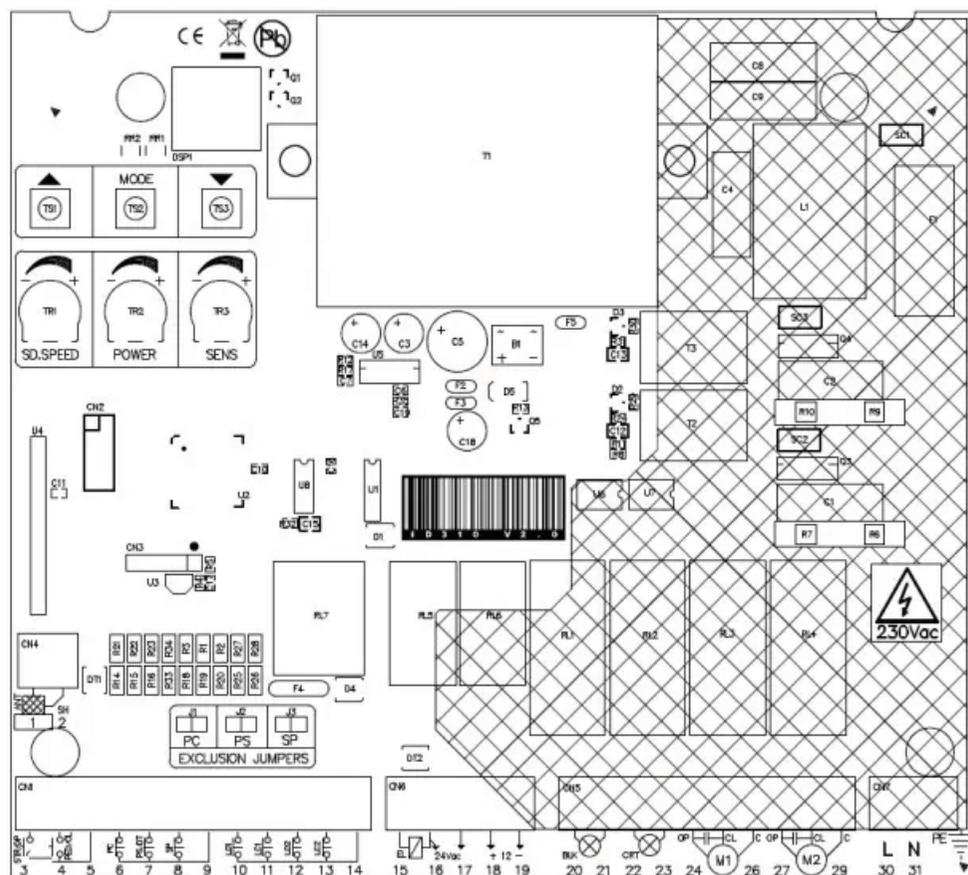


**dautomatic**

# 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.

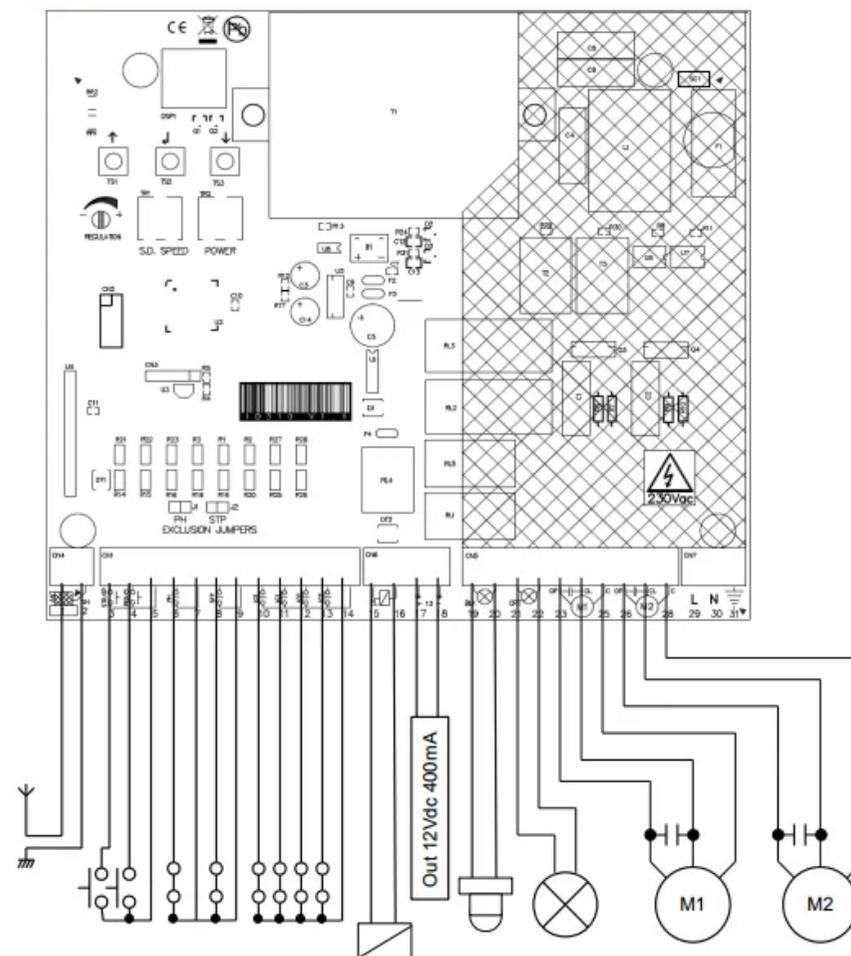
## Verificação Preliminar

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 está 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  $\alpha L$  no menu principal
- 4- Entrada Pedonal (NA), ver parametro  $\alpha L$  no menu principal
- 5- Comum
- 6- Entrada Fotocélula (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 L5 no menu principal Ambas entradas abertas desabilitam-nas.
12-13 - Interruptor de Limite Motor 2(NC/NO), ver parametro L5 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 Pirilampo 230Vac 100W
22-23 - Luz de Cortesia / Luz de Abertura de Portão 230Vac 100W, ver parametro Lh 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

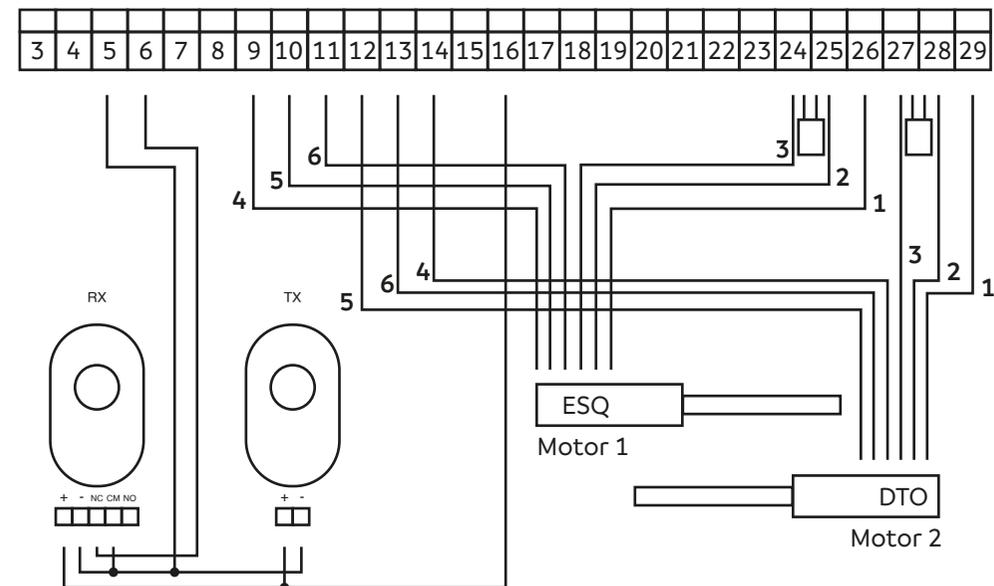
## Status de Entradas

O display mostra o status de entradas seguintes:

-- : Sem entradas ativas	P5 : Detecção de fotocelulas ativa
S5 : Entrada de arranque ativa	d5 : Entrada de deteção ativa
P8 : Entrada de modo pedonal ativa	o5 : (Digito Esq.) Limite abertura M1
oP : Entrada de abertura ativa	c5 : (Digito Esq.) Limite fecho M1
cL : Entrada de fecho ativa	_o : (Digito Dto.) Limite abertura M2
Pc : Entrada de fotocelulas ativa	_c : (Digito Dto.) Limite fecho M2
SP : Entrada de botão stop ativa	

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

## Esquema Básico de Montagem



## Programação Recomendada

### 1 - Definição dos fins de curso

Após a instalação dos braços no portão de batente, com os automatismos desbloqueados, feche as 2 folhas do portão e defina o limite de fim de curso através dos parafusos frontais na parte inferior do automatismo. Abra o portão manualmente até ao máximo de abertura e repita o processo nos parafusos traseiros na parte inferior do automatismo.

### 2 - Definição de programação manual

Pressione o botão **MENU** e selecione a função **L5** depois vá até ao sub menu **Pin** ativando este modo, a programação de curso do portão vai ser feita manualmente.

### 5- Programação de comando

Selecione o modo de programação **L5** 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. Pode verificar mais definições deste modo na pag. 4.

#### 4 - Programação do curso

Mantenha pressionado o botão **UP** até ler **Pr** no display. Ambas as folhas começam a fechar. Pressione o botão **MODE** (ou transmita com um comando) quando a primeira folha atingir o fecho completo, pressione novamente **MODE** (ou transmita com o comando) quando a segunda folha também estiver completamente fechada. Os motores estão programados.

#### 5 - Ativação das fotocelulas

Após a ligação das fotocelulas na central, ative as mesmas removendo o **JUMPER 1 [PC]**.

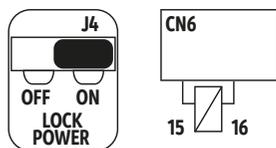
### Programação Automática

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 **Pr** (aprendizagem remota de códigos). O novo código é aprendido no mesmo canal do código já inserido.

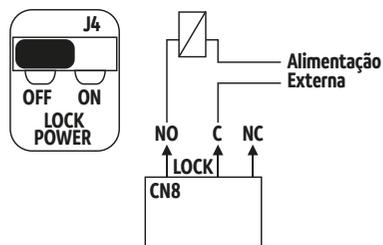
### Fechadura Elétrica

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



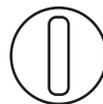
### Ajustes de Trimmer

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 **Pr** no menu avançado.

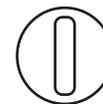
Atenção: Com o solft start desabilitado (  $\text{SS}=\text{off}$  ) durante os primeiros 2 segundos depois de iniciar, cada motor trabalha com 100% da sua força.

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, pressionando **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.



### Ⓛ Lógica de Operação:

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

ⓁⓁ : Lógica Passo a Passo

ⓁⓁⓁ : Fecho Automático c/ botão Stop

ⓁⓁⓁⓁ : Fecho Automático c/ função condominio

ⓁⓁⓁⓁⓁ : Função de Abertura / Fecho

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

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

### ⓁⓁ Programação / Remoção de Comandos:

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

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

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

ⓁⓁⓁ : 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.

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

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

ⓁⓁⓁⓁⓁⓁ : Remove todos os comandos memorizados na central.

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

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

### ⓁⓁⓁ 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 ⓁⓁⓁ no menu base e pressione **MODE**, depois selecione o modo de aprendizagem com **UP** e **DOWN**.

ⓁⓁⓁⓁⓁ: Procedimento de Aprendizagem Automático

ⓁⓁⓁⓁⓁⓁ: Procedimento de Aprendizagem Manual

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

### ⓁⓁⓁⓁⓁ 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 ⓁⓁ 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.

### ⓁⓁⓁⓁⓁⓁ 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 ⓁⓁ no menu avançado, não é necessário dar comandos.

ⓁⓁⓁⓁⓁ 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 ⓁⓁ no menu avançado, os motores param automaticamente no final do percurso.

### ⓁⓁⓁⓁⓁⓁ 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 "ⓁⓁⓁ lógica de funcionamento" para ativar esta função.

### ⓁⓁⓁⓁⓁⓁ Modo Homem Presente

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

- o 1: Abertura do motor 1
- c 1: Fecho do motor 1
- o 2: Abertura do motor 2
- c 2: Fecho do motor 2
- EH: Saída

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

## Programação da Central

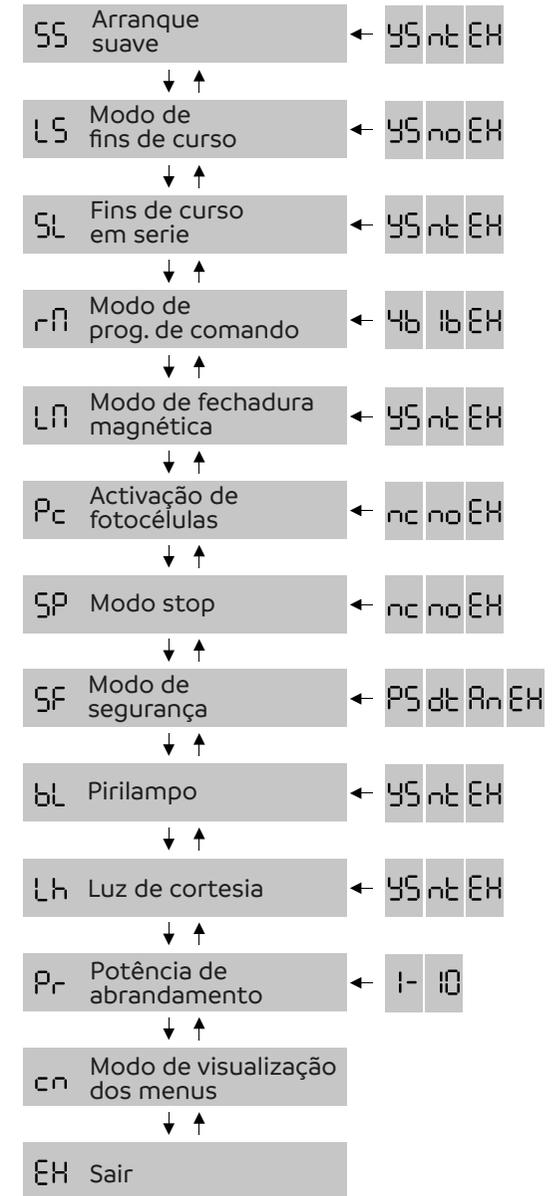
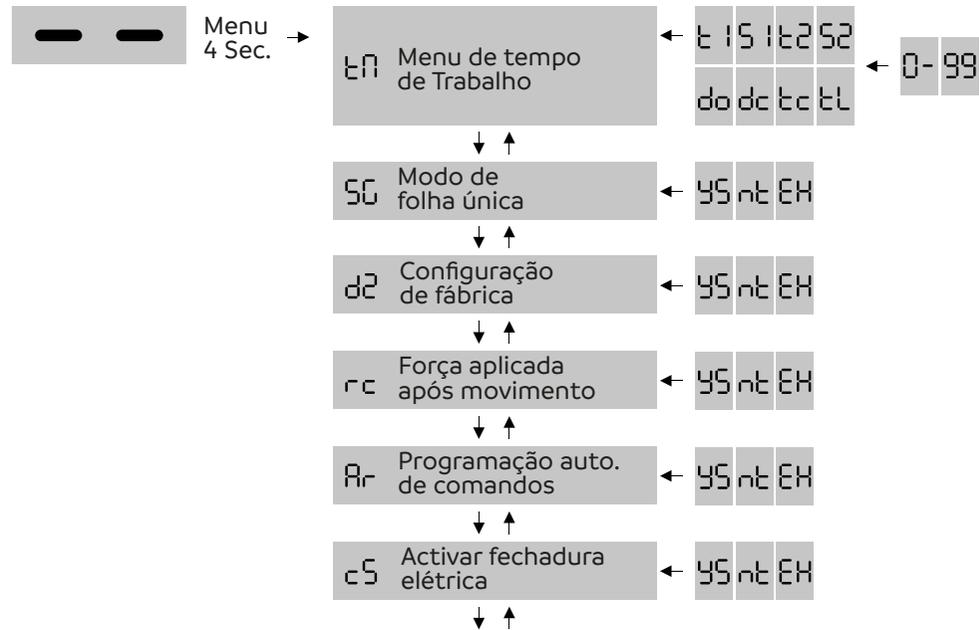
Menu avançado:

Pressione **MENU** até aparecer no display  $\text{t} \Pi$ . Através dos botões **UP** e **DOWN** é possível selecionar os modos neste 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.

## Mapa do Menu Avançado



### $\text{t} \Pi$ Menu de tempo de Trabalho

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

⌚ 1 : Tempo de trabalho do motor 1

⌚ 1 : Abrandamento do motor 1

⌚ 2 : Tempo de trabalho do motor 2

⌚ 2 : Abrandamento do motor 2

⌚ 0 : Espaçamento entre folhas na abertura

⌚ 0 : Espaçamento entre folhas no fecho

⌚ C : Luz de cortesia (x10 segundos)

⌚ L : Ativação do tempo da fechadura elétrica

⌚ H : 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 **⌚ H** ou pressione **UP** ou **DOWN** em simultâneo.

### ⌚ U **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 **⌚ S** “sim” para usar o modo, ou **⌚ N** “não” se pretender sair use **⌚ H**. Precione **MODE** para confirmar.

### ⌚ R **Configuração padrão**

Se pretender efetuar um reset de fábrica basta escolher **⌚ S** para confirmar.

### ⌚ C **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” **⌚ S** para usar o modo, ou “não” **⌚ N** se pretender sair use **⌚ H**. Precione **MODE** para confirmar.

### ⌚ P **Programação automática de comandos**

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

### ⌚ S **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.

### ⌚ S **Arranque suave**

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

### ⌚ S **Modo de fins de curso**

Neste menu é possível selecionar o modo de fim de curso entre a abertura **⌚ 0** e o fecho **⌚ C**.

### ⌚ L **Modos de fim de curso**

Ativando esta função **⌚ S** 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.

### ⌚ P **Modo de programação de comando**

Neste menu é possível definir o modo operacional do comando:

⌚ B Cada botão do comando é programado separadamente.

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

### ⌚ L **Modo de fechadura magnética**

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

### ⌚ P **Ativação de fotocelulas**

Neste menu é possível selecionar se pretende ativar fotocelulas, normalmente em modo de fecho (**⌚ C**) ou em modo de abertura (**⌚ 0**).

### ⌚ P **Modo stop**

Neste menu é possível selecionar se pretende ativar modo stop, normalmente em modo de fecho (**⌚ C**) ou em modo de abertura (**⌚ 0**).

### ⌚ S **Modo de segurança**

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

⌚ S 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.

⌚ N 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.

⌚ E 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.

### ⌚ L **Modo do Pirilampo**

Ativando esta função **⌚ S** é ativado o modo intermitente do pirilampo automático. Desabilitando a função **⌚ N** o pirilampo fica sempre com a luz fixa durante o movimento do portão.

### ⌚ L **Luz de cortesia**

Ativando esta função **⌚ S** a luz de cortesia é ativa durante o movimento do portão.

### ⌚ P **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.

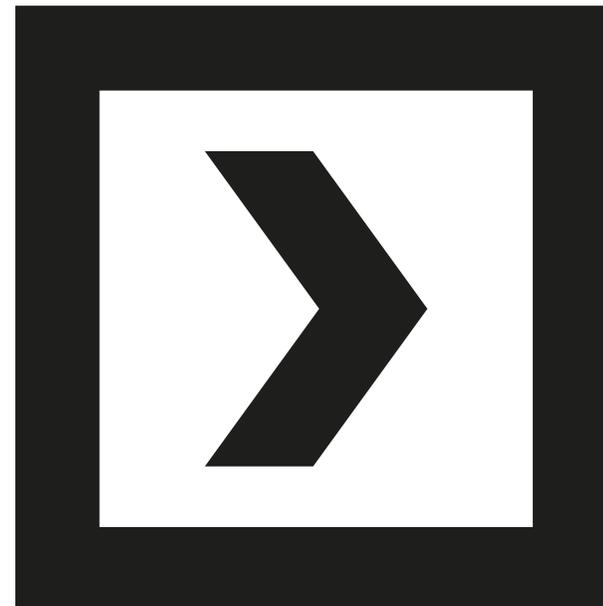
### ☐ Modo de visualização dos menus

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

### Configuração padrão

Aqui segue as configurações padrão, as mesmas definidas após um comando  $d2$  do menu avançado

Parâmetro		Padrão
$oL$	Lógica de Funcionamento	St
$SP$	Tempo de pausa	10
$SG$	Modo de folha única	nt
$rc$	Força aplicada após movimento	nt
$Rr$	Programação automática de comandos	nt
$cS$	Activar fechadura elétrica	nt
$SS$	Arranque suave	nt
$LS$	Modo de fins de curso	nc
$SL$	Fins de curso em serie	nt
$rñ$	Modo de programação de comando	lb
$LN$	Fechadura magnética	nt
$Pc$	Ativação de Fotocélulas	nc
$SP$	Modo stop	nc
$SF$	Modo de segurança	PS
$Pr$	Potência de abrandamento	10
$bL$	Pirilampo	YS
$Lh$	Luz de cortesia	nt
$t1 t2$	Tempo de trabalho	30
$S1 S2$	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