DP3-Mixx

MKN | Manual técnico | Edición de lectura

Contenido técnico del documento original MKN, reorganizado para leer en computadora, móvil e impresión. Se conservan los diagramas y las identificaciones de la placa. Compruebe el modelo y la revisión antes de instalar. Traducción de referencia; ante dudas, consulte el original en portugués.

central de control DOBLE MANDO

DP3-MIXX

con pulsadores independiente

• Para motores MONOFÁSICOS de hasta ½ hp cada uno en 127V/220V

• Registro automático de recorrido, con tiempo independiente para cada motor (ideal para cancelas pivotantes que tienen diferentes ángulos de apertura en cada 'hoja')

• Opción de con/sin tiempo de retardo entre motores

• Compensación automática del tiempo de retardo en cierre

• Jumper para elegir el motor que tendrá el retardo de apertura

• Ajustes digitales para: - Tiempo de retardo: de 0 a 120 segundos - Fuerza del motor (embrague electrónico): niveles de 15 - Freno electrónico: niveles de 15 - Tiempo de desaceleración - Par de desaceleración: niveles de 15 - Pausa (cierre automático): de 0 a 120 segundos - Tiempo de cierre después del paso por fotocélula: de 0 a 120sec

• Opción para controlar solo el motor 1 (solo hoja

1)

• Función 'Parada y marcha atrás' con configuraciones 3

• Enclavamiento (enclavamientos con más centrales de control MKN) = función de gabinete

• Fuente de conmutación automática de rango completo (90 a 240V / 50 o 60Hz)

• Salida de tensión auxiliar 12V en los terminales (500mA máximo asociado a módulos opcionales, si están instalados)

• Indicadores de estado y sensores final de carrera de LED activados

• Acepta sensor final de carrera con conector de cable plano en canales estándar 3, 4 o 5

• Terminales para final de carrera, fotocélula, comando pulsador y salida 12Vcc

• Receptor 433,92 Multi-code MHz: Code-Learning y Rolling-Code

• Graba hasta botones 2.048 de mando a distancia, con opción de ser comando exclusivo (Solo Abrir, o Solo Cerrar)

• Entrada para pulsadores independiente: Solo Abrir o Sólo cerrar

• Conector para funciones opcionales de 8/9: Pestillo, Cerradura, Luz, Sinaleira, etc.

• Conector para módulo de relé para activación de cerradura

pág.01 pág.02

CONEXIONES:

CONECTORES KRE (TERMINALES): AC(x2): Red eléctrica 90 hasta 240 V, 50/60 Hz (automático)

• MOTOR 1 : Conexión del MOTOR 1 , ser: CM (U) : Cable común del motor 1 AB (V) y FC (W): Otros cables del motor 1 CAP (x2): Condensador del motor 1

• MOTOR 2 : Conexión del MOTOR 2 , ser; CM (U) : Cable común del motor 2 AB (V) y FC (W): Otros cables del motor 2 CAP (x2): Condensador del motor 2

• FCA M1: Sensor final de carrera apertura del motor 1

• FCF M1: Sensor final de carrera cierre del motor 1

• GND : Común. Placa negativa.

• FCA M2: Sensor final de carrera apertura del motor 2

• FCF M2: Sensor final de carrera cierre del motor 2

• GND : Sensor común (fuente negativa)

• 12 V: Salida de tensión auxiliar (500 mA máximo asociado con módulos opcionales, si están instalados) FOT: Entrada de alimentación fotocélula (contacto NA) BOT. AB *: Aporte pulsador para el mando exclusivo de Só Abre BOT. FC *: Aporte pulsador para comando exclusivo Just Close * Para uso de pulsador convencional, coloque el jumper de UNIFICA BOTs en SÍ y encienda el pulsador en BOT. AB o BOT. FC donde prefieras.

CONECTORES PARA CABLE PLANO:

• INTER-LOCK (Función de enclavamiento/encierro): Se utiliza para conectar con más centrales de control MKN y realizar la función de enclavamiento, donde sólo se puede comandar 1 central de control a la vez.

OPC.8/9F

• LOCK: Conector exclusivo para activar el módulo de relé (CLG Mixx MKN o similar) para bloqueo.

• OPCIONAL 8/9F (Funciones 8/9 Opcionales): Módulo de cerradura, sinaleira, luz, semáforo y alarma. Se pueden utilizar más de módulos 1 8/9F simultáneamente.

• FINAL DEL INTERRUPTOR: Sensores final de carrera en las rutas estándar 3, 4 o 5

CONECTOR final de carrera: 3 / 4 / 5 VIAS

1°- Realizar las conexiones necesarias (red eléctrica, motor y final de carrera)

Los sensores final de carrera se pueden conectar a los terminales atornillando los cables. O bien, enchufado a través del conector 5 a través del central de control, que acepta cables planos en el patrón de cableado 3, 4 o 5, de la siguiente manera:

2°- Active manualmente los sensores final de carrera de cada motor y observe si se enciende el LED correspondiente al mismo. Si es necesario, invierta el conector/o conexión de los terminales central de control para corregir la secuencia. Recuerde: FCA = Sensor de APERTURA FCF = Sensor de CIERRE

CABLES DEL SENSOR ESTÁNDAR 3: Enchufe el conector en los terminales 3 centrales de control dejando el sensor de cierre en el lado de escritura FCF

CABLES DEL SENSOR ESTÁNDAR 4: Conectar como se muestra en la figura del lateral y dejar el sensor de cierre en el lateral con la inscripción FCF

3°- Utilice JUMPER: INSTALAR EL MOTOR Este puente SOLO se usa para instalar y PROBAR el funcionamiento de CADA MOTOR INDIVIDUAL. Siempre que se retira el puente de APAGADO y se selecciona uno de los motores (M1 o M2), el comando 1 posterior a ese siempre estará ABIERTO. Aproveche para probar el sentido de rotación del motor, si está cerrando en lugar de abriendo, invierta los cables en los terminales AB y FC. Realice las pruebas en los motores 2 individualmente (cambiando la opción M1 y M2 en el jumper INSTALL MOTOR). Y, PARA CONTINUAR CON LA INSTALACIÓN Y AJUSTES DEL central de control, ES NECESARIO MANTENER ESTE JUMPER NA FUERA DE POSICIÓN.

CABLES DEL SENSOR ESTÁNDAR 5: Utilice el conector de la placa por completo y deje el sensor de cierre al lado que dice FCF

PUENTES DE AJUSTES:

AJUSTES: Este jumper, junto con los botones (-) y (+), se encargan de realizar todos los ajustes del central de control, como son el embrague electrónico, freno, pausa, etc. Se explicará a lo largo de este manual.

INSTALAR EL MOTOR: Se usa SÓLO EN EL MOMENTO DE LA INSTALACIÓN DEL MOTOR para probar 1 un motor a la vez. Obtenga más información en el siguiente tema.

PARAR Y MARCHA ATRÁS: En movimiento de la cancela, al recibir un mando, el central de control se detiene e invierte el sentido del movimiento. Obtenga más información en el tema FUNCIÓN DE PARADA Y REVERSA.

NA RETARDO EN APERTURA: Necesario para indicar a central de control qué puerta deberá ejecutar el tiempo de retraso antes de abrir.

4°- A partir de ahora todos los ajustes se realizarán en el menú AJUSTES junto con el botón (-) (+) y ESTADO LED

RF-ON: Se utiliza para encender o apagar el módulo RF central de control. En los casos en que se utilicen receptores externos o control de acceso vía RF, es posible desconectar el receptor central de control para evitar interferencias entre los receptores. Para apagarlo, simplemente retire el puente RF-ON.

5°- Siga atentamente los siguientes temas de este manual.

ARRANQUE SUAVE: Puede elegir si los motores tendrán un arranque suave. *Hay casos en los que dependiendo del motor o peso de la cancela el arranque suave no funciona correctamente, en este caso dejar el jumper en NO.

TIPO DE FRENO: Elija el tipo de freno que desea utilizar, siendo DC un freno más suave y AC un freno más fuerte.

INSTALACIÓN

JUMPER

Para un esquema eléctrico detallado de la instalación,

visite www.mkn.com.br

NA RETARDO APERTURA

La configuración y ajuste del retardo de apertura es IMPORTANTE Y DEBE REALIZARSE ANTES DE PROGRAMAR EL recorrido . Qué es el Retraso en Apertura: En puertas pivotantes 2 hojas, es importante que 1 El motor comienza a abrirse primero para evitar 2 hojas me encontré en medio de la recorrido y uno bloquea el movimiento del otro. Cuándo DEBO O NO DEBO UTILIZAR EL RETRASO: En las puertas 2 hojas diferentes, utilice preferentemente el temporizador de retardo. Cuando es una puerta donde el 2 Si los motores controlan la misma puerta (por ejemplo, puerta batiente), es necesario desactivar el retardo. El tiempo de retardo se puede configurar según 0 s (apagado) hasta 120 artículos de segunda clase.

CONFIGURACIÓN DEL RETARDO: Utilizando el jumper NA RETARDO EN APERTURA, es posible elegir qué motor tendrá el tiempo de retraso, retrasando así el inicio de su movimiento de APERTURA.

1. Elija M1 (motor

1) o M2 (motor

2)

2. En el menú CONFIGURACIÓN, seleccione RETARDO. Utilice los botones (-) y (+) para disminuir o aumentar 1 según el tiempo deseado (el valor de fábrica es 2 segundos).

4. Finalmente, regrese el puente de AJUSTES a OFF/TX.

JUMPER

DESHABILITACIÓN DEL RETRASO:

1. Independientemente de la elección realizada en el jumper de RETARDO EN APERTURA NA, vaya al menú AJUSTES y seleccione la opción RETARDO.

2. Mantenga presionado el botón (-) durante unos segundos hasta que el ESTADO LED quede encendido indicando que ha alcanzado el valor mínimo, es decir tiempo = 0s.

3. Finalmente, regrese el puente de AJUSTES a OFF/TX.

*** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *** Después del ajuste, coloque el puente de AJUSTES en la posición

OFF/TX para central de control para guardar la información.

pág.08 pág.07 pág.05

PROGRAMACIÓN DEL TIEMPO recorrido: PROGRAMACIÓN DEL TIEMPO recorrido: PROGRAMACIÓN DEL TIEMPO recorrido: El central de control registra el tiempo recorrido de forma independiente para cada motor, por lo que es posible utilizarlo en cancelas pivotantes donde una hoja necesita abrirse más que la otra. Y, en el momento del cierre, el central de control compensa automáticamente el tiempo de retardo, consiguiendo así que las dos hojas queden correctamente sincronizadas y cierren correctamente.

1. Antes de programar recorrido, es necesario ajustar el retardo (lea el tema anterior)

2. Asegúrese de que el puente de INSTALACIÓN DEL MOTOR esté APAGADO. Si está en otra posición (M1 o M2) central de control simplemente ignora el comando para programar recorrido.

3. Colocar el jumper de AJUSTES en la posición recorrido y esperar. La puerta se abrirá y cerrará, guardando el recorrido en la memoria. NOTA: Si el central de control tiene un tiempo de retardo, por

seguridad ordenará un motor a la vez para registrar el recorrido.

4. Una vez completado, regrese el puente a OFF/TX.

Si el central de control tiene un tiempo de retardo ajustado, por seguridad

moverá un motor a la vez para registrar recorrido.

Reemplace el puente de CONFIGURACIÓN en APAGADO para el central de control

volver al funcionamiento normal.

Al programar recorrido, la potencia del motor está en 100% (potencia máxima).

Si el puente de INSTALACIÓN DEL MOTOR no está APAGADO,

el central de control ignorará la programación de recorrido.

Si desea cancelar el programa en cualquier momento

simplemente retire el puente de la posición recorrido

GRABANDO mando a distancia

Se pueden grabar hasta botones 2.048 desde mando a distancia hasta 433,92MHz en el sistema Code-Learning y Rolling-Code. 1°- Salir del menú AJUSTES en la posición OFF / TX 2°- Seleccionar el comando que ejecutará este botón TX mediante el jumper “GRAVA TX AS”: A+F = Comando Abrir y Cerrar AB = Comando exclusivo SOLO ABRIR FC = Comando exclusivo solo CERRAR NOTA: Un control de Botones 3, puede, si lo desea, registrar el botón 1 para cada tipo de comando. 3°- SIGA presionando el botón mando a distancia a grabar 4°- Presione lentamente 2 veces en el botón (+) GRAVA TX y observe el LED: - 3 parpadea: Nuevo control grabado exitosamente - 2 parpadea: Se actualizó el botón de control que ya estaba registrado - 1 parpadeo largo: Memoria llena

1 °- Salir del menú AJUSTES en la posición OFF/ TX 2 °- Dejar el jumper “RECORD” TX CÓMO” en la posición A+F 2 °- MANTENER presionado el botón (+) GRAVA TX desde central de control 3 °- Activar un mando a distancia (no es necesario estar registrado) 4 °-O LED se iluminará, MANTENGA presionado el botón (+) GRAVA TX y después 3 segundos o LED parpadeará 3 veces. NO LO SUELTE, SIGA MANTENIENDO MANTENIDO presionado el botón (+) GRAVA TX durante unos segundos más hasta que LED El ESTADO vuelve a parpadear más 3 veces.

Regular la fuerza del motor (embrague electrónico) para evitar daños físicos y materiales cuando existan obstáculos en el movimiento del portón. A continuación, damos un ejemplo de una forma de encontrar el mejor ajuste: 1°- Coloque el menú AJUSTES en la posición FUERZA 2°- Presione el botón (-) varias veces hasta que LED esté siempre encendido, indicando que está en fuerza mínima. 3° - Comando central de control, la cancela se moverá un poco (marcha muerta = fuerza máxima) y luego se detendrá (embrague), forzando el motor. En este punto, presione el botón (+) hasta que el motor comience a moverse nuevamente por sí solo. Hay niveles de ajuste

15. 4°- Regresar el jumper de AJUSTES a la posición OFF/TX

Es posible registrar el control para comandar solo la hoja 1,

consulte el tema “COMANDO SÓLO HOJA 1” en la página 13

BORRAR LOS MANDOS A DISTANCIA

La memoria de control se borra por partición. Eso significa

que, cuando los botones/mando del mando Só Abre están apagados (por

Por ejemplo) los demás botones/controles no se ven afectados. Con esto, solo se pueden eliminar los botones/controles Just Close, Just Open o Open+Close. Para borrar TODA LA MEMORIA DE CONTROL, lea el siguiente tema.

1 °- Salir del menú AJUSTES en la posición OFF/ TX 2 °- Seleccione el jumper “GRABAR” TX CÓMO” qué tipo de memoria desea borrar: A+F = Comando Abrir y Cerrar AB = Comando exclusivo para ABRIR solamente FC = Comando CERRAR exclusivo 3 °- MANTENER presionado el botón (+) GRAVA TX desde central de control 4 °- Activar algunos mando a distancia (no es necesario estar registrado) 5 °-O LED Se iluminará ESTADO, SIGA presionando el botón (+) GRAVA TX por más de 3 segundos hasta LED ESTADO parpadea 3 veces.

BORRAR LA MEMORIA DE TODOS LOS CONTROLES

ATENCIÓN: Esta acción borra TODOS los controles.

POTENCIA DEL MOTOR (embrague ELECTRÓNICA)

Este ajuste se puede realizar con la puerta en movimiento,

sin necesidad de devolver el jumper a OFF/TX para

prueba. Es decir, el ajuste es en tiempo real.

El ajuste de fuerza es único y se aplicará por igual a ambos motores.

*** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *** Después del ajuste, coloque el puente de AJUSTES en la posición

OFF/TX para central de control para guardar la información.

Durante el ajuste, si ESTADO LED permanece encendido es porque el ajuste ha alcanzado el valor MÍNIMO o MÁXIMO.

FRENO ELECTRÓNICO

El ajuste del freno se refiere a la intensidad de la fuerza aplicada durante el tiempo de frenado. Esta intensidad se puede ajustar a los niveles 15, lo que garantiza un ajuste de alta precisión según sea necesario. El freno electrónico puede ser del tipo AC, que es más potente y actúa invirtiendo la rotación del motor, o del tipo DC, que es más suave. Elige el tipo de freno que deseas utilizando el jumper TIPO DE FRENO.

1°- Establezca el menú AJUSTES en la posición FRENO 2°- Utilice los botones (-) o (+) para disminuir o aumentar la fuerza de frenado (estos son niveles 15). 3°- Una vez completado, regrese el puente de AJUSTES a la posición OFF/TX

Este ajuste se puede realizar con la puerta en movimiento,

sin necesidad de devolver el jumper a OFF/TX para

prueba. Es decir, el ajuste es en tiempo real.

El ajuste de los frenos es único y se aplicará por igual a ambos motores.

*** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *** Después del ajuste, coloque el puente de AJUSTES en la posición

OFF/TX para central de control para guardar la información.

Durante el ajuste, si ESTADO LED permanece encendido es porque el ajuste ha alcanzado el valor MÍNIMO o MÁXIMO.

DECELERACIÓN: RAMPA Y PAR DECELERACIÓN: RAMPA Y PAR DECELERACIÓN: RAMPA Y PAR DE TORSIÓN

Es posible ajustar central de control para realizar una rampa de desaceleración momentos antes de completar recorrido, reduciendo la velocidad del motor y realizando así una parada suave. Para hacer esto, se utilizarán las configuraciones “RAMP DISABLE” y “TORQUE DISABLE”.

Ajuste de la rampa de desaceleración: 1°- Coloque el menú AJUSTES en la posición RAMPA 2°- Utilice los botones (-) o (+) para disminuir o aumentar el momento en el que se activará la desaceleración. Cada clic en los botones se ajusta en 0,3 segundo (1/3 segundo). Hay niveles 15 = hasta 4 segundos. 3° - Después de elegir el tiempo, configure el menú AJUSTES en PAR y use los botones (-) o (+) para cambiar el TIPO DE PAR* DURANTE la desaceleración. Hay tipos de torsión

15. Controle la cancela tantas veces como desee para probar las regulaciones, no es necesario quitar el puente de AJUSTES mientras realiza las pruebas.

*IMPORTANTE: Hacer clic en (+) no siempre significa un aumento en la fuerza de desaceleración (par), sino más bien,

cambiando el tipo de desaceleración. El ajuste correcto dependerá de las condiciones (compuerta y motor)

4°- Una vez completado, regrese el puente de AJUSTES a la posición OFF/TX

Desactivación de la rampa de desaceleración: 1°- Colocar el menú AJUSTES en la posición RAMPA 2°- Mantener presionado el botón (-) hasta que LED ESTADO esté siempre encendido. 3°- Regresar el jumper de AJUSTES a la posición OFF/TX

Este ajuste se puede realizar con la puerta en movimiento,

sin necesidad de devolver el jumper a OFF/TX para

prueba. Es decir, el ajuste es en tiempo real.

El ajuste de la rampa de desaceleración es único y se aplicará por igual a ambos motores.

*** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *** Después del ajuste, coloque el puente de AJUSTES en la posición

OFF/TX para central de control para guardar la información.

PAUSA - CIERRE AUTOMÁTICO PAUSA - CIERRE AUTOMÁTICO PAUSA - CIERRE AUTOMÁTICO POST TIME fotocélula (cierre automático) POST TIME fotocélula (cierre automático) POST TIME fotocélula (cierre automático) El post tiempo fotocélula existe para que el mismo sensor utilizado como antipinzamiento (fotocélula o sensor de masa conectado al terminal FOT), también sea responsable de cerrando automáticamente la puerta segundos después de que pasa el vehículo. Esta función funciona independientemente de si hay tiempo de Pausa (cierre automático) o no. Es decir, la función Publicar Foto es exclusiva y no depende de ningún otro ajuste o selección. El conteo de tiempo solo se producirá cuando

el portón se abra completamente y el vehículo pase y suelte el sensor antiaprisionamiento. Ejemplo: tiempo posterior a la fotografía en segundos 2, la puerta aún se abre, si un vehículo pasa el sensor; la cancela finalizará el movimiento de apertura quedando completamente abierta, sólo entonces contará 2 segundos y cerrará. La hora de publicación fotocélula se puede ajustar desde 0 (OFF) a 2 minutos.

Después de abrir la puerta, el central de control contará el tiempo configurado como PAUSA y realizará el cierre automático. Este tiempo puede ser desde 0 segundos (cierre automático OFF) hasta 120 segundos (2 minutos).

Activación del cierre automático: 1°- Coloque el menú AJUSTES en PAUSA 2°- Presione el botón (-) o el botón (+) para disminuir o aumentar el tiempo de pausa en 2 segundos. 3°- Al finalizar devolver el jumper de AJUSTE a OFF/TX

Desactivación del cierre automático: 1°- Poner el menú AJUSTES en PAUSA 2°- Mantener pulsado el botón (-) durante unos segundos hasta que LED ESTADO se ilumine de forma fija, indicando que se ha alcanzado el valor de ajuste

0. 3°- Regrese el puente de AJUSTE a OFF/TX

Activando el cierre de Post Photo: 1°- Coloque el menú AJUSTES en la posición POST FOTO 2°- Presione el botón (-) o el botón (+) para disminuir o aumentar 1 según el tiempo de Post fotocélula. 3°- Al finalizar devolver el jumper de AJUSTE a OFF/TX

*** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *** Después del ajuste, coloque el puente de AJUSTES en la posición

OFF/TX para central de control para guardar la información.

Desactivar el bloqueo Post-Foto: 1°- Coloque el menú AJUSTES en la posición POST-FOTO 2°- Mantenga presionado el botón (-) durante unos segundos hasta que ESTADO LED permanezca encendido. 3°- Regresar el jumper de AJUSTE a OFF/TX

Durante el ajuste, si ESTADO LED permanece encendido es porque el ajuste ha alcanzado el valor MÍNIMO o MÁXIMO.

*** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *** Después del ajuste, coloque el puente de AJUSTES en la posición

OFF/TX para central de control para guardar la información.

Durante el ajuste, si ESTADO LED permanece encendido es porque el ajuste ha alcanzado el valor MÍNIMO o MÁXIMO.

COMANDO “SÓLO HOJA 1” COMANDO “SÓLO HOJA 1” MANDO “SÓLO HOJA 1” El central de control acepta comandos para mover sólo hoja 1 (sólo motor

1) en lugar de ambas. Esta función permite abrir solo un lado de la puerta, lo suficiente para que puedan pasar, por ejemplo, personas y motocicletas. Este comando es exclusivo de mando a distancia, y no es posible realizar la misma función a través de pulsador conectado a los terminales. La hoja que se controle será la que no tenga retardo de apertura - comprobar el jumper NA RETARDO EN APERTURA. El comando “Sólo Hoja 1” es exclusivo para abrir una hoja

1. Para cerrar puede controlar ambas hojas (ambos motores) si la otra hoja está abierta.

Grabación del botón de control para el comando “ONLY 1 LEAF”: La memoria de grabación es la misma para mando a distancia convencional, es decir, se pueden registrar hasta 2.048 TX en total. Un mismo mando puede tener registrado un pulsador para mando convencional (ambos motores) y otro pulsador para

“solo hoja 1”. 1°- Salir del menú AJUSTES en la posición “SOLO HOJA 1” 2°- MANTENER presionado el botón del control remoto a grabar 3°- Presionar el botón (+) GRAVA TX por tiempos 2 y observar el LED: - 3 parpadea: Nuevo control grabado exitosamente - 2 parpadea: se actualizó el botón de control que ya estaba registrado - 1 parpadea largamente: memoria llena

Regrabación del botón de control: Cambio de su tipo de comando: El botón de control, aunque ya haya sido registrado, podrá ser regrabado siempre que sea necesario, pudiendo asumir el comando convencional o el comando “Sólo hoja 1”. Simplemente realiza el proceso de grabación como si de un botón 'virgen' se tratara.

Eliminación de los botones para el comando “SÓ 1 HOJA”: Esta opción solo elimina los botones que están registrados como el comando “Sólo hoja 1”. Esta acción no borra TODOS los controles, para esto lea el tema “BORRAR TODA LA MEMORIA DE CONTROL” en la página 07 1°- Salir del menú AJUSTES en “SÓLO HOJA 1” 2°- SEGUIR presionando el botón (+) GRAVA TX de central de control 3°- Activar cualquier mando a distancia (no necesita estar registrado) 4°- LED STATUS se iluminará, SIGA presionando el botón (+) GRAVA TX durante más de 3 segundos hasta que LED STATUS parpadee 3 veces.

FUNCIÓN PARADA Y MARCHA ATRÁS FUNCIÓN PARADA Y MARCHA ATRÁS FUNCIÓN PARADA Y MARCHA ATRÁS Como su nombre indica, la función detiene e invierte el sentido de movimiento de la cancela. Por ejemplo; Si el central de control está ejecutando un movimiento de cierre y recibe un comando, detendrá el portón y luego ejecutará el movimiento de apertura. En el jumper PARA Y REVERSE es posible elegir las condiciones 3: OFF: No hay inversión. Si el central de control recibe una orden mientras el portón se está moviendo, simplemente detendrá el movimiento. FC: Realiza la inversión SÓLO cuando el portón está CIERRE A+F: Realiza la inversión en AMBAS DIRECCIONES de movimiento del portón. Así, si la puerta se está abriendo y recibe una orden, se detendrá y se cerrará nuevamente. Y si se está cerrando, se detendrá y se abrirá nuevamente.

JUMPER

JUMPER RF-ENCENDIDO

En los casos en los que se utilicen receptores de radio externos o control de acceso vía RF, es posible apagar el receptor central de control para evitar interferencias entre los receptores. Para hacer esto, simplemente retire el puente RF-ON ubicado al lado del módulo RX.

JUMPER

INTERBLOQUEO - FUNCIÓN DE CIERRE

El enclavamiento es para cuando una puerta está en uso (en movimiento o abierta) se impedirá que otras se abran, es decir, solo se puede usar la puerta 1 a la vez. Para usarlo simplemente conecte los cables 2 del conector INTER-TRAV al mismo conector que el otro centrales de control MKN, manteniendo la misma polarización, es decir, el cable conectado al terminal + debe conectarse en la misma posición en el otro centrales de control. Se puede conectar 2 o más centrales de control, simplemente haga toda la conexión en paralelo.

CERRADURA, LUZ DE GARAJE, SINALEIRA etc.

El central de control dispone de conectores para módulos opcionales de cerraduras, sinaleira, semáforos, luces de garaje, etc.

MKN Produtos Eletrônicos, Rua São Lázaro, 50, São Paulo-SP, CEP 01103-020, CNPJ 05.789.903/0001-17 garantiza sus productos, de acuerdo con la legislación vigente, una garantía de 365 días (12 meses) para los productos fabricados por MKN. Estos plazos se computarán a partir de la fecha de entrega de la mercancía expresada en la factura. La garantía perderá su validez si: a) - Defecto por uso inadecuado, o en desacuerdo con sus características durante el manejo durante la instalación o uso final. b) - El producto sufre cualquier tipo de alteración en su tablero, componentes, desmontaje o intento de reparación por parte de persona o empresa autorizada. d) - Defectos causados por almacenamiento inadecuado, daños en el transporte, imposibilidad de utilizar el equipo, negligencia, abuso, instalación, manipulación y/o incumplimiento del manual. e) - Defectos resultantes de siniestros, accidentes y agentes externos, tales como: descargas eléctricas, diferencias de voltaje, exceso de temperatura, equipos golpeados por agua o sometidos a exceso de humedad. Procedimientos para validar su Garantía:

1) - Visite nuestro sitio web www.mkn.com.br en la sección “Cómo Instalar” y elimine todas las posibilidades de errores de instalación. Si no funciona, por favor contacte con nuestro soporte técnico (11) 2922-8000.

2) - Envíe una solicitud de garantía que contenga: Nombre del cliente, fecha de compra e información detallada sobre el problema.

3) - Embalar adecuadamente el equipo cuando se envíe por correo postal o mensajería.

4) - Enviar el equipo con la respectiva factura o albarán de envío para su reparación.

5) - Si se comprueba el defecto de fabricación y está dentro de la garantía, el mantenimiento o sustitución se realizará en un plazo máximo de 10 días hábiles a partir de la fecha de recepción en fábrica.

6) - Los gastos de transporte de los productos hacia y desde el producto corren a cargo del cliente y la garantía se otorga con el material entregado en fábrica.

7) - No proporcionamos personal para desplazarse al sitio.

8) - Están excluidos de nuestra garantía; visitas a sitios de instalación, asesoría técnica o cualquier orientación en campo.

OPC.8/9F: Conector para módulo Opcional 8F o 9F (funciones 8 o

9) de MKN, que controla hasta funciones 9: Sinaleira, Semáforo, Cerradura, Cerradura, Luz de Garaje... El 8/9F Opcional puede ser Si usas tantos como quieras, simplemente conéctalos en “cascada”, eso es decir, uno tras otro utilizando el conector expansor del propio 8/9F opcional. Con esto es posible controlar más de una función, como por ejemplo; Cerradura y luz de garaje.

CERRADURA: Si no existe ningún módulo Opcional 8/9F, es posible utilizar cualquier módulo de relé auxiliar para controlar una cerradura, simplemente conéctelo a la toma LATCH respetando la polaridad (+) (12V | GND | SIGNAL)

LED - SEÑALES

ESTADO LED: LED es responsable de reportar situaciones: En stand-by: 1 parpadea por segundo: Esperando comando 2 parpadea por segundo: Esperando comando y con tiempo de Pausa (cierre automático) activado Cuando está en grabación de control: Encendido: Código mando a distancia capturado 3 parpadea: Nuevo control guardado / o borrado de la memoria 2 parpadea: Se agregó el nuevo botón al control ya guardado 1 parpadea: Se actualizó/regrabó el botón del control ya guardado Cuando está en modo Programación: Encendido fijo: Señala que está en el valor mínimo o máximo permitido

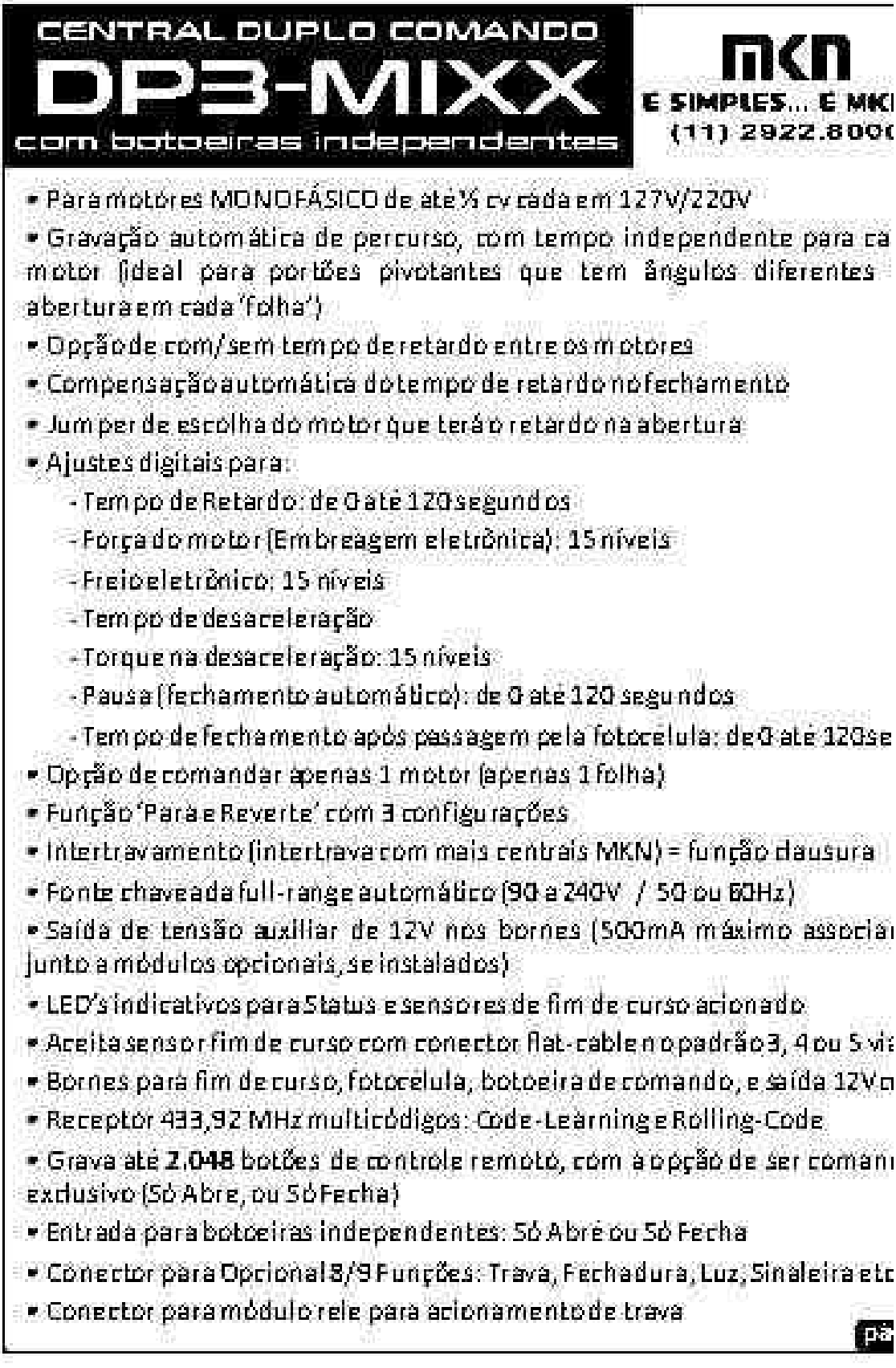
LED EN SENSORES final de carrera: Encargado de iluminarse para indicar cuando el sensor está activado. FCA = final de carrera Sensor de Apertura FCF = final de carrera Sensor de Cierre

PLAZO DE GARANTÍA:

Productos electrónicos MKN (11) 2922-8000 www.mkn.com.br

Diagramas y referencia visual

DP3-Mixx | 1



CENTRAL DUPLO COMANDO

DP3-MIXX

com botoeiras independentes

MKN

E SIMPLES... É MK

(11) 2922.800

- Para motores MONOFÁSICO de até ½ cv cada em 127V/220V
- Gravação automática de percurso, com tempo independente para ca motor (ideal para portões pivotantes que tem ângulos diferentes 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 fotocelula: de 0 até 120se
- Opção de comandar apenas 1 motor (apenas 1 folha)
- Função "Para e Reverte" com 3 configurações
- Intertravamento (intertrava com mais centrais MKN) = função da usura
- Fonte chaveada full-range automático (90 a 240V / 50 ou 60Hz)
- Saída de tensão auxiliar de 12V nos bornes (500mA máximo associar 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 vi
- Bornes para fim de curso, fotocelula, botoeira de comando, e saída 12V o
- Receptor 433,92 MHz multicódigos: Code-Learning e Rolling-Code
- Grava até 2.048 botões de controle remoto, com à opção de ser comani 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 (automática)

- **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 Fim de Curso de Abertura do motor 1
- **FCF M1**: Sensor Fim de Curso de Fechamento do motor 1
- **GND**: Comum. Negativa da placa.
- **FCA M2**: Sensor Fim de Curso de Abertura do motor 2
- **FCF M2**: 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)

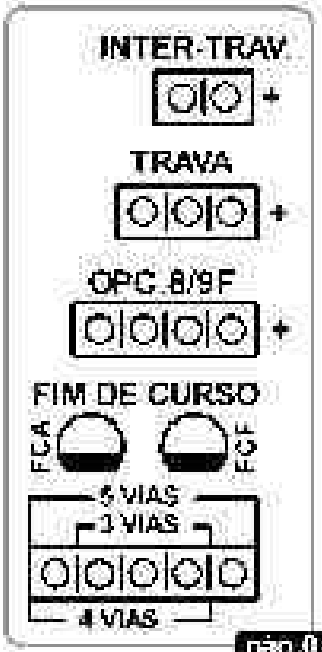
BOT. AB*: Entrada de botoeira para comando exclusivo de *Só Abre*

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:

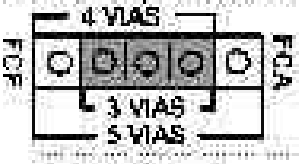
- **INTER-TRAV** (Intertravamento / função clausura): Usado para conectar com mais centrais MKN e executar a função intertravamento, onde apenas 1 central pode ser comanda por vez.
- **TRAVA**: Conectar exclusiva para acionar módulo rele (CLG Mixx MKN ou similar) para trava.
- **OPCIONAL 8/9F** (Opcional 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



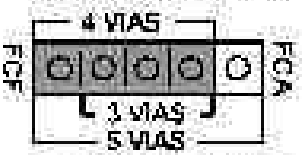
pág. 02

CONECTOR FIM DE CURSO: 3 / 4 / 5 VIAS

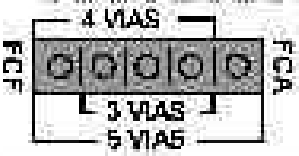
Os sensores de fim de curso podem ser ligado nos bornes, parafusando os fios. Ou, plugados através do conector de 5 vias da central, o qual aceita flat-cable no padrão de 3, 4 ou 5 fios, da seguinte forma:



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 em breagem 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 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.

pág.09

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 o 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

pág. 04

RETARDO NA ABERTURA

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

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

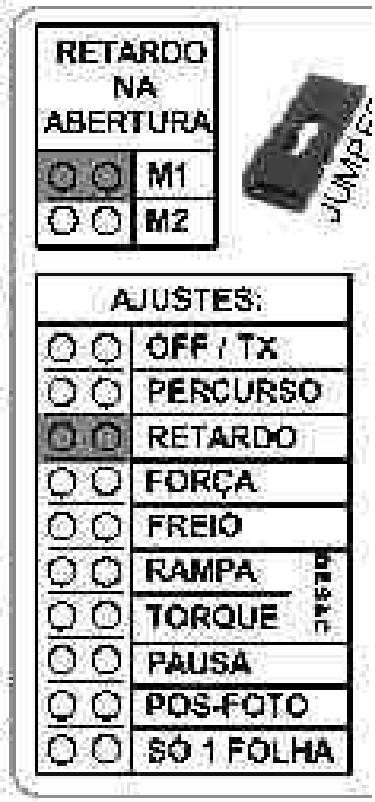
Quando DEVO OU NÃO USAR O RETARDO: Em portões de 2 folh distintas, faça preferência de usar a temporização de retardo. Quando f portão onde os 2 motores comandam o mesmo portão (portão basculant por exemplo) é necessário que o retardo esteja desligado.

O tempo de retardo pode ser configurado de 0s (desativado) até 1 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**

pag. 06

Diagramas y referencia visual



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°- Selecione 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.

pág.07

Diagramas y referencia visual

DP3-Mixx | 8

APAGANDO TODA A MEMÓRIA DE CONTROLES

ATENÇÃO:
Essa ação apaga do 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 gundos o LED piscará 3 vezes. NÃO SOLTE, CONTINUE MANTENDO essionado o botão (+) **GRAVA TX** por mais alguns segundos até o LED **TATUS** piscar novamente mais 3 vezes.

FORÇA (EMBREAGEM ELETRÔNICA) DO MOTOR

Ajuste a força do motor (embreagem eletrônica) para evitar danos físicos e ateriais 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 fica sempre aceso indicando ue está na força mínima.
3° - Comande a central, o portão irá se movimentar um pouco (partida do orto= força máxima) e em seguida ficará parado (embreagem), forçando o otor. Nesse momento vá clicando no botão (+) até o motor voltar a se ovimentar 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.

pag.08

FREIO ELETRÔNICO

O Ajuste do freio trata-se da intensidade da força aplicada durante
tempo de frenagem. Essa intensidade pode ser ajustada em 15 níveis, o q
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.

pág. 10

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.

pág. 11

TEMPO PÓS FOTOCÉLULA (fechamento automático)

O tempo pós fotocélula existe para que o mesmo sensor usado como
ntiesmagamento (fotocélula ou sensor de massa ligado no borne FOT),
mbém seja responsável em fechar automaticamente o portão segundos
ós a passagem do veículo.
Essa função funciona independente de ter ou não tempo de Pausa
echamento automático). Ou seja, a função Pós Foto é exclusiva e não
epende de nenhum outro ajuste ou seleção.
A contagem de tempo só ocorrerá quando o portão abrir completamente
o veículo passar e liberar o sensor de antiesmagamento. Exemplo: Tempo
ós foto em 2 segundos, portão ainda em movimento de abertura, se algum
ículo passar pelo sensor; o portão terminará o movimento de abertura,
ando 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
gundo 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
ATUS 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.

pág.12

COMANDO "SÓ 1 FOLHA"

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

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

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

O comando "Só 1 Folha" é exclusivo para abertura de 1 folha. Já pa fechar, ela poderá comandar ambas as folhas (ambos os motores) se cast 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, i seja, pode ser cadastrado até 2.048 TXs ao total.

O mesmo controle pode ter botão cadastrado para comand 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 remoto 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 cadastrad
- 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 s regravado sempre que for preciso, podendo assumir o comand convencional ou comando "Só 1 folha". Basta fazer o processo de gravaç como se fosse um botão 'virgem'.

Apagando os botões do comando "SÓ 1 FOLHA":

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

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** 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:

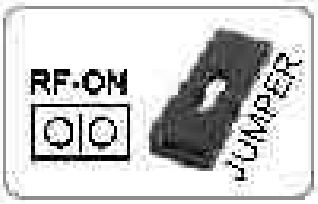
OFF: Não há reversão. Se a central receber comando com o portão em movimento, irá apenas parar o movimento.

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

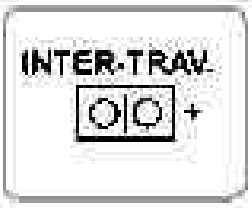
Em casos em que for usado rádio receptores externo ou controle de acesso via RF, é possível desligar o receptor da central afim de evitar interferência entre os receptores. Para isso, basta retirar o jumper RF-ON que está localizado próximo ao módulo RX.



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.

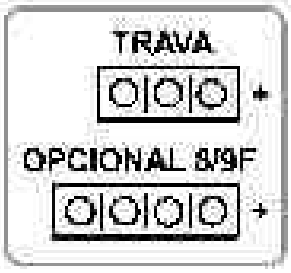


Pode ser ligado 2 ou mais centrais, basta fazer toda a ligação em paralelo.

pag.14

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

pág. 15

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