verifique se tem alimentação a 230V; 2 • Verifique os fusíveis de entrada da central;	3 • Desligue os motores da central e teste-os ligados diretamente à corrente para descobrir se este está avariado (ver pág. 11B).	4 • Caso os motores funcionem, o problema estará na central. Retire-a e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico; 5 • Caso os motores não funcionem, 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 manualmente para verificar se existem problemas mecânicos no portão.	• O portão está preso?	• Consulte um Serralheiro.	1 • Verifique todos os eixos e sistemas de movimento associados ao portão e aos automatismos (cavilhas, dobradiças, etc) para descobrir qual é o problema.		
		• O portão move-se facilmente?	• Consulte um técnico especializado MOTORLINE.	1 • Analisar condensadores, fazendo teste com condensadores novos; 2 • Caso o problema não seja	dos condensadores, desligue os motores da central e teste-os ligados diretamente à corrente para descobrir se estão avariados (ver pág. 11B);	3 • Caso os motores funcionem, o problema está na central. Retire-a e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico; 4 • Caso os motores não funcionem, retire-os e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico.
• Motor abre mas não fecha.	• Desbloqueie o motor e mova o portão manualmente para a posição de fechado. Bloqueie novamente o(s) motor(es). Desligue o quadro geral por 5 segundos, e volte a ligar. Dê ordem de abertura com o comando.	• Portão 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 especializado 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.	<b>A) SISTEMAS DE SEGURANÇA:</b> 1 • Feche com um shunt todos os sistemas de segurança da central (deve consultar o manual da central em questão). 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>B) SISTEMAS DE START:</b> 1 • Desligue todos os fios ligados no conector START. 2 • Se o LED apagou, tente voltar a ligar um dispositivo de cada vez até descobrir qual o dispositivo avariado.  <b>NOTA:</b> 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 manualmente para verificar se existem problemas mecânicos no portão.	• Encontrou problemas?	• Consulte um técnico especializado em portões.	1 • Verifique todos os eixos e sistemas de movimento associados ao portão e aos automatismos (cavilhas, dobradiças, etc) para descobrir qual é o problema.		
		• O portão move-se facilmente?	• Consulte um técnico especializado MOTORLINE.	1 • Analisar condensadores, testando os automatismos com condensadores novos; 2 • Caso o problema não seja dos condensadores, desligue os motores da central e teste os motores diretamente à corrente para descobrir se estão avariados; 3 • Caso os motores não	funcionem, retire-os e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico; 4 • Caso o motor funcione e movimente bem o portão no curso completo com o máximo de força, o problema está na central. Afine o trimmer de regulação de força 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 (ver manual da central em questão); 5 • Se isto não funcionar, deve retirar a central e enviá-la para os serviços MOTORLINE para diagnóstico.  <b>NOTA:</b> A afinação da força da central, deve ser a suficiente para abrir e fechar o portão 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 nunca pode causar danos físicos aos obstáculos (veículos, pessoas, etc).