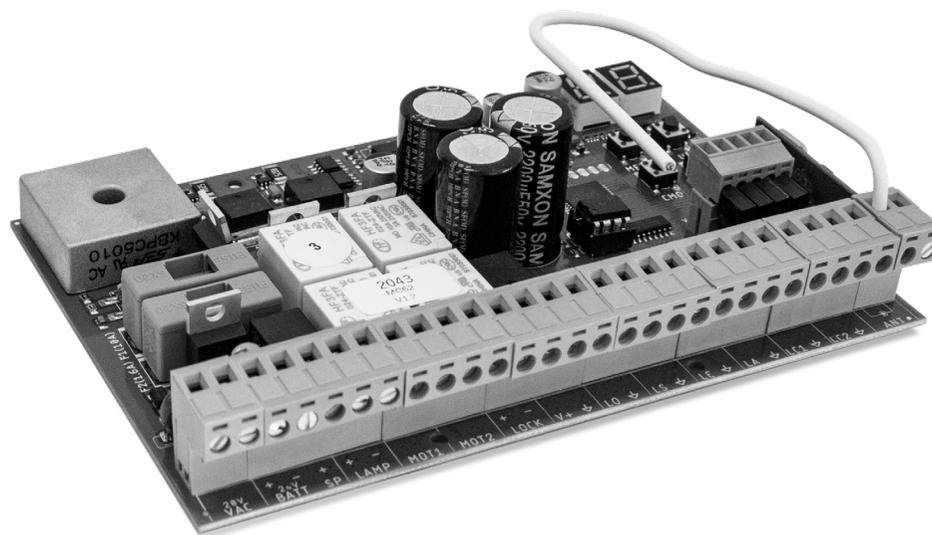




## MANUAL DO UTILIZADOR/INSTALADOR



<b>01. AVISOS DE SEGURANÇA</b>	3A
<b>02. A CENTRAL</b>	
CARACTERÍSTICAS	5B
RECOMENDAÇÕES PRÉVIAS À PROGRAMAÇÃO	6A
<b>03. INSTALAÇÃO</b>	
PASSOS ESSENCIAIS PARA A INSTALAÇÃO	6B
COMANDOS	7A
FUNÇÕES	7B
FUNÇÕES MENU "P"	8A
FUNÇÕES MENU "E"	8B
<b>04. PROGRAMAR "P"</b>	
P0-PROGRAMAÇÃO DE CURSO	9A
P1-AJUSTE DO TEMPO DO ABRANDAMENTO	9B
P2-AJUSTE DE FORÇA E SENSIBILIDADE	9B
P3-TEMPO DO CURSO PEDONAL	10A
P4-TEMPO DE PAUSA E ATRASO DE PORTAS	10A
P5-PROGRAMAÇÃO DE FOTOCÉLULAS 1	10B
P6-PROGRAMAÇÃO DE FOTOCÉLULAS 2	11A
P7-LÓGICA DE FUNCIONAMENTO	11A
P8-PIRILAMPO	11B
P9-PROGRAMAÇÃO À DISTÂNCIA	11B
<b>05. PROGRAMAR "E"</b>	
E0-HOMEM PRESENTE	12A
E1-SOFT START	12B
E2-TEMPO DE LUZ DE CORTESIA	12B
E3-FOLLOW ME	13A
E4-AJUSTE TEMPO DE CURSO	13A
E5-TRAVÃO/FECHADURA/GOLPES	13B
E6-VELOCIDADE DO ABRANDAMENTO	13B
E7-CONTADOR DE MANOBRAS	14A
E8-RESET - REPOR VALORES DE FÁBRICA	14B
E9-SAÍDA RGB	14B
<b>06. DISPLAY</b>	
INDICAÇÕES DO DISPLAY	15A

<b>07. RESOLUÇÃO DE AVARIAS</b>	
INSTRUÇÕES PARA CONSUMIDORES E TÉCNICOS ESPECIALIZADOS	16A
<b>08. ESQUEMA DE LIGAÇÕES</b>	
MAPA DE LIGAÇÕES	17A

## 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.

## AVISOS GERAIS

- Neste manual encontram-se informações de utilização e segurança muito importantes. Leia cuidadosamente todas as instruções do manual antes de iniciar os procedimentos de instalação/utilização e mantenha este manual num lugar seguro para que possa ser consultado sempre que necessário.
- Este produto destina-se exclusivamente à utilização mencionada neste manual. Qualquer outra aplicação ou operação que não esteja considerada é expressamente proibida, pois poderá danificar o produto e/ou colocar pessoas em risco originando ferimentos graves.
- Este manual destina-se principalmente a instaladores profissionais, não invalidando que o utilizador também tenha a responsabilidade de ler atentamente a secção “Normas do Utilizador”, de forma garantir o correto funcionamento produto.
- A instalação e reparação deste equipamento deve ser feita unicamente por técnicos qualificados e experientes, garantindo que todos estes procedimentos sejam efetuados em conformidade com as leis e normas aplicáveis. Os utilizadores não profissionais e sem experiência estão expressamente proibidos de executar qualquer ação, a não ser que tenha sido explicitamente solicitado por técnicos especializados para o fazer.
- As instalações devem ser frequentemente examinadas de forma a verificar o desequilíbrio e os sinais de desgaste ou estragos dos cabos, molas, dobradiças, rodas, apoios ou outros elementos mecânicos de montagem.
- Não utilizar o equipamento se for necessário reparar ou ajustar.
- Na realização da manutenção, limpeza e substituição de peças o produto deverá estar desconectado da alimentação. Incluindo também qualquer operação que exija a abertura da tampa do produto.
- A utilização, limpeza e manutenção deste produto pode ser realizada por pessoas com oito ou mais anos de idade e pessoas cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou por

- pessoas sem qualquer conhecimento do funcionamento do produto, desde que, a estes seja dada supervisão ou instruções por pessoas com experiência no que respeita ao uso do produto de uma maneira segura e que esteja compreendido os riscos e perigos envolvidos.
- As crianças não devem brincar com o produto ou dispositivos de abertura, para evitar que a porta ou portão motorizados sejam acionados involuntariamente.

**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 eletrônica deve ser instalada num local protegido de qualquer líquido (chuva, humidade, etc), poeiras e parasitas. Deve passar os vários cabos elétricos por tubos de proteção, para os proteger contra esforços mecânicos, essencialmente no cabo de alimentação. Tenha em atenção que todos os cabos devem entrar na caixa da central eletrônica pela parte inferior.
- Caso o automatismo seja para instalar a uma cota superior a 2,5m do solo ou outro nível de acesso, deverão ser seguidas as prescrições mínimas de segurança e de saúde para a utilização pelos trabalhadores de equipamentos de segurança no trabalho da Diretiva 2009/104/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009.
- Fixe a etiqueta permanente respeitante ao desengate manual o mais próximo possível do mecanismo de desengate.
- Deve ser previsto nos condutores fixos de alimentação do produto um meio de desconexão, como um interruptor ou disjuntor no quadro elétrico, em conformidade com as regras de instalação.
- Se o produto a instalar necessitar de alimentação a 230Vac ou 110Vac, garanta que a ligação é feita a um quadro elétrico com ligação Terra.
- O produto é alimentado unicamente a baixa tensão de segurança com central eletrônica. (só nos motores 24V)

**AVISOS PARA O UTILIZADOR**

- Mantenha este manual num lugar seguro para ser consultado sempre que necessário.
- Caso o produto tenha contacto com líquidos sem que esteja preparado para tal, deve desligar imediatamente o produto da corrente elétrica para evitar curtos-circuitos, e consulte um técnico especializado.
- Certifique-se de que o instalador lhe providenciou o manual do produto e o informou de como manusear o produto em caso de emergência.

- Se o sistema requer alguma reparação ou modificação, desbloqueie o equipamento, desligue a corrente elétrica e não o utilize até todas as condições de segurança ficarem garantidas.
- No caso de disparo de disjuntores ou falha de fusíveis, localize a avaria e solucione-a antes de reinicializar o disjuntor ou trocar o fusível. Se a avaria não for reparável consultando este manual, contacte um técnico.
- Mantenha a área de ação do portão motorizado livre enquanto o mesmo estiver em movimento, e não crie resistência ao movimento do mesmo.
- Não efetue qualquer operação nos elementos mecânicos ou dobradiças caso o produto esteja em movimento.

### RESPONSABILIDADE

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

### LEGENDA SIMBOLOS



• Avisos importantes de segurança



• Informação útil



• Informação de programação



• Informação de potenciômetros



• Informação dos conectores



• Informação dos botões

A **MC62** é uma central eletrônica com sistema de controle via rádio incorporado, desenvolvida para a automatização de portões de batente a 24V.

• Alimentação	20/24V AC
• Saída para Pirlampo	24VDC 4W Max.
• Saída para Pirlampo RGB	24Vdc 100mA Máx.
• Saída para Motor	24Vdc 2 x 120W Máx.
• Saída para Acessórios auxiliares	24V DC 8 W Máx.
• Saída Disp. Segurança e Botoneira	24V DC
• Temperatura de Funcionamento	-25°C a + 55°C
• Recetor Rádio incorporado	433,92 Mhz
• Comandos compatíveis	12bits ou Rolling Code
• Capacidade máxima de Memória	100 (abertura total) - 100 (abertura pedonal)
• Dimensões da Central	150x100 mm

### • LEGENDA DOS CONETORES

VAC	01 • Entrada para Alimentação 20/24Vac (máx 120W) 02 • Entrada para Alimentação 20/24Vac (máx 120W)
BATT	01 • Entrada 24Vdc para Bateria de Emergência 02 • Entrada COM (Painél Solar ou Bateria Emergência) 03 • Entrada 24Vdc para Painel Solar
LAMP	01 • Saída 24Vdc para Pirlampo (máx 4W) 02 • Saída 0V para Pirlampo
MOT1	01 • Saída 24Vdc para Motor 1 (máx 120W) 02 • Saída 24Vdc para Motor 1 (máx 120W)
MOT2	01 • Saída 24Vdc para Motor 2 (máx 120W) 02 • Saída 24Vdc para Motor 2 (máx 120W)
LOCK	01 • Saída 12/24Vdc para Fechadura Elétrica (máx 12W) 02 • Saída 0V para Fechadura Elétrica
V+	01 • Saída 24Vdc para Acessórios (máx 8W) 02 • Saída 0V para alimentação de Acessórios

**02. CENTRAL****CARACTERÍSTICAS**

LO	01 • Entrada NO para botão de manobra Completa 02 • Linha Comum
LS	01 • Entrada NO para botão de manobra Pedonal 02 • Linha Comum
LE	01 • Entrada NC para fotocélulas exteriores 02 • Linha Comum
LA	01 • Entrada NC para fotocélulas interiores 02 • Linha Comum
LC1	01 • Entrada NC para fotocélulas anti-esmagamento 02 • Linha Comum
LC2	01 • Entrada NC para fotocélulas anti-esmagamento 02 • Linha Comum
ANT	01 • Entrada para polo quente da Antena 02 • Entrada para massa da Antena

**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	<b>LS</b> • LED aceso quando o botão pedonal está ativo <b>LO</b> • LED aceso quando o botão total está ativo <b>LE</b> • LED aceso quando as fotocélulas estão ativas ou o circuito LE está fechado <b>LA</b> • LED aceso quando as fotocélulas estão ativas ou o circuito LA está fechado <b>LC1</b> • LED aceso quando o circuito LC1 está fechado (fotocélulas anti-esmagamento) <b>LC2</b> • LED aceso quando o circuito LC2 está fechado (fotocélulas anti-esmagamento)
------	--

**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 (página 22A).
- 02 • Ligue a central a uma fonte de alimentação de 20V.
- 03 • Verifique se o movimento do portão é coincidente com o mostrado no display:

00	0P	No caso do display não coincidir com o movimento do portão, desligue a central da fonte de alimentação e troque os fios do Motor1 (0 e 0) e do Motor2 (0 e 0).
FECHO	ABERTURA	

- 04 • Faça uma programação manual do curso - menu **P0** (página 9A).
- 05 • Caso necessário, ajuste o tempo de abrandamento do portão na abertura e no fecho - menu **P1** (página 10A).
- 06 • Ajuste a força e sensibilidade do motor - menu **P2** (página 10B).
- 07 • Volte a fazer uma programação manual do curso - menu **P0** (página 9A).
- 08 • Ative ou desative a utilização de fotocélulas no menu **P5 e P6** (página 12B e 13A).
- 09 • Programe um comando (página 7A).

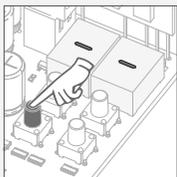
A central está agora completamente configurada!

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

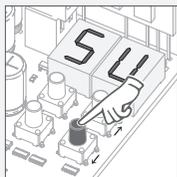
**SU** Programação de comandos para abertura total.

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

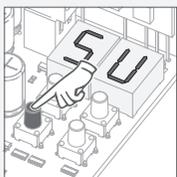
**• PROGRAMAR COMANDOS**



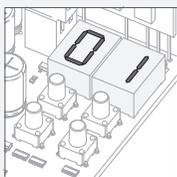
**01** • Pressione o botão cmd por 1 segundo.



**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).

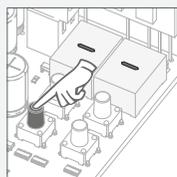


**04** • Surge a primeira posição livre.

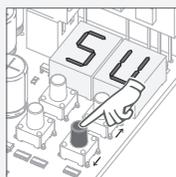


**05** • Pressione a tecla do comando que deseja programar. O display vai piscar e passa à seguinte localização livre.

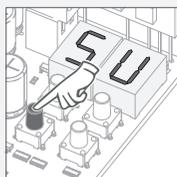
**• APAGAR COMANDOS**



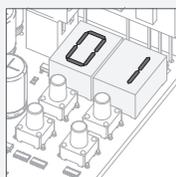
**01** • Pressione o botão cmd por 1 segundo.



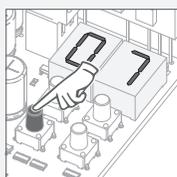
**02** • Selecione a função (SU ou SP) utilizando ↓ ↑.



**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.

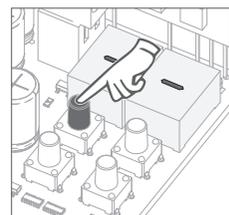


**Apenas podemos entrar em programação com o portão parado eletricamente.**

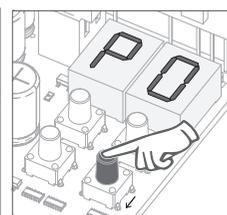
As funções da central dividem-se em 2 áreas:

- Menus Principais "P"
- Menus Extra "E"

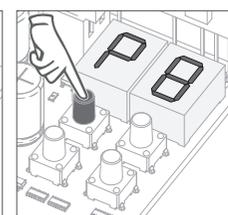
**MENU "P"**



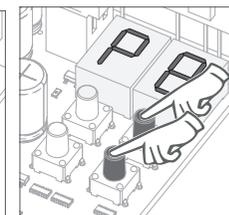
• Para aceder ao menu P pressione a tecla MENU por 2seg.



• Utilize ↓ ↑ para navegar pelos menus.

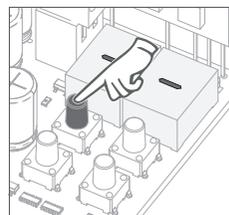


• Pressione MENU sempre que quiser confirmar o acesso a um menu.

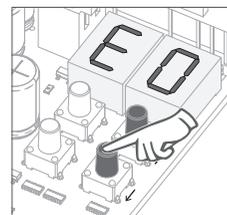


• Pressione ↓ ↑ em simultâneo para sair de programação .

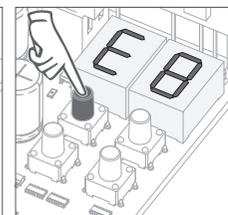
**MENU "E"**



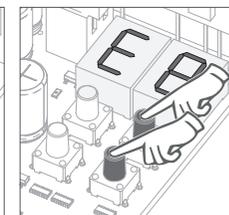
• Para aceder ao menu E pressione a tecla MENU por 10seg.



• Utilize ↓ ↑ para navegar pelos menus.



• Pressione MENU sempre que quiser confirmar o acesso a um menu.



• Pressione ↓ ↑ em simultâneo para sair de programação .

### 03. INSTALAÇÃO

### FUNÇÕES MENU "P"

MENU	FUNÇÃO	MÁX. MIN. PROGRAMÁVEIS	ESTADOS	VALOR FÁBRICA	PÁGINA
P0	Programação do curso	-	<i>PR</i> Programação manual <i>PO</i> 1 motor 2 motores	-	9A
P1	Ajuste do tempo de abrandamento		<i>dR</i> Abrandamento na abertura <i>dF</i> Abrandamento no fecho Folha 1 <i>bR</i> Abrandamento na abertura <i>bF</i> Abrandamento no fecho Folha 2	3s	9A
P2	Ajuste de força e sensibilidade		<i>FO</i> Ajuste de força <i>FS</i> Ajuste de sensibilidade	05	9B
P3	Tempo de curso pedonal		Ajuste do tempo em modo pedonal	10s	10A
P4	Tempo de pausa		<i>RF</i> Ajuste do tempo de pausa total <i>RP</i> Ajuste do tempo de pausa pedonal 0s <i>Rc</i> Atraso de portas no fecho <i>Ro</i> Atraso de portas na abertura 2s	0s	10A
P5	Programação de fotocélulas 1	-	<i>LE</i> <i>00</i> Desativa fotocélulas <i>01</i> Ativa fotocélulas	00	10B
			<i>HC</i> <i>00</i> Fotocélulas em abertura <i>01</i> Fotocélulas em fecho	01	
			<i>HL</i> <i>00</i> Inverte <i>01</i> Para <i>02</i> Inverte 2s e para	00	
			<i>LC</i> <i>00</i> Desativa fotocélulas anti-esmagamento LC1 <i>01</i> Ativa fotocélulas anti-esmagamento LC1	00	
P6	Programação de fotocélulas 2	-	<i>LR</i> <i>00</i> Desativa fotocélulas <i>01</i> Ativa fotocélulas	00	11A
			<i>HC</i> <i>00</i> Fotocélulas em abertura <i>01</i> Fotocélulas em fecho	00	
			<i>HL</i> <i>00</i> Inverte <i>01</i> Para <i>02</i> Inverte 2s e pára <i>03</i> Inverte no fecho/pára 2s na abertura	01	
			<i>LC</i> <i>00</i> Desativa fotocélulas anti-esmagamento LC2 <i>01</i> Ativa fotocélulas anti-esmagamento LC2	00	
P7	Lógica de funcionamento	-	<i>00</i> Func. modo automático <i>01</i> Func. modo passo a passo <i>02</i> Func. modo condomínio	01	11A
P8	Pirilampo	-	<i>00</i> Intermitente (abertura e fecho) <i>01</i> Func. em modo passo a passo <i>02</i> Luz de cortesia	00	11B
P9	Programação à distância	-	<i>00</i> PGM distância OFF <i>01</i> PGM distância ON	00	11B

### 03. INSTALAÇÃO

### FUNÇÕES MENU "E"

MENU	FUNÇÃO	MÁX. MIN. PROGRAMÁVEIS	ESTADOS	VALOR FÁBRICA	PÁGINA
E0	Homem presente	-	<i>HP</i> <i>00</i> Desativa homem presente <i>01</i> Ativa homem presente	00	12A
			<i>PL</i> <i>00</i> Desativa modo func. botoneiras <i>01</i> Ativa modo func. botoneiras	00	
			<i>LS</i> <i>00</i> Desativa entrada para dispositivos de paragem de emergência <i>01</i> Ativa entrada para dispositivos de paragem de emergência (NC)	00	
E1	Soft start	-	<i>00</i> Desativa Soft start <i>01</i> Ativa Soft start	00	12B
E2	Tempo de luz de cortesia		Ajuste o tempo de luz de cortesia	00	12B
E3	Follow me	-	<i>00</i> Desativa follow me <i>01</i> Ativa follow me (totalmente aberta) <i>02</i> Ativa follow me (em posição de abertura ou totalmente aberto)	00	13A
			<i>03</i> Tempo de curso abertura (min)	00	
			<i>05</i> Tempo de curso abertura (seg)	10s	
E4	Ajuste do tempo de curso	         	<i>03</i> Tempo de curso fecho(min)	00	13A
			<i>05</i> Tempo de curso fecho (seg)	10s	
			<i>03</i> Tempo de curso abertura (min)	00	
			<i>05</i> Tempo de curso abertura (seg)	10s	
			<i>03</i> Tempo de curso fecho (min)	00	
			<i>05</i> Tempo de curso fecho (seg)	10s	
			<i>03</i> Tempo de curso abertura (min)	00	
			<i>05</i> Tempo de curso abertura (seg)	10s	
			<i>03</i> Tempo de curso fecho (min)	00	
			<i>05</i> Tempo de curso fecho (seg)	10s	
E5	Travão eletrónico / fechadura / golpes	-	<i>Eb</i> <i>00</i> Desativa travão eletrónico <i>01</i> Ativa travão eletrónico	00	13B
			<i>EL</i> <i>00</i> Ativa fechadura na abertura <i>01</i> Ativa fechadura sempre que em movimento	00	
			<i>P0</i> <i>00</i> Desativa golpe de abertura <i>01</i> Ativa golpe de abertura	00	
			<i>Pc</i> <i>00</i> Desativa golpe de fecho <i>01</i> Ativa golpe de fecho	00	
			<i>Pc</i> <i>00</i> Bloqueio do motor no fecho desativado <i>01</i> Bloqueio do motor no fecho ativado	00	
E6	Velocidade do abrandamento		<i>5d</i> Ajuste da velocidade de abrandamento	05	13B
E7	Contador de manobras	-	Mostra o número de manobras realizadas	-	14A
E8	Reset - Repor valores de fábrica	-	<i>00</i> Desativado <i>01</i> Reset acionado	00	14B
E9	Saída RGB	-	<i>00</i> Saída continua <i>01</i> Saída intermitente	00	14B

#### 04. PROGRAMAR "P"

#### P0 PROGRAMAÇÃO DO CURSO

<b>PA</b>	<b>P0</b>
<b>Programação</b> Este menu permite a programação automática do motor e do abrandamento.	<b>Motores</b> Este menu permite programar se a central vai trabalhar com 1 ou 2 motores.
 Para cancelar a programação pressione nas teclas UP e DOWN simultaneamente. Pode utilizar o Comando em vez da tecla MENU.	<b>01</b> motor <b>02</b> motores (Valor de fábrica 2)

SENTIDO DE ROTAÇÃO DO DISPLAY	
	Rotação normal – folha 1 em programação de abertura (velocidade normal) Rotação lenta – folha 1 em programação de abertura (velocidade de abrandamento)
	Rotação normal – folha 2 em programação de abertura (velocidade normal) Rotação lenta – folha 2 em programação de abertura (velocidade de abrandamento)
	Rotação normal – folha 2 em programação de fecho (velocidade normal) Rotação lenta – folha 2 em programação de fecho (velocidade de abrandamento)
	Rotação normal – folha 1 em programação de fecho (velocidade normal) Rotação lenta – folha 1 em programação de fecho (velocidade de abrandamento)

#### Programação manual:

- 01 • Pressione MENU durante 2 seg. até aparecer P0.
- 02 • Pressione MENU uma vez até aparecer PA.
- 03 • Pressione MENU para iniciar a programação.

2 MOTORES (PA = 02)	1 MOTOR (PA = 01)
<ul style="list-style-type: none"> <li>04 • A folha 1 começa a abrir automaticamente.</li> <li>05 • Pressione MENU para iniciar o abrandamento na abertura da folha 1.</li> <li>06 • Pressione MENU para terminar.</li> <li>07 • A folha 2 começa a abrir automaticamente.</li> <li>08 • Pressione MENU para iniciar o abrandamento na abertura da folha 2.</li> <li>09 • Pressione MENU para terminar.</li> <li>10 • A folha 2 começa a fechar automaticamente.</li> <li>11 • Pressione MENU para iniciar o abrandamento no fecho da folha 2.</li> <li>12 • Pressione MENU para terminar.</li> <li>13 • A folha 1 começa a fechar automaticamente.</li> <li>14 • Pressione MENU para iniciar o abrandamento no fecho da folha 1.</li> <li>15 • Pressione MENU para terminar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>04 • A folha 1 começa a abrir automaticamente.</li> <li>05 • Pressione MENU para iniciar o abrandamento na abertura da folha 1.</li> <li>06 • Pressione MENU para terminar.</li> <li>07 • A folha 1 começa a fechar automaticamente.</li> <li>08 • Pressione MENU para iniciar o abrandamento no fecho da folha 1.</li> <li>09 • Pressione MENU para terminar.</li> </ul>

Nota • Pode usar um comando já programado em vez da tecla MENU.

#### 04. PROGRAMAR "P"

#### P1 AJUSTE DO TEMPO DE ABRANDAMENTO

Permite definir o tempo de abrandamento de cada folha na abertura e no fecho.	
<b>DA</b>	<b>DF</b>
<b>Abrandamento na abertura folha 1</b> Permite definir o tempo que o portão vai atuar com abrandamento na abertura.	<b>Abrandamento no fecho folha 1</b> Permite definir o tempo que o portão vai atuar com abrandamento no fecho.
<b>BA</b>	<b>BF</b>
<b>Abrandamento na abertura folha 2</b> Permite definir o tempo que o portão vai atuar com abrandamento na abertura.	<b>Abrandamento no fecho folha 2</b> Permite definir o tempo que o portão vai atuar com abrandamento no fecho.
 min. 05s max. 250s (Valor de fábrica 3)	

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

#### 04. PROGRAMAR "P"

#### P2 AJUSTE DE FORÇA E SENSIBILIDADE

 Um valor muito baixo neste parâmetro pode fazer com que o motor não tenha torque suficiente para mover o portão.	
<b>F0</b>	<b>F5</b>
<b>Ajuste de força</b> Permite definir a força que é injetada no motor quando este se move à velocidade normal.	<b>Ajuste de sensibilidade</b> 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 5)	 min. 1 max. 9 (Valor de fábrica 5)

#### 04. PROGRAMAR "P"

#### P2 AJUSTE DE FORÇA E SENSIBILIDADE

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

#### 04. PROGRAMAR "P"

#### P4 TEMPO DE PAUSA E ATRASO DE PORTAS

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

#### 04. PROGRAMAR "P"

#### P3 TEMPO DE CURSO PEDONAL

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



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



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

#### 04. PROGRAMAR "P"

#### P5 PROGRAMAÇÃO DE FOTOCÉLULAS 1

Permite programar o comportamento da segurança LE (fotocélula 1).

LE	HC	HL	Lc
<b>00 (desativa fotocélulas)</b> <b>01 (ativa fotocélulas)</b> Permite ativar ou desativar a entrada de segurança.	<b>00 (fotocélulas em abertura)</b> <b>01 (fotocélulas em fecho)</b> Este menu só pode ser alterado quando o menu HE está ativo. Permite definir se esta segurança atuará na abertura ou no fecho do portão.	<b>00 (o movimento do portão é invertido)</b> <b>01 (o movimento do portão para e é retomado 5 seg após a segurança estar desativada)</b> <b>02 (o movimento do portão inverte durante 2 seg. e para)</b> Permite definir o comportamento que o portão terá quando esta segurança é ativada.	<b>00 (desativa fotocélulas)</b> <b>01 (ativa fotocélulas)</b> Permite ativar ou desativar a entrada LC1 (fotocélula anti-esmagamento 1)
(Valor de fábrica 0)	(Valor de fábrica 1)	(Valor de fábrica 0)	(Valor de fábrica 0)



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

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

#### 04. PROGRAMAR "P"

#### P4 TEMPO DE PAUSA E ATRASO DE PORTAS

FE	AP	AE	AO
<b>Ajuste do tempo de pausa do fecho total</b> Permite definir o tempo de pausa na abertura total.	<b>Ajuste do tempo de pausa do fecho pedonal</b> Permite definir o tempo de pausa na abertura pedonal.	<b>Atraso de portas no fecho</b> Permite definir o tempo de atraso no fecho da folha 2 relativamente à folha 1.	<b>Atraso de portas na abertura</b> Permite definir o tempo de atraso na abertura da folha 1 relativamente à folha 2.
<p>(Valor de fábrica 0)</p>	<p>(Valor de fábrica 0)</p>	<p>(Valor de fábrica 2)</p>	<p>(Valor de fábrica 2)</p>



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

#### 04. PROGRAMAR "P"

#### P6 PROGRAMAÇÃO DE FOTOCÉLULAS 2

Permite programar o comportamento da segurança LA (fotocélula 2).

LA	HC	HL	LC
<b>00 (desativa fotocélulas)</b> <b>01 (ativa fotocélulas)</b> Permite ativar ou desativar a entrada de segurança.	<b>00 (fotocélulas em abertura)</b> <b>01 (fotocélulas em fecho)</b> Este menu só pode ser alterado quando o menu HE está ativo. Permite definir se esta segurança atuará na abertura ou no fecho do portão.	<b>00 (o portão é invertido)</b> <b>01 (o portão pára e é retomado 5 seg após a segurança estar desativada)</b> <b>02 (o portão inverte durante 2 seg. e pára)</b> <b>03 (o portão inverte no fecho, pára e inverte 2 seg. na abertura)</b> Permite definir o comportamento que o portão terá quando esta segurança é ativada.	<b>00 (desativa fotocélulas)</b> <b>01 (ativa fotocélulas)</b> Permite ativar ou desativar a entrada LC2 (fotocélula anti-esmagamento 2)
(Valor de fábrica 0)	(Valor de fábrica 0)	(Valor de fábrica 1)	(Valor de fábrica 0)

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

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

#### 04. PROGRAMAR "P"

#### P7 LÓGICA DE FUNCIONAMENTO

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

#### 04. PROGRAMAR "P"

#### P8 PIRILAMPO

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

00	01	02
<b>Intermitente</b> (abertura e fecho) Durante o movimento de abertura/fecho do portão, o pirilampo vai funcionar de modo intermitente.	<b>Durante o movimento de abertura/fecho do portão, o pirilampo irá manter-se aceso.</b>	<b>Luz de cortesia</b> A luz irá manter-se acesa o tempo definido no menu E2.
Valor de fábrica (00)		

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

#### 04. PROGRAMAR "P"

#### P7 LÓGICA DE FUNCIONAMENTO

Permite definir a lógica de funcionamento do automatismo.

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

#### 04. PROGRAMAR "P"

#### P9 PROGRAMAÇÃO À DISTÂNCIA

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

## Funcionamento da programação à distância (PGM ON):



- Pressione as teclas indicadas na imagem em simultâneo, por 10 segundos e o 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.

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

HP

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

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



Com o homem presente ativo os comandos RF não funcionam.

PL

**00 (desativa modo botoneira)**  
**01 (ativa modo botoneira)**

	LS	LO
01 ATIVA	Fecha total	Abre total
00 DESATIVA	Manobras pedonais	Manobras totais

(Valor de fábrica 00)

LS

Permite definir a forma de funcionamento da entrada LS

**00 (desativa entrada para dispositivo de paragem de emergência)**

**01 (entrada para dispositivos de paragem de emergência)**



Se tiver o submenu LS em 01 (ativo) e o submenu PL em 01 (ativo), aparece o erro **BL**.

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

O menu E2 apenas estará disponível no caso da função luz de cortesia estar ativada no menu P8 a opção 2 (ver pág 11B)

(Valor de fábrica 00)

- 01 • Pressione MENU durante 10 seg. até aparecer **E0**.
- 02 • Utilize UP até aparecer **E2**.
- 03 • Pressione Menu vai surgir **00**.
- 04 • Pressione MENU para editar o valor.
- 05 • Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

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

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

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

(Valor de fábrica 00)

- 01 • Pressione MENU durante 10 seg. até aparecer E0.
- 02 • Utilize UP até aparecer E3.
- 03 • Pressione Menu vai surgir o valor de fábrica.
- 04 • Pressione MENU para editar o valor.
- 05 • Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

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

## Folha 1

<b>E7</b>	<b>05</b>	<b>E7</b>	<b>C5</b>
<b>Tempo de curso abertura (minutos)</b>	<b>Tempo de curso abertura (segundos)</b>	<b>Tempo de curso fecho (minutos)</b>	<b>Tempo de curso fecho (segundos)</b>
(Valor de fábrica 0)	(Valor de fábrica 10)	(Valor de fábrica 0)	(Valor de fábrica 10)

## Folha 2

<b>E7</b>	<b>05</b>	<b>E7</b>	<b>C5</b>
<b>Tempo de curso abertura (minutos)</b>	<b>Tempo de curso abertura (segundos)</b>	<b>Tempo de curso fecho (minutos)</b>	<b>Tempo de curso fecho (segundos)</b>
(Valor de fábrica 0)	(Valor de fábrica 10)	(Valor de fábrica 0)	(Valor de fábrica 10)

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

Permite programar o comportamento do portão

<b>E6</b>	<b>EL</b>	<b>P0</b>	<b>Pc</b>	<b>PE</b>
<b>00 (desativa travão eletrónico)</b> <b>01 (ativa travão eletrónico)</b>	<b>00 (ativa fechadura na abertura 2 seg.)</b> <b>01 (ativa fechadura sempre que em movimento)</b>	<b>00 (desativa golpe de abertura)</b> <b>01 (ativa golpe de abertura)</b>	<b>00 (desativa golpe de fecho)</b> <b>01 (ativa golpe de fecho)</b>	<b>00 (desativa bloqueio do motor no fecho)</b> <b>01 (ativa bloqueio do motor no fecho)</b>
Permite ativar o travão eletrónico.	Permite seleccionar o modo de funcionamento da fechadura. O valor predefinido é 0 (impulso de 2 segundo na abertura). <b>Nota: Caso seleccione a opção 2 deverá ter em consideração o valor máximo de corrente fornecido pela central.</b>	Permite ativar o golpe de abertura (Ariete).	Permite ativar o golpe de fecho.	Permite ativar o bloqueio dos motores na posição fechado. <b>Serve principalmente para motores hidráulicos.</b>
(Valor de fábrica 0)	(Valor de fábrica 0)	(Valor de fábrica 0)	(Valor de fábrica 0)	(Valor de fábrica 0)

- 01 • Pressione MENU durante 10 seg. até aparecer E0.
- 02 • Pressione UP até aparecer E5.
- 03 • Pressione Menu vai surgir E6. Utilize UP ou DW para navegar nos parâmetros.
- 04 • Pressione MENU para editar o valor do parâmetro escolhido.
- 05 • Surge o tempo definido de fábrica. Utilize UP e DW para alterar o valor.
- 06 • Pressione MENU para gravar o novo valor.

Este menu permite ajustar a velocidade de abrandamento.

Quanto maior for o nível mais rápido fica o abrandamento.

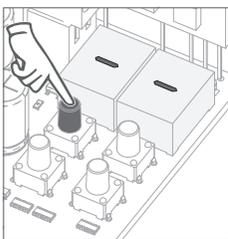
min. **0**  **9** max.  
(Valor de fábrica 05)

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

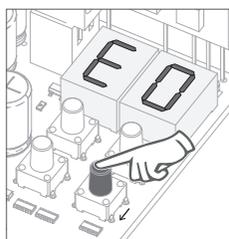
Este menu permite verificar quantas manobras completas foram realizadas pela central (manobra completa entende-se por abertura e fecho).

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

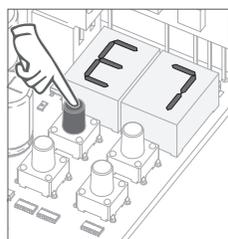
**Exemplo:** 13456 manobras  
01- Centenas de milhar / 34- Milhares / 56- Dezenas



01 • Pressione MENU durante 10 segundos.



02 • Surge E0.  
Pressione UP até aparecer E7.

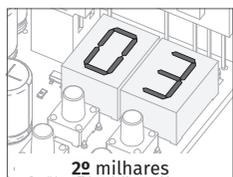


03 • Pressione MENU.



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

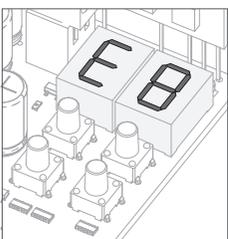
display pisca →



display pisca →



05 • Surge E8.



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

00

01

Luz contínua

Luz intermitente

(Valor de fábrica 00)

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

MENU	DESCRIÇÃO	MENU	DESCRIÇÃO
88	Na posição parado, totalmente aberto	88	Todos os comandos apagados
88	Na posição parado, posição intermédia	00 01 02	Comando acionado da posição indicada
88	Na posição parado, totalmente fechado	88	Fotocélula obstruída
00	Botão de abertura total pressionado	88	Fotocélula obstruída
85	Botão de abertura pedonal pressionado	88	Em tempo de pausa
0P	Central a executar o curso de abertura	88	Em tempo de pausa pedonal
88	Central a executar o curso de fecho	88	Detecção de sobrecorrente no motor 1
F0	Fim do tempo de curso de abertura	82	Detecção de sobrecorrente no motor 2
F0	Fim do tempo de curso de fecho	80	Circuito de paragem de emergência aberto. Verifique se o botão de segurança está ligado corretamente.
8U	Memória cheia		

Anomalia	Procedimento	Comportamento	Procedimento II	Descobrir origem do problema			
• Motor não trabalha	• Verifique se tem alimentação a 110/230V ligada ao automatismo e se esta está a funcionarmente.	• Continua a não trabalhar	• Consulte um técnico especializado MOTORLINE.	1 • Abra a central e verifique se tem alimentação a 110/230V; 2 • Verifique os fusíveis de entrada da central;	3 • Desligue os motores da central e teste-os ligados diretamente a uma bateria 12/24V para descobrir se este está avariado.	4 • Caso os motores funcionem, o problema estará na central. Retire-a e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico;	5 • Caso os motores não funcionem, retire-os do local de instalação e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico.
• Motor não se move mas faz ruído	• Desbloqueie o motor e mova o portão manualmente para verificar se existem problemas mecânicos no portão.	• 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 • Caso os motores funcionem, o problema está na central. Retire-a e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico;	2 • Caso os motores não funcionem, retire-os e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico.		
• Motor abre mas não fecha	• Desbloqueie o motor e mova o portão manualmente para a posição de fechado. Bloqueie novamente o(s) motor(es). Desligue o quadro geral por 5 segundos, e volte a ligar. Dê ordem de abertura com o comando.	• Portão abriu mas não fechou.	1 • Verifique se tem algum obstáculo em frente das fotocélulas; 2 • Verifique se algum dos dispositivos de controlo (seletor de chave, botoneira, vídeo-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 conector START (LO e LE). 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	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 • Caso os motores não funcionem, retire-os e envie para os serviços técnicos MOTORLINE para diagnóstico.	2• Caso o motor funcione e movimente bem o portão no curso completo com o máximo de força, o problema está na central. Faça um novo programa à central de tempo de trabalho do motor atribuindo os tempos necessários para abertura e fecho com a força adequada (ver manual da central em questão)	3• Se isto não funcionar, deve retirar a central e enviá-la para os serviços MOTORLINE para diagnóstico.	
				NOTA: A afinação da força da central, deve ser a suficiente para abrir e fechar o portão 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).			

