

QUADRO ELECTRÓNICO MC2

P

Central electrónica monofásica, para a automatização de portões batentes com receptor rádio incorporado.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- Alimentação : 230 Vac 50-60Hz 1600W max.
- Saída intermitente : 230 Vac 500 W max.
- Saídas dos motores : 230 Vac 500 W max.
- Saída da fechadura eléctrica : 12 Vdc 15 W max.
- Alimentação das fotocélulas : 24 Vac 3 W max.
- Dispositivos de segurança e comandos em BT : 24 Vcc
- Temperatura de funcionamento : -10 ÷ 55 °C.
- Receptor rádio : 433,92 MHz
- Transmissores op. : 12 ~ 18 Bits ou Código Rolante
- Códigos TX max. na memória : 150 (CÓDIGO ou CÓDIGO PEÕES)
- Medidas do recipiente : 190x140x70 mm.
- Graus de protecção : IP 56

LIGAÇÕES DA CAIXA DE TERMINAIS:

CN1 :

- 1 : Entrada da linha de 230 Vac (Fase).
- 2 : Entrada da linha de 230 Vac (Neutro).
- 3 : Saída Intermitente 230 Vac (Neutro).
- 4 : Saída Intermitente 230 Vac (Fase).
- 5 : Saída do Motor 1 abertura.
- 6 : Saída do Motor 1 comum.
- 7 : Saída do Motor 1 fechamento.
- 5 : Saída do Motor 2 abertura.
- 6 : Saída do Motor 2 comum.
- 7 : Saída do Motor 2 fechamento.

CN2 :

- 1 : Verificação e alimentação das Fotocélulas (24 Vac).
- 2 : Verificação e alimentação das Fotocélulas (terra).
- 3 : Saída da fechadura eléctrica 12 Vdc 15 W (+12 V).
- 4 : Saída da fechadura eléctrica 12 Vdc 15 W (terra).
- 5 : Entrada do PUL botão de comando abre/fecha (NA).
- 6 : Entrada terra comum.
- 7 : Entrada do PUL PED botão de comando peões (NA).
- 8 : Entrada do DS1 dispositivo de segurança (NC).
- 9 : Entrada terra comum.
- 10 : Entrada do DS2 dispositivo de segurança (NC).
- 11 : Entrada da massa da antena.
- 12 : Entrada do pólo quente da antena.

CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS:

Funcionamento Automático:

Utilizando quer o comando rádio (led CODE aceso) quer o quadro dos botões em baixa tensão (PUL) para accionar o fecho, haverá o seguinte funcionamento:

o primeiro impulso comanda para abrir até terminar o tempo motor, o segundo impulso comanda o fechamento do fecho, se der um impulso antes de terminar o tempo motor, a central realiza uma **inversão** de movimento quer na fase de abertura quer na de fechamento.

Funcionamento Passo a Passo:

Utilizando quer o comando rádio (led CODE aceso), quer o quadro dos botões em baixa tensão (PUL) para accionar o fecho, haverá o seguinte funcionamento:

o primeiro impulso comanda para abrir até terminar o tempo motor, o segundo impulso comanda o fechamento do fecho, se der-se um impulso antes de terminar o tempo motor, a central realiza uma **paragem** de movimento, quer na fase de abertura,

quer na de fechamento. Um ulterior comando determina o reinício do movimento na direcção contrária.

Fechamento automático :

A central possibilita fechar o fecho em modo automático sem um envio de comandos suplementares.

A escolha deste modo de funcionamento está descrita no modo de programação do Tempo de pausa.

Passagem dos Peões :

A central possibilita accionar apenas o Motor 1 utilizando quer o comando rádio (led CODE PED. aceso), quer o quadro dos botões (PED) pelo tempo programado (led T. MOT. PED.).

Dispositivo de segurança 1 :

A central possibilita a alimentação e a ligação de Fotocélulas de acordo com a directiva EN 12453.

A intervenção na fase de abertura não é considerada, na fase de fechamento provoca a inversão do movimento.

A central necessita obrigatoriamente utilizar fotocélulas, ligadas às respectivas entradas dedicadas, senão a central não estará habilitada para funcionar.

Dispositivo de segurança 2 :

A central possibilita a alimentação e a ligação de fotocélulas de acordo com a directiva EN 12453.

A intervenção na fase de abertura provoca uma paragem momentâneo do fecho; depois de liberado, a central recomeça a fase de abertura. Uma intervenção na fase de fechamento provoca uma inversão de movimento.

A central necessita obrigatoriamente utilizar fotocélulas, ligadas às respectivas entradas dedicadas, senão a central não estará habilitada para funcionar.

Lance inicial e Regulação da Força dos Motores:

A central electrónica é equipada com as funções de lance inicial e regulação da força dos motores, com gestão completa realizada pelo microprocessador.

O lance inicial serve especificamente para ajudar o motor na fase inicial do movimento, alimentando o motor por 2 segundos na máxima potência, mesmo se estiver activada a regulação da força do motor.

A finalidade da regulação da força dos motores é obter um movimento correcto do automatismo mas que, ao mesmo tempo, se houver um obstáculo, bloqueia-se sem causar danos pessoais ou materiais.

Diminuição da velocidade:

A função de diminuição da velocidade dos motores é empregada nos portões para evitar que uma porta bata com velocidade forte no final da fase de abertura ou fechamento.

A central também consente, durante a programação do Tempo Motor, a programação da diminuição da velocidade nos pontos que desejar (antes da total abertura ou fechamento).

Funcionamento do Intermitente:

A central é equipada com uma saída para a gestão de um intermitente 230 Vac. O seu funcionamento é condicionado pelo movimento do motor e pelo fechamento automático que, se estiver activado, habilita o intermitente mesmo durante o tempo de pausa.

Funcionamento com TIMER :

A central possibilita ligar em vez do botão de comando abre – fecha (PUL), um timer .

Exemplo: às 08.00 horas o timer fecha o contacto e a central comanda para abrir, às 18.00 horas o timer abre o contacto e a central comanda o fechamento. Durante o intervalo 08.00 – 18.00 no final da fase de abertura, a central desactiva o intermitente, o fechamento automático e os comandos rádio.

PROGRAMAÇÃO :

Tecla SEL : selecciona o tipo de função a ser guardada na memória, a selecção é indicada pelo Led a piscar.

Se carregar várias vezes a tecla, é possível colocar-se na função que desejar. A selecção resta activa por 10 segundos, visualizada pelo Led intermitente, depois dos quais, a central volta ao estado original.

Tecla SET : realiza a programação da informação segundo o tipo de função seleccionada mediante a tecla SEL .

IMPORTANTE: A função da tecla SET também pode ser substituída pelo comando rádio se tiver sido anteriormente programado (led CODE aceso).

MENU PRINCIPAL

A central é fornecida pelo fabricante com a possibilidade de seleccionar algumas funções importantes.

----- MENU PRINCIPAL -----		
Referência Led	Led apagado	Led Aceso
1) AUT/P.P.	Automático	Passo Passo
2) CODE	Nenhum código	Código introduzido
3) CODE PED.	Nenhum código	Código introduzido
4) INB.CMD.AP	Desactivado	Activado
5) T. MOT.	Tempo motor 30 seg.	Tempo programado
6) T.MOT.PED.	Tempo Mot. Ped. 10 seg.	Tempo programado
7) T. PAUSA.	Sem fechamento aut.	Com fechamento aut.
8) ATR. PORTAS	Sem retardo ant.	Tempo programado

1) AUTOMÁTICO / PASSO A PASSO:

A central na configuração predefinida possui a lógica de funcionamento “ Automático ” activado (Led AUT/P-P apagado), se for necessário habilitar a lógica de funcionamento “ Passo a Passo ” (Led AUT/P-P aceso), realize as seguintes operações: coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do Led AUT/P-P e, em seguida, carregue na tecla SET, ao mesmo tempo o Led AUT/P-P acende-se permanentemente. Repita a operação se desejar restabelecer a configuração precedente.

2) CÓDIGO : (Código do comando rádio)

A central possibilita guardar na memória até 150 comandos rádio com códigos diferentes uns dos outros de tipo fixo ou código rolante.

Programação.

A programação do código de transmissão é realizada da seguinte maneira: coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED CODE, ao mesmo tempo envie o código escolhido pelo comando rádio que desejar, no momento em que o LED CODE permanecer aceso permanentemente, a programação terá terminado. *Se todos os 150 códigos tiverem sido guardados na memória, se repetir a operação de programação, todos os Leds de programação começarão a piscar assinalando que não é possível guardar mais nada na memória.*

Apagar.

Para apagar todos os códigos guardados na memória, realize a seguinte operação: carregue na tecla SEL, o LED CODE começará a piscar, em seguida carregue na tecla SET, o LED CODE apaga-se e o processo terá terminado.

3) CODE PED: (Código do comando rádio Ped. / Porta S.)

O processo para programar e apagar é análogo ao acima descrito, mas obviamente em referência ao Led CODE DOS PEÕES.

4) INB. CMD. AP: (Inibição dos comandos durante a abertura e o tempo de pausa, se estiver activado)

A função de inibição dos comandos durante a abertura e o tempo de pausa, se estiver activada, é empregada quando a automatização contiver um detector de loop. Durante a fase

abertura ou de pausa, a central não detecta os comandos dados pelo detector de loop a cada travessia.

A central na configuração predefinida, possui a inibição dos comandos durante a abertura e o tempo de pausa desactivada, se for necessário habilitá-la, realize as seguintes operações: coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do led INB.CMD.AP e, em seguida, carregue na tecla SET, mesmo assim o Led INB.CMD.AP acende-se permanentemente. Repita a operação se desejar restabelecer a configuração precedente.

5) T. MOT e DIMINUIÇÃO DA VELOCIDADE: (Program. tempo de trabalho dos motores 4 minutos max.)

A central é fornecida pelo fabricante com um tempo de trabalho dos motores predefinido de 30 seg. e sem diminuição da velocidade.

Se for necessário modificar o tempo de funcionamento dos motores, a programação deve ser realizada com o fecho fechado da seguinte maneira: coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED T. MOT. e, em seguida, carregue um instante na tecla SET, o Motor 1 começará ciclo de abertura, quando chegar ao ponto inicial que desejar para a diminuição da velocidade, carregue novamente na tecla SET, ao mesmo tempo o motor realizará uma diminuição da velocidade até a posição que desejar, carregue na tecla SET para concluir o ciclo de abertura. Sucessivamente o LED T. MOT. começará a piscar rapidamente, repita então a operação de programação tempo de trabalho do Motor 2 e de diminuição da velocidade. Quando concluir a programação dos tempos do motor na abertura, o LED T. MOT. começará a piscar rapidamente, repita então as mesmas operações para a fase de fechamento. Se não desejar que a central realize uma diminuição da velocidade, durante a programação, quando completar o ciclo de abertura e fechamento, carregue na tecla SET duas vezes em sequência em vez de uma só.

Durante a programação é possível empregar em vez da tecla SET, situada na central, a tecla do comando rádio somente se tiver sido anteriormente guardada na memória.

6) T. MOT. PED: (Program. tempo de trabalho dos peões 4 minutos max.)

A central é fornecida pelo fabricante com um tempo de trabalho do Motor 1 (dos Peões) predefinido em 10 segundos e sem diminuição da velocidade.

Se for necessário modificar o tempo de trabalho dos peões, a programação deve ser realizada com o fecho fechado da seguinte maneira: coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED T. MOT. PED. e, em seguida, carregue um instante na tecla SET, o Motor 1 começará ciclo de abertura, quando chegar ao ponto inicial que desejar para a diminuição da velocidade, carregue novamente na tecla SET, ao mesmo tempo o motor realiza a diminuição da velocidade até a posição que desejar, carregue na tecla SET para concluir o ciclo de abertura. Sucessivamente o LED T. MOT. PED. começará a piscar rapidamente, serão então as mesmas operações para a fase de fechamento. Se não desejar que a central realize uma diminuição da velocidade, durante a programação, quando completar o ciclo de abertura e fechamento, carregue na tecla SET duas vezes em sequência em vez de uma só.

Durante a programação é possível empregar, em vez da tecla SET, situada na central, a tecla do comando rádio somente se tiver sido anteriormente guardada na memória.

7) T. PAUSA: (Programação do tempo fechamento aut. 4 min. max.)

A central é fornecida pelo fabricante sem fechamento automático. Se desejar habilitar o fechamento automático, realize as seguintes operações: coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED T. PAUSA, carregue um instante na tecla SET, e, em seguida, aguarde por um tempo igual ao que desejar, carregue novamente um instante na tecla SET, no mesmo instante define-se a memorização do tempo de

fechamento automático e o LED T. PAUSA. estará aceso fixo. Se desejar restabelecer a condição inicial (sem fechamento automático), coloque-se sobre a intermitência do LED T. PAUSA e, em seguida, carregue em sequência duas vezes na tecla SET num intervalo de tempo de 2 segundos, ao mesmo tempo o Led apaga-se e a operação será concluída.

Durante a programação é possível empregar em vez da tecla SET, situada na central, a tecla do comando rádio somente se tiver sido anteriormente guardada na memória.

8) T. ATR. PORTAS : (Programação do atraso da porta de 15 seg. max.)

A central é fornecida pelo fabricante sem atraso da porta para abertura ou fechamento. Se for necessário introduzir um prazo de atraso para as portas, a programação deve ser realizada com o fecho fechado da seguinte maneira: coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED ATR. PORTAS, carregue um instante na tecla SET, e, em seguida, aguarde por um tempo igual ao que desejar, carregue novamente um instante na tecla SET, no mesmo instante define-se a memorização do tempo de atraso das portas na abertura fixado em 2 segundos, do tempo de atraso das portas no fechamento para o tempo programado e o LED ATR. PORTAS estará aceso fixo.

Se desejar restabelecer a condição inicial (sem atraso das portas), coloque-se sobre a intermitência do LED ATR. PORTAS e, em seguida, carregue em sequência duas vezes na tecla SET num intervalo de tempo de 2 segundos, ao mesmo tempo o Led apaga-se e a operação será concluída.

MENU EXTENSO

A central é fornecida pelo fabricante com a possibilidade de seleccionar somente as funções do menu principal.

Se desejar habilitar as funções descritas no menu extenso, realize as seguintes operações: carregue na tecla SET de maneira contínua por 5 segundos, depois dos quais piscarão alternados os Led T PAUSA e Led ATR. PORTAS desta maneira haverá 30 segundos de tempo para seleccionar as funções do menu extenso mediante a utilização das teclas SEL e SET, e, em seguida, depois de mais 30 segundos a central voltará ao menu principal.

----- MENU EXTENSO -----		
Referência Led	Led Apagado	Led Aceso
A) AUT / P-P	PGM à distância = OFF	PGM à distância = ON
B) CÓDIGO	Ensaio Fotocélulas = ON	Ensaio Fotocélulas = OFF
C) CODE PED.	Mant. Pressão = OFF	Mant. Pressão = ON
D) INB.CMD.AP	Golpe de Ariete = OFF	Golpe de Ariete = ON
E) T. MOT.	Golpe de Fechamento = OFF	Golpe de fechamento = ON
F) T.MOT.PED.	Dispositivo de Segurança 2	Entrada do bloqueio
G) T. PAUSA	Intermitente ON/OFF	
H) ATR. PORTAS	Intermitente ON/OFF	

A) AUT / P-P

(Programação do Comando Rádio à distância) :

A central consente a programação do código de transmissão, sem intervir directamente na tecla SEL da central, mas realizando uma operação à distância.

A programação do código de transmissão à distância realiza-se da seguinte maneira: envie de maneira contínua por um tempo maior de 10 segundos o código de um comando rádio anteriormente guardado na memória, ao mesmo tempo a central passa ao modo de programação da maneira acima descrito para o LED CODE no menu principal.

A central é fornecida pelo fabricante com a programação do código de transmissão à distância desactivada, se desejar habilitar esta função, realize as seguintes operações: assegure-se que activou o menu extenso (evidenciado pelo piscar alternado dos Led T. PAUSA e Led ATR. PORTAS), coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED AUT / P-P e, em seguida, carregue na tecla SET, no mesmo instante o LED

AUT / P-P acende-se permanentemente e a programação será concluída. Repita a operação se desejar restabelecer a configuração precedente.

B) CÓDIGO (Ensaio das Fotocélulas) :

A central é fornecida pelo fabricante com a programação do ensaio fotocélulas activado (de acordo com a normativa EN 12453), se desejar desactivar esta função, realize as seguintes operações: assegure-se que activou o menu extenso (evidenciado pelo piscar alternado dos Led T. PAUSA e Led ATR. PORTAS), coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED CODE e, em seguida, carregue na tecla SET, no mesmo instante o LED CODE acende-se permanentemente e a programação será concluída. Desta maneira não será realizado o ensaio das fotocélulas, portanto mesmo se não estiverem ligadas (nas entradas DS1 e DS2, se não forem utilizadas, devem ser realizadas pontes) a central estará habilitada para funcionar. Repita a operação se desejar restabelecer a configuração precedente.

C) CÓDIGO PED (Manutenção da Pressão Mot. Hidráulicos)

A central é fornecida pelo fabricante com a função de manutenção da pressão dos motores hidráulicos desactivada. Se desejar habilitar esta função, realize as seguintes operações: assegure-se que activou o menu extenso (evidenciado pelo piscar alternado dos Led T. PAUSA e Led ATR. PORTAS), coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED CODE PED e, em seguida, carregue na tecla SET, no mesmo instante o LED CODE PED acende-se permanentemente e a programação será concluída. Desta maneira a central enviará de 2 em 2 horas um comando de fechamento ao motor por um tempo de 2 segundos. Repita a operação se desejar restabelecer a configuração precedente.

D) INB. CMD. AP (Golpe de Ariete) :

A central é fornecida pelo fabricante com a função de golpe de ariete desactivada. Se desejar habilitar esta função, realize as seguintes operações: assegure-se que activou o menu extenso (evidenciado pelo piscar alternado dos Led T. PAUSA e Led ATR. PORTAS), coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED INB. CMD. AP. e, em seguida, carregue na tecla SET, no mesmo instante o LED INB. CMD. AP. acende-se permanentemente e a programação será concluída. Desta maneira podemos facilitar o desbloqueio da fechadura e portanto possibilitar uma realização correcta da fase de abertura. A central de facto, antes de iniciar a fase de abertura envia um comando de fechamento por 2 segundos. Repita a operação se desejar restabelecer a configuração precedente.

E) T. MOT. (Golpe de Fechamento) :

A central é fornecida pelo fabricante com a função de golpe de fechamento desactivada. Se desejar habilitar esta função, realize as seguintes operações: assegure-se que activou o menu extenso (evidenciado pelo piscar alternado dos Led T. PAUSA e Led ATR. PORTAS), coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED T. MOT. e, em seguida, carregue na tecla SET, no mesmo instante o LED T. MOT. acende-se permanentemente e a programação será concluída. Desta maneira a central, se funcionar com uma diminuição da velocidade no fechamento, acrescentará (depois de ter concluído a fase de fechamento com velocidade lenta) um tempo de 1 segundo na máxima potência, de maneira a ultrapassar uma fechadura se estiver instalada. Repita a operação se desejar restabelecer a configuração precedente.

F) T. MOT. PED. (Dispositivo de segurança 2/ Bloqueio):

A central é fornecida pelo fabricante com a função entrada do Bloqueio desabilitada. Se desejar habilitar esta função, realize as seguintes operações: assegure-se que activou o menu

extenso (evidenciado pelo piscar alternado dos Led T. PAUSA e Led ATR. PORTAS), coloque-se com a tecla SEL, sobre a intermitência do LED T. MOT. PED. e, em seguida, carregue na tecla SET, no mesmo instante o LED T. MOT. PED. acende-se permanentemente e a programação será concluída.

Desta forma, a central muda o funcionamento previsto para o Dispositivo de Segurança 2 (CN2 nº 9-10) na entrada de bloqueio de segurança no seguinte funcionamento: uma intervenção em qualquer fase de funcionamento da central provoca uma paragem imediata do movimento. Um ulterior comando de movimento será válido sempre que estiver desactivada a entrada de bloqueio, e em todos os casos realizará a fase de fechamento do automatismo com piscada prévia de 5 seg.

RESTABELECIMENTO:

Se for oportuno a central voltar para a configuração da fábrica, carregue na tecla SEL e SET contemporaneamente, ao mesmo tempo acendem-se contemporaneamente todos os Leds **VERMELHOS** de sinalização e, logo depois, apagam-se.

DIAGNOSE :

Ensaio das Fotocélulas:

A central é predisposta para a conexão de dispositivos de segurança que obedecem o ponto 5.1.1.6 da norma EN 12453. A cada ciclo de manobra é realizado um ensaio de funcionamento das fotocélulas ligadas. No caso de falta de ligação e/ou não funcionamento, a central não habilita o movimento do fechamento e evidencia visualmente a falha do ensaio com todos os Leds de aviso a piscar contemporaneamente. Depois de ter restabelecido o funcionamento correcto das fotocélulas, a central estará pronta para uma utilização normal. Desta maneira garante-se uma monitoria contra as avarias em conformidade com a Categoria 2 da EN 954-1.

Ensaio de entrada comandos:

Em correspondência a cada entrada de comando em baixa tensão, a central possui um LED de sinalização, para poder verificar rapidamente o estado.

Lógica de funcionamento: LED aceso na entrada fechada, LED apagado na entrada aberta.

IMPORTANTE PARA O TÉCNICO DE INSTALAÇÃO

- *Antes de automatizar um portão é necessário verificar se está em bom estado e se obedece a directiva das máquinas, em conformidade com a EN 12604.*
- *A central não possui qualquer tipo de dispositivo de interrupção da linha eléctrica de 230 Vac, portanto será a responsabilidade do técnico de instalação providenciar no sistema um dispositivo de interrupção. Este dispositivo deve ser instalado de maneira a ser protegido contra fechamentos acidentais segundo o estabelecido no ponto 5.2.9 da EN 12453.*
- *Os cabos dos vários componentes eléctricos externos à central devem ser instalados segundo o estabelecido pela norma EN 60204-1 e das modificações a esta acrescentadas pelo ponto 5.2.7 da EN 12453. A fixação dos cabos de alimentação e de ligação, deve ser garantida mediante a montagem de prendedores de cabos que podem ser fornecidos como "opcionais".*
- *Prestar atenção durante a fase de perfuração do invólucro exterior para fazer passar os cabos de alimentação e ligação e de montagem dos prendedores de cabo, de modo a instalar o conjunto de tal forma que se mantenham o mais possível inalteradas as características do grau IP da caixa. Prestar atenção também para fixar os cabos de modo que fiquem presos em maneira estável.*
- *O invólucro na parte posterior é dotado de oportunas predisposições para a fixação na parede (predisposição para furos de fixação mediante buchas ou furos para a fixação com parafusos). Prever e implementar todas as atenções para efectuar uma instalação que não modifique o grau de protecção IP.*
- *Se for montado um quadro dos botões para o comando manual, o mesmo deve ser posicionado de maneira que o utilizador não se encontre em posição perigosa.*
- *O motorreductor empregado para mover o portão deve ser em conformidade ao estabelecido pelo ponto 5.2.7 da EN 12453.*
- *A saída D. S. Power Supply é necessariamente dedicada à alimentação das fotocélulas, não é permitida a utilização para outras aplicações.*
- *A central em cada ciclo de manobra realiza um ensaio de funcionamento das fotocélulas, garantindo uma protecção contra avarias dos dispositivos contra esmagamento de Categoria 2, segundo o estabelecido pelo ponto 5.1.1.6. da EN 12453. Portanto se os dispositivos de segurança não estiverem ligados e/ou não estiverem a funcionar, a central não estará habilitada para funcionar.*
- *Para um funcionamento correcto da parte rádio receptor, se forem utilizadas duas ou mais centrais, aconselha-se a instalação a uma distância de pelo menos 3 metros uma da outra.*

IMPORTANTE PARA O UTILIZADOR

- O dispositivo não deve ser utilizado por crianças ou por pessoas com capacidades psicofísicas reduzidas, a menos que não sejam supervisionadas ou instruídas sobre o funcionamento e as modalidades de utilização.
- Não permita que as crianças brinquem com o dispositivo e mantenha os comandos rádio fora do seu alcance.
- **ATENÇÃO:** conserve este manual de instruções e respeite as importantes prescrições de segurança contidas no mesmo. O desrespeito das prescrições poderia causar danos graves e incidentes.
- Examine frequentemente a instalação para detectar eventuais sinais de danos. Não utilize o dispositivo se o mesmo estiver necessitando de conserto.

Atenção

Todas as operações para as quais for necessário abrir o corpo (ligação dos cabos, programação, etc.) devem ser realizadas em fase de instalação por pessoal especializado.

Para qualquer ulterior operação para a qual for necessário abrir novamente o corpo (programação, reparação ou modificações da instalação), contactar a assistência técnica.

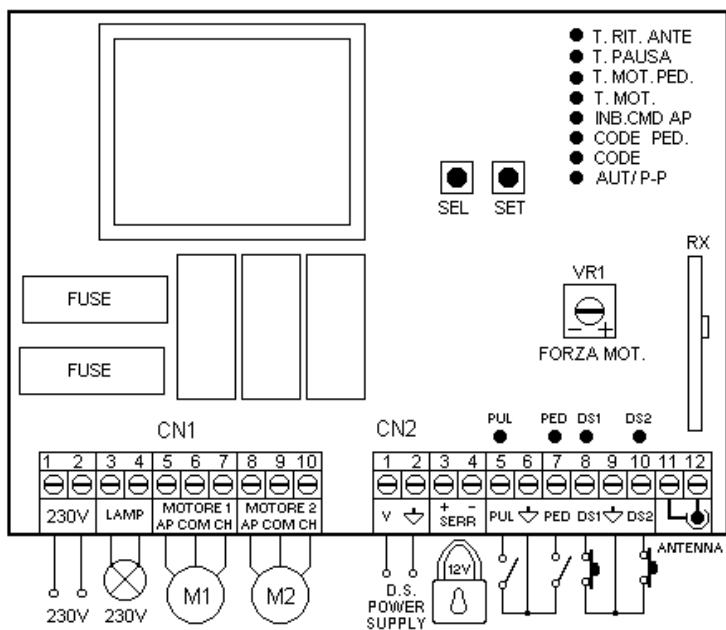
A Stateurop declara que o produto:

Central Electrónica : MC2

são em conformidade com as especificações das Directivas R&TTE 99/5/EC, EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC.



STATEUROP sistemas automatizados para europa s.a.
Rua do Sobreiro, Lugar do Pinheiro Rio Covo, Stª. Eugénia Apto. 5018 EC Barcelos 4754-908



Rev. 1.4 do dia 29-01-08