

CENTRAL DUPLO COMANDO

DP3-MIXX

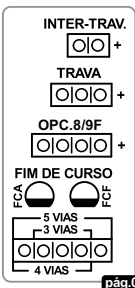
com botoeiras independentes



- 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 multichannels: 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 Abre 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
 - **FCAM1:** Sensor Fim de Curso de Abertura do motor 1
 - **FCFM1:** Sensor Fim de Curso de Fechamento do motor 1
 - **GND:** Comum. Negativo da placa.
 - **FCAM2:** Sensor Fim de Curso de Abertura do motor 2
 - **FCFM2:** Sensor Fim de Curso de Fechamento 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 comando 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 vias, 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 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 escolher 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

- 1º- Faça as ligações necessárias (rede elétrica, motor e fim de curso)
 - 2º- 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:
 - FC A = Sensor de ABERTURA**
 - FC F = Sensor de FECHAMENTO**
 - 3º- 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.**
 - 4º- A partir de agora, todos os ajustes serão realizados no menu **AJUSTES** em conjunto com os botões (-) (+) e **LED STATUS**
 - 5º- 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 encontrem em meio ao percurso e uma trave o movimento da outra.

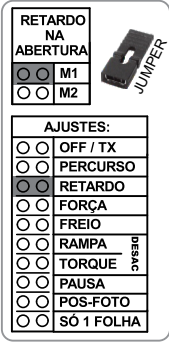
Quando **DEVO OU NÃO USAR O RETARDO:** Em portões de 2 folhas distintas, faça preferência de usar a temporização de retardo. Quando for portão onde os 2 motores comandam o mesmo portão (portão basculante, por exemplo) é necessário que o retardo esteja desligado.

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 início 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 acceso 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.
- 1º- Deixe o menu **AJUSTES** na posição **OFF / TX**
 - 2º- 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.
 - 3º- **MANTENHA** acionado o botão do controle remoto a ser gravado
 - 4º- 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.
- 1º- Deixe o menu **AJUSTES** na posição **OFF / TX**
 - 2º- Selecione no jumper **"GRAVA TX COMO"** qual o tipo de memória que deseje apagar:
 - A+F** = Comando de Abre e Fecha
 - AB** = Comando exclusivo de só ABRE
 - FC** = Comando exclusivo de só FECHA
 - 3º- **MANTENHA** pressione o botão **(+) GRAVA TX** da central
 - 4º- Acione algum controle remoto (não precisa ser cadastrado)
 - 5º- 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
- 1º- Deixe o menu **AJUSTES** na posição **OFF / TX**
 - 2º- Deixe o jumper **"GRAVAR TX COMO"** na posição **A+F**
 - 2º- **MANTENHA** pressione o botão **(+) GRAVA TX** da central
 - 3º- Acione um controle remoto (não precisa ser cadastrado)
 - 4º- 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 (EMBRAGEM 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:
- 1º- Coloque o menu **AJUSTES** na posição **FORÇA**
 - 2º- Dê vários toques no botão (-) até o **LED** ficar sempre acceso indicando que está na força mínima.
 - 3º- 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.
 - 4º- 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 acceso, é porque o ajuste chegou ao valor **MÍNIMO** ou **MÁXIMO**.

