# Manual de Instalação Linha Trino Pivotante



Pivo 4

Disponível: 50cm/75cm/1,00m/1,50m

Descrição

Alimentação 127ou220Vac 127ou220Vac I. máxima 127 V 3,50 A 4,40 A I. máxima 220 V 2,30 A 2,65 A Freqüência (Hz) 50Hz/60Hz Ciclos hora 20 30 Redução 2x24 2x24 Torque N.m 16N.m 14N.m Peso máx.portão 500Ka 300Ka Rotação 1600 RPM 1600 RPM

Pivo 3

Temp.trabalho -5°C a 60°C

Velocidade Até 14 segundos de acordo com o modelo

Isolação Classe I Proteção IP X4

OBS: Os dados acima poderão sofrer alterações sem prévio aviso!

AVISO: Instruções de segurança importantes.

# É importante para a segurança das pessoas seguir estas instruções. Guarde estas instruções.

- Aviso: Instruções de segurança importantes. Siga todas as instruções da instalação corretamente, pois poderá levar a ferimentos grayes.
- Este equipamento é de uso exclusivo para automação de portões.
- 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 causados com o produto, isentando-se de todos os problemas gerados.
- Para instalação dos automatizadores em áreas externas (ao ar livre), é obrigatório o uso de cabo de ligação de 1,5mm de policloroplene atendendo a norma (60245 IEC 57). OBS.: CABO NÃO INCLUSO NO KIT DO AUTOMATIZADOR
- Para fiação fixa a empresa recomenda utilizar uma seção mínima de 2,5mm e observando ainda as lei vigentes no país.
- De acordo com a norma de instalações elétricas NBR 5410:1997 ABNT, é obrigatório o uso de dispositivo de
- 4
- desligamento total de rede elétrica (disjuntor), sendo um dispositivo por fase incorporado ao quadro de fiação da instalação do automatizador.
  - Mantenha os comandos do equipamento automático (botões de comando, controle remoto etc.) fora do alcance de crianças.
- Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.
- Utilize os controles remotos somente se puder avistar o portão automático.
- Não utilizar o equipamento sem sua carenagem de proteção.
- Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzida ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenha recebido instruções referente à utilização do aparelho ou esteja sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.
- Examine frequentemente a instalação para detectar desequilíbrios e sinais de desgastes ou danos nos cabos, molas e montagem. Não usar em caso de reparos ou se for necessário um ajuste.
- Este manual é dirigido exclusivamente a pessoal especializado que tenha conhecimento dos critérios de fabricação e dos dispositivos de proteção contra acidentes relativos à portões e portas motorizadas.
- Após a instalação, garantir que o mecanismo é corretamente ajustado e que o sistema de proteção e o mecanismo de liberação manual funciona corretamente.
- O instalador deve informar todas as informações relativas ao funcionamento automático, destravamento de emergência e entregar o manual com as devidas informações.

#### **PERIGO**



- Não usar o equipamento se este necessitar de ajuste ou manutenção.
- Desconectar o equipamento da energia quando for fazer limpeza ou manutenção.
- Checar se a faixa de temperatura do equipamento é indicada ao local onde será instalado.

# Atenção:

Os modelos de automatizadores para portão linha pivô 3 e pivô 4 NÃO acompanham os sensores anti aprisionamento.

# Recomendações ao Técnico Instalador

Para o perfeito funcionamento dos equipamentos cabe a empresa fornecer toda instrução para a instalação, manuseio e manutenção dos equipamentos e a você, técnico a importante missão de seguir as orientação, informando-nos de qualquer irregularidade, e auxiliando-nos a melhorar nossos produtos e serviços com suas sugestões.

Em caso de dúvidas com relação ao funcionamento e/ou instruções deste manual, consulte-nos.

Ferramentas Essenciais para Instalação e Manutenção		
Chave fixa 8 , 10 , 13 , 17 e 19mm		
Chave tipo canhão 8 e 10mm		
Chave estrela 10mm		
Chave phillips		
Chave allen 3mm		
Alicate de corte		
Alicate universal		
Brocas de metal duro 1/4", 3/8"		
Brocas de aço rápido 1/4", 3/8", 3/16" e 5/16"		
Furadeira de impacto industrial		
Furadeira comum		
Máquina de solda completa (máscara)		
Soldador de estanho		
Multímetro		
Trena (5m)		
Nível		
Esquadro		
Martelo		
Esmerilhadeira		
Eletrodos		

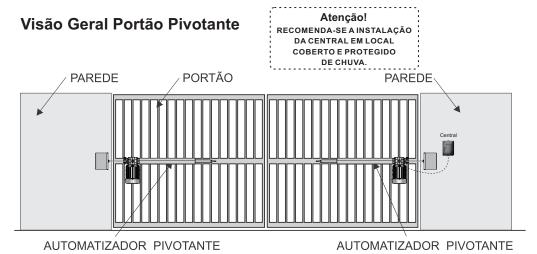
# Checar range de temperatura

Temperatura de trabalho: Min.: -5°C Máx.: 60°C

Para uma instalação segura, eficaz e o perfeito funcionamento do equipamento é necessário que o técnico instalador siga todas as recomendações contidas neste manual.

Verifique se a estrutura do portão está devidamente sólida e apropriada para a instalação do equipamento e também se durante seu percurso o portão não apresente nenhum tipo de atrito. Teste a abertura e o fechamento do seu portão. Forçando a abertura ou o fechamento em uma das laterais do portão, o mesmo não poderá torcer. Caso torça excessivamente, efetuar reparos antes de continuar a instalação. Tanto para abrir quanto para fechar, o esforço exigido deve ser igual para ambos os movimentos (fig.1).

Quando o portão tiver uma porta central, não recomendamos a automatização do mesmo.



# **VISTA FRONTAL**

# Especificações Técnicas

Peso Máximo do Portão - 300kg ou 500kg

# Kit pivo:

- 1 Motor (2 em pivo duplo)
- 1 Acionamento (2 em pivo duplo)
- 1 Kit para instalação
- 1 Central de comando
- 1 Capacitor conforme o modelo ( 2 em pivo duplo)
- 2 Controles Remotos

# Atenção!

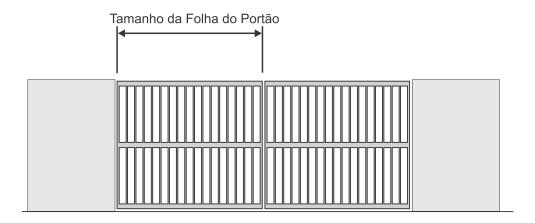
o Rasgo do perfil de acionamento deve estar sempre voltado para baixo

TAMANHO DA FOLHA DO PORTÃO	EQUIPAMENTO INDICADO	
Até 1,2m	Pivotante Trino 50	
Até 2.50m	Pivotante Trino 75	
Até 3.50m Pivotante Trino 100		
Até 5.0m	Pivotante Trino 150	

Tamanho dos suportes: Traseiro 150mm x 32 x 6.35 Frontal 70mm x 32 x 6.35

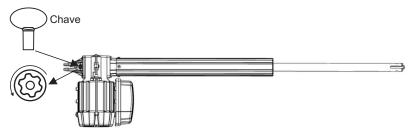
# Verificações Iniciais

- -Verifique se o local está preparado com a instalação elétrica para as duas (2) folhas (127v/220v).
- -Verificar cabos alimentação: mínimo de 1,5 mm2.
- Verificar o local para a fixação das máquinas (espaço disponível, principalmente para aberturas internas).
- Verificar o esforço aplicado para abrir ou fechar o portão.
- Verificar as dobradiças e mancais, se possuem folgas excessivas.
- -Verificar se a temperatura ambiente está adequada conforme especificado na etiqueta do produto.



# **Destravamento Manual**

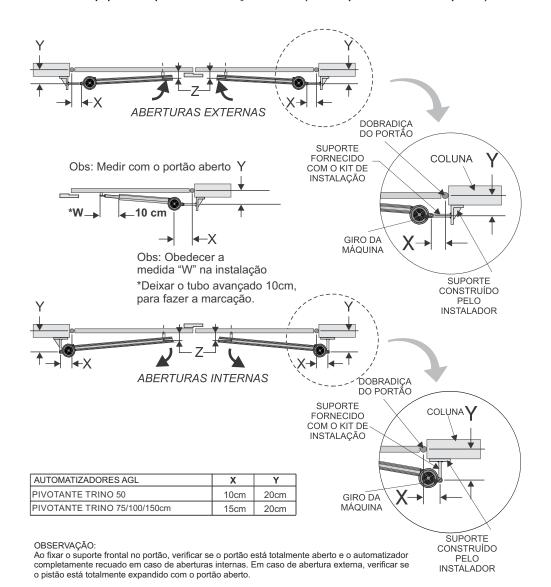
Para o destravamento manual utilize a chave conforme figura abaixo inserindo no local indicado e gire no sentido anti-horário.



# Instalação Mecânica do Equipamento

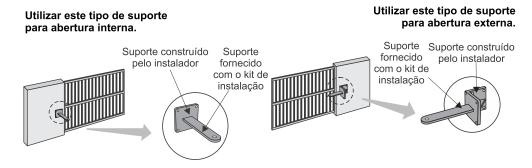
Fixar o suporte de instalação nas medidas de acordo com a tabela abaixo, partindo sempre da dobradiça ou do eixo do portão.

Nota: Este equipamento permite a isntalação bilateral (lado esquerdo ou direito do portão).



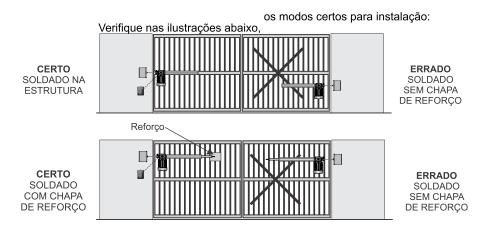
# Suportes de Abertura

De acordo com abertura do equipamento será necessário a construção de suportes para a fixação do equipamento:



# Fixação do Braço Articulado

Determinar a altura de instalação ( preferencialmente no centro das dobradiças), observar para que o braço acionador não seja fixado em locais com pouca resistência (grades), se necessário, reforçar o local.



# Montagem do Motor

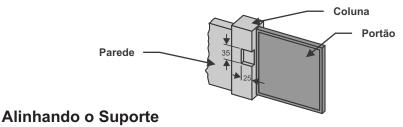
Obs:

Em local sem cobertura o motor deve ser montado conforme desenho abaixo (motor virado para baixo) com a central fixada na parede



# Rebaixo de Coluna

Em certos casos as colunas dos portões são muito largas e não é possível colocar a medida X, neste caso só será possível a instalação fazendo um rebaixo na coluna, na mesma altura da instalação que seja suficiente para embutir o motor do equipamento.



Recue totalmente o braço do equipamento, feche o portão e faça a marcação das medidas necessárias.



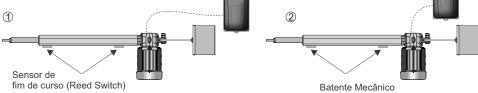
Ligar o equipamento fazendo os pistões ficarem totalmente abertos, abra os portões e marque a posição que o braço ficou.



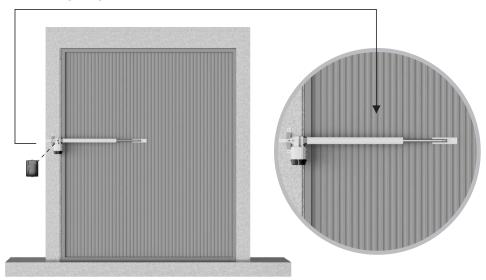
# **Ajustes Finais**

- Com o equipamento instalado posicione o sensor de fim de curso inferior na parte esquerda do perfil com a seta de indicação apontando para o imã dentro da porca de acionamento. Repita o processo com o sensor superior (item 1).
- Depois de inserido o sensor de fim de curso, posicione o batente mecânico superior que acompanha o kit de instalação do produto (item 2)
- Com o código do controle efetuado, acione o controle e verifique a força com que o portão bate no fim de curso, caso haja pancadas, realizar o ajuste fino do sensor e do batente.
- Verificar se os fim de cursos estão instalados voltados para o solo, conforme figura abaixo, para não ocasionara entrada de água no equipamento.
- Regular a embreagem eletrônica do equipamento conforme o peso do portão (verificar manual da central eletrônica).

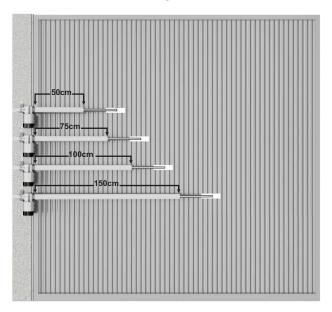
- Após a instalação, verifique se o mecanismo foi devidamente ajustado, e que o sistema de proteção e o desbloqueio manual funcione corretamente.



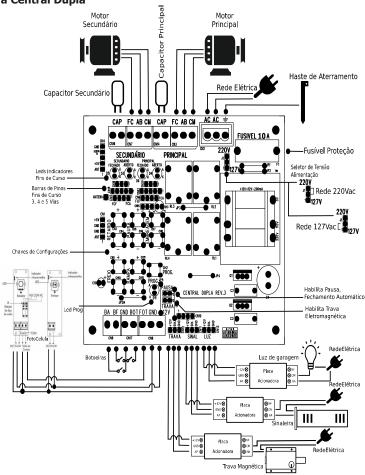
# Instalação portão uma folha



# Dimensões dos braços:



## Instalando a Central Dupla



## Características:

Alimentação por transformador bivolt 127V/220V, selecionado por strap e com capacidade para 200mA/12V:

Capacidade para motores de até 1/2CV em 220V ou 1/3CV em 127V; Fusível de ação rápida de 10A:

Modo reverso, Habilitado por Chaves;

Utilização de receptor externo, pela entrada de Botoeira:

Leds indicativos de fim de curso, aberto e fechado;

Led indicativo de programação:

Partida suave selecionado por chave;

8 tipos de paradas suaves (Rampas) selecionadas através de chaves;

10 níveis de freio selecionados por chaves;

15 níveis de embreagem selecionados por chaves;

255 níveis de pausa selecionados por chaves, até 21 Minutos.

8 níveis de Retardo (Tempo entre Portões) selecionados por chaves, até 8s. Possibilidade de cadastramento de 512 botões de controle padrão code learning ou rolling code(Parte Fixa, não reconhece os botões individualmente).

# Instalação dos fios na central

A ordem dos fios quando se usa o pistão para fora com o portão fechado e o pistão recolhido com o portão aberto deverá ser CM: AMARELO.

AB: VERMELHO(220V)

PRETO(127V).

FC: AZUL.

ATENÇÃO: Com os leds de fim de curso indicando a cor vermelha com o portão fechado e verde com o portão aberto.

Caso opte por trabalhar da forma inversa, ou seja, com o pistão recolhido com o portão fechado e para fora com o portão aberto. basta inverter os fios AB e FC e os sensores de fim de curso.

forma s e FC Caso o motor esteja trabalhando de f invertida, corrija alterando os fios AB

#### ANTES DE LIGAR A CENTRAL

Antes de ligar a central, certifique-se que a rede elétrica está de acordo com o automatizador que está sendo instalado e selecione o strap 127/220V de acordo com esta tensão. É recomendável a instalação de um disjuntor bifásico curva C exclusivamente para o automatizador. Para a rede de 127V usar disjuntor de 10A e para rede de 220V usar disjuntor de 7A. O fusível instalado na central é de 10A e protege o produto em caso de curto-circuito. Faca a instalação dos cabos com o disjuntor desligado.

# INSTALAÇÃO BÁSICA

#### IMPORTANTE!

O motor secundário deve ser instalado com o portão que fecha primeiro. O motor primário deve ser instalado com o portão que fecha por último e trava o portão que fecha primeiro.

#### MODO REVERSO

Quando o portão está fechando, e a central recebe um comando de botoeira ou controle remoto, o portão abre automaticamente. Habilitando:

- a) Pressione o botão PROG por 3 vezes, o led PROG pisca 3 vezes
- b)Pressione o botão PAUSA(+), o led PROG acende (Habilitado)
- c)Pressione o botão PROG para confirmar e sair da programação.

Desabilitando:

- a)Pressione o botão PROG por 3 vezes, o led PROG pisca 3 vezes
- b)Pressione o botão PAUSA(-), o led PROG apaga(Desabilitado)
- c)Pressione o botão PROG para confirmar e sair da programação

#### PROGRAMANDO UM CONTROLE REMOTO

Com a central devidamente energizada, faça como segue:

- a) Pressione e solte o botão PROG, o led acenderá;
- b) Pressione e solte um botão do controle remoto, o led começará a piscar;
- c) Enquanto o led estiver piscando, pressione e solte novamente o botão
- PROG para confirmar a gravação;
- d) Repita os passos a, b e c quantas vezes forem necessárias para cada botão de cada controle remoto.
- e) Com o led aceso, se não for pressionado nenhum botão de controle, após
- 10 segundos é finalizada a programação, sem gravar nenhum controle.

Observações: - Se durante a programação o led começar a piscar sem você ter pressionado o botão do controle, NÃO confirme. A central provavelmente detectou um controle remoto de um vizinho. Neste caso, aguarde o led ficar aceso novamente e siga o passo b. Se você confirmar acidentalmente, apague a memória e comece a gravação dos controles novamente. Se ao confirmar o led piscar apenas uma vez e sair da programação, isso pode significar que o botão do controle já está cadastrado, ou ainda que a memória para controles já está cheia.

## APAGANDO OS CONTROLES DA MEMÓRIA

Para apagar toda a memória:

- 1) Pressione e solte a tecla PROG, o led de programação ao lado acenderá.
- 2) Com o led de programação aceso, pressione a tecla PROG durante 5

segundos e solte assim que o led começar a piscar lento. Isso indica que foram apagados todos os controles e que já saiu do modo de programação.

Observações: Não há como apagar da memória um só controle. O procedimento apaga todos os controles. - Ao apagar os controles, os

tempos de abertura, fechamento e rampa não são apagados.

#### PROGRAMANDO OS TEMPOS DE ABERTURA E FECHAMENTO

Com o led de programação apagado, certifique-se que não há nenhum obstáculo no caminho do portão e em seguida pressione e segure o botão PROG durante mais de 5 segundos. Os portões começarão a se movimentar automaticamente e você poderá soltar o botão PROG! Enquanto o led estiver aceso, a central fará o reconhecimento do percurso. Aguarde o led apagar e seu automatizador estará pronto para ser usado. Você poderá refazer a programação de tempo de abertura e fechamento sempre que necessário.

A reprogramação automaticamente apaga a programação anterior.

# RECURSOS ADICIONAIS:

# OPERANDO AS CHAVES

Para cada recurso existem duas chaves indicadas pelos símbolos (+) e (-), que aumentam e diminuem o valor de cada parâmetro, respectivamente. A cada toque em um desses botões o led de programação responde com uma piscada rápida. Quando se chega ao valor máximo ou mínimo, o led pisca de forma mais longa. Pressionando a chave (+) por mais de dois segundos, o led pisca de forma mais longa, indicando que recurso foi levado ao valor máximo. Da mesma forma pode-se pressionar também a chave (-) por mais de dois segundos para levar o recurso ao valor mínimo. Deve-se sempre pressionar APENAS UMA CHAVE POR VEZ!!

# PARADA SUAVE (RAMPA)

Para que funcione este recurso, deve-se antes programar o tempo de abertura e fechamento. DURANTE a programação de abertura e fechamento, a parada suave não funcionará. Após a programação de abertura e fechamento o instalador poderá configurar a parada suave. Existem 8 tipos de paradas que podem ser configuradas. Por isso, para cada motor, deve-se escolher o melhor tipo para aplicá-la. O instalador determinará qual escolher, testando-as e aprovando a que visualmente ficou melhor. Se pressionarmos a chave (-) do recurso RAMPA por mais de dois segundos, colocaremos o recurso no mínimo e neste caso A RAMPA SERÁ DESATIVADA. Deixe desativado caso não queira a rampa de parada. Após desativar a rampa, dê um toque no botão (+) do recurso RAMPA (yeia se o led pisca para confirmar que o botão foi pressionado corretamente). Neste caso estará

selecionado o primeiro tipo de rampa. Outro toque no botão (+) e você selecionará o segundo tipo de rampa e assim por diante, até o valor máximo de 8. Quanto maior o número, mais suave será a parada. A rampa de número 2 é a usada nas antigas centrais. Por padrão, esse recurso vem desativado.

#### RECEPTOR EXTERNO

Pode-se colocar um receptor externo 12V para acionar a central. Através do borne de botoeira BOT + GND. O receptor deve estar configurado para PULSO.

#### **FREIO**

Existem 10 níveis de freio que podem ser escolhidos pelas chaves (+) e (-) do recurso FREIO. O freio trava o motor por um curto espaço de tempo quando o portão é parado pelo fim de curso ou comando externo. É usado principalmente para tirar a inércia em portões que não conseguem parar sobre o fim de curso porque se movimentam um pouco após a central desligar o motor. Quando colocado no mínimo, esse recurso é desativado. O recurso vem com 1 nível ativado de fábrica.

#### **EMBREAGEM**

Embreagem é a quantidade de energia elétrica fornecida ao motor. Ao diminui-la o motor fica mais fraco e menos perigoso, caso uma pessoa ou animal entre na frente do portão. Pode ser regulada com o portão em movimento, pressionando-se as chaves (+) e (-) do recurso EMBREAGEM. Deve ser tão baixa quanto possível, e ainda permitir que o portão se mova normalmente. Ao pressionar o botão (+) deste recurso por mais de dois segundos temos a máxima força no motor. Este recurso sai de fábrica com o valor máximo

#### PALISA

O tempo de pausa é o tempo em que o portão permanece completamente aberto antes de fechar de forma automática.

Para habilitar o jumper (PAUSA) deve estar fechado e deve ser configurado algum tempo nas chaves.

Chave pausa (+), cada toque acrescenta-se 5 segundos (Máximo 255 toques, 21 Minutos)

Chave Pausa (-), cada toque diminui 5 segundos, quando zerado recurso desabilitado. Se houver uma passagem pela fotocélula, o tempo

de pausa será recarregado e passará a contar a partir da liberação da mesma. O recurso vem desativado de fábrica.

#### **RETARDO**

O retardo é o tempo que o portão principal leva para começar a fechar, após o início do fechamento do portão secundário, e o tempo para o secundário abrir, após a abertura do portão principal. Chave RETARDO (+), cada toque acrescenta-se 1 segundo (Máximo 8 toques, 8 Segundos). Chave RETARDO (+), cada toque diminui 1 segundo, quando zerado recurso desabilitado.

#### **OUTROS RECURSOS**

Além do recurso de parada suave ativado quando o portão chega próximo ao final de curso, a central DUPLA possui ainda mais um recurso útil para a preservação do conjunto mecânico do automatizador. Este pode ser habilitado por botões:

**SOFT-STARTER:** provê uma rampa de aceleração no início de movimento do motor. Quando habilitado, a central entrega, no momento de ligar o motor, energia de forma gradual para que não haja trancos na partida. Quando desabilitado, o motor parte com força máxima. O recurso vem habilitado de fábrica.

Habilitando:

- a)Pressione o Botão PROG por 2 vezes, o led PROG pisca 2 vezes
- b)Pressione o botão PAUSA(+), o led PROG Acende (Habilitado)
- c)Pressione o Botão PROG para confirmar e sair da programação.

#### Desabilitando:

- a)Pressione o Botão PROG por 2 vezes, o led PROG pisca 2 vezes
- b)Pressione o botão PAUSA(-), o led PROG Apaga (Desabilitado)
- c)Pressione o Botão PROG para confirmar e sair da programação.

## TRAVA

Para habilitar a saída para trava eletromagnética, o jumper

(TRAVA) deve estar fechado, e deve ser utilizado o módulo de placa acionadora da AGL. Quando Habilitado este recurso, no momento de abertura dos portões a trava é acionada por 4 segundos, e os portões só se movimentam após 1 segundo para dar tempo de abertura da trava eletromagnética.

#### LUZ DE GARAGEM

Este recurso sempre está habilitado, não podendo ser desabilitado. Ao abrir os portões, esta saída é acionada e fica assim até 2 minutos depois que os portões estiverem totalmente fechados. Também deve ser utilizado o módulo de placa acionadora da AGL. Após os 2 minutos a saída é desligada

#### **SINALEIRA**

Este recurso sempre está habilitado, não podendo ser desabilitado. Ao abrir os portões, esta saída é acionada e fica assim até os portões estarem completamente fechados. Também é necessário utilizar placa acionadora da AGL. Após os portões fecharem a saída é desligada.

## Características:

- Alimentação por transformador bivolt 127V/220V, selecionado por strap e com capacidade para 120mA/12V
- Capacidade para motores de ate 1/2CV em 220V ou 1/3CV em 127V;
- Fusível de ação rápida de 5A;
- Saída de 12V por bornes
- Entrada para botoeira e foto célula por bornes
- Entrada para motor e capacitor por bornes
- Entradas de fim de curso por bornes, barra de 4 vias
- Entrada para receptor externo
- Entrada para opcional a rele
- Leds indicativos de fim de curso aberto e fechado
- Led indicativo de programação
- Partida suave habilitado por strap
- Oito tipos de paradas suaves selecionadas através de chaves
- Parada suave no meio do percurso, habilitado por strap
- 10 níveis de freio selecionados por chaves
- 15 níveis de embreagem selecionados por chaves
- Tempo de pausa configurado e regulado por chaves
- Possibilidade de cadastramento de 512 botões de controle padrão code learning ou rolling code

# Instalação dos fios na central

quando se usa o pistão para fora com o portão fechado e o pistão recolhido com o portão aberto deverá ser CM: AMARELO.

AB: VERMELHO(220V)
PRETO(127V).
FC: AZUL.

ATENÇÃO: Com os leds de fim de curso

leds de fim de curso indicando a cor vermelha com o portão fechado e verde com o portão aberto. Caso opte por

Caso opte por trabalhar da forma inversa, ou seja, com o pistão recolhido com o portão fechado e para fora com o portão aberto, basta inverter os fios AB e FC e os sensores de fim de

curso

→ Caso o motor esteja trabalhando de forma invertida, corrija alterando os fios AB e FC e os fins de curso.

# Importante:

Tenha Certeza que o Led FA está aceso com o portão totalmente aberto, e o FF quando o portão estiver totalmente fechado.

## **ANTES DE LIGAR:**

Antes de ligar, certifique-se que a rede elétrica está de acordo com o automatizador que está sendo instalado e selecione o strap 127|220V de acordo com esta tensão. E recomendável a instalação de um disjuntor bifásico curva C exclusivamente para o automatizador. Para a rede de 127V usar disjuntor de 6A e para rede de 220V usar disjuntor de 4A. O fusível instalado na central e de 5A e protege o produto em caso de curto-circuito. Faça a instalação dos cabos com o disjuntor desligado.

# **INSTALAÇÃO BÁSICA:**

#### PROGRAMANDO UM CONTROLE REMOTO

Com a central devidamente energizada, faca como segue:

- a) Pressione e solte o botão PROG, o led acendera;
- b) Pressione e solte um botão do controle remoto, o led começará a piscar;
- c) Enquanto o led estiver piscando, pressione e solte novamente o botão PROG para confirmar a gravação;
- d) Repita os passos b e c quantas vezes forem necessárias para cada botão de cada controle remoto.
- e) Com o led aceso, pressione e solte o botão PROG novamente para sair, ou aguarde 10 segundos para finalizar automaticamente.

## Observações:

- Se durante a programação o led começar a piscar sem você ter pressionado o botão do controle, NAO confirme. A central provavelmente detectou um controle remoto de um vizinho. Neste caso, aguarde o led ficar aceso novamente e siga o passo b. Se você confirmar acidentalmente, apague a memória e comece a gravação dos controles novamente.
- Se o led piscar duas vezes quando você pressionar o botão do controle, isso pode significar que o botão do controle já está cadastrado, ou ainda que a memória para controles já está cheia.

## APAGANDO OS CONTROLES DA MEMÓRIA

Para apagar toda a memória:

- 1) Pressione o solte a tecla PROG, o led de programação ao lado acendera.
- Com o led de programação aceso, pressione a tecla PROG durante 5 segundos e solte assim que o led começar a piscar. Isso indica que foram apagados todos os controles.
- Para sair da programação, basta pressionar e soltar a tecla PROG enquanto o led estiver aceso, ou aguardar 10 segundos.

#### Observações:

- Não há como apagar da memória um só controle. O procedimento apaga todos os controles.
- Ao apagar os controles, os tempos de abertura, fechamento e rampa não são apagados. Para apaga-los, basta refazer a programação de abertura e fechamento, e os tempos anteriores são automaticamente substituídos.

#### PROGRAMANDO OS TEMPOS DE ABERTURA E FECHAMENTO

Com o led de programação apagado, certifique-se que não há nenhum obstáculo no caminho do portão e em seguida pressione e segure o botão PROG durante mais de 5 segundos. O portão começará a andar automaticamente e você poderá soltar o botão PROG! Enquanto o led estiver piscando, a central fará o reconhecimento do percurso. Aguarde o led apagar e seu automatizador estará pronto para ser usado.

Você poderá refazer a programação de tempo de abertura e fechamento sempre que necessário. A reprogramação automaticamente apaga a programação anterior.

## **RECURSOS ADICIONAIS**

## **OPERANDO AS CHAVES**

Para cada recurso existem duas chaves indicadas pelos símbolos (+) e (-), que aumentam e diminuem o valor de cada parâmetro, respectivamente. A cada toque em um desses botões o led de programação responde com uma piscada rápida. Quando se chega ao valor máximo ou mínimo, o led pisca de forma mais longa. Pressionando a chave (+) por mais de dois segundos, o led pisca de forma mais longa, indicando que recurso foi levado ao valor máximo. Da mesma forma pode-se pressionar também a chave (-) por mais de dois segundos para levar o recurso ao valor mínimo. Deve-se sempre pressionar

APENAS UMA CHAVE POR VEZ!!

#### PARADA SUAVE

Antes de mais nada, para que funcione este recurso, deve-se antes programar o tempo de abertura e fechamento. DURANTE a programação de abertura e fechamento, a parada suave não funcionara. Após a programação de abertura e fechamento o instalador poderá configurar a parada suave.

Existem 8 tipos de paradas que podem ser configuradas. Por isso, para cada motor, deve-se escolher o melhor tipo para aplica-la. O instalador determinará qual escolher, testando-as e aprovando a que visualmente ficou melhor.'

Se pressionarmos a chave (-) do recurso RAMPA por mais de dois segundos, colocaremos o recurso no mínimo e neste caso A RAMPA SERÁ DESATIVADA. Deixe desativado caso não queira a rampa de parada. Após

desativar a rampa, de um toque no botão (+) do recurso RAMPA (veja se o led pisca para confirmar que o botão foi pressionado corretamente). Neste caso estará selecionado o primeiro tipo de rampa. Outro toque no botão (+) e você selecionará o segundo tipo de rampa e assim por diante, até o valor máximo de 8. Quanto maior o número, mais suave será a parada.

#### **ALTERANDO O PONTO DE PARADA:**

Após a programação de abertura e fechamento, a central entenderá que deve-se fazer a parada suave aproximadamente 2 segundos antes de atingir o sensor de fim de curso. É possível, entretanto, alterar este ponto de parada de forma diferente na abertura e no fechamento. Para isso, escolha o tipo de parada suave e depois refaça a programação do tempo de abertura e fechamento. DURANTE a movimentação do motor na programação (o led PROG estará piscando), pressione o solte a chave PROG exatamente no ponto em que se deseja começar a parada suave. Após a programação, o portão começará a fazer a parada suave no ponto em que a chave PROG foi pressionada.

#### FREIO:

Existem 10 níveis de freio que podem ser escolhidos pelas chaves (+) e (-) do recurso FREIO. O freio trava o motor por um curto espaço de tempo, quando o portão é parado pelo fim de curso ou comando externo. É usado principalmente para tirar a inércia em portões deslizantes que não conseguem parar sobre o fim de curso porque se movimentam um pouco após a central desligar o motor. Quando colocado no mínimo, esse recurso é desativado. O recurso vem desativado de fábrica.

#### PAUSA:

O tempo de pausa e o tempo em que o portão permanece completamente aberto antes de fechar de forma automática. A cada toque na chave (+) do recurso PAUSA, acrescenta-se 5 segundos no tempo de pausa, podendo-se chegar a um tempo máximo de 21 minutos (255 toques ou pressiona-se o botão (+) por mais de dois segundos). Para desativar o recurso e zerar esse tempo, pressione a chave (-) do recurso pausa por mais de 2 segundos. Se houver uma passagem pela foto célula, o tempo de pausa será recarregado e passará a contar a partir da liberação da mesma. O recurso vem desativado de fábrica.

#### EMBREAGEM:

A embreagem e a quantidade de energia elétrica fornecida ao motor. Ao diminuir a embreagem o motor fica mais fraco e menos perigoso, caso uma pessoa ou animal entre na frente do portão. A embreagem pode ser regulada com o portão em movimento, pressionando-se as chaves (+) e (-) do recurso EMBREAGEM. Deve ser tão baixa quanto possível, e ainda permitir que o portão se mova normalmente. Ao pressionar o botão (+) deste recurso por mais de dois segundos temos a máxima força no motor. Este recurso sai de fábrica com o valor máximo.

## **OUTROS RECURSOS DE RAMPA:**

Além do recurso de parada suave ativado quando o portão chega próximo ao final de curso, a central possui ainda dois recursos úteis para a preservação do conjunto mecânico do automatizados.

## RAMPA INICIO (Rev3 ou superior):

prove uma rampa de aceleração no início de movimento do motor. Quando habilitado, a central entrega, no momento de ligar o motor, energia de forma gradual para que não haja trancos na partida. Quando desabilitado, o motor parte com força máxima. Desabilite o recurso caso o automatizador não tenha força suficiente para partir o motor de forma gradual. Para habilitar este recurso, retire a alimentação da central e segure botão programar assim que fizer a retirada. Mantenha o botão programar pressionado e faça a realimentarão da central, depois disso o led de programação piscará duas vezes indicando que o recurso foi habilitado. Para desabilitar repita o procedimento (por padrão o automatizador sai de fábrica com o recurso desabilitado).

#### RAMPA MEIO:

ao habilitar este recurso, um comando de botoeira ou controle remoto com o portão em movimento faz com que o portão execute a parada suave configurada da mesma maneira que ocorre quando o portão estiver próximo ao final de curso. O mesmo não ocorre com um comando vindo da fotocélula, que obrigatoriamente faz uma parada instantânea no automatizador.

## RELÉ AUXILIAR (PLACA ACIONADORA):

O relé auxiliar é um acessório opcional vendido separadamente para melhorar a automação do produto. Pode-se usá-lo para acender uma luz de garagem, uma sinaleira, uma trava elétrica dentre outros. Conecte no conector "TRAVA", "LUZ GARAGEM" ou "SINALEIRA", colocando o cabo vermelho no pino 1 do conector.

**SINALEIRA:** O relé ficara ativado o tempo todo e somente desativará quando o portão acabar de fechar. Ficará desligado com o portão parado e fechado.

**LUZ GARAGEM:** O relé ficará ativado o tempo todo e desativará somente 2 minutos depois do portão fechar completamente. Depois ficará desligado com o portão parado e completamente fechado.

TRAVA: O relé ativará na abertura do portão durante dois segundos depois que um comando for dado e ele estiver completamente fechado. Quando ele estiver configurado neste modo, a central atrasa a abertura do portão em 1 s, para dar tempo de destravar a trava elétrica. No fechamento, 2 segundos antes de chegar ao sensor de fim de curso, a trava é novamente acionada e desliga após chegar ao sensor.

**PLACA ACIONADORA** Aconselha-se o uso da placa acionadora na instalação de travas eletromagnéticas, fechaduras e outros dispositivos de fechamento.

#### Termo de Garantia

Este produto foi projetado e fabricado para atender plenamente às suas necessidades. Por tanto, é **IMPORTANTE** que este termo seja lido. Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

A AGL Motores Ltda. Concede ao Senhor consumidor, em conformidade a Lei 8078/90, certificando que este equipamento está em perfeitas condições de uso e adequado ao fim a que se destina, garantindo-o contra qualquer defeito de projeto, fabricação, montagem ou vícios de qualidade do material que o torne impróprio ou inadequado ao uso a que se destina, pelo prazo de 90 (noventa) dias da data da entrega do equipamento. Além dos 90 (noventa) dias como previsto em lei, a AGL bonifica o Senhor consumidor com uma extensão de mais 275 (duzentos e setenta e cinco) dias totalizando 1 (um) ano de garantia sobre o equipamento. Caso haja necessidade de utilização de materiais que não acompanham o produto para a sua instalação ou recursos opcionais as despesas decorrentes serão de inteira responsabilidade do Senhor Consumidor. Nas localidades onde não existir serviço autorizado, as despesas com transporte e/ou técnico correm por conta do Senhor Consumidor.

#### ATENÇÃO!

É obrigatório o uso do sistema anti aprisionamento incluso no equipamento, evitando acidentes com pessoas ou bens materiais.

Mantenha crianças e animais domésticos distantes do portão no momento do seu funcionamento.

A garantia perderá totalmente a validade se ocorrer qualquer das hipóteses expressa a seguir:

- a) Se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo senhor consumidor, terceiros, estranhos ao fabricante;
- b) Se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, enchentes, desabamentos, etc), tensão de rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações na rede), desgaste natural das partes, peças e componentes.
- c) Se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal como insetos, formigas etc.
- d) Se a etiqueta de fabricação tiver sido removida.
- e) Se o aparelho tiver sido violado.
- f) Desempenho insatisfatório do produto devido à má instalação ou rede elétrica em locais inadequados. (Ver especificações técnicas do equipamento)
- g) Se o produto estiver sendo usado em uma aplicação para qual não foi projetado ou exedendo o ciclo de operação máxima provocando a queima do motor ou o desgaste de componentes internos.
- h) Caso as instalações não estejam de acordo com a NBR 5410:1997 ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- i) Caso o equipamento apresente defeito, procure imediatamente o técnico que instalou o equipamento através do endereço e telefone preenchidos ou carimbados neste certificado.

Recomendamos a instalação e manutenção do equipamento através de serviço técnico autorizado. Apenas ele está habilitado abrir, remover, substituir peças ou componentes, bem como reparar defeitos cobertos pela garantia.

A instalação e reparos executados por pessoas não autorizadas implicarão na exclusão automática da garantia.

Comprador:			
Endereço:			
Cidade:		CEP:	
Revendedor:			
Data da Compra: _		Fone:	
Identificação do produto:			