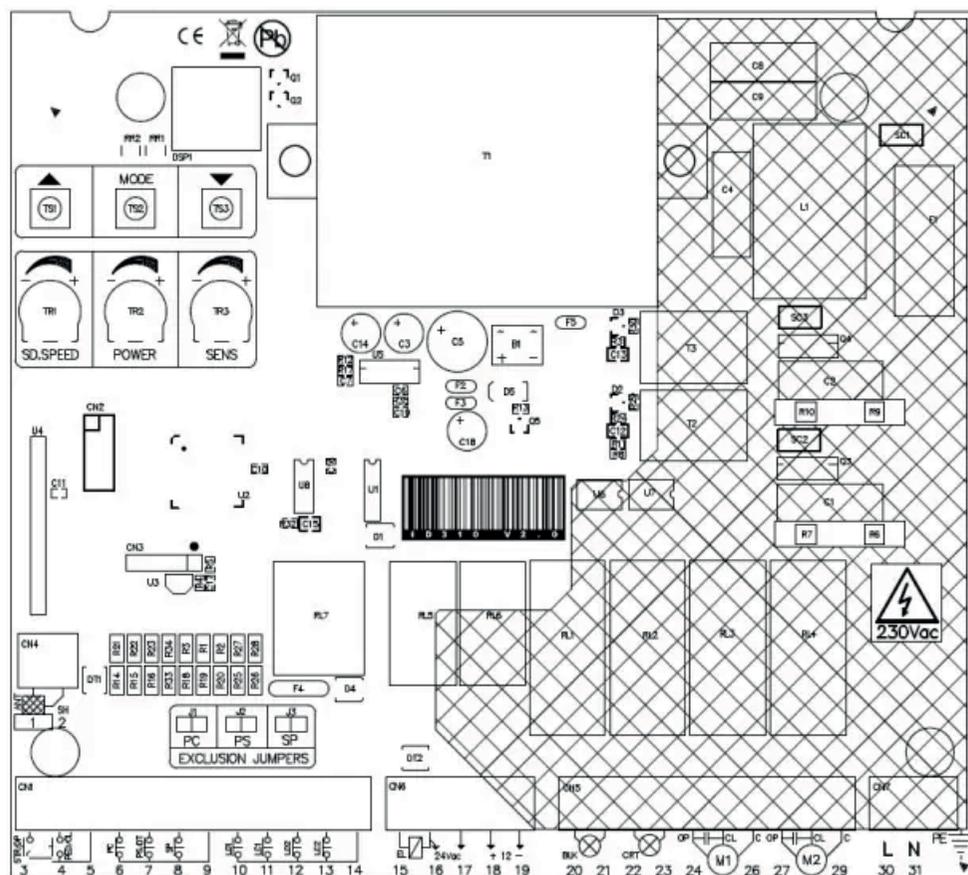


dautomatic

DCO2

**Central Eletrónica 230V
para Portões de Batente**

Manual de Instalação



AVISO

Leia o manual com atenção antes da instalação e uso.

Em primeiro lugar verifique se este produto é adequado para a instalação. Leia atentamente as características técnicas antes da instalação.

A instalação desta central eletrónica deve ser feita corretamente por instaladores qualificados, seguindo as regras e regulamentos do país de instalação.

É obrigatório fazer manutenções periódicas a cada 6 meses. A manutenção ou reparação deve ser feita por técnicos qualificados. Desligue a energia antes da manutenção ou reparação.

Este dispositivo destina-se à automação de portões de batente, não é aconselhado a aplicação desta central em outros equipamentos.

O não respeito das regras pode causar sérios danos a pessoas, animais ou coisas. O fabricante exime-se de toda a responsabilidade pelo não cumprimento das regras.

Não deixe esta central eletrónica sem supervisão ou onde as crianças possam alcançá-la.

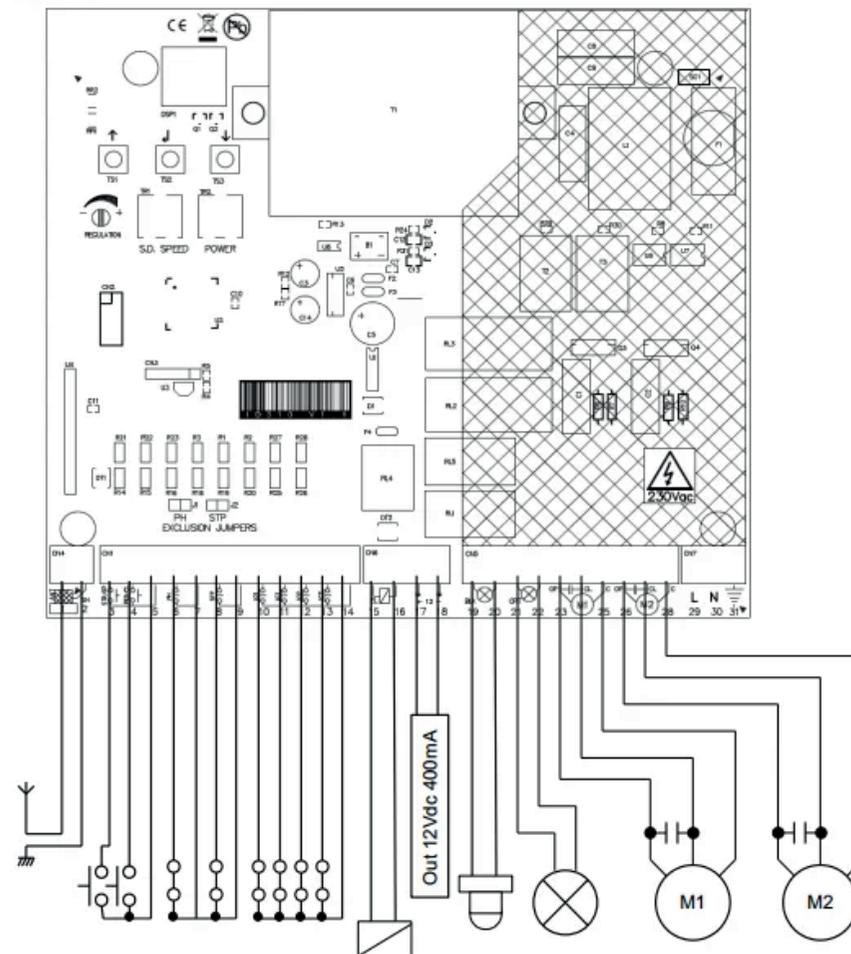
Verificação Preliminar

Antes de instalar esta central, verifique se todos os dispositivos conectados respeitam as características técnicas mencionadas na tabela a seguir. Verifique se o interruptor funciona e se está com vida útil adequada esta instalação. Verifique se os cabos que compõem a instalação são adequados para a mesma.

Especificações Técnicas

Alimentação:	230Vac +/- 10%
Consumo:	800mW (Stand-by)
Voltagem de Saída:	12Vdc, 250mA / 24Vac, 250mA
Sáida de Bloqueio:	12Vac, 1A
Saída dos Motores:	230Vac, 100W
Pirilampo:	230Vac, 100W
Luz de Cortesia:	230Vac, 100W
Temperatura de Trabalho:	-5 / +80°C

Esquema de Ligações



- 1 - Antena
- 2- Proteção de Antena
- 3- Arranque/Abertura (NA), ver parametro αL no menu principal
- 4- Entrada Pedonal (NA), ver parametro αL no menu principal
- 5- Comum
- 6- Entrada Fococélula (NC)
- 7- Entrada Dispositivo Segurança (NC), ver parametro $\mathcal{S}F$ no menu principal
- 8- Entrada Stop (NC/NO), ver parametro $\mathcal{S}F$ no menu principal

9 - Comum
10-11 - Interruptor de Limite Motor 1(NC/NO), ver parametro L_5 no menu principal Ambas entradas abertas desabilitam-nas.
12-13 - Interruptor de Limite Motor 2(NC/NO), ver parametro L_5 no menu principal Ambas entradas abertas desabilitam-nas.
14 - Comum
15-16 - Saída para Fechadura Elétrica 12Vac 1A
16-17 - Saída de Alimentação Auxiliar 24Vac 250mA
18-19 - Saída de Alimentação Auxiliar 24Vac 250mA
20-21 - Saída de Pirlampo 230Vac 100W
22-23 - Luz de Cortesia / Luz de Abertura de Portão 230Vac 100W, ver parametro L_h no menu avançado.
24 - Saída Motor 1 abertura
25 - Saída Motor 1 fecho
26 - Saída Motor 1 comum
27 - Saída Motor 2 abertura
28 - Saída Motor 2 fecho
29 - Saída Motor 2 comum
30-31 - Entrada de Alimentação 230Vac
32 - Ligação à Terra
J1 - Jumper de Anulação de Fococelulas
J2 - Jumper de Anulação de Dispositivo de Segurança
J3 - Jumper de Anulação de Entrada Stop
TR1 - Regulação da Velocidade de Abrandamento
TR2 - Regulação da Força dos Motores
TR3 - Regulação da Sensibilidade
F1 - Fusível de saída 230Vac, 5A

Status de Entradas

O display mostra o status de entradas seguintes:

-- : Sem entradas ativas	P_5 : Detecção de fotocelulas ativa
S_5 : Entrada de arranque ativa	d_5 : Entrada de deteção ativa
P_8 : Entrada de modo pedonal ativa	o_1 : (Digito Esq.) Limite abertura M1
o_P : Entrada de abertura ativa	c_1 : (Digito Esq.) Limite fecho M1
c_L : Entrada de fecho ativa	o_2 : (Digito Dto.) Limite abertura M2
P_c : Entrada de fotocelulas ativa	c_2 : (Digito Dto.) Limite fecho M2
S_P : Entrada de botão stop ativa	

Durante a pausa, o display mostra uma contagem de segundos decrescente até o iniciar o movimento de fecho.

Programação Rápida dos Tempos de Trabalho

Para programar rapidamente os tempos de trabalho, abra ambas as folhas através do procedimento "homem presente" mantenha pressionado o botão **UP** até ler P_u no display. Ambas as folhas começam a fechar. Pressione o botão **MODE** (ou transmita com um controle remoto previamente inserido) quando a primeira folha atingir o fecho completo, pressione novamente **MODE** (ou transmita com um controle remoto previamente inserido) quando a segunda folha também estiver completamente fechada.

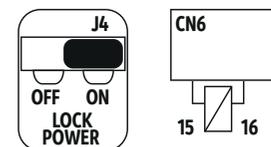
Programação Automática

É possível inserir transmissores remotamente sem entrar no menu básico. Para inserir um código, pressione 3 vezes o transmissor com o código a ser memorizado (novo), espaçando cada transmissão com pelo menos 1 segundo de pausa. Posteriormente transmita 3 vezes com o transmissor já inserido, uma vez concluída a operação com sucesso a luz piscante acende por um curto período. Atenção: a função deve estar habilitada, consulte o menu avançado P_r (aprendizagem remota de códigos). O novo código é aprendido no mesmo canal do código já inserido.

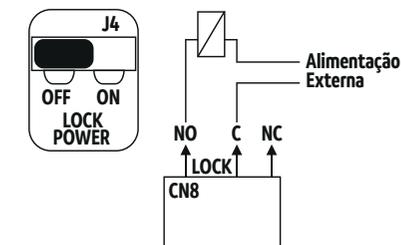
Fechadura Elétrica

A central pode alimentar diretamente fechaduras que consomem até 1A. No caso de fechaduras mais potentes, é aconselhável a saída de fechadura com contato seco. Seguem diagramas de conexão.

Saída de fechadura alimentada



Saída de fechadura contato seco



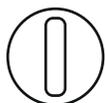
Ajustes de Trimmer

O Trimmer **SD.SPEED** regula a velocidade de abrandamento.

O trimmer **POWER** regula a potência dos motores na velocidade mais rápida. Para controlar a potência durante o abrandamento referente ao P_r no menu avançado.

Atenção: Com o soft start desabilitado ($\text{SS}=\text{off}$) durante os primeiros 2 segundos depois de iniciar, cada motor trabalha com 100% da sua força.

O trimmer **SENS** regula a sensibilidade dos motores perante um obstáculo.



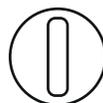
SD.SPEED

Velocidade de Abrandamento



POWER

Potência dos Motores



SENS

Sensibilidade de Obstáculos

Programação da Central

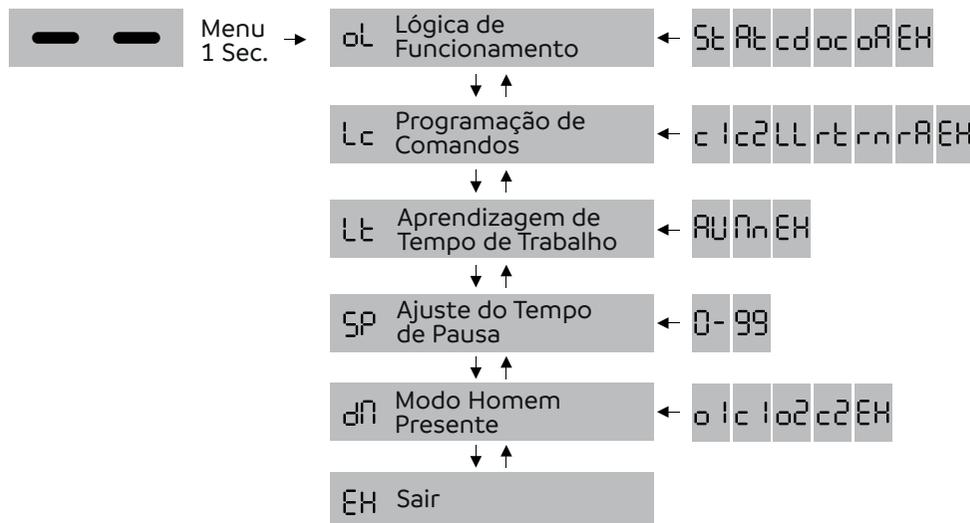
Menu principal:

Pressione **MENU** durante 1 segundo para entrar no menu principal.

OL aparece no display, pressinando **UP** ou **DOWN** é possível selecionar outras funções deste menu.

Para sair do menu, selecione EH ou pressione **UP** ou **DOWN** em simultâneo.

Depois de 20 segundos sem qualquer operação, a central sai do menu automaticamente.



OL Lógica de Operação:

Selecione OL e pressione o botão **MODE**, com os botões **UP** e **DOWN** selecione a logica desejada e pressione uma vez o botão **MODE**

St : Lógica Passo a Passo

At : Fecho Automático c/ botão Stop

cd : Fecho Automático c/ função condominio

oc : Função de Abertura / Fecho

oA : Função de Abertura / Fecho, com o modo de fecho automático

Para sair do menu selecione EH ou pressione os botões **UP** e **DOWN** em simultâneo.

Lc Programação / Remoção de Comandos:

Selecione o modo de programação Lc pressionando o botão **MODE**, e selecione as seguintes funções pressionando os botões **UP** e **DOWN**.

c1 : Programação de Comando no canal 1. Selecione este menu e carregue no comando

c2 : Programação de Comando no canal 2. Selecione este menu e carregue no comando

LL : Programação para ligar a luz de cortesia

Nota: Cada vez que é programado um comando novo, o display irá mostrar o N° de comandos memorizados na central.

rt : Remover um comando memorizado na central, pressionando o mesmo neste menu, o display irá mostrar "oF" por um tempo se a operação for bem sucedida.

rn : Remover um comando memorizado através do N° memorizado, selecione o N° do comando a remover e confirme a operação pressionando o botão **MODE**.

rA : Remove todos os comandos memorizados na central.

Para remover todos os comandos memorizados entre neste menu e pressione o botão **MODE**, depois confirme com YS .

Para sair do menu selecione EH ou pressione os botões **UP** e **DOWN** em simultâneo.

Lt Programação do Tempo de Trabalho

Atenção: Antes de iniciar o procedimento de aprendizagem, o portão deve estar aberto para fazer o procedimento automático, caso contrário deve estar fechado para fazer o procedimento manual. Use a função "homem presente" para puxar o portão na posição correta.

É possível programar o horário de trabalho automaticamente, consulte "Instalação Rápida". Selecione Lt no menu base e pressione **MODE**, depois selecione o modo de aprendizagem com **UP** e **DOWN**.

AU : Procedimento de Aprendizagem Automático

An : Procedimento de Aprendizagem Manual

Para sair do menu seleccione ΞH ou pressione os botões **UP** e **DOWN** em simultâneo.

$\mathbb{R}U$ Procedimento automático de aprendizagem do tempo de trabalho:

Atenção: Para fazer este procedimento prepare pelo menos um transmissor na memória. Neste procedimento todas as entradas de segurança são desabilitadas. As folhas fecham-se, enquanto isso todos os tempos de trabalho são aprendidos. Se a instalação for de folha única conectar apenas o motor 2 e habilite esta função no menu avançado.

Se estiverem instalados fins de curso digitais (LO1,2 - LC1,2) a central aprende automaticamente os tempos de trabalho.

Se estiverem instalados fins de curso em série com o motor e estiver habilitada a respectiva função $\mathbb{S}L$ no menu avançado, a central aprende automaticamente os tempos de trabalho.

Se os fins de curso digitais não estiverem instalados, o usuário precisará pressionar **MODE** ou dar um comando de partida (também por comando) assim que o primeiro motor (M1) chegar e quando o segundo motor chegar ao fim.

$\mathbb{R}H$ Procedimento manual de aprendizagem do tempo de trabalho:

Atenção: Para fazer este procedimento prepare pelo menos um transmissor na memória. Ambas as folhas começam a abrir, nesta fase é possível definir a velocidade de abrandamento com o trimmer. Assim que ambas as folhas estiverem abertas, pressione **MODE** ou transmita com o comando junto do portão.

Caso estejam instaladas os fins de curso digitais, ou sejam instaladas fins de curso em série com o motor, e esteja habilitada a respectiva função $\mathbb{S}L$ no menu avançado, não é necessário dar comandos.

$\mathbb{R}H$ está escrito no display

Na fase seguinte, o botão **MODE** ou um comando memorizado controlam a seguinte sequência: Partida do motor 1, Partida do motor 2, desaceleração do motor 1, desaceleração do motor 2, stop do motor 1, stop do motor 2.

Se apenas o motor 2 estiver conectado (modo de folha única), programe os tempos apenas para este motor.

Se forem instalados fins de curso digitais, ou forem instalados fins de curso em série com o motor, e estiverem habilitadas as respectivas funções $\mathbb{S}L$ no menu avançado, os motores param automaticamente no final do percurso.

$\mathbb{S}P$ Programar tempo de pausa:

Use os botões **UP** e **DOWN** para definir o tempo de pausa entre 0 e 99 segundos.

Pressione o botão **MODE** para confirmar. Para sair sem alterações pressione os botões **UP** e **DOWN** em simultâneo.

Atenção: Definir o tempo de pausa não ativa o fecho automático do portão por favor consulte o capítulo " $\mathbb{O}L$ lógica de funcionamento " para ativar esta função.

$\mathbb{d}H$ Modo Homem Presente

Selecionando este menu, é possível controlar cada motor com o modo Homem Presente. Pressione os botões **UP** e **DOWN** para seleccionar os seguintes modos:

$\mathbb{O}1$: Abertura do motor 1

$\mathbb{C}1$: Fecho do motor 1

$\mathbb{O}2$: Abertura do motor 2

$\mathbb{C}2$: Fecho do motor 2

$\mathbb{E}H$: Saída

Continue pressionando o botão **MODE** para iniciar o modo de seleção do Homem Presente.

Programação da Central

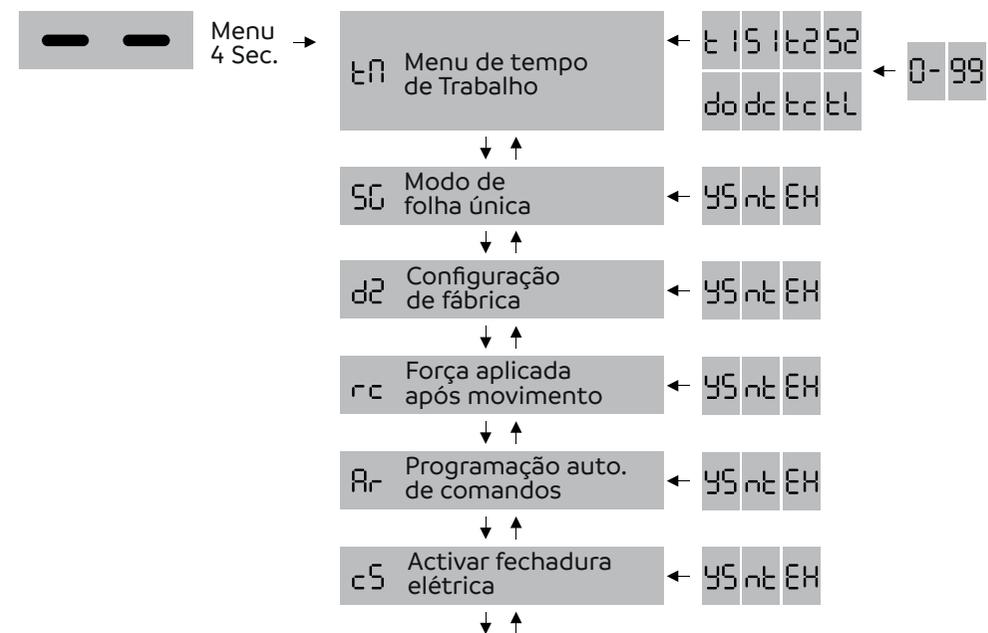
Menu avançado:

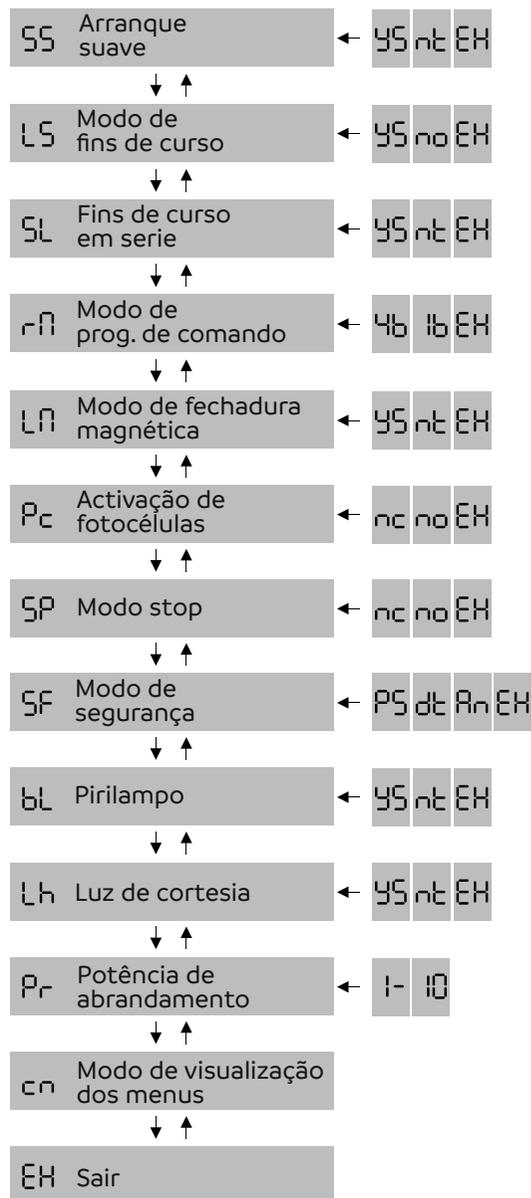
Pressione **MENU** até aparecer no display $\mathbb{E}H$. Através dos botões **UP** e **DOWN** é possível seleccionar os modos neste menu.

Para sair do menu, seleccione $\mathbb{E}H$ ou pressione **UP** ou **DOWN** em simultâneo.

Depois de 20 segundos sem qualquer operação, a central sai do menu automaticamente.

Mapa do Menu Avançado





47 Menu de tempo de Trabalho

Neste menu é possível modificar os tempos de trabalho da central:

41 : Tempo de trabalho do motor 1

42 : Tempo de trabalho do motor 2

d0 : Espaçamento entre folhas na abertura

4c : Luz de cortesia (x10 segundos)

4L : Ativação do tempo da fechadura elétrica

E7 : Sair do menu avançado

Uma vez selecionado o tempo de trabalho para ser alterado, use os botões **UP** e **DOWN** para modifica-lo desde 0 até 99 segundos. Precione o botão **MODE** para confirmar.

Para sair do menu, selecione E7 ou pressione **UP** ou **DOWN** em simultâneo.

50 Modo de folha única

Neste menu é possível verificar ou configurar o portão para trabalhar com apenas com o modo de uma folha (motor 2). Precione os botões **UP** e **DOWN** e escolha 45 "sim" para usar o modo, ou n7 "não" se pretender sair use E7. Precione **MODE** para confirmar.

d2 Configuração padrão

Se pretender efetuar um reset de fábrica basta escolher 45 para confirmar.

r7 Força aplicada após movimento

Ativando esta opção, os motores revertem a direção depois de cada movimento de forma a aliviar a pressão exercida na folha. Escolha "sim" 45 para usar o modo, ou "não" n7 se pretender sair use E7. Precione **MODE** para confirmar.

A7 Programação automática de comandos

Ativando esta opção, é possível adicionar novos comandos sem acessar ao menu base.

c5 Ativação de fechadura elétrica

Neste menu você pode ativar o impulso para a fechadura no inicio da abertura, e dar um impulso para a fechadura no fecho para trancar.

55 Arranque suave

Neste menu você pode ativar o arranque suave de 1s, quando os motores iniciarem as manobras.

45 Modo de fins de curso

Neste menu é possível selecionar o modo de fim de curso entre a abertura n0 e o fecho n7.

5L Modos de fim de curso

Ativando esta função 45 é possível controlar os fins de curso em serie do motor de batente. Uma vez que a central não consegue detectar a corrente através do motor, ela detecta quando chegar ao final da manobra.

rñ Modo de programação de comando

Neste menu é possível definir o modo operacional do comando:

ib Cada botão do comando é programado separadamente.

4b Os 4 botões do comando são programados ao mesmo tempo automaticamente definidos por funções, abertura, fecho, pedonal e stop.

Lñ Modo de fechadura magnética

Ativando esta função 45 é ativado o controlo da fechadura magnética. (Sempre que o portão está fechado)

Pc Ativação de fotocelulas

Neste menu é possível seleccionar se pretende ativar fotocelulas, normalmente em modo de fecho (rc) ou em modo de abertura (ra).

5P Modo stop

Neste menu é possível seleccionar se pretende ativar modo stop, normalmente em modo de fecho (rc) ou em modo de abertura (ra).

5F Modo de segurança

Neste menu é possível definir a entrada de segurança PS/DT entre os modos:

P5 Modo stop (NC) - Durante o fecho o portão pára, se a celulas forem obstruidas, portão volta abrir assim que as celulas forem desobstruidas.

Durante a abertura se as celulas forem obstruidas o portão pára, e quando for desobstruidas ele continuará a manobra de abertura.

Rñ Modo de borda analógico 8k2: Durante o fecho o portão faz o inverso, durante a abertura o portão faz o inverso apenas por uns segundos.

dE Modo de detecção (NO): Durante a abertura, o comando de detecção foi reconhecido e causou o fecho do portão logo após um ciclo completo de abertura.

bL Modo do Pirlampo

Ativando esta função 45 é ativado o modo intermitente do pirlampo automático. Desabilitando a função nE o pirlampo fica sempre com a luz fixa durante o movimento do portão.

Lh Luz de cortesia

Ativando esta função 45 a luz de cortesia é ativa durante o movimento do portão.

Pf Abrandamento do motor

Este menu define a potência de abrandamento de 1 a 10 (100%). O valor recomendado é 10, mas pode ser regulado em casos de vibração durante o abrandamento.

cn Modo de visualização dos menus

Mostra a contagem em grupos de 3 e 2 numeros, Exemplo: 123.456 vai ser exibido como: 1.2 - 34. - 56

Configuração padrão

Aqui segue as configurações padrão, as mesmas definidas após um comando dE do menu avançado

Parâmetro		Padrão
oL	Lógica de Funcionamento	5E
5P	Tempo de pausa	10
5G	Modo de folha única	nE
rc	Força aplicada após movimento	nE
Rr	Programação automática de comandos	nE
c5	Activar fechadura elétrica	nE
5S	Arranque suave	nE
L5	Modo de fins de curso	nc
5L	Fins de curso em serie	nE
rñ	Modo de programação de comando	ib
Lñ	Fechadura magnética	nE
Pc	Ativação de Fotocélulas	nc
5P	Modo stop	nc
5F	Modo de segurança	P5
Pf	Potência de abrandamento	10
bL	Pirlampo	45
Lh	Luz de cortesia	nE
t1 t2	Tempo de trabalho	30
51 52	Tempo de abrandamento	20
do	Espaçamento de folhas na abertura	02
dc	Espaçamento de folhas na fecho	05
tc	Luz de cortesia	12
tL	Ativação do tempo da fechadura elétrica	02



Daportas Automáticas, Lda.
Rua Industrial Nº 1691
4750-841 Barcelos - Portugal

+ 351 253 891 418
geral@daportas.pt

daportas.pt
dautomatic.pt