NEW-HOME

MKN | Manual técnico | Edição de leitura

Conteúdo técnico do documento original MKN, reorganizado para leitura no computador, celular e impressão. Diagramas e identificações da placa foram preservados. Confira o modelo e a revisão antes da instalação.

INVERSORA

NEW HOME

• Para motores MONOFÁSICO ou TRIFÁSICO de 1/3cv até 1cv em 127V/220V - Corrente máxima de 6A

• Fonte chaveada automática (90 a 240V / 50 ou 60Hz)

• Pode ser usado em motor Jet-Flex PPA®

• Ajustes auto-programáveis

• Ajustes manuais (opcionais) para: - Velocidade - Rampa de partida - Rampa de chegada - Velocidade final (Velocidade na conclusão do percurso) - Pausa (Fechamento automático)

• Identificação automática da rotação do motor

• Alta precisão; Não requer encoder

• Proteção contra sobretemperatura, sobrecorrente e sobretensão

• Velocidade máxima de até 150Hz (motor 2,5x mais rápido)

• Saída de tensão auxiliar de 12V nos bornes (350mA máximo)

• Aceita sensor fim de curso padrão 3, 4 ou 5 vias

• Bornes para conexões opcionais de fim de curso, fotocélula e botoeira

• Receptor 433,92 MHz multicódigos: Code-Learning e Rolling-Code

• Grava até botões de controle remoto 1020

• Conector para Opcional 9 Funções (9F): Trava, Luz, Sinaleira etc

CENTRAL

AUTOPROGRAMAVEL

CONEXÕES:

CONECTORES KRE (BORNES): REDE: Rede elétrica 90 a 240V, 50 ou 60Hz (fonte full-ranger automático) CM: Fio comum do motor (obrigatório em motor monofásico) AB e FC : Demais fios do motor 12V: Saída de tensão auxiliar (12V x 350mA máximo) FOT: Entrada de fotocélula para ação de antiesmagamento (opcional) FCA: Entrada do sensor de ABERTURA FCF: Entrada do sensor de FECHAMENTO BOT: Botoeira externa para comando (opcional) GND: Tensão negativa (comum dos sensores)

CONEXÕES (continuação):

CONECTORES FLAT:

• OPC.9F: Opcional 9F (9 Funções) para trava, sinaleira, luz, semáforo, alarme etc. Pode ser usado mais de 1 módulo 9F na central

• TRAVA: Conector para módulo rele (CLG Mixx MKN ou similar) para comando de trava.

• FIM-DE-CURSO: Sensores de fim de curso com padrão 3, 4 ou 5 vias

INSTALAÇÃO:

IMPORTANTE: NÃO use capacitor no motor.

NÃO instale trava ou outro equipamento junto ao motor = Risco de queima da central

e a perda da garantia.

1°- Faça as ligações necessárias (rede elétrica, motor e fim de curso) 2°- Mova o portão para deixar os sensores de curso aberto. Na a u t o p r o g r a m a ç ã o a c e n t r a l identificará o sentido de rotação do motor e corrigirá se for necessário (identificação automática). 3°- A c i o n e m a n u a l m e nte o s sensores e observe se o LED referente a ele acende . Se for preciso, inverta no conector da central. Lembre-se: FCA = Sensor de A b e r t u r a . F C F = S e n s o r d e Fechamento. 4°- A partir de agora, todos os ajustes serão realizados no menu AJUSTES em conjunto com os botão (-) (+) e o LED STATUS.

APAGANDO TODOS OS CONTROLES REMOTOS:

CUIDADO: Essa ação apaga TODOS os controles salvos na memória 1°- Deixe o menu AJUSTES em OFF / TX 2°- MANTENHA pressione o botão (+) GRAVA TX da central 3°- Acione um controle remoto (não precisa ser cadastrado) 4°- O LED STATUS acenderá. MANTENHA pressionado o botão (+) GRAVA TX até LED STATUS piscar 3 vezes.

GRAVANDO CONTROLE REMOTO:

A central grava até botões de controle remoto em 433,92MHz no 1020 sistema Code-Learning e Rolling-Code. 1°- Deixe o menu AJUSTES em OFF / TX 2°- MANTENHA acionado o botão do controle a ser gravado 3°- Pressione 2 vezes o botão (+) GRAVA TX e observe o LED STATUS: - 3 piscadas: Gravado com sucesso - 1 piscada: Controle já cadastrado na memória - 1 piscada longa: Memória cheia

JUMPER MOTOR: IMPORTANTE: O uso do jumper MOTOR precisa ser feito antes da auto-programação da central. Caso esteja incorreto, selecione a opção certa e refaça a auto-programação. A central pode ser instalada em 3 tipos de motores, sendo TRIF. para trifásico, MONO para monofásico, e J.FLEXX para motor Jet-Flex PPA® que tenham os fios na cor PRETA.

AUTOPROGRAMAÇÃO: (PERCURSO, VELOCIDADE E RAMPAS)

Faça a auto-programação com o portão devidamente instalado e ligado ao motor.

NUNCA ajude o motor a se movimentar. A própria central identificará a falha e se ajustará até obter o melhor resultado.

Em auto-programação a central encontra a MÁXIMA velocidade aceita pelo motor, sem sofrer com perda de força.

A central executa programação automática de percurso, correção da rotação do motor (corrige o sentido de abertura), encontra a MÁXIMA velocidade e as melhores rampas de acordo com o motor e portão.

IMPORTANTE: Antes da auto-programação, é necessário selecionar o tipo do motor. Para isso, use o jumper MOTOR. Coloque o menu AJUSTES em AUTO-PROG e aguarde, o portão irá abrir e fechar por algumas vezes em velocidades diferentes. Realizado isso, a central já está instala. Após isso, os demais ajustes são opcionais. Recoloque o menu AJUSTES na posição OFF/TX .

AJUSTANDO AS VELOCIDADES E RAMPAS: Após a auto-programação, os ajustes são opcionais. Selecione no menu AJUSTES a função que deseja alterar, sendo elas:

• VELOCIDADE: A velocidade pode ser ajustada de 30Hz até 150Hz (ajuste feito de 10 em 10Hz)

• PARTIDA: A rampa de partida é o tempo que demora para o portão ACELERAR até atingir a velocidade de cruzeiro.

• CHEGADA: A rampa de chegada é o tempo que leva para o portão DESACELERAR e ficar em baixa velocidade até concluir o percurso.

• VEL. FINAL: É a velocidade final em que o portão chega no sensor de fim-de-curso, também pode ser equiparado a “frenagem”. Esse ajuste é de 20Hz até 60Hz (ajuste feito de 10 em 10Hz)

• PAUSA: Será melhor explicado no próximo tópico Após ter selecionado o ajuste desejado, use os botões (-) e (+) para alterar conforme a necessidade. Ao final, volte o menu AJUSTES na posição OFF/TX para ser salvo o ajuste. Observe sempre o LED STATUS, se ele se manter aceso, é porque chegou ao final do ajuste (valor mínimo, ou, valor máximo).

*** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *** Após o ajuste, coloque o jumper AJUSTE na posição

OFF/TX para que a central salve a informação.

Quanto maior a velocidade, menor é a força do motor. Garanta que o motor tenha força para movimentar o portão.

Em portão muito pesado, faça preferência de rampas mais

longas (mais suave) para evitar falhas da central.

PAUSA (FECHAMENTO AUTOMÁTICO):

A Pausa (fechamento automático) tem ajuste de 0 (DESLIGADO) até 2 minutos. Para ajusta-lo, siga os passos:

Ativando o fechamento automático:

1°- Coloque o menu AJUSTES em PAUSA 2°- Pressione o botão (-) ou botão (+) para diminuir ou aumentar em 2 segundos o tempo de pausa. 3°- Retorne o jumper AJUSTE em OFF/TX

Desligando o fechamento automático:

1°- Coloque o menu AJUSTES em PAUSA 2°- Mantenha pressionado o botão (-) por alguns segundos até o led STATUS permanecer aceso. 3°- Retorne o jumper AJUSTE em OFF/TX

Com AJUSTE em OFF/TX observe o LED STATUS 1 piscada por segundo = automático DESLIGADO 2 piscadas por segundo = automático LIGADO

*** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *** Após o ajuste, coloque o jumper AJUSTE na posição

OFF/TX para que a central salve a informação.

Durante o ajuste, se o LED STATUS permanecer aceso, é porque o ajuste chegou ao valor MÍNIMO ou MÁXIMO.

FUNÇÃO PARA E REVERTE: A função faz parar o movimento do portão e reverter o sentido. Por exemplo; se a central estiver executando movimento de fechamento e receber um comando, ela irá parar e em seguida executar o movimento de abertura. No jumper PARA E REVERTE é possível escolher 3 posições: OFF: Não há reversão. FC: Executa a reversão SOMENTE quando o portão estiver FECHANDO AB+FB: Reverte em AMBOS OS SENTIDOS de movimento do portão.

pág.05 pág.06

LED’s: SINALIZAÇÃO DE STATUS E ERROS

• ALTA-TENSÃO: Sinaliza que a placa está carregada com alta tensão e há risco de choque. Requer grande cuidado em seu manuseio. IMPORTANTE: Mesmo com a energia desliga, a central mantém a alta tensão por algum tempo, confira se o LED Alta Tensão se apagou.

• STATUS : Indica o estado atual da central: 1 picada por segundo = SEM fechamento automático 2 picadas por segundo = COM fechamento automático Piscando rápido = Erro: Excesso de corrente elétrica do motor Aceso constante = Erro: Temperatura da central está alta Aceso ao energizar a central = Erro: Tensão da rede abaixo de 100V.

• FCF e FCA: São LEDs posicionados ao lado do conector dos sensores de fim de curso e acende quando o sensor estiver acionado, sendo eles; FCA = Fim de Curso de Abertura FCF = Fim de Curso de Fechamento

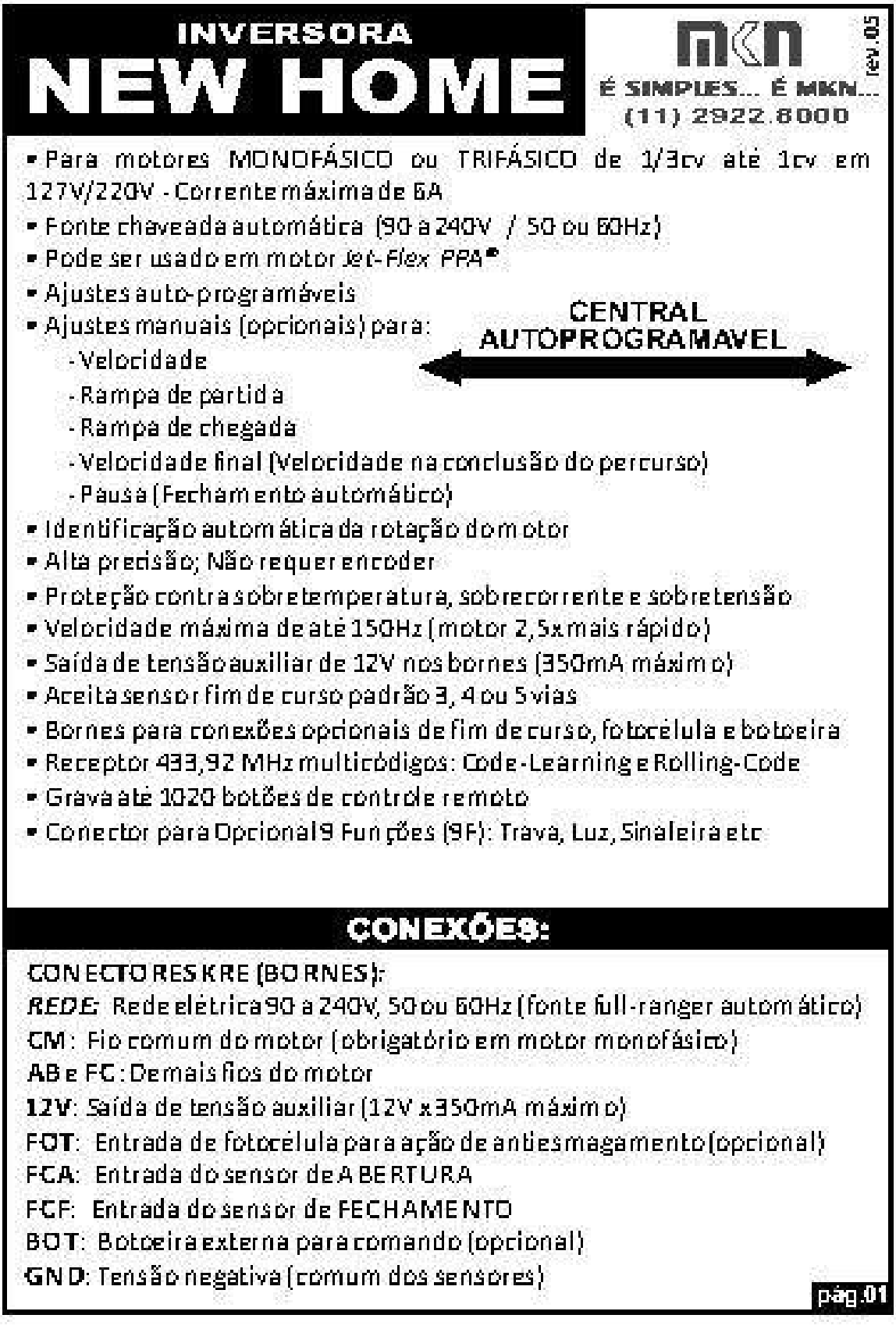
OPC.9F: ACIONANDO TRAVA, LUZ, SINALEIRA etc A central tem conector para módulos opcionais, podendo acionar trava, fecho magnético, sinaleira, semáforo, luz de garagem, alarme etc

OPC.9F: Para uso do módulo Opcional 9F (9 funções) da MKN, responsável em comanda até 9 funções diferentes: Sinaleira, Semáforo, Trava, Alarme, Luz de Garagem ... O Opcional 9F pode ser usado quantos desejar, bastando liga- los em “cascata”, ou seja, um após o outro pelo conector expansor do próprio Opcional 9F. IMPORTANTE: NESSA CENTRAL FAÇA USO DO OPCIONAL 9F E NÃO O 8F

Não havendo um módulo Opcional 9F da MKN, é possível usar qualquer módulo auxiliar de rele pra comandar uma TRAVA (precisa ser módulo NÃO TEMPORIZADO): No mesmo soquete do OPC.9F, basta conectar esse módulo rele a partir do lado escrito TRAVA (ficará 1 terminal sobrando do soquete).

Diagramas e referência visual

NEW-HOME | 1



INVERSORA

NEW HOME

MKN

É SIMPLES... É MKN...

(11) 2922.6000

rev.05

- Para motores MONOFÁSICO ou TRIFÁSICO de 1/3cv até 1cv em 127V/220V - Corrente máxima de 6A
- Fonte chaveada automática (90 a 240V / 50 ou 60Hz)
- Pode ser usado em motor *Jet-Flex PPA®*
- Ajustes auto-programáveis
- Ajustes manuais (opcionais) para:
  - Velocidade
  - Rampa de partida
  - Rampa de chegada
  - Velocidade final (Velocidade na conclusão do percurso)
  - Pausa (Fechamento automático)

CENTRAL AUTOPROGRAMAVEL

- Identificação automática da rotação do motor
- Alta precisão; Não requer encoder
- Proteção contra sobretemperatura, sobrecorrente e sobretensão
- Velocidade máxima de até 150Hz (motor 2,5x mais rápido)
- Saída de tensão auxiliar de 12V nos bornes (350mA máximo)
- Aceita sensor fim de curso padrão 3, 4 ou 5 vias
- Bornes para conexões opcionais de fim de curso, fotocélula e botoeira
- Receptor 433,92 MHz multicódigos: Code-Learning e Rolling-Code
- Grava até 1020 botões de controle remoto
- Conector para Opcional 9 Funções (9F): Trava, Luz, Sinaleira etc

CONEXÕES:

CONECTORES KRE (BORNES):

REDE: Rede elétrica 90 a 240V, 50 ou 60Hz (fonte full-ranger automático)

CM: Fio comum do motor (obrigatório em motor monofásico)

AB e FC: Demais fios do motor

12V: Saída de tensão auxiliar (12V x 350mA máximo)

FOT: Entrada de fotocélula para ação de antiesmagamento (opcional)

FCA: Entrada do sensor de ABERTURA

FCF: Entrada do sensor de FECHAMENTO

BOT: Botoeira externa para comando (opcional)

GND: Tensão negativa (comum dos sensores)

pág.01

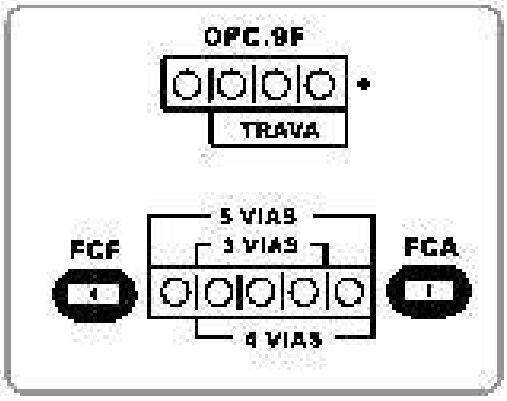
Diagramas e referência visual

NEW-HOME | 2

CONEXÕES (continuação):

CONECTORES FLAT:

- *OPC.9F*: Opcional 9F (9 Funções) para trava, sinaleira, luz, semáforo, alarme etc. Pode ser usado mais de 1 módulo 9F na central
- *TRAVA*: Conector para módulo rele (CLG Mixx MKN ou similar) para comando de trava.
- *FIM-DE-CURSO*: Sensores de fim de curso com padrão 3, 4 ou 5 vias



INSTALAÇÃO:

IMPORTANTE: NÃO use capacitor no motor. NÃO instale trava ou outro equipamento junto ao motor = Risco de queima da central e a perda da garantia.

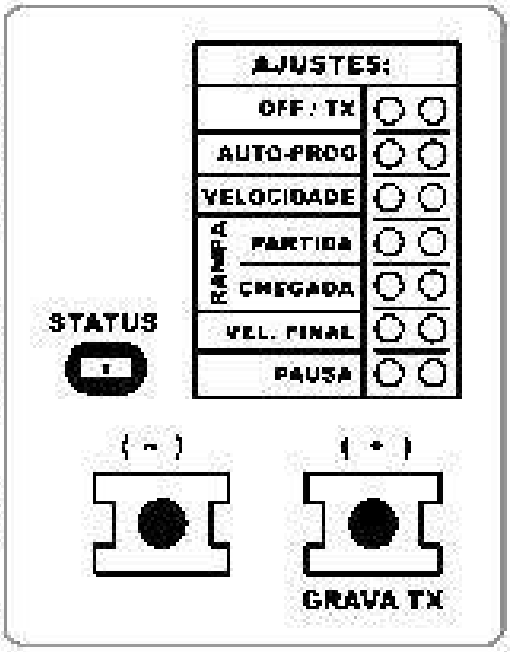
1°- Faça as ligações necessárias (rede elétrica, motor e fim de curso)

2°- Mova o portão para deixar os sensores de curso aberto. Na autoprogramação a central identificará o sentido de rotação do motor e corrigirá se for necessário (identificação automática).

3°- Acione manualmente os sensores e observe se o LED referente a ele acende. Se for preciso, inverta no conector da central.

Lembre-se: FCA = Sensor de Abertura. FCF = Sensor de Fechamento.

4°- A partir de agora, todos os ajustes serão realizados no menu **AJUSTES** em conjunto com os botão (-) (+) e o LED **STATUS**.



pág. 02

APAGANDO TODOS OS CONTROLES REMOTOS:

CUIDADO: Essa ação apaga TODOS os controles salvos na memória

1° - Deixe o menu **AJUSTES** em **OFF / TX**

2° - MANTENHA pressione o botão **(+) GRAVA TX** da central

3° - Acione um controle remoto (não precisa ser cadastrado)

4° - O LED **STATUS** acenderá. MANTENHA pressionado o botão **(+) GRAVA TX** até LED **STATUS** piscar 3 vezes.

GRAVANDO CONTROLE REMOTO:

A central grava até 1020 botões de controle remoto em 433,92MHz no sistema Code-Learning e Rolling-Code.

1° - Deixe o menu **AJUSTES** em **OFF / TX**

2° - MANTENHA acionado o botão do controle a ser gravado

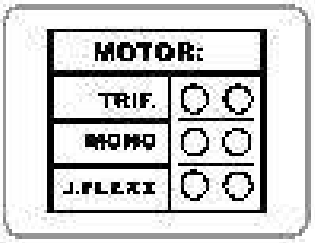
3° - Pressione 2 vezes o botão **(+) GRAVA TX** e observe o LED **STATUS**:

- 3 piscadas: Gravado com sucesso
- 1 piscada: Controle já cadastrado na memória
- 1 piscada longa: Memória cheia

JUMPER MOTOR:

IMPORTANTE: O uso do jumper MOTOR precisa ser feito antes da auto-programação da central. Caso esteja incorreto, selecione a opção certa e refaça a auto-programação.

A central pode ser instalada em 3 tipos de motores, sendo **TRIF.** para trifásico, **MONO** para monofásico, e **J.FLEXX** para motor *Jet-Flex PPA®* que tenham os fios na cor PRETA.



AUTOPROGRAMAÇÃO: (PERCURSO, VELOCIDADE E RAMPAS)

Faça a auto-programação com o portão devidamente instalado e ligado ao motor.

NUNCA ajude o motor a se movimentar. A própria central identificará a falha e se ajustará até obter o melhor resultado.

Em auto-programação a central encontra a MÁXIMA velocidade aceita pelo motor, sem sofrer com perda de força.

pág.09

Diagramas e referência visual

A central executa programação automática de percurso, correção da rotação do motor (corrige o sentido de abertura), encontra a MÁXIMA velocidade e as melhores rampas de acordo com o motor e portão.

IMPORTANTE: Antes da auto-programação, é necessário selecionar o tipo do motor. Para isso, use o jumper **MOTOR**.

Coloque o menu **AJUSTES** em **AUTO-PROG** e aguarde, o portão irá abrir e fechar por algumas vezes em velocidades diferentes. Realizado isso, a central já está instala. Após isso, os demais ajustes são opcionais.

Recoloque o menu **AJUSTES** na posição **OFF/TX**.

AJUSTANDO AS VELOCIDADES E RAMPAS:

Após a auto-programação, os ajustes são opcionais.

Selecione no menu **AJUSTES** a função que deseja alterar, sendo elas:

- **VELOCIDADE:** A velocidade pode ser ajustada de 30Hz até 150Hz (ajuste feito de 10 em 10Hz)
- **PARTIDA:** A rampa de partida é o tempo que demora para o portão ACELERAR até atingir a velocidade de cruzeiro.
- **CHEGADA:** A rampa de chegada é o tempo que leva para o portão DESACELERAR e ficar em baixa velocidade até concluir o percurso.
- **VEL. FINAL:** É a velocidade final em que o portão chega no sensor de fim-de-curso, também pode ser equiparado a "frenagem". Esse ajuste é de 20Hz até 60Hz (ajuste feito de 10 em 10Hz)
- **PAUSA:** Será melhor explicado no próximo tópico

Após ter selecionado o ajuste desejado, use os botões (-) e (+) para alterar conforme a necessidade. Ao final, volte o menu **AJUSTES** na posição **OFF/TX** para ser salvo o ajuste.

Observe sempre o LED **STATUS**, se ele se manter aceso, é porque chegou ao final do ajuste (valor mínimo, ou, valor máximo).

*** IMPORTANTE *** IMPORTANTE ***
Após o ajuste, coloque o jumper ***AJUSTE*** na posição ***OFF/TX*** para que a central salve a informação.

Quanto maior a velocidade, menor é a força do motor. Garanta que o motor tenha força para movimentar o portão.

Em portão muito pesado, faça preferência de rampas mais longas (mais suave) para evitar falhas da central.

pág. 04

PAUSA (FECHAMENTO AUTOMÁTICO):

A Pausa (fechamento automático) tem ajuste de 0 (DESLIGADO) até 2 minutos. Para ajusta-lo, siga os passos:

Ativando o fechamento automático:

1°- Coloque o menu **AJUSTES** em **PAUSA**

2°- Pressione o botão (-) ou botão (+) para diminuir ou aumentar em 2 segundos o tempo de pausa.

3°- Retorne o jumper **AJUSTE** em **OFF/TX**

Desligando o fechamento automático:

1°- Coloque o menu **AJUSTES** em **PAUSA**

2°- Mantenha pressionado o botão (-) por alguns segundos até o led **STATUS** permanecer aceso.

3°- Retorne o jumper **AJUSTE** em **OFF/TX**

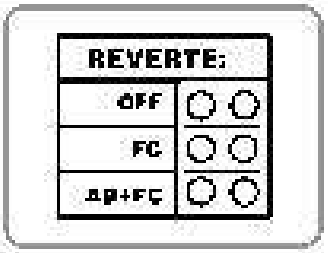
Com **AJUSTE** em **OFF/TX** observe o LED **STATUS**
1 piscada por segundo = automático DESLIGADO
2 piscadas por segundo = automático LIGADO

*** IMPORTANTE *** IMPORTANTE ***
Após o ajuste, coloque o jumper **AJUSTE** na posição **OFF/TX** para que a central salve a informação.

Durante o ajuste, se o LED **STATUS** permanecer aceso, é porque o ajuste chegou ao valor MÍNIMO ou MÁXIMO.

FUNÇÃO PARA E REVERTE:

A função faz parar o movimento do portão e reverter o sentido. Por exemplo; se a central estiver executando o movimento de fechamento e receber um comando, ela irá parar e em seguida executar o movimento de abertura.



No jumper **PARA E REVERTE** é possível escolher 3 posições:

OFF: Não há reversão.

FC: Executa a reversão SOMENTE quando o portão estiver FECHANDO

AB+FB: Reverte em AMBOS OS SENTIDOS de movimento do portão.

pág. 05

Diagramas e referência visual

NEW-HOME | 6

LED's: SINALIZAÇÃO DE STATUS E ERROS

• **ALTA-TENSÃO**: Sinaliza que a placa está carregada com alta tensão e há risco de choque. Requer grande cuidado em seu manuseio. IMPORTANTE: Mesmo com a energia desliga, a central mantém a alta tensão por algum tempo, confira se o LED Alta Tensão se apagou.



• **STATUS**: Indica o estado atual da central:

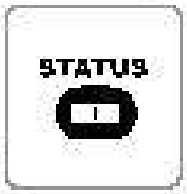
1 picada por segundo = SEM fechamento automático

2 picadas por segundo = COM fechamento automático

Piscando rápido = Erro: Excesso de corrente elétrica do motor

Aceso constante = Erro: Temperatura da central está alta

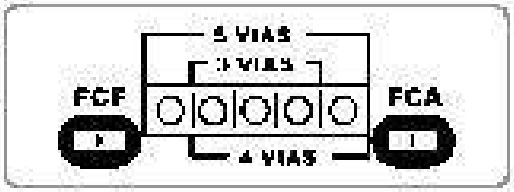
Aceso ao energizar a central = Erro: Tensão da rede abaixo de 100V.



• FCF e FCA: São LEDs posicionados ao lado do conector dos sensores de fim de curso e acende quando o sensor estiver acionado, sendo eles;

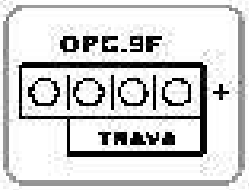
FCA = Fim de Curso de Abertura

FCF = Fim de Curso de Fechamento



OPC.9F: ACIONANDO TRAVA, LUZ, SINALEIRA etc

A central tem conector para módulos opcionais, podendo acionar trava, fecho magnético, sinaleira, semáforo, luz de garagem, alarme etc



OPC.9F: Para uso do módulo **Opcional** 9F (9 funções) da MKN, responsável em comanda até 9 funções diferentes: Sinaleira, Semáforo, Trava, Alarme, Luz de Garagem ... O **Opcional** 9F pode ser usado quantos desejar, bastando liga-los em "cascata", ou seja, um após o outro pelo conector expansor do próprio Opcional 9F.

IMPORTANTE: NESSA CENTRAL FAÇA USO DO OPCIONAL 9FE NÃO O 8F

Não havendo um módulo **Opcional** 9F da MKN, é possível usar qualquer módulo auxiliar de rele pra comandar uma TRAVA (precisa ser módulo NÃO TEMPORIZADO): No mesmo soquete do OPC.9F, basta conectar esse módulo rele a partir do lado escrito TRAVA (ficará 1 terminal sobrando do soquete).

pág.06