

HOMBRUS

Comando para motor por controle remoto

Modelo MX-5



manual de instalação / operação

Índice

Especificações / Garantia 02

Instalação 03

Instalação dos sensores de fim de curso 04

Ligação de motor corrente contínua 05

Ligação de motor corrente alternada 06

Programação do controle 07

Funções disponíveis 08

Configurando a botoeira 09

Acionamento por nível 10

Configuração de tempo mínimo 10

Apagando os controles da memória 10

Dúvidas frequentes 11

Especificações Técnicas



Alimentação principal: 12VDC (versão especial de 24V)
Alimentação do motor :12 a 220V AC/DC (conforme motor)
Sensibilidade a recepção: 90m sem obstáculos.
Frequencia: **433,92 Mhz**
Códigos aceitos: **Code Learn (HT6P20B)**
Led indicador de status
Capacidade da memória: 500 controles
Consumo em Stand-by: 20mA
Consumo máximo: 100mA
Duração do pulso: 1 segundo a 60 minutos
Entrada para Sensores de fim de curso
Entrada para Botoeira direita e esquerda
Entrada para Acionamento por nível.

GARANTIA

Este receptor 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



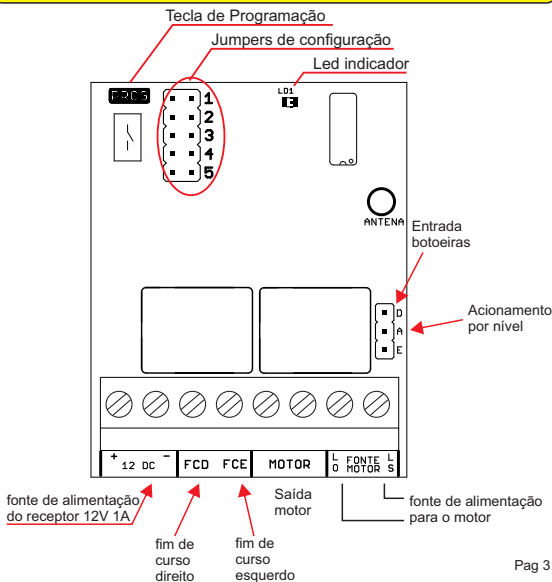
- 1- Abra a caixa soltando as travas laterais.
- 2- Fixe a caixa em local livre de umidade
- 3- Passe os fios de ligação pelo orifício maior no fundo da caixa.
- 4- Parafuse os fios nos bornes de fixação conforme a configuração desejada, nas paginas seguintes há exemplos de ligação.

ATENÇÃO:

Mantenha a antena mais esticada possível e evite deixá-la próxima de outros fios.



As ligações exemplificadas neste manual podem ser perigosas, contrate um profissional qualificado para executá-las.



O sensor de fim de curso deve ser usado em conjunto com mecanismos atuadores ligados ao motor, de forma que quando o atuador chegue ao final do seu curso ou posição específica o motor seja desligado.

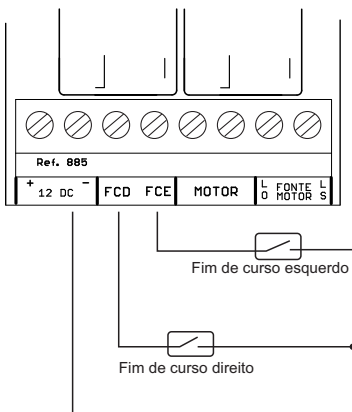
O sensor deve ser do tipo contato seco, pode ser mecânico ou reed-switch.



Sensor mecânico



Sensor reed

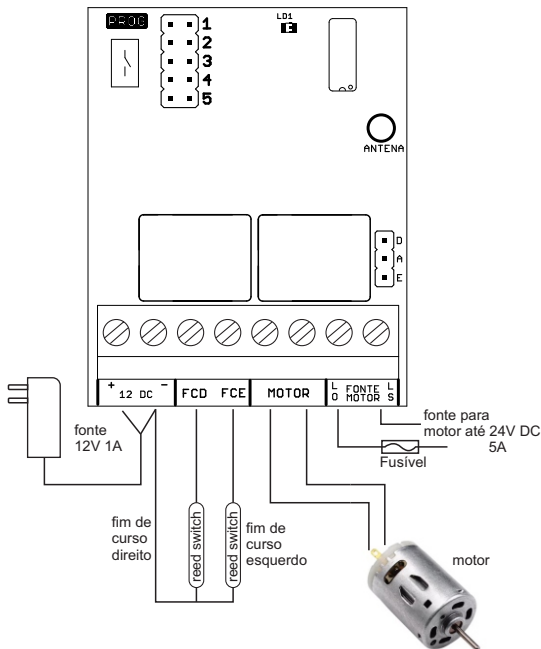


Motor corrente continua (DC)

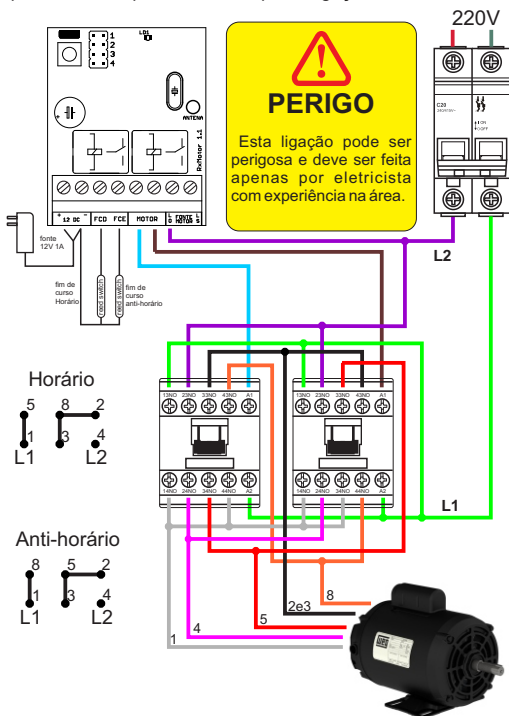


Para motores de corrente continua de até 24V 5A (48W) a ligação pode ser diretamente nos bornes sem a necessidade de contadoras auxiliares, porem é imprescindível o uso de fusíveis de proteção.

Caso o motor gire no sentido contrário ao esperado, inverta os fios do motor.



É possível fazer ligação de motores de corrente alternada bifásico com o auxílio de contadoras, no entanto é preciso observar as características do motor pois cada motor tem um esquema de ligação próprio, abaixo é apenas um exemplo de ligação.



Cada botão de cada TX pode ser programado para ter uma função diferente, por exemplo:

- Girar o eixo do motor somente sentido horário
- Girar o eixo do motor somente sentido anti-horário
- Girar o eixo do motor em ambos os lados alternadamente.
- Nas três opções acima o acionamento pode ser manual ou automático.

Esta funcionalidade é definida no momento da gravação do controle.

Como funciona o modo Automático

Ao apertar botão do controle o motor será ligado e só desligará se receber outro comando do controle ou o sensor de fim de curso for acionado.

Ao apertar o botão do controle pela segunda vez o motor irá mudar o sentido de rotação, mas isto somente se o botão que foi apertado estiver programado para ambos os lados, caso contrário sempre irá acionar para o mesmo lado que foi programado.

Como funciona o modo manual

-Quando programado em apenas um sentido:

Ao acionar o TX o motor será ligado no sentido de rotação programado.

-Quando programado em ambos os sentidos:

Ao acionar o TX o motor será ligado no sentido inverso ao sentido do sensor de fim de curso que esta acionado no momento, caso nenhum sensor de fim de curso esteja acionado o motor será ligado no sentido inverso ao ultimo acionamento.

Em ambos os caso o tempo em que motor vai permanecer ligado vai depender do tempo em que a tecla do TX permanecer pressionada ou pelo tempo mínimo de acionamento previamente programado.

O tempo mínimo programado é igual para todos os TX.

Caso o sensor de fim de curso do sentido de rotação estiver acionado o receptor não executará o comando.

Seleção da função



Antes de fazer a gravação do botão, ajuste os jumpers conforme a função que deseja:

Movimento somente sentido horário auto



Movimento somente sentido horário manual



Movimento somente sentido anti-horário auto



Movimento somente sentido anti-horário manual



Movimento para ambos os lados auto



Movimento para ambos os lados manual



Após selecionar a função do botão, siga o seguinte procedimento para a gravação:

- 1-Aperte o botão do controle e mantenha pressionado
- 2-Aperte e solte a tecla **PROG** do receptor e o led irá piscar 3 vezes.

Ps: os jumpers 4 e 5 são irrelevantes para a programação dos controles.



Lembre-se de remover os jumpers da posição 1, 2 e 3 após a gravação para o receptor possa funcionar.

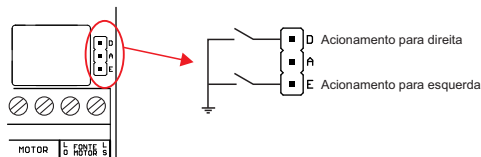


Caso queira mudar a função de um botão repita o processo de gravação deste botão com a nova configuração nos jumpers, não é necessário apagar a memória do receptor.

Entrada de botoeira

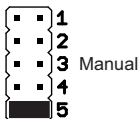
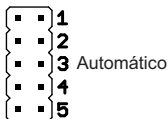
Estas entradas são destinadas a botoeiras para acionamento do motor, sendo uma para acionar o motor para a direita e outra aciona o motor para a esquerda.

O seu acionamento é feito aterrando o fio correspondente.



Botoeira modo manual / automático

As botoeiras podem funcionar no modo manual ou modo automático, para modo manual mantenha o jumper 5 fechado.



A operação manual e automática das botoeiras seguem a mesma lógica que para os controles:

- Manual: o motor opera enquanto o botão permanece acionado, ou até encontrar o fim de curso.

- Automático: o motor opera até encontrar o fim de curso, ou até receber outro comando.

Entrada de acionamento por nível



No acionamento por nível o motor é acionado sempre que houver mudança de estado do sinal:

- Nível baixo (aterrado): motor é acionado para a esquerda até encontrar o fim de curso.

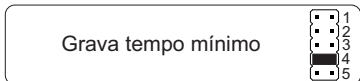
- Nível alto (ou aberto): motor é acionado para a direita até que encontrar o fim de curso.

Configurando o tempo mínimo

O tempo mínimo de acionamento é necessário quando o receptor é usado em modo manual, em modo automático ele não tem efeito.

Este tempo se refere ao tempo mínimo de acionamento do motor, o padrão de fabrica é de 1 segundo, mas pode ser configurado para até 10 minutos.

Para programar o tempo remova todos os jumpers deixando apenas 1 jumper na posição 4.



Aperte a tecla **PROG** pelo tempo que deseja ser o pulso, isto é pressione por 10 segundos para ter 10 segundos de tempo.

Para reprogramar é preciso recomençar a contagem de tempo.

Após o término remova o jumper da posição 4, esta posição deve ficar vazia durante o uso do produto.

Lembre-se:

O receptor respeita o tempo mínimo + o tempo em que o botão do TX permanecer apertado no modo manual.

Apagando a memória

Para apagar todos os controles da memória coloque apenas um jumper na posição 1 ou 2 e aperte a tecla 'PROG' até que o led comece a piscar rapidamente, em seguida solte a tecla 'PROG'.

Após esta operação o led começara a piscar lentamente indicando memória vazia.

Posso gravar um botão para acionamento manual e outro botão para acionamento automático?

R: Sim pode, basta ajustar os jumpers 1,2 e 3 no momento da gravação de cada controle.

Quero modificar a programação de um botão do meu controle, como apago a programação anterior?

R: Não é preciso apagar a programação dos controlea, basta ajustar os jumpers com as novas configurações e refazer a programação do botão desejado.

Posso usar a mesma fonte de alimentação do receptor para o motor?

R: Não é recomendável, pois motores normalmente produzem ruídos na alimentação que pode interferir no funcionamento do circuito digital do receptor.

Preciso mesmo usar fim de curso?

R: Não se o mecanismo o qual o motor esta ligado pode ficar ligado por tempo indefinido, neste caso o sensor de fim de curso não é necessário.

Quando aperto o botão do TX o led do receptor pisca rapidamente e nada acontece, como resolver?

R: Isto indica que o receptor esta recebendo o sinal do TX mas este botão não esta programado, é preciso fazer a programação deste de botão.

Programei o TX mas quando aperto o botão nada acontece, o que pode ser?

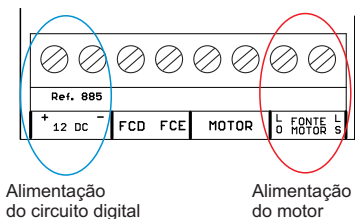
R: Caso o botão estiver programado para acionar somente em um sentido de rotação e o fim de curso deste sentido estiver acionado o receptor não poderá executar este comando.

Lembre-se de remover os jumpers de 1 a 3 depois de programar

Quando aciono o controle os reles atracam mas o motor não gira.

R: Verifique se a alimentação do motor esta ligada.

Lembre-se a alimentação do circuito digital é separada da alimentação do motor, isso é desta forma pois o circuito digital é alimentado por 12V ou 24V DC, mas o motor pode ser de qualquer modelo e tensão.



Quando a tensão do motor é a mesma do circuito digital ambos podem ser ligados juntos.

