CENTRAL DUPLO COMANDO

DP3-MIXX

com botoeiras independentes

MKN
É SIMPLES... É MKN...
(11) 2922.8000

rev.04

- Para motores MONOFÁSICO de até ½ cv cada em 127V/220V
- Gravação automática de percurso, com tempo independente para cada motor (ideal para portões pivotantes que tem ângulos diferentes de abertura em cada 'folha')
- Opção de com/sem tempo de retardo entre os motores
- Compensação automática do tempo de retardo no fechamento
- Jumper de escolha do motor que terá o retardo na abertura
- Ajustes digitais para:
  - Tempo de Retardo: de 0 até 120 segundos
  - Força do motor (Embreagem eletrônica): 15 níveis
  - Freio eletrônico: 15 níveis
  - Tempo de desaceleração
  - Torque na desaceleração: 15 níveis
  - Pausa (fechamento automático): de 0 até 120 segundos
  - Tempo de fechamento após passagem pela fotocélula: de 0 até 120seg
- Opção de comandar apenas 1 motor (apenas 1 folha)
- Função 'Para e Reverte' com 3 configurações
- Intertravamento (intertrava com mais centrais MKN) = função clausura
- Fonte chaveada full-range automático (90 a 240V / 50 ou 60Hz)
- Saída de tensão auxiliar de 12V nos bornes (500mA máximo associado junto a módulos opcionais, se instalados)
- LED's indicativos para Status e sensores de fim de curso acionado
- Aceita sensor fim de curso com conector flat-cable no padrão 3, 4 ou 5 vias
- Bornes para fim de curso, fotocélula, botoeira de comando, e saída 12Vcc
- Receptor 433,92 MHz multicódigos: Code-Learning e Rolling-Code
- Grava até **2.048** botões de controle remoto, com a opção de ser comando exclusivo (Só Abre, ou Só Fecha)
- Entrada para botoeiras independentes: Só Abré ou Só Fecha
- Conector para Opcional 8/9 Funções: Trava, Fechadura, Luz, Sinaleira etc
- Conector para módulo rele para acionamento de trava

CONEXÕES:

CONECTORES KRE (BORNES):

AC(x2)**:** Rede elétrica 90 até 240V, 50/60Hz (automático)
- **MOTOR 1** : Ligação do MOTOR 1, sendo:
  - **CM (U)** : Fio comum do motor 1
  - **AB (V)** e **FC (W)** : Demais fios do motor 1
  - **CAP** (x2): Capacitor do motor 1
- **MOTOR 2** : Ligação do MOTOR 2, sendo;
  - **CM (U)** : Fio comum do motor 2
  - **AB (V)** e **FC (W)** : Demais fios do motor 2
  - **CAP** (x2): Capacitor do motor 2
- **FCA M1**: Sensor **F**im de **C**urso de **A**bertura do motor 1
- **FCF M1**: Sensor **F**im de **C**urso de **F**echamento do motor 1
- **GND**: Comum. Negativo da placa.
- **FCA M2**: Sensor **F**im de **C**urso de **A**bertura do motor 2
- **FCF M2**: Sensor **F**im de **C**urso de **F**echamento do motor 2
- **GND**: Comum dos sensores (negativo da fonte)
- **12V**: Saída de tensão auxiliar (500mA máximo associado junto a módulos opcionais, se instalados)

FOT: Entrada de fotocélula (contato NA)

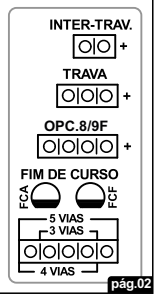
BOT. AB* : Entrada de botoeira para comando exclusivo de ***Só Abre***

BOT. FC* : Entrada de botoeira para comando exclusivo de ***Só Fecha***

* Para uso de botoeira convencional, coloque o jumper **UNIFICA BOTs** em **SIM** e ligue a botoeira no **BOT.AB** ou **BOT.FC** onde preferir.

CONECTORES PARA FLAT-CABLE:

- **INTER-TRAV** (Intertravamento / função clausura): Usado para conectar com mais centrais MKN e executar a função intertravamento, onde apenas 1 central pode ser comanda por vez.
- **TRAVA**: Conector exclusivo para acionar módulo rele (CLG Mixx MKN ou similar) para trava.
- **OPCIONAL 8/9F** (Opcional 8/9 Funções): Módulo para trava, sinaleira, luz, semáforo e alarme. Pode ser usado mais de 1 módulo 8/9F simultaneamente.
- **FIM-DE-CURSO**: Sensores de fim de curso no padrão de 3, 4 ou 5 vias

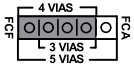


CONECTOR FIM DE CURSO: 3 / 4 / 5 VIAS

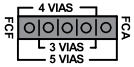
Os sensores de fim de curso podem ser ligado nos bornes, parafusando os fios. Ou, plugados através do conector de 5 vias da central, o qual aceita flat-cable no padrão de 3, 4 ou 5 fios, da seguinte forma:



SENSOR PADRÃO 3 FIOS:
Plug o conector nos 3 terminais centrais deixando o sensor de fechamento para o lado da escrita FCF



SENSOR PADRÃO 4 FIOS:
Plug conforme a figura ao lado e deixe o sensor de fechamento para o lado da escrita FCF



SENSOR PADRÃO 5 FIOS:
Use o conector da placa por completo e deixe o sensor de fechamento para o lado da escrita FCF

JUMPERs DE CONFIGURAÇÕES:

AJUSTES: Este jumper, juntamente com os botões **(-)** e **(+)**, são responsáveis em fazer todos os ajustes da central, como embreagem eletrônica, freio, pausa, etc. Ele será explicado ao longo desse manual.

INSTALAR MOTOR: Usado **APENAS NO MOMENTO DA INSTALAÇÃO DO MOTOR** para se testar 1 motor por vez. Saiba mais no próximo no tópico.

PARA E REVERTE: Portão em movimento, ao receber um comando, a central parar e inverter o sentido de movimento. Saiba mais no tópico **FUNÇÃO PARA E REVERTE**.

RETARDO NA ABERTURA: Necessário para indicar à central qual é o portão que terá de executar o tempo de retardo antes de abrir.

RF-ON: Usado para ligar ou desligar o módulo de RF da central.
Em casos que for usado receptores externo ou controle de acesso via RF, é possível desligar o receptor da central para evitar interferência entre os receptores. Para desligar, basta retirar o jumper **RF-ON.**

PARTIDA SUAVE: É possível escolhe se os motores terão partida suave.
***Existem casos que de acordo com o motor ou peso do portão, a partida suave não funciona corretamente, neste caso, deixe o jumper em NÃO.**

TIPO DE FREIO: Escolhe o tipo de freio a usar, sendo DC um freio mais suave e enquanto que o AC é um freio mais forte.

INSTALAÇÃO

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

2°- Acione manualmente os sensores de fim de curso de cada motor e observe se o LED correspondente a ele se acende. Se for necessário, inverta o conector/ou a ligação dos bornes da central para corrigir a sequência.
Lembre-se:
FCA = Sensor de ABERTURA
FCF = Sensor de FECHAMENTO

3°- Use o JUMPER **INSTALAR MOTOR** :
Este jumper é usado APENAS para instalar e TESTAR o funcionamento de CADA MOTOR INDIVIDUALMENTE.
Sempre que o jumper for retirado de **OFF** e selecionado um dos motores (M1 ou M2), o 1º comando após isso será sempre de ABRIR. Aproveite para testar o sentido de rotação do motor, se estiver fechando ao invés de abrir, inverta os fios dos bornes AB e FC.
Faça os testes nos 2 motores individualmente (alterando a opção M1 e M2 no jumper INSTALAR MOTOR). E, para CONTINUAR A INSTALAÇÃO E AJUSTES DA CENTRAL, É NECESSÁRIO MANTER ESSE JUMPER NA POSIÇÃO **OFF**.



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

5°- Siga com atenção os próximos tópicos desse manual.

Para um diagrama elétrico detalhado da instalação, acesse www.mkn.com.br

RETARDO NA ABERTURA

A configuração e ajuste do retardo de abertura é IMPORTANTE E DEVE SER FEITA ANTES MESMO DA PROGRAMAÇÃO DE PERCURSO.

O que é o Retardo da Abertura: Em portões pivotante de 2 folhas, é importante que 1 motor inicie a abertura primeiro para evitar que as 2 folhas se encontrei em meio ao percurso e uma trave o movimento da outra.

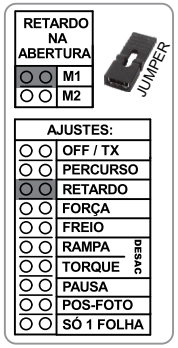
Quando DEVO OU NÃO USAR O RETARDO: Em portões de 2 folhas distintas, faça preferência de usar a temporização de retardo. Quando for portão onde os 2 motores comandam o mesmo portão (portão basculante, por exemplo) é necessário que o retardo esteja desligado.

O tempo de retardo pode ser configurado de 0s (desativado) até 120 segundos.

CONFIGURANDO O RETARDO:

Através do jumper **RETARDO NA ABERTURA** é possível escolher qual o motor que terá o tempo de retardo, atrasando assim o inicio do seu movimento de ABERTURA.

1. Escolha **M1** (motor 1) ou **M2** (motor 2)
2. No menu **AJUSTES**, selecione **RETARDO**. Use os botões **(-)** e **(+)** para diminuir ou aumentar em 1 segundo o tempo desejado (o valor de fábrica é de 2 segundos).
4. Ao fim, recoloque o jumper **AJUSTES** em **OFF/TX**.



DESATIVANDO O RETARDO:

1. Indiferente da escolha que estiver no jumper **RETARDO NA ABERTURA** vá até o menu **AJUSTES** e selecione a opção **RETARDO**.
2. Mantenha pressionado por alguns segundos o botão **(-)** até o LED **STATUS** ficar sempre aceso indicando que chegou ao valor mínimo, ou seja, tempo = 0s.
3. Ao fim, recoloque o jumper **AJUSTES** em **OFF/TX**.

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

PROGRAMANDO O TEMPO DE PERCURSO:

A central grava o tempo de percurso independente para cada motor, com isso é possível usa-la em portões pivotante onde um folha precisa abrir mais que a outra. E, no momento do fechamento, a central faz a compensação automática do tempo de retardo, garantindo assim que as duas folhas fiquem devidamente sincronizadas e fechem corretamente.

1. Antes da programação de percurso, é necessário ajustar o retardo (leia o tópico anterior)
2. Garanta que o jumper **INSTALAR MOTOR** esteja em **OFF.** Se estiver em outra posição (M1 ou M2) a central simplesmente ignora o comando de programar percurso.
3. Coloque o jumper ***AJUSTES*** na posição **PERCURSO** e aguarde. O portão irá abrir e fechar, salvando o percurso na memória.

OBSERVAÇÃO: Se a central possui tempo de retardo, por segurança irá comandar um motor por vez para gravar o percurso.

4. Após concluído, recoloque o jumper em **OFF/TX**.

Se a central tem tempo de retardo ajustado, por segurança irá movimentar um motor por vez para gravar o percurso.

Recoloque o jumper **AJUSTES** em **OFF** para a central retornar ao funcionamento normal.

Na programação de percurso, a força do motor fica em 100% (força total).

Se o jumper **INSTALAR MOTOR** não estiver em **OFF,** a central irá ignorar a programação de percurso.

Se quiser cancelar a programação, a qualquer momento basta retirar o jumper da posição **PERCURSO**

GRAVANDO CONTROLE REMOTO

Pode ser gravado até 2.048 botões de controle remoto em 433,92MHz no sistema Code-Learning e Rolling-Code.

1°- Deixe o menu **AJUSTES** na posição **OFF / TX**
2°- Selecione no jumper "**GRAVA TX COMO**" o comando que esse botão do TX irá executar:
- **A+F** = Comando de Abre e Fecha
- **AB** = Comando exclusivo de só ABRE
- **FC** = Comando exclusivo de só FECHA

OBS.: Um controle de 3 botões, pode, se desejar, cadastrar 1 botão para cada tipo de comando.

3°- MANTENHA acionado o botão do controle remoto a ser gravado
4°- Pressione lentamente 2 vezes o botão **(+) GRAVA TX** e observe o **LED:**
- 3 piscadas: Novo controle gravado com sucesso
- 2 piscadas: Atualizado o botão do controle que já estava cadastrado
- 1 piscada longa: Memória cheia

É possível cadastrar controle para comandar apenas 1 folha, veja no tópico **"COMANDO SÓ 1 FOLHA"** na pág.13

APAGANDO OS CONTROLES REMOTO

A memória de controle é apagado por partição. Isso quer dizer que, ao ser apagado os botões/controle do comando Só Abre (por exemplo) os demais botões/controles não são afetados. Com isso, pode ser apagado apenas os botões/controles de Só Fecha, ou Só Abre, ou Abre+Fecha. Para apagar TODA A MEMÓRIA DE CONTROLE ,leia o próximo tópico.

1°- Deixe o menu **AJUSTES** na posição **OFF / TX**
2°- Seleciona no jumper "**GRAVAR TX COMO**" qual o tipo de memória que deseja apagar:
- **A+F** = Comando de Abre e Fecha
- **AB** = Comando exclusivo de só ABRE
- **FC** = Comando exclusivo de só FECHA

3°- MANTENHA pressione o botão **(+) GRAVA TX** da central
4°- Acione algum controle remoto (não precisa ser cadastrado)
5°- O LED **STATUS** acenderá, MANTENHA acionado o botão **(+) GRAVA TX** por mais de 3 segundos até o LED **STATUS** piscar 3 vezes.

APAGANDO TODA A MEMÓRIA DE CONTROLES

ATENÇÃO:
Essa ação apagado TODOS os controles

1°- Deixe o menu **AJUSTES** na posição **OFF / TX**
2°- Deixe o jumper "**GRAVAR TX COMO**" na posição **A+F**
2°- MANTENHA pressione o botão **(+) GRAVA TX** da central
3°- Acione um controle remoto (não precisa ser cadastrado)
4°- O **LED** acenderá, MANTENHA acionado o botão **(+) GRAVA TX** e após 3 segundos o **LED** piscará 3 vezes. **NÃO SOLTE, CONTINUE MANTENDO** pressionado o botão **(+) GRAVA TX** por mais alguns segundos até o LED **STATUS** piscar novamente mais 3 vezes.

FORÇA (EMBREAGEM ELETRÔNICA) DO MOTOR

Ajuste a força do motor (embreagem eletrônica) para evitar danos físicos e materiais quando houver obstáculos no movimento do portão.

Abaixo, exemplificamos uma forma de encontrar o melhor ajuste:

1°- Coloque o menu **AJUSTES** na posição **FORÇA**
2°- Dê vários toques no botão **(-)** até o **LED** ficar sempre aceso indicando que está na força mínima.
3° - Comande a central, o portão irá se movimentar um pouco (partida do morto = força máxima) e em seguida ficará parado (embreagem), forçando o motor. Nesse momento vá clicando no botão **(+)** até o motor voltar a se movimentar sozinho. São 15 níveis de ajuste.
4°- Retorne o jumper **AJUSTES** na posição **OFF/TX**

Esse ajuste pode ser feito com o portão em movimento, sem a necessidade de voltar o jumper em **OFF/TX** para testar. Ou seja, o ajuste é em tempo real.

O ajuste da força é único e será aplicado em igual para ambos os motores.

***** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *****
Após o ajuste, coloque o jumper **AJUSTES** 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.

FREIO ELETRÔNICO

O Ajuste do freio trata-se da intensidade da força aplicada durante o tempo de frenagem. Essa intensidade pode ser ajustada em 15 níveis, o que garante um ajuste de alta precisão conforme a necessidade.

O freio eletrônico pode ser do tipo AC, que é mais forte e atua por reversão da rotação do motor, ou do tipo DC, que é mais suave. Escolha o tipo do freio que deseja usando o jumper **TIPO DO FREIO**.



1°- Coloque o menu **AJUSTES** na posição **FREIO**
2°- Use os botões **(-)** ou **(+)** para diminuir ou aumentar a força do freio (são 15 níveis).
3°- Após concluído, retorne o jumper **AJUSTES** na posição **OFF/TX**

Esse ajuste pode ser feito com o portão em movimento, sem a necessidade de voltar o jumper em **OFF/TX** para testar. Ou seja, o ajuste é em tempo real.

O ajuste do Freio é único
e será aplicado em igual para ambos os motores.

***** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *****
Após o ajuste, coloque o jumper **AJUSTES** 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.

DESACELERAÇÃO: RAMPA E TORQUE

É possível ajustar a central para fazer rampa de desaceleração momentos antes da conclusão do percurso, reduzindo a velocidade do motor e fazendo assim uma parada suave.

Para isso, será usado os ajustes **"DESAC. RAMPA"** e **"DESAC. TORQUE"**

Ajustando a rampa de desaceleração:

1°- Coloque o menu **AJUSTES** na posição **RAMPA**
2°- Use os botões **(-)** ou **(+)** para diminuir ou aumentar o momento em que será ativado a desaceleração. Cada clique nos botões ajusta em 0,3 segundo (1/3 de segundo). São 15 níveis = até 4 segundos.
3° - Após escolhido o tempo, coloque o menu **AJUSTES** em **TORQUE** e use os botões **(-)** ou **(+)** para alterar o TIPO DE TORQUE* DURANTE a desaceleração. São 15 tipos de Torque. Comande o portão quantas vezes desejar para testar os ajustes, não é preciso retirar o jumper **AJUSTES** enquanto faz os ensaios.

***IMPORTANTE:** Nem sempre clicando em **(+)** significa aumento de força (torque) da desaceleração, e sim, alteração do tipo de desaceleração.
O ajuste correto dependerá das condições (portão e motor)

4°- Após concluído, retorne o jumper **AJUSTES** na posição **OFF/TX**

Desligando a rampa de desaceleração:

1°- Coloque o menu **AJUSTES** na posição **RAMPA**
2°- Mantenha acionado o botão **(-)** até o LED **STATUS** ficar sempre aceso.
3°- Retorne o jumper **AJUSTES** na posição **OFF/TX**

Esse ajuste pode ser feito com o portão em movimento, sem a necessidade de voltar o jumper em **OFF/TX** para testar. Ou seja, o ajuste é em tempo real.

O ajuste de Rampa de Desaceleração é único
e será aplicado em igual para ambos os motores.

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

PAUSA - FECHAMENTO AUTOMÁTICO

Após o portão ser aberto, a central contará o tempo ajustado como PAUSA e realizará o fechamento automático. Esse tempo pode ser de 0 segundos (fechamento automático DESLIGADO) até 120 segundos (2 minutos).

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°- Ao final, 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** ficar aceso constante, sinalizando que chegou ao valor 0 do ajuste.
3°- Retorne o jumper **AJUSTE** em **OFF/TX**

***** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *****
Após o ajuste, coloque o jumper **AJUSTES** 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.

TEMPO PÓS FOTOCÉLULA (fechamento automático)

O tempo pós fotocélula existe para que o mesmo sensor usado como antiesmagamento (fotocélula ou sensor de massa ligado no borne **FOT**), também seja responsável em fechar automaticamente o portão segundos após a passagem do veículo.

Essa função funciona independente de ter ou não tempo de Pausa (fechamento automático). Ou seja, a função Pós Foto é exclusiva e não depende de nenhum outro ajuste ou seleção.

A contagem de tempo só ocorrerá quando o portão abrir completamente e o veículo passar e liberar o sensor de antiesmagamento. Exemplo: Tempo pós foto em 2 segundos, portão ainda em movimento de abertura, se algum veículo passar pelo sensor; o portão terminará o movimento de abertura, ficando completamente aberto, só então contará 2 segundos, e fechará.

O Tempo Pós Fotocélula tem ajuste de 0 (DESLIGADO) até 2 minutos.

Ativando o fechamento Pós Foto:

1°- Coloque o menu **AJUSTES** na posição **POS-FOTO**
2°- Pressione o botão **(-)** ou botão **(+)** para diminuir ou aumentar em 1 segundo o tempo de Pós Fotocélula.
3°- Ao final, retorne o jumper **AJUSTE** em **OFF/TX**

Desligando o fechamento Pós Foto:

1°- Coloque o menu **AJUSTES** na posição **POS-FOTO**
2°- Mantenha pressionado o botão **(-)** por alguns segundos até o LED **STATUS** permanecer aceso.
3°- Retorne o jumper **AJUSTE** em **OFF/TX**

***** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *****
Após o ajuste, coloque o jumper **AJUSTES** 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.

COMANDO "SÓ 1 FOLHA"

A central aceita comando para movimentar apenas 1 folha (apenas 1 motor) ao invés de ambos. Essa função pode ser usada para abrir apenas um lado do portão, suficiente para passagem de pessoas e motos, por exemplo.

Esse comando é exclusivo para o controle remoto, não sendo possível fazer a mesma função através de botoeira ligada aos bornes.

A folha que é comanda será aquela que não possui retardo na abertura - confira o jumper **RETARDO NA ABERTURA**.

O comando "Só 1 Folha" é exclusivo para abertura de 1 folha. Já para fechar, ela poderá comandar ambas as folhas (ambos os motores) se caso a outra folha estiver aberta.

Gravando o botão do controle para comando "SÓ 1 FOLHA":

A memória de gravação é a mesma para controle remoto convencional, ou seja, pode ser cadastrado até 2.048 TXs ao total.

O mesmo controle pode ter botão cadastrado para comando convencional (ambos os motores) e, outro botão para "só 1 folha".

1°- Deixe o menu **AJUSTES** na posição **"SÓ 1 FOLHA"**
2°- MANTENHA acionado o botão do controle remotor a ser gravado
3°- Pressione por 2 vezes o botão **(+) GRAVA TX** e observe o **LED:**
- 3 piscadas: Novo controle gravado com sucesso
- 2 piscadas: Atualizado o botão do controle que já estava cadastrado
- 1 piscada longa: Memória cheia

Regravando o botão do controle: Alterando o seu tipo de comando:

O botão do controle, mesmo que já tenha sido cadastrado, pode ser regravado sempre que for preciso, podendo assumir o comando convencional ou comando "Só 1 folha". Basta fazer o processo de gravação como se fosse um botão 'virgem'.

Apagando os botões do comando "SÓ 1 FOLHA":

Essa opção apaga somente os botões que estão cadastrado como o comando "Só 1 folha". Essa ação não apaga TODOS os controles, para isso leia o tópico **"APAGANDO TODA A MEMÓRIA DE CONTROLES"** na página 07

1°- Deixe o menu **AJUSTES** em "**SÓ 1 FOLHA**"
2°- MANTENHA pressione o botão **(+) GRAVA TX** da central
3°- Acione algum controle remoto (não precisa ser cadastrado)
4°- O LED **STATUS** acenderá, MANTENHA acionado o botão **(+) GRAVA TX** por mais de 3 segundos até o LED **STATUS** piscar 3 vezes.

FUNÇÃO PARA E REVERTE

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



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

OFF: Não há reversão. Se a central receber comando com o portão em movimento, irá apenas parar o movimento.

FC: Executa a reversão SOMENTE quando o portão estiver FECHANDO

A+F: Faz a reversão em AMBOS OS SENTIDOS de movimento do portão. Então, se o portão está abrindo e receber comando, irá parar e voltar a fechar. E, se está fechando, irá parar e voltar a abrir.

JUMPER RF-ON

Em casos em que for usado rádio receptores externo ou controle de acesso via RF, é possivel desligar o receptor da central afim de evitar interferência entre os receptores. Para isso, basta retirar o jumper **RF-ON** que está localizado próximo ao módulo RX.



INTER TRAVAMENTO - FUNÇÃO CLAUSURA

O Intertravamento é para quando um portão estiver em uso (em movimento ou aberto) outros serão impedidos de abrir, ou seja, apenas 1 portão pode ser usado por vez.

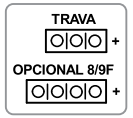


Para sua utilização, basta ligar 2 fios do conector **INTER-TRAV** no mesmo conector das demais centrais MKN mantendo a mesma polarização, ou seja, o fio ligado no terminal **+** deve ser ligado na mesma posição nas demais centrais.

Pode ser ligado 2 ou mais centrais, basta fazer toda a ligação em paralelo.

TRAVA, LUZ DE GARAGEM, SINALEIRA etc

A central possui conectores para módulos opcionais para trava, sinaleira, semáforo, luz de garagem etc



OPC.8/9F: Conector para módulo **Opcional 8F ou 9F** (8 ou 9 funções) da **MKN**, o qual comanda até 9 funções: Sinaleira, Semáforo, Trava, Fechadura, Luz de Garagem...

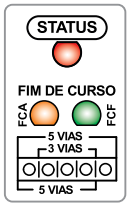
O **Opcional 8/9F** pode ser usado quantos desejar, basta liga-los em "cascata", ou seja, um após o outro pelo conector expansor do próprio Opcional 8/9F. Com isso, é possível comandar mais de uma função, como por exemplo; trava e luz de garagem.

TRAVA: Não havendo o módulo **Opcional 8/9F**, é possível usar qualquer módulo auxiliar de rele para comandar uma trava, basta conecta-lo no soquete TRAVA respeitando a polaridade **(+)** (12V | GND | SINAL)

LEDs - SINALIZAÇÕES

LED STATUS:

É o LED responsável em informar situações:
Quando em stand-by:
1 piscada por segundo: Aguardando comando
2 piscadas por segundo: Aguardando comando e com tempo de Pausa (fechamento automático) ativado
Quando em gravação de controle:
Aceso: Capturou código de controle remoto
3 piscadas: Salvou novo controle / ou apagou a memória
2 piscadas: Adicionou o novo botão ao controle já salvo
1 piscada: Atualizou/regravou o botão do controle já salvo
Quando em Modo de programação:
Aceso constante: Sinaliza que está no valor mínimo ou máximo admitido



LED NOS SENSORES DE FIM DE CURSO:

Responsável em acender para indicar quando o sensor está acionado.
FCA = Sensor fim de curso de Abertura
FCF = Sensor fim de curso de Fechamento

TERMO DE GARANTIA:

A MKN produtos Eletrônicos, Rua São Lázaro, 50, São Paulo-SP, CEP 01103-020, CNPJ 05.789.903/0001-17 assegura a seus produtos, na forma da legislação vigente, a garantia de 365 dias (12 meses) para produtos fabricados pela MKN. Esses prazos serão contados a partir da data de entrega da mercadoria conforme expresso na nota fiscal.

A garantia perderá sua validade se:

a) - Defeito por uso indevido, ou em desacordo com as suas características em seu manuseio na instalação ou uso final.

b) - O produto sofrer qualquer tipo de alteração em sua placa, componentes, desmonte, ou tentativa de conserto por pessoa ou empresa autorizada.

d) - Defeitos motivados por armazenamento inadequado, avarias de transporte, inabilidade no uso do equipamento, negligência , abuso , instalação, manipulação e/ou falta de observância do manual.

e) - Defeitos decorrentes de sinistros, acidentes e agentes externos, tais como: descargas elétricas, diferenças de tensão, excesso de temperatura, equipamentos atingidos por água ou submetidos a excesso de umidade.

Procedimentos para validar sua Garantia:

1) - Visite nosso site www.mkn.com.br na sessão *"Como Instalar"* e elimine todas as possibilidades de erros de instalação. Se não resolver, entre em contato com nosso suporte técnico (11) 2922-8000.

2) - Envie solicitação da garantia contendo: Nome do cliente, data da compra e informação detalhada do problema.

3) - Embalar o equipamento de forma adequada quando enviado por correios ou transportadora.

4) - Enviar o equipamento com a respectiva nota fiscal ou de remessa para conserto.

5) - Estando comprovado o defeito de fabricação e dentro da garantia, a manutenção ou substituição será feita dentro do prazo máximo de 10 dias úteis a contar da data do recebimento na fábrica.

6) - As despesas de transporte de ida e volta dos produtos correm por conta do cliente e a garantia é concedida com o material posto na fábrica.

7) - Não disponibilizamos pessoal para ir ao local.

8) - Excluem-se em nossa garantia; visitas aos locais de instalação, assessorias técnicas ou qualquer orientação em campo.

MKN Produtos Eletrônicos
(11) 2922-8000 www.mkn.com.br