



HOMBRUS
system

Central de Comando para portão eletrônico



Manual de Instalação

Completo

Modelo CMU-12

Índice

Principais características	02
Instalação / Garantia	03
Esquema de ligação	04
Sensores fim de curso	05
Identificação dos Led's	06
Ligação da trava	07
Ligação da fotocélula	08
Ligação da botoeira	08
Ajuste de Força	09
Ajuste de Pausa	09
Ajuste de Rampa	10
Ajuste de Freio	11
Cadastrando / apagando os controles	11
Tempo de abertura e fechamento	12
Habilitando / desabilitando auto reverso	12

Principais Características

1. Memorização automática do tempo de abertura / fechamento.
2. Entrada para fotocélula.
3. Saída para trava elétrica
4. Duas entradas para fim de curso, de 3 ou 4 fios
5. Embreagem eletrônica ajustável por trimpot.
6. Freio eletrônico de parada ajustável por trimpot.
7. Função de Pausa ajustável de 10s a 2 minutos.
8. Função rampa/parada suave ajustável por trimpot.
9. Função auto reverso configurável.
10. Led's indicadores de sensores de fim de curso e recepção de dados.
11. Alimentação da placa 100V a 240V automático.
12. Receptor de RF 433,92Mhz Code Learn (HT6P20) e Rolling Code (HCS201) com capacidade para 100 controles incorporado na placa.
13. Capacidade para 100 TX independente da quantidade de botões.

Cuidados na Instalação

- 1- Antes de ligar a placa verifique a tensão da rede e do motor.
- 2- Fixe bem a placa a fim de evitar vibrações que podem danificar a placa.
- 3- Caso seu motor utilize fim de curso verifique o estado dos sensores de fim de curso bem como se os ímãs estão bem fixados, na placa os led's 'ABERTO' e 'FECHADO' indicam o funcionamento dos sensores.
- 4- Ligue os fios da rede por último, evitando o risco de choque elétrico e curto-circuito acidental que pode danificar a placa e o motor.

Garantia

Este produto possui garantia contra eventuais vícios de fabricação, pelo prazo de 1 (um) ano após a data de compra, sendo 90 (noventa) dias de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual.

Este produto deve ser instalado de acordo com o manual e por um técnico capacitado. Os custos de instalação não estão inclusos no valor do produto.

A garantia será prestada pelo departamento de assistência técnica nas dependências da Hombrus ficando as despesas de envio do produto por responsabilidade do usuário.

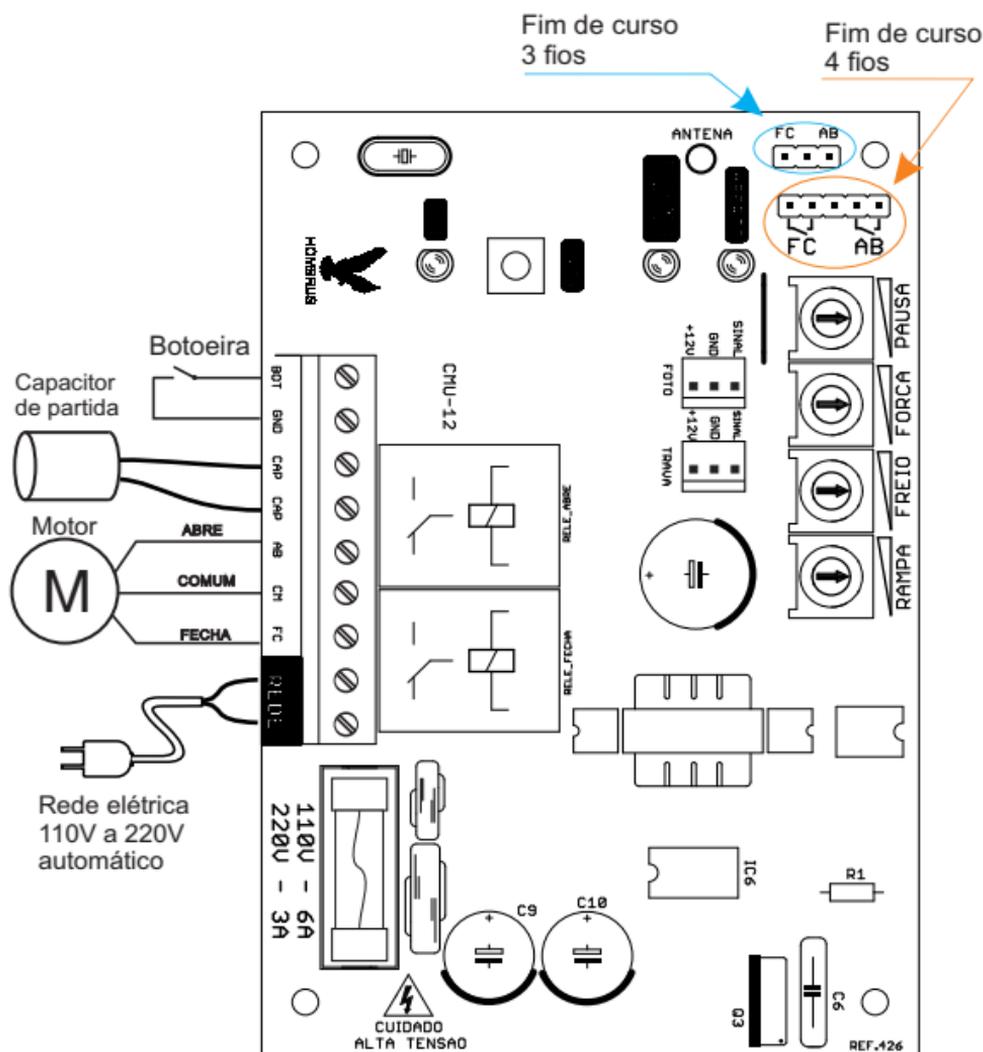
A Hombrus não se responsabiliza pela instalação do produto bem como por tentativa de fraudes ou sabotagens em seus produtos.

Hombrus é marca registrada de C.A. Produtos Eletrônicos Ltda
CNPJ: 06.152.687/0001-67
Rua Alício Francisco Mafra, 38 - jardim Tarobá - Cambé -Pr
Fone: (43) 3223-2508

Suporte via whatsapp (43)99167-7183



Esquema de Ligação



Sensores de fim de curso

Esta placa possui entradas para 2 tipos de fim de curso:

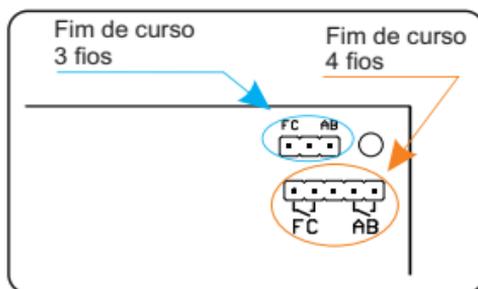
Sensor tipo 5 vias



Sensor tipo 3 vias



O sensor deve ser conectado na placa conforme o seu modelo e obedecendo a posição do sensor no portão, isto é, o sensor na posição FC deve ser acionado quando o portão estiver fechado e o sensor na posição AB deve ser acionado quando o portão estiver aberto.

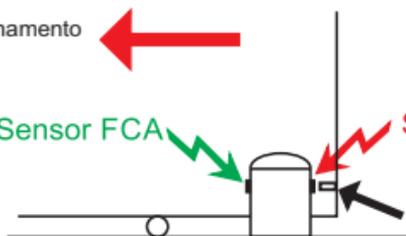


Sentido de fechamento
do portão

Sensor FCA

Sensor FCF preso ao motor

Ímã preso ao portão



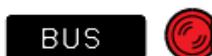
Led's de fim de curso



Os led's FECHADO e ABERTO indicam quando os sensores detectam os ímãs, ao instalar a placa verifique se os sensores estão indicando a posição correta do portão, isto é, o led ABERTO fica aceso quando o portão esta aberto e o led FECHADO fica aceso quando o portão estiver fechado. Caso esta indicação esteja ao contrário ou não indicando verifique a ligação dos sensores e a posição dos ímãs.

O led FECHADO também tem a função de indicar PAUSA, quando piscando indica que o sistema esta contando o tempo de pausa e logo o portão começará a fechar.

Led BUS

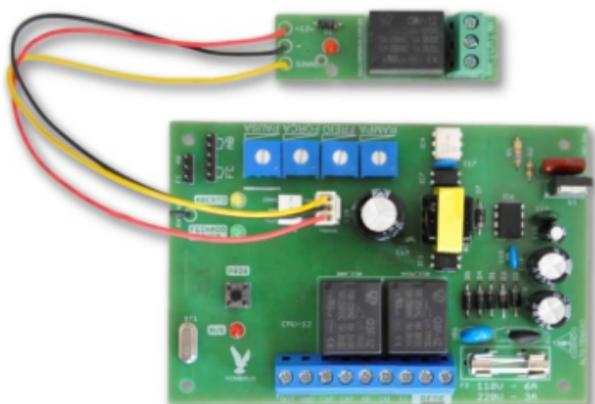


Este led tem diversas funções conforme descritas abaixo:

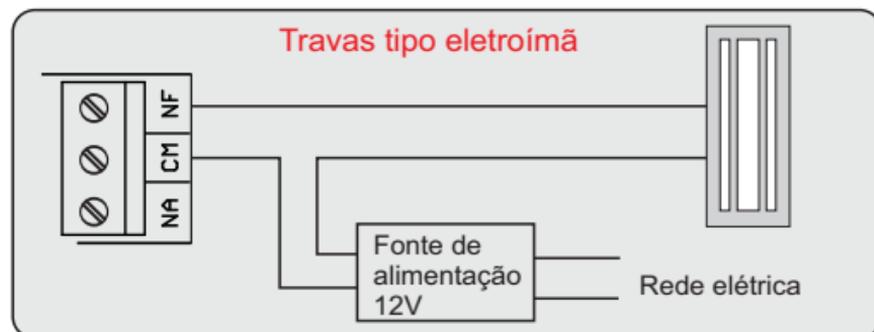
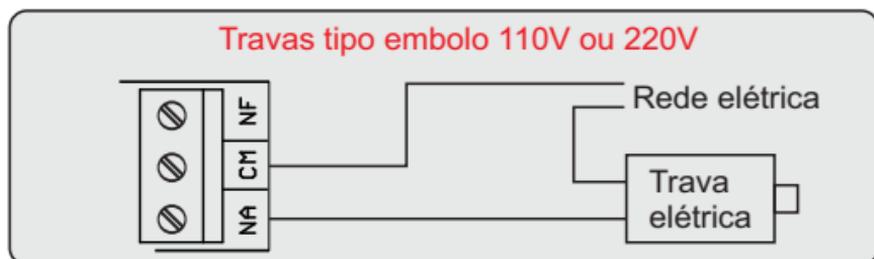
1. Quando a memória esta vazia o led BUS ficará piscando lentamente.
2. Quando a tecla PROG é pressionada o led BUS acende indicando modo de gravação de controle.
3. Quando a tecla PROG é pressionada por mais de 6 segundos o led BUS começa a piscar rapidamente indicando que a memória da placa foi apagada.
4. Quando a placa recebe um comando de um controle acende indicando comando aceito, caso o controle não estiver cadastrado o led BUS pisca rapidamente.

Ligação da trava

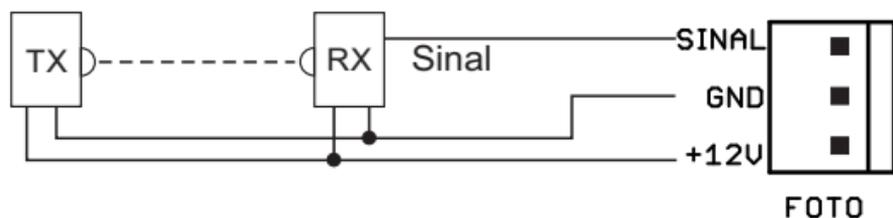
A saída para trava possui temporização automática sendo necessário somente a utilização do módulo relé com rabicho (não incluso), que dever ser ligado no conector trava conforme foto abaixo:



A trava elétrica deve ser ligada no módulo relé conforme esquema abaixo:



Ligação da fotocélula

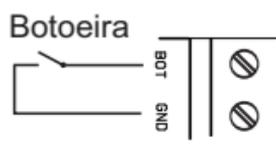


Esta entrada é destinada a ligação de sensor tipo fotocélula de forma que quando o portão estiver fechando e a fotocélula instalada detectar uma obstrução o portão para imediatamente e só executará o comando de abertura no intuito de desobstruir a área do portão.

A Fotocélula é um acessório de segurança exigido por lei, pois ela ajuda a prevenir acidentes como colisão com veículos, lesões em pessoas e animais domésticos.

Basicamente a fotocélula é composta de 2 partes, um emissor e um receptor de infravermelho, o módulo receptor da fotocélula deve ser ligado no terminal SINAL e no GND, utilize a saída 12V disponível no mesmo conector para alimentar a fotocélula.

Ligação da botoeira



Esta entrada se destina a ligação de uma chave para acionamento do portão de forma que tenha a mesma função do controle remoto.

Também pode ser usada para acionamento com um receptor externo.



Acione o portão e aguarde 2 segundos até que o motor sinta o peso do portão, segure o portão e ajuste o trimpot até que a regulagem fique satisfatória.

O ideal é o portão ter força para fechar sem dificuldades mas não o suficiente para machucar uma pessoa se pressionada contra o batente do portão.

O trimpot no máximo indica peso excessivo do portão que pode ser ocasionado por falta de lubrificação do portão ou motor muito fraco para o tamanho do portão, em ambos os casos há um aumento considerável no consumo de energia e no desgaste tanto do mecanismo do motor e engrenagens bem como na placa de comando.



Quando o trimpot estiver no mínimo a função pausa fica desativada.

O tempo mínimo possível é de 10 segundos e o máximo é de 2 minutos.

Coloque o trimpot na posição aproximada ao tempo desejado, abra o portão até o fim e aguarde que o mesmo se feche sozinho, reajuste o trimpot se necessário.

Observe que o led FECHADO/PAUSA ficará piscando, indicando contagem de tempo para o fechamento do portão.

Para que a PAUSA funcione corretamente o sensor de fim de curso **FCA deve permanecer fechado**, caso contrário a placa entenderá que o portão foi movido manualmente da posição de ABERTO e a função pausa deixara de atuar.



Quando o trimpot estiver no mínimo a função rampa fica desativada.

A função da rampa é reduzir a velocidade do motor quando este estiver próximo de atingir o fechamento ou abertura total proporcionando assim uma parada suave ao final do percurso.

Esta função só funciona após a central fazer o ajuste de tempo de abertura e fechamento.

Quanto maior o ajuste do trimpot, maior será a distância antes de atingir a abertura ou fechamento total em que a central vai entrar em modo parada suave.

Para ajustar faça pequenos movimentos no trimpot no sentido horário, abra e feche o portão totalmente e observe o movimento do mesmo no final do percurso de cada acionamento, caso o portão comece a parar antes do fechamento total gire o trimpot no sentido anti-horário.

Após o ajuste da rampa refaça o ajuste de freio se necessário.

Fique atento quanto as condições do motor bem como as do portão para ter um bom funcionamento de rampa:

- Capacitor ruim;
- Cremalheira solta, com dentes quebrados ou mal posicionada;
- Roldanas do portão oxidadas ou travadas;
- Portão muito pesado mesmo para movimentar com as mãos;

Todos esses problemas comprometem o funcionamento da parada suave bem como o funcionamento como um todo.



Quanto o trimpot estiver no mínimo a função freio fica desativada.

Ajuste a intensidade do freio conforme o peso do portão.

Freio em excesso provoca solavancos durante a parada do portão, em alguns casos poderá causar até mesmo um pequeno recuo, além de provocar o desgaste prematuro das engrenagens.

Faça o ajuste aumentando progressivamente o trimpot.

Cadastrando os controles

1. Aperte a tecla do controle a ser programado e mantenha pressionado.

2. Aperte e solte o Botão 'PROG' na placa, ao cadastrar o controle o led BUS piscará pausadamente.

Repita os passos acima para cada tecla do controle.

O módulo tem capacidade para 100 controles independente da quantidade de teclas de cada controle.

Quando a memória estiver cheia a placa não aceita novos controles, caso seja necessário adicionar mais de 100 controles recomenda-se o uso de outro receptor externo utilizando a entrada de botoeira para acionar a placa.

Apagando os controles

Para apagar os controles da memória da placa, aperte e segure a tecla 'PROG' até que o led BUS comece a piscar rapidamente, feito isto solte a tecla e o led ficará piscando lento indicando que a memória está vazia.



Este procedimento apaga somente os controles da memória, demais configurações como tempo de percurso, auto-reverso, etc, permanecem inalteradas.

Tempo de Abertura / Fechamento

O tempo de percurso vem ajustado de fábrica para o seu tempo máximo de 1 minuto e 30 segundos, este ajuste é feito automaticamente após a abertura e fechamento completo do portão pela primeira vez.

Esta função é extremamente importante para que a função de rampa de parada funcione adequadamente e também para evitar que o motor sofra algum dano caso algum dos sensores de fim de curso apresentem defeito.

Ajuste do tempo de Abertura / Fechamento

Caso precise reprogramar o tempo de abertura/fechamento siga os passos abaixo:

- 1- Memorize a posição de ajuste do trimpot **FORÇA**.
- 2 - Ajuste a trimpot de **FORÇA** na posição mínima.
- 3 - Aperte e mantenha o botão PROG pressionado até que o led BUS pisque 2 vezes
- 4 - Devolva o trimpot FORÇA na sua posição inicial.
- 5 - Abra e feche totalmente o portão para que a placa memorize o novo percurso.

Habilitar / desabilitar função auto reverso

Esta função permite que quando o portão estiver em movimento de fechamento, com apenas um clique no controle o mesmo pare e volte a abrir automaticamente, esta função é muito útil em condomínio.

Por padrão a função auto-reverso vem desativado, e pode ser ativado com os seguintes passos:

- 1 - Desligue a placa da energia.
- 2 - Faça jumper entre o borne 'BOT' e o 'GND'.
- 3 - Ligue a placa e remova o jumper.