



Manual do Usuário

MOVIMENTADOR
DESLIZANTE
SÉRIE 300
SPEED

Parabéns,
você acaba de adquirir um produto com a qualidade JFL Alarmes, produzido no Brasil com a mais alta tecnologia de fabricação. Este manual mostra todas as funções do equipamento.

ÍNDICE

1 RECOMENDAÇÕES AO TÉCNICO INSTALADOR:	3
2 ADVERTÊNCIAS:	4
3 ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM O MOVIMENTADOR:	5
4 INSTALAÇÃO DO MOVIMENTADOR:	6
5 SISTEMA DE DESTRAVAMENTO:	11
6 VERIFICAÇÃO DA CORRENTE:	11
7 PLACA DE COMANDO:	13
7.1 PARTES INTERNAS DA PLACA:	13
8 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS:	15
9 FUNCIONAMENTO DA PLACA DE COMANDO QC-5000 SPEED:	15
10 MODO DE INSTALAÇÃO DA PLACA:	16
10.1 LIGAÇÕES DA REDE AC E DO MOTOR:	17
10.1.2 SELEÇÃO DO TIPO DE MOTOR A SER UTILIZADO (MONOFÁSICO / TRIFÁSICO):	18
10.2 FOTOCÉLULA (SENSOR DE BARREIRA):	18
10.3 DEFINIÇÃO DO TIPO DE FIM DE CURSO (NA OU NF):	19
10.4 COMO APAGAR OS TRANSMISSORES DA MEMÓRIA:	20
10.5 MODOS DE ACIONAMENTO:	20
10.5.1 FUNCIONAMENTO DO CONTROLE:	20
10.5.2 BOTOEIRA:	21
10.5.3 VELOCIDADE DE SEGURANÇA:	22
10.5.4 PROTEÇÃO DO SISTEMA (TIME OUT):	22
11 MODO DE OPERAÇÃO (FUNÇÃO PARADA):	22
12 FECHAMENTO AUTOMÁTICO (PAUSA):	23
13 CONFIGURANDO FUNCIONAMENTO DA PLACA DE COMANDO QC-5000 SPEED:	23
13.1 PROGRAMAÇÃO DO PERCURSO:	24
13.2 PROGRAMAÇÃO DA VELOCIDADE DE TRABALHO:	25
13.3 PROGRAMAÇÃO DA VELOCIDADE MÍNIMA:	25
13.4 AJUSTE DO PERCURSO DE ABERTURA:	25
13.5 AJUSTE DO PERCURSO DE FECHAMENTO:	25
14 FUNÇÃO PASSA E FECHA:	26
15 FUNCIONAMENTO DO MÓDULO PGM JFL (NÃO ACOMPANHA O PRODUTO):	26
16 MEMÓRIA PARA BACKUP (E2PROM):	26
17 RESET DE CONFIGURAÇÃO:	27
18 RECOMENDAÇÕES AO USUÁRIO:	28

1 RECOMENDAÇÕES AO TÉCNICO INSTALADOR:

Verifique primeiramente se o movimentador adquirido está de acordo com o portão a ser automatizado, quanto ao tamanho e modelo.

O movimentador pode ser instalado tanto no lado direito como no esquerdo, sendo necessário ter uma fonte de energia próxima.

Verifique se a estrutura do portão está em boas condições de funcionamento manual, para isso, movimente o portão abrindo e fechando, sem exercer força para o percurso. Analise se o mesmo está sem atrito, não está torcendo, se está com o peso adequado e livre para ser automatizado.

Não é recomendado automatizar portões que possuem portas centrais, caso ocorra, sempre operar com a porta central trancada.

Se estas condições não forem atendidas, o portão deverá ser revisado, melhorando assim sua condição para automatizar.

Após a instalação assegure-se que o mecanismo do movimentador esteja adequadamente ajustado e quando em operação (movimento) não colida com outros objetos. Também assegure-se que partes do portão não estendem-se até caminhos públicos ou ruas.

De acordo com a legislação vigente e para maior segurança, é obrigatório o uso de FOTOCÉLULA no movimentador da JFL (**fotocélula não acompanha o produto**).

2 ADVERTÊNCIAS:



Não utilize o equipamento sem antes ler o manual do usuário. A instalação incorreta pode ocasionar ferimentos graves.



Este equipamento é de uso exclusivo para automação de portões.



Todos os dados referidos neste manual são meramente informativos. Estão reservadas todas e quaisquer alterações técnicas ao produto sem aviso prévio.



Este aparelho não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de conhecimento, a menos que tenham instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança. Recomenda-se que crianças não tenham nenhum contato com o aparelho.



Para manutenção do equipamento, é obrigatório o uso de peças originais, caso as peças trocadas não sejam originais, a empresa não se responsabiliza pelos danos ou acidentes causados, isentando-se de todos os problemas gerados.



A manutenção deverá ser feita exclusivamente por técnicos autorizados. Entre em contato com a revendedora onde adquiriu seu movimentador.



Para maior segurança durante a utilização, é obrigatório a instalação de fotocélulas (fotocélula não acompanha o produto).



Qualquer descumprimento destas orientações gera automaticamente a perda da garantia e assim a JFL se ausenta de qualquer responsabilidade pelo movimentador.

Estas características obedecem a Portaria do INMETRO 371, norma do ABNT IEC 60335-1:2010/IEC 60335-2-103.

3 ACESSÓRIOS QUE ACOMPANHAM O MOVIMENTADOR:

- 1 movimentador eletrônico deslizante;
- 2 controles;
- Acessórios para fixação;
- Manual do Instalador;
- Kit de Instalação;
- 1 Chave de liberação.

DESCRIÇÃO	DR-300 Max Speed / DC-300 Max Speed
Tensão de entrada	127 / 220 Vc.a.
Frequência	60Hz
Potência	572 W
Classe de Construção	I
Grau de Proteção	IPX4
Ciclos de Operação	60/HORA
Rotação	1625 RPM
Redução	1:25
Tempo de Abertura	4.5 seg*
Peso	9,4 Kg
Peso Operação	DR-300 Max Speed 450 Kg DC-300 Max Speed 500 Kg
Temperatura Mínima de Trabalho	-5°C
Temperatura Máxima de Trabalho	40°C

* Tempo de abertura/fechamento para portão de 3 metros, variando de acordo com o peso, estado do portão a ser automatizado e desaceleração utilizada.



AVISO: Para sua segurança, esteja seguro da temperatura de trabalho adequada.



AVISO: O tamanho máximo do Portão (largura) é compatível com a ação da fotocélula.

Ferramentas necessárias para instalação e manutenção do equipamento:

→ Lixadeira, chave fixa, chave allen, nível, máquina de solda, esquadro, arco de serra, trena, chave de fenda, chave phillips, alicata universal e alicata de corte.

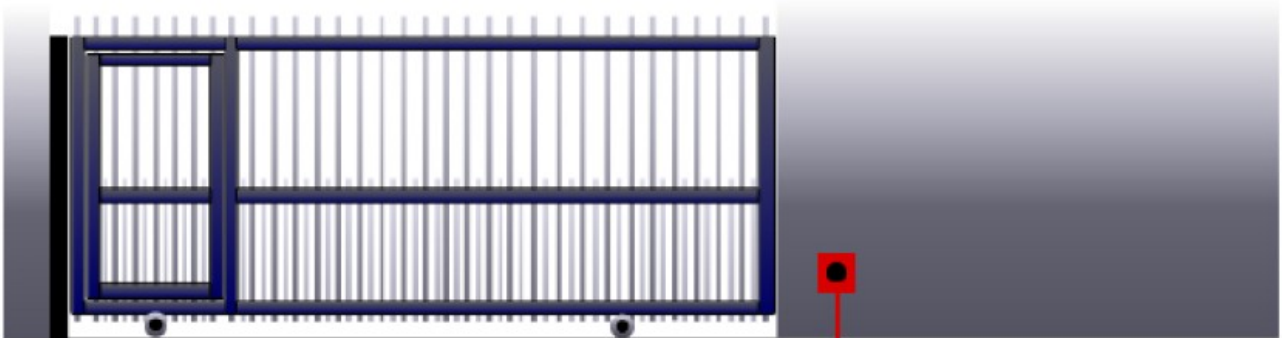
→ Temperatura de trabalho - 5°C à 40°C.

4 INSTALAÇÃO DO MOVIMENTADOR:

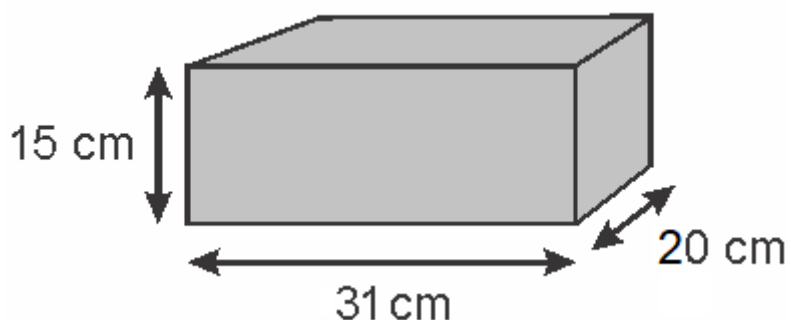
1º Verifique se o piso em que o equipamento será sobreposto é resistente o suficiente para que o mesmo possa ser parafusado, nivelado e que não tenha acúmulo de água. Teste se o curso do portão está sem falhas. Para testar abra-o ao máximo e depois feche-o. Se não houver “travadas” durante a abertura e o fechamento prossiga, caso haja, repare.



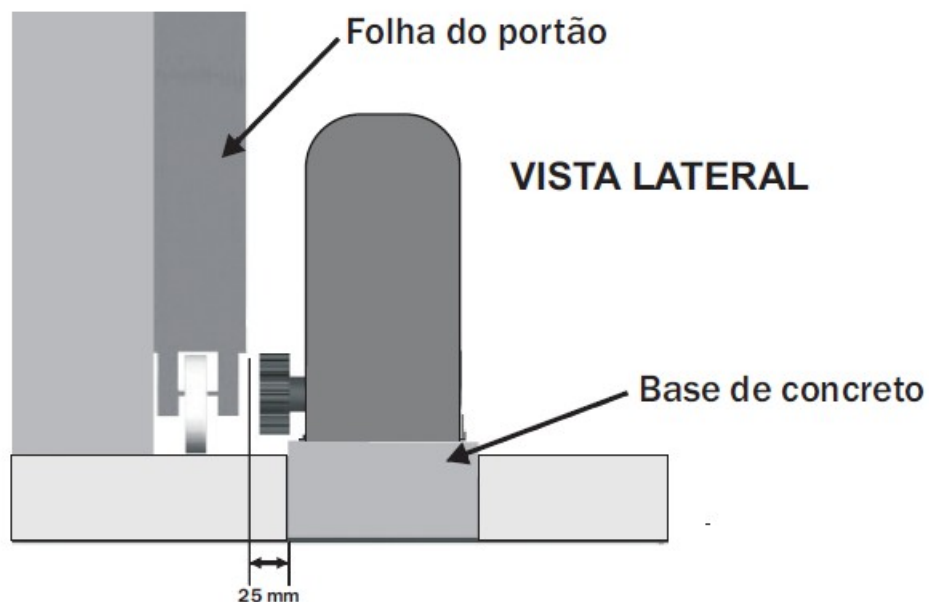
2º Providencie um ponto de energia interrompido por um disjuntor de 10A próximo de onde o movimentador será instalada.



3º Para a instalação do movimentador deslizante é necessário uma base de concreto ou uma base metálica para a fixação do mesmo. A base deve ter uma medida mínima conforme mostra a imagem. É importante que a base fique com sua superfície na mesma altura dos trilhos e aproximadamente 25 mm de distância da folha do portão.

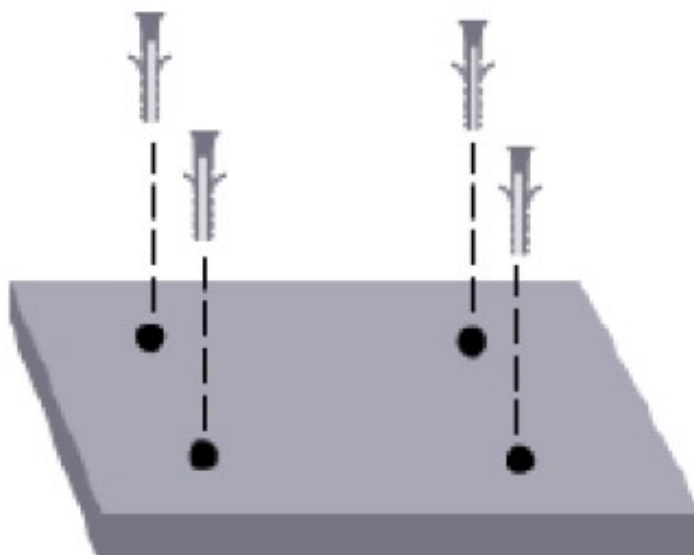


4º Conforme a base foi feita, posicione o movimentador em cima da mesma com o lado da engrenagem virado para a folha do portão, conforme imagem abaixo. Marque os quatro furos conforme as furações da base do movimentador e faça os furos de acordo com a medida dos parafusos que acompanham o kit do movimentador. Com as furações feitas, coloque as quatro buchas que acompanham o kit, posicione o movimentador em cima das furações realizadas e aperte os parafusos.

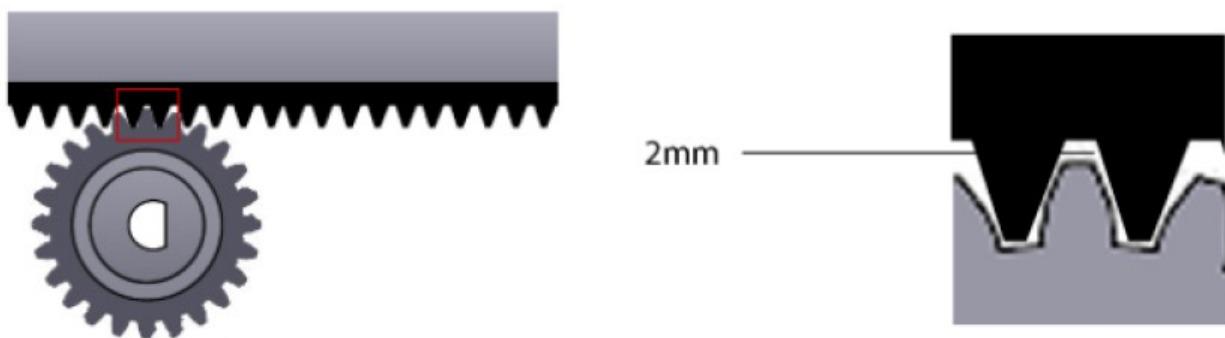


Atenção:

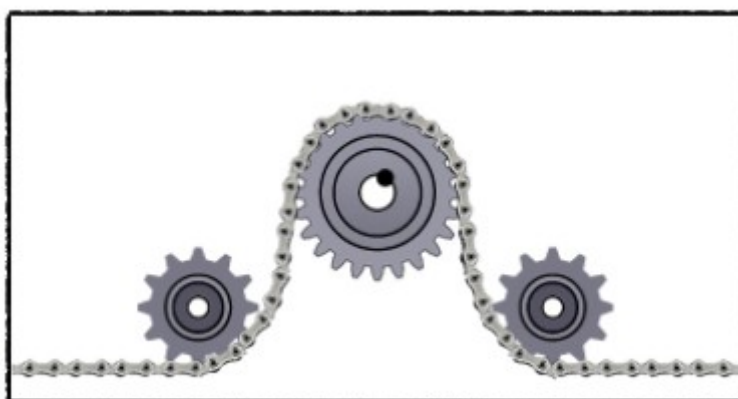
O movimentador deverá ficar aproximadamente 25 mm de distância da face da folha do portão.



5º Com o movimentador fixado à base e o portão fechado, posicione a cremalheira acima da engrenagem do movimentador de modo que fique a 2 mm de distância entre eles, como mostra a imagem abaixo.

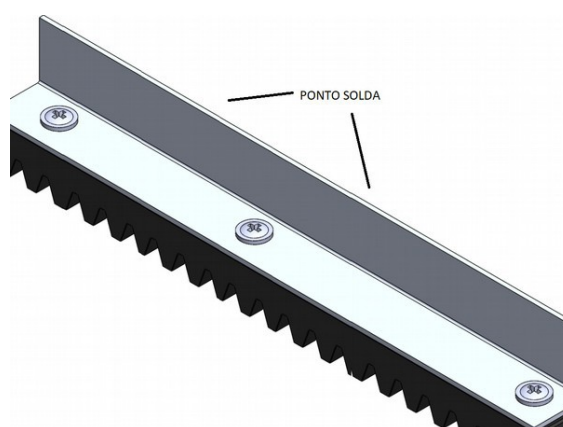


6º Caso o movimentador seja uma deslizante de corrente, siga o exemplo da imagem abaixo.

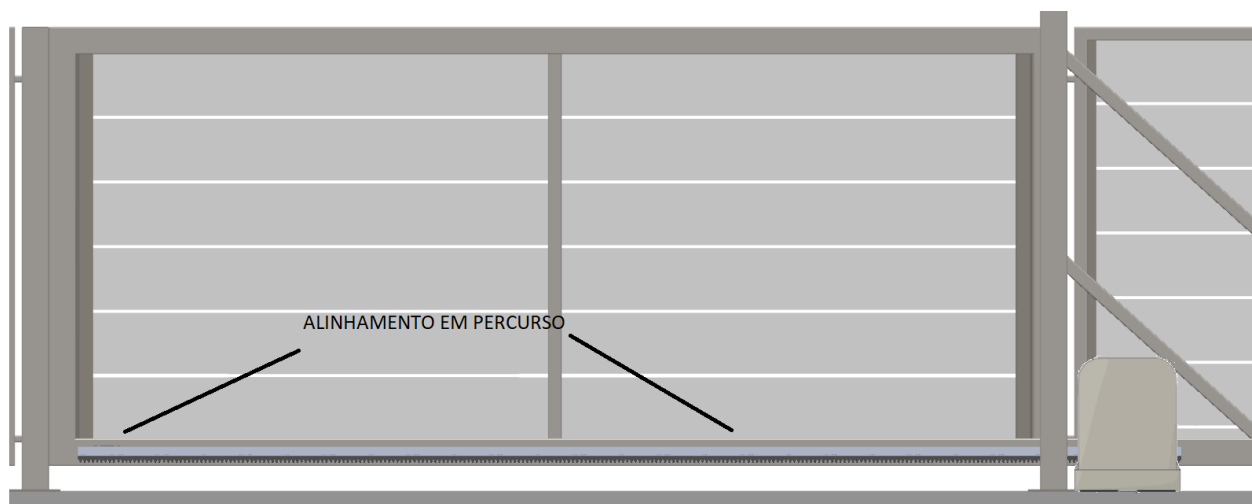


7º Após o movimentador estar devidamente preso e alinhado:

- Cremalheira: Solde a cremalheira na folha do portão.



- Observe se a cremalheira está alinhada.

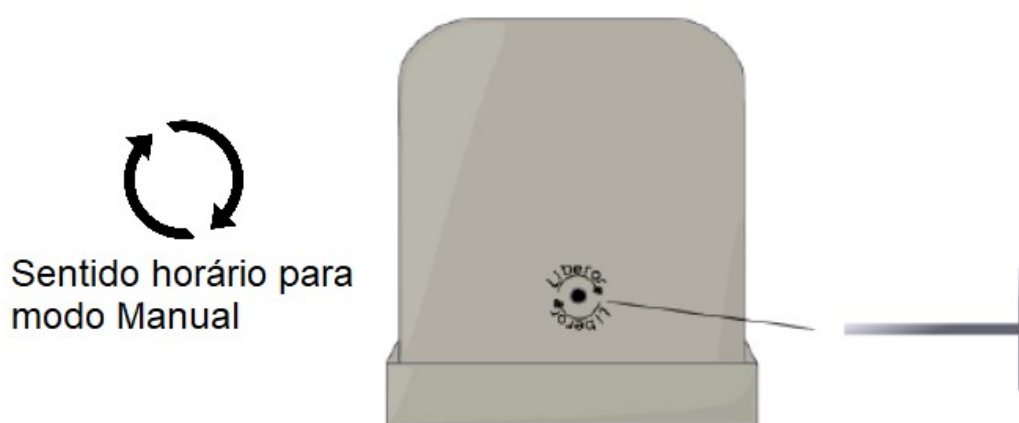


- Corrente: Solde os dois esticadores que se encontram nas extremidades e tencione a corrente.

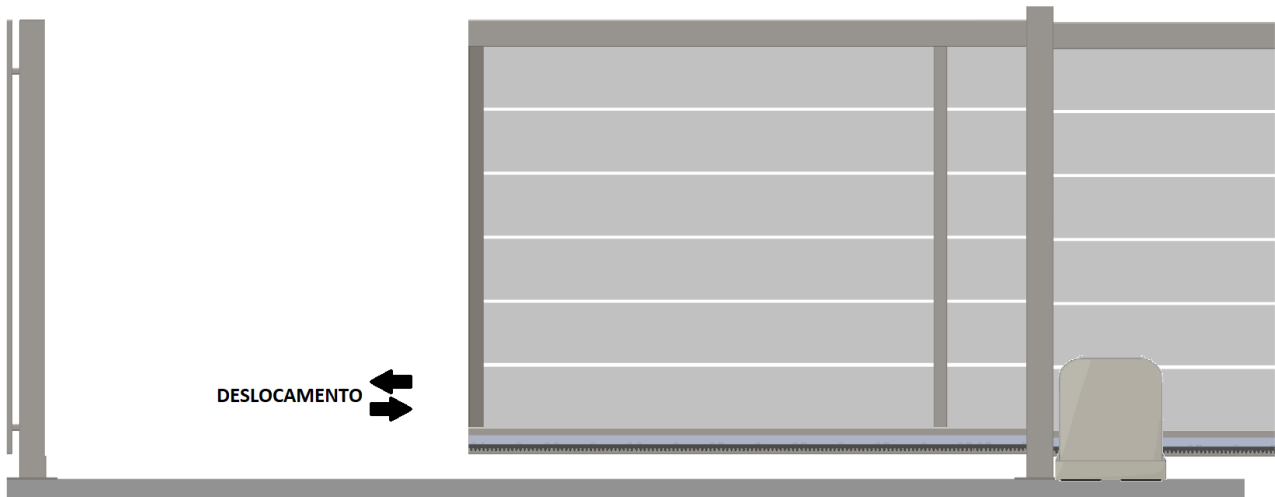


8º Através da chave de liberação "T" deixe o movimentador livre para testar sua articulação. O portão deve se deslocar livre e suavemente pelo trilho. Revise se o movimentador está bem preso e firme evitando vibração do mesmo.

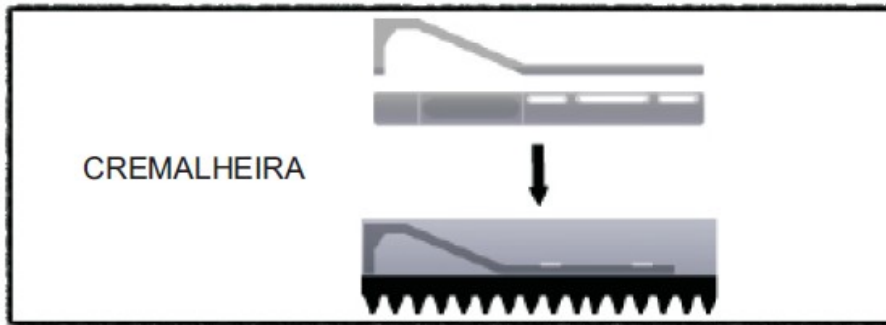
OBS: Retire a chave de liberação "T" após "DESTRAVAR" o movimentador.



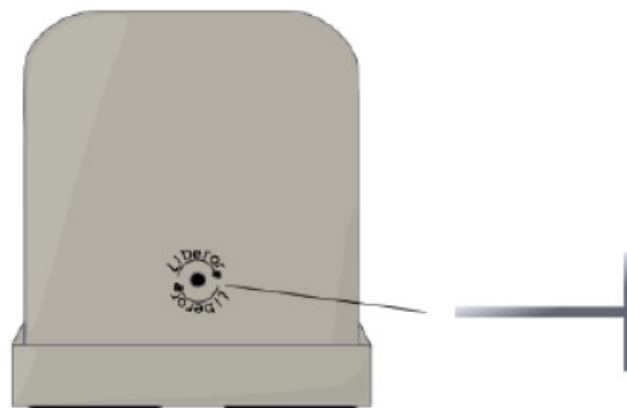
- O portão deve deslocar sem esforço.



9º Manualmente feche o portão e posicione o fim de curso abaixo do micro interruptor. Faça o mesmo com o portão aberto. É necessário que os dois fins de cursos estejam na posição correta. No caso da corrente, os esticadores são presos ao portão. Após executar essa ação coloque o motor em posição automática usando a chave de liberação "T" no sentido anti-horário.

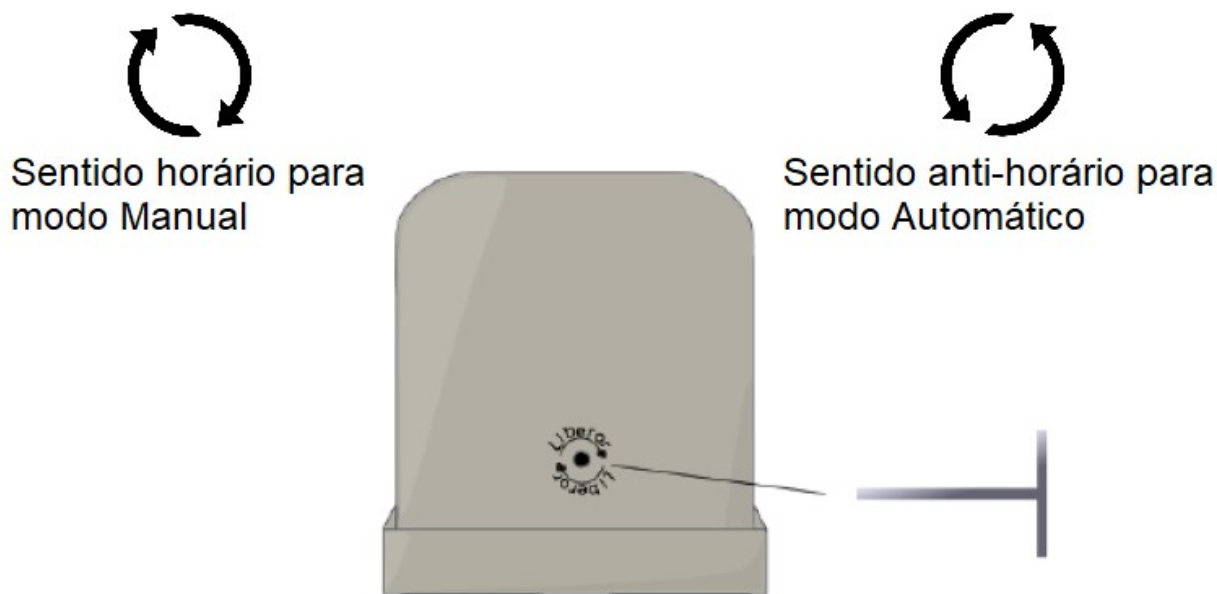



Sentido anti-horário para
modo Automático



5 SISTEMA DE DESTRAVAMENTO:

Em caso de falta de energia elétrica, o movimentador possui um modo de destravamento próprio. Para usar manualmente, é necessário utilizar a chave de liberação “T” que acompanha o kit. Insira a chave de liberação “T” no local sinalizado na tampa e gire-a no sentido horário. Gire até que o portão possa ser movido manualmente. Para voltar ao modo automático gire no sentido anti-horário até o fim.

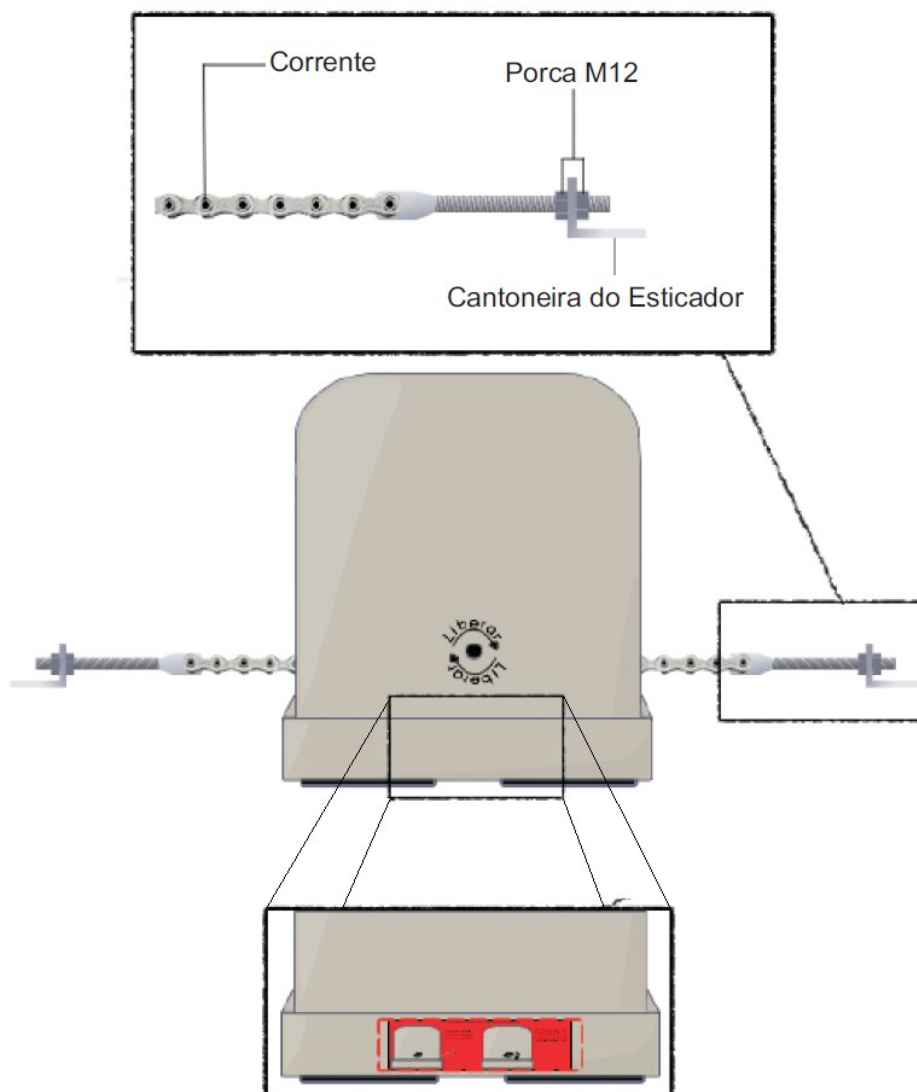


SUGESTÃO:

Para uma maior segurança, guarde a chave de liberação “T” em local seguro.

6 VERIFICAÇÃO DA CORRENTE:

Para um bom funcionamento e preservação do equipamento, verifique semestralmente o ajuste da corrente. Para realizar o ajuste, aperte as porcas M12 localizadas nas extremidades da corrente, como mostra a imagem abaixo. Mantenha sempre dentro dos padrões do fabricante: 20 mm a 40 mm de folga.



Obs.: Cole o adesivo do Sistema de destravamento na base plástica do movimentador, como mostra a imagem. Antes de aplicar, limpe a superfície com álcool isopropílico.

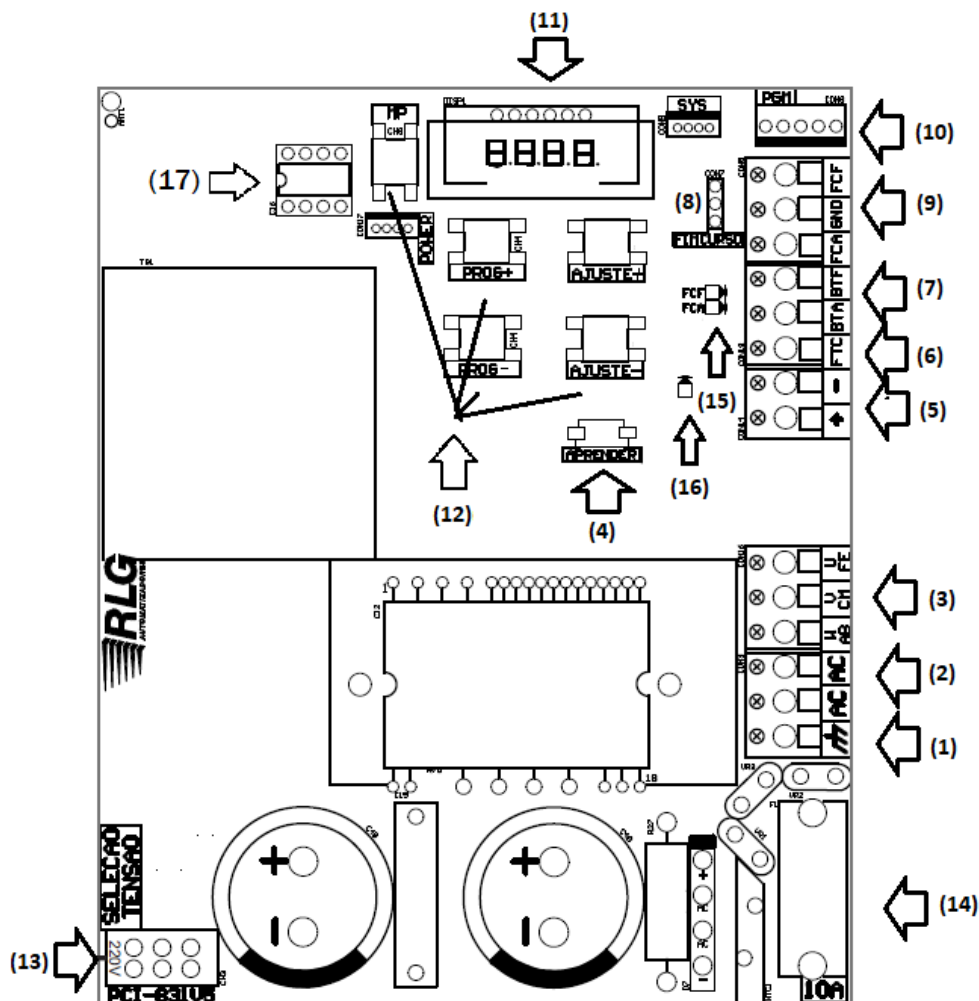


SUGESTÃO: Verifique **PERIODICAMENTE** se não há pedras ou pequenos objetos entre os dentes da cremalheira e entre os elos da corrente.



SUGESTÃO: Caso julgue necessário, utilizar lubrificante na corrente.

7 PLACA DE COMANDO:



7.1 PARTES INTERNAS DA PLACA:

- 1 – **Conector (Terra)** – Ligação de ATERRAMENTO;
- 2 – **Entrada de rede 127 / 220 Vc.a.** - Entrada para alimentação da rede elétrica 127 / 220 Vc.a 60 Hz , conforme jumper SELEÇÃO TENSÃO;
- 3 – **Conectores AB, CM, FE** - Conexões do Motor (Abertura, comum, Fechamento);
- 4 – **Chave Aprender** - Aprendizado de Controles;
- 5 – **Conectores +12 e GND** - Saída auxiliar 12 V c.c. / 60 mA;
- 6 – **Conector FTC** - Entrada para Fococélula (NF);
- 7 – **Conector BTA / BTF** - Entrada para Botoeiras Externa (NA);
- 8.- **Conector Fim de Curso** - Entrada para Fim de curso (Movimentador fechado / aberto);
- 9 – **Conector FCF – GND - FCA** - Entrada para Fim de curso (Movimentador fechado / aberto);
- 10 – **Conector PGM** - Utilizado para ligar o módulo PGM (**NÃO ACOMPANHA O PRODUTO**);
- 11 – **Display** - Utilizado para programação da Placa de Comando
- 12 – **Botões de programação**
- 13 – **Chave Seletora 127/220 V.c.a** - Chave para seleção da rede de entrada, alimentação 127 / 220 Vca;
- 14 – **Fusível** - Fusível de proteção da Placa - 5A / 250V.
- 15 – **Led FCA e FCF** - Led´s indicadores de fim de curso (aberto ou fechado);
- 16 – **Led aprender** - Indicação visual do processo de aprender controles;
- 17 – **Memória E2prom** - Utilizada para backup.



AVISO:

Antes de acessar a placa eletrônica, desligue a rede elétrica do equipamento. Este procedimento somente deverá ser realizado por técnicos qualificados.



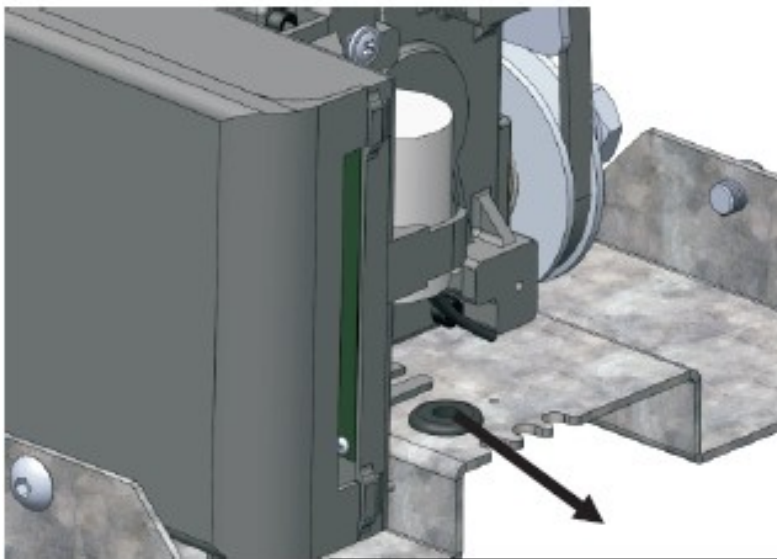
ATENÇÃO:

A instalação da Fotocélula é **OBRIGATÓRIA** para o funcionamento do equipamento.



AVISO:

Quando for fazer a instalação, utilizar a passagem com isolante para Rede Elétrica, conforme indicado na figura abaixo:



**UTILIZAR A PASSAGEM
ISOLADA PARA REDE
ELÉTRICA**

8 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS:

- Funciona com motor monofásico de 220 Vc.a. e motor trifásico de 220 Vc.a;
- A potência máxima do motor suportada pela placa é de 1/2 CV ;
- Receptor para controle remoto em 433MHz;
- Memória E2prom externa com criptografia;
- Permite o cadastro de 1024 usuários (Controles);
- Rampa de aceleração e desaceleração;
- Ajuste da velocidade de trabalho;
- Entradas para botoeiras independente (botoeira de abertura e botoeira de fechamento);
- Entrada para fotocélula*;
- Entradas para fim de curso;
- LEDs de indicação do fim de curso;
- Fechamento automático com tempo de pausa ajustável (Função Pausa);
- Memorização do percurso de abertura e fechamento de forma individual;
- Saída para modulo PGM **;
- Função Antiesmagamento com reversão automática;
- Função Timer;
- Configuração por Display;

*Fotocélula vendida separadamente.

**PGM vendida separadamente. Possui funções pré definidas.

9 FUNCIONAMENTO DA PLACA DE COMANDO QC-5000

SPEED:

Para programação e orientação dos processos realizados, a Placa de Comando possui um **Display** de 4 dígitos, onde em processos de operação será apresentado o status do movimentador e quando em programação os 2 primeiros dígitos representam as funções que estão disponíveis para programação (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, PP, PF) e os outros 2 dígitos exibem o dado programado em cada função:



A Placa de Comando QC-5000 Speed ao ser ligada verifica se existe algum fim de curso acionado. Se houver fim de curso acionado ele informa no display a seguinte mensagem:

-“ABER”: Indicando que o movimentador está aberto (fim de curso de abertura acionado).

-“FECH”: Indicando que o movimentador está fechado (fim de curso de fechamento acionado).

-“Er04”: Indicando que ambos os fins de curso, fim de curso de abertura e fim de curso de fechamento, estão acionados. Será exibida a mensagem “Er04”, pois esta situação não é permitida e o erro permanecerá até que se verifique os fins de curso.

Primeiramente verifique se os fins de curso utilizados possuem contatos normalmente abertos, pois a Placa de Comando possui padrão de fábrica definido para operar com fins de curso com contatos normalmente abertos. Caso seja necessário a alteração para utilizar fins de curso com contatos normalmente fechados siga os passos indicados no **item 4.3** deste guia.

Se nenhum fim de curso estiver acionado, a Placa de Comando informará no Display a seguinte mensagem **“PARA”**, indicando que o movimentador está parado no `meio`, fora dos fins de curso. A Placa de Comando ao receber o comando de acionamento, que pode ser via controle remoto ou através da botoeira, aciona o movimentador no sentido de abertura e exibirá a seguinte mensagem **“-Ab-”**, indicando que está em processo de abertura e parará quando encontrar o fim de curso de aberto, exibindo a mensagem **“ABER”**.

O movimentador ficará aberto até que receba o comando de fechamento, que pode ser via controle remoto ou botoeira, ou ainda poderá fechar automaticamente após contagem de tempo definido para **PAUSA** automática, se a mesma estiver habilitada. Ao iniciar o processo de fechamento será exibida a seguinte mensagem **“-FC-”**. O movimentador irá parar ao encontrar o fim de curso de fechamento, indicando a mensagem **“FECH”**. Durante o processo de abertura ou fechamento, se a Placa de Comando receber um comando e a função de **PARADA** estiver ativa, o movimentador irá parar e indicará a mensagem **“P-Ab”** (parado na abertura) se o portão estiver abrindo e indicará mensagem **“P-FC”** (parado no fechamento) se o portão estiver fechando. Se a função **PARADA** não estiver ativa o movimentador irá parar e na sequência reverterá o seu sentido, isto é, se estiver fechando, o movimentador irá parar e na sequência irá abrir. Se estiver abrindo, irá parar e na sequência irá fechar.

A Placa de Comando possui as seguintes funções que devem ser ajustadas de acordo com o portão a ser automatizado:

- P1 – Velocidade de trabalho
- P2 – Velocidade Mínima
- P3 – Ajuste de percurso de abertura
- P4 – Ajuste de percurso de fechamento
- P5 – Tempo de pausa automática
- P6 – Parada
- P7 – Tipo de Micro
- P8 – Função Botoeira Única
- P9 – Função Passa e Fecha
- PP – Programação de Percurso
- PF – Programação de Fase

Para realizar estas configurações, é necessário entrar em modo de programação onde o movimentador não pode estar em movimento, isto é, deve estar parado, seja totalmente aberto, fechado ou no meio do percurso.

Com o portão parado, pressione a chave **“MP”**, será exibido a seguinte mensagem **“P100”**. As teclas **PROG+** e **PROG-** são utilizadas para navegação entre as funções e as teclas **AJUSTE+** e **AJUSTE-**, alteram os dados programados em cada função. Para sair do modo de programação, pressione novamente a tecla **MP**.

10 MODO DE INSTALAÇÃO DA PLACA:

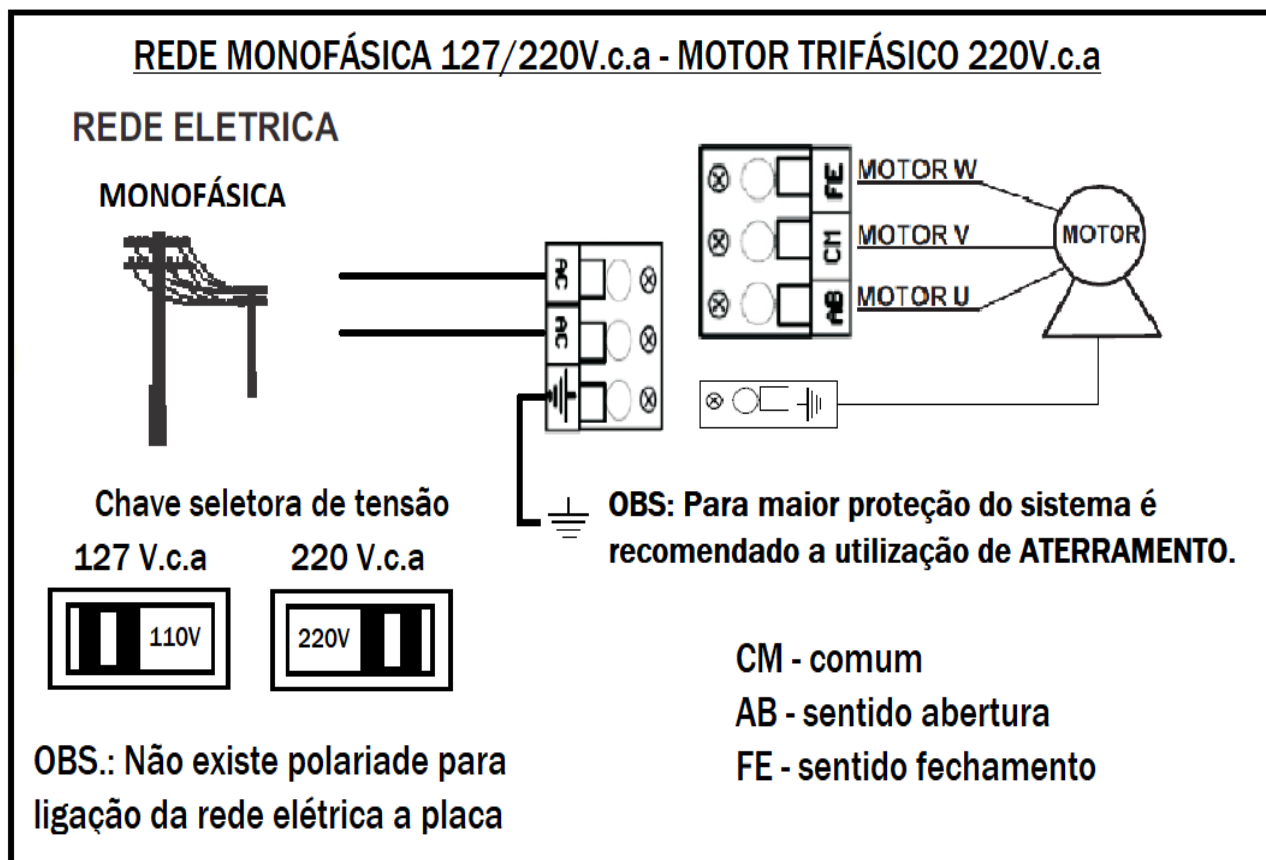
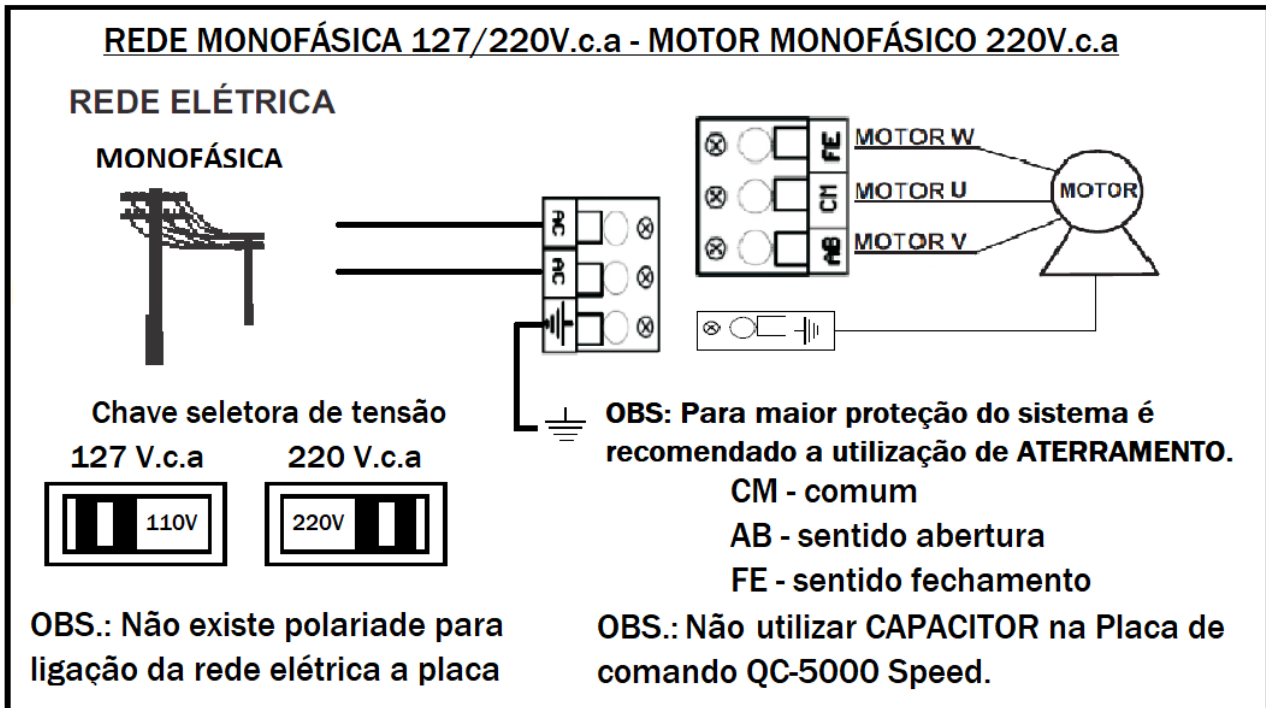
Para a correta instalação da Placa de Comando e motor, siga os seguintes passos:



AVISO:

Antes de acessar a placa eletrônica, desligue a rede elétrica do equipamento. Este procedimento somente deverá ser realizado por técnicos qualificados.

10.1 LIGAÇÕES DA REDE AC E DO MOTOR:



10.1.2 SELEÇÃO DO TIPO DE MOTOR A SER UTILIZADO (MONOFÁSICO / TRIFÁSICO):

A Placa de Comando QC-5000 Speed possibilita o uso de motores Monofásicos 220 V.c.a. e motores Trifásicos 220 V.c.a.

Para realizar a seleção do tipo de motor:

1-Acesse programação através do botão MP;

2-Através do botão de programação PROG+/PROG- navegue até identificar o endereço PF (Programação de Fase);

3-Através dos botões de programação AJUSTE + e AJUSTE - selecione entre 01 (Motor Monofásico) ou 03 (Motor Trifásico);

4-Pressione novamente o botão MP para sair de programação e observe que será apresnetado no Display **FAS1** (programado para motor Monofásico) ou **FAS3** (programado par motor Trifásico).

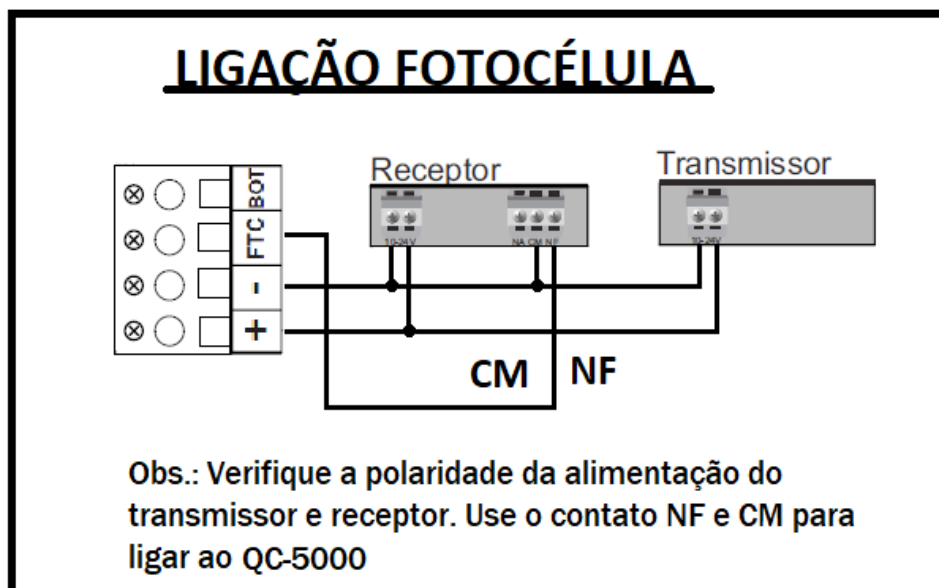
10.2 FOTOCÉLULA (SENSOR DE BARREIRA):

A Fococélula tem a finalidade de aplicar a função **ANTIEMAGAMENTO**, trazendo proteção e segurança.

Ela atua durante o processo de fechamento do movimentador, onde se obstruído a Fococélula o movimentador é parado e tem seu sentido revertido para abertura.

Para realizar a instalação posicione o receptor e o transmissor a aproximadamente 70 cm do solo. Certifique-se que o receptor e o transmissor estão devidamente alinhados para que funcionem corretamente. A saída NF da fotocélula deve ser ligada na entrada FTC da Placa de comando QC-5000 Speed e o comum (CM) no GND.

OBS: Deve-se destacar que quando não existir fotocélula a Placa de Comando QC-5000 Speed não obedecerá a ação de fechar o movimentador. (fococélula não acompanha o produto.)





ATENÇÃO:

A instalação da Fotocélula (Sensor de barreira) é **OBRIGATÓRIA** para a Placa de Comando funcionar.

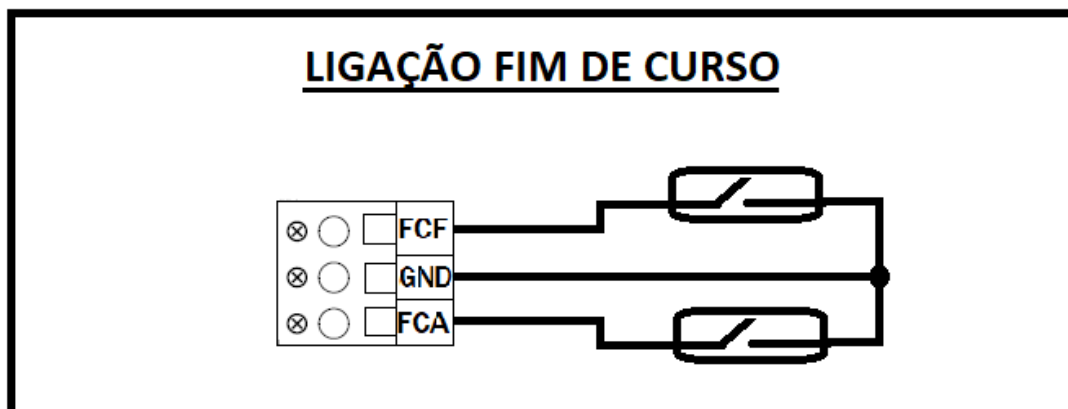
10.3 DEFINIÇÃO DO TIPO DE FIM DE CURSO (NA OU NF):

A Placa de Comando permite escolher qual tipo de fim de curso a ser usado, podendo ser do tipo normal aberto (NA) ou normal fechado (NF).

A escolha é feita através do campo de programação P7, para isso:

- 1-Acesse programação através do botão MP;
- 2-Através do botão de programação PROG+/PROG- navegue até identificar o endereço P7;
- 3-Através dos botões de programação AJUSTE + e AJUSTE - selecione entre NA (normalmente Aberto) ou NF (normalmente Fechado).
- 4-Pressione novamente o botão MP para sair de programação.

Os Led's fim de curso fechado (FCF) e fim de curso aberto (FCA) indicam a condição do fim de curso, ou seja, FCF aceso, movimentador fechado, FCA aceso, movimentador aberto.



Caso os leds estejam acesos simultaneamente a Placa de Comando não funcionará. Verifique a programação de Fim de Curso, P7.

A Placa de Comando permite cadastrar até 1024 controles (JFL). Para efetuar o cadastramento deve-se ligar a rede elétrica do equipamento, obedecendo as instruções de segurança e:

1-Mantenha pressionada uma das teclas do controle remoto (este processo é indicado para impedir que dispositivos que trabalhem em mesma frequência e codificação sejam cadastrados de forma indevida durante o processo);

2-Pressione e solte a tecla APRENDER na Placa (led Aprender acende por 2 segundos indicando a gravação e será apresentado no Display a quantidade de controles cadastrados).

Se desejar programar outra tecla ou outro controle remoto, repita os passos 1 e 2.

Observe que ao realizar o cadastramento será apresentado no Display a quantidade de controles cadastrados até o momento

Observações:

-Caso necessite consultar posteriormente a quantidade de controles cadastrados, basta acessar programação através do botão MP e através do botão PROG+ navegar até a última opção, onde será apresentada a quantidade de controles cadastrados.

-Controles remotos usados podem ser HOPPING CODE (JFL ou código aberto) ou ROLLING CODE na frequência de 433.92 Mhz. Assim se tornando compatível com controles disponíveis no mercado, desde que operem nestas especificações.

-Não é possível gravar mais controles quando a capacidade máxima (1024) for atingida. Neste momento ao se buscar cadastrar um novo controle será apresentado no Display a mensagem CHEI, indicando que a memória atingiu sua capacidade máxima.

10.4 COMO APAGAR OS TRANSMISSORES DA MEMÓRIA

A Placa de Comando permite apagar todos os transmissores cadastrados em sua memória.

Para apagar os transmissores da memória pressione a tecla “APRENDER” na Placa por aproximadamente 7 segundos, assim que os leds FCA e FCF piscarem libere a tecla. Após os leds FCA e FCF pararem de piscar o processo estará finalizado e todos os transmissores apagados.

Caso a tecla “APRENDER” seja liberada antes dos 7 segundos, o procedimento será interrompido, mantendo os dados da memória.

10.5 MODOS DE ACIONAMENTO:

A Placa de Comando QC-5000 Speed pode ser acionada de 2 formas:

1) Usuário:

Através de acionamento realizado por controle remoto ou botoeira, que podem ocorrer para abrir ou fechar o movimentador;

2) Automática:

Se configurado o tempo de Pausa e o movimentador se encontrar aberto (no meio do percurso ou totalmente aberto), quando finalizado a contagem do tempo de Pausa definido, o movimentador será fechado automaticamente.

10.5.1 FUNCIONAMENTO DO CONTROLE:

Após ter o controle cadastrado na Placa de Comando, o mesmo já pode ser utilizado. Cada botão do controle é cadastrado de forma independente, ou seja, cada botão pode ser utilizado em movimentadores diferentes ou no mesmo. Ao apertar o botão do controle, note que o led aprender acenderá indicando a recepção de frequência. O controle funciona até 30 metros de distância da Placa QC-5000 Speed. Para abrir ou fechar seu movimentador, pressione o botão correspondente ao movimentador desejado por aproximadamente 1 segundo.





ATENÇÃO:

Cuidado para não apertar mais de um botão simultaneamente, sempre realize um processo de cada vez.

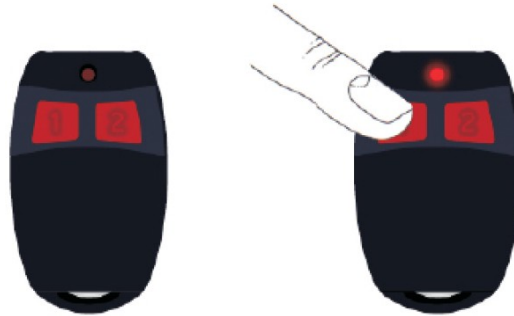


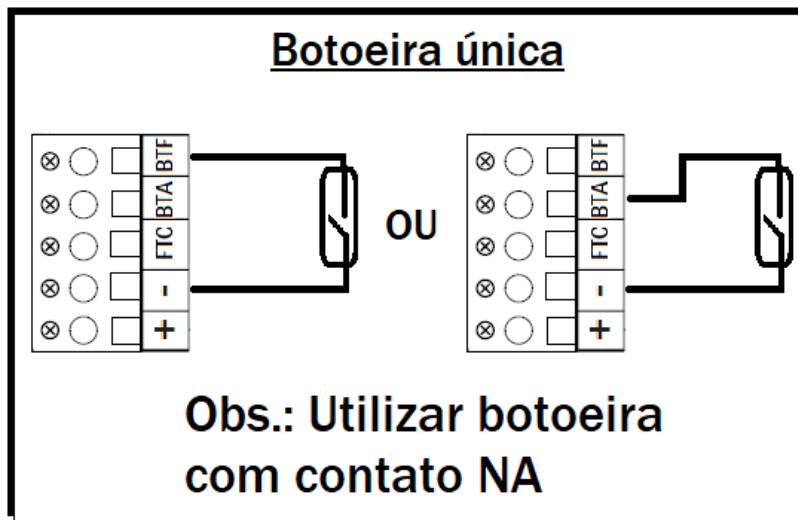
Imagem meramente ilustrativa

10.5.2 BOTOEIRA:

Uma botoeira pode ser usada para abrir e fechar o movimentador. A Placa de Comando QC-5000 Speed possui 2 modos de funcionamento da botoeira:

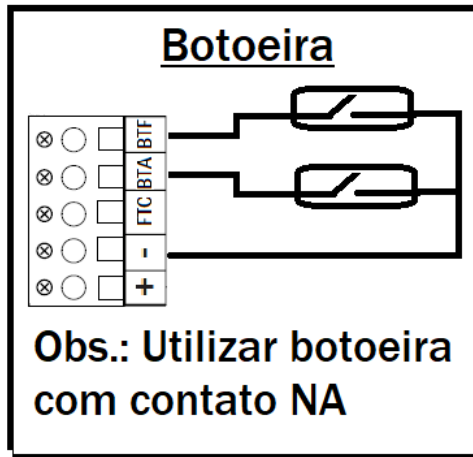
1) Botoeira única.

Quando utilizada uma única botoeira para realizar o processo de abertura e fechamento do movimentador. Neste modo a botoeira a ser utilizado pode ser ligada em qualquer uma das duas entradas, tanto em BTA (botoeira de abertura) quanto em BTF (botoeira de fechamento).



2) Botoeira de Abertura e Botoeira de Fechamento.

Neste modo as botoeiras têm as funções de abertura e fechamento distintas. A botoeira conectada na entrada BTA apenas conseguirá dar o comando de abertura do movimentador quando o mesmo estiver fechado, parado no meio do percurso de fechamento e realizar a parada (se habilitado função parada) durante o seu fechamento. A botoeira conectada na entrada BTF apenas conseguirá dar o comando de fechamento do movimentador quando o mesmo estiver aberto, parado no meio do percurso de abertura e realizar a parada (se habilitado função parada) durante a sua abertura.



Para realizar a configuração do modo de operação da botoeira siga os passos:

- 1-Acesse programação através do botão MP;
- 2-Através do botão de programação PROG+/PROG- navegue até identificar o endereço P8;
- 3-Através dos botões de programação AJUSTE + e AJUSTE - selecione entre 00 (Botoeira de Abertura e Botoeira de Fechamento) ou 01 (Botoeira única).
- 4-Pressione novamente o botão MP para sair de programação.

10.5.3 VELOCIDADE DE SEGURANÇA:

Quando realizado operações de abertura e fechamento durante o percurso, sem que o movimentador acione os fins de curso, a Placa de Comando QC-5000 Speed aplica Velocidade de Segurança no comando para reversão do sentido de operação. Esta velocidade é aplicada na velocidade normal do movimentador, em 60 Hz.

10.5.4 PROTEÇÃO DO SISTEMA (TIME OUT):

Esta função tem por finalidade limitar o tempo em que o movimentador ficará acionado no processo de abertura ou fechamento.

Caso o movimentador utilizado não reconheça o FIM de Curso, o motor fica acionado constantemente o que acarreta aquecimento do motor causando possíveis danos. Neste caso a Placa de Comando QC-5000 Speed atua desligando o motor após tempo de 60 segundos, assim protegendo o movimentador de danos ou redução de sua vida útil.

11 MODO DE OPERAÇÃO (FUNÇÃO PARADA):

A Placa de Comando QC-5000 Speed possibilita dois modos de operação:

1) Modo ABRE-FECHA.

Este modo é indicado para movimentadores do tipo basculante, pois a Placa de Comando opera somente com reversão. Quando definido valor 0 em programação, ao receber um acionamento durante processo de abertura ou fechamento o movimentador reverte o seu sentido de operação, ou seja, se o movimentador estiver abrindo e receber um comando durante o seu percurso ele irá parar e reverter o seu sentido, vindo a fechar novamente.

2) Modo PARADA.

Este modo é indicado para movimentadores do tipo deslizante, pois a Placa de Comando opera com parada, permitindo abertura parcial do portão, parando o mesmo em qualquer ponto do percurso quando estiver abrindo ou fechando. Quando definido valor 1 em programação, ao receber um acionamento durante processo de abertura ou fechamento o movimentador para e retorna a funcionar quando realizado novo acionamento, ou seja, se o movimentador estiver abrindo e receber um comando durante o seu percurso ele irá parar e permanecer neste ponto até que receba novo acionamento, vindo a fechar novamente.

Para selecionar o modo de operação siga os passos:

- 1-Acesse programação através do botão MP;
- 2-Através do botão de programação PROG+/PROG- navegue até identificar o endereço **P6**;
- 3-Através dos botões de programação AJUSTE + e AJUSTE - selecione entre 00 (Modo ABRE-FECHA) ou 01 (Modo PARADA).
- 4-Pressione novamente o botão MP para sair de programação.

OBS.: Caso função PAUSA estiver habilitada e houver a parada do movimentador no percurso de abertura, será realizado o fechamento automático após zerar o contador do tempo definido.

12 FECHAMENTO AUTOMÁTICO (PAUSA):

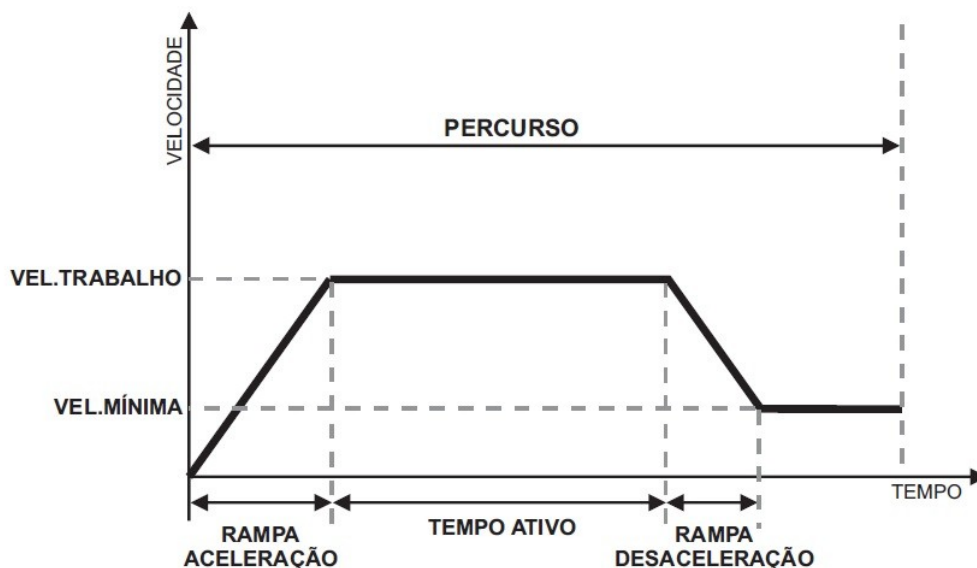
A Placa de Comando possui o modo de fechamento automático onde se pode ajusta o tempo que o movimentador permanecerá aberto, isto é, quando acionado o fim de curso de abertura ou até mesmo durante uma parada no meio do percurso de abertura (se habilitado **PARADA**, endereço **P6**), se definido tempo para esta função será realizado processo de contagem deste tempo e realizado o fechamento automático do movimentador quando contador chegar a zero. Os valores variam de 0 a 95 segundos e são incrementados de 5 em 5 segundos, o valor 0 desabilita a função de pausa automática.

Para selecionar o tempo de PAUSA siga os passos:

- 1-Acesse programação através do botão MP;
- 2-Através do botão de programação PROG+/PROG- navegue até identificar o endereço **P5**;
- 3-Através dos botões de programação AJUSTE + e AJUSTE - selecione o tempo desejado (0 a 95 segundos);
- 4-Pressione novamente o botão MP para sair de programação.

13 CONFIGURANDO FUNCIONAMENTO DA PLACA DE COMANDO QC-5000 SPEED:

A Placa de Comando QC-5000 Speed funciona obedecendo o gráfico:



Sendo que:

-**Percurso:** Tempo que o movimentador leva para abrir ou fechar totalmente. Para o perfeito funcionamento da Placa de Comando, o percurso é aprendido na velocidade nominal do

portão. Após o percurso ser aprendido a Placa de Comando calcula todos os tempos necessários para o funcionamento do movimentador.

Como o tamanho e o peso do portão automatizado podem afetar a velocidade do portão, a Placa de Comando QC-5000 Speed permite fazer ajuste nos tempos calculados.

-Rampa de aceleração: É o tempo que o motor leva para sair de “parado” para a velocidade de trabalho. Na Placa de Comando QC-5000 Speed a rampa é calculada automaticamente, não sendo necessário ajuste manual.

-Rampa de Desaceleração: É o tempo que o movimentador leva para sair da velocidade de trabalho até a velocidade mínima. Na Placa de Comando QC-5000 Speed a rampa é calculada automaticamente, não sendo necessário ajuste manual.

-Velocidade mínima: É a velocidade que o movimentador chega a acionar o fim de curso, de abertura ou fechamento. Deve ser ajustada para se ter um desligamento suave, para evitar que a inércia faça com que o portão automatizado ultrapasse o fim de curso.

-Velocidade de trabalho: É a velocidade que o movimentador irá funcionar durante seus processos de abertura e fechamento.

13.1 PROGRAMAÇÃO DO PERCURSO:

A Placa de Comando QC-5000 Speed oferece aprendizado de 2 percursos, para abertura e fechamento, assim possibilitando adaptação e melhor instalação em diferentes ambientes.

Para o aprendizado do percurso (abertura e fechamento) siga os passos abaixo:

1-O movimentador deve estar na posição de totalmente aberto ou fechado, com o fim de curso acionado e apresentar no Display a mensagem “ABER” ou “FECH” de acordo com o fim de curso acionado Utilize o Leds indicativo FCA (Fim de Curso Aberto) e FCF (Fim de Curso Fechado) para confirmação de sua posição;

2-Acesse programação através do botão MP;

3-Através do botão de programação PROG+/PROG- navegue até identificar o endereço PP (Programação de Percurso);

4-Pressione uma vez um dos botões de ajuste (AJUSTE + ou AJUSTE -) para início do processo de aprendizado de percurso, o Display informará “- -”;

5-Aguarde o movimentador fechar e abrir totalmente. Assim que retornar a posição que iniciou o processo será apresentado “PP 01” no Display, indicando que o processo foi finalizado.

6-Pressione novamente o botão MP para sair de programação.

Observações:

-Quando acessado programação o endereço PP apresentará valor 00 quando não houver percurso apreendido e 01 quando houver percurso apreendido.

-Durante este processo a Placa de Comando irá ignorar acionamentos realizados por controle remoto ou botoeira.

-Caso seja realizado alterações no peso do portão automatizado é obrigatório novo aprendizado de percurso.

-Quando endereço PP não for apresentado em programação será por que movimentador se encontra fora do fim de curso. Neste caso mova o movimentador até um dos fins de curso (abertura ou fechamento) e realize um comando por controle ou botoeira. O movimentador não se moverá mas a Placa de comando realizará a atualização de seu status, apresentado no Display a mensagem de “ABER” ou “FECH”, podendo assim acessar o endereço PP em programação.

13.2 PROGRAMAÇÃO DA VELOCIDADE DE TRABALHO:

A Placa de Comando possibilita ajustar a velocidade de funcionamento do movimentador após a rampa de aceleração. Os valores de ajuste variam de 0 a 10. Onde 0 é a velocidade nominal do movimentador e o valor 10 é a velocidade máxima que o movimentador pode atingir.

Para selecionar a Velocidade de Trabalho siga os passos:

- 1-Acesse programação através do botão MP;
- 2-Através do botão de programação PROG+/PROG- navegue até identificar o endereço **P1**;
- 3-Através dos botões de programação AJUSTE + e AJUSTE – selecione a velocidade desejada;
- 4-Pressione novamente o botão MP para sair de programação.

OBS.: A Velocidade de Trabalho é inversamente proporcional ao peso do portão automatizado, ou seja, quanto mais pesado, desbalanceado ou oferecer resistência ao movimento, menor deverá ser a Velocidade de Trabalho aplicada.

13.3 PROGRAMAÇÃO DA VELOCIDADE MÍNIMA:

A Placa de Comando possibilita ajusta a velocidade mínima que o movimentador irá atingir o fim de curso. Os valores de ajuste variam de 0 a 4. Onde 0 é a menor velocidade que se pode atingir o fim de curso e valor 4 a maior velocidade que se pode atingir o fim de curso.

Para selecionar a Velocidade Mínima siga os passos:

- 1-Acesse programação através do botão MP;
- 2-Através do botão de programação PROG+/PROG- navegue até identificar o endereço **P2**;
- 3-Através dos botões de programação AJUSTE + e AJUSTE – selecione a velocidade desejada;
- 4-Pressione novamente o botão MP para sair de programação.

13.4 AJUSTE DO PERCURSO DE ABERTURA:

O percurso é aprendido na Velocidade nominal do movimentador. Ao ajustarmos a velocidade de trabalho, o percurso é calculado automaticamente para a velocidade escolhida. Mas pode ser necessário um ajuste fino no percurso calculado devido as variações existentes nos portões que estão sendo automatizados (tamanho, peso, balanceamento). Os valores para ajuste variam de -9 a 9, onde 0 é um valor neutro, isto é, não implementa nenhum ajuste. Os valores negativos diminuem o tempo de percurso (tempo que o motor funciona na velocidade de trabalho) calculado, os valores positivos aumentam o tempo de percurso calculado. Toda vez que a velocidade de trabalho é alterada, o valor de ajuste de percurso vai para posição neutra, isto é, assume o valor 0 sendo necessário novo ajuste.

Para realizar o Ajuste do Percurso de Abertura siga os passos:

- 1-Acesse programação através do botão MP;
- 2-Através do botão de programação PROG+/PROG- navegue até identificar o endereço **P3**;
- 3-Através dos botões de programação AJUSTE + e AJUSTE – selecione o valor desejado;
- 4-Pressione novamente o botão MP para sair de programação.

13.5 AJUSTE DO PERCURSO DE FECHAMENTO:

O percurso é aprendido na Velocidade nominal do movimentador. Ao ajustarmos a velocidade de trabalho, o percurso é calculado automaticamente para a velocidade escolhida. Mas pode ser necessário um ajuste fino no percurso calculado devido as variações existentes nos portões que estão sendo automatizados (tamanho, peso, balanceamento). Os valores para ajuste variam de -9 a 9, onde 0 é um valor neutro, isto é, não implementa nenhum ajuste. Os valores negativos diminuem o tempo de percurso (tempo que o motor funciona na velocidade de trabalho) calculado, os valores positivos aumentam o tempo de

percurso calculado. Toda vez que a velocidade de trabalho é alterada, o valor de ajuste de percurso vai para posição neutra, isto é, assume o valor 0.

Para realizar o Ajuste do Percurso de Fechamento siga os passos:

- 1-Acesse programação através do botão MP;
- 2-Através do botão de programação PROG+/PROG- navegue até identificar o endereço **P4**;
- 3-Através dos botões de programação AJUSTE + e AJUSTE – selecione o valor desejado;
- 4-Pressione novamente o botão MP para sair de programação.

14 FUNÇÃO PASSA E FECHA:

Esta função tem como característica realizar o fechamento do movimentador de forma automática assim que a Fotocélula for desobstruída. Esta ação pode ocorrer em 2 situações:

1) Movimentador totalmente aberto.

Quando movimentador se encontra totalmente aberto e a Fotocélula for obstruída, assim que desobstruída é realizado o fechamento automático do movimentador.

2) Movimentador parado no meio do percurso.

Quando movimentador se encontra parado no meio do percurso de abertura e a Fotocélula for obstruída, assim que desobstruída é realizado o fechamento automático do movimentador.

Esta ação pode ser realizada em tempos distintos que podem variar de 0 a 20 segundos, onde 0 desabilita a função e os valores de 1 a 20 habilitam a função e correspondem ao tempo que o movimentador fechará após a fotocélula ser desobstruída.

Para ativar / desativar essa função, é necessário seguir os passos abaixo:

- 1-Acesse programação através do botão MP;
- 2-Através do botão de programação PROG+/PROG- navegue até identificar o endereço **P9**;
- 3-Através dos botões de programação AJUSTE + e AJUSTE – selecione o valor desejado;
- 4-Pressione novamente o botão MP para sair de programação.

Obs.: Esta configuração não implica em nenhuma alteração na função **ANTIEMAGAMENTO** da Fotocélula, sua característica de proteção e segurança se manterá inalterada

15 FUNCIONAMENTO DO MÓDULO PGM JFL (NÃO ACOMPANHA O PRODUTO):

A Placa de Comando possui uma saída para acionamento do módulo PGM JFL.

Ele possui 4 funções descritas abaixo:

Relé PGM 1 – Função Trava;

Relé PGM 2 – Função Sinaleira;

Relé PGM 3 – Função lâmpada de cortesia com temporizador de 2 minutos;

Relé PGM 4 – Indica o estado do movimentador aberto/fechado quando interligado as centrais Active 20 Bus, Active 32 Duo ou Active 100 Bus.

16 MEMÓRIA PARA BACKUP (E2PROM):

Esta memória pode ser utilizada como backup para os controles cadastrados na Placa de Comando.

Ela oferece a possibilidade de backup que podem ser:

- 1) Transferir memória.

Caso haja a necessidade de substituição da Placa de Comando devido a danos ocasionados por instalações indevidas, fenômenos atmosféricos ou processos de manutenção, basta o usuário inserir a memória E2prom que possui os controles cadastrados na nova Placa de Comando a ser utilizada. Assim que ligado o equipamento a rede elétrica, as informações contidas na memória E2prom serão replicadas, copiadas, para a memória Flash e se tornarão operantes na nova Placa;



ATENÇÃO:

Caso a Placa de Comando a ser utilizada já possua transmissores cadastrados em sua memória Flash, assim que realizado este processo os mesmos serão sobrescrevidos com os transmissores contidos na memória E2prom.

2) Copiar memória.

Caso haja a necessidade do usuário em copiar os controles cadastrados em uma Placa de Comando, basta o usuário inserir uma memória (E2prom) que esteja formatada, ou seja, totalmente limpa a Placa de Comando. Assim que ligado o equipamento a rede elétrica, as informações contidas na memória Flash serão replicadas, copiadas, para a memória (E2prom).



ATENÇÃO:

Para realizar a cópia da memória deve-se utilizar memória E2prom formatada, sem nenhuma informação. Caso a memória E2prom utilizada contenha qualquer informação, será realizado procedimento descrito no ponto 2, onde as informações contidas na memória E2prom serão replicadas a memória Flash.

Obs.: Placa de Comando QC-5000 Speed não é compatível com a memória E2prom utilizada nas Placas de Comando QC-1000 e QC-2000, pois a Placa de Comando QC-5000 Speed necessita de uma memória de maior processamento. Caso o usuário queira remover a memória de uma das Placas de comando (QC-1000 ou QC-2000) para utilizá-la na Placa de Comando QC-5000 Speed não será possível.

17 RESET DE CONFIGURAÇÃO:

Este processo realiza a exclusão de todas as programações realizadas na Placa de Comando QC-5000 Speed, retornando-a a padrão de fábrica.

Para realizar o RESET da configuração siga os passos:

- 1-Com o movimentador parado (totalmente aberto, fechado ou no meio do percurso) mantenha pressionado o botão MP por aproximadamente 10 segundos;
- 2-O Display irá piscar a mensagem "rESE", após decorrido os 10 segundos, indicando que foi iniciado o processo de RESET para o padrão de fábrica;
- 3-libere o botão MP e aguarde até que o Display pare de piscar a mensagem "rESE".

Assim o processo estará finalizado e serão restaurados os padrões de fábrica:

Função	Valor Padrão	Descrição
P1	00	Velocidade de trabalho
P2	00	Velocidade mínima
P3	00	Ajuste de percurso de abertura
P4	00	Ajuste de percurso de fechamento

P5	00	Tempo de pausa automática
P6	00	Parada
P7	NA	Tipo de Micro
P8	01	Função Botoeira Única
P9	00	Função Passa e Fecha
PP	00	Programação de Percurso
PF	03	Tipo de motor

18 RECOMENDAÇÕES AO USUÁRIO:

A manutenção somente deverá ser feita por um técnico qualificado. Verifique periodicamente a instalação, tais como: cabos, molas e partes que se movam. Verifique se há sinais de desgastes em qualquer parte do produto. Existindo algum problema, chame um técnico qualificado. Qualquer problema por menor que seja, pode causar acidentes.

Mantenha o controle remoto fora do alcance das crianças. Tenha cuidado com o portão em movimento e mantenha as pessoas longes até que o equipamento tenha concluído todo o seu percurso. Para obter uma maior segurança, é obrigatório o uso do conjunto de fotocélulas.



PERIGO:

Para uma possível operação de manutenção ou limpeza, desconecte o aparelho da alimentação.



ATENÇÃO:

Não utilizar o equipamento sem a tampa de proteção.



ATENÇÃO:

Não permita que crianças brinquem com controles fixos. Manter os controles remotos longe das crianças.



ATENÇÃO:

Frequentemente examine a instalação e sinais de desgastes ou danos nos cabos.



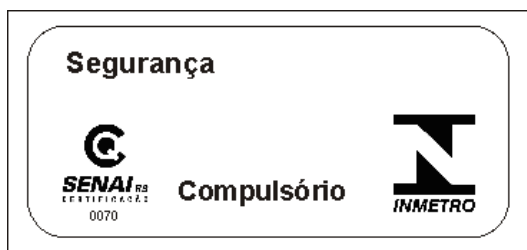
RECOMENDAÇÃO:

Guarde seu manual para futuras consultas.



RECOMENDAÇÃO:

Não retire a etiqueta relativa ao INMETRO.



Este produto é homologado pelo INMETRO

GARANTIA

A JFL Equipamentos Eletrônicos Ind. Com. Ltda. garante este aparelho por um período de 2 (dois) anos a partir da data de aquisição, contra defeitos de fabricação que impeçam o funcionamento dentro das características técnicas especificadas do produto. Durante o período de vigência da garantia, a JFL irá reparar (ou trocar a critério próprio), qualquer componente que apresente defeito.

Excetuam-se da garantia os defeitos ocorridos por:

- Instalação fora do padrão técnico especificado neste manual;
- Uso inadequado;
- Violação do equipamento;
- Fenômenos atmosféricos e acidentais.

A visita de pessoa técnica a local diverso dependerá de autorização expressa do cliente, que arcará com as despesas decorrentes da viagem, ou o aparelho deverá ser devolvido a empresa vendedora para que seja reparado.



JFL EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS IND. E COM. LTDA.

CNPJ: 86.527.934/0001-00

Rua João Mota, 471 - Jardim das Palmeiras
CEP 37.540-000 - Santa Rita do Sapucaí / MG

Fone: (35) 3473-3550

www.jfl.com.br

1.8.502 - MANUAL DO INSTALADOR SERIE 300 SPEED - REV.: 01 - 21/01/2020