Manual de instalação
para portões deslizantes

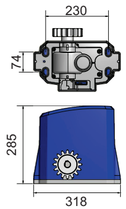
Cod: C08079
Rev. 04
04/2019

Leia o manual antes de instalar o automatizador.
O uso correto do automatizador prolonga sua vida útil e evita acidentes.
Guarde este manual para futuras consultas.

DADOS TÉCNICOS

Dimensões

DESCRIÇÃO TÉCNICA	GRAND KDZ ALUMÍNIO	GRAND KDZ TSI	GRAND KDZ PRIME DC
ALIMENTAÇÃO	127V/220V	127V/220V	127V/220V
CENTRAL	WAVE	TSI	PRIME DC
CONSUMO	0,4700KW/H	0,4500KW/H	0,3000KW/H
CONSUMO/CICLO	0,0036KW	0,0015KW	0,0008KW
FREQÜÊNCIA (Hz)	50HZ/60HZ	50HZ/60HZ	50HZ/60HZ
QUANT. DE CICLOS HORA (3m)	60	CONTÍNUOS	CONTÍNUOS
MODELO	1/2 (60mm)	1/2 (60mm)	300W / 24V DC
REDUÇÃO	1 X 40	1 X 40	1 X 40
TORQUE N.m	80,7 N.m	33,4 N.m	33,4 N.m
PESO MÁXIMO DO PORTÃO	1000Kg	1000Kg	800Kg
PESO DO EQUIPAMENTO (Kg)	11,08 Kg	11,22 Kg	11,31 Kg
ROTAÇÃO	1740	4200	4200
TEMPERATURA DE TRABALHO	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C	-5°C a 55°C
TEMPO DE ABERTURA (3 m)	14 SEGUNDOS	6 SEGUNDOS	6 SEGUNDOS
VELOCIDADE NOMINAL	13,1 m/min	31,6 m/min	31,6 m/min
CLASSE	I	I	I
IP	24	24	24
CREMALHEIRA RECOMENDADA	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL



Apesar de todos os esforços enviados para assegurar exatidão, as especificações deste produto estão sujeitos a alteração sem prévio aviso e poderão diferir do produto que você possui.

Os tempos de cada equipamento são teóricos de projeto, aferidos em condições ideais de instalação Podem variar em função do peso do portão e condições de deslocamento.

INICIANDO A INSTALAÇÃO

1- 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. Caso o local de fixação do equipamento não esteja adequado, deverá ser confeccionada uma base de concreto de acordo com as exigências ao lado (fig. 1):

Fig.1

2- A altura (h) da base de concreto deverá ser de 100 mm sobre o piso e 200 mm abaixo do piso assim proporcionando um excelente apoio ao equipamento. Está base de concreto deverá estar a 20 mm de distância a da folha do portão (fig. 2).

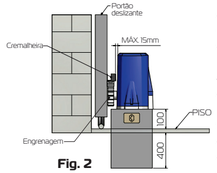


Fig. 2

3- Insira o equipamento sobre a base de concreto e apóie a cremalheira sobre a engrenagem de saída e encoste-a na folha do portão.

4- Verifique se o equipamento está devidamente alinhado com o portão.

5- Faça a marcação dos furos da base do equipamento e fure-os de acordo com a medida das buchas de fixação que acompanham o kit instalação.

INSTALANDO A CREMALHEIRA

Após ter apoiado a cremalheira na engrenagem de saída e encostado-a na folha do portão verifique se há uma folga de 2 mm entre os dentes (fig. 3). Fixe-a na folha do portão com parafusos ou com solda a cada 40mm.

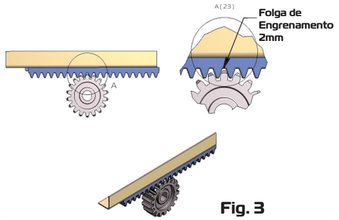


Fig. 3

TAMANHO DA CREMALHEIRA

1- Há casos em que o comprimento da cremalheira ficará maior que o comprimento do portão, nesse caso terá que ser confeccionado uma mão francesa para uma melhor fixação do mesmo como ilustra a (fig. 4).

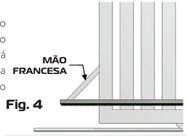
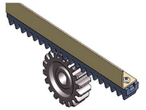
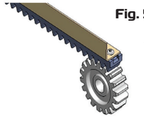


Fig. 4

2- A cremalheira terá que ter uma sobra de dentes com relação à engrenagem de saída, pode verificar este caso com o portão totalmente aberto ou fechado (fig. 5). Se não há esta sobra você poderá ter alguns transtornos como exemplo o não engrenamento do conjunto.



SOBRA NO ENGRENAMENTO, O CONJUNTO ESTÁ CORRENDO



SEM SOBRA DE ENGRENAMENTO, O CONJUNTO ESTÁ ERRADO

Fig. 5

Fixação dos ímãs de fim de curso

Verifique se a parte azul do imã está posicionada para o lado de cima (Fig.6). Com o portão fechado, posicione o imã de frente para o REED e o fixe com parafusos na cremalheira, siga o mesmo procedimento com o portão aberto.

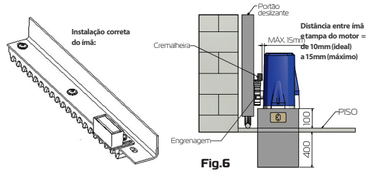


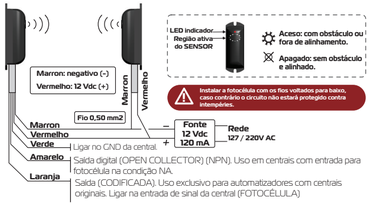
Fig.6

Aplicações

Este tipo de automatizador é utilizado em portões deslizantes convencionais, que pode ser de até 800kg dependendo do modelo do equipamento.

ESQUEMA DE LIGAÇÃO EMISSOR/RECEPTOR

Distância máxima de 15,00 m (INTERNO) e 7,00 m (EXTERNO).



COM OBSTÁCULO - LED VERMELHO

*SEM OBSTÁCULO - LED VERMELHO

A empresa se reserva o direito de alterar as informações e produtos apresentados neste manual sem prévio aviso.

INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA

- 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 ou acidentes causados, isentando-se de todos os problemas gerados.
- De acordo com a norma de instalações elétricas (NBR 5410), é obrigatório o uso de dispositivo de desligamento total de rede elétrica (disjuntor), sendo um dispositivo
- O fio verde deve estar permanentemente conectado ao aterramento do prédio, não passando por nenhum dispositivo de desligamento.
- Este aparelho não se destina à utilização por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento (inclusive crianças), a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança. Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.
- Para instalação dos automatizadores em áreas externas (ao ar livre), é obrigatório o uso de cabo de ligação de 1,0mm de policloroplene atendendo a norma (60245 IEC 57). OBS.: CABO NÃO INCLUSO NO KIT DO AUTOMATIZADOR.
- Para a instalação dos automatizadores e devida segurança do usuário é obrigatório o uso de sensor anti-esmagamento (fotocélula modelo PWM).

OBS.: FOTOCÉLULA NÃO INCLUSA NO KIT DO AUTOMATIZADOR.

PERIGO: Para uma possível operação de manutenção desligue o equipamento da alimentação elétrica.

- Não utilizar o equipamento sem sua carenagem de proteção.

Instrução de aplicação das etiquetas

- É obrigatório a colocação e permanência das etiquetas. Conforme ilustra a figura:

MANUAL DO USUÁRIO

Recomendações ao usuário

• Não permitam que crianças brinquem com controles fixos. Mantenha o controle remoto fora do alcance das crianças.

• Tenha cuidado com o portão em movimento e mantenha as pessoas a uma distância segura até que o equipamento tenha concluído todo o seu percurso.

• Para obter uma maior segurança, é obrigatório o uso do conjunto de FOTOCÉLULAS MODELO PWM.

• Para efetuar a manutenção o usuário deverá utilizar-se de pessoal qualificado. Examine freqüentemente a instalação, em especial cabos, molas e partes que se movam em geral; verifique se há sinais de desgastes em qualquer parte que seja algum tipo de dano ou desbalanceamento. Não use caso seja necessário algum tipo de reparo ou ajuste por menor que seja, já que um portão incorretamente balanceado ou com algum defeito de instalação pode causar ferimentos.

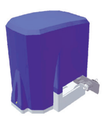
Sistema de destravamento

Caso falte energia, este equipamento possui um sistema de destravamento por chave codficada que permite ao usuário utilizá-lo manualmente, como ilustra a figura ao lado:

Chave codficada

Retire o tampão.

Insire a chave no tambor e gire-a no sentido horário.



Gire a alavanca para o lado de fora.

1-Introduza a chave do destravamaneto no orifício da fechadura que fica na parte inferior do equipamento, gire a chave no sentido horário para abrir a fechadura.

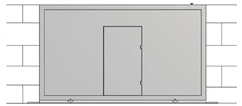
2-Gire a alavanca do destravamento 90°para o lado externo do equipamento, pronto o equipamento já pode ser utilizado manualmente.

RECOMENDAÇÕES AO TÉCNICO INSTALADOR

Ferramentas para instalação e manutenção do equipamento
Chave Fixa, Nível, Máquina de Solda, Arco de Serra, Trena, Chave de Fenda, Chave Phillips, Alicate Universal, Alicate de Corte, Lixadeira e Esquadro.

Checar a faixa da temperatura de trabalho -5°C 55°C

Para uma instalação segura, eficaz e o perfeito funcionamento do equipamento, é necessário que o técnico instalador siga todas as recomendações que contém 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.
Uso obrigatório da FOTOCÉLULA na instalação do automatizador.
Quando o portão tiver uma porta central como ilustra a figura abaixo, não recomendamos a automatização do mesmo.



Portão com porta central

TERMO DE GARANTIA

O equipamento de fabricação GAREN AUTOMAÇÃO S/A, localizada na rua São Paulo, 760, Vila Araceli, Garça-SP, CNPJ: 13.246.724/0001-61, IE: 315.029.838-119 adquirido por Vs., foi testado e aprovado pelos departamentos de Engenharia, Qualidade e Produção. Garantimos este produto contra defeito de projeto, fabricação e montagem e/ou solidariamente em decorrência de vícios de qualidade do material que o torne inadequado ou impróprio ao consumo a que se destinam pelo prazo legal de **90 (noventa)** dias a contar da data de aquisição, desde que observadas às orientações de instalação, utilização e cuidados descritos no manual. Em caso de defeito, no período de garantia, nossa responsabilidade é restrita ao conserto ou substituição do aparelho.

Por respeito ao consumidor e consequência da credibilidade e da confiança depositada em nossos produtos, acrescemos ao prazo legal 275 dias, totalizando 1 (um) ano contado a partir da data de aquisição comprovada. Neste período adicional de **275 dias**, somente serão cobradas as visitas e o transporte. Em localidades onde não existe assistência técnica autorizada, as despesas de transporte do aparelho e/ou técnico são de responsabilidade do consumidor. A substituição ou conserto do equipamento, não torna o prazo de garantia prorrogado.

Esta garantia perde seu efeito caso o produto não seja utilizado em condições normais; não seja empregado ao que se destina; sofra quaisquer danos provocados por acidentes ou agentes da natureza como raios, inundações, desabamentos, etc.; seja instalado em rede elétrica inadequada ou em desacordo com as instruções do manual técnico; sofra danos provocados por acessórios ou equipamentos Instalados no produto.

Recomendações
Recomendamos a instalação e manutenção do equipamento através de serviço técnico autorizado. Apenas ele está habilitado a 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: _____

Distribuidor autorizado:

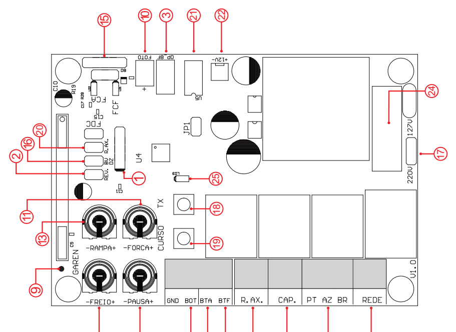
Garen Automação S/A
CNPJ: 13.246.724/0001-61
Rua São Paulo, 760 - Vila Araceli
CEP: 17400-000 - Garça - São Paulo - Brasil
garen.com.br

IND. BRASILEIRA
FEITO NO BRASIL
HECHO EN BRASIL
MADE IN BRAZIL

PLACA: WAVE

Aplicação: motores monofásico até 1/2 HP

Cod: C07721
Rev.02
03/2018



DESCRIÇÃO GERAL

1-Gravador – Conector para gravação do microcontrolador (uso da fábrica).
2-REV. – Jumper de reversão.
3-OPCION 8F– Módulo opcional 8 funções (Trava, Luz de garagem, Sinaleiro e alarme).
4-PT / AZ / BR – Fios do motor (é necessário inverter PT por BR caso a instalação necessite).
5-CAP – Capacitor do motor.
6-BOT – Comando de botoeira externa.
7-BTA – Comando de botoeira somente para abertura.
8-BTF – Comando de botoeira somente para fechamento e função laço.
9-ANT – Fio rígido de antena (172mm).
10-FOTO – Entrada de emergência, conector da foto célula.
11-FORÇA – Ajuste da força do motor (sentido horário aumenta a força).
12 -FREIO – Ajuste do freio do motor quando ocorre a parada do motor (sentido horário aumenta a força do freio, totalmente no mínimo desliga a função).
13-RAMPA – Trimpot no sentido horário o portão reduz a velocidade antes de encontrar o fim de curso.
14-PAUSA– Fechamento automático: Ajuste o tempo desejado no trimpot PAUSA, se não desejar o fechamento automático deixe o trimpot PAUSA no mínimo (sentido anti-horário).
15-FCA / FCF– Fim de curso de abertura e fim de curso de fechamento.
16-Jumper BV/DZ – Com o jumper aberto, a central faz uma rampa menor durante a abertura e uma rampa maior durante o fechamento (maquinas BV). Com o jumper fechado, a rampa menor será executada tanto na abertura quanto no fechamento (maquinas DZ). Para a execução da rampa o potenciômetro de rampa deve estar posicionado para a melhor configuração, assim como o procedimento da programação do tempo de abertura / fechamento (percurso) deve ser feito.
17-Seletor de Tensão – 127v AC / 220v AC.
18-TX – Botão para os procedimentos de gravar e apagar controle remoto.
19-CURSO – Botão para os procedimentos de aprendizado do tempo de abertura e fechamento.
20-R.AX – jumper de seleção do funcionamento do rele auxiliar.
21-U5 – soquete da memória externa.
22-12V – saída de 12Vdc – não ultrapassar o limite máximo de 40mA.
23 - Contatos do Relê auxiliar (NA).
24 - Fusível de Proteção
25 - LED de Programação
26 - Entrada de alimentação 127/220VAC

Características

- Microcontrolador ARM®: microcontrolador 32 bits de última geração com processamento em 48Mhz;
- Memória Interna: Com capacidade de até 250 botões / controles programados no microcontrolador;
- Memória Externa: Facilita a substituição da central sem a necessidade de reprogramar todos os controles e permite até 511 botões / controles programados na memória 24(L)C16;
- Receptor Heteródino: Não perde a calibração de frequência;
- Principais ajustes por meio de trimpots: ajuste rápido e fácil;
- Ajuste de rampa de chegada: Desaceleração eletrônica;
- Freio eletrônico: com opção de desabilitar o freio;
- Embreagem Eletrônica: Ajuste da força do motor durante o funcionamento;
- Ajuste de fechamento automático por trimpot;
- Varistor e Fusível de Proteção: atua em caso de descarga atmosférica e sobre carga;
- 2 botões de programação: Programação independente de transmissores e curso;
- Transformador: Fácil manutenção;
- Entrada para Foto Célula com Conector Polarizado: Evita ligações invertidas;
- Proteções nas Entradas de Fim de curso e Botoeira: menor risco de danos ao circuito;
- Leds de Fim de Curso: Sinaliza o estado dos finais de curso;
- 2 (dois) Conectores para Fim de Curso: entrada de 5 e 3 pinos;
- Saída para Placa 8F: Agrega as funções de luz de garagem, trava magnética, sinaleiro e alarme;
- Rele auxiliar: pode acionar a trava magnética diretamente da central sem o uso de modulo;
- Função condomínio: em conjunto com a central de laço disponibiliza um sistema mais seguro de -fechamento e controle de fluxo;
- 3 entradas de botoeiras independentes: função de abertura e fechamento separadas;
- Borne de engate rápido: Facilita a manutenção;

Programação do transmissor (controle remoto)

O mesmo procedimento é usado para cadastrar na memória interna e externa;
Pressione e solte o botão TX da central. O LED irá piscar e permanecer aceso.
Pressione e solte o botão do controle remoto desejado. O LED irá piscar por alguns segundos. Enquanto o LED está piscando, pressione novamente o botão TX da central para confirmar o cadastro. O controle remoto não será programado caso este procedimento não seja confirmado, permanecendo o LED aceso. Após a programação dos controles remotos necessários, aguarde 8 segundos ou pressione o botão TX da central enquanto o LED estiver aceso.

Apagar somente o ultimo controle cadastrado

Esta opção só é disponível com o uso da memória externa. Este procedimento pode ser utilizado quando é cadastrado algum controle indesejado e não se pode apagar a memória inteira.
Pressione e solte o botão TX da central. O LED irá piscar e permanecer aceso.
Pressione e solte o botão CURSO da central. O LED irá piscar e permanecer apagado. Neste momento o ultimo controle / botão cadastrado na memória externa será apagado e a central volta ao estado normal de funcionamento.

Ao repetir este procedimento sempre será apagado o controle / botão que estiver na última posição de memória.

Substituir a central e preservar os controles da memória externa

Sempre substituir ou instalar a memória com a central desligada. A central aceita a memória de controles das centrais G2, G3, Inversora SS e Inversora TSi (63 ou 511 posições), onde é feita a troca para a central Wave ou no caso de uma substituição de central onde os controles devem ser preservados. Desligue a central e insira a memória. Ao ligar a central os controles cadastrados na memória externa já funcionarão, porém, os controles cadastrados na memória interna estarão bloqueados.

Copiar os controles da memória interna para a memória externa

Cuidado: este procedimento apaga os controles cadastrados na memória externa.
Quando é instalada uma memória externa a central passa a usar somente os controles já cadastrados na memória externa e ignora os cadastrados na memória interna. Para copiar todos os controles da memória interna para a externa efetue o procedimento de apagar a memória somente uma (1) vez, onde: 1- os controles da memória externa serão apagados, se existir algum; 2- a memória interna será copiada na externa; 3- a memória interna será apagada.
Dica: antes de efetuar o procedimento de cópia entre memorias, verifique se algum controle cadastrado na memória interna deixou de funcionar quando foi instalada a memória externa, efetue o cadastro de algum controle na memória externa e teste para ter certeza que a nova memória está funcionando
Após a cópia, se for executado um novo procedimento de apagar memória e a memória interna já estiver apagada, a memória externa será apagada.

Procedimento para apagar a memória

Pressione e solte o botão TX da central. O LED irá piscar e permanecer aceso.
Em seguida, pressione novamente e mantenha pressionado o botão TX da central por 8 segundos até que o LED comece a piscar rapidamente.
Quando o LED ficar aceso indica que a memória foi apagada ou copiada (leia o procedimento anterior), pressione o botão TX enquanto o led estiver aceso (não piscando) para sair do procedimento ou aguarde o LED apagar.
Para garantir que os controles das memórias interna e externa estão apagados, repita o procedimento.

Programação do Tempo de Abertura / Fechamento

Importante: este procedimento deve ser executado para que a central aprenda o tamanho do portão e executa as rampas de desaceleração de forma correta.
Cuidado: Para evitar problemas durante o procedimento, desconecte todos os fios das botoeiras e retire os jumpers de reversão (REV) e função condomínio (FCD).
Acione um botão programado do controle remoto para realizar o fechamento completo do portão (até o fim de curso de fechamento). Pressione e solte o botão CURSO da central, o led deverá piscar e permanecer aceso.
Acione o controle remoto para realizar uma abertura completa do portão (até o
fim do curso de abertura) e um fechamento completo (até o fim de curso fechado), ao encontrar o fim de curso o LED piscará 3 vezes demonstrando o fim da programação de curso.
Dica: Durante o aprendizado o led fica aceso ou apagado e durante o funcionamento normal, o led pisca lento no meio do percurso e pisca mais rápido quando está dentro da rampa de desaceleração.

Função condomínio (Laço)

Fechar o jumper "FCD" (função condomínio) para ativar a função laço.
Na função condomínio a placa precisa de um comando de botoeira entre GND e BTA para iniciar a abertura total do portão e de um comando entre GND e BTF para executar o fechamento. Sendo que o comando entre GND e BTF deve proceder da seguinte forma:
-Estado de laço 1: Fechar GND com BTF = mantem o portão aberto e ignora comandos de controle remoto e de fechamento automático (pausa).
-Estado de laço 2: Abrir GND com BTF = irá aguardar 1 segundo e iniciar o fechamento.
Estado de laço 3: Se durante a movimentação de fechamento for fechado GND com BTF = irá reverter o motor para o sentido de abertura. Uma vez aberto, se permanecer o GND fechado com BTF a lógica de funcionamento volta ao estado de laço 1.
Se durante a abertura e dentro do estado de laço 3 e o comando GND e BTF for liberado, a central irá terminar a abertura e mudar para o estado de laço 2.
Dica: pode ser usado a central de laço indutivo ou uma foto célula para acionar os comandos entre GND e BTF por exemplo.

Tempo de pausa (tempo do automático)

Tempo que o portão ficará aberto antes de fechar automaticamente. Com o potenciômetro girado todo no sentido horário o tempo de pausa máximo é de 120 segundos. Girado todo no sentido anti-horário, o tempo de pausa é desligado.
Caso o tempo de pausa chegue ao fim e a fotocélula ou o laço (FCD) estiver ativo a central não executara o fechamento, irá esperar liberar a fotocélula ou laço, aguardar 1 segundo e somente então executará o fechamento automático.

Jumper Reverso

Com a função reverso habilitada (com o jumper), a central ignora comandos durante a abertura. Durante o fechamento basta um comando para parar e reverter o motor para o sentido de abertura novamente.
Com a função reverso desabilitada (sem jumper) a central aceita comando durante a abertura do portão e para a movimentação do motor, onde um novo comando irá executar o fechamento.
Durante o fechamento um comando irá parar o motor e será necessário um novo comando para o portão abrir novamente.

Fotocélula

Se a foto célula estiver interrompida enquanto o portão está aberto, impedirá qualquer comando de fechamento do portão e este permanecerá aberto até que a foto célula não detecte nenhum obstáculo.
Durante o fechamento a detecção de obstáculo, por meio da foto célula, irá parar o motor e ira reverter o sentido para a abertura automaticamente, independente do estado do jumper REV.

Rele Auxiliar

Sem o jumper R.AX a saída R.AX (que é um contato NA) poderá atuar uma trava magnética, onde: ao sair do estado de fechado a trava é acionada para liberar o portão no sentido de abertura e é solta depois de 4 segundos e durante o sentido de fechamento do portão a trava é acionada quando o portão se aproximar do batente de fechamento e solta depois que desligar o motor.
Com o jumper R.AX o rele auxiliar atua e permanece fechado enquanto o portão estiver aberto. Quando o portão volta para o estado de fechado o rele é liberado. Pode ser usado como sinaleiro ou luz de garageme temporiza em 60 segundos após o fechamento.

Entrada BOT

Sem o jumper FCD (função condomínio desabilitada) a entrada BOT funciona como um controle remoto e executa todas as funções de movimentação e parada do motor.

Função de Inter travamento (eclusa)

Com o jumper FCD inserido (função condomínio habilitada), a entrada BOT atua como uma trava do sistema, onde: se o portão estiver fechado e for atuado o BOT (fechado BOT com GND) a central ignora qualquer comando de abertura.
Essa função pode ser usada em conjunto com o jumper R.AX fechado onde são instalados dois portões com a central Wave, onde enquanto o portão A estiver aberto não permite a abertura do portão B e também não deixa o portão A enquanto o portão B está aberto.
A saída do rele R.AX da central A é ligada ao BOT da central B e a saída do rele R.AX da central B é ligada no BOT da central A.

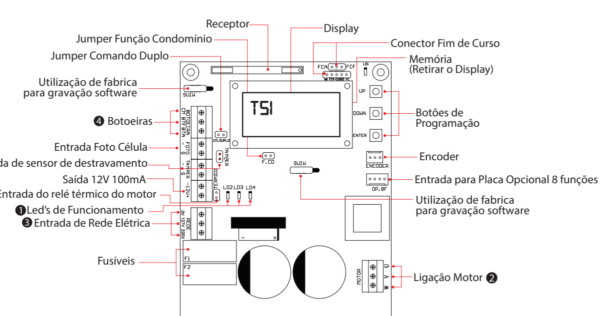
Função reverso no fechamento com interrupção na abertura

Com jumper REV inserido, a entrada BOT com GND funciona de seguinte forma:
Fechamento: Durante o fechamento com apenas um pulso a central para e retorna abrindo.
Abertura: Durante a abertura com um pulso a central para, e dando mais um pulso a central retorna fechando.

PLACA: TSi

Aplicação: motores trifásicos até 1HP

Cod: C09009
Rev. 02
03/19



1 - Led 2 aceso: Tensão da rede dentro da faixa de funcionamento - Led 3 aceso: Motor ligado / apagado: Motor desligado - Led 4 Piscando: Software comunicando ok
2 - Para inverter o sentido do motor inverta 2 fios do motor e o conector do fim de curso.
3 - Rede 127V: Ligação em 0V e 127V / rede 220V: Ligação em 0V e 220V
4 - CM: Comum/BTF = Botoeira de Fechamento / BTA = Botoeira de Abertura
5 - Sensor de destravamento - Atenção: Contato NF central opera normalmente. Contato NA central identifica que o modo manual foi habilitado. (Cuidado: este sensor deve estar habilitado. Apenas para versão 2.0 ou superior)

Características

-Fácil programação da central através do display;
-Encoder: melhor posicionamento do motor e precisão durante as rampas e paradas;
-Comunicação com a placa Opcional 8F: que agrega as funções de luz de garagem, trava, sinaleiro e alarme;
-Ajuste independente de velocidade para a abertura e para o fechamento;
-Ajuste independente de rampa para a abertura e para o fechamento;
-Botoeiras independentes para abertura e fechamento;
-Função condomínio: funcionamento com controle de acesso e laço;
-Entrada de foto célula;
-Memoria para até 511 controles programados.

Sensor Tamper / Destravamento

Quando acionado o sensor tamper, caso o modelo do automatizador precise (com o conector aberto) o display mostrará a mensagem "MODO TAMPER", onde a central irá interromper o funcionamento do motor e também irá ignorar qualquer comando.

Relé Térmico

Quando acionado bloqueia qualquer comando da central, o display mostrará "RELÉ TÉRMICO" e o automatizador para imediatamente até o motor esfriar, assim voltanto em seu funcionamento normal.

Erro de encoder

Se ao acionar a central a mensagem "ERRO DE ENCODER" aparecer no display significa que o sensor encoder está desconectado ou apresentou algum outro problema. O motor irá reduzir a velocidade e continuar o funcionamento até finalizar a abertura ou o fechamento do portão. É importante que o portão tenha o mínimo possível de acionamentos até que um técnico autorizado efetue a manutenção ou a troca do sensor de encoder, que faz a contagem do número de voltas do motor necessárias para abrir ou fechar o portão.

Como navegar nos menus de configuração

UP = opção acima ou anterior / incremento
DOWN = opção abaixo ou seguinte / decremento
ESC = ENTER por 2 segundos = sair / cancelar seleção / voltar a tela inicial
ENTER = salvar / escolher opção
Ao ligar, o display irá mostrar a tela inicial com a versão da placa. Enquanto a placa está nesta tela o botão UP funciona para verificar a quantidade de pulsos que o encoder registrou no ultimo acionamento. O botão DOWN entra na tela de ESTADO que mostra a condição atual da lógica de controle, sendo: FECHADO, ABRINDO, FECHANDO e ABERTO ou PAUSA. Dentro da tela de ESTADO o botão UP ou DOWN volta a tela inicial.
Para acessar as configurações, dentro da tela inicial ou de ESTADO, pressione o botão ENTER. Para navegar entre as opções use as teclas UP ou DOWN e para selecionar uma opção pressione ENTER.
Para sair de qualquer opção navegue até a opção SAIR em seguida pressione ENTER ou pressione o botão ENTER e segure pressionado por 2 segundos, executando assim um comando de ESC (sair). Uma vez dentro das telas de configurações, caso não se pressione nenhum botão dentro de até 60 segundos, a central retorna a tela inicial ou de ESTADO.

Configuração de fábrica / padrão

Este procedimento não apaga os controles cadastrados nem o percurso armazenado, somente retorna valores padrões de velocidade, rampa,tempo de pausa, etc....
A partir da tela inicial que mostra a versão da placa, pressionar ENTER e navegue no MENU usando os botões UP ou DOWN até a opção RESET, pressione ENTER. Dentro do menu RESET usar os botões UP ou DOWN até a opção "SIM? ", pressione ENTER para restaurar a configuração padrão.

Laço

Fechar o jumper "F.CD" (função condomínio) para ativar a função laço.
O jumper "CM. DUPLO" deve estar aberto. Na função laço a placa precisa de um comando de botoeira entre CM e BTA para iniciar a abertura total da cancela e de um comando entre CM e BTF para executar o fechamento. Sendo que o comando entre CM e BTF deve proceder da seguinte forma:
-Estado de laço 1: Fechar CM com BTF = mantem o portão aberto e ignora comandos de controle remoto e de fechamento automático (pausa).

-Estado de laço 2: Abrir CM com BTF = irá aguardar 1 segundo e iniciar o fechamento.
-Estado de laço 3: Se durante a movimentação de fechamento for fechado CM com BTF = irá reverter o motor para o sentido de abertura. Uma vez aberto se permanecer o CM fechado com BTF a lógica de funcionamento volta ao estado de laço 1.
Se durante a abertura e dentro do estado de laço 3 e o comando CM e BTF for liberado, a central irá terminar a abertura e mudar para o estado de laço 2.

Comando duplo (CM.DUPLO)

Ao fechar o jumper os comandos de botoeira de abertura e botoeira de fechamento são unificados e a central passa a funcionar com comando em BTA ou BTF tanto para abrir como para fechar. O jumper "F.CD" deve estar aberto.

Programação de curso

É extremamente importante fazer a programação do curso antes de qualquer acionamento para evitar danos a central e portão. Caso ocorra a substituição da central, partes mecânicas, regulagens no batente ou inversão de sentido de funcionamento é necessária uma nova programação de curso.
TELA INICIAL MENU: CURSO→CURSO: SIM (ENTER PARA FECHAR)→CONTINUAR→(ENTER PARA ABRIR) CURSO GRAVADO.

Cadastrar e apagar transmissores

Apagar todos os controles:
TELA INICIAL→MENU: TX→TX: APAGAR→APAGAR: SIM? (ENTER para confirmar, aguarde o retorno à tela inicial)

Cadastrar controle:

TELA INICIAL → MENU: TX → TX:CADASTRAR → ACIONAR TX → CONFIRMAR TX → TX GRAVADO (ENTER) TX SAIR.

Velocidade

Velocidade máxima alcançada durante a abertura ou fechamento. Os valores são referentes a frequência gerada na central em hertz (Hz).
TELA INICIAL → MENU: VELOCID → V.ABERT: (velocidade de abertura - 030 = mínima / 150 = máxima) → (ENTER para confirmar e seguir) V.FECHAME: (velocidade de fechamento - 030 = mínima / 150 = máxima) → (ENTER para confirmar e sair).

Rampa

Distância do batente onde o motor irá diminuir a velocidade. Os valores são referentes a porcentagem do percurso aprendido.
TELA INICIAL → MENU: RAMPA → R.ABERT: (rampa de abertura - 001 = menor distancia / 100 = maior distância) → (ENTER para confirmar e seguir) R.FECHAM: (rampa de fechamento - 001 = menor distancia / 100 = maior distância) → (ENTER para confirmar e sair).

Tempo de pausa (tempo do automático)

Tempo que o portão ficará aberto antes de fechar automaticamente. O valor mostrado é em segundos.
Caso o tempo de pausa chegue ao fim e a fotocélula ou o laço estiver ativo a central não executara o fechamento, irá esperar liberar a fotocélula ou laço, aguardar 1 segundo e somente então executará o fechamento.
TELA INICIAL → MENU: PAUSA → PAUSA: (OFF para desativar / 240 segundos de tempo máximo) → (ENTER para confirmar)

Reverso

Com a função reverso habilitada, a central ignora comandos durante a abertura e durante o fechamento basta um comando para parar e reverter o motor para o sentido de abertura novamente.
Com a função reverso desabilitada a central aceita comando durante a abertura do portão e para o motor, onde um novo comando irá executar o fechamento.
Durante o fechamento um comando irá parar o motor e será necessário um novo comando para o portão abrir novamente.
TELA INICIAL → MENU: REVERSO → REVERSO: (ON = habilitado / OFF = desabilitado) → (ENTER para confirmar).

V.FINAL (velocidade final)

Velocidade em hertz (Hz) do motor durante o aprendizado de percurso e após a desaceleração de chegada próxima aos finais de curso.
TELA INICIAL → MENU: V.FINAL → V.FINAL: (015 = mínima / 060 = máxima) → (ENTER para confirmar e sair).

T.ACELER (taxa de aceleração)

Valor em hertz, onde o valor selecionado será incrementado a cada segundo na velocidade final do motor. Exemplo: Com uma taxa de aceleração em 60 herts, com velocidade máxima de abertura em 150Hz e considerando que o motor parte com 30Hz, teremos a velocidade máxima do motor após 2 segundos.
TELA INICIAL → MENU: T.ACELER → T.ACELE: (045 = mínima / 075 = máxima) → (ENTER para confirmar e sair).

T.DESACE (taxa de desaceleração)

Valor em hertz, onde o valor selecionado será decrementado a cada segundo da velocidade máxima do motor. Exemplo: Com velocidade máxima de fechamento em 150Hz, velocidade final em 30Hz e taxa de desaceleração em 120Hz a cada segundo, teremos a desaceleração de 150Hz para 30Hz depois de 1 segundo.
TELA INICIAL → MENU: T.DESACE → T.DESAC: (060 = mínima / 150 = máxima) → (ENTER para confirmar e sair).

RESET (configuração de fábrica)

Ao fazer um reset total na placa somente as configurações de velocidades e rampas serão perdidas. O curso e os controles cadastrados não serão alterados.
TELA INICIAL → MENU: RESET → RESET: SIM? (ENTER para confirmar e sair)

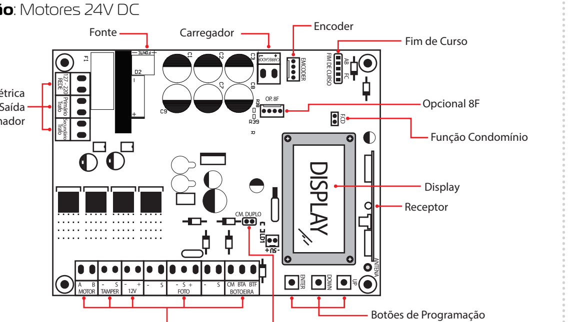
ATENÇÃO
Não ligar aos fios do motor, acessórios tais como trava, sinaleira, luz de garagem ou fotocélula, esse tipo de ligação ocasiona a queima do produto. Para estes casos se faz necessário a utilização do modulo opcional 8F *não incluso no kit*

ATENÇÃO
É obrigatório o uso de finais de curso (imãs), sem o uso do mesmo risco de queima e mal funcionamento do produto.

PLACA: PRIME DC

Aplicação: Motores 24V DC

cod. C00120



Para inverter o braço da cancela é necessário inverter os fios do motor e fazer nova programação do curso. Utilize a tela de ESTADO para verificar os sentidos de abertura e fechamento.

Características

-Fácil programação da central através do display;
-Sensor de corrente com ajuste de sensibilidade;
-Encoder de quadratura: 80 pulsos por volta do motor;
-Comunicação com a placa Opcional 8F: que agrega as funções de luz de garagem, trava e sinaleiro;
-Ajuste independente de velocidade para a abertura e para o fechamento;
-Ajuste independente de rampa para a abertura e para o fechamento;
-Botoeiras independentes para abertura e fechamento;
-Entrada de foto célula;
-Memoria para até 170 controles programados;
-Entrada para carregador de baterias : Acionamento instantâneo da bateria em caso de falta da rede elétrica.

Sensor Tamper

Quando acionado o sensor tamper (passar a máquina para o modo manual) o display mostrara a mensagem "SENSOR TAMPER", onde a central irá interromper o funcionamento do motor se este estiver ligado e também irá ignorar qualquer comando. Ao normalizar o sensor tamper (voltar a máquina do modo manual) volta à tela inicial e espera um comando para que o motor em velocidade reduzida até encontrar um batente como referência.

Como navegar nos menus de configuração

Ao ligar, o display irá mostrar a tela inicial com a versão da placa. Enquanto a placa está nesta tela o botão UP funciona como botoeira para abrir ou fechar a cancela. O botão DOWN entra na tela de ESTADO que mostra a condição da cancela, sendo: FECHADO, ABRINDO, FECHANDO e ABERTO ou PAUSA. Dentro da tela de ESTADO o botão UP continua funcionando como botoeira e para sair da tela de ESTADO pressione ENTER ou DOWN.Para acessar as configurações, dentro da tela inicial, que mostra a versão da placa, pressione o botão ENTER. Para navegar entre as opções use as teclas UP e DOWN, para selecionar uma opção pressione ENTER. Para sair de qualquer opção navegue até a opção SAIR em seguida pressione ENTER ou pressione o botão ENTER e segure pressionado por 2 segundos, executando assim um comando de ESC (sair). Uma vez dentro das telas de configurações, caso não se pressione nenhum botão dentro de 20 segundos, a central retorna a tela inicial. UP = opção acima ou anterior / incremento DOWN = opção abaixo ou seguinte / decremento ESC = ENTER por 2 segundos = sair / cancelar seleção / voltar a tela inicial ENTER = salvar / escolher opção.

Configuração de fábrica / padrão

Este procedimento não apaga os controles cadastrados nem o percurso armazenado, somente retorna valores padrões de velocidade, rampa, tempo de pausa, etc....
A partir da tela inicial que mostra a versão da placa, pressionar ENTER e navegar no MENU usando os botões UP ou DOWN até a opção RESET, pressionar ENTER. Dentro do menu RESET usar os botões UP ou DOWN até a opção "SIM? ", pressionar ENTER restaurar a configuração padrão.

Laço

Fechar um jumper F.CD (função condomínio) para ativar a função laço. Jumper cm. Duplo deve estar aberto.Na função laço a placa precisa de um comando de botoeira entre CM e BTA para iniciar a abertura total da cancela e de um comando entre CM e BTF para executar o fechamento. Sendo que o comando entre CM e BTF deve proceder da seguinte forma: Estado de laço 1: Fechar CM com BTF = mantem a cancela aberta e ignora comandos de controle remoto e de fechamento automático (pausa). Estado de laço 2: Abrir CM com BTF = irá aguardar 1 segundo e fechar a cancela. Estado de laço 3: Se durante o fechamento fechar CM com BTF = irá reverter o motor para abrir a cancela. Uma vez aberta se permanecer o CM fechado com BTF a cancela volta ao estado de laço 1. Se durante a abertura dentro do estado de laço 3 CM e BTF for liberado a central irá terminar a abertura e
mudar para o estado de laço 2.

Comando duplo (CM.DUPLO)

Ao fechar o jumper os comandos de botoeira de abertura e botoeira de fechamento são unificados e a central passa a funcionar com comando em BTA ou BTF tanto para abrir como para fechar.

Programação de curso

É extremamente importante fazer a programação do curso antes de qualquer acionamento para evitar danos a cancela. Caso ocorra a substituição da central, partes mecânicas, regulagens no batente ou inversão do braço da cancela é necessária nova programação de curso.
TELA INICIAL →MENU: CURSO →CURSO: SIM →
(ENTER PARA FECHAR) →CONTINUAR →(ENTER PARA ABRIR) →CURSO GRAVADO.

Cadastrar e apagar transmissores

Apagar todos os controles:
TELA INICIAL →MENU: TX →TX: APAGAR →APAGAR: SIM?

Cadastrar controle:

TELA INICIAL →MENU: TX →TX: CADASTRAR →ACIONAR TX →CONFIRMAR TX →TX GRAVADO →(ENTER) TX SAIR.

Velocidade

Velocidade de abertura:
TELA INICIAL →MENU: VELOCID. →V.ABERT: (000 = mínima / 100 = máxima) →(ENTER para confirmar).

Velocidade de fechamento

TELA INICIAL →MENU: VELOCID. →V.FECHAME: (000 = mínima / 100 = máxima) →(ENTER para confirmar).

Rampa

Distância do batente onde o motor irá diminuir a velocidade.

Rampa de abertura

TELA INICIAL →MENU: RAMPA →R.ABERT: (001 = menor distancia / 100 = maior distância) →(ENTER para confirmar).

Rampa de fechamento

TELA INICIAL →MENU: RAMPA →R.FECHAM: (001 = menor distancia / 100 = maior distância) →(ENTER para confirmar).

Tempo de pausa

Tempo que a cancela ficará aberta antes de fechar automaticamente. Caso o tempo de pausa chegue ao fim e a fotocélula ou o laço estiver ativo a central não executara o fechamento, irá esperar liberar a fotocélula ou laço, aguardar 1 segundo e somente daí executar o fechamento.
TELA INICIAL →MENU: PAUSA →PAUSA:
(OFF para desativar / 240 segundos de tempo máximo) →(ENTER para confirmar)

Sensor de corrente / esmagamento

Sensibilidade para detectar obstáculo no fechamento. Não atua na abertura. TELA INICIAL →MENU: ESMAGAM → ESMAGAM: (001 para menor força /100 para maior força quando atinge o obstáculo) →(ENTER para confirmar).

Reverso

Com a função reverso habilitada, a central ignora comandos durante a abertura e durante o fechamento basta um comando para parar e reverter.
Com a função reverso desabilitada a central aceita comando durante a abertura e para o motor, onde um novo comando irá executar o fechamento.
Durante o fechamento um comando irá parar o motor e será necessário um novo comando para abrir novamente.
TELA INICIAL →MENU: REVERSO →REVERSO: →
(ON = habilitado / OFF = desabilitado) →(ENTER para confirmar).
Distância de parada do batente
A distância de parada do batente é para evitar desgastes mecânicos desnecessários, onde o motor para um pouco antes do batente com referência ao que foi, aprendido durante a programação de curso.
TELA INICIAL →MENU: D.PRDA →D.PRDA: →
(010 = menor distância / 240 = maior distância) →(ENTER para confirmar) uma volta do motor antes da redução = 080.

CARREGADOR DE BATERIAS CHUMBO- ÁCIDO

CARACTERÍSTICAS

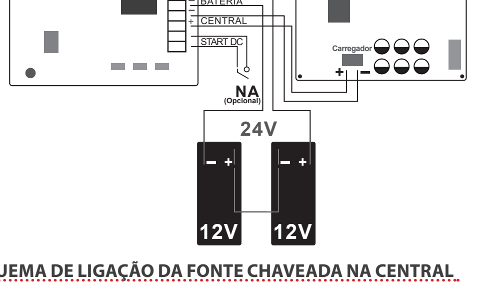
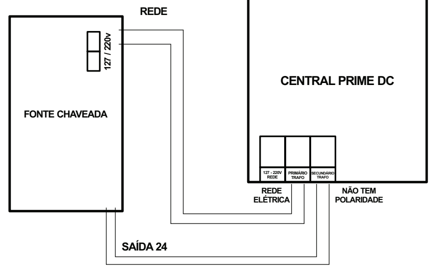
Carregador de baterias chumbo- ácido selada - Proteção de carga máxima - Alimenta a central no caso de falta de energia AC - Controle por PWM - Proteção contra descarga total da bateria, desligando o sistema DC por relé - Entrada start DC, para acionamento somente com bateria e na partida após - troca por baterias novas - Led indicador de sistema DC ativo - Fusível de proteção da bateria 10 A.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Tensão de entrada máxima 35 VDC - Tensão de saída 24 VDC - Corrente de carga máxima 0,7 A

INFORMAÇÕES DE USO

Bornes de ligação.
Bat. (+) polo positivo da bateria.
Bat. (-) polo negativo da bateria.
OBS: Duas baterias de 12 VDC – 7 A -- ligação série - 24 VDC.
ATENÇÃO PARA NÃO INVERTER OS POLOS DA BATERIA!
Fonte (+) e Fonte (-) Ligar no borne (CN2 carregador) da central, atenção com a polaridade correta.
Start DC Caso necessite acionar a central sem o uso da entrada AC da central e para partir o carregador quando for necessário substituir por novas baterias e o sistema de proteção por tensão mínima da bateria estiver ativa, nesse caso mantenha acionado o start por seis segundos, para acionar o carregador , LED aceso.



ESQUEMA DE LIGAÇÃO DA FONTE CHAVEADA NA CENTRAL