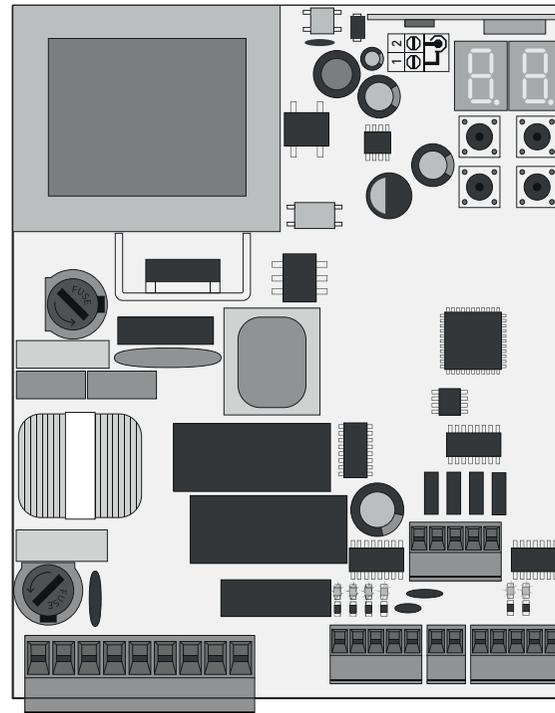




MC50

MANUAL DO UTILIZADOR/INSTALADOR



COMPATÍVEL COM
MCONNECT LINK

00. CONTEÚDO

ÍNDICE

01. AVISOS DE SEGURANÇA

NORMAS A SEGUIR	2A
-----------------	----

02. CENTRAL

CARATERÍSTICAS TÉCNICAS	4B
RECOMENDAÇÕES PRÉVIAS À PROGRAMAÇÃO	5A

03. INSTALAÇÃO

INSTALAÇÃO DO MCONNECT LINK (OPCIONAL)	5B
PASSOS ESSENCIAIS PARA A INSTALAÇÃO	6A
COMANDOS	6B
FUNÇÕES MENU "P"	7A
FUNÇÕES MENU "E"	7B

04. PROGRAMAR (P)

P0-PROGRAMAÇÃO AUTOMÁTICA E SEMI-AUTOMÁTICA DO CURSO	8A
P1-AJUSTE DO TEMPO DE ABRANDAMENTO	8B
P2-AJUSTE DE FORÇA E SENSIBILIDADE	8B
P3-TEMPO PEDONAL	9A
P4-TEMPO DE PAUSA	9B
P5-PROGRAMAÇÃO DE FOTOCÉLULAS	9B
P6-BANDA DE SEGURANÇA	10A
P7-LÓGICA DE FUNCIONAMENTO	10B
P8-PIRILAMPO	10B
P9-PROGRAMAÇÃO À DISTÂNCIA	11A

05. PROGRAMAR (E)

E0-HOMEM PRESENTE	11B
E1-SOFT START E SOFT STOP	11B
E2-TEMPO DE LUZ DE CORTESIA/PRÉ-PIRILAMPO	12A
E3-FOLLOW ME	12A
E5-TRAVÃO ELETRÔNICO	12B
E6-VELOCIDADE DO ABRANDAMENTO	12B
E7-CONTADOR DE MANOBRAS	12B
E8-RESET - REPOR VALORES DE FÁBRICA	13A
E9-SAÍDA RGB	13A

06. DISPLAY

INDICAÇÕES DO DISPLAY	13B
-----------------------	-----

07. TESTE DE COMPONENTES

ESQUEMA PARA CONDENSADOR	14
--------------------------	----

08. ESQUEMAS DE CONEXIÃO

ESQUEMA DE LIGAÇÕES - PORTÕES DE CORRER	15
ESQUEMA DE LIGAÇÕES - PORTÕES SECCIONADOS	16
ESQUEMA DE LIGAÇÕES - BARREIRAS	17
ESQUEMA DE LIGAÇÕES - TESTE DE FOTOCÉLULAS ATIVO	18

09. RESOLUÇÃO DE AVARIAS

INSTRUÇÕES PARA CONSUMIDORES FINAIS/TÉCNICOS	19
--	----

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.

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.

01. AVISOS DE SEGURANÇA

- 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 instale 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

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

01. AVISOS DE SEGURANÇA

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 MC50 é uma central eletrónica monofásica com sistema de control via rádio incorporado, desenvolvida para a automatização de portões de correr e portões seccionados.

	110V	230V
• Alimentação	110Vac 60Hz	230Vac 50-60Hz
• Saída para Pirlampo	110Vac 60Hz 100W máx.	230Vac 50Hz 100W máx.
• Saída para Pirlampo RGB	24Vdc 100mA máx.	
• Saída para Motor	110Vac 60Hz 1000W máx.	230Vac 50-60Hz 1000W 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	12bits ou Rolling Code	
• Capacidade máxima de Memória	100 (abertura total) - 100 (abertura pedonal)	
• Dimensões da Central	105mm x 130mm	

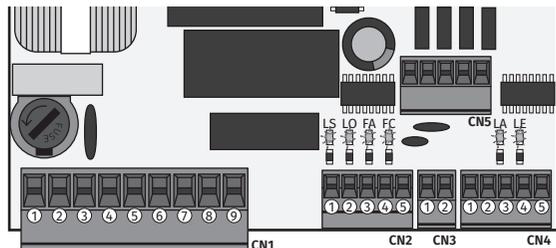
• LEGENDA DOS CONETORES

CN1	01 • Ligação à Terra 02 • Ligação à Terra 03 • Entrada da linha de 110/230V (Fase) 04 • Entrada da linha de 110/230V (Neutro) 05 • Saída Motor 110/230V Abertura 06 • Saída Motor 110/230V Comum 07 • Saída Motor 110/230V Fecho 08 • Saída Pirlampo 110/230V AC 09 • Saída Pirlampo 110/230V AC	CN4	01 • Banda de segurança 02 • Fotocélulas 03 • Encoder (não utilizado) 04 • Encoder (não utilizado) 05 • Comum
		CN5	01 • Alimentação Auxiliar +24V DC para pirlampo LED RGB 02 • Saída Y 03 • Saída R 04 • Saída G 05 • Saída B
CN2	01 • Entrada pulsador pedonal 02 • Entrada pulsador total 03 • Entrada de fim de curso de abertura (OPEN) 04 • Entrada de fim de curso de fecho (CLOSE) 05 • Comum		
CN3	01 • Alimentação 24V DC 200mA máx. (24V) 02 • Alimentação 24V DC 200mA máx. (↓)		

02. CENTRAL

RECOMENDAÇÕES PRÉVIAS À PROGRAMAÇÃO

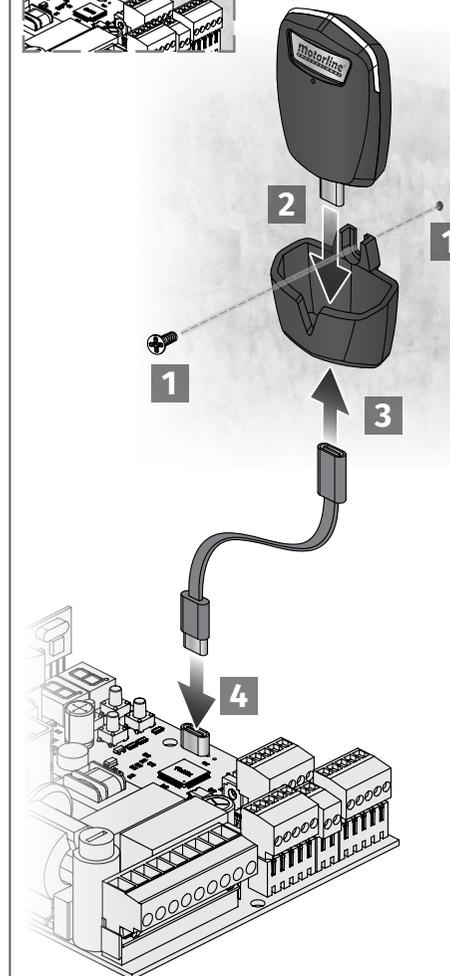
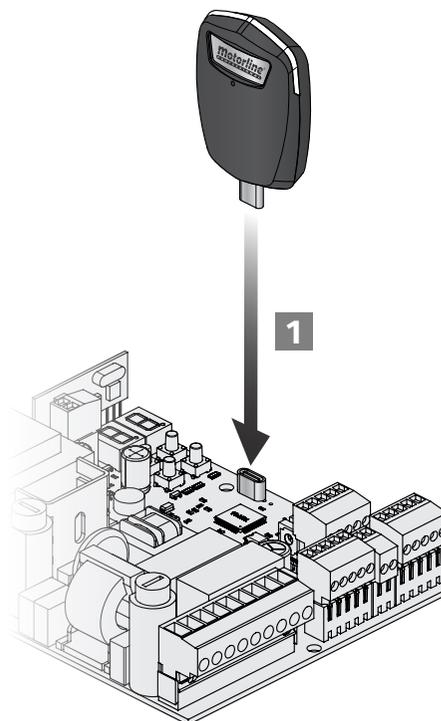
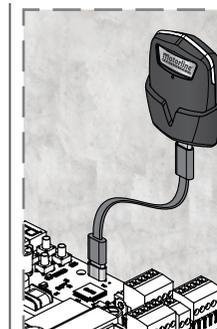
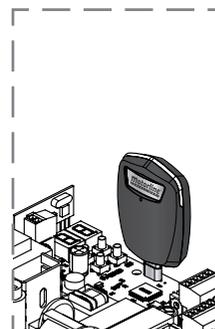
Para melhorar o conhecimento acerca do funcionamento da central, antes de proceder à configuração, tenha em especial atenção as indicações que se seguem.



LEDs	<p>LS • LED aceso quando o pulsador pedonal está ativo.</p> <p>LO • LED aceso quando o pulsador total está ativo.</p> <p>FA • LED apagado quando o fim de curso de abertura está ativo (P0 -> d1=RT). LED aceso quando o fim de curso de abertura está ativo (P0 -> d1=LE).</p> <p>FC • LED apagado quando o fim de curso de fecho está ativo (P0 -> d1=RT). LED aceso quando o fim de curso de fecho está ativo (P0 -> d1=LE).</p> <p>LA • LED apagado quando a banda de segurança está ativa (quando P6 está ativo).</p> <p>LE • LED apagado quando as fotocélulas estão ativas (quando P5 está ativo).</p>
CN1	<p>Luz de cortesia ou pirilampo:</p> <p>08 e 09 • Esta saída permite a ligação de uma luz de cortesia ou de um pirilampo (ver P8 na página 10B).</p>
CN2	<p>Fins de Curso:</p> <p>03 e 04 • A central necessita da ligação de fins de curso na abertura e no fecho (ambos em NC). O acionamento de qualquer um dos fins de curso provoca a paragem imediata do movimento.</p> <p>O acionamento dos fins de curso é visível no display por OP (fim de curso de abertura ativado) e CL (fim de curso de fecho ativado). É obrigatório o uso de fins de curso.</p>
CN4	<p>Circuitos de segurança:</p> <p>01 • Esta entrada permite a ligação de bandas de segurança. O dispositivo intervém de acordo com a programação definida no menu P6 (página 10A).</p> <p>02 • Esta entrada permite a ligação de fotocélulas. O dispositivo intervém de acordo com a programação definida no menu P5 (página 9B). Não é necessária a aplicação de shunt.</p>
CN5	<p>01 • Saída auxiliar para Pirilampo ou LED 24V DC.</p> <p>Abra o collector para a gestão de funções auxiliares:</p> <p>02 • A saída Y é ativada no modo intermitente, apenas com o portão fechado.</p> <p>03 • A saída R é ativada no modo intermitente, apenas na fase de Fecho.</p> <p>04 • A saída G é ativada no modo intermitente, apenas na fase de Abertura.</p> <p>05 • A saída B é ativada no modo intermitente, apenas durante o tempo de Pausa.</p>
Jumper	<p>Central com jumper é para motores > 500 watts</p> <p>Central sem jumper é para motores <500 watts</p>

03. INSTALAÇÃO

INSTALAÇÃO DO MCONNECT LINK (OPCIONAL)



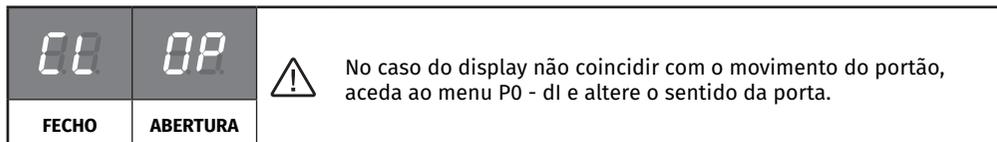
03. INSTALAÇÃO

PASSOS ESSENCIAIS PARA A INSTALAÇÃO



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 (pág. 15/16/17/18).
- 02 • Ligue a central a uma fonte de alimentação de 110/230V (terminais 3 e 4 - CN1).
- 03 • Verifique se o movimento do portão é coincidente com o mostrado no display:



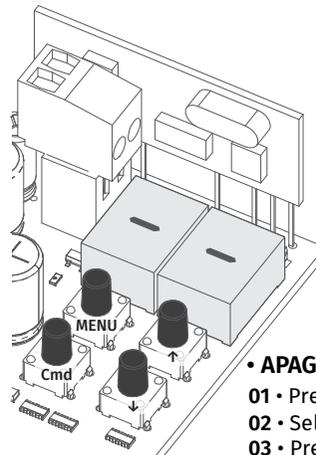
- 04 • Verifique os fins de curso, tendo em conta a indicação que surge no display.
- 05 • Faça uma programação automática do curso - menu **P0** (página 8A).
- 06 • Caso necessário, ajuste o tempo de abrandamento do portão na abertura e no fecho - menu **P1** (página 8B).
- 07 • Ajuste a força e sensibilidade do motor - menu **P2** (página 8B).
- 08 • Volte a fazer uma programação automática do curso - menu **P0** (página 8A).
- 09 • Ative ou desative a utilização de fotocélulas no menu **P5** (página 9B).
- 10 • Ative ou desative a utilização de banda de segurança no menu **P6** (página 10A).
- 11 • Programe um comando (página 6B).

A central está agora completamente configurada!

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

03. INSTALAÇÃO

COMANDOS



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 • 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 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.

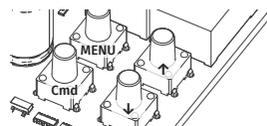
• APAGAR TODOS OS COMANDOS

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



- 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 10 seg. a central vai voltar a stand by.

FUNÇÕES MENU P



- Para aceder ao **menu P** pressione a tecla MENU por 3 segundos.
- 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	PÁGINA
P0	Programação do curso	-	-	<i>RU</i> Prog. automática	-	8A
				<i>RA</i> Prog. semi-automática		
				<i>SC</i> Motor de correr		
				<i>SY</i> SE Motor de porta seccionada		
				<i>br</i> Barreiras		
				<i>dl</i> LE Direção do motor invertida		
<i>re</i> Direção do motor standard						

03. INSTALAÇÃO

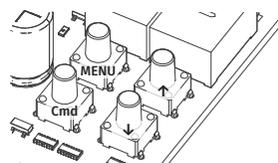
FUNÇÕES MENU P

MENU	FUNÇÃO	MIN.	MÁX.	ESTADOS	VALOR FÁBRICA	PÁGINA
P1	Ajuste do tempo de abrandamento	0	45	dR Abrandamento na abertura dF Abrandamento no fecho	SC: 03 BR: 04 SE: 02 SC: 03 BR: 06 SE: 04	8B
P2	Ajuste de força e sensibilidade	1	9	F0 Ajuste de força F5 Ajuste de sensibilidade Fd Ajuste de sens. no abrandamento	SC, BR, SE: 09 SC, BR: 00 SE: 04 SC, BR, SE: 00	8B
P3	Tempo de curso pedonal	1s	99s	Fd Ajuste do tempo em modo pedonal	SC: 10 BR, SE: 00	9A
P4	Tempo de pausa	1s	99s	RF Ajuste do tempo de pausa do fecho total RP Ajuste do tempo de pausa do fecho pedonal	SC, BR, SE: 00	9B
P5	Programação de fotocélulas	-	-	LE 00 Desativa fotocélulas 01 Ativa fotocélulas HC 00 Fotocélulas em fecho 01 Fotocélulas em abertura Sc 00 Desativa teste de fotocélulas 01 Ativa teste de fotocélulas	SC, BR, SE: 00	9B
P6	Banda de segurança	-	-	LR 00 Desativa banda de segurança 01 Ativa banda de segurança HR 00 Entrada 8k2 01 Entrada NC HL 00 Banda em fecho 01 Banda em abertura SE 00 Desativa 01 Ativa SE 00 Desativa teste de fotocélulas 01 Ativa teste de fotocélulas	SC, BR, SE: 00 SC, BR, SE: 01 SC, BR, SE: 00 SC, BR: 00 SE: 01 SC, BR: 00 SE: 00	10A
P7	Lógica de funcionamento	-	-	00 Func. modo automático 01 Func. modo passo a passo 02 Func. modo condomínio	SC, SE: 00 BR: 02	10B
P8	Pirilampo	-	-	00 Pirilampo piscar 01 Pirilampo fixo 02 Pirilampo cortesia 03 Pirilampo eletroíman 04 Pirilampo Aceso sempre que aberto	SC, SE, BR: 00	11A
P9	Programação à distância	-	-	00 PGM distância OFF 01 PGM distância ON	SC, SE, BR: 00	11A

SC: Portões de correr; SE: Portões seccionados; BR: Barreiras

03. INSTALAÇÃO

FUNÇÕES MENU E



- Para aceder ao **menu E** pressione a tecla MENU por 10 segundos.
- 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	PÁGINA
E0	Homem presente	-	-	00 Desativa homem presente HP 01 Subida e descida em homem presente 02 Subida automática descida em homem presente PC 00 Desativa modo func. botoneiras 01 Ativa modo func. botoneiras	SC, BR, SE: 00 SC, BR: 00 SE: 01	11B
E1	Soft Start Soft STOP	0	9	ra Definir valor de Soft Start rc Definir valor da rampa para abrandamento (Soft STOP)	ro SC, BR: 00 SE: 05 rc SC, SE: 00 BR: 05	11B
E2	Tempo de luz de cortesia/ Pré-Pirilampo	0	99	LE Ajuste do tempo de luz de cortesia PP Ajuste do tempo de pré-pirilampo	SC, BR, SE: 00 SC, BR, SE: 00	12A
E3	Follow me	0	9	00 Desativa follow me 01 Ativa follow me	SC, BR, SE: 00	12A
E5	Travão eletrónico	-	-	00 Desativa travão eletrónico 01 Ativa travão eletrónico	SC, BR, SE: 00	12B
E6	Velocidade do abrandamento	1	9	Ajuste da velocidade de abrandamento	SC, BR, SE: 05	12B
E7	Contador de manobras	-	-	Mostra o número de manobras realizadas	-	12B
E8	Reset - Repor valores de fábrica	-	-	00 Desativado 01 Reset acionado	SC, BR, SE: 00	13A
E9	Saída RGB	-	-	00 RGB fixo 01 RGB intermitente 02 RGB pré-pirilampo 03 RGB 2º condensador	SC, SE: 03 BR: 01	13A

SC: Portões de correr; SE: Portões seccionados; BR: Barreiras

COMANDOS

SU	Programação de comandos para abertura total.	6A
SP	Programação de comandos para abertura pedonal.	6A

04. PROGRAMAR "P"

P0 PROGRAMAÇÃO AUTOMÁTICA E SEMI-AUTOMÁTICA DO CURSO

Este menu permite a programação automática do motor e do abrandamento.

Durante a programação automática, o motor executa as seguintes manobras:

AU

- 1º Fecha lentamente o portão até atingir fim de curso de fecho.
- 2º Abre lentamente durante aproximadamente 10 segundos.
- 3º Fecha lentamente até atingir fim de curso de fecho.
- 4º Abre portão em velocidade normal até atingir fim de curso de abertura.
- 5º Fecha portão em velocidade normal até atingir fim de curso de fecho.



Os passos 2 e 3 só são feitos caso P2-Fd esteja definido para um valor igual ou superior a 1. Se P2-Fd estiver definido em 0 (zero), irá apenas fazer os passos 1, 4 e 5.

- 01 • Pressione MENU durante 3 segundos.
- 02 • Surge P0. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 03 • Surge AU. Pressione MENU durante 1 segundo para iniciar a programação automática.
- 04 • Quando a programação estiver concluída, o display volta ao estado inicial (--).

AR

Este menu permite programar o tempo de trabalho do motor de forma semi-automática, definindo manualmente os abrandamentos. Para isso, deve pressionar MENU no momento em que pretende o início do abrandamento (ralenti), tanto na fase de abertura como de fecho.



Se não pressionar MENU em nenhum momento, é feita uma programação automática sem paragens suaves (ralenti). Esta programação pode ser feita sem fins de curso, mas é obrigatório pressionar MENU sempre que a porta chega ao fim de cada percurso.

- 01 • Pressione MENU durante 3 segundos.
- 02 • Surge P0. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 03 • Surge AU. Pressione ↑ 1 vez para mostrar MA.
- 04 • Quando surgir MA, pressione MENU durante 1 segundo. O motor irá iniciar um fecho lento da porta.
- 05 • Quando chegar ao fim de curso de fecho, irá abrir automaticamente.
- 06 • Pressione MENU quando pretender iniciar o abrandamento na abertura.
- 07 • Quando chegar ao fim de curso de abertura, irá fechar automaticamente.
- 08 • Pressione MENU quando pretender iniciar o abrandamento no fecho.

SY

Este menu permite seleccionar o tipo de automatismo a ser utilizado: SC motor de correr, SE motor de porta seccionada, BR barreiras.

- 01 • Pressione MENU durante 3 segundos.
- 02 • Surge P0. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 03 • Surge AU. Pressione ↑ 2 vezes para mostrar SY.
- 04 • Quando surgir SY, pressione MENU.
- 05 • Seleccione o tipo de motor que pretende e pressione MENU para confirmar.

04. PROGRAMAR "P"

P0 PROGRAMAÇÃO DO CURSO

LE

Este menu permite alterar o sentido de movimento do motor, sem que seja necessário alterar a ligação dos fios do motor e fins de curso.

- LE • Para alterar o sentido de movimento do motor
- RE • Para restabelecer o movimento standard do motor

P1 AJUSTE DO TEMPO DE ABRANDAMENTO

DA

Permite definir o tempo de abrandamento na fase de abertura.

Valores de fábrica
SC: 03; BR: 04; SE: 02

DF

Permite definir o tempo de abrandamento na fase de fecho.

Valores de fábrica
SC: 03; BR: 06; SE: 04



Quando não utilizar abrandamento, deve ajustar os fins de curso para atuarem ligeiramente antes do local pretendido. Este procedimento irá evitar que o portão ultrapasse o local pretendido para o fecho e fique preso devido à inércia exercida pelo seu movimento.

- 01 • Pressione MENU durante 3 segundos.
- 02 • Surge P0. Pressione ↓ 1 vez.
- 03 • Surge P1. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 04 • Surge tP. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 05 • Surge dA. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 06 • Surge o tempo definido de fábrica. Se pretender, altere o tempo entre 1 e 45 seg., utilizando ↓ ↑.
- 07 • Pressione MENU durante 1 segundo, para guardar o tempo definido. Surge dF. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 08 • Surge o tempo definido de fábrica. Se pretender, altere o tempo entre 1 e 45 seg., utilizando ↓ ↑.
- 09 • Pressione MENU para guardar o tempo definido. Surge P2. Para programar P2 continue no passo 3 do menu P2 (pág. 8). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

P2 AJUSTE DE FORÇA E SENSIBILIDADE

Se colocar a sensibilidade (FS) num valor superior a 1, a força (FO) fica automaticamente no valor 9, sem que seja possível alterar.

Nota: Caso a central esteja com os valores de sensibilidade muito alta, poderá apresentar o erro LI. Após 4 tentativas, o erro LI passará a ER.

Terá que aguardar 10 segundos para voltar a comandar o automatismo.

FO

Permite regular a força de funcionamento do motor ao abrir e ao fechar.

Valores de fábrica
SC, BR, SE: 09

04. PROGRAMAR "P"

P2 AJUSTE DE FORÇA E SENSIBILIDADE

FS	Permite regular a sensibilidade do motor na deteção de obstáculos. Quanto mais alta for a sensibilidade menos esforço necessitará para detetar qualquer obstáculo e inverter o sentido.	 Se ativar esta função, a força fica automaticamente no valor 9. Para ativar a função, deve fazer uma nova programação do curso. Isto vai permitir que a central assuma novos valores.	Valores de fábrica SC, BR: 00 SE: 04
FD	Permite regular a sensibilidade no abrandamento.		Valores de fábrica SC, BR, SE: 00

- 01 • Pressione **MENU** por 3 segundos.
- 02 • Surge P0. Pressione ↓ duas vezes.
- 03 • Surge P2. Pressione **MENU** durante 1 segundo.
- 04 • Surge F0. Pressione **MENU** durante 1 segundo.
- 05 • Surge o valor definido de fábrica. Se pretender, altere o valor entre 1 e 9, utilizando ↓ ↑.
- 06 • Pressione **MENU** durante 1 segundo, para guardar o valor definido.
- 07 • Surge FS. Pressione **MENU** durante 1 segundo.
- 08 • Surge o valor definido de fábrica. Se pretender, altere o valor entre 1 e 9 utilizando ↓ ↑.
- 09 • Pressione **MENU** durante 1 segundo para guardar o valor definido.
- 10 • Surge Fd. Pressione **MENU** durante 1 segundo.
- 11 • Surge o valor definido de fábrica. Se pretender, altere o valor entre 1 e 9, utilizando ↓ ↑.
- 12 • Pressione **MENU** para guardar o valor definido.
- 13 • Surge P3. Para programar P3 continue no passo 3 do menu P3 (pág. 9A). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

P3 TEMPO PEDONAL

FD	O modo pedonal permite a abertura do portão para a passagem de pessoas, sem que este seja aberto na totalidade, ou seja, pode programar o tempo que deseja que o portão abra.	Valores de fábrica SC: 10 BR, SE: 00
-----------	---	--



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** por 3 segundos.
- 02 • Surge P0. Pressione ↓ 3 vezes.
- 03 • Surge P3. Pressione **MENU** durante 1 segundo.
- 04 • Surge o tempo definido de fábrica. Se pretender, altere o tempo entre 1 e 99 seg., utilizando ↓ ↑.
- 05 • Pressione **MENU** para guardar o tempo definido.
- 06 • Surge P4. Para programar P4 continue no passo 3 do menu P4 (pág. 9A). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

04. PROGRAMAR "P"

P4 TEMPO DE PAUSA

AF	Ajuste do tempo de pausa do fecho total Permite definir o tempo que o portão se vai manter aberto.	Valores de fábrica SC, BR, SE: 00
AP	Ajuste do tempo de pausa do fecho pedonal Permite definir o tempo que o portão se vai manter aberto em modo pedonal.	



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

- 01 • Pressione **MENU** durante 3 segundos.
- 02 • Surge P0. Pressione ↓ 4 vezes.
- 03 • Surge P4. Pressione **MENU** durante 1 segundo.
- 04 • Surge AF. Pressione **MENU** durante 1 segundo.
- 05 • Surge o tempo definido de fábrica. Se pretender, altere o tempo entre 01 e 99 seg., utilizando ↓ ↑.
- 06 • Pressione **MENU** durante 1 segundo para guardar o tempo definido.
- 07 • Surge AP. Pressione **MENU** durante 1 segundo.
- 08 • Surge o tempo definido de fábrica. Se pretender, altere o tempo entre 01 e 99 seg., utilizando ↓ ↑.
- 09 • Pressione **MENU** durante 1 segundo para guardar o tempo definido.
- 10 • Surge P5. Para programar P5 continue no passo 3 do menu P5 (pág. 9B). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

P5 PROGRAMAÇÃO DE FOTOCÉLULAS

LE	00 (desativa fotocélulas) 01 (ativa fotocélulas) Com as fotocélulas ativadas, quando alguém interromper as mesmas, o portão inverte o sentido do modo que definir em HC.	Valores de fábrica SC, BR, SE: 00
HC	00 (fotocélulas em fecho) 01 (fotocélulas em abertura) Este menu só pode ser alterado quando o menu LE está ativo. 00 - fotocélula só intervém em fecho e inverte na totalidade 01 - fotocélula só intervém em abertura e inverte por 2 segundos.	
SC	00 (desativa teste de fotocélulas) 01 (ativa teste de fotocélulas)	

- 01 • Pressione **MENU** durante 3 segundos.
- 02 • Surge P0. Pressione ↓ 5 vezes.
- 03 • Surge P5. Pressione **MENU** durante 1 segundo.
- 04 • Surge HE. Pressione **MENU** durante 1 segundo.
- 05 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.
- 06 • Pressione **MENU** durante 1 segundo para confirmar a função definida.
- 07 • Surge HC. Pressione **MENU** durante 1 segundo.
- 08 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01 utilizando ↓ ↑.
- 09 • Pressione **MENU** durante 1 segundo para confirmar a função definida.
- 10 • Surge P6. Para programar P6 continue no passo 3 do menu P6 (pág. 10A). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

04. PROGRAMAR "P"

P6 BANDA DE SEGURANÇA

00 (desativa banda de segurança) 01 (ativa banda de segurança)	Valores de fábrica SC, BR, SE: 00
O menu permite ativar/desativar o seu funcionamento.	
00 (entrada 8k2) 01 (entrada NC)	Valores de fábrica SC, BR, SE: 01
Só pode programar HA caso tenha ativado LA (pág. 10A). Assim sendo, pode escolher banda de segurança do tipo resistivo 8k2 (00) ou banda de segurança com contato normalmente fechado, NC (01).	
00 (banda em fecho) 01 (banda em abertura)	Valores de fábrica SC, BR, SE: 00
Só poderá programar HL caso tenha ativado LA (pág. 10A) e depois de escolher o tipo de banda de segurança em HA. Em fecho (00) o portão inverte, em abertura (01) inverte apenas 2 segundos.	
Ativa o botão de STOP	Valores de fábrica SC, BR, SE: 01
Sempre que este parâmetro estiver selecionado tem prioridade em relação a qualquer outro (exemplo: Se LA estiver ativo, ao ativar o botão STOP a entrada passa a ser STOP).	
00 (desativa teste de fotocélulas) 01 (ativa teste de fotocélulas)	Valores de fábrica SC, BR, SE: 00



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.

- 01 • Pressione MENU durante 3 segundos.
 - 02 • Surge P0. Pressione ↓ 6 vezes.
 - 03 • Surge P6. Pressione MENU durante 1 segundo.
 - 04 • Surge LA. Pressione MENU durante 1 segundo.
 - 05 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.
 - 06 • Pressione MENU durante 1 segundo para confirmar o valor definido.
 - 07 • Surge HA. Pressione MENU durante 1 segundo.
 - 08 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.
 - 09 • Pressione MENU durante 1 segundo para confirmar o valor definido.
 - 10 • Surge HL. Pressione MENU durante 1 segundo.
 - 11 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere o valor para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.
 - 12 • Pressione MENU durante 1 segundo para confirmar o valor definido.
 - 13 • Surge ST. Pressione MENU durante 1 segundo.
 - 14 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere o valor para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.
 - 15 • Pressione MENU durante 1 seg. para confirmar o valor.
- Surge P7. Para programar P7 continue no passo 3 do menu P7 (pág. 10B). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

04. PROGRAMAR "P"

P7 LÓGICA DE FUNCIONAMENTO

Este menu permite definir o modo de funcionamento do portão.	
00	Funcionamento modo automático 1º impulso - ABRE 2º impulso - PARA, TEMPORIZA E FECHA (se P4>00) 3º impulso - INVERTE
01	Funcionamento modo passo a passo 1º impulso - ABRE 2º impulso - PARA 3º impulso - FECHA 4º impulso - PARA Se estiver totalmente aberto e temporizado, fecha
02	Funcionamento modo condomínio Não aceita ordens na abertura e pausa, em fecho inverte (seja por comando ou pelo botão START da central)
	Valores de fábrica SC, BR, SE: 02

- 01 • Pressione MENU durante 3 segundos.
- 02 • Surge P0. Pressione ↓ 7 vezes.
- 03 • Surge P7. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00,01 ou 02, utilizando ↓ ↑.
- 05 • Pressione MENU para guardar a função definida.
- 06 • Surge P8. Para programar P8 continue no passo 3 do menu P8 (pág. 10B). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

P8 PIRILAMPO

00	Pirilampo a piscar (abertura e fecho) Durante o movimento de abertura/fecho do portão, o pirilampo vai funcionar de modo intermitente.
01	Pirilampo fixo Durante o movimento de abertura/fecho do portão, o pirilampo irá manter-se aceso.
02	Pirilampo de cortesia Durante o funcionamento converte a saída do pirilampo em luz de cortesia de acordo com o tempo definido em E2. (pág. 12A).
03	Pirilampo Electroiman Tem como função o uso de um electroiman no fecho para que não seja possível abrir a porta ou barreira. Sempre que estiver a executar manobra de fecho ou estiver fechado, permanece com a saída da lâmpada ativada.
04	Pirilampo Aceso sempre que aberto
	Valores de fábrica SC, BR, SE: 00

04. PROGRAMAR "P"

P8 PIRILAMPO

- 01 • Pressione MENU durante 3 segundos.
- 02 • Surge P0. Pressione ↓ 8 vezes.
- 03 • Surge P8. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00, 01, 02 ou 03, utilizando ↓ ↑.
- 05 • Pressione MENU para guardar a função definida.
- 06 • Surge P9. Para programar P9 continue no passo 3 do menu P9 (pág. 11A). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

P9 PROGRAMAÇÃO À DISTÂNCIA

Este menu permite ativar ou desativar a programação de novos comandos sem aceder diretamente à central, utilizando um comando previamente memorizado (memorizar comandos pág. 6B).

00	PGM distância OFF	Valores de fábrica SC, BR, SE: 00
01	PGM distância ON	

- 01 • Pressione MENU durante 3 segundos.
- 02 • Surge P0. Pressione ↓ 9 vezes.
- 03 • Surge P9. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.
- 05 • Pressione MENU para guardar a função definida.
- 06 • Surge P1. Para sair da programação pressione simultaneamente ↓ ↑.



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.

05. PROGRAMAR "E"

E0 HOMEM PRESENTE

	00	Homem Presente desligado	Valores de fábrica SC, BR, SE: 00	
HP	01	Subida e descida em Homem Presente		
	02	Subida automática, descida em Homem Presente		
		Botão LS	Botão LO	Valores de fábrica SC, BR, SE: 01
PL	01 ATIVA	Fecha total	Abre total	
	00 DESATIVA	Manobras pedonais	Manobras totais	

- 01 • Pressione MENU durante 6 segundos.
- 02 • Surge E0. Pressione MENU por 1 segundo.
- 03 • Surge HP. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00, 01 ou 02, utilizando ↓ ↑.
- 05 • Pressione MENU durante 1 segundo para confirmar o tempo definido.
- 06 • Surge PL. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 07 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.
- 08 • Pressione MENU durante 1 segundo para confirmar a função definida.
- 09 • Surge E1. Para programar E1 continue no passo 3 do menu E1 (pág. 11B). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

E1 SOFT START E SOFT STOP

Este menu permite definir valores para controlar a velocidade de movimento do motor no arranque e perto do final do curso.

00	SOFT START - quando ativado, a cada início de movimento a central vai controlar o arranque do motor, aumentando-o gradualmente no(s) primeiro(s) segundo(s) de movimento.	Valores de fábrica SC, BR: 00 SE: 00
00	SOFT STOP - quando ativado, a cada início de abrandamento existirá uma diminuição gradual da velocidade para que a mudança de velocidade não seja súbita.	



O valor do Soft Start deve ser inferior ao de abrandamento, de modo a evitar atrasos. Aceda ao menu P1 para definir os valores de abrandamento (página 8B).

- 01 • Pressione MENU durante 6 segundos.
- 02 • Surge E0. Pressione ↓ uma vez.
- 03 • Surge E1. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 04 • Surge ro ou rc. Pressione MENU uma vez, no parâmetro que deseja.
- 05 • Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.
- 06 • Pressione MENU para guardar a função definida.

05. PROGRAMAR "E"

E2 TEMPO DE LUZ DE CORTESIA/PRÉ-PIRILAMPO

Este menu apenas fica disponível se a função Luz de Cortesia estiver ativa no menu P8 (ver pág. 11A).

EE	Ajuste do tempo de luz de cortesia Este menu permite definir o tempo (de 1 a 99 minutos) que a luz de cortesia fica acesa, após o portão finalizar a manobra de fecho.	Valores de fábrica SC, BR, SE: 00
PP	Ajuste do tempo de pré-pirilampo 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 6 segundos.
- 02 • Surge E0. Pressione ↓ duas vezes.
- 03 • Surge E2. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 04 • Surge o tempo definido de fábrica. Se pretender, altere o tempo entre 01 e 99 min., utilizando ↓ ↑.
- 05 • Pressione MENU para guardar o tempo definido.
- 06 • Surge E3. Para programar E3 continue no passo 3 do menu E3 (12A). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

E3 FOLLOW ME

Este menu permite acionar a opção Follow me.
Com esta função ativada, sempre que as fotocélulas detetarem a passagem de algum utilizador/obstáculo, a central aciona a manobra de fecho com base no tempo que selecionar neste parâmetro. Para ativar a função Follow me, P5 tem que estar definido com:
HE=01 / HC=00 (ver pág. 9B)

00	Função desativada	Valores de fábrica SC, BR, SE: 00
Valores acima de 0 ativam a função (9 é o valor máximo)		

- 01 • Pressione MENU durante 6 segundos.
- 02 • Surge E0. Pressione ↓ 3 vezes.
- 03 • Surge E3. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para o tempo desejado, utilizando ↓ ↑.
- 05 • Pressione MENU para guardar a função definida.
- 06 • Surge E4 (menu inacessível). Para programar E5 continue no passo 3 do menu E5 (12B). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.



Menu E4 (Encoder) inativo.

05. PROGRAMAR "E"

E5 TRAVÃO ELETRÔNICO

Com o travão eletrónico, sempre que o portão pare, ou seja dada uma ordem de inversão do movimento, diminui o avanço, contrariando a inércia exercida pelo portão.

Valores de fábrica
SC, BR, SE: 00

- 01 • Pressione MENU durante 6 segundos.
- 02 • Surge E0. Pressione ↓ 5 vezes.
- 03 • Surge E5. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere o valor entre 00 e 01, utilizando ↓ ↑.
- 05 • Pressione MENU para guardar o valor definido.
- 06 • Surge E6. Para programar E6 continue no passo 3 do menu E6 (12B). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

E6 VELOCIDADE DO ABRANDAMENTO

Este menu permite definir a velocidade do abrandamento na abertura e no fecho.

Quanto maior for o nível mais rápido fica o abrandamento.

Valores de fábrica
SC, BR, SE: 05

- 01 • Pressione MENU durante 6 segundos.
- 02 • Surge E0. Pressione ↓ 6 vezes.
- 03 • Surge E6. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere o valor entre 01 e 09, utilizando ↓ ↑.
- 05 • Pressione MENU para guardar o valor definido.
- 06 • Surge E7. Para programar E7 continue no passo 3 do menu E7 (12B). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

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 6 segundos.
- 02 • Surge E0. Pressione ↓ 7 vezes.
- 03 • Pressione MENU durante 1 segundo.
- 04 • Surge a contagem das manobras pela seguinte ordem (exemplo de 130 371):



- 05 • Surge E8. Para programar E8 continue no passo 3 do menu E8 (pág. 13A). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

05. PROGRAMAR "E"

E8 RESET - REPOR VALORES DE FÁBRICA

Ao fazer reset, todos os valores de fábrica serão repostos.
Apenas o contador de manobras ficará sempre com os dados memorizados.

Valores de fábrica
SC, BR, SE: 00

- 01 • Pressione MENU durante 6 segundos.
- 02 • Surge E0. Pressione ↓ 8 vezes.
- 03 • Surge E8. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender fazer reset, altere para 01 utilizando ↓ ↑.
- 05 • Pressione MENU durante 1 segundo para fazer reset.
- 06 • Surge E9. Para programar E9 continue no passo 3 do menu E9 (pág. 13A).
Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

E9 SAÍDA RGB

Este menu permite selecionar o modo do funcionamento dos 4 sinais (pág. 10A).

00 Saída contínua	Valores de fábrica SC, SE: 03 BR: 01
01 Saída intermitente	
02 Pisca 3 segundos na cor verde antes de cada manobra (apenas na saída)	
03 Esta função apenas tem interferência na saída "Y" (todas as outras saídas funcionam normalmente), ativa o condensador durante 2 segundos a cada arranque (módulo extra)	

- 01 • Pressione MENU durante 6 segundos.
- 02 • Surge E0. Pressione ↓ 9 vezes.
- 03 • Surge E9. Pressione MENU durante 1 segundo.
- 04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00, 01, 02 ou 03, utilizando ↓ ↑.
- 05 • Pressione MENU durante 1 segundo para guardar a função definida.
- 06 • Surge E1. Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

06. DISPLAY

INDICAÇÕES DO DISPLAY

MENU	DESCRIÇÃO
00	Motor em abertura
00	Motor em fecho
00	Em tempo de pausa
00	Em tempo de pausa pedonal
00	Memória cheia
00	Memória cheia (pedonal)
00	Inversão por esforço
00	Células obstruídas
00	Sem fins de curso ou os dois fins de curso em aberto
00	Banda de segurança a ser pressionada
00	Botão pedonal a ser pressionado
00	Botão start a ser pressionado
00	Erro de deteção de sensibilidade
00	Fim de curso de abertura
00	Fim de curso de fecho
00	Central em Pré-pirilampo

07. TESTE DE COMPONENTES

ESQUEMA PARA CONDENSADOR

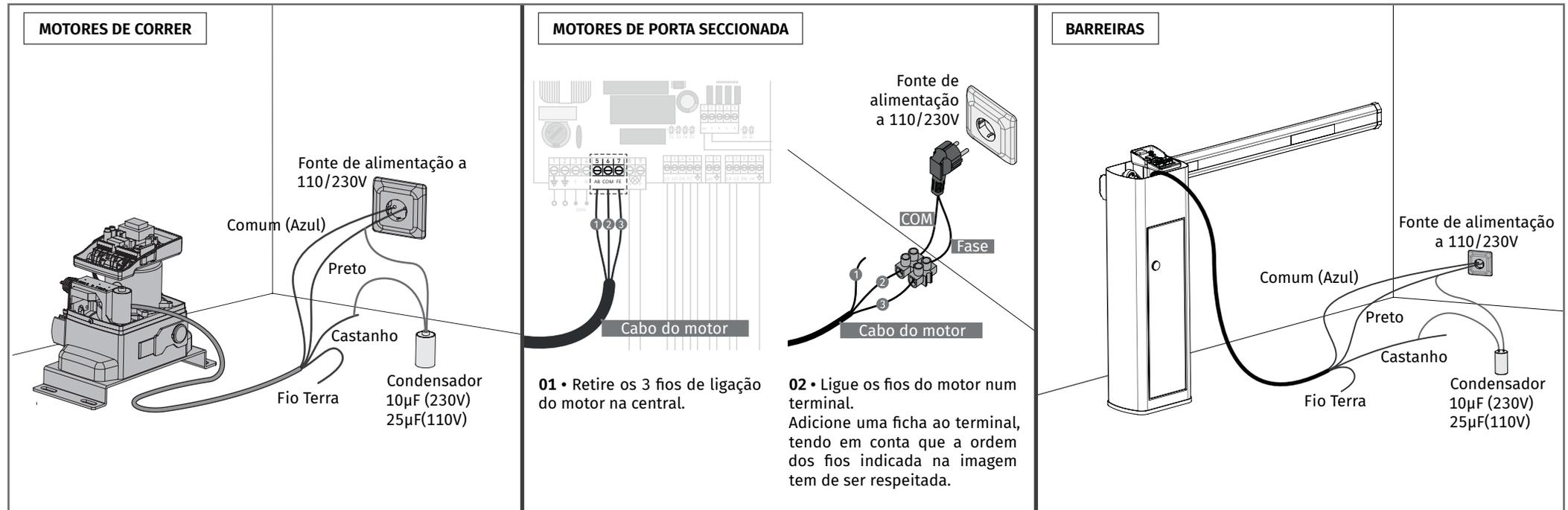
Para detetar quais os componentes com problemas numa instalação de automatismos, por vezes é necessário realizar testes com ligação direta a uma fonte de alimentação de 110/230V. Para isso, é necessário intercalar um condensador na ligação para que o automatismo possa funcionar (deve verificar o tipo de condensador a utilizar no manual do produto). Nos esquemas 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.
- A ordem de ligação dos fios do condensador nos fios do automatismo não é importante, desde que ligue um no fio Castanho e outro no fio Preto;
- O comum deve estar sempre ligado à alimentação.
- Para inverter o sentido de funcionamento do automatismo basta trocar o fio Preto pelo fio Castanho do automatismo.



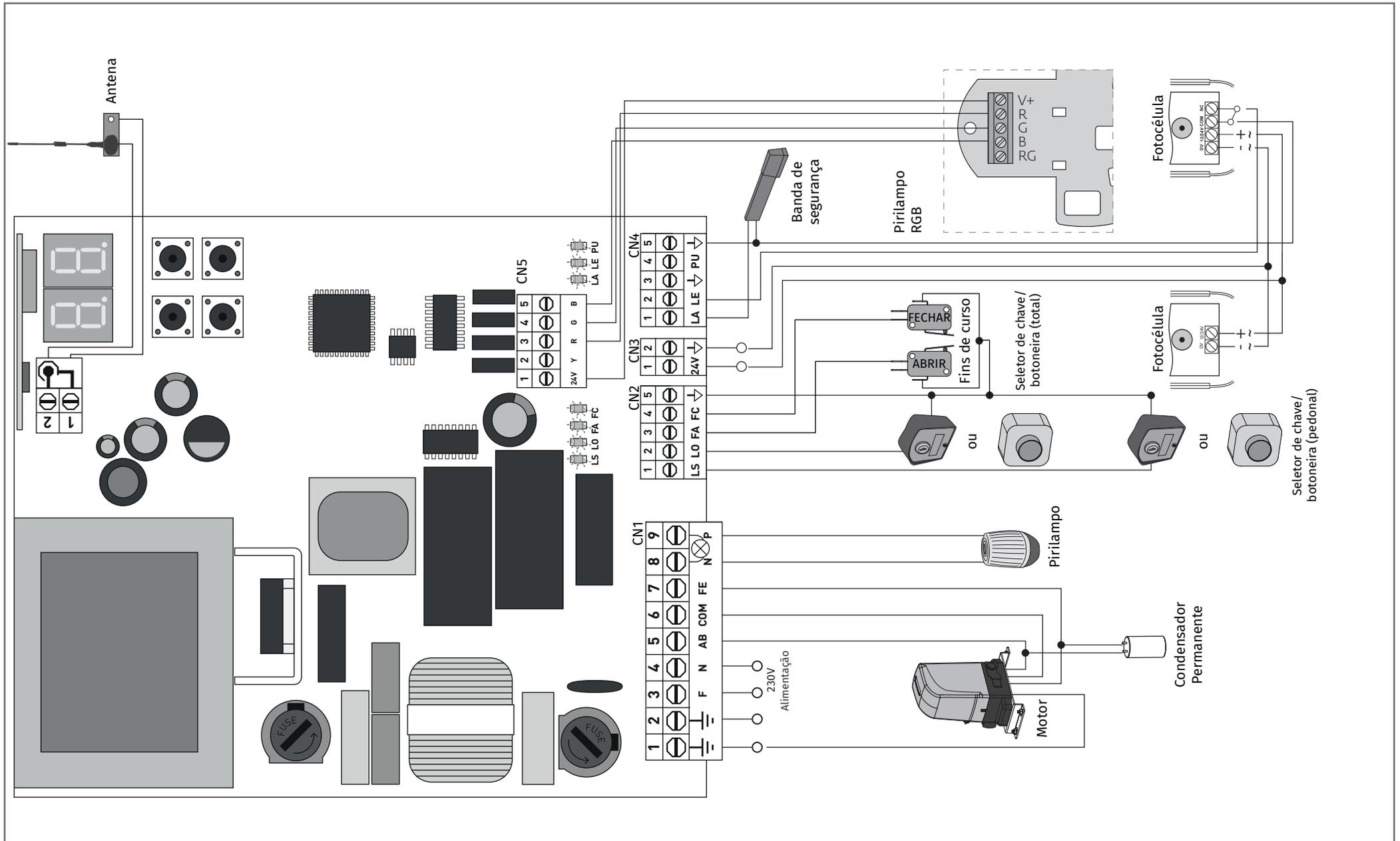
Para sua segurança, não faça qualquer alteração nas ligações sem desligar a corrente elétrica. Todos os testes devem ser efetuados por técnicos especializados devido ao grave perigo relacionado com a má utilização de sistemas elétricos!



Na posição correspondente a cada entrada de comando em baixa tensão, a central conta com um LED de sinalização para identificar o estado. O LED aceso sinaliza que a entrada se encontra fechada, enquanto que o LED apagado sinaliza que a entrada se encontra aberta.

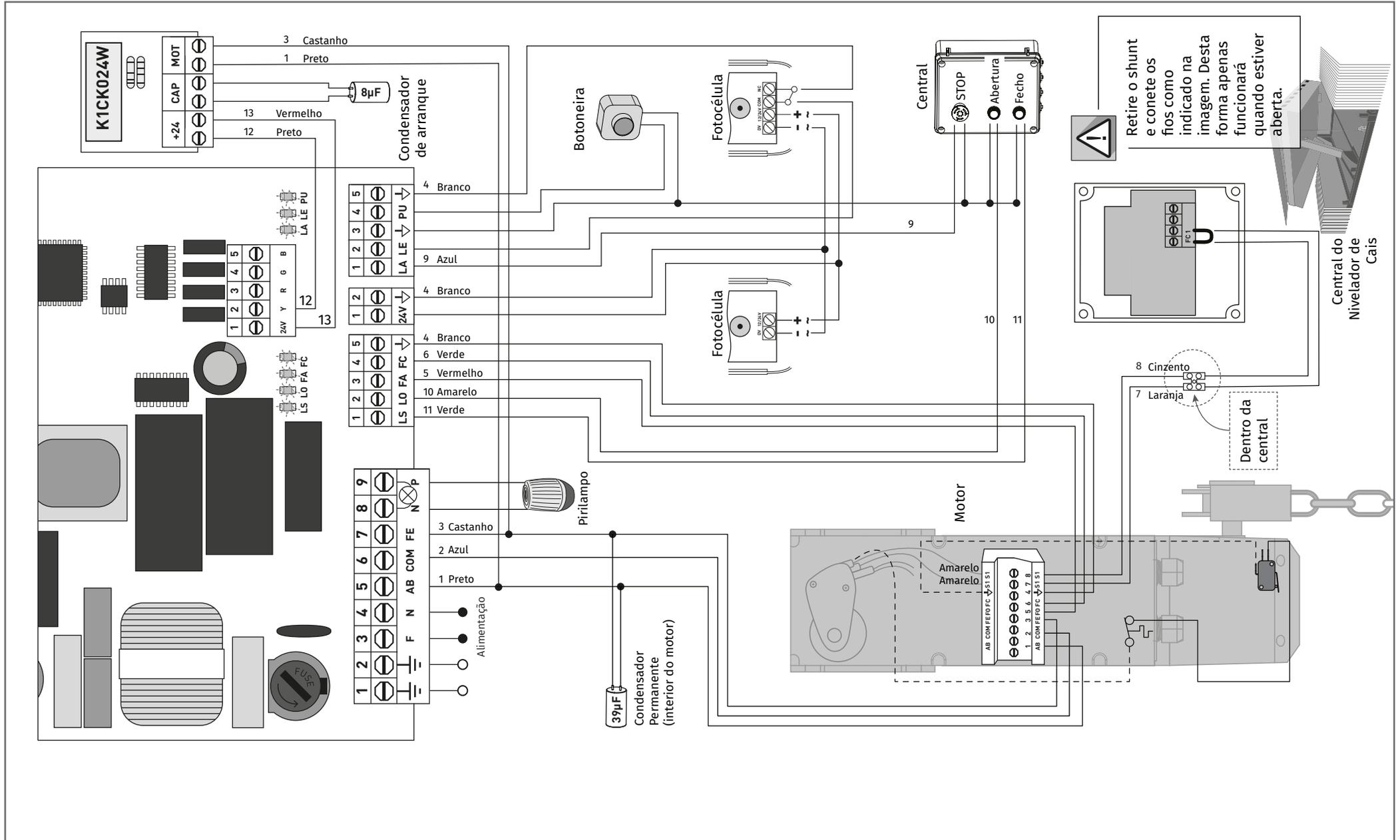
08. ESQUEMAS DE CONEXIÃO

ESQUEMA DE LIGAÇÕES - MOTORES DE CORRER



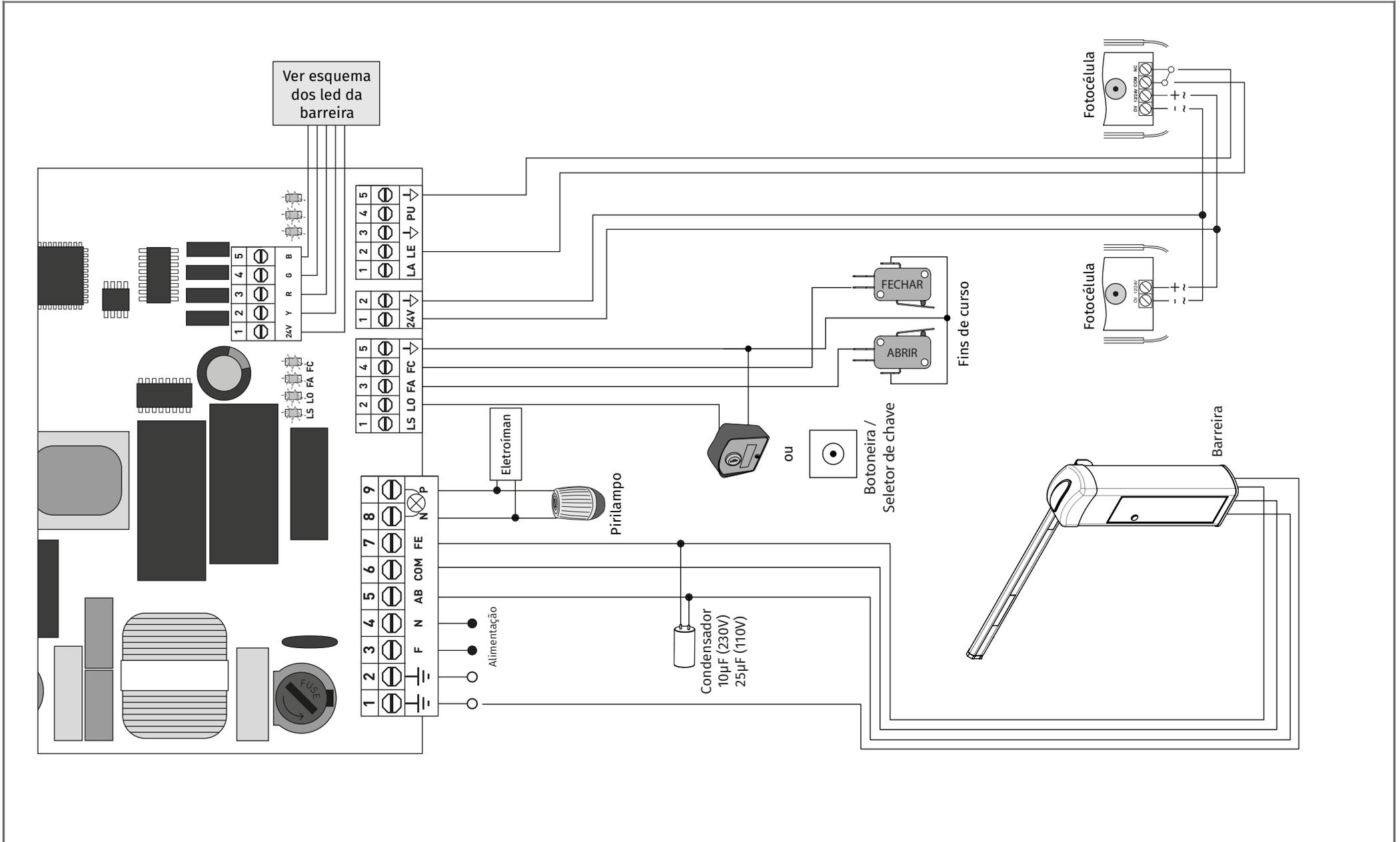
08. ESQUEMAS DE CONEXIÃO

ESQUEMA DE LIGAÇÕES - MOTORES DE PORTA SECCIONADA



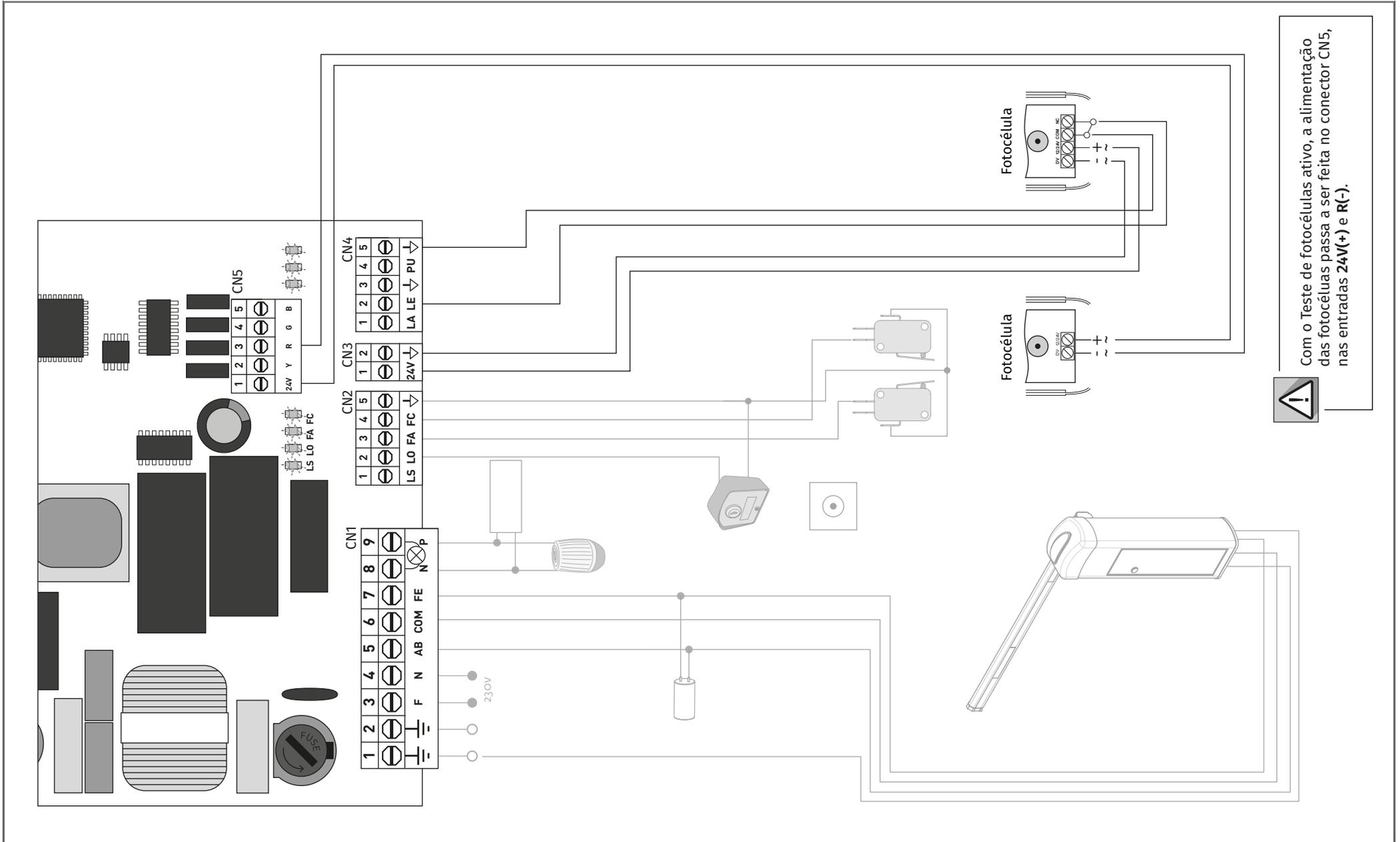
08. ESQUEMAS DE CONEXIÃO

ESQUEMA DE LIGAÇÕES - BARREIRAS



08. ESQUEMAS DE CONEXIÓN

ESQUEMA DE LIGAÇÕES - TESTE DE FOTOCÉLULAS ATIVO



Com o Teste de fotocélulas ativo, a alimentação das fotocélulas passa a ser feita no conector CN5, nas entradas 24V(+) e R(-).

09. RESOLUÇÃO DE AVARIAS

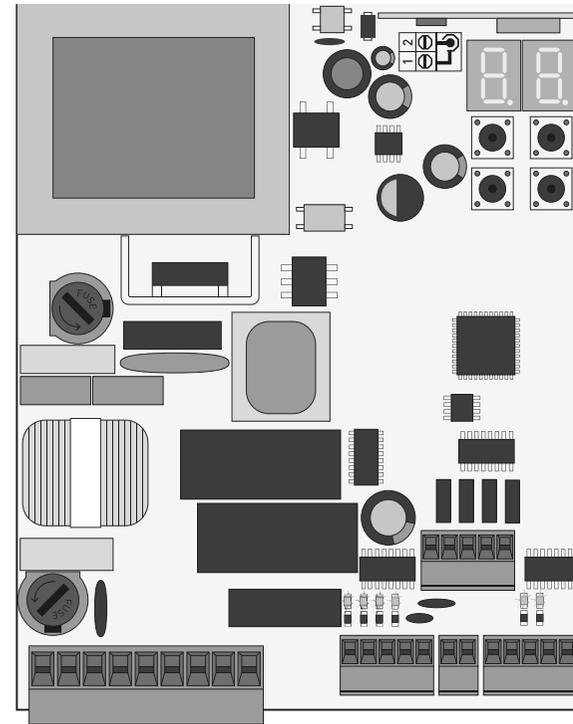
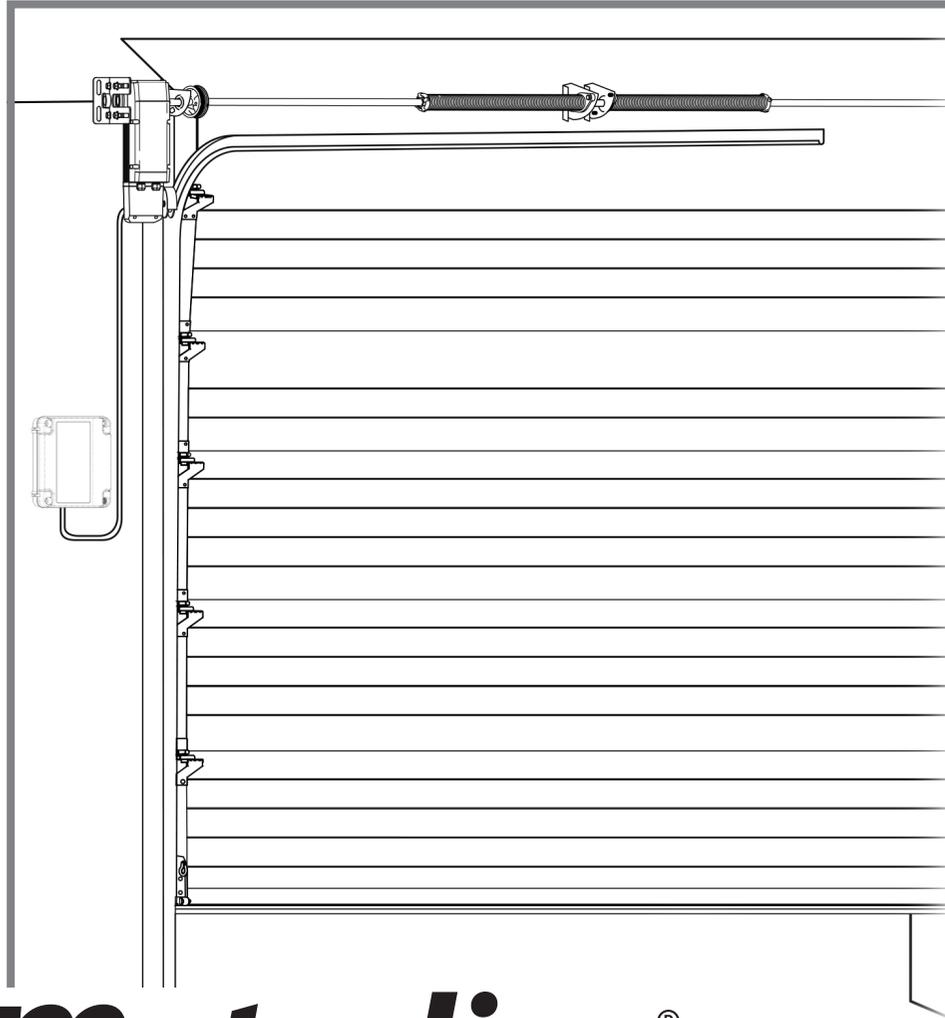
INSTRUÇÕES PARA CONSUMIDORES FINAIS/TÉCNICOS

Anomalia	Procedimento	Comportamento	Procedimento II	Descobrir origem do problema			
• Motor não trabalha	• Verifique se tem alimentação a 110/230Vac ligada ao 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 110/230Vac. 2 • Verifique os fusíveis de entrada da central.	3 • Desligue o motor da central e teste-o ligado diretamente a uma fonte externa de alimentação para descobrir se este está avariado (ver página 14).	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-o 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.	• Encontrou problemas?	• Consulte um técnico especializado em portões.	Verifique todos os eixos e sistemas de movimento associados ao portão/barreira e aos automatismos (cavilhas, dobradiças, etc) para descobrir qual é o problema.			
		• O portão move-se facilmente?	• Consulte um técnico especializado MOTORLINE .	1 • Analisar condensador, fazendo teste com condensador novo.	2 • Caso o problema não seja do condensador, desligue o motor da central e teste-o ligado diretamente à corrente para	descobrir se está avariado (ver pág 14). 3 • 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 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 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. A) SISTEMAS DE SEGURANÇA: 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) SISTEMAS DE START: 1 • Desligue todos os fios ligados no conetor START (PUL e PED). 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 manualmente para verificar se existem problemas mecânicos no portão.	• Encontrou problemas?	• Consulte um técnico especializado em portões.	Verifique todos os eixos e sistemas de movimento associados ao portão/barreira e aos automatismos (cavilhas, dobradiças, etc) para descobrir qual é o problema.			
		• O portão move-se facilmente?	• Consulte um técnico especializado MOTORLINE .	1 • Analisar condensador, testando o automatismo com condensador novo. 2 • Caso o problema não seja do condensador, desligue o motor da central e teste o motor diretamente à corrente para descobrir se está avariado. 3 • Caso o motor não funcione, retire-o e envie para os serviços	técnicos MOTORLINE para diagnóstico. 4 • Se durante o curso do motor surgir no display a indicação L1, significa que o motor parou por deteção de esforço. Desbloqueie o motor e mova a porta manualmente verificando se existe algum bloqueio ao seu movimento. Caso o motor se mova	normalmente, terá de ajustar a força e a sensibilidade através do menu P2. 5 • 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 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).



MC50SE

MANUAL DO UTILIZADOR/INSTALADOR



01. AVISOS DE SEGURANÇA

NORMAS A SEGUIR	2A
-----------------	----

02. A CENTRAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	2B
RECOMENDAÇÕES PRÉVIAS À PROGRAMAÇÃO	3A

03. INSTALAÇÃO

PASSOS ESSENCIAIS PARA A INSTALAÇÃO	4A
COMANDOS	4B
FUNÇÕES MENU "P"	5A
FUNÇÕES MENU "E"	5B

04. PROGRAMAR (P)

P0-PROGRAMAÇÃO AUTOMÁTICA	6A
P1-AJUSTE DO TEMPO DO ABRANDAMENTO	6B
P2-AJUSTE DE FORÇA E SENSIBILIDADE	7A
P4-TEMPO DE PAUSA	7B
P5-PROGRAMAÇÃO DE FOTOCÉLULAS	8A
P6-STOP	8B
P7-LÓGICA DE FUNCIONAMENTO	9A
P8-PIRILAMPO	9B
P9-PROGRAMAÇÃO À DISTÂNCIA	10A

05. PROGRAMAR (E)

E0-HOMEM PRESENTE	10B
E1-SOFT START	11A
E2-TEMPO DE LUZ DE CORTESIA	11B
E3-FOLLOW ME	12A
E6-VELOCIDADE DO ABRANDAMENTO	12B
E7-CONTADOR DE MANOBRAS	13A
E8-RESET - REPOR VALORES DE FÁBRICA	13B
E9-PIRILAMPO RGB	14A

06. DISPLAY

INDICAÇÕES DO DISPLAY	14B
-----------------------	-----

07. TESTE DE COMPONENTES

ESQUEMA PARA TESTES	15A
TESTE DAS ENTRADAS	15B

08. RESOLUÇÃO DE AVARIAS

INSTRUÇÕES PARA CONSUMIDORES FINAIS/TÉCNICOS	16
--	----

09. ESQUEMA DE LIGAÇÕES

LIGAÇÃO DE COMPONENTES À CENTRAL	17
----------------------------------	----

01. AVISOS DE SEGURANÇA

NORMAS A SEGUIR

ATENÇÃO:

	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, de 8 de Junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos.
	(Aplicável em países com sistemas de reciclagem). Esta marcação indica que o produto e acessórios eletrónicos (ex. carregador, cabo USB, material eletrónico, 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 eletrónicos não devem ser misturados com outros resíduos comerciais para lixo.
	
	Esta marcação indica que o produto e acessórios eletrónicos (ex. carregador, cabo USB, material eletrónico, 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.

- É importante para a sua segurança que estas instruções sejam seguidas.
- Mantenha estas instruções num local seguro para futura referência.
- A **ELECTROCELOS S.A.** não se responsabiliza pelo incorreto uso do produto, ou pelo uso que não aquele para o qual foi projetado.
- A **ELECTROCELOS S.A.** não se responsabiliza se as normas de segurança não foram cumprida na instalação do equipamento a ser automatizado, nem por qualquer deformação que possa ocorrer ao mesmo.
- A **ELECTROCELOS S.A.** não se responsabiliza pela insegurança e incorreto funcionamento do produto quando usados componentes que não vendidos por si.
- Este produto foi desenhado e produzido estritamente para o uso indicado neste manual.
- Esta central não é adequada para ambientes inflamáveis ou explosivos.
- Qualquer outro uso que não o expressamente indicado pode danificar o produto e/ou pode causar danos físicos e materiais, além de invalidar a garantia.
- Não faça quaisquer alterações aos componentes do motor e/ou respetivos acessórios.
- Central para uso interior com ligação a 230V.
- Mantenha os comandos fora do alcance das crianças, de modo a evitar que o automatismo trabalhe acidentalmente.
- O utilizador não deverá, em circunstância nenhuma, tentar reparar ou afinar o automatismo, devendo para esse efeito chamar um técnico qualificado.
- O instalador deverá ter conhecimentos profissionais certificados a nível de montagens mecânicas de automatismos. Deverá também ser capaz de realizar ligações elétricas cumprindo todas as normas aplicáveis.
- O instalador deve informar o cliente de como manusear o produto em caso de emergência e providenciar o manual do mesmo.

02. A CENTRAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A **MC50SE** é uma central eletrónica monofásica com sistema de control via rádio incorporado, desenvolvida para a automatização de portões seccionados.

• Alimentação	230V AC 50-60Hz
• Saída para Pirlampo	230V AC 50Hz 100W máx.
• Saída para Pirlampo RGB	24V DC 100mA máx.
• Saída para Motor	230V AC 50-60Hz 1000 W máx.
• Saída para Acessórios auxiliares	24V DC 8 W máx.
• Segurança e Comandos em BT	24V DC
• Temperatura de Funcionamento	-25°C a + 55°C
• Recetor Rádio incorporado	433,92 Mhz
• Transmissores OP	12bits ou Rolling Code
• Capacidade máxima de Memória	100 (abertura total)
• Dimensões da Central	105x130 mm.

• LEGENDA DOS CONETORES

CN1	01 • Ligação à Terra 02 • Ligação à Terra 03 • Entrada da linha de 230V (Fase) 04 • Entrada da linha de 230V (Neutro) 05 • Saída Motor 230V Abertura 06 • Saída Motor 230V Comum 07 • Saída Motor 230V Fecho 08 • Saída Pirlampo 230V AC 09 • Saída Pirlampo 230V AC
CN2	01 • Entrada pulsador fecho 02 • Entrada pulsador abertura 03 • Entrada de fim de curso de abertura (OPEN) 04 • Entrada de fim de curso de fecho (CLOSE) 05 • Comum
CN3	01 • Alimentação 24V DC 200mA máx. (24V) 02 • Alimentação 24V DC 200mA máx. (↓)

02. A CENTRAL

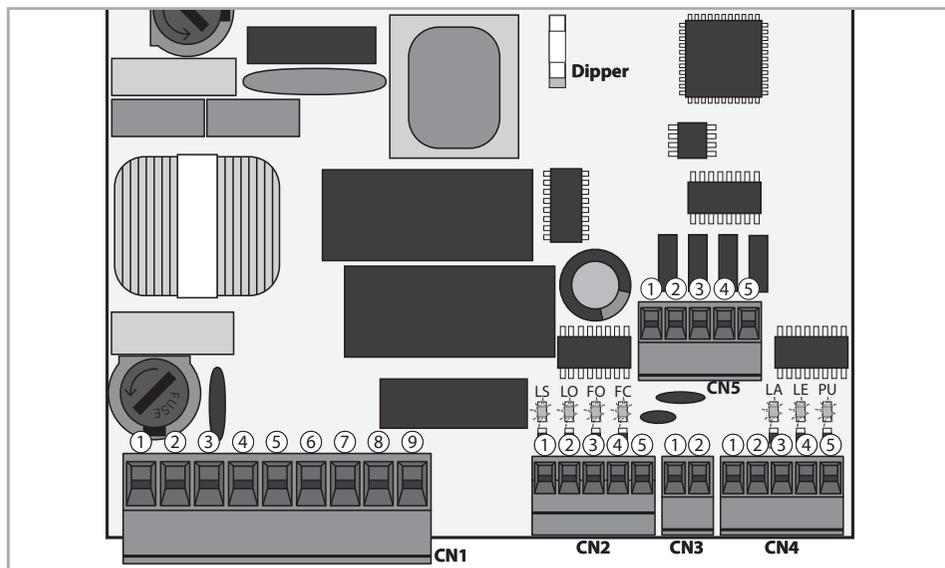
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CN4	<ul style="list-style-type: none"> 01 • Banda de segurança 02 • Fotocélulas 03 • Comum 04 • Botão de pressão 05 • Comum
CN5	<ul style="list-style-type: none"> 01 • Alimentação Auxiliar +24V DC para pirlampo LED RGB 02 • Saída Y 03 • Saída R 04 • Saída G 05 • Saída B

02. A CENTRAL

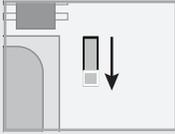
RECOMENDAÇÕES PRÉVIAS À PROGRAMAÇÃO

Para melhorar o conhecimento acerca do funcionamento da central, antes de proceder à configuração, tenha em especial atenção as indicações que se seguem.



02. A CENTRAL

RECOMENDAÇÕES PRÉVIAS À PROGRAMAÇÃO

LEDS	<ul style="list-style-type: none"> LS • LED aceso quando o pulsador de fecho está ativo LO • LED aceso quando o pulsador de abertura 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 ST • LED apagado quando STOP está atuado (quando P6 está ativo) LE • LED apagado quando as fotocélulas estão ativas (quando P5 está ativo)
CN1	<p>Luz de cortesia ou pirlampo:</p> <p>08 e 09 • Esta saída permite a ligação de uma luz de cortesia ou de um pirlampo (ver P8 na página 9B).</p>
CN2	<p>Fins de Curso:</p> <p>03 e 04 • A central necessita da ligação de fins de curso na abertura e no fecho (ambos em NC). O acionamento de qualquer um dos fins de curso provoca a paragem imediata do movimento. O acionamento dos fins de curso é visível no display por OP (fim de curso de abertura ativado) e CL (fim de curso de fecho ativado). É obrigatório o uso de fins de curso.</p>
CN4	<p>Circuitos de segurança:</p> <p>01 • Esta entrada permite a ligação de um dispositivo STOP. O dispositivo pode ser ativado ou desativado no menu P6 (página 8B).</p> <p>02 • Esta entrada permite a ligação de fotocélulas. O dispositivo intervém de acordo com a programação definida no menu P5 (página 8A) Não é necessária a aplicação de shunt.</p> <p>04 • Permite a ligação de botoneira com um botão para subida e descida da porta.</p>
CN5	<p>01 • Saída auxiliar para Pirlampo ou LED 24V DC.</p> <p>Open collector para a gestão de funções auxiliares:</p> <p>02 • A saída Y é ativada nos 2 segundos iniciais do movimento para controlo do 2º condensador.</p> <p>03 • A saída R é ativada no modo intermitente, apenas na fase de Fecho.</p> <p>04 • A saída G é ativada no modo intermitente, apenas na fase de Abertura.</p> <p>05 • A saída B é ativada no modo intermitente, apenas durante o tempo de Pausa.</p>
Dipper	<p>O dipper permite indicar a potência do motor. Colocar o dipper nesta posição.</p> 



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 (pág.17).

02 • Ligue a central a uma fonte de alimentação de 230V (terminais 3 e 4 - CN1).

03 • Verifique se o movimento do portão é coincidente com o mostrado no display:

		No caso do display não coincidir com o movimento do portão, desligue a central da fonte de alimentação e troque os fios 5 e 7 do CN1 e verifique se está correto com o 3 e 4 do CN2.
FECHO	ABERTURA	

04 • Verifique os fins de curso, de forma a que o **LED FC** apague no fecho e o **LED FO** apague com o portão aberto.

05 • Faça uma programação automática do curso - menu **P0** (página 6A).

06 • Caso necessário, ajuste o tempo de abrandamento do portão na abertura e no fecho - menu **P1** (página 6B).

07 • Ajuste a força e sensibilidade do motor - menu **P2** (página 7A).

08 • Volte a fazer uma programação automática do curso - menu **P0** (página 6A).

09 • Ative ou desative a utilização de fotocélulas no menu **P5** (página 8A).

10 • Ative ou desative a utilização de banda de segurança no menu **P6** (página 8B).

11 • Programe um comando (página 4B).

A central está agora completamente configurada!

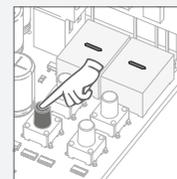
Verifique as páginas de programação dos menus no caso de desejar configurar outras funcionalidades da central.

SU Programação de comandos para abertura total.

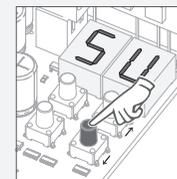
• PROGRAMAR COMANDOS



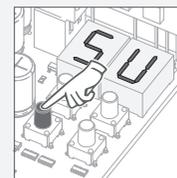
Para programar comandos, deve fechar o portão ou desligar e voltar a ligar a alimentação.



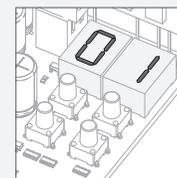
01 • Pressione o botão cmd por 3seg.



02 • Surge (SU) utilizando ↑ ↓.



03 • Pressione cmd 1 vez para confirmar.

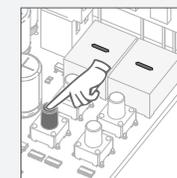


04 • Surge a primeira posição livre.

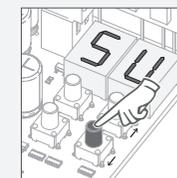


05 • Pressione a tecla do comando que deseja programar. O display vai piscar e passa à seguinte localização livre.

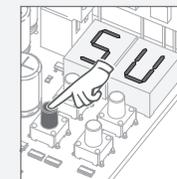
• APAGAR COMANDOS



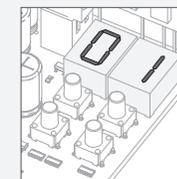
01 • Pressione o botão cmd por 3seg.



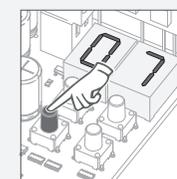
02 • Surge (SU) utilizando ↑ ↓.



03 • Pressione cmd 1 vez para confirmar.



04 • Utilize ↑ ↓ para seleccionar 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 **dL**, confirmando que todos os comandos foram apagados.

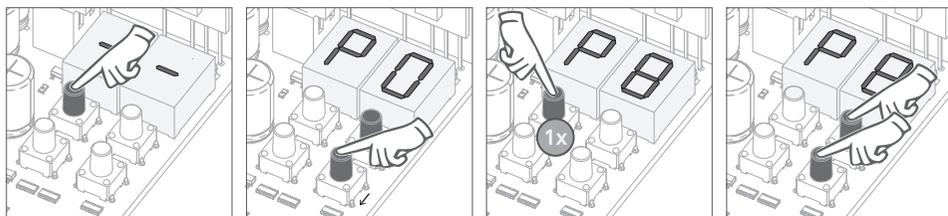


• Sempre que memorizar ou apagar um comando, o display irá piscar e mostrar a posição seguinte. Pode adicionar ou apagar comandos sem que seja necessário voltar ao ponto 01.



• Se não pressionar nenhuma tecla por 10seg. a central vai voltar a stand by.

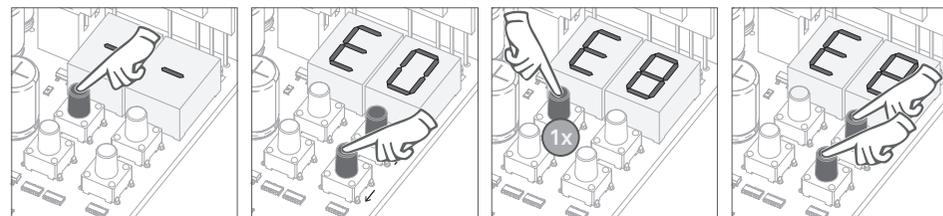
- Apenas podemos entrar em programação com o portão fechado eletricamente.



- 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	MÁX. MIN. PROGRAMÁVEIS	ESTADOS	VALOR FÁBRICA	PÁGINA
P0	Programação automática do curso	-	PR Prog. automática	-	6A
P1	Ajuste do tempo de abrandamento	min. 0s max. 15s	dR Abrandamento na abertura dF Abrandamento no fecho	03	6B
P2	Ajuste de força e sensibilidade	min. 1 max. 9	FS Ajuste de sensibilidade	05	7A
P3	MENU INACESSÍVEL				
P4	Tempo de pausa	min. 1s max. 99s	RF Ajuste do tempo de pausa do fecho total	10 seg.	7B
P5	Programação de fotocélulas	-	HE 00 Desativa fotocélulas 01 Ativa fotocélulas HC 00 Fotocélulas em fecho 01 Fotocélulas em abertura	00	8A
P6	STOP	-	HE 00 Desativa STOP 01 Ativa STOP	01	8B
P7	Lógica de funcionamento	-	00 Func. modo automático 01 Func. modo passo a passo 02 Func. modo condominio	00	9A
P8	Pirilampo	-	00 Intermitente (abertura e fecho) 01 Func. em modo passo a passo 02 Luz de cortesia	00	9B
P9	Programação à distância	-	00 PGM distância OFF 01 PGM distância ON	00	10A

- Apenas podemos entrar em programação com o portão fechado eletricamente.



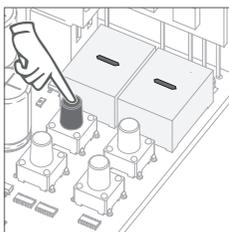
- Para aceder ao menu E pressione a tecla MENU por 10seg.
- Utilize ↑ ↓ para navegar pelos menus.
- Pressione MENU sempre que quiser confirmar o acesso a um menu.
- Pressione ↑ ↓ em simultâneo para sair de programação .

MENU	FUNÇÃO	MÁX. MIN. PROGRAMÁVEIS	ESTADOS	VALOR FÁBRICA	PÁGINA
E0	Homem presente	-	00 Desativa homem presente HP 01 Ativa homem presente 02 Ativa homem presente - fecho	00	10B
E1	Soft start	-	00 Desativa Soft start 01 Ativa Soft start	01	11A
E2	Tempo de luz de cortesia	min. 0 max. 99	Ajuste o tempo de luz de cortesia	00	11B
E3	Follow me	-	00 Desativa follow me 01 Ativa follow me	00	12A
E5	MENU INACESSÍVEL				
E6	Velocidade do abrandamento	min. 1 max. 9	Ajuste da velocidade de abrandamento	06	12B
E7	Contador de manobras	-	Mostra o numero de manobras realizadas	-	13A
E8	Reset - Repor valores de fábrica	-	00 Desativado 01 Reset acionado	00	13B
E9	Saída RGB	-	00 Saída continua 01 Saída intermitente	01	14A
COMANDOS					
SU	Programação de comandos para abertura total.				4B

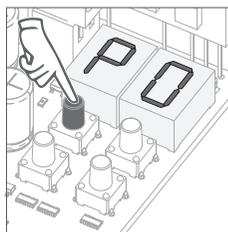
Este menu permite programar o tempo de trabalho.
Durante a programação automática, o motor executa as seguintes manobras:

- 1º se estiver aberto, fecha com abrandamento
- 2º abre normalmente
- 3º fecha normalmente

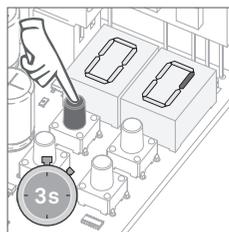
 Para realizar esta programação é necessário que os fins de curso se encontrem devidamente instalados.



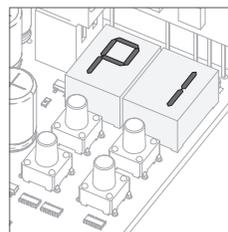
01 • Pressione MENU durante 3 segundos.



02 • Surge P0. Pressione MENU durante 3 segundos.



03 • Surge um movimento circular no display que indica que a programação automática está em curso.



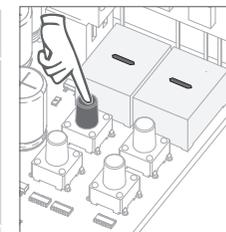
04 • Quando surgir P1, a programação automática terminou. Se pretender programar P1 continue no passo 03 do menu P1 (pág. 6B). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.

dA

Abrandamento na abertura
Permite definir o tempo de abrandamento na fase de abertura.

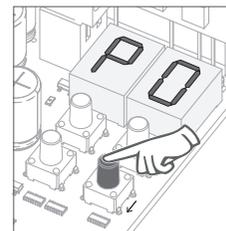
dF

Abrandamento no fecho
Permite definir o tempo de abrandamento na fase de fecho.

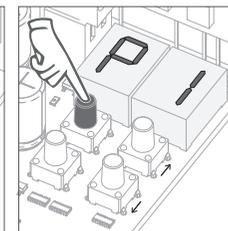


01 • Pressione MENU durante 3 segundos.

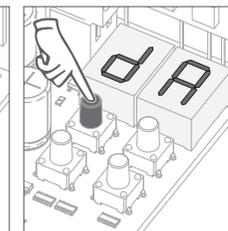
min. 0s 15s max.
(Valor de fábrica 3)



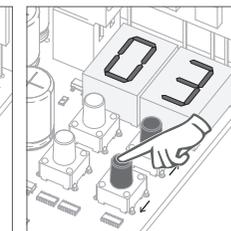
02 • Surge P0. Pressione ↓ 1 vez.



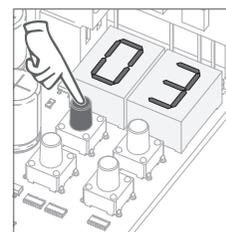
03 • Surge P1. Pressione MENU durante 3 segundos.



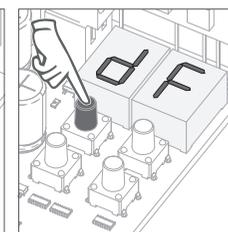
04 • Surge dA. Pressione MENU durante 3 segundos.



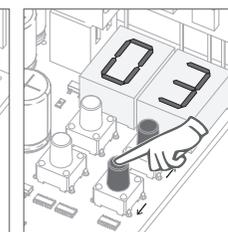
05 • Surge o tempo definido de fábrica. Se pretender, altere o tempo entre 1 e 15seg., utilizando ↑ ↓.



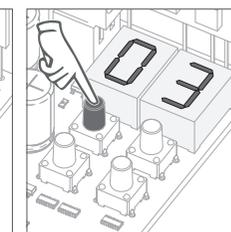
06 • Pressione MENU durante 3 segundos, para guardar o tempo definido.



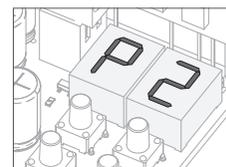
07 • Surge dF. Pressione MENU durante 3 segundos.



08 • Surge o tempo definido de fábrica. Se pretender, altere o tempo entre 1 e 15seg., utilizando ↑ ↓.



09 • Pressione MENU para guardar o tempo definido.



10 • Surge P2. Para programar P2 continue no passo 3 do menu P2 (pág. 7A). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.

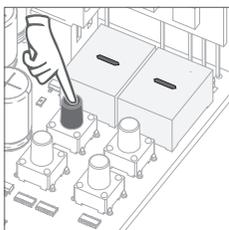
Caso a central esteja com os valores de sensibilidade muito alta, poderá apresentar o erro LI. Após 4 tentativas, o erro LI passará a ER. Terá que aguardar 10 seg. para voltar a comandar o automatismo.

FS

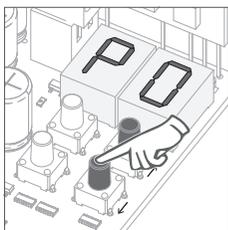
Ajuste de sensibilidade

Permite regular a sensibilidade do motor na deteção de obstáculos. Quanto mais alta for a sensibilidade menos esforço necessitará para detetar qualquer obstáculo e inverter o sentido.

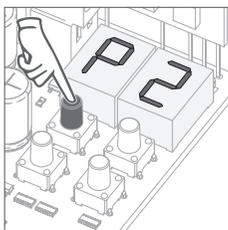
min. 1 max. 9
(Valor de fábrica 05)



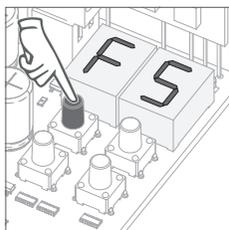
01 • Pressione MENU por 3 segundos.



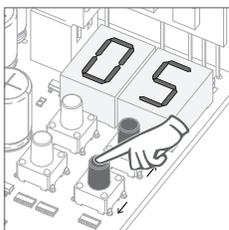
02 • Surge P0. Pressione ↓ duas vezes.



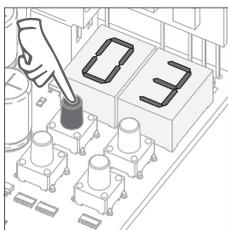
03 • Surge P2. Pressione MENU durante 3 segundos.



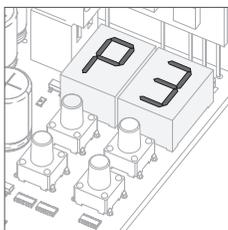
04 • Surge FS. Pressione MENU durante 3 segundos.



05 • Surge o valor definido de fábrica. Se pretender, altere o valor entre 1 e 9 utilizando ↑ ↓.



06 • Pressione MENU durante 3 segundos para guardar o valor definido.



07 • Surge P3 (Menu inacessível). Para programar P4 continue no passo 3 do menu P4 (pág. 7B). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.



MENU P3 INACESSÍVEL.

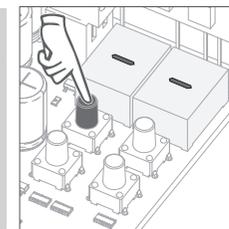
AF

Ajuste do tempo de pausa do fecho total
Permite definir o tempo que o portão se vai manter aberto.

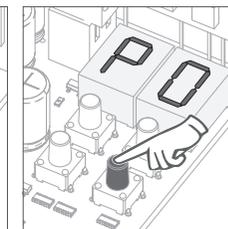


Quando os valores se encontrarem em zero deixa de existir fecho automático.

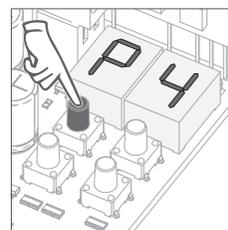
min. 1s max. 99s
(Valor de fábrica 10seg.)



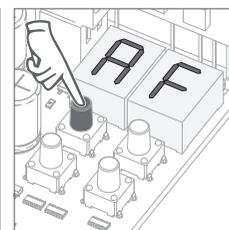
01 • Pressione MENU durante 3 segundos.



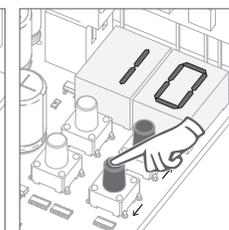
02 • Surge P0. Pressione ↓ 4 vezes.



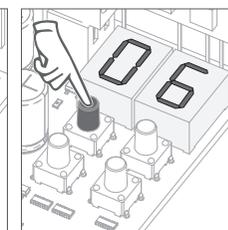
03 • Surge P4. Pressione MENU durante 3 segundos.



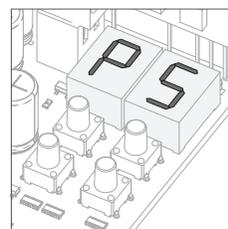
04 • Surge AF. Pressione MENU durante 3 segundos.



05 • Surge o tempo definido de fábrica. Se pretender, altere o tempo entre 01 e 99 seg., utilizando ↑ ↓.



06 • Pressione MENU durante 3 segundos para guardar o tempo definido.



07 • Surge P5. Para programar P5 continue no passo 3 do menu P5 (pág. 8A). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.

HE

00 (desativa fotocélulas)
01 (ativa fotocélulas)

Com as fotocélulas ativadas, quando alguém interromper as mesmas, o portão inverte o sentido do modo que definir em HC.

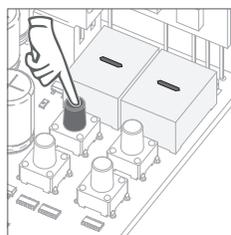
(Valor de fábrica 00)

HC

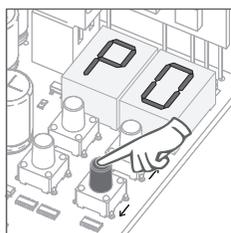
00 (fotocélulas em fecho)
01 (fotocélulas em abertura)

Este menu só pode ser alterado quando o menu HE está ativo. 00 - fotocélula só intervém em fecho e inverte na totalidade 01 - fotocélula só intervém em abertura e inverte por 2 segundos.

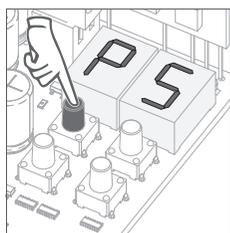
(Valor de fábrica 00)



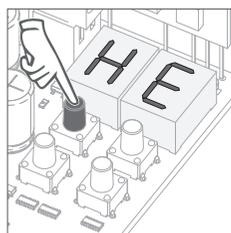
01 • Pressione MENU durante 3 segundos.



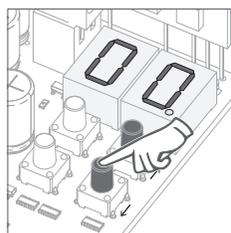
02 • Surge P0. Pressione ↓ 5 vezes.



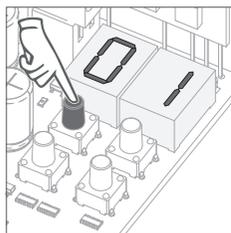
03 • Surge P5. Pressione MENU durante 3 segundos.



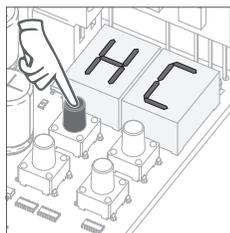
04 • Surge HE. Pressione MENU durante 3 segundos.



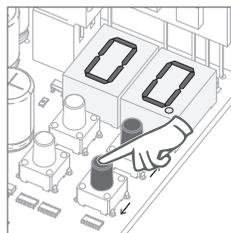
05 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↑ ↓.



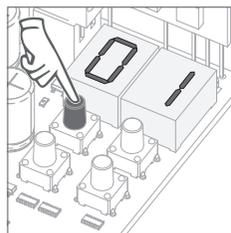
06 • Pressione MENU durante 3 segundos para confirmar a função definida.



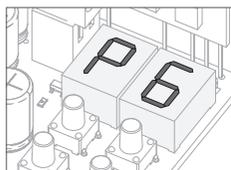
07 • Surge HC. Pressione MENU durante 3 segundos.



08 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01 utilizando ↑ ↓.



09 • Pressione MENU durante 3 segundos para confirmar a função definida.



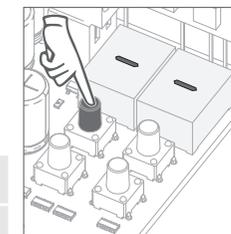
10 • Surge P6. Para programar P6 continue no passo 3 do menu P6 (pág. 8B). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.

HE

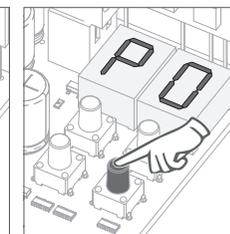
00 (desativa STOP)
01 (ativa STOP)

O menu permite ativar/desativar o STOP.

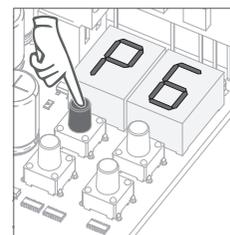
(Valor de fábrica 01)



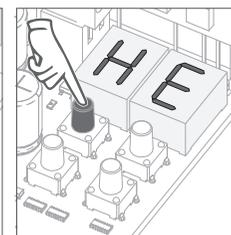
01 • Pressione MENU durante 3 segundos.



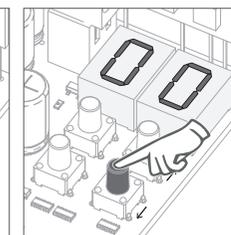
02 • Surge P0. Pressione ↓ 6 vezes.



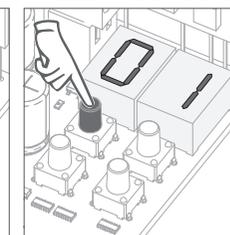
03 • Surge P6. Pressione MENU durante 3 segundos.



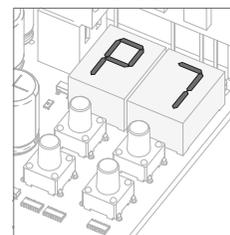
04 • Surge HE. Pressione MENU durante 3 segundos.



05 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↑ ↓.



06 • Pressione MENU durante 3 seg. para confirmar o valor.

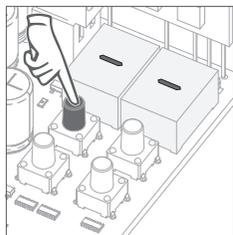


06 • Surge P7. Para programar P7 continue no passo 3 do menu P7 (pág. 9A). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.

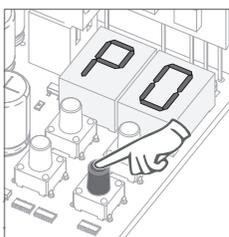
04. PROGRAMAR "P"

P7 LÓGICA DE FUNCIONAMENTO

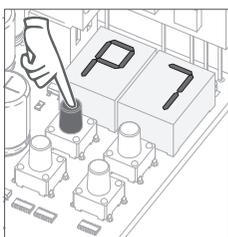
00	01	02
Funcionamento modo automático 1º impulso - ABRE 2º impulso - PÁRA, TEMPORIZA E FECHA (se P4>00) 3º impulso - INVERTE	Funcionamento modo passo a passo 1º impulso - ABRE 2º impulso - PÁRA 3º impulso - FECHA 4º impulso - PÁRA Se estiver totalmente aberto e temporizado, fecha	Funcionamento modo condomínio Não aceita ordens na abertura e pausa, em fecho inverte (seja por comando ou pelo botão start da central)
Definição de fábrica (00)		
Este menu permite definir o modo de funcionamento do portão.		



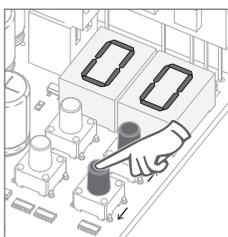
01 • Pressione MENU durante 3 segundos.



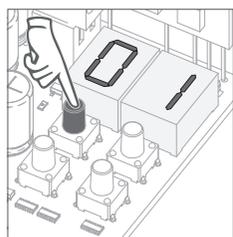
02 • Surge P0. Pressione ↓ 7 vezes.



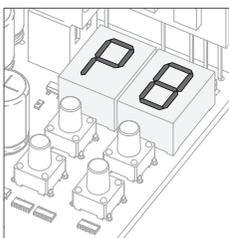
03 • Surge P7. Pressione MENU durante 3 segundos.



04 • Surge a função definida atualmente. Se pretender, altere a função para 00,01 ou 02, utilizando ↑ ↓.



05 • Pressione MENU para guardar a função definida.

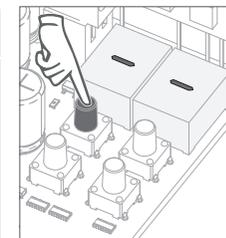


06 • Surge P8. Para programar P8 continue no passo 3 do menu P8 (pág. 9B). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.

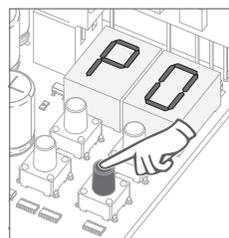
04. PROGRAMAR "P"

P8 PIRILAMPO

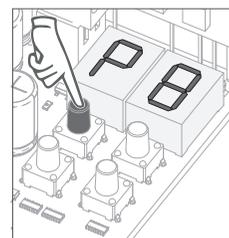
00	01	02
Intermitente (abertura e fecho) Durante o movimento de abertura/fecho do portão, o pirilampo vai funcionar de modo intermitente.	Durante o movimento de abertura/fecho do portão, o pirilampo irá manter-se aceso.	Luz de cortesia Durante o funcionamento converte a saída do pirilampo em luz de cortesia de acordo com o tempo definido em E2. (pág.11B).
Definição de fábrica (00)		



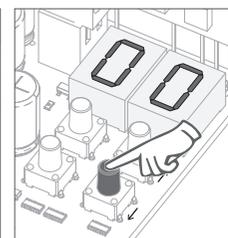
01 • Pressione MENU durante 3 segundos.



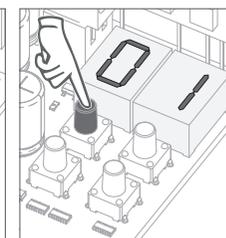
02 • Surge P0. Pressione ↓ 8 vezes.



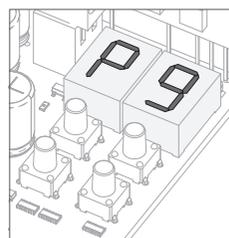
03 • Surge P8. Pressione MENU durante 3 segundos.



04 • Surge a função definida atualmente. Se pretender, altere a função para 00,01 ou 02, utilizando ↑ ↓.



05 • Pressione MENU para guardar a função definida.



06 • Surge P9. Para programar P9 continue no passo 3 do menu P9 (pág. 10A). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.

00

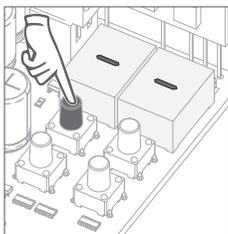
PGM distância OFF

01

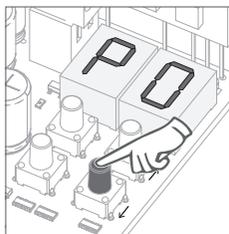
PGM distância ON

Este menu permite ativar ou desativar a programação de novos comandos sem aceder diretamente à central, utilizando um comando previamente memorizado (memorizar comandos pág.4B).

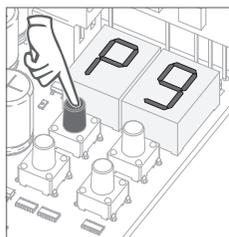
Definição de fábrica (00)



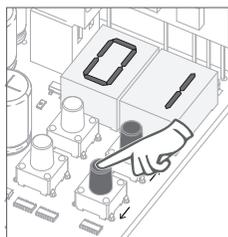
01 • Pressione MENU durante 3 segundos.



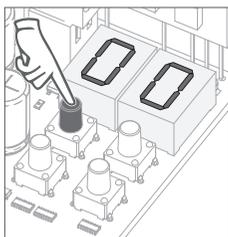
02 • Surge P0. Pressione ↓ 9 vezes.



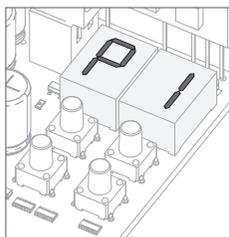
03 • Surge P9. Pressione MENU durante 3 segundos.



04 • Surge a função definida atualmente. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↑ ↓.



05 • Pressione MENU para guardar a função definida.



06 • Surge P1. Para sair da programação pressione simultaneamente ↑ ↓.

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.

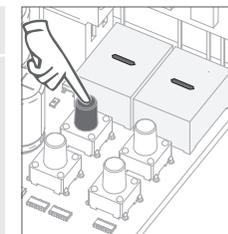
HP

02 (ativa homem presente no fecho).
O homem presente está ativo apenas no fecho.

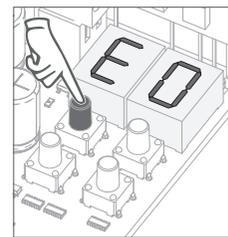
01 (ativa homem presente).
O motor só funciona se mantiver a botoneira pressionada LS ou LO.

00 (desativa homem presente).
Sempre que seja enviada uma ordem ao LS ou LO o motor efetua uma manobra completa.

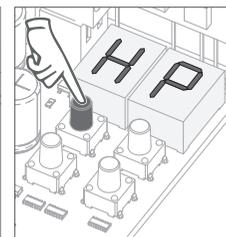
(Valor de fábrica 00)



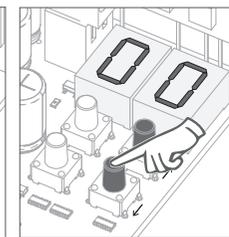
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



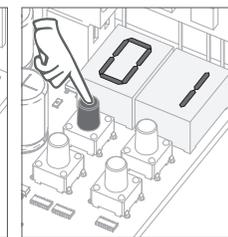
02 • Surge E0. Pressione MENU por 3 segundos.



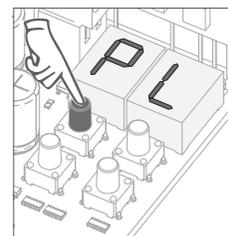
03 • Surge HP. Pressione MENU durante 3 segundos.



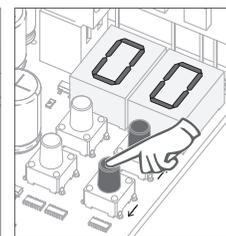
04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↑ ↓.



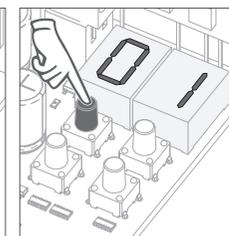
05 • Pressione MENU durante 3 segundos para confirmar o tempo definido.



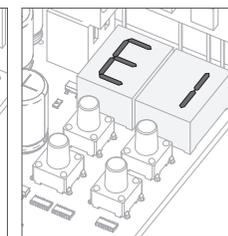
06 • Surge PL. Pressione MENU durante 3 segundos.



07 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↑ ↓.



08 • Pressione MENU durante 3 segundos para confirmar a função definida.

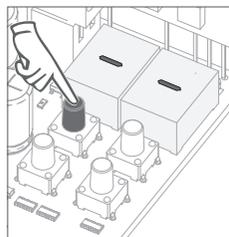


09 • Surge E1. Para programar E1 continue no passo 3 do menu E1 (pág. 11A). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.

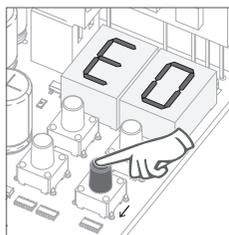
00 função desativada**01 função ativada**

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.

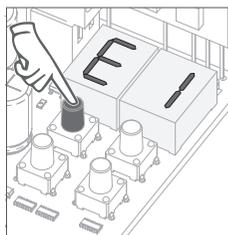
(Valor de fábrica 01)



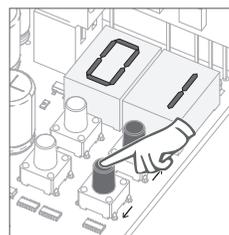
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



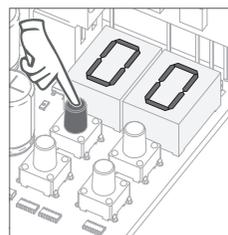
02 • Surge E0.
Pressione ↓ uma vez.



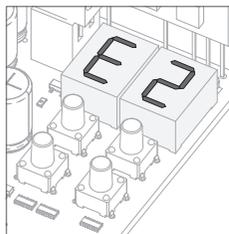
03 • Surge E1.
Pressione MENU durante 3 segundos.



04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↑↓.



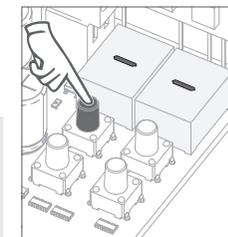
05 • Pressione MENU para guardar a função definida.



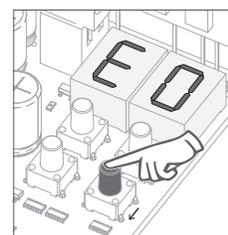
06 • Surge E2.
Para programar E2 continue no passo 3 do menu E2 (pág. 11B).
Para sair da programação pressione ↑↓ simultaneamente.

Este menu permite definir o tempo (de 1 a 99 minutos) que a luz de cortesia fica acesa, após o portão finalizar uma manobra de abertura ou de fecho.
Este menu apenas fica disponível se a função Luz de Cortesia estiver ativa no menu P8 (ver pág. 9B)

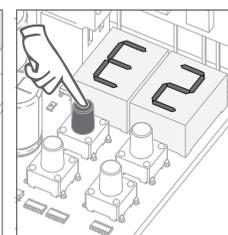
(Valor de fábrica 01)



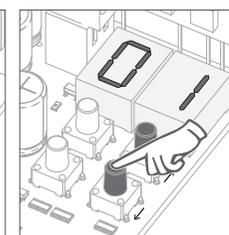
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



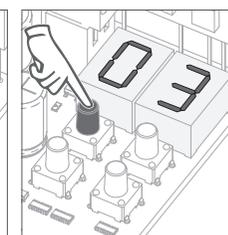
02 • Surge E0.
Pressione ↓ duas vezes.



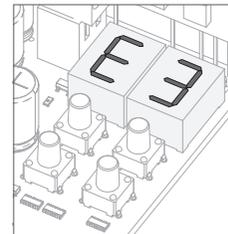
03 • Surge E2.
Pressione MENU durante 3 segundos.



04 • Surge o tempo definido de fábrica. Se pretender, altere o tempo entre 01 e 99 min., utilizando ↑↓.



05 • Pressione MENU para guardar o tempo definido.



06 • Surge E3.
Para programar E3 continue no passo 3 do menu E3 (12A).
Para sair da programação pressione ↑↓ simultaneamente.

05. PROGRAMAR "E"

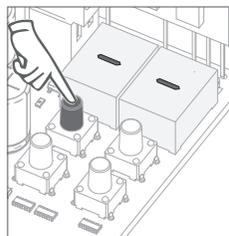
E3 FOLLOW ME

00 função desativada
01 função ativada

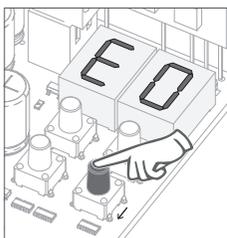
Este menu permite acionar a opção Follow me. Com esta função ativada, sempre que as fotocélulas detetarem a passagem de algum utilizador/obstáculo, a central aciona a manobra de fecho 3 segundos depois.

Para ativar a função Follow me, P5 tem que estar definido com: HE=01 (ver pág. 8A)

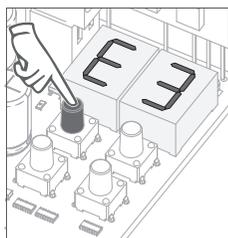
(Valor de fábrica 01)



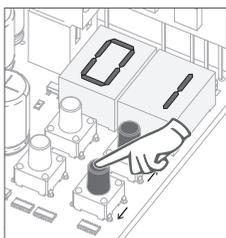
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



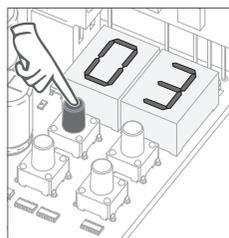
02 • Surge E0. Pressione ↓ 3 vezes.



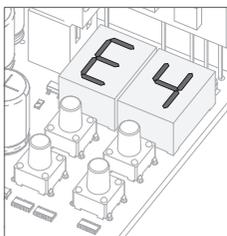
03 • Surge E3. Pressione MENU durante 3 segundos.



04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↑ ↓.



05 • Pressione MENU para guardar a função definida.



06 • Menus E4 e E5 inacessíveis. Para programar E6 continue no passo 3 do menu E6 (12B). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.



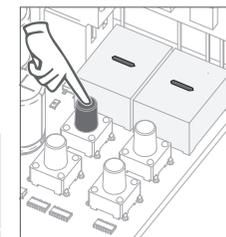
MENU E4 INACESSÍVEL.
MENU E5 INACESSÍVEL.

05. PROGRAMAR "E"

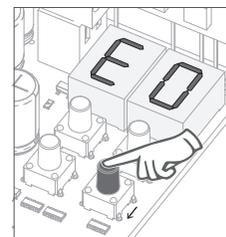
E6 VELOCIDADE DO ABRANDAMENTO

Este menu permite definir a velocidade do abrandamento na abertura e no fecho. Quanto maior for o nível mais rápido fica o abrandamento.

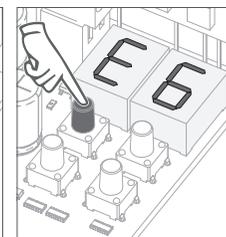
min. **1** max. **9**
(Valor de fábrica 06)



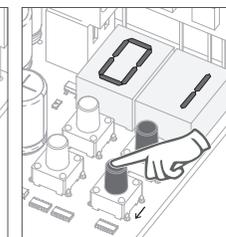
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



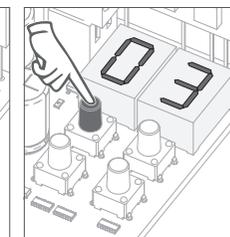
02 • Surge E0. Pressione ↓ 6 vezes.



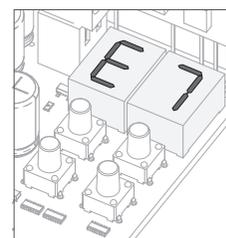
03 • Surge E6. Pressione MENU durante 3 segundos.



04 • Surge o valor definida de fábrica. Se pretender, altere o valor entre 01 e 09, utilizando ↑ ↓.



05 • Pressione MENU para guardar o valor definido.



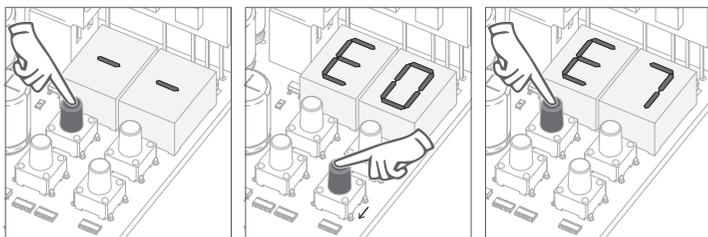
06 • Surge E7. Para programar E7 continue no passo 3 do menu E7 (13A). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.

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

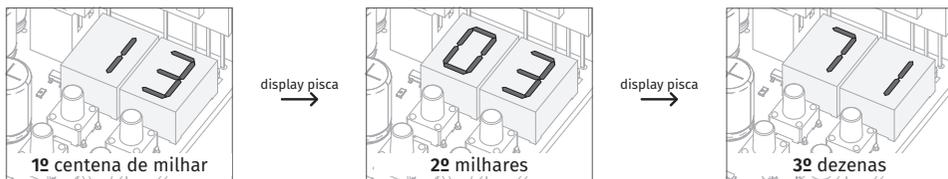
01- Centenas de milhar / 34- Milhares / 56- Dezenas



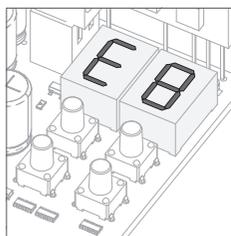
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.

02 • Surge E0. Pressione ↓ 7 vezes.

03 • Pressione MENU durante 3 segundos.



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

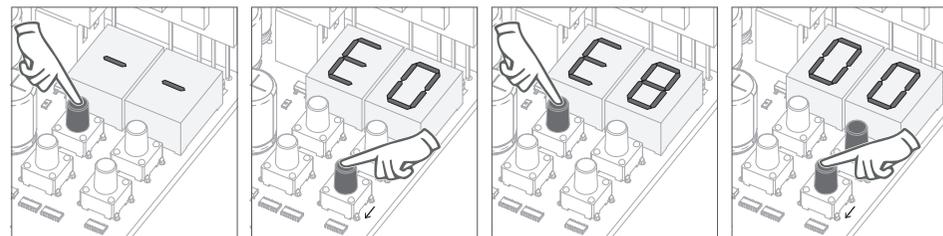


05 • Surge E8.

Para programar E8 continue no passo 3 do menu E8 (pág. 13B). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.

Ao fazer reset, todos os valores de fábrica serão repostos e todos os comandos memorizados serão apagados.

Apenas o contador de manobras ficará sempre com os dados memorizados.

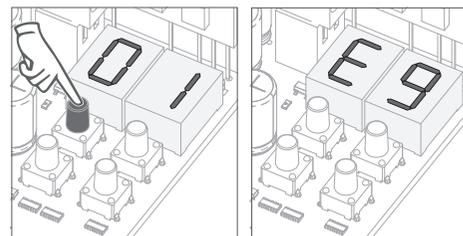


01 • Pressione MENU durante 10 segundos.

02 • Surge E0. Pressione ↓ 8 vezes.

03 • Surge E8. Pressione MENU durante 3 segundos.

04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender fazer reset, altere para 01 utilizando ↑ ↓.



05 • Pressione MENU durante 3 segundos para fazer reset.

06 • Surge E9. Para programar E9 continue no passo 3 do menu E9 (pág. 14A). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.

05. PROGRAMAR "E"

E9 SAÍDA RGB

00

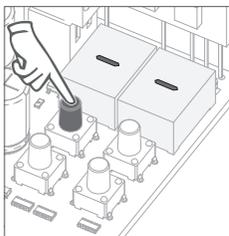
Luz contínua

01

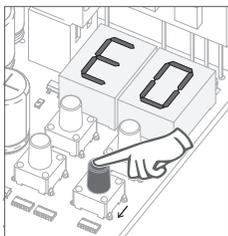
Luz intermitente

(Valor de fábrica 01)

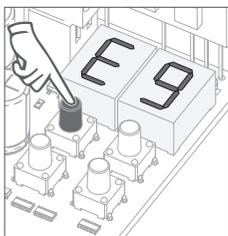
Este menu permite selecionar o modo do funcionamento dos 4 sinais, saída fixo ou intermitente. (pág. 10A)



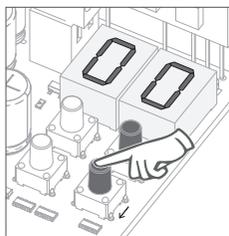
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



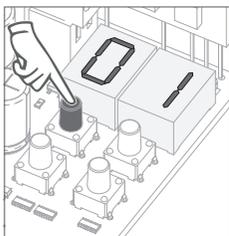
02 • Surge E0. Pressione ↓ 9 vezes.



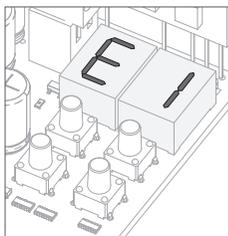
03 • Surge E9. Pressione MENU durante 3 segundos.



04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↑↓.



05 • Pressione MENU durante 3 segundos para guardar a função definida.



06 • Surge E1. Para sair da programação pressione ↑↓ simultaneamente.

06. DISPLAY

INDICAÇÕES DO DISPLAY

MENU	DESCRIÇÃO	MENU	DESCRIÇÃO
0P	Fim de curso de abertura atuado	01	Inversão por esforço
E0	Fim de curso de fecho atuado	0E	Células obstruídas
AP	Em tempo de pausa	SE	Botão de stop pressionado
AP	Em tempo de pausa pedonal	05	Botão de fecho pressionado
00	Memória cheia	00	Botão de abertura pressionado
LF	Fim de curso de fecho e abertura atuados	EA	Erro de deteção de sensibilidade

Para detetar quais os componentes com problemas numa instalação de automatismos seccionados, por vezes é necessário realizar testes com ligação direta a uma fonte de alimentação de 230V.

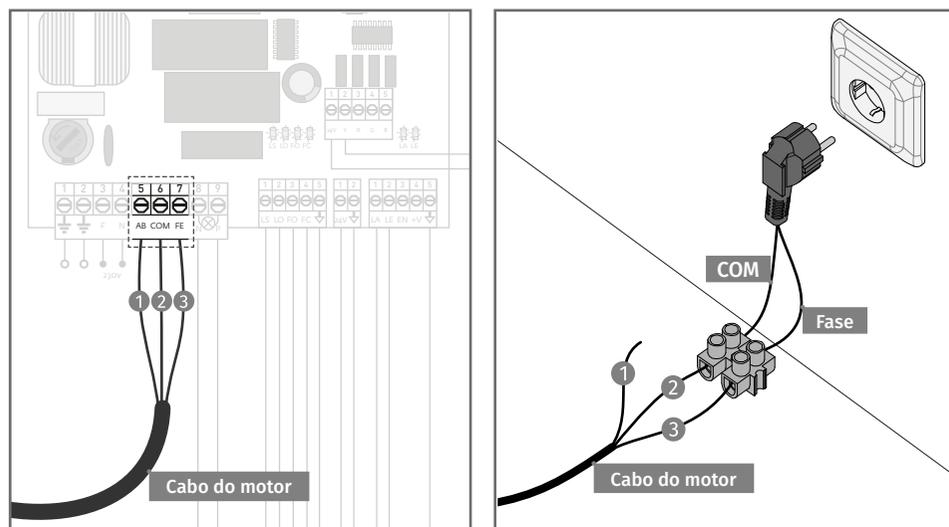
No esquema abaixo é mostrado como deve ser feita esta ligação e como intercalar os diferentes fios dos componentes.

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.
- O comum deve estar sempre ligado à alimentação.
- Para inverter o sentido de funcionamento do automatismo basta trocar o fio 1 pelo 3 do motor.



Para sua segurança, não faça qualquer alteração nas ligações sem desligar a corrente elétrica.



01 • Retire os 3 fios de ligação do motor na central.

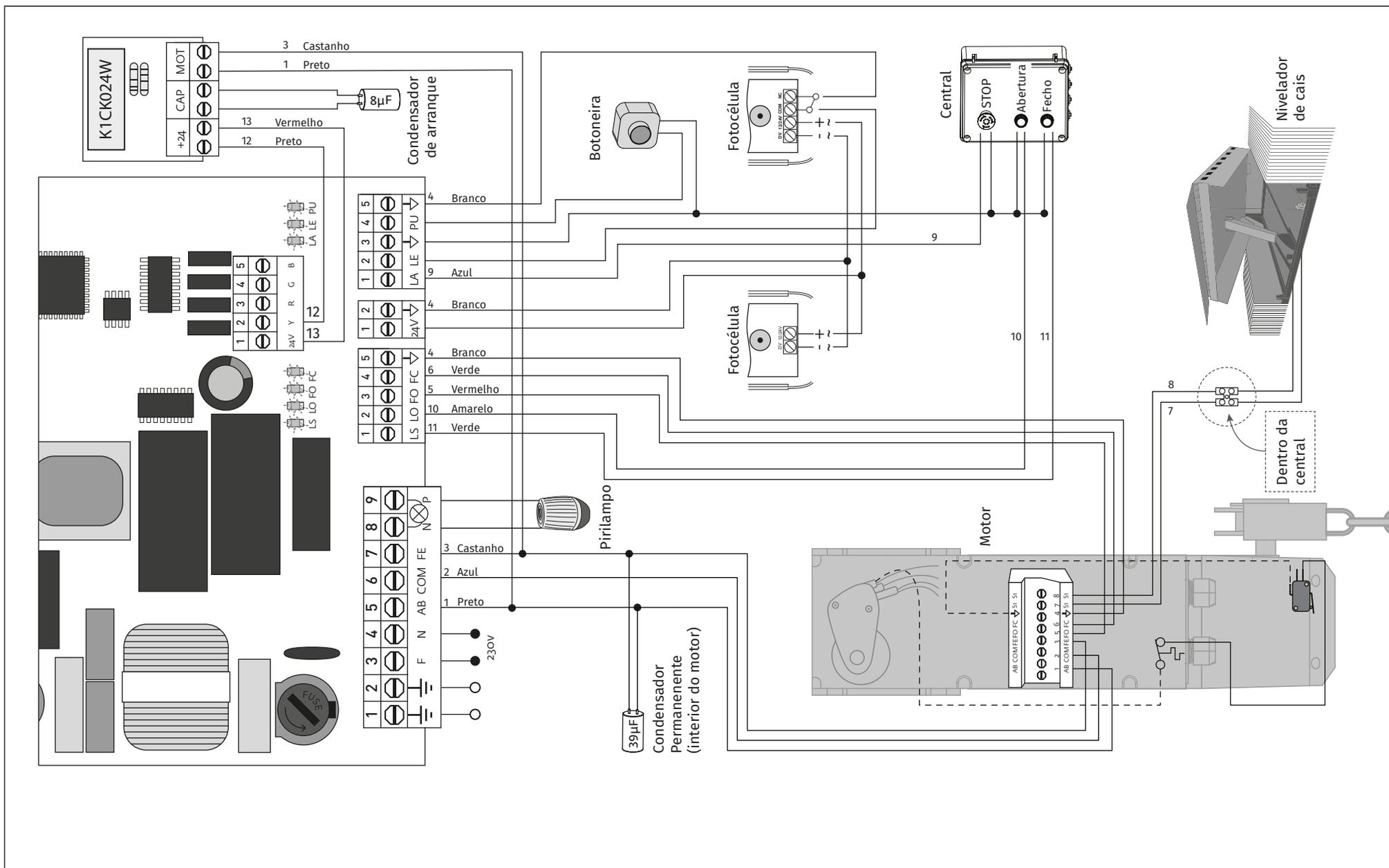
02 • Ligue os fios do motor num terminal. Adicione uma ficha ao terminal, tendo em conta que a ordem dos fios indicada na imagem tem de ser respeitada.



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

Na posição correspondente a cada entrada de comando em baixa tensão, a central conta com um LED de sinalização para identificar o estado. O LED aceso sinaliza que a entrada se encontra fechada, enquanto que o LED apagado sinaliza que a entrada se encontra aberta.

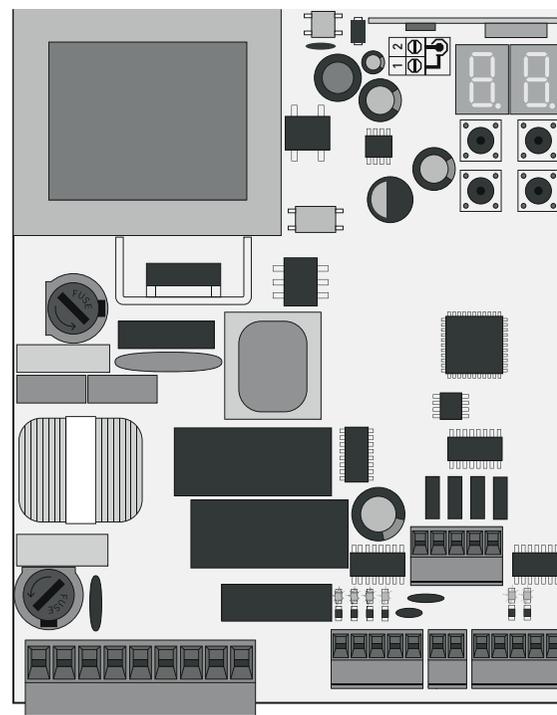
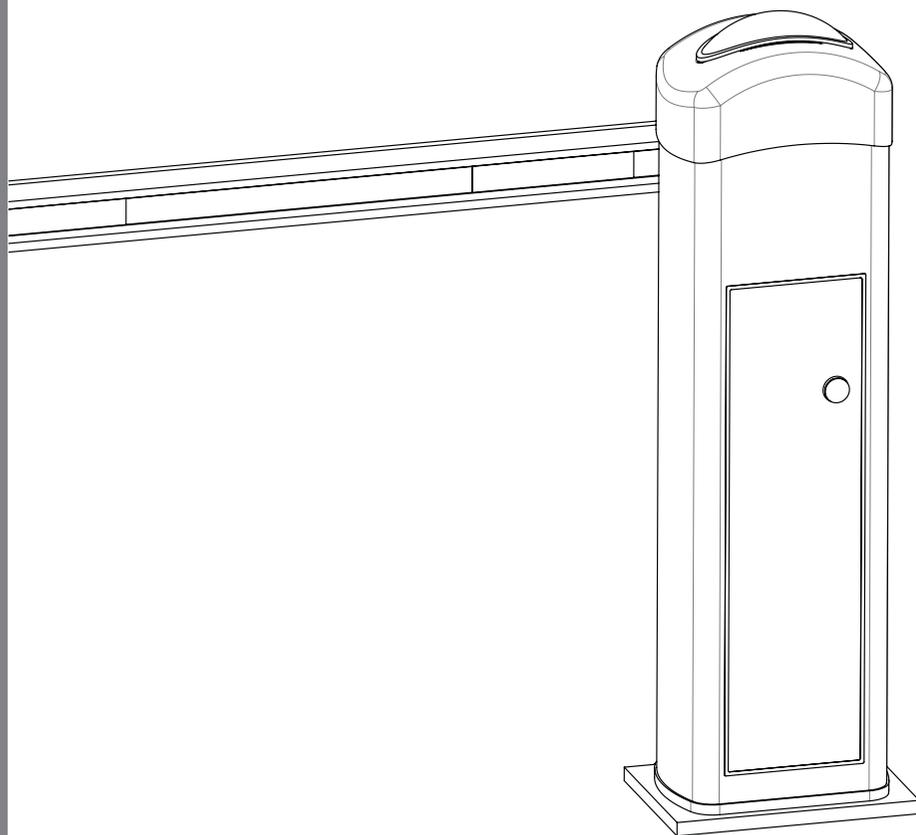
Anomalia	Procedimento	Comportamento	Procedimento II	Descobrir origem do problema			
• Motor não trabalha	• Verifique se tem alimentação a 230V ligada à central e se esta está a funcionar corretamente.	• Continua a não trabalhar	• Consulte um técnico especializado MOTORLINE.	1 • Abra a central e verifique se tem alimentação a 230V; 2 • Verifique os fusíveis de entrada da central;	3 • Desligue o motor da central e teste-o ligado diretamente à corrente para descobrir se este está avariado (ver pág 15A).	4 • Caso o motor funcionem, o problema estará na central. Retire-a e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico;	5 • Caso o motor não funcione, retire-o 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.	• Encontrou problemas?	• Consulte um técnico especializado em portões.	1 • Verifique todos os eixos e sistemas de movimento associados ao portão e ao automatismo (rodas, cremalheiras, etc) para descobrir qual é o problema.			
		• O portão move-se facilmente?	• Consulte um técnico especializado MOTORLINE.	1 • Analisar condensador, fazendo teste com condensador novo; 2 • Caso o problema não seja	do condensador, desligue o motor da central e teste-o ligado diretamente à corrente para descobrir se está avariado (ver pág 15A);	3 • Caso o motor funcione, o problema está na central. Retire-a e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico;	4 • Caso o motor não funcionem, retire-o 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 motor. 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, vídeo-porteiro, etc) do portão estão presos e a enviar sinal permanente à central; 3 • Consulte um técnico especializado MOTORLINE.	A central MC50SE MOTORLINE possui um display que permite facilmente concluir quais os dispositivos com anomalias. Todos os LEDs dos dispositivos de segurança (LA e LE) em situações normais permanecem acesos. Se os LEDs LS ou LO estiverem permanentemente acesos, significa que existe um impulso contínuo para abertura. É necessário retificar as ligações deste circuito. Se surgir LE ou LA no display e os LEDs de sinalização estiverem apagados, significa que as bandas de segurança ou as fotocélulas estão atuadas ou desconetadas.	A) SISTEMAS DE SEGURANÇA: Desative as fotocélulas e as bandas de segurança (através do menu correspondente) e teste novamente se a porta fecha. No caso da porta fechar, terá de desativar as fotocélulas e as bandas de segurança, uma de cada vez, para detetar em qual dos componentes se encontra o problema. ATENÇÃO: Os LEDs sinalizadores das fotocélulas e da banda de segurança só têm função quando o menu das mesmas se encontra ativo, caso contrário não há relevância no facto de estarem apagados.	B) SISTEMAS DE START: 1 • Desligue todos os fios ligados no conector LS e LO. 2 • Se os LEDs apagarem, 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 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 ao automatismo (rodas, cremalheiras, etc) para descobrir qual é o problema.			
		• O portão move-se facilmente?	• Consulte um técnico especializado MOTORLINE	1 • Analisar condensador, testando o automatismo com condensador novo. 2 • Caso o problema não seja do condensador, desligue o motor da central e teste o motor diretamente à corrente para descobrir se está avariado; 3 • Caso o motor não funcione, retire-o e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico.	4 • Se durante o curso do motor surgir no display a indicação L1, significa que o motor parou por deteção de esforço. Desbloqueie o motor e mova a porta manualmente verificando se existe algum bloqueio ao seu movimento. Caso o motor se mova normalmente, terá de ajustar a força e a sensibilidade através do menu P2.	5 • 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 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).





MC50BR

MANUAL DO UTILIZADOR/INSTALADOR



01. AVISOS DE SEGURANÇA

NORMAS A SEGUIR	2A
-----------------	----

02. A CENTRAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	2B
RECOMENDAÇÕES PRÉVIAS À PROGRAMAÇÃO	3A

03. INSTALAÇÃO

PASSOS ESSENCIAIS PARA A INSTALAÇÃO	4A
COMANDOS	4B
FUNÇÕES MENU "P"	5A
FUNÇÕES MENU "E"	5B

04. PROGRAMAR (P)

P0-PROGRAMAÇÃO AUTOMÁTICA DO CURSO	6A
P1-AJUSTE DA RAMPA	6A
P2-AJUSTE DE SENSIBILIDADE	7A
P4-TEMPO DE PAUSA	7B
P5-PROGRAMAÇÃO DE FOTOCÉLULAS	8A
P6-BANDA DE SEGURANÇA	8B
P7-LÓGICA DE FUNCIONAMENTO	9A
P8-RESET DAS DEFINIÇÕES	9B
P9-PROGRAMAÇÃO À DISTÂNCIA	10A

05. PROGRAMAR (E)

E0-BOTONEIRA	10B
E1-SOFT START	11A
E2-TEMPO DE LUZ DE CORTESIA	11B
E3-FOLLOW ME	12A
E6-VELOCIDADE DO ABRANDAMENTO	12B
E7-CONTADOR DE MANOBRAS	13A
E8-RESET - REPOR VALORES DE FÁBRICA	13B
E9-SÁIDA RGB	14A

06. DISPLAY

INDICAÇÕES DO DISPLAY	14B
-----------------------	-----

07. TESTE DE COMPONENTES

ESQUEMA PARA CONDENSADOR	15A
TESTE DE ENTRADAS	15B

08. RESOLUÇÃO DE AVARIAS

INSTRUÇÕES PARA CONSUMIDORES FINAIS/TÉCNICOS	16
--	----

09. ESQUEMA DE LIGAÇÕES

LIGAÇÃO DE COMPONENTES À CENTRAL	17
LIGAÇÃO DO PIRILAMPO	18

ATENÇÃO:

	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, de 8 de Junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos.
	(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 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.

- É importante para a sua segurança que estas instruções sejam seguidas.
- Mantenha estas instruções num local seguro para futura referência.
- A **ELECTROCELOS S.A.** não se responsabiliza pelo incorreto uso do produto, ou pelo uso que não aquele para o qual foi projetado.
- A **ELECTROCELOS S.A.** não se responsabiliza se as normas de segurança não foram cumpridas na instalação do equipamento a ser automatizado, nem por qualquer deformação que possa ocorrer ao mesmo.
- A **ELECTROCELOS S.A.** não se responsabiliza pela insegurança e incorreto funcionamento do produto quando usados componentes que não vendidos por si.
- Este produto foi desenhado e produzido estritamente para o uso indicado neste manual.
- Qualquer outro uso que não o expressamente indicado pode danificar o produto e/ou pode causar danos físicos e materiais, além de invalidar a garantia.
- Não faça quaisquer alterações aos componentes do motor e/ou respetivos acessórios.
- Mantenha os comandos fora do alcance das crianças, de modo a evitar que o automatismo trabalhe acidentalmente.
- O utilizador não deverá, em circunstância nenhuma, tentar reparar ou afinar o automatismo, devendo para esse efeito chamar um técnico qualificado.
- O instalador deverá ter conhecimentos profissionais certificados a nível de montagens mecânicas de automatismos. Deverá também ser capaz de realizar ligações elétricas cumprindo todas as normas aplicáveis.
- O instalador deve informar o cliente de como manusear o produto em caso de emergência e providenciar o manual do mesmo.

A MC50BR é uma central eletrônica monofásica com sistema de control via rádio incorporado, desenvolvida para a automatização de barreiras.

• Alimentação	230V AC 50-60Hz
• Saída para Pirlampo	230V AC 50Hz 100W máx.
• Saída para Pirlampo RGB	24V DC 100mA máx.
• Saída para Motor	230V AC 50-60Hz 1000 W máx.
• Saída para Acessórios auxiliares	24V DC 8 W máx.
• Segurança e Comandos em BT	24V DC
• Temperatura de Funcionamento	-25°C a + 55°C
• Recetor Rádio incorporado	433,92 Mhz
• Transmissores OP	12bits ou Rolling Code
• Capacidade máxima de Memória	100 (abertura total)
• Dimensões da Central	105x130 mm.

• LEGENDA DOS CONETORES

CN1	01 • Ligação à Terra 02 • Ligação à Terra 03 • Entrada da linha de 230V (Fase) 04 • Entrada da linha de 230V (Neutro) 05 • Saída Motor 230V Abertura 06 • Saída Motor 230V Comum 07 • Saída Motor 230V Fecho 08 • Saída Pirlampo 230V AC 09 • Saída Pirlampo 230V AC
CN2	01 • Entrada pulsador pedonal 02 • Entrada pulsador total 03 • Entrada de fim de curso de abertura (OPEN) 04 • Entrada de fim de curso de fecho (CLOSE) 05 • Comum
CN3	01 • Alimentação 24V DC 200mA máx. (24V) 02 • Alimentação 24V DC 200mA máx. (↓)

02. A CENTRAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CN4

- 01 • Banda de segurança
- 02 • Fotocélulas
- 03 • Encoder (não utilizado)
- 04 • Encoder (não utilizado)
- 05 • Comum

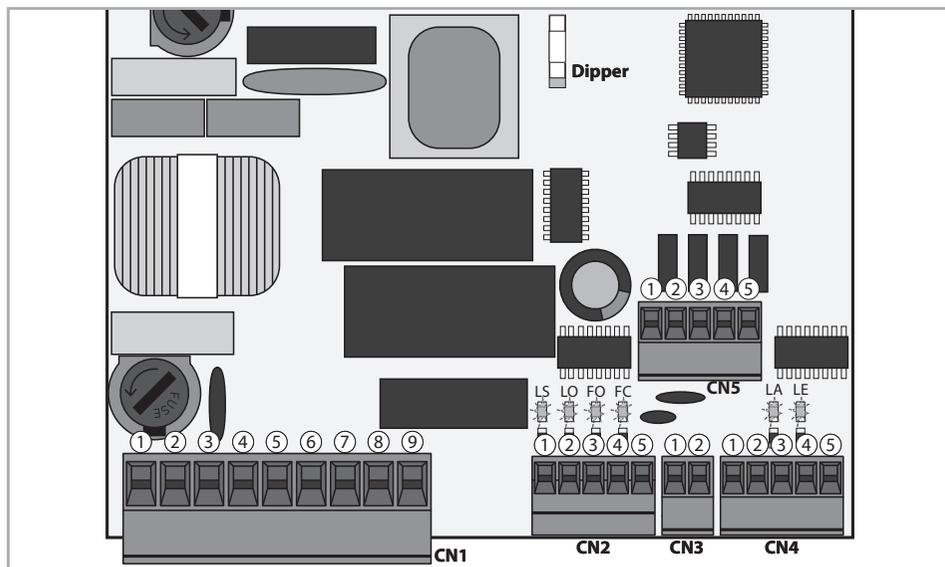
CN5

- 01 • Alimentação Auxiliar +24V DC para pirlampo LED RGB
- 02 • Saída Y
- 03 • Saída R
- 04 • Saída G
- 05 • Saída B

02. A CENTRAL

RECOMENDAÇÕES PRÉVIAS À PROGRAMAÇÃO

Para melhorar o conhecimento acerca do funcionamento da central, antes de proceder à configuração, tenha em especial atenção as indicações que se seguem.



02. A CENTRAL

RECOMENDAÇÕES PRÉVIAS À PROGRAMAÇÃO

LEDs

- LS • LED aceso quando o pulsador pedonal está ativo
- LO • LED aceso quando o pulsador total 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
- LA • LED apagado quando a banda de segurança está ativa (quando P6 está ativo)
- LE • LED apagado quando as fotocélulas estão ativas (quando P5 está ativo)

CN1 Luz de cortesia ou pirlampo:

08 e 09 • Esta saída permite a ligação de uma luz de cortesia ou de um pirlampo (ver P8 na página 10A).

CN2 Fins de Curso:

03 e 04 • A central necessita da ligação de fins de curso na abertura e no fecho (ambos em NC). O acionamento de qualquer um dos fins de curso provoca a paragem imediata do movimento. O acionamento dos fins de curso é visível no display por OP (fim de curso de abertura ativado) e CL (fim de curso de fecho ativado). É obrigatório o uso de fins de curso.

CN4 Circuitos de segurança:

01 • Esta entrada permite a ligação de bandas de segurança. O dispositivo intervém de acordo com a programação definida no menu P6 (página 9A).

02 • Esta entrada permite a ligação de fotocélulas. O dispositivo intervém de acordo com a programação definida no menu P5 (página 8B). Não é necessária a aplicação de shunt.

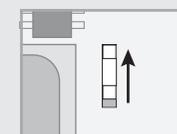
CN5

01 • Saída auxiliar para Pirlampo ou LED 24V DC.

Open collector para a gestão de funções auxiliares:

- 02 • A saída Y é ativada no modo intermitente, apenas com a barreira fechada.
- 03 • A saída R é ativada no modo intermitente, apenas na fase de Fecho.
- 04 • A saída G é ativada no modo intermitente, apenas na fase de Abertura.
- 05 • A saída B é ativada no modo intermitente, apenas durante o tempo de Pausa.

Dipper



Colocar o dipper nesta posição.



O processo de instalação, assume que a barreira já tem as chapas de fim de curso instaladas. Para mais informações consulte o manual da barreira.

01 • Faça as ligações de todos os acessórios de acordo com o esquema de ligações (pág.18).

02 • Ligue a central a uma fonte de alimentação de 230V (terminais 3 e 4 - CN1).

03 • Verifique se o movimento da barreira é coincidente com o mostrado no display:

EL	OP	 <p>No caso do display não coincidir com o movimento da barreira, desligue a central da fonte de alimentação e troque os fios 5 e 7 do CN1 e verifique se está correto com o 3 e 4 do CN2.</p>
FECHO	ABERTURA	

04 • Verifique os fins de curso, de forma a que o **LED FC** apague no fecho e o **LED FO** apague com a barreira aberta.

05 • Faça uma programação automática do curso - menu **P0** (página 6A).

06 • Caso necessário, ajuste o tempo de abrandamento da barreira na abertura e no fecho - menu **P1** (página 6B).

07 • Ajuste a força e sensibilidade da barreira - menu **P2** (página 7).

08 • Volte a fazer uma programação automática do curso - menu **P0** (página 6A).

09 • Ative ou desative a utilização de fotocélulas no menu **P5** (página 8B).

10 • Ative ou desative a utilização de banda de segurança no menu **P6** (página 9A).

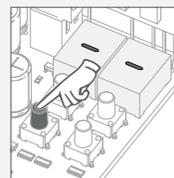
11 • Programe um comando (página 4B).

A central está agora completamente configurada!

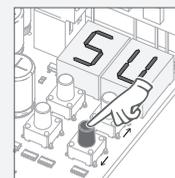
Verifique as páginas de programação dos menus no caso de desejar configurar outras funcionalidades da central.

SU Programação de comandos para abertura total.

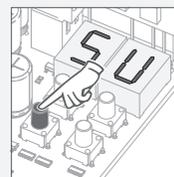
• PROGRAMAR COMANDOS



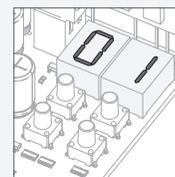
01 • Pressione o botão cmd por 3seg.



02 • Selecione (SU) utilizando ↑ ↓.



03 • Pressione cmd 1 vez para confirmar.

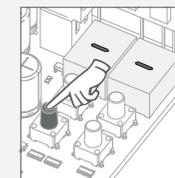


04 • Surte a primeira posição livre.

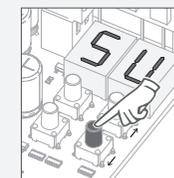


05 • Pressione a tecla do comando que deseja programar. O display vai piscar e passa à seguinte localização livre.

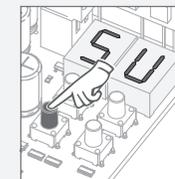
• APAGAR COMANDOS



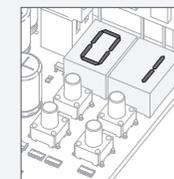
01 • Pressione o botão cmd por 3seg.



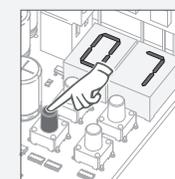
02 • Selecione (SU) utilizando ↑ ↓.



03 • Pressione cmd 1 vez para confirmar.

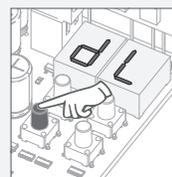


04 • Utilize ↑ ↓ para selecionar localização do comando que deseja apagar.



05 • Pressione cmd durante 3seg. e a localização fica vazia. O display vai mostrar a seguinte localização com comando memorizado.

• APAGAR TODOS OS COMANDOS



01 • Pressione o botão cmd por 10seg.

02 • O display vai mostrar **dL**, confirmando que todos os comandos foram apagados.

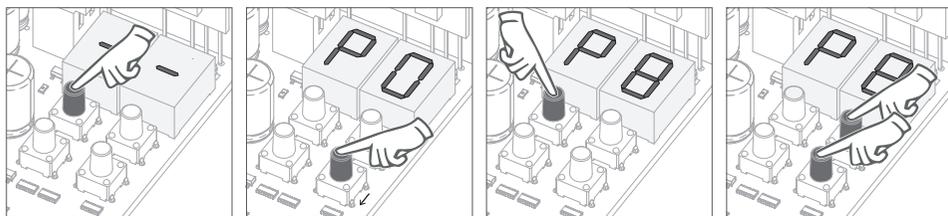


• Sempre que memorizar ou apagar um comando, o display vai mostrar a localização seguinte. Pode adicionar ou apagar comandos sem que seja necessário voltar ao ponto 01.



• Se não pressionar nenhuma tecla por 10seg. a central vai voltar a stand by.

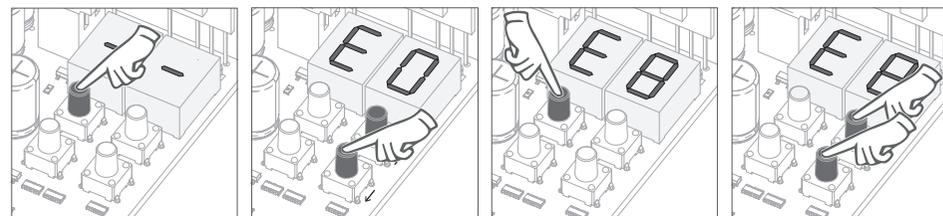
• Apenas podemos entrar em programação com a barreira fechada eletricamente.



- Para aceder ao menu P pressione a tecla MENU por 2 seg.
- 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	MÁX. MIN. PROGRAMÁVEIS	ESTADOS	VALOR FÁBRICA	PÁGINA
P0	Programação automática do curso	-	PR Prog. automática	-	6A
P1	Ajuste da rampa	min. 0s max. 9s	dR Rampa na abertura dF Rampa no fecho	03 03	6B
P2	Ajuste de força e sensibilidade	min. 1 max. 9	F5 Ajuste de sensibilidade	00	7A
P3	MENU INACESSÍVEL				
P4	Tempo de pausa	min. 1s max. 99s	RF Ajuste do tempo de pausa do fecho total	03 seg.	7B
P5	Programação de fotocélulas	-	HE 00 Desativa fotocélulas 01 Ativa fotocélulas HC 00 Fotocélulas em fecho 01 Fotocélulas em abertura	00 00	8A
P6	Banda de segurança	-	HE 00 Desativa banda de segurança 01 Ativa banda de segurança HR 00 Entrada 8k2 01 Entrada NC HL 00 Banda em fecho 01 Banda em abertura	00 01 00	8B
P7	Lógica de funcionamento	-	00 Func. modo automático 01 Func. modo passo a passo 02 Func. modo domínio	02	9A
P8	Pirilampo	-	00 Intermitente (abertura e fecho) 01 Func. em modo passo a passo 02 Luz de cortesia 03 Eletroiman	00	9B
P9	Programação à distância	-	00 PGM distância OFF 01 PGM distância ON	00	10A

• Apenas podemos entrar em programação com a barreira fechada eletricamente.



- Para aceder ao menu E pressione a tecla MENU por 10seg.
- 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	MÁX. MIN. PROGRAMÁVEIS	ESTADOS	VALOR FÁBRICA	PÁGINA
E0	Homem presente	-	HP 00 Desativa homem presente 01 Ativa homem presente PL 00 Desativa modo func. botoneiras 01 Ativa modo func. botoneiras	00 00	10B
E1	Soft start	-	00 Desativa Soft start 01 Ativa Soft start	00	11A
E2	Tempo de luz de cortesia	min. 0 max. 99	Ajuste o tempo de luz de cortesia	03	11B
E3	Follow me	-	00 Desativa follow me 01 Ativa follow me	00	12A
E4	MENU INACESSÍVEL				
E5	MENU INACESSÍVEL				
E6	Velocidade do abrandamento	min. 1 max. 9	Ajuste da velocidade de abrandamento	09	12B
E7	Contador de manobras	-	Mostra o numero de manobras realizadas	-	13A
E8	Reset - Repor valores de fábrica	-	00 Desativado 01 Reset acionado	00	13B
E9	Saída RGB	-	00 Luz continua 01 Luz intermitente 02 Pré-pirilampo	01	14A

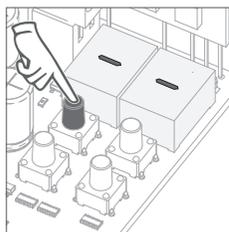
COMANDOS

SU	Programação de comandos para abertura total.	4B
----	--	----

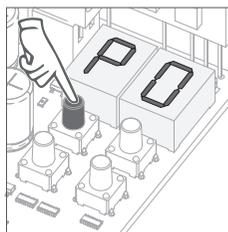
Este menu permite programar o tempo de trabalho.
Durante a programação automática, a barreira executa as seguintes manobras:

- 1º se estiver aberto, fecha com abrandamento
- 2º abre normalmente
- 3º fecha normalmente

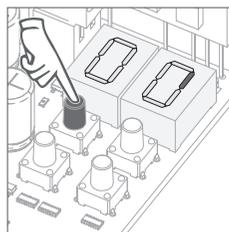
 Para realizar esta programação é necessário que os fins de curso se encontrem devidamente instalados.



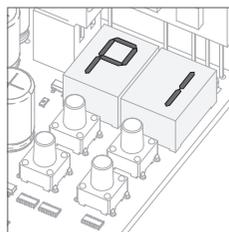
01 • Pressione MENU durante 2 segundos.



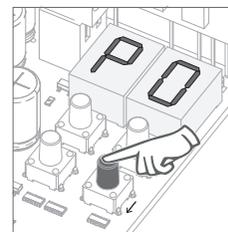
02 • Surge P0. Pressione MENU durante 2 segundos.



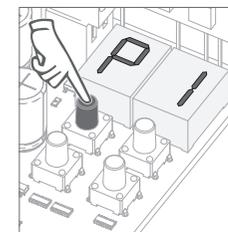
03 • Surge um movimento circular no display que indica que a programação automática está em curso.



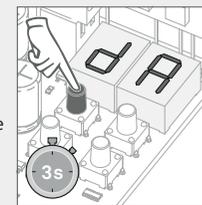
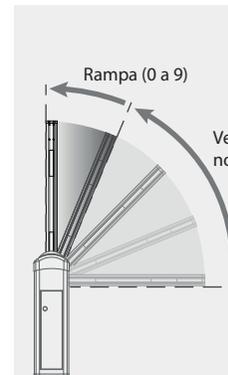
04 • Quando surgir P1, a programação automática terminou. Se pretender programar P1 continue no passo 03 do menu P1. Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.



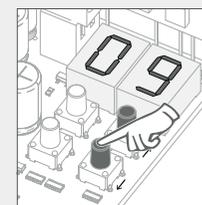
02 • Surge P0. Pressione ↓ 1 vez.



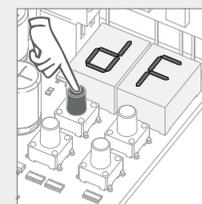
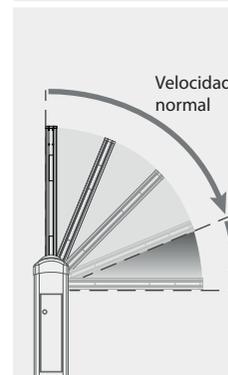
03 • Surge P1. Pressione MENU durante 2 segundos.



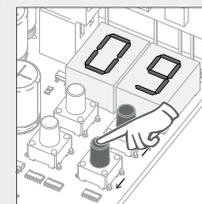
04 • Surge dA. Pressione MENU durante 2 segundos.
NOTA • A função permite regular a rampa na abertura. É necessário ajustar o valor de modo a que a haste tenha um abrandamento correto até alcançar o fim de curso.



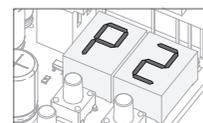
05 • Surge a rampa definida de fábrica. Se pretender, altere a rampa entre 0 e 9, utilizando ↑ ↓.



06 • Surge dF. Pressione MENU durante 2 segundos.
NOTA • A função permite regular a rampa no fecho. É necessário ajustar o valor de modo a que a haste tenha um abrandamento correto até alcançar o fim de curso.



07 • Surge a rampa definida de fábrica. Se pretender, altere a rampa entre 0 e 9, utilizando ↑ ↓.



08 • Surge P2. Para programar P2 continue no passo 3 do menu P2 (pág. 7A). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.

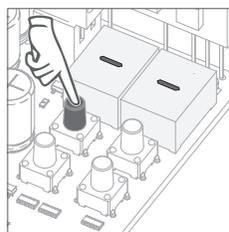
dA

Rampa de abertura
Permite definir a posição da rampa e a sua duração.

dF

Rampa de fecho
Permite definir a posição da rampa e a sua duração.

min. 00s max. 3s
(Valor de fábrica dA 3; dF 3)



01 • Pressione MENU durante 2 segundos.

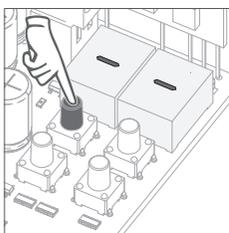
Caso a central esteja com os valores da sensibilidade muito alta, poderá apresentar o erro **LI**. Após 4 tentativas, o erro **LI** passará a **ER**.
Terá que aguardar 10 seg. para voltar a comandar a barreira.

FS

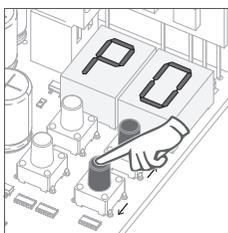
00 (desativa a sensibilidade) Ajuste de sensibilidade

Permite regular a sensibilidade do motor na deteção de obstáculos.
Quanto mais alta for a sensibilidade menos esforço necessitará para detetar qualquer obstáculo e inverter o sentido.

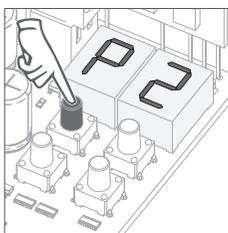
min. 1 9 max.
(Valor de fábrica 00)



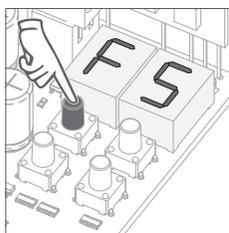
01 • Pressione **MENU** por 2 segundos.



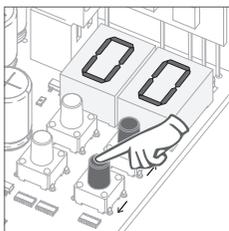
02 • Surge **P0**.
Pressione ↓ duas vezes.



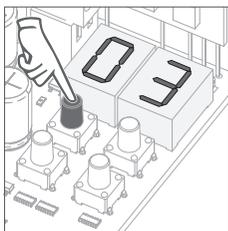
03 • Surge **P2**.
Pressione **MENU** durante 2 segundos.



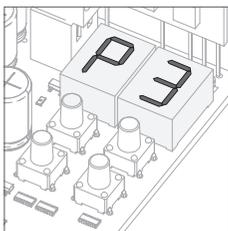
04 • Surge **FS**.
Pressione **MENU** durante 2 segundos.



05 • Surge o valor definido de fábrica. Se pretender, altere o valor entre 1 e 9 utilizando ↑ ↓.



06 • Pressione **MENU** durante 2 segundos para guardar o valor definido.



07 • Surge **P3** (Menu inacessível). Para programar **P4** continue no passo 3 do menu **P4** (pág. 7B). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.



MENU P3 INACESSÍVEL.

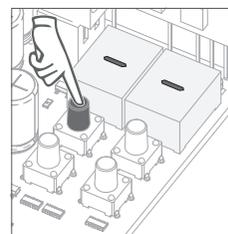
AF

Ajuste do tempo de pausa do fecho total
Permite definir o tempo que a barreira se vai manter aberta.

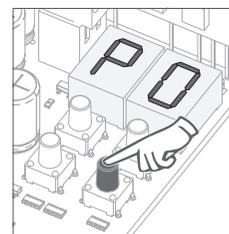
min. 1 99s max.
(Valor de fábrica 3 seg.)



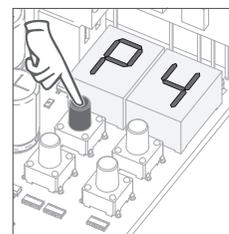
Quando os valores se encontrarem em zero deixa de existir fecho automático.



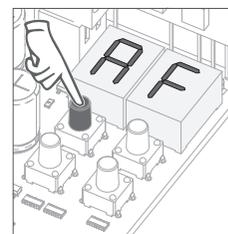
01 • Pressione **MENU** durante 2 segundos.



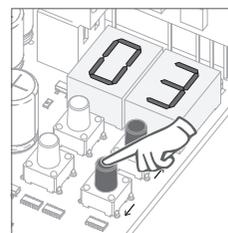
02 • Surge **P0**.
Pressione ↓ 4 vezes.



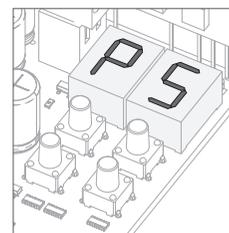
03 • Surge **P4**.
Pressione **MENU** durante 2 segundos.



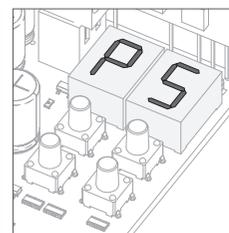
04 • Surge **AF**.
Pressione **MENU** durante 2 segundos.



05 • Surge o tempo definido de fábrica. Se pretender, altere o tempo entre 01 e 99 seg., utilizando ↑ ↓.

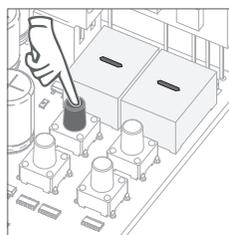


06 • Pressione **MENU** durante 2 segundos para guardar o tempo definido.

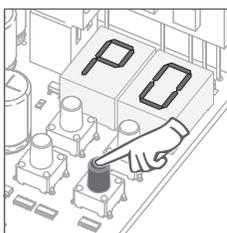


07 • Surge **P5**. Para programar **P5** continue no passo 3 do menu **P5** (pág. 8A). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.

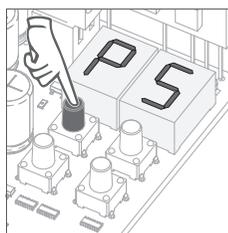
HE	HC
<p>00 (desativa fotocélulas) 01 (ativa fotocélulas) Com as fotocélulas ativadas, quando alguém interromper as mesmas, a barreira inverte o sentido do modo que definir em HC.</p>	<p>00 (fotocélulas em fecho) 01 (fotocélulas em abertura) Este menu só pode ser alterado quando o menu HE está ativo. 00 - fotocélula só intervém em fecho e inverte na totalidade 01 - fotocélula só intervém em abertura e inverte por 2 segundos.</p>
(Valor de fábrica 00)	(Valor de fábrica 00)



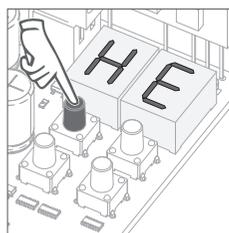
01 • Pressione MENU durante 2 segundos.



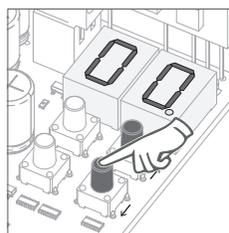
02 • Surge P0. Pressione ↓ 5 vezes.



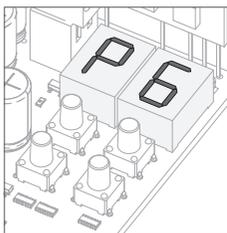
03 • Surge P5. Pressione MENU durante 2 segundos.



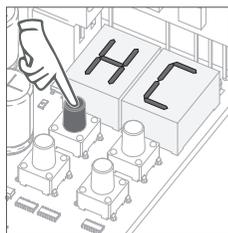
04 • Surge HE. Pressione MENU durante 2 segundos.



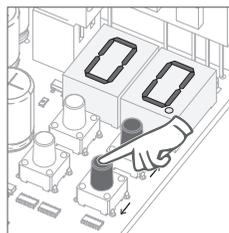
05 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↑↓.



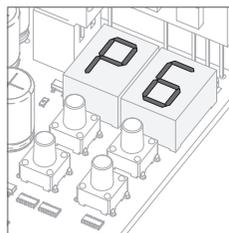
06 • Pressione MENU durante 2 segundos para confirmar a função definida.



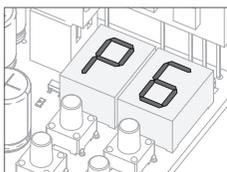
07 • Surge HC. Pressione MENU durante 2 segundos.



08 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01 utilizando ↑↓.

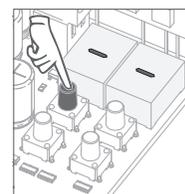


09 • Pressione MENU durante 2 segundos para confirmar a função definida.

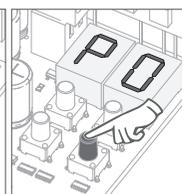


10 • Surge P6. Para programar P6 continue no passo 3 do menu P6 (pág. 8B). Para sair da programação pressione ↑↓ simultaneamente.

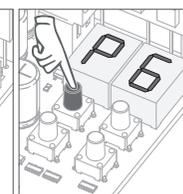
HE	HA	HL
<p>00 (desativa banda de segurança) 01 (ativa banda de segurança) O menu permite ativar/desativar o seu funcionamento.</p>	<p>00 (entrada 8k2) 01 (entrada NC) Só pode programar HA caso tenha ativado HE (pág. 9A). Assim sendo, pode escolher banda de segurança do tipo resistivo 8k2 (00) ou banda de segurança com contato normalmente fechado, NC (01).</p>	<p>00 (banda em fecho) 01 (banda em abertura) Só poderá programar HL caso tenha ativado HE (pág. 9A) e depois de escolher o tipo de banda de segurança em HA. Em fecho (00) a barreira inverte, em abertura (01) inverte apenas 2 segundos.</p>
(Valor de fábrica 00)	(Valor de fábrica 01)	(Valor de fábrica 00)



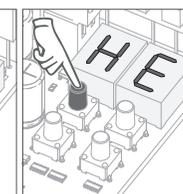
01 • Pressione MENU durante 2 segundos.



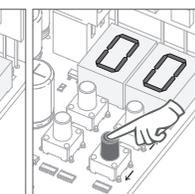
02 • Surge P0. Pressione ↓ 6 vezes.



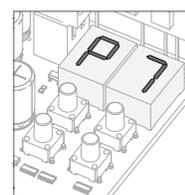
03 • Surge P6. Pressione MENU durante 2 segundos.



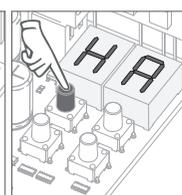
04 • Surge HE. Pressione MENU durante 2 segundos.



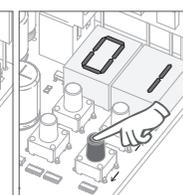
05 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↑↓.



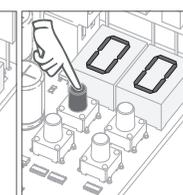
06 • Pressione MENU durante 2 segundos para confirmar o valor definido.



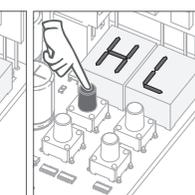
07 • Surge HA. Pressione MENU durante 2 segundos.



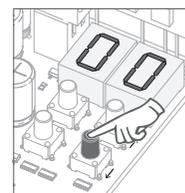
08 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↑↓.



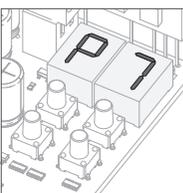
09 • Pressione MENU durante 2 segundos para confirmar o valor definido.



10 • Surge HL. Pressione MENU durante 2 segundos.



11 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere o valor para 00 ou 01, utilizando ↑↓.

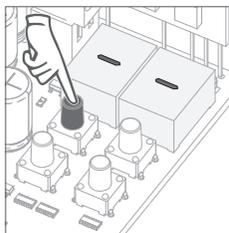


12 • Pressione MENU durante 2 segundos para confirmar o valor. Surge P7. Para programar P7 continue no passo 3 do menu P7 (pág. 9A). Para sair da programação pressione ↑↓ simultaneamente.

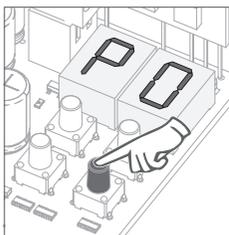
00	01	02
Funcionamento modo automático 1º impulso - ABRE 2º impulso - PÁRA, TEMPORIZA E FECHA (se P4>00) 3º impulso - INVERTE	Funcionamento modo passo a passo 1º impulso - ABRE 2º impulso - PÁRA 3º impulso - FECHA 4º impulso - PÁRA Se estiver totalmente aberto e temporizado, fecha	Funcionamento modo condomínio Não aceita ordens na abertura e pausa, em fecho inverte (seja por comando ou pelo botão start da central)

Definição de fábrica (02)

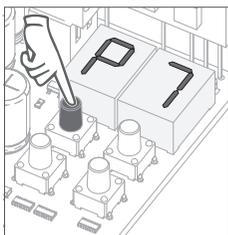
Este menu permite definir o modo de funcionamento da barreira.



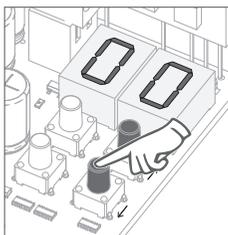
01 • Pressione MENU durante 2 segundos.



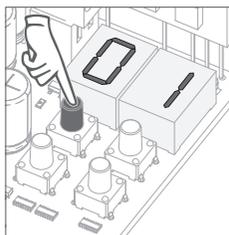
02 • Surge P0. Pressione ↓ 7 vezes.



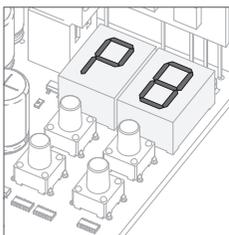
03 • Surge P7. Pressione MENU durante 2 segundos.



04 • Surge a função definida atualmente. Se pretender, altere a função para 00,01 ou 02, utilizando ↑ ↓.



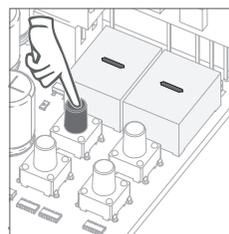
05 • Pressione MENU para guardar a função definida.



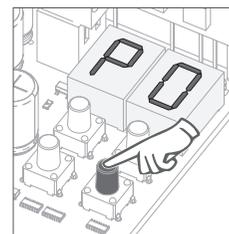
06 • Surge P8. Para programar P8 continue no passo 3 do menu P8 (pág. 9B). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.

00	01	02	03
Intermitente (abertura e fecho) Durante o movimento de abertura/fecho da barreira, o pirilampo vai funcionar de modo intermitente.	Durante o movimento de abertura/fecho da barreira, o pirilampo irá manter-se aceso.	Luz de cortesia A luz irá manter-se acesa o tempo definido no menu E2 (pág.12A).	Eletróiman Com a barreira fechada, a central alimenta continuamente a fechadura magnética até 1 segundo antes de iniciar qualquer manobra de abertura. A saída volta a ser alimentada 1 segundo antes de fechar totalmente, para que logo que a manobra termine, a haste fique presa com a fechadura.

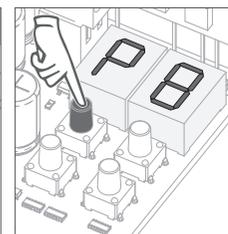
Definição de fábrica (00)



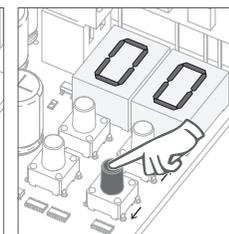
01 • Pressione MENU durante 2 segundos.



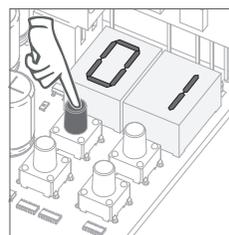
02 • Surge P0. Pressione ↓ 8 vezes.



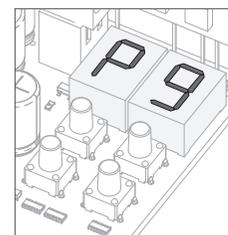
03 • Surge P8. Pressione MENU durante 2 segundos.



04 • Surge a função definida atualmente. Se pretender, altere a função para 00,01 ou 02, utilizando ↑ ↓.



05 • Pressione MENU para guardar a função definida.



06 • Surge P9. Para programar P9 continue no passo 3 do menu P9 (pág. 10A). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.

04. PROGRAMAR "P"

P9 PROGRAMAÇÃO À DISTÂNCIA

00

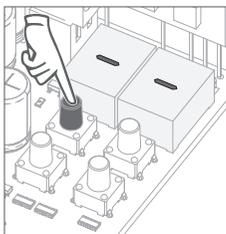
PGM distância OFF

01

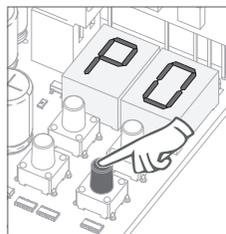
PGM distância ON

Este menu permite ativar ou desativar a programação de novos comandos sem aceder diretamente à central, utilizando um comando previamente memorizado (memorizar comandos pág.4B).

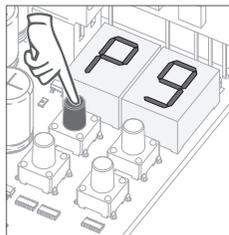
Definição de fábrica (00)



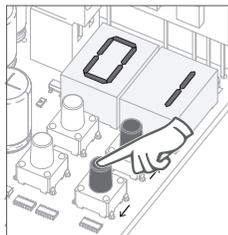
01 • Pressione MENU durante 2 segundos.



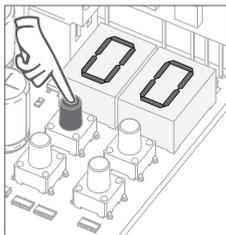
02 • Surge P0. Pressione ↓ 9 vezes.



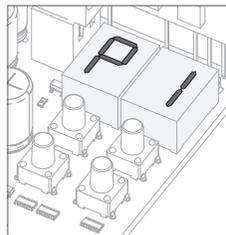
03 • Surge P9. Pressione MENU durante 2 segundos.



04 • Surge a função definida atualmente. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↑↓.



05 • Pressione MENU para guardar a função definida.



06 • Surge P1. Para sair da programação pressione simultaneamente ↑↓.

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.

05. PROGRAMAR "E"

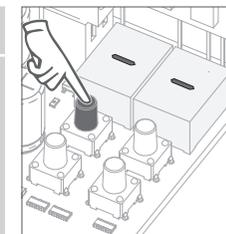
E0 BOTONEIRA

PL

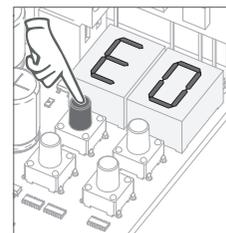
Modo botoneira

	Botão LS	Botão LO
01 ATIVA	Abre total	Fecha total
00 DESATIVA	-	Botão normal (abre/fecha)

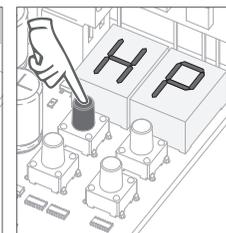
(Valor de fábrica 00)



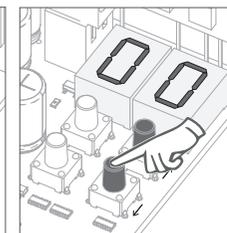
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



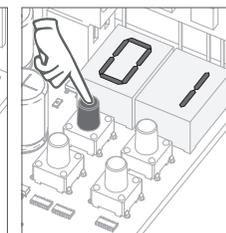
02 • Surge E0. Pressione MENU por 2 segundos.



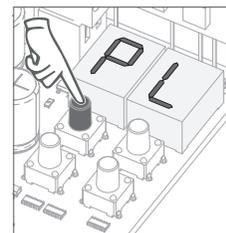
03 • Surge HP. Pressione MENU durante 2 segundos.



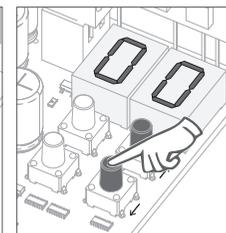
04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↑↓.



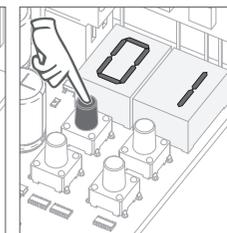
05 • Pressione MENU durante 2 segundos para confirmar o tempo definido.



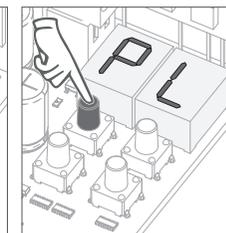
06 • Surge PL. Pressione MENU durante 2 segundos.



07 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↑↓.



08 • Pressione MENU durante 2 segundos para confirmar a função definida.

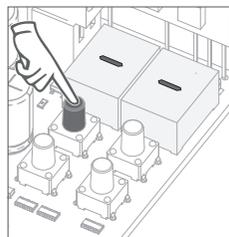


09 • Surge E1. Para programar E1 continue no passo 3 do menu E1 (pág. 11B). Para sair da programação pressione ↑↓ simultaneamente.

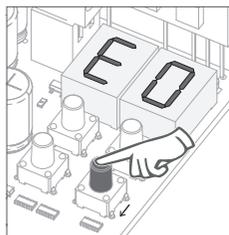
00 função desativada
01 função ativada

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.

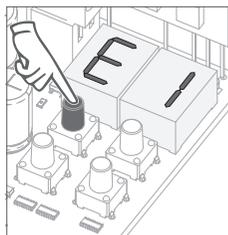
(Valor de fábrica 00)



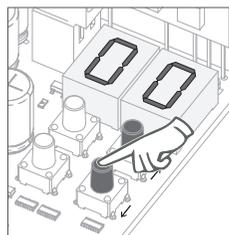
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



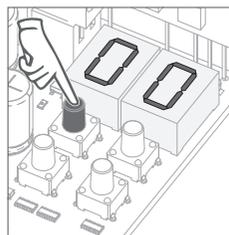
02 • Surge E0.
Pressione ↓ uma vez.



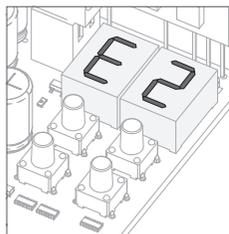
03 • Surge E1.
Pressione MENU durante 2 segundos.



04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↑↓.



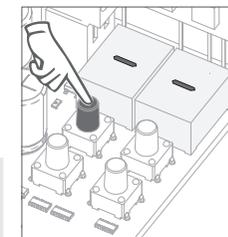
05 • Pressione MENU para guardar a função definida.



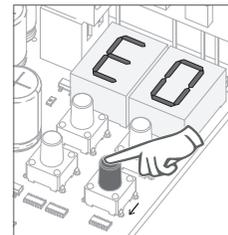
06 • Surge E2.
Para programar E2 continue no passo 3 do menu E2 (pág. 11B).
Para sair da programação pressione ↑↓ simultaneamente.

Este menu permite definir o tempo (de 1 a 99 minutos), que a luz de cortesia, fica acesa após o fecho da barreira.
O menu E2 apenas estará disponível no caso da função luz de cortesia estar ativada no menu P8 (ver pág. 10A)

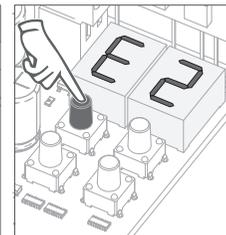
(Valor de fábrica 03)



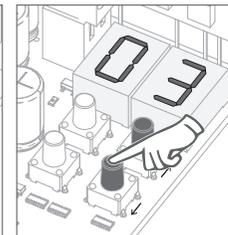
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



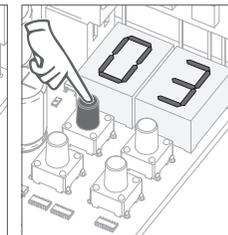
02 • Surge E0.
Pressione ↓ duas vezes.



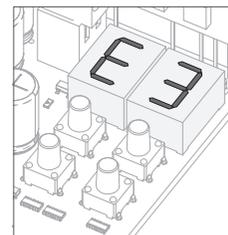
03 • Surge E2.
Pressione MENU durante 2 segundos.



04 • Surge o tempo definido de fábrica. Se pretender, altere o tempo entre 01 e 99 min., utilizando ↑↓.



05 • Pressione MENU para guardar o tempo definido.



06 • Surge E3.
Para programar E3 continue no passo 3 do menu E3 (12A).
Para sair da programação pressione ↑↓ simultaneamente.

05. PROGRAMAR "E"

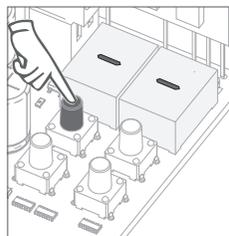
E3 FOLLOW ME

00 função desativada
01 função ativada

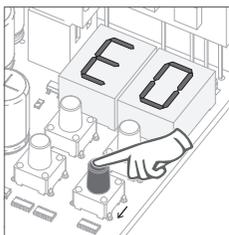
Este menu permite acionar a opção Follow me. Com esta função ativada, sempre que as fotocélulas detetarem a passagem de algum utilizador/obstáculo, a central aciona a manobra de fecho 3 segundos depois.

Para ativar a função Follow me, P5 tem que estar definido com: HE=01 / HC=00 (ver pág. 8B)

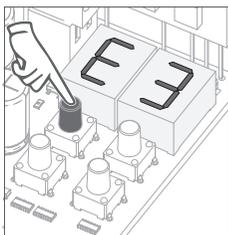
(Valor de fábrica 00)



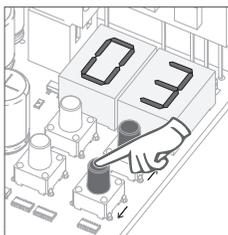
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



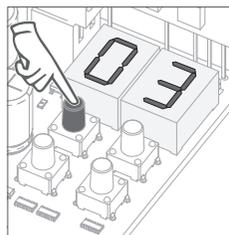
02 • Surge E0. Pressione ↓ 3 vezes.



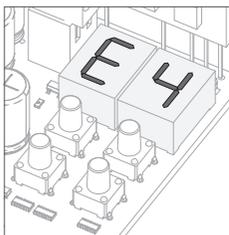
03 • Surge E3. Pressione MENU durante 2 segundos.



04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↑ ↓.



05 • Pressione MENU para guardar a função definida.



06 • Menu E4 e E5 inacessíveis. Para programar E6 continue no passo 3 do menu E6 (pág. 12B). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.



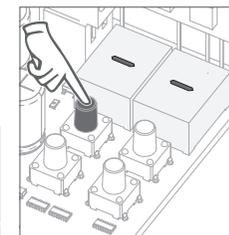
MENU E4 INACESSÍVEL.
MENU E5 INACESSÍVEL.

05. PROGRAMAR "E"

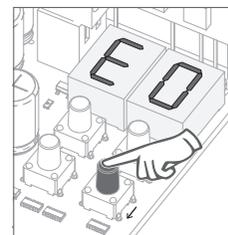
E6 VELOCIDADE DO ABRANDAMENTO

Este menu permite definir a velocidade do abrandamento na abertura e no fecho. Quanto maior for o nível mais rápido fica o abrandamento.

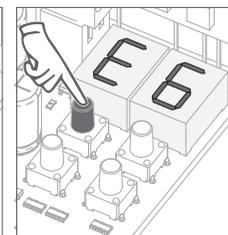
min. **1** max. **9**
(Valor de fábrica 09)



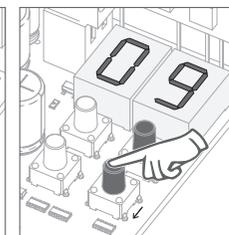
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



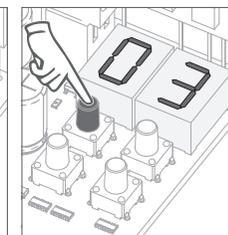
02 • Surge E0. Pressione ↓ 6 vezes.



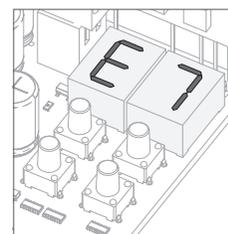
03 • Surge E6. Pressione MENU durante 2 segundos.



04 • Surge o valor definida de fábrica. Se pretender, altere o valor entre 01 e 09, utilizando ↑ ↓.



05 • Pressione MENU para guardar o valor definido.



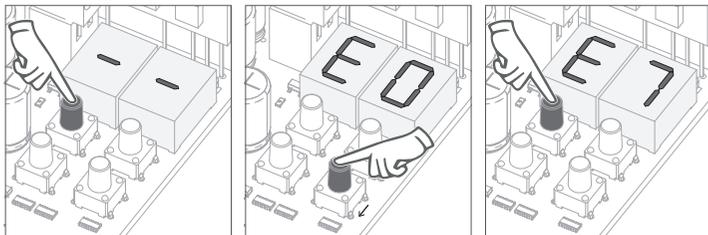
06 • Surge E7. Para programar E7 continue no passo 3 do menu E7 (13A). Para sair da programação pressione ↑ ↓ simultaneamente.

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

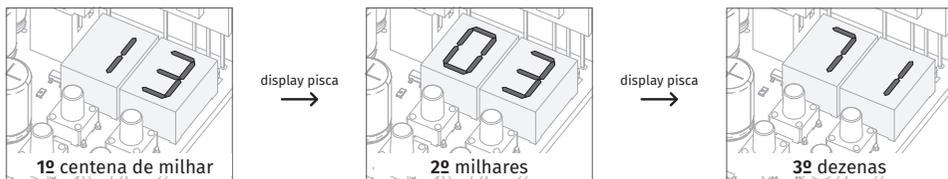
01- Centenas de milhar / 34- Milhares / 56- Dezenas



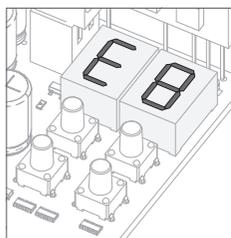
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.

02 • Surge E0. Pressione ↓ 7 vezes.

03 • Pressione MENU durante 2 segundos.



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

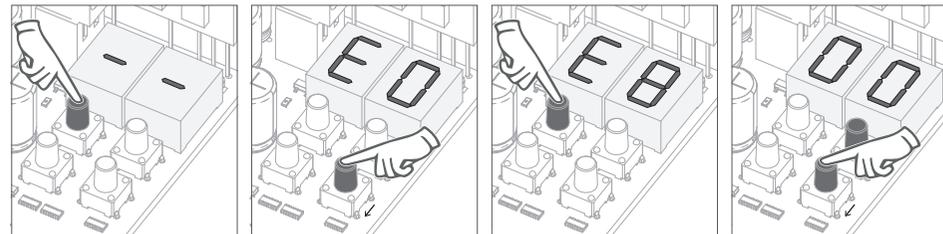


05 • Surge E8.
Para programar E8 continue no passo 3 do menu E8 (pág. 13B).
Para sair da programação pressione ↑↓ simultaneamente.

Ao fazer reset, todos os valores de fábrica serão repostos.

Os comandos memorizados serão mantidos.

Apenas o contador de manobras ficará sempre com os dados memorizados.

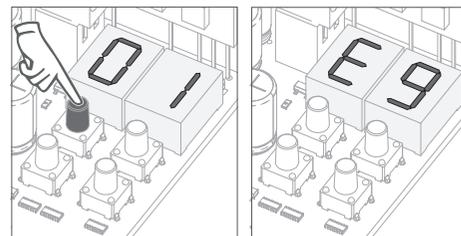


01 • Pressione MENU durante 10 segundos.

02 • Surge E0. Pressione ↓ 8 vezes.

03 • Surge E8. Pressione MENU durante 2 segundos.

04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender fazer reset, altere para 01 utilizando ↑↓.



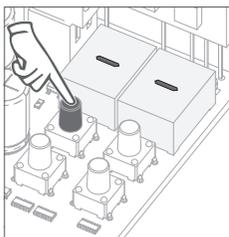
05 • Pressione MENU durante 2 segundos para fazer reset.

06 • Surge E9. Para programar E9 continue no passo 3 do menu E9 (pág. 14A). Para sair da programação pressione ↑↓ simultaneamente.

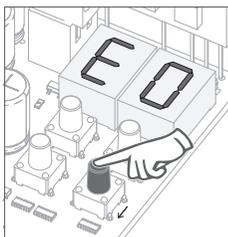
05. PROGRAMAR "E"

E9 SAÍDA RGB

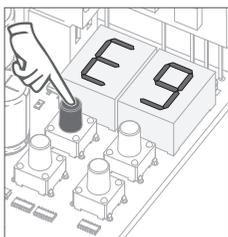
00	01	02
Luz contínua	Luz intermitente	Pré-pirilampo
A central aciona a saída durante a abertura, pausa e fecho em modo contínuo.	A central aciona a saída durante a abertura, pausa e fecho em modo intermitente.	A central aciona a saída para luz intermitente 3 segundos antes de iniciar qualquer manobra de abertura ou fecho.
(Valor de fábrica 01)		
Este menu permite seleccionar o modo do funcionamento dos 4 sinais, saída fixo ou intermitente. (pág. 10A)		



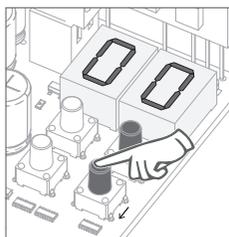
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



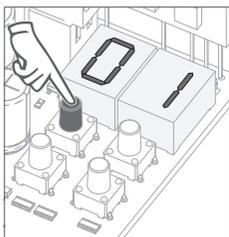
02 • Surge E0. Pressione ↓ 9 vezes.



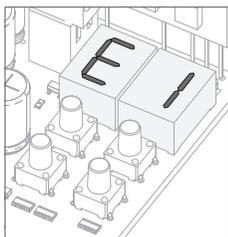
03 • Surge E9. Pressione MENU durante 2 segundos.



04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↑↓.



05 • Pressione MENU durante 2 segundos para guardar a função definida.



06 • Surge E1. Para sair da programação pressione ↑↓ simultaneamente.

06. DISPLAY

INDICAÇÕES DO DISPLAY

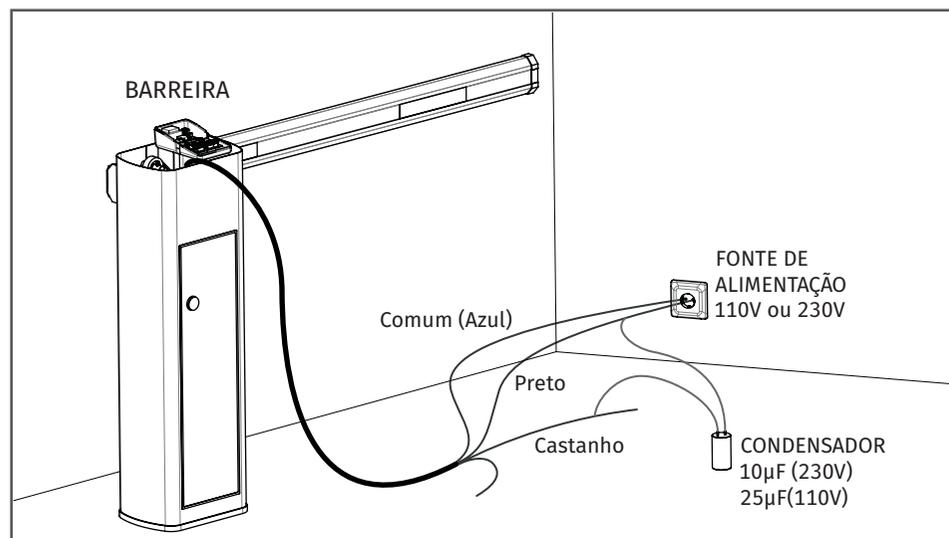
MENU	DESCRIÇÃO	MENU	DESCRIÇÃO
0P	Fim de curso de abertura atuado	01	Deteção de esforço
0U	Fim de curso de fecho atuado	0E	Células obstruídas
0F	Fins de curso de fecho e abertura atuados	0A	Banda de segurança a ser pressionada
AP	Em tempo de pausa	0S	Botão pedonal a ser pressionado
AP	Em tempo de pausa pedonal	00	Botão start a ser pressionado
LU	Memória cheia	EA	Tempo de trabalho excedido
LP	Memória cheia (Pedonal)		

Para detetar quais os componentes com problemas numa instalação de automatismos de barreira, por vezes é necessário realizar testes com ligação direta a uma fonte de alimentação de 230V. 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.
- A ordem de ligação dos fios do condensador nos fios do automatismo não é importante, desde que ligue um no fio Castanho e outro no fio Preto;
- O comum deve estar sempre ligado à alimentação.
- Para inverter o sentido de funcionamento do automatismo basta trocar o fio Preto pelo fio Castanho do automatismo.



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

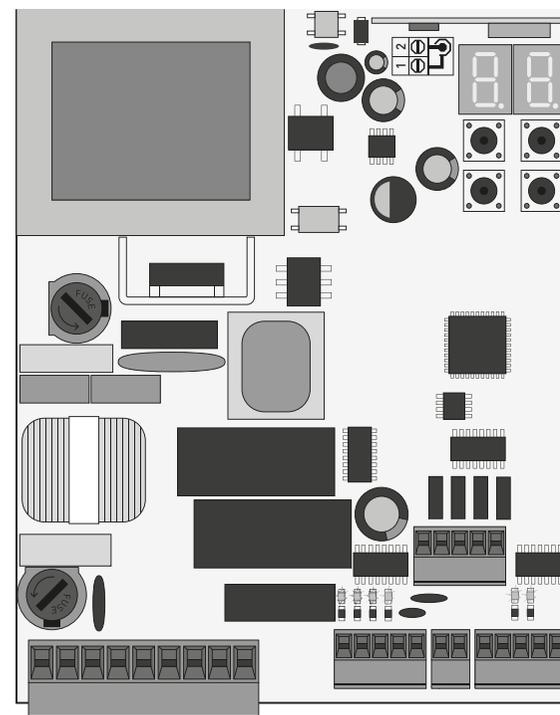
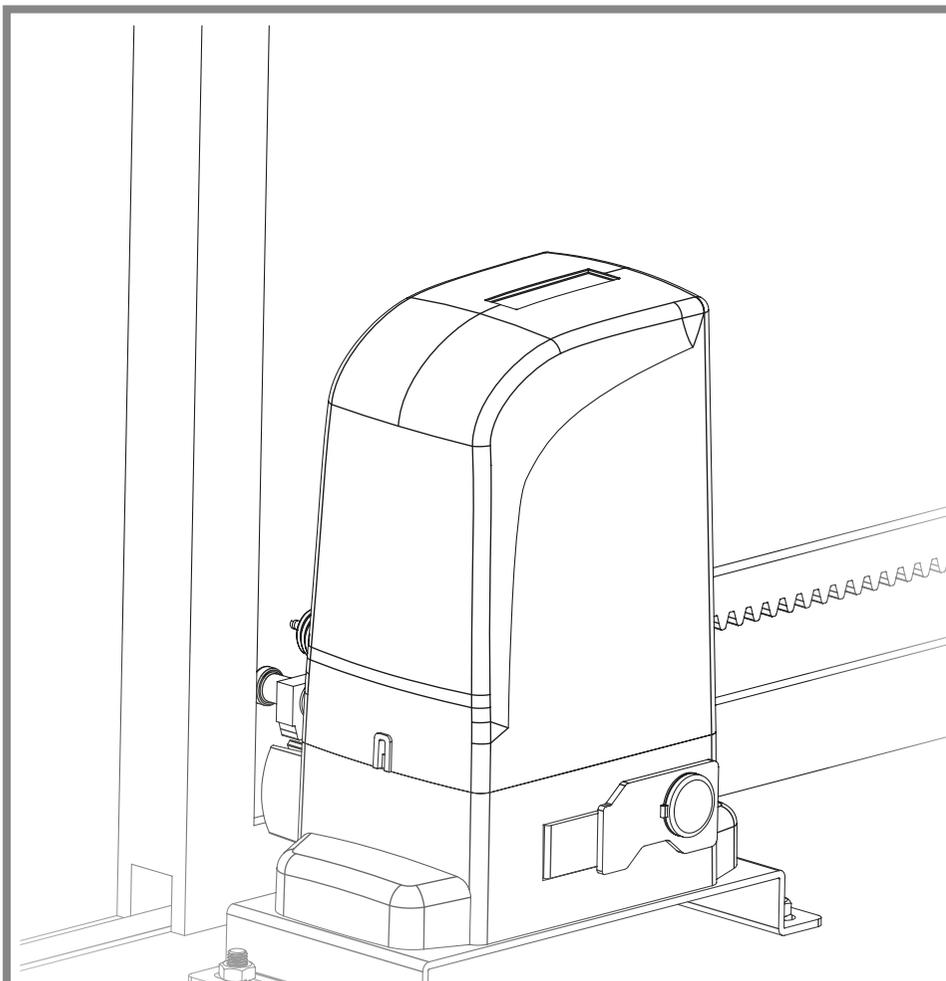
Na posição correspondente a cada entrada de comando em baixa tensão, a central conta com um LED de sinalização para identificar o estado. O LED aceso sinaliza que a entrada se encontra fechada, enquanto que o LED apagado sinaliza que a entrada se encontra aberta.

Anomalia	Procedimento	Comportamento	Procedimento II	Descobrir origem do problema			
• Barreira não trabalha	• Verifique se tem alimentação a 230V ligada à central 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 o motor da central e teste-o ligado diretamente à corrente para descobrir se este está avariado (ver pág 15A).	4 • Caso o motor funcionem, o problema estará na central. Retire-a e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico;	5 • Caso o motor não funcione, retire-o do local de instalação e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico.
• Barreira não se move mas faz ruído	• Desbloqueie a barreira e mova manualmente para verificar se existem problemas mecânicos .	• Encontrou problemas?	• Consulte um técnico especializado em barreiras.	1 • Verifique todos os eixos e sistemas de movimento associados à barreira, para descobrir qual é o problema.			
		• A barreira move-se facilmente?	• Consulte um técnico especializado MOTORLINE.	1 • Analisar condensador, fazendo teste com condensador novo; 2 • Caso o problema não seja do condensador, desligue o	motor da central e teste-o ligado diretamente à corrente para descobrir se está avariado (ver pág 15A); 3 • Caso o motor funcione,	o problema está na central. Retire-a e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico; 4 • Caso os motor não funcionem,	retire-o e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico.
• Barreira abre mas não fecha	• Desbloqueie a barreira e manualmente para a posição de fechado. Bloqueie novamente. Desligue o quadro geral por 5 segundos, e volte a ligar. Dê ordem de abertura com o comando.	• A barreira abriu mas não fechou.	1 • Verifique se tem algum obstáculo em frente das fotocélulas; 2 • Verifique se algum dos dispositivos de controlo barreira estão presos e a enviar sinal permanente à central; 3 • Consulte um técnico especializado MOTORLINE.	A central MC50BR MOTORLINE possui um display que permite facilmente concluir quais os dispositivos com anomalias. Todos os LEDs dos dispositivos de segurança (LA e LE) em situações normais permanecem acesos. Se os LEDs LS ou LO estiverem permanentemente acesos, significa que existe um impulso contínuo para abertura. É necessário retificar as ligações deste circuito. Se surgir LE ou LA no display e os LEDs de sinalização estiverem apagados, significa que as bandas de segurança ou as fotocélulas estão atuadas ou desconetadas.	A) SISTEMAS DE SEGURANÇA: Desative as fotocélulas e as bandas de segurança (através do menu correspondente) e teste novamente se a barreira fecha. No caso da barreira fechar, terá de desativar as fotocélulas e as bandas de segurança, uma de cada vez, para detetar em qual dos componentes se encontra o problema. ATENÇÃO: Os LEDs sinalizadores das fotocélulas e da banda de segurança só têm função quando o menu das mesmas se encontra ativo, caso contrario não há relevância no facto de estarem apagados.	B) SISTEMAS DE START: 1 • Desligue todos os fios ligados no conector LS e LO. 2 • Se os LEDs apagarem, 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;	
• Barreira não faz percurso completo	• Desbloqueie a barreira e mova manualmente para verificar se existem problemas mecânicos .	• Encontrou problemas?	• Consulte um técnico especializado em portões	1 • Verifique todos os eixos e sistemas de movimento associados à barreira, para descobrir qual é o problema.			
		• A barreira move-se facilmente?	• Consulte um técnico especializado MOTORLINE	1 • Analisar condensador, testando o automatismo com condensador novo. 2 • Caso o problema não seja do condensador, desligue o motore da central e teste o motor diretamente à corrente para descobrir se está avariado; 3 • Caso o motor não funcione, retire-o e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico.	4 • Se durante o curso do motor surgir no display a indicação L1, significa que o motor parou por deteção de esforço.Desbloqueie a barreira e mova manualmente verificando se existe algum bloqueio ao seu movimento. Caso o motor se mova normalmente, terá de ajustar a força e a sensibilidade através do menu P2. 5 • 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 a barreira sem que este pare, mas que com um pequeno esforço de uma pessoa o consiga parar. Em caso de falha dos sistemas	de segurança, a barreira nunca pode causar danos físicos aos obstáculos (veículos, pessoas, etc).



MC50SC

MANUAL DO UTILIZADOR/INSTALADOR



01. AVISOS DE SEGURANÇA

NORMAS A SEGUIR	3A
-----------------	----

02. A CENTRAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	3B
RECOMENDAÇÕES PRÉVIAS À PROGRAMAÇÃO	4A

03. INSTALAÇÃO

PASSOS ESSENCIAIS PARA A INSTALAÇÃO	5A
COMANDOS	5B
FUNÇÕES MENU "P"	6A
FUNÇÕES MENU "E"	6B

04. PROGRAMAR (P)

P0-PROGRAMAÇÃO AUTOMÁTICA DO CURSO	7A
P0-PROGRAMAÇÃO SEMI-AUTOMÁTICA DO CURSO	7B
P1-AJUSTE DO TEMPO DO ABRANDAMENTO	8A
P2-AJUSTE DE FORÇA E SENSIBILIDADE	9
P3-TEMPO DO CURSO PEDONAL	10A
P4-TEMPO DE PAUSA	10B
P5-PROGRAMAÇÃO DE FOTOCÉLULAS	11A
P6-BANDA DE SEGURANÇA	11B
P7-LÓGICA DE FUNCIONAMENTO	12A
P8-PIRILAMPO	12B
P9-PROGRAMAÇÃO À DISTÂNCIA	13A

05. PROGRAMAR (E)

E0-HOMEM PRESENTE	13B
E1-SOFT START	14A
E2-TEMPO DE LUZ DE CORTESIA	14B
E3-FOLLOW ME	15A
E5-TRAVÃO ELETRÔNICO	15B
E6-VELOCIDADE DO ABRANDAMENTO	16A
E7-CONTADOR DE MANOBRAS	16B
E8-RESET - REPOR VALORES DE FÁBRICA	17A
E9-PIRILAMPO RGB	17B

06. DISPLAY

INDICAÇÕES DO DISPLAY	18A
-----------------------	-----

07. TESTE DE COMPONENTES

TESTE DAS ENTRADAS	18A
ESQUEMA PARA CONDENSADOR	18B

08. RESOLUÇÃO DE AVARIAS

INSTRUÇÕES PARA CONSUMIDORES FINAIS/TÉCNICOS	19
--	----

09. ESQUEMA DE LIGAÇÕES

MAPA DE LIGAÇÕES	20
------------------	----

ATENÇÃO:

	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, de 8 de Junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos.
	(Aplicável em países com sistemas de reciclagem). Esta marcação indica que o produto e acessórios eletrónicos (ex. carregador, cabo USB, material eletrónico, 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 eletrónicos não devem ser misturados com outros resíduos comerciais para lixo.
	Esta marcação indica que o produto e acessórios eletrónicos (ex. carregador, cabo USB, material eletrónico, 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.

- É importante para a sua segurança que estas instruções sejam seguidas.
- Mantenha estas instruções num local seguro para futura referência.
- A **ELECTROCELOS S.A.** não se responsabiliza pelo incorreto uso do produto, ou pelo uso que não aquele para o qual foi projetado.
- A **ELECTROCELOS S.A.** não se responsabiliza se as normas de segurança não foram cumpridas na instalação do equipamento a ser automatizado, nem por qualquer deformação que possa ocorrer ao mesmo.
- A **ELECTROCELOS S.A.** não se responsabiliza pela insegurança e incorreto funcionamento do produto quando usados componentes que não vendidos por si.
- Este produto foi desenhado e produzido estritamente para o uso indicado neste manual.
- Esta central não é adequada para ambientes inflamáveis ou explosivos.
- Qualquer outro uso que não o expressamente indicado pode danificar o produto e/ou pode causar danos físicos e materiais, além de invalidar a garantia.
- Não faça quaisquer alterações aos componentes do motor e/ou respetivos acessórios.
- Central para uso interior com ligação a 230V.
- Mantenha os comandos fora do alcance das crianças, de modo a evitar que o automatismo trabalhe acidentalmente.
- O utilizador não deverá, em circunstância nenhuma, tentar reparar ou afinar o automatismo, devendo para esse efeito chamar um técnico qualificado.
- O instalador deverá ter conhecimentos profissionais certificados a nível de montagens mecânicas de automatismos. Deverá também ser capaz de realizar ligações eléctricas cumprindo todas as normas aplicáveis.
- O instalador deve informar o cliente de como manusear o produto em caso de emergência e providenciar o manual do mesmo.

A MC50SC é uma central eletrónica monofásica com sistema de control via rádio incorporado, desenvolvida para a automatização de portões de correr.

• Alimentação	230V AC 50-60Hz
• Saída para Pirlampo	230V AC 50Hz 100W máx.
• Saída para Pirlampo RGB	24V DC 100mA máx.
• Saída para Motor	230V AC 50-60Hz 1000 W máx.
• Saída para Acessórios auxiliares	24V DC 8 W máx.
• Segurança e Comandos em BT	24V DC
• Temperatura de Funcionamento	-25°C a + 55°C
• Recetor Rádio incorporado	433,92 Mhz
• Transmissores OP	12bits ou Rolling Code
• Capacidade máxima de Memória	100 (abertura total) - 100 (abertura pedonal)
• Dimensões da Central	105x130 mm.

• LEGENDA DOS CONETORES

CN1	01 • Ligação à Terra 02 • Ligação à Terra 03 • Entrada da linha de 230V (Fase) 04 • Entrada da linha de 230V (Neutro) 05 • Saída Motor 230V Abertura 06 • Saída Motor 230V Comum 07 • Saída Motor 230V Fecho 08 • Saída Pirlampo 230V AC 09 • Saída Pirlampo 230V AC
CN2	01 • Entrada pulsador pedonal 02 • Entrada pulsador total 03 • Entrada de fim de curso de abertura (OPEN) 04 • Entrada de fim de curso de fecho (CLOSE) 05 • Comum
CN3	01 • Alimentação 24V DC 200mA máx. (24V) 02 • Alimentação 24V DC 200mA máx. (↓)

02. A CENTRAL

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CN4

- 01 • Banda de segurança
- 02 • Fotocélulas
- 03 • Encoder (não utilizado)
- 04 • Encoder (não utilizado)
- 05 • Comum

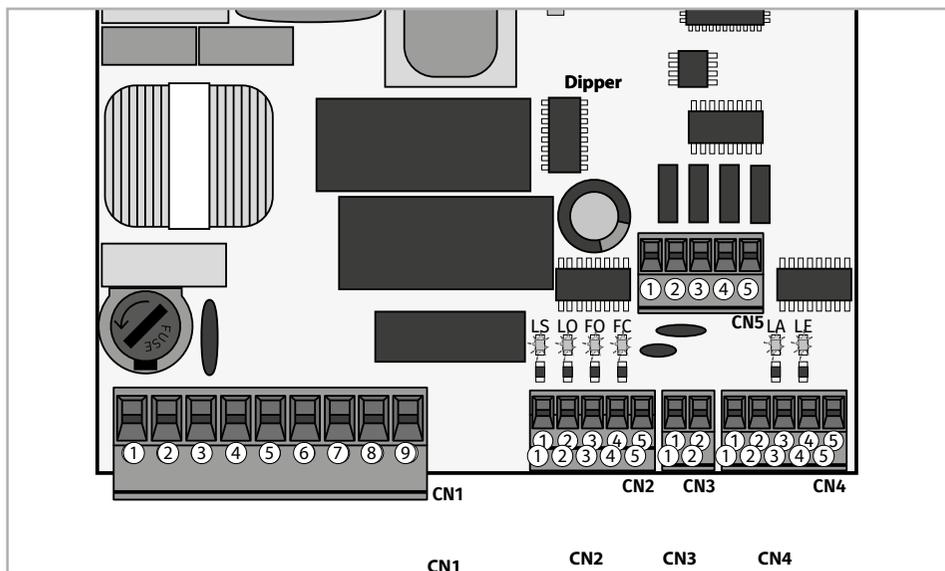
CN5

- 01 • Alimentação Auxiliar +24V DC para pirlampo LED RGB
- 02 • Saída Y
- 03 • Saída R
- 04 • Saída G
- 05 • Saída B

02. A CENTRAL

RECOMENDAÇÕES PRÉVIAS À PROGRAMAÇÃO

Para melhorar o conhecimento acerca do funcionamento da central, antes de proceder à configuração, tenha em especial atenção as indicações que se seguem.



02. A CENTRAL

RECOMENDAÇÕES PRÉVIAS À PROGRAMAÇÃO

LEDS

- LS • LED aceso quando o pulsador pedonal está ativo
- LO • LED aceso quando o pulsador total está ativo
- F0 • LED apagado quando o fim de curso de abertura está ativo
- FC • LED apagado quando o fim de curso de fecho está ativo
- LA • LED apagado quando a banda de segurança está ativo (quando P6 está ativo)
- LE • LED apagado quando as fotocélulas estão ativas (quando P5 está ativo)

CN1 Luz de cortesia ou pirlampo:

08 e 09 • Esta saída permite a ligação de uma luz de cortesia ou de um pirlampo (ver P8 na página 12B).

CN2 Fins de Curso:

03 e 04 • A central necessita da ligação de fins de curso na abertura e no fecho (ambos em NC). O acionamento de qualquer um dos fins de curso provoca a paragem imediata do movimento. O acionamento dos fins de curso é visível no display por OP (fim de curso de abertura ativado) e CL (fim de curso de fecho ativado). É obrigatório o uso de fins de curso.

CN4 Circuitos de segurança:

- 01 • Esta entrada permite a ligação de bandas de segurança. O dispositivo intervém de acordo com a programação definida no menu P6 (página 11B)
- 02 • Esta entrada permite a ligação de fotocélulas. O dispositivo intervém de acordo com a programação definida no menu P5 (página 11A)

Não é necessária a aplicação de shunt.

CN5

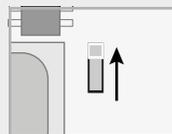
- 01 • Saída auxiliar para Pirlampo ou LED 24V DC.

Abra o collector para a gestão de funções auxiliares:

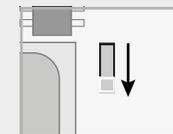
- 02 • A saída Y é ativada no modo intermitente, apenas com o portão fechado.
- 03 • A saída R é ativada no modo intermitente, apenas na fase de Fecho.
- 04 • A saída G é ativada no modo intermitente, apenas na fase de Abertura.
- 05 • A saída B é ativada no modo intermitente, apenas durante o tempo de Pausa.

O dipper permite indicar qual o motor que está ligado à central.

Dipper



Colocar o dipper nesta posição quando utilizar motores com potência < 500 watts



Colocar o dipper nesta posição quando utilizar motores com potência > 500 watts



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 (pág.20).

02 • Ligue a central a uma fonte de alimentação de 230V (terminais 3 e 4 - CN1).

03 • Verifique se o movimento do portão é coincidente com o mostrado no display:

CL	OP	 <p>No caso do display não coincidir com o movimento do portão, desligue a central da fonte de alimentação e troque os fios 5 e 7 do CN1 e verifique se está correto com o 3 e 4 do CN2.</p>
FECHO	ABERTURA	

04 • Verifique os fins de curso, de forma a que o **LED FC** apague no fecho e o **LED FO** apague com o portão aberto.

05 • Faça uma programação automática do curso - menu **P0** (página 7A).

06 • Caso necessário, ajuste o tempo de abrandamento do portão na abertura e no fecho - menu **P1** (página 8A).

07 • Ajuste a força e sensibilidade do motor - menu **P2** (página 9).

08 • Volte a fazer uma programação automática do curso - menu **P0** (página 7A).

09 • Ative ou desative a utilização de fotocélulas no menu **P5** (página 11A).

10 • Ative ou desative a utilização de banda de segurança no menu **P6** (página 11B).

11 • Programe um comando (página 5B).

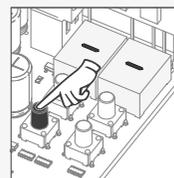
A central está agora completamente configurada!

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

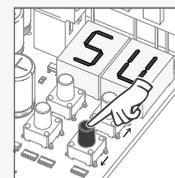
SU Programação de comandos para abertura total.

SP Programação de comandos para abertura pedonal.

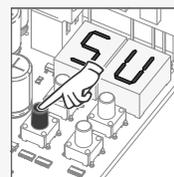
• PROGRAMAR COMANDOS



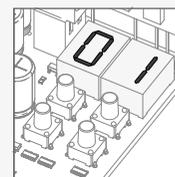
01 • Pressione o botão cmd por 1 segundo.



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).

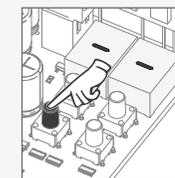


04 • Surge a primeira posição livre.

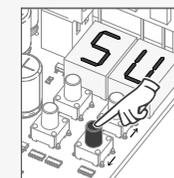


05 • Pressione a tecla do comando que deseja programar. O display vai piscar e passa à seguinte localização livre.

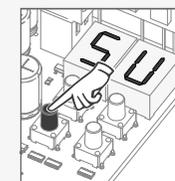
• APAGAR COMANDOS



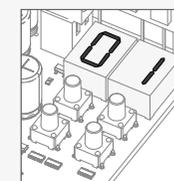
01 • Pressione o botão cmd por 1 segundo.



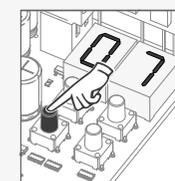
02 • Selecione a função (SU ou SP) utilizando ↓ ↑.



03 • Pressione cmd 1 vez para confirmar a função (SU ou SP).

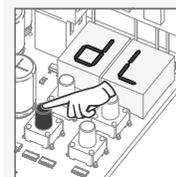


04 • Utilize ↓ ↑ para selecionar localização do comando que deseja apagar.



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.

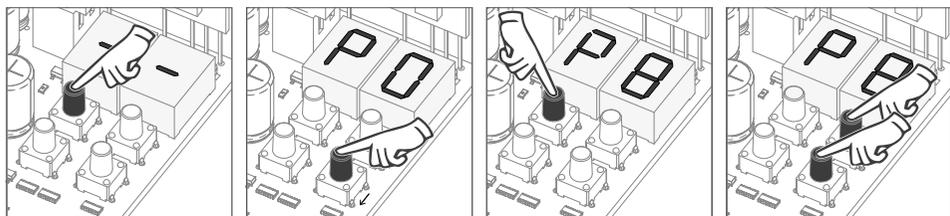


• Sempre que memorizar ou apagar um comando, o display irá piscar e mostrar a posição seguinte. Pode adicionar ou apagar comandos sem que seja necessário voltar ao ponto 01.



• Se não pressionar nenhuma tecla por 10 seg. a central vai voltar a stand by.

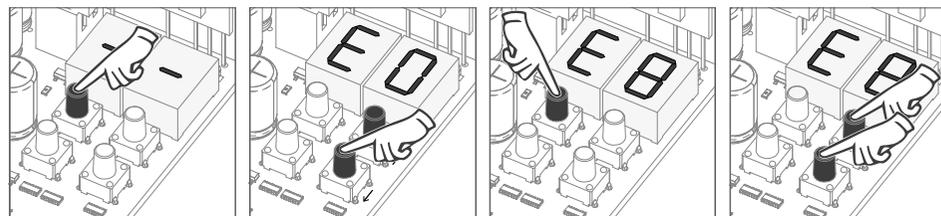
• Apenas podemos entrar em programação com o portão fechado eletricamente.



- 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	MÁX. MIN. PROGRAMÁVEIS	ESTADOS	VALOR FÁBRICA	PÁGINA
P0	Programação do curso	-	RU Prog. automática iR Prog. semi-automática	-	7A
P1	Ajuste do tempo de abrandamento	-	EP Tipo de abrandamento dR Abrandamento na abertura dF Abrandamento no fecho	00 03 03	8A
P2	Ajuste de força e sensibilidade	min. 1 max. 9	FO Ajuste de força FS Ajuste de sensibilidade Fd Ajuste de sens. no abrandamento	06 00 00	9
P3	Tempo de curso pedonal	min. 0s max. 99s	Fd Ajuste do tempo em modo pedonal	10 seg.	10A
P4	Tempo de pausa	min. 1s max. 99s	RF Ajuste do tempo de pausa do fecho total RP Ajuste do tempo de pausa do fecho pedonal	10 seg.	10B
P5	Programação de fotocélulas	-	HE 00 Desativa fotocélulas 01 Ativa fotocélulas HC 00 Fotocélulas em fecho 01 Fotocélulas em abertura	00 00	11A
P6	Banda de segurança	-	HE 00 Desativa banda de segurança 01 Ativa banda de segurança HR 00 Entrada 8k2 01 Entrada NC HL 00 Banda em fecho 01 Banda em abertura	00 01 00	11B
P7	Lógica de funcionamento	-	00 Func. modo automático 01 Func. modo passo a passo 02 Func. modo condomínio	00	12A
P8	Pirilampo	-	00 Intermitente (abertura e fecho) 01 Func. em modo passo a passo 02 Luz de cortesia	00 00 00	12B
P9	Programação à distância	-	00 PGM distância OFF 01 PGM distância ON	00	13A

• Apenas podemos entrar em programação com o portão fechado eletricamente.



- Para aceder ao menu E pressione a tecla MENU por 10seg.
- 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	MÁX. MIN. PROGRAMÁVEIS	ESTADOS	VALOR FÁBRICA	PÁGINA
E0	Homem presente	-	HP 00 Desativa homem presente 01 Ativa homem presente PL 00 Desativa modo func. botoneiras 01 Ativa modo func. botoneiras	00 01	13B
E1	Soft start	-	00 Desativa Soft start 01 Ativa Soft start	00	14A
E2	Tempo de luz de cortesia	min. 0 max. 99	Ajuste o tempo de luz de cortesia	00	14B
E3	Follow me	-	00 Desativa follow me 01 Ativa follow me	00	15A
E5	Travão eletrónico	-	00 Desativa travão eletrónico 01 Ativa travão eletrónico	00	15B
E6	Velocidade do abrandamento	min. 1 max. 9	Ajuste da velocidade de abrandamento	05	16A
E7	Contador de manobras	-	Mostra o numero de manobras realizadas	-	16B
E8	Reset - Repor valores de fábrica	-	00 Desativado 01 Reset acionado	00	17A
E9	Saída RGB	-	00 Saída continua 01 Saída intermitente	01	17B

COMANDOS

SU	Programação de comandos para abertura total.	5B
SP	Programação de comandos para abertura pedonal.	5B

AU

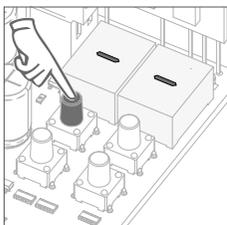
Este menu permite a programação automática do motor e do abrandamento.

Durante a programação automática, o motor executa as seguintes manobras:

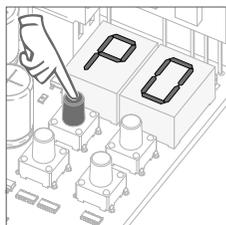
- 1º Fecha lentamente o portão até atingir fim de curso de fecho
- 2º Abre lentamente durante aproximadamente 10 segundos
- 3º Fecha lentamente até atingir fim de curso de fecho
- 4º Abre portão em velocidade normal até atingir fim de curso de abertura
- 5º Fecha portão em velocidade normal até atingir fim de curso de fecho



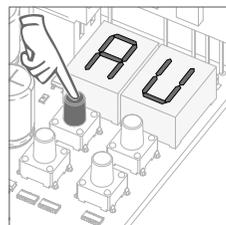
Os passos 2 e 3 só são feitos caso P2-dF esteja definido para um valor igual ou superior a 1. Se P2-dF estiver definido em 0 (zero), irá apenas fazer os passos 1, 4 e 5.



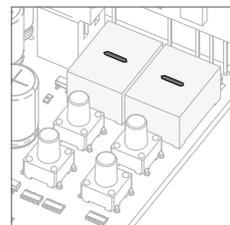
01 • Pressione MENU durante 3 segundos.



02 • Surge P0. Pressione MENU durante 1 segundo.



03 • Surge AU. Pressione MENU durante 1 segundo para iniciar a programação automática.



04 • Quando a programação estiver concluída, o display volta ao estado inicial (--).

MA

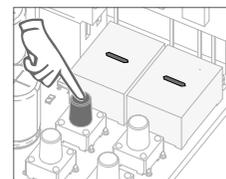
Este menu permite programar o tempo de trabalho do motor de forma semi-automática, definindo manualmente os abrandamentos.

Para isso, deve pressionar MENU no momento em que pretende o início do abrandamento (ralenti), tanto na fase de abertura como de fecho.

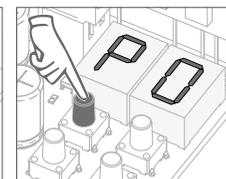


Se não pressionar MENU em nenhum momento, é feita uma programação automática sem paragens suaves (ralenti).

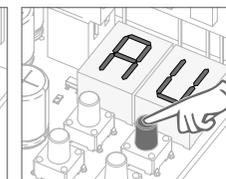
Esta programação pode ser feita sem fins de curso, mas é obrigatório pressionar MENU sempre que a porta chega ao fim de cada percurso.



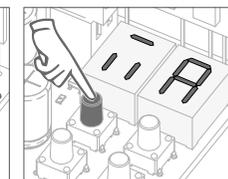
01 • Pressione MENU durante 3 segundos.



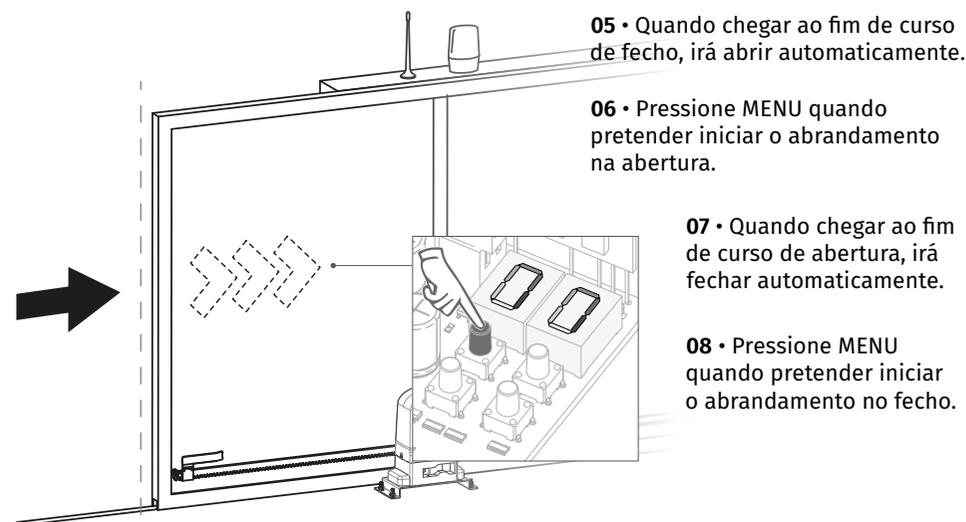
02 • Surge P0. Pressione MENU durante 1 segundo.



03 • Surge AU. Pressione ↑ 1 vez para mostrar MA.



04 • Quando surgir MA, pressione MENU durante 1 segundo. O motor irá iniciar um fecho lento da porta.



05 • Quando chegar ao fim de curso de fecho, irá abrir automaticamente.

06 • Pressione MENU quando pretender iniciar o abrandamento na abertura.

07 • Quando chegar ao fim de curso de abertura, irá fechar automaticamente.

08 • Pressione MENU quando pretender iniciar o abrandamento no fecho.

tP

Tipo de abrandamento

Permite definir a velocidade de abrandamento, de acordo com a potência do automatismo.



Quando não utilizar abrandamento, deve ajustar os fins de curso para atuarem ligeiramente antes do local pretendido. Este procedimento irá evitar que o portão ultrapasse o local pretendido para o fecho e fique preso devido à inércia exercida pelo seu movimento.

Função 00

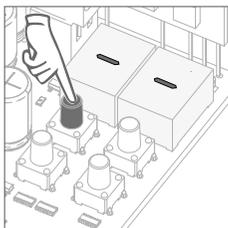
Apropriado para motores de menores potências e portões leves, tem um movimento mais suave durante o abrandamento e permite que a velocidade seja alterada no menu E6.

Função 01

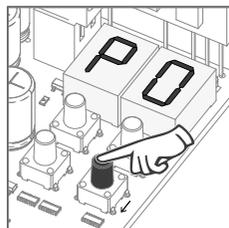
Apropriado para motores com maior potência e portões pesados, este tipo de abrandamento é mais forte, podendo gerar alguma vibração. Não permite a alteração da velocidade em E6.



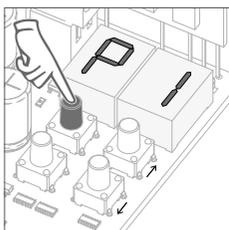
NOTA: Configure sempre este menu com valor 00. Caso o portão não funcione corretamente durante o abrandamento, altere para 01 para utilizar um abrandamento mais forte.



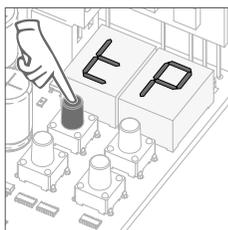
01 • Pressione MENU durante 3 segundos.



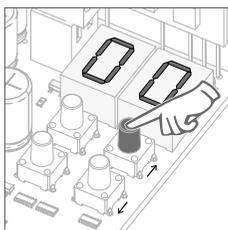
02 • Surge P0. Pressione ↓ 1 vez.



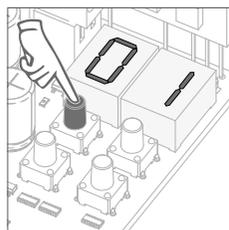
03 • Surge P1. Pressione MENU durante 1 segundo.



04 • Surge tP. Pressione MENU durante 1 segundo.



05 • Surge o valor definido de fábrica. Se pretender, alterar o tempo para 01 utilize ↓.



06 • Pressione MENU durante 1 segundo, para guardar o valor definido.

dA

Abrandamento na abertura

Permite definir o tempo de abrandamento na fase de abertura.

dF

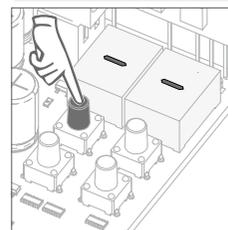
Abrandamento no fecho

Permite definir o tempo de abrandamento na fase de fecho.

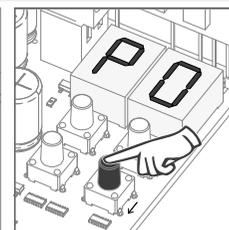


Quando não utilizar abrandamento, deve ajustar os fins de curso para atuarem ligeiramente antes do local pretendido. Este procedimento irá evitar que o portão ultrapasse o local pretendido para o fecho e fique preso devido à inércia exercida pelo seu movimento.

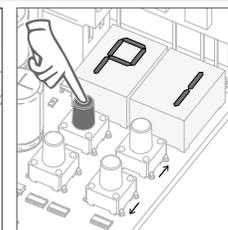
min max. (Valor de fábrica 3)



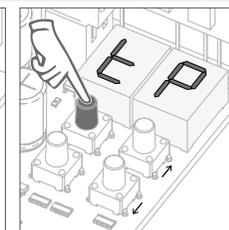
01 • Pressione MENU durante 3 segundos.



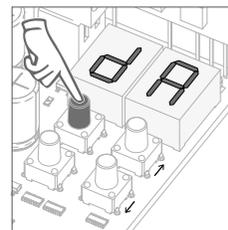
02 • Surge P0. Pressione ↓ 1 vez.



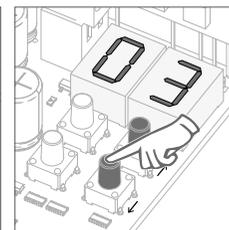
03 • Surge P1. Pressione MENU durante 1 segundo.



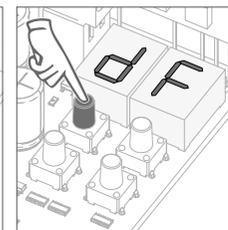
04 • Surge tP. Pressione MENU durante 1 segundo.



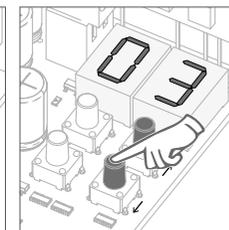
05 • Surge dA. Pressione MENU durante 1 segundo.



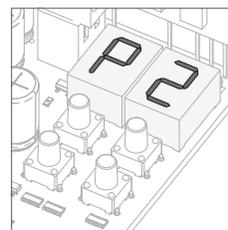
06 • Surge o tempo definido de fábrica. Se pretender, altere o tempo entre 1 e 15seg., utilizando ↓ ↑.



06 • Pressione MENU durante 1 segundo, para guardar o tempo definido. Surge dF. Pressione MENU durante 1 segundo.



08 • Surge o tempo definido de fábrica. Se pretender, altere o tempo entre 1 e 15seg., utilizando ↓ ↑.



09 • Pressione MENU para guardar o tempo definido. Surge P2. Para programar P2 continue no passo 3 do menu P2 (pág. 9). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

Se colocar a sensibilidade (FS) num valor superior a 1, a força (FO) fica automaticamente no valor 9, sem que seja possível alterar.

Nota: Caso a central esteja com os valores de sensibilidade muito alta, poderá apresentar o erro LI. Após 4 tentativas, o erro LI passará a ER.

Terá que aguardar 10 segundos para voltar a comandar o automatismo.

FO

Ajuste de força

Permite regular a força de funcionamento do motor ao abrir e ao fechar.



A central é fornecida com esta função desativada. Para ativar a função, deve fazer uma nova programação do curso. Isto vai permitir que a central assuma novos valores

FS

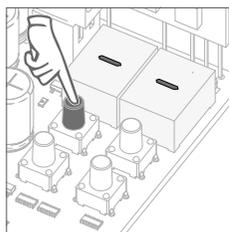
Ajuste de sensibilidade

Permite regular a sensibilidade do motor na deteção de obstáculos. Quanto mais alta for a sensibilidade menos esforço necessitará para detetar qualquer obstáculo e inverter o sentido.

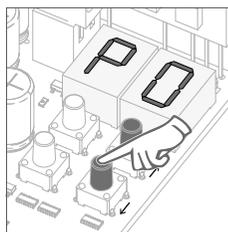
Fd

Ajuste de sensibilidade no abrandamento

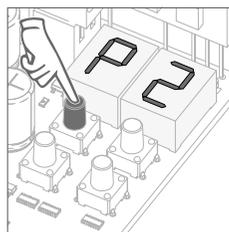
Permite regular a sensibilidade no abrandamento.



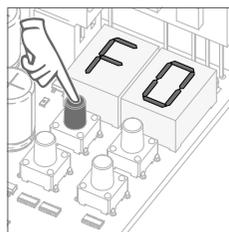
01 • Pressione **MENU** por 3 segundos.



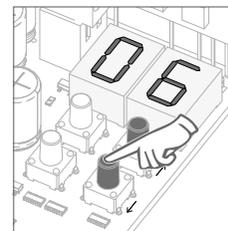
02 • Surge P0. Pressione ↓ duas vezes.



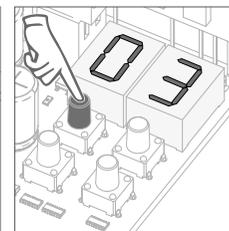
03 • Surge P2. Pressione **MENU** durante 1 segundo.



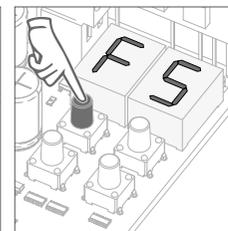
04 • Surge FO. Pressione **MENU** durante 1 segundo.



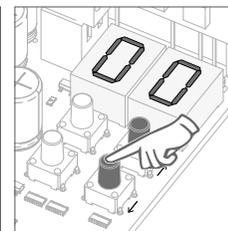
05 • Surge o valor definido de fábrica. Se pretender, altere o valor entre 1 e 9, utilizando ↓ ↑.



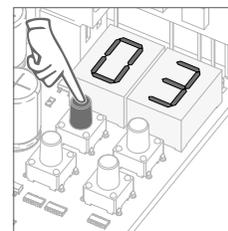
06 • Pressione **MENU** durante 1 segundo, para guardar o valor definido.



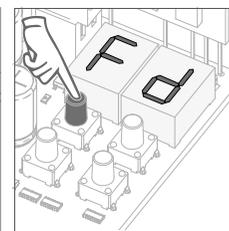
07 • Surge FS. Pressione **MENU** durante 1 segundo.



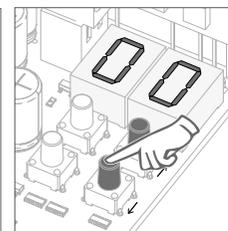
08 • Surge o valor definido de fábrica. Se pretender, altere o valor entre 1 e 9 utilizando ↓ ↑.



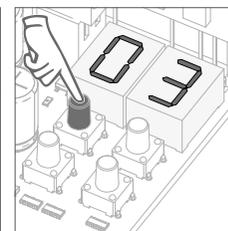
09 • Pressione **MENU** durante 1 segundo para guardar o valor definido.



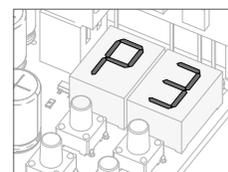
10 • Surge Fd. Pressione **MENU** durante 1 segundo.



11 • Surge o valor definido de fábrica. Se pretender, altere o valor entre 1 e 9, utilizando ↓ ↑.



12 • Pressione **MENU** para guardar o valor definido.



13 • Surge P3. Para programar P3 continue no passo 3 do menu P3 (pág. 10A). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

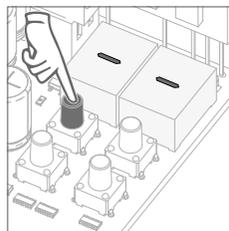
04. PROGRAMAR "P"

P3 TEMPO PEDONAL

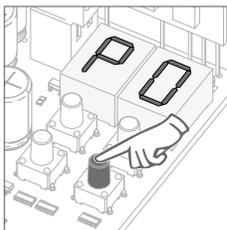
O modo pedonal permite a abertura do portão para a passagem de pessoas, sem que este necessite de abrir na totalidade. Nesta função pode programar o tempo que deseja que o portão abra.

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

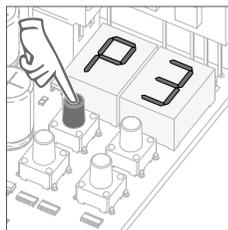
min. 0s max. 99s
(Valor de fábrica 10 segundos)



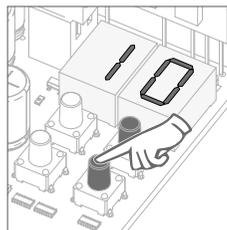
01 • Pressione MENU durante 3 segundos.



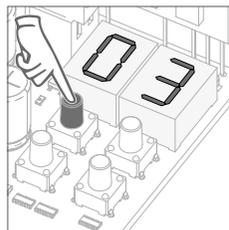
02 • Surge P0.
Pressione ↓ 3 vezes.



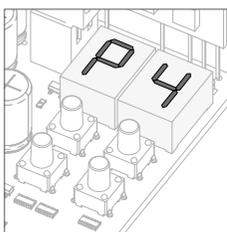
03 • Surge P3.
Pressione MENU durante 1 segundo.



04 • Surge o tempo definido de fábrica. Se pretender, altere o tempo entre 1 e 99 seg., utilizando ↓ ↑.



05 • Pressione MENU para guardar o tempo definido.



06 • Surge P4.
Para programar P4 continue no passo 3 do menu P4 (pág. 10B). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

04. PROGRAMAR "P"

P4 TEMPO DE PAUSA

AF

Ajuste do tempo de pausa do fecho total
Permite definir o tempo que o portão se vai manter aberto.

min. 1s max. 99s
(Valor de fábrica 10seg.)

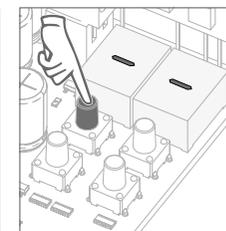
AP

Ajuste do tempo de pausa do fecho pedonal
Permite definir o tempo que o portão se vai manter aberto em modo pedonal.

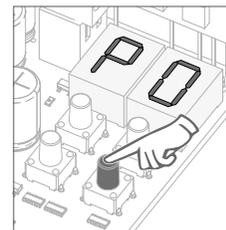
min. 1s max. 99s
(Valor de fábrica 10seg.)



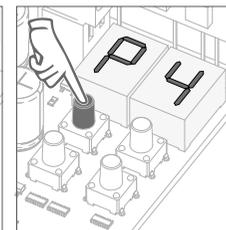
Quando os valores se encontrarem em zero deixa de existir fecho automático.



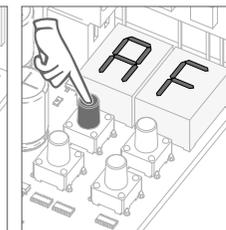
01 • Pressione MENU durante 3 segundos.



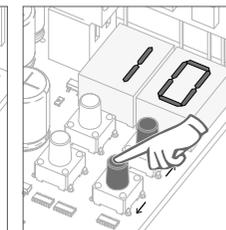
02 • Surge P0.
Pressione ↓ 4 vezes.



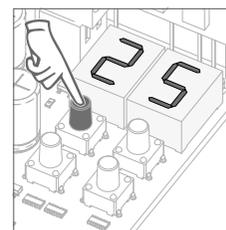
03 • Surge P4.
Pressione MENU durante 1 segundo.



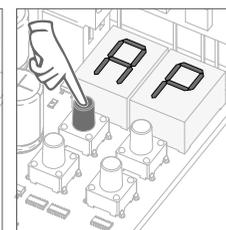
04 • Surge AF.
Pressione MENU durante 1 segundo.



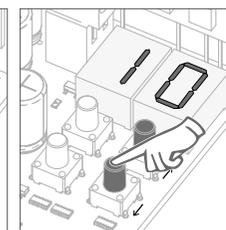
05 • Surge o tempo definido de fábrica. Se pretender, altere o tempo entre 01 e 99 seg., utilizando ↓ ↑.



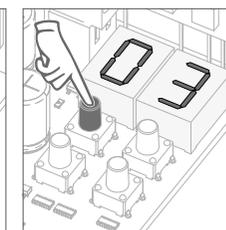
06 • Pressione MENU durante 1 segundo para guardar o tempo definido.



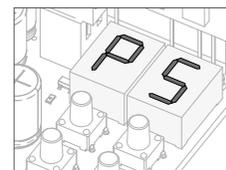
07 • Surge AP.
Pressione MENU durante 1 segundo.



08 • Surge o tempo definido de fábrica. Se pretender, altere o tempo entre 01 e 99 seg., utilizando ↓ ↑.

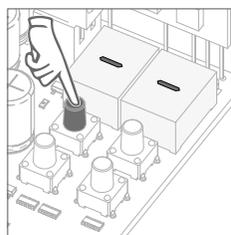


09 • Pressione MENU durante 1 segundo para guardar o tempo definido.

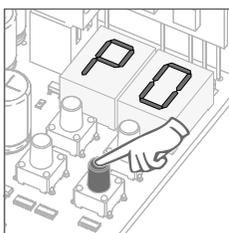


10 • Surge P5.
Para programar P5 continue no passo 3 do menu P5 (pág. 11A). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

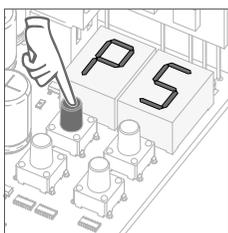
HE	HC
<p>00 (desativa fotocélulas) 01 (ativa fotocélulas) Com as fotocélulas ativadas, quando alguém interromper as mesmas, o portão inverte o sentido do modo que definir em HC.</p>	<p>00 (fotocélulas em fecho) 01 (fotocélulas em abertura) Este menu só pode ser alterado quando o menu HE está ativo. 00 - fotocélula só intervêm em fecho e inverte na totalidade 01 - fotocélula só intervêm em abertura e inverte por 2 segundos.</p>
(Valor de fábrica 00)	(Valor de fábrica 00)



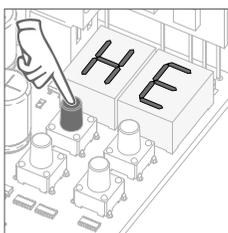
01 • Pressione MENU durante 3 segundos.



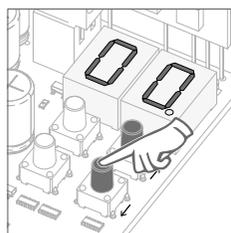
02 • Surge P0. Pressione ↓ 5 vezes.



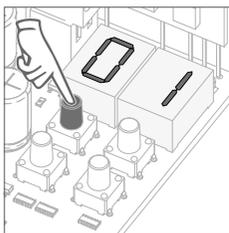
03 • Surge P5. Pressione MENU durante 1 segundo.



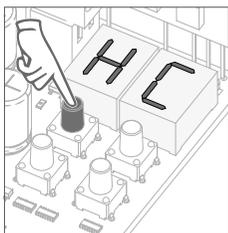
04 • Surge HE. Pressione MENU durante 1 segundo.



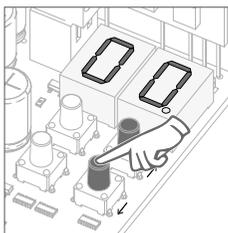
05 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.



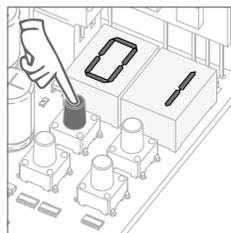
06 • Pressione MENU durante 1 segundo para confirmar a função definida.



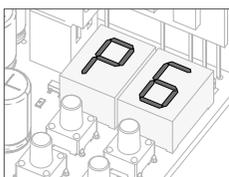
07 • Surge HC. Pressione MENU durante 1 segundo.



08 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01 utilizando ↓ ↑.

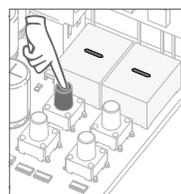


09 • Pressione MENU durante 1 segundo para confirmar a função definida.

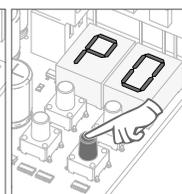


10 • Surge P6. Para programar P6 continue no passo 3 do menu P6 (pág. 11B). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

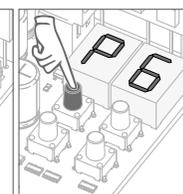
HE	HA	HL
<p>00 (desativa banda de segurança) 01 (ativa banda de segurança) O menu permite ativar/desativar o seu funcionamento.</p>	<p>00 (entrada 8k2) 01 (entrada NC) Só pode programar HA caso tenha ativado HE (pág. 9A). Assim sendo, pode escolher banda de segurança do tipo resistivo 8k2 (00) ou banda de segurança com contato normalmente fechado, NC (01).</p>	<p>00 (banda em fecho) 01 (banda em abertura) Só poderá programar HL caso tenha ativado HE (pág. 9A) e depois de escolher o tipo de banda de segurança em HA. Em fecho (00) o portão inverte, em abertura (01) inverte apenas 2 segundos.</p>
(Valor de fábrica 00)	(Valor de fábrica 01)	(Valor de fábrica 00)



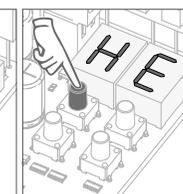
01 • Pressione MENU durante 3 segundos.



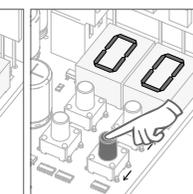
02 • Surge P0. Pressione ↓ 6 vezes.



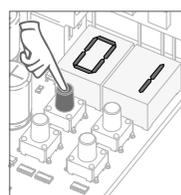
03 • Surge P6. Pressione MENU durante 1 segundo.



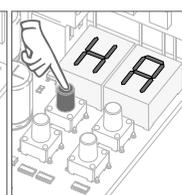
04 • Surge HE. Pressione MENU durante 1 segundo.



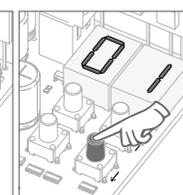
05 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.



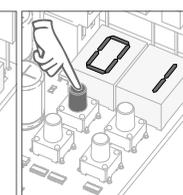
06 • Pressione MENU durante 1 segundo para confirmar o valor definido.



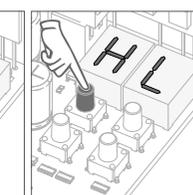
07 • Surge HA. Pressione MENU durante 1 segundo.



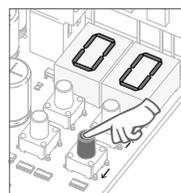
08 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.



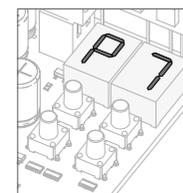
09 • Pressione MENU durante 1 segundo para confirmar o valor definido.



10 • Surge HL. Pressione MENU durante 1 segundo.



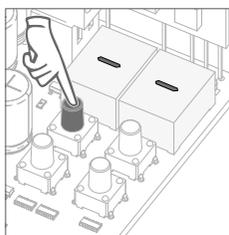
11 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere o valor para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.



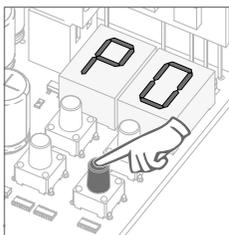
12 • Pressione MENU durante 1 seg. para confirmar o valor. Surge P7. Para programar P7 continue no passo 3 do menu P7 (pág. 12A). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

Este menu permite definir o modo de funcionamento do portão.

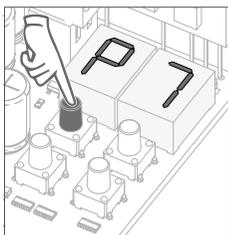
00	01	02
Funcionamento modo automático 1º impulso - ABRE 2º impulso - PÁRA, TEMPORIZA E FECHA (se P4>00) 3º impulso - INVERTE	Funcionamento modo passo a passo 1º impulso - ABRE 2º impulso - PÁRA 3º impulso - FECHA 4º impulso - PÁRA Se estiver totalmente aberto e temporizado, fecha	Funcionamento modo condomínio Não aceita ordens na abertura e pausa, em fecho inverte (seja por comando ou pelo botão start da central)
Valor de fábrica (00)		



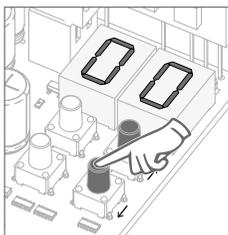
01 • Pressione MENU durante 3 segundos.



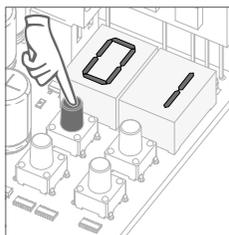
02 • Surge P0. Pressione ↓ 7 vezes.



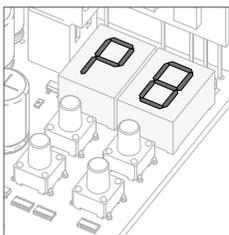
03 • Surge P7. Pressione MENU durante 1 segundo.



04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00,01 ou 02, utilizando ↓ ↑.

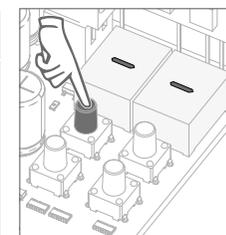


05 • Pressione MENU para guardar a função definida.

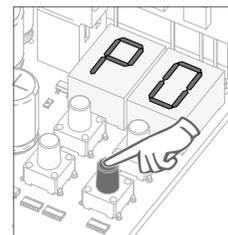


06 • Surge P8. Para programar P8 continue no passo 3 do menu P8 (pág. 12B). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

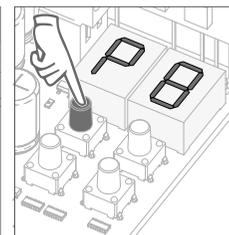
00	01	02
Intermitente (abertura e fecho) Durante o movimento de abertura/fecho do portão, o pirilampo vai funcionar de modo intermitente.	Durante o movimento de abertura/fecho do portão, o pirilampo irá manter-se aceso.	Luz de cortesia Durante o funcionamento converte a saída do pirilampo em luz de cortesia de acordo com o tempo definido em E2. (pág.14B).
Valor de fábrica (00)		



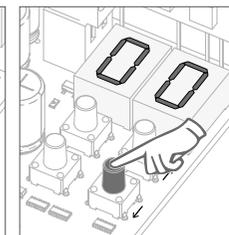
01 • Pressione MENU durante 3 segundos.



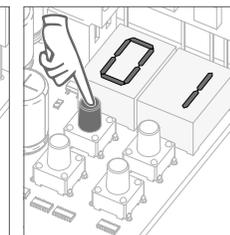
02 • Surge P0. Pressione ↓ 8 vezes.



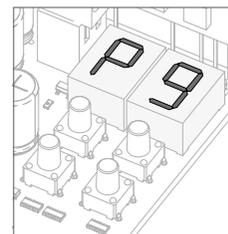
03 • Surge P8. Pressione MENU durante 1 segundo.



04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00,01 ou 02, utilizando ↓ ↑.



05 • Pressione MENU para guardar a função definida.

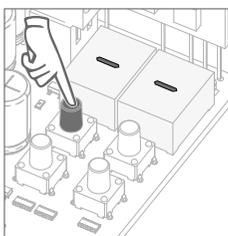


06 • Surge P9. Para programar P9 continue no passo 3 do menu P9 (pág. 13A). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

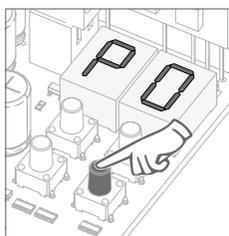
00	01
PGM distância OFF	PGM distância ON

Este menu permite ativar ou desativar a programação de novos comandos sem aceder diretamente à central, utilizando um comando previamente memorizado (memorizar comandos pág.5B).

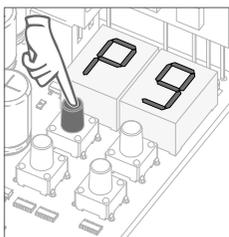
Valor de fábrica (00)



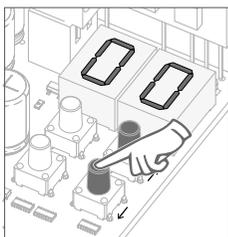
01 • Pressione MENU durante 3 segundos.



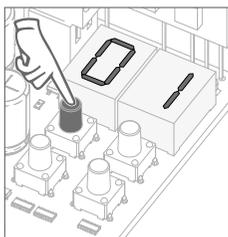
02 • Surge P0. Pressione ↓ 9 vezes.



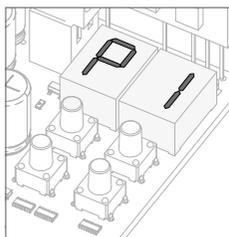
03 • Surge P9. Pressione MENU durante 1 segundo.



04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.



05 • Pressione MENU para guardar a função definida.



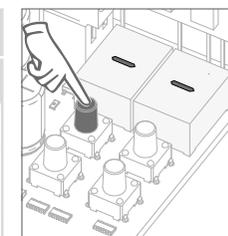
06 • Surge P1. Para sair da programação pressione simultaneamente ↓ ↑.

Funcionamento da programação à distância (PGM ON):

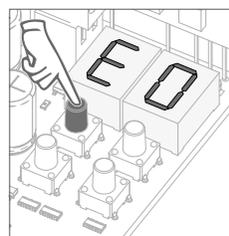


• Pressione as teclas indicadas na imagem em simultâneo, por 10 segundos e o pirlampo vai piscar (no display surge a 1ª posição livre). Sempre que memorizar 1 comando, a central vai sair de programação à distância. Se quiser memorizar mais comandos, terá sempre que repetir o processo de pressionar as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

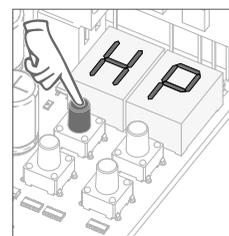
HP	PL										
<p>Homem presente - fecho 02 (ativa homem presente no fecho) O homem presente está ativo apenas no fecho.</p> <p>Homem presente 01 (ativa homem presente) O motor só funciona se mantiver a botoneira pressionada LS ou LO.</p> <p>00 (desativa homem presente) Sempre que seja enviada uma ordem ao LS ou LO o motor efetua uma manobra completa.</p> <p>(Valor de fábrica 00)</p>	<p>Modo botoneira</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Botão LS</td> <td>Botão LO</td> </tr> <tr> <td>01 ATIVA</td> <td>Abre total</td> <td>Fecha total</td> </tr> <tr> <td>00 DESATIVA</td> <td>Manobras pedomais</td> <td>Manobras totais</td> </tr> </table> <p>(Valor de fábrica 00)</p>			Botão LS	Botão LO	01 ATIVA	Abre total	Fecha total	00 DESATIVA	Manobras pedomais	Manobras totais
		Botão LS	Botão LO								
	01 ATIVA	Abre total	Fecha total								
	00 DESATIVA	Manobras pedomais	Manobras totais								



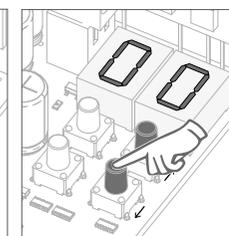
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



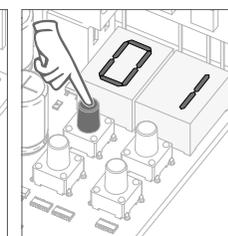
02 • Surge E0. Pressione MENU por 1 segundo.



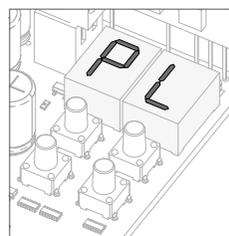
03 • Surge HP. Pressione MENU durante 1 segundo.



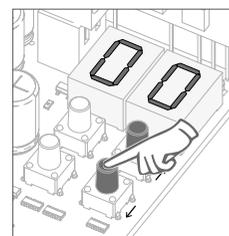
04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.



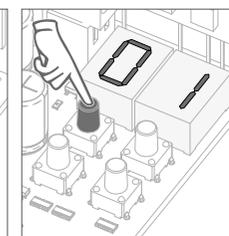
05 • Pressione MENU durante 1 segundo para confirmar o tempo definido.



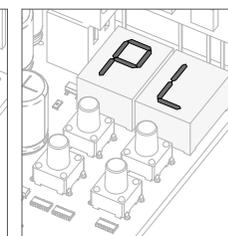
06 • Surge PL. Pressione MENU durante 1 segundo.



07 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.



08 • Pressione MENU durante 1 segundo para confirmar a função definida.

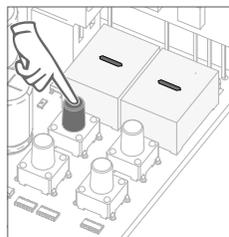


09 • Surge E1. Para programar E1 continue no passo 3 do menu E1 (pág. 14A). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

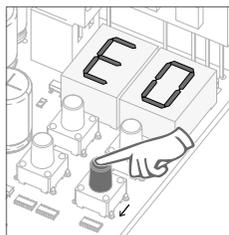
00 função desativada
01 função ativada

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.

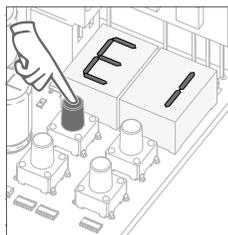
(Valor de fábrica 00)



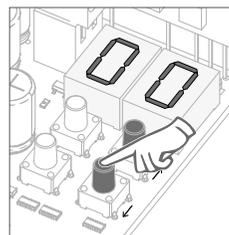
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



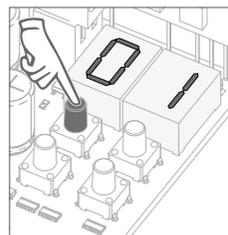
02 • Surge E0.
Pressione ↓ uma vez.



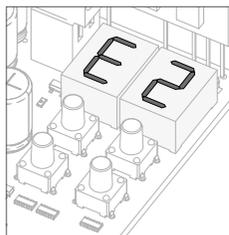
03 • Surge E1.
Pressione MENU durante 1 segundo.



04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.



05 • Pressione MENU para guardar a função definida.

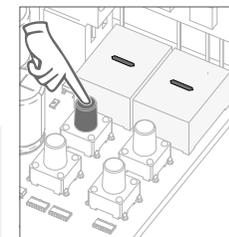


06 • Surge E2.
Para programar E2 continue no passo 3 do menu E2 (pág. 14B).
Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

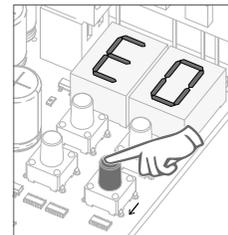
Este menu permite definir o tempo (de 1 a 99 minutos) que a luz de cortesia fica acesa, após o portão finalizar uma manobra de abertura ou de fecho.

Este menu apenas fica disponível se a função Luz de Cortesia estiver ativa no menu P8 (ver pág. 12B)

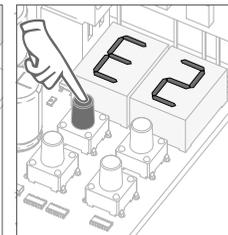
(Valor de fábrica 01)



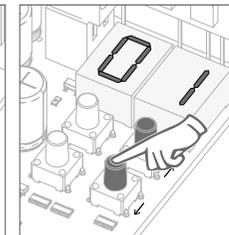
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



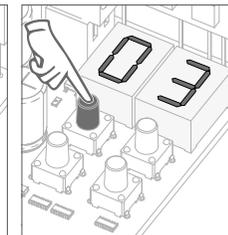
02 • Surge E0.
Pressione ↓ duas vezes.



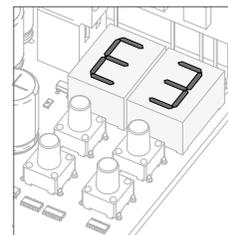
03 • Surge E2.
Pressione MENU durante 1 segundo.



04 • Surge o tempo definido de fábrica. Se pretender, altere o tempo entre 01 e 99 min., utilizando ↓ ↑.



05 • Pressione MENU para guardar o tempo definido.



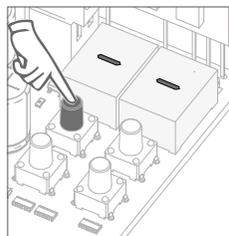
06 • Surge E3.
Para programar E3 continue no passo 3 do menu E3 (15A).
Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

00 função desativada
01 função ativada

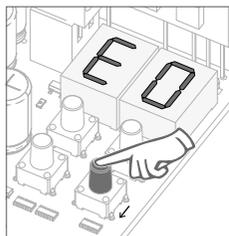
Este menu permite acionar a opção Follow me. Com esta função ativada, sempre que as fotocélulas detetarem a passagem de algum utilizador/obstáculo, a central aciona a manobra de fecho 3 segundos depois.

Para ativar a função Follow me, P5 tem que estar definido com: HE=01 / HC=00 (ver pág. 12A)

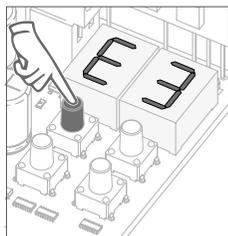
(Valor de fábrica 01)



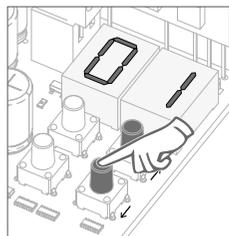
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



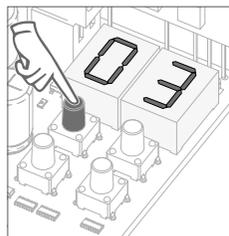
02 • Surge E0. Pressione ↓ 3 vezes.



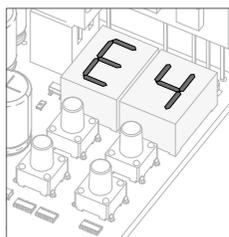
03 • Surge E3. Pressione MENU durante 1 segundo.



04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.



05 • Pressione MENU para guardar a função definida.



06 • Surge E4 (menu inacessível). Para programar E5 continue no passo 3 do menu E5 (15B). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

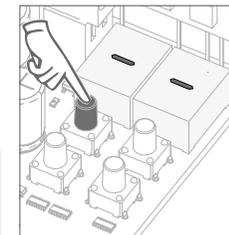


MENU E4 (ENCODER) INATIVO.

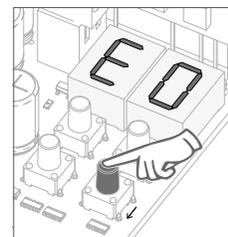
00 função desativada
01 função ativada

O travão eletrónico permite, que sempre que o portão pare ou seja dado um comando de inversão, diminua o avanço.

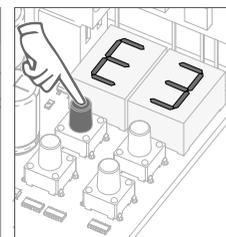
(Valor de fábrica 00)



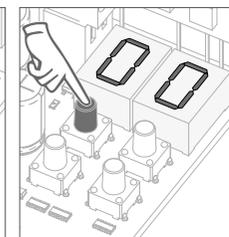
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



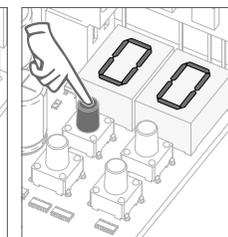
02 • Surge E0. Pressione ↓ 5 vezes.



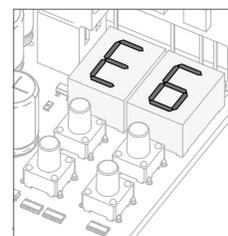
03 • Surge E5. Pressione MENU durante 1 segundo.



04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.



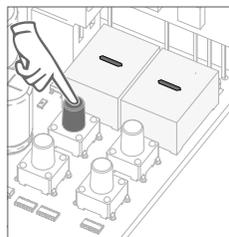
05 • Pressione MENU para guardar a função definida.



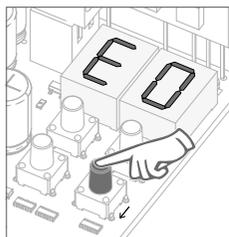
06 • Surge E6. Para programar E6 continue no passo 3 do menu E6 (16A). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

Este menu permite definir a velocidade do abrandamento na abertura e no fecho. Quanto maior for o nível mais rápido fica o abrandamento.

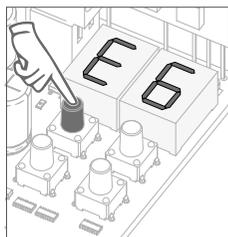
min. 1 max. 9
(Valor de fábrica 05)



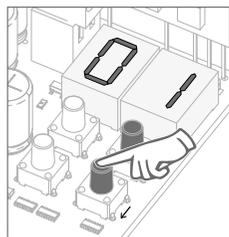
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



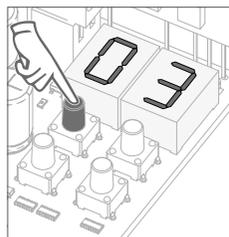
02 • Surge E0.
Pressione ↓ 6 vezes.



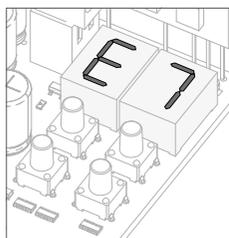
03 • Surge E6.
Pressione MENU durante 1 segundo.



04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere o valor entre 01 e 09, utilizando ↓ ↑.



05 • Pressione MENU para guardar o valor definido.

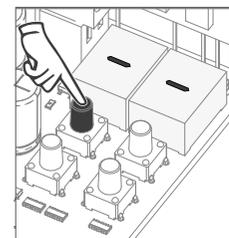


06 • Surge E7.
Para programar E7 continue no passo 3 do menu E7 (16B).
Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

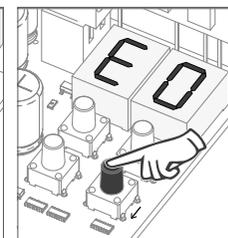
Este menu permite verificar quantas manobras completas foram realizadas pela central (manobra completa entende-se por abertura e fecho).
⚠ O reset à central não apaga a contagem de manobras.

Exemplo: 13456 manobras

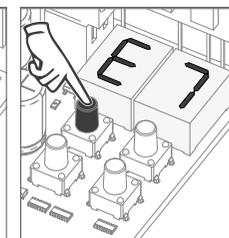
01- Centenas de milhar / 34- Milhares / 56- Dezenas



01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



02 • Surge E0.
Pressione ↓ 7 vezes.



03 • Pressione MENU durante 1 segundo.

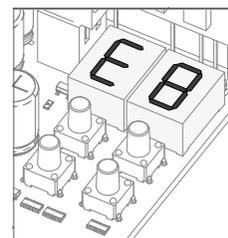


04 • Surge a contagem das manobras pela seguinte ordem (exemplo de 130 371):

display pisca →



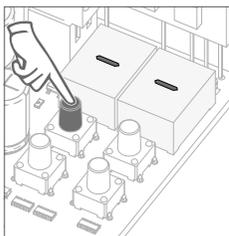
display pisca →



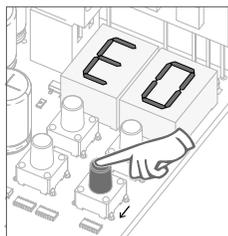
05 • Surge E8.
Para programar E8 continue no passo 3 do menu E8 (pág. 17A).
Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

Ao fazer reset, todos os valores de fábrica serão repostos e todos os comandos memorizados serão apagados.

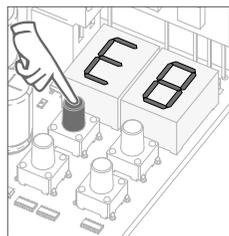
Apenas o contador de manobras ficará sempre com os dados memorizados.



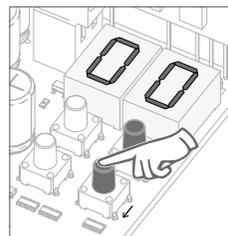
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



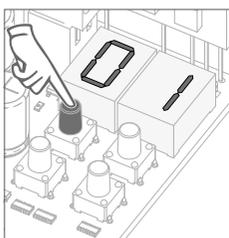
02 • Surge E0. Pressione ↓ 8 vezes.



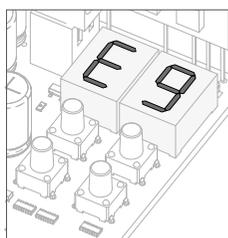
03 • Surge E8. Pressione MENU durante 1 segundo.



04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender fazer reset, altere para 01 utilizando ↓ ↑.



05 • Pressione MENU durante 1 segundo para fazer reset.



06 • Surge E9. Para programar E9 continue no passo 3 do menu E9 (pág. 17B). Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

00

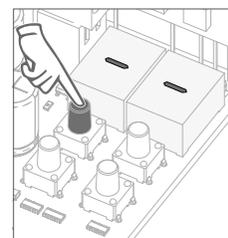
Luz contínua

01

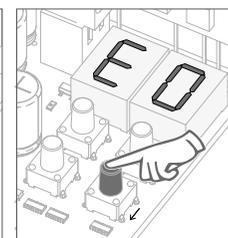
Luz intermitente

(Valor de fábrica 01)

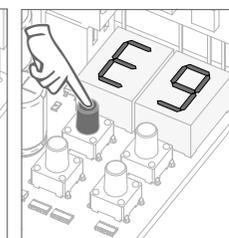
Este menu permite seleccionar o modo de funcionamento dos 4 sinais, saída fixo ou intermitente. (pág. 13B)



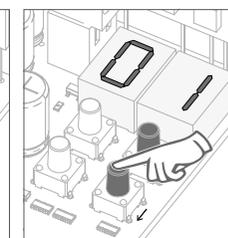
01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



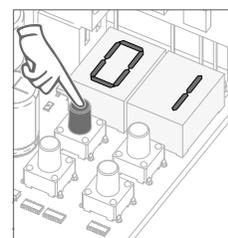
02 • Surge E0. Pressione ↓ 9 vezes.



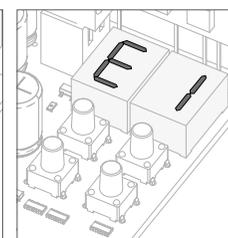
03 • Surge E9. Pressione MENU durante 1 segundo.



04 • Surge a função definida de fábrica. Se pretender, altere a função para 00 ou 01, utilizando ↓ ↑.



05 • Pressione MENU durante 1 segundo para guardar a função definida.



06 • Surge E1. Para sair da programação pressione ↓ ↑ simultaneamente.

06. DISPLAY

INDICAÇÕES DO DISPLAY

MENU	DESCRIÇÃO	MENU	DESCRIÇÃO
OP	Fim de curso de abertura atuado	EE	Células obstruídas
OU	Fim de curso de fecho atuado	EF	Sem fins de curso ou os dois fins de curso em aberto
AF	Em tempo de pausa	EA	Banda de segurança a ser pressionada
AP	Em tempo de pausa pedonal	ES	Botão pedonal a ser pressionado
UU	Memória cheia	EO	Botão start a ser pressionado
UP	Memória cheia (pedonal)	EP	Erro de deteção de sensibilidade
UU	Inversão por esforço		

07. TESTE DE COMPONENTES

TESTE DE ENTRADAS

Na posição correspondente a cada entrada de comando em baixa tensão, a central conta com um LED de sinalização para identificar o estado. O LED aceso sinaliza que a entrada se encontra fechada, enquanto que o LED apagado sinaliza que a entrada se encontra aberta.

07. TESTE DE COMPONENTES

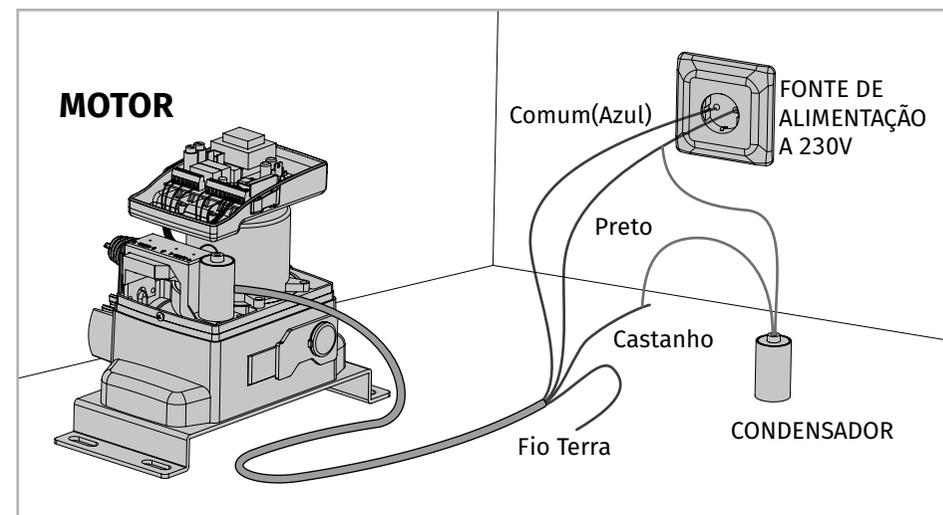
ESQUEMA PARA CONDENSADOR

Para detetar quais os componentes com problemas numa instalação de automatismos de correr, por vezes é necessário realizar testes com ligação direta a uma fonte de alimentação de 230V. 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.
- A ordem de ligação dos fios do condensador nos fios do automatismo não é importante, desde que ligue um no fio Castanho e outro no fio Preto;
- O comum deve estar sempre ligado à alimentação.
- Para inverter o sentido de funcionamento do automatismo basta trocar o fio Preto pelo fio Castanho do automatismo.



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

Anomalia	Procedimento	Comportamento	Procedimento II	Descobrir origem do problema			
• Motor não trabalha	• Verifique se tem alimentação a 230V ligada à central 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 o motor da central e teste-o ligado diretamente à corrente para descobrir se este está avariado (ver pág. 18B).	4 • Caso o motor funcionem, o problema estará na central. Retire-a e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico;	5 • Caso o motor não funcione, retire-o 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.	• Encontrou problemas?	• Consulte um técnico especializado em portões.	1 • Verifique todos os eixos e sistemas de movimento associados ao portão e ao automatismo (rodas, cremalheiras, etc) para descobrir qual é o problema.			
		• O portão move-se facilmente?	• Consulte um técnico especializado MOTORLINE.	1 • Analisar condensador, fazendo teste com condensador novo; 2 • Caso o problema não seja do condensador, desligue o	motor da central e teste-o ligado diretamente à corrente para descobrir se está avariado (ver pág. 18B); 3 • Caso o motor funcione,	o problema está na central. Retire-a e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico; 4 • Caso os motor não funcionem,	retire-o 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 motor. 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, vídeo-porteiro, etc) do portão estão presos e a enviar sinal permanente à central; 3 • Consulte um técnico especializado MOTORLINE.	A central MC50SC MOTORLINE possui um display que permite facilmente concluir quais os dispositivos com anomalias. Todos os LEDs dos dispositivos de segurança (LA e LE) em situações normais permanecem acesos. Se os LEDs LS ou LO estiverem permanentemente acesos, significa que existe um impulso contínuo para abertura. É necessário retificar as ligações deste circuito. Se surgir LE ou LA no display e os LEDs de sinalização estiverem apagados, significa que as bandas de segurança ou as fotocélulas estão atuadas ou desconetadas.	A) SISTEMAS DE SEGURANÇA: Desative as fotocélulas e as bandas de segurança (através do menu correspondente) e teste novamente se a porta fecha. No caso da porta fechar, terá de desativar as fotocélulas e as bandas de segurança, uma de cada vez, para detetar em qual dos componentes se encontra o problema. ATENÇÃO: Os LEDs sinalizadores das fotocélulas e da banda de segurança só têm função quando o menu das mesmas se encontra ativo, caso contrário não há relevância no facto de estarem apagados.	B) SISTEMAS DE START: 1 • Desligue todos os fios ligados no conector LS e LO. 2 • Se os LEDs apagarem, 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 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 ao automatismo (rodas, cremalheiras, etc) para descobrir qual é o problema.			
		• O portão move-se facilmente?	• Consulte um técnico especializado MOTORLINE	1 • Analisar condensador, testando o automatismo com condensador novo. 2 • Caso o problema não seja do condensador, desligue o motore da central e teste o motor diretamente à corrente para descobrir se está avariado; 3 • Caso o motor não funcione, retire-o e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico.	4 • Se durante o curso do motor surgir no display a indicação L1, significa que o motor parou por deteção de esforço. Desbloqueie o motor e mova a porta manualmente verificando se existe algum bloqueio ao seu movimento. Caso o motor se mova normalmente, terá de ajustar a força e a sensibilidade através do menu P2.	5 • 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 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).

