MIXX / HALL G6

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 monofásico:

MIXX / SALA G6

6ª generación, aún más completa

• Para motores monofásicos hasta 1/2cv

• Menú de configuración de: - Fuerza del motor (embrague electrónico) - Freno - Rampa de desaceleración - Par del motor durante la desaceleración - Pausa. Hora de cierre automático - PosFoto. Tiempo de cierre automático tras paso por fotocélula - Apertura parcial

• Interlock (enclavamiento con más centrales de control MKN) = función de cierre

• Terminales para conexiones opcionales de: final de carrera, fotocélula y pulsadores

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

• Graba hasta 2.048 BOTONES de mando a distancia (TX)

• Conector para Funciones Opcionales 8 o 9 (8/9F): Cerradura, Luz, Sinaleira etc.

• Conector para módulo de relé para activar la cerradura

NOVEDADES DE LA 6TH GENERACIÓN:

• Jumper para Tipo de Freno: AC o DC

• Jumper para Arranque Suave: Si o No.

• Ajuste de tiempo de cierre luego del paso por el fotocélula

• Apertura parcial programable

• Todos los ajustes señalizados por LEDs VU

• Programación avanzada para mando a distancia con hasta 4 comandos independientes: Abre-Para-Cerrar / Solo Abre / Solo Cierra / Abre Parcialmente

• pulsadores independiente para: Apertura-Para-Cerrar / solo Abrir / solo Cerrar

• Función ‘Stop and Reverse’ con configuraciones 3

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

• Salida auxiliar 12V en los terminales (500mA máximo asociado con módulos opcionales, si está instalado)

• Acepta el sensor final de carrera en el estándar 3, 4 o 5 o Hall (solo modelo RS3-HL)

• Indicadores de LED para sensores final de carrera

CONEXIONES CONEXIONES CONEXIONES INSTALACIÓN INSTALACIÓN INSTALACIÓN

CONECTORES KRE (TERMINALES): RED: Red eléctrica 90 a 240V, 50/60Hz (fuente de rango completo; automático) CM: Cable común del motor AB y FC: Otros cables del motor 12V: Salida de tensión auxiliar (12V x 500mA máximo - asociado con módulos opcionales si están instalados) FOT: Entrada fotocélula para acción anti-pellizco (opcional) FCF: Entrada de sensor CERRAR FCA: Entrada de sensor ABRIR BOT. BOT.A: pulsador externo exclusivo para comando SÓLO ABRIR (opcional) BOT*: pulsador externo para comando Abrir-Para-Cerrar (opcional) GND: Voltaje negativo (común para pulsadores y sensores) (*) En algunos modelos centrales de control puede no haber un terminal BOT. En este caso existirá el jumper “UNIFICA pulsadores” encargado de hacer que cualquier BOT (BOT.A o BOT.F) se transforme en un BOT común (Open-To-Close)

CONECTORES PLANOS:

• INTER-LOCK: Se utiliza para conectar con más centrales de control MKN y realizar la función de enclavamiento, donde solo se comanda 1 central de control a la vez (función de cierre).

OPC.8/9F

• OPCIONAL 8/9F (Opcional de las Funciones 8 o 9): Módulo para cerradura, sinaleira, luz, semáforo, alarma, etc. Se pueden utilizar más del módulo 1 8/9F simultáneamente.

• LOCK: Conector exclusivo para la activación del módulo de relé (CLG Mixx MKN o similar) para el mando de bloqueo.

• FINAL DEL INTERRUPTOR: Sensores final de carrera estándar carriles 3, 4 o 5

pág.02 pág.03

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

central de control tiene LED para transmitir información importante:

2°- Mueva el portón para dejar abiertos los sensores final de carrera (los LED FCA y FCF deben permanecer apagados). Esto es para que al programar el recorrido, el central de control pueda identificar de forma independiente el sentido de rotación del motor (abrir o cerrar) y corregirlo si es necesario (identificación automática). En otras palabras, si se invierte la dirección de la puerta, el propio central de control invertirá los cables AB y FC en los terminales.

• AJUSTES (diseño gradual): Son LEDs colocados al lado del menú AJUSTES y se encargan de señalar el valor ajustado.

• ESTADO LED: Se utiliza para señalar condiciones de estado y en modo de programación.

• FCF y FCA: Son LEDs ubicados al lado del conector del sensor final de carrera y tienen la característica de encenderse cuando se activa el sensor. FCA = final de carrera Apertura FCF = final de carrera Cierre

3°- Active manualmente los sensores final de carrera y observe si se enciende el LED correspondiente. Si es necesario, invierta manualmente el conector central de control para corregir la secuencia del sensor. Recuerde: FCA = Sensor de Apertura. FCF = Sensor de Cierre.

A través de la barra de pines 5 es posible conectar sensores final de carrera con cables estándar 3, 4 o 5 de la siguiente manera:

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

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

Para obtener un diagrama eléctrico detallado sobre la instalación, visite www.mkn.com.br y vaya a la pestaña “Cómo instalar”

SEÑALIZACIÓN MEDIANTE LEDS Y VU

CONECTOR final de carrera: 3 / 4 / 5 VIAS

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

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

final de carrera POR SENSOR HALL

El modelo central de control Mixx RS3-HL (solo este modelo) tiene un sistema de lectura híbrido para el sensor final de carrera. En este central de control se pueden utilizar tanto sensores cableados comunes (microinterruptor o interruptor de láminas) como sensores magnéticos de efecto Hall. El sensor Hall está situado en el borde del central de control, cerca del módulo RF, y se encarga de identificar los polos norte y sur del imán fijado a la cancela y señalizarlo como sensor de Cierre o sensor de Apertura. Antes de fijar los imanes al portón es necesario pasarlos cerca del Salón y observar la señalización que se le da al mismo, donde el led FCA encendido indica final de carrera de APERTURA, y el led FCF encendido es de CIERRE. Si se enciende el LED incorrecto, simplemente invierta el imán, cambiando así su polarización norte y sur.

Sensibilidad del sensor Hall:

El central de control RS3-HL (solo este modelo) cuenta con el jumper HALL SENSITIVITY, con el cual es posible encender o apagar la lectura de este sensor, así como ajustar el nivel de detección de este sensor.

Calibración del sensor Hall:

En casos raros, el sensor Hall, debido a alguna otra influencia, puede activarse incluso sin estar cerca de un imán. En este caso, es necesario recalibrar el sensor. Para ello siga los pasos: 1° - Deje el portón detenido y el sensor Hall central de control LEJOS DEL IMÁN 2° - Mantenga el menú AJUSTES en OFF/TX 3° - Mantenga presionado el botón (-) por más de 5 segundos hasta que el ESTADO LED parpadee 3 veces rápidamente.

*** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *** El sensor Hall está correctamente calibrado en fábrica, no

esta acción sólo si es realmente necesaria.

PROGRAMACIÓN recorrido

Antes de programar el tiempo real recorrido de la cancela, elija si desea que el motor arranque suavemente mediante el jumper SOFT START. *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. Deje la puerta entreabierta, encienda la alimentación y ordene central de control. OBLIGATORIO en este comando 1th, el portón debe ABRIRSE. Si se está cerrando, invierta los cables del motor en los terminales AB(V) y FC(W). Establezca el menú AJUSTES en PERC. y espera. El portón se abrirá y cerrará, programando así el tiempo recorrido. Finalmente, regrese el menú AJUSTE a la posición OFF/TX.

GRABANDO mando a distancia (TX)

Se puede grabar hasta 2.048 BOTONES de control (TX) en 433,92 MHz en el sistema Code-Learning y Rolling-Code. 1 °- Dejar el menú AJUSTES en OFF/ TX 2 °- Seleccione el jumper “GRABAR” TX CÓMO” si este control será del tipo: A+F: Abrir-Para-Cerrar AB : Exclusivo de Só ABRE FC : Exclusivo de Só FECHA 3 °- MANTÉN pulsado el botón de control 4 °- Presione para 2 veces el botón (+) GRAVA TX y mira el LED ESTADO:- 3 parpadea: Nuevo botón registrado exitosamente - 2 parpadea: Se actualizó la función del botón que ya estaba registrado - 1 parpadeo largo: memoria llena 5 ° - Graba tantos controles como quieras. FINALMENTE, REEMPLAZAR EL JUMPER PARA GRABAR TX COMO NA POSICIÓN A+F.

Aún es posible registrar control por Apertura Parcial.

Ver tema “APERTURA PARCIAL”

Finalmente sustituir el jumper GRAVA TX COMO en la posición A+F

BORRAR LOS CONTROLES (TX) BORRAR LOS CONTROLES (TX) BORRAR LOS CONTROLES (TX) Los controles se borran por función (solo ABRIR, o solo CERRAR, o Abrir-Para-Cerrar. Para borrar TODOS a la vez, consulte “BORRAR TODO mandos a distancia ” 1 °- Dejar el menú AJUSTES en OFF/ TX 2 °- Seleccione “GRABAR TX CÓMO” si la memoria a BORRAR será: A+F: Controles de Apertura y Cierre AB : Sólo controles ABRE FC : Só CERRAR controles 2 °- MANTENER presionado el botón (+) GRAVA TX desde central de control 3 °- Activar algún control (no es necesario estar registrado) 4 °-O LED Se iluminará ESTADO, SIGA presionando el botón (+) GRAVA TX por más de 3 segundos hasta LED ESTADO parpadea 3 veces. ¡Listo! 5 ° - AL FINAL, REEMPLAZAR EL JUMPER PARA GRABAR TX COMO NA POSICIÓN A+F.

Regular la fuerza del motor para evitar daños físicos y materiales cuando existan obstáculos en el movimiento del portón. 1°- Establezca el menú AJUSTES en ENERGÍA 2°- Presione el botón (-) varias veces hasta que LED STATUS esté siempre encendido, indicando que está en la fuerza mínima. 3° - Comando central de control, la cancela se moverá un poco (arrancará) y luego se detendrá, forzando el motor. En este punto, presione el botón (+) hasta que el motor comience a moverse nuevamente por sí solo. ¡Listo!

Finalmente sustituir el jumper GRAVA TX COMO en la posición A+F

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. Luego ajuste su intensidad, para ello siga los pasos: 1°- Coloque el menú AJUSTES en FRENO 2°- Utilice los botones (-) o (+) para disminuir o aumentar la fuerza de frenado (estos son niveles 15). Siga los ajustes a través de los LED de la VU. 3°- Una vez completado, regrese el puente de AJUSTES a la posición OFF/TX

ELIMINAR TODO mandos a distancia

ATENCIÓN: Esta acción borra TODOS los controles: solo abre,

sólo cierra, abre y cierra y Apertura Parcial

1 °- Dejar el menú AJUSTES en OFF/ TX y el puente RECORD TX COMO en A+F 2 °- MANTENER presionado el botón (+) GRAVA TX desde central de control 3 °- Activar algún control (no es necesario estar registrado) 4 °-O LED Se iluminará ESTADO, SIGA presionando el botón (+) GRAVA TX y después 3 segundos o LED parpadeará 3 veces. CONTINUAR MANTENIENDO presionado el botón (+) GRAVA TX incluso por más de 5 segundos hasta LED El ESTADO vuelve a parpadear más 3 veces. ¡Listo!

POTENCIA DEL MOTOR (embrague ELECTRÓNICA)

*** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *** Después del ajuste, coloque el puente de AJUSTE 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

*** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *** Después del ajuste, coloque el puente de AJUSTE 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 la finalización por recorrido, promoviendo así una parada suave, sin golpes. Para hacer esto, se utilizarán las configuraciones “RAMP DISABLE” y “TORQUE DISABLE”.

Ajuste de la rampa de desaceleración:

1°- Configure el menú AJUSTES en RAMPA 2°- Utilice los botones (-) o (+) para disminuir o aumentar el tiempo en el que se activará la desaceleración. El ajuste se realiza cada 0,5 segundo. Siga los ajustes a través de los LED de la VU. 3° - Después de elegir el tiempo, configure el menú AJUSTES en PAR y use los botones (-) o (+) para disminuir o aumentar el PAR* DURANTE la desaceleración. Siga los ajustes a través de los LED de la VU. 4°- Una vez completado, regrese el puente de AJUSTES a la posición OFF/TX

(*) IMPORTANTE: Al hacer clic en (+) no siempre aumentará la fuerza de desaceleración, esto dependerá de las condiciones (compuerta y motor)

Desactivación de la rampa de desaceleración:

1°- Configure el menú CONFIGURACIÓN en RAMPA 2°- Siga presionando el botón (-) hasta que el ESTADO LED esté siempre encendido y todos los LED de VU estén apagados. ¡Listo! 3°- Regrese el puente de AJUSTES a la posición OFF/TX

*** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *** Después del ajuste, coloque el puente de AJUSTE 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.

PAUSA - CIERRE AUTOMÁTICO

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) hasta 120 segundos (2 minutos).

Habilitación del cierre automático:

1°- Ponga el menú AJUSTES en PAUSA 2°- Presione el botón (-) o el botón (+) para disminuir o aumentar el tiempo de pausa en 2 segundos. 3°- Regrese el puente de AJUSTE a OFF/TX

Desactivar el cierre automático:

1°- Ponga el menú AJUSTES en PAUSA 2°- Mantenga presionado el botón (-) durante unos segundos hasta que se encienda el ESTADO LED y se apaguen todos los LED de la VU. ¡Listo! 3°- Regrese el puente de AJUSTE a OFF/TX

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

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

Con SETTING OFF/TX observar el ESTADO LED 1 parpadeos por segundo = apagado automático 2 parpadeos por segundo = encendido automático

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

TIEMPO POS-fotocélula (cierre automático) TIEMPO POS-fotocélula (cierre automático) TIEMPO POS-fotocélula (cierre automático) El tiempo de post fotocélula existe de manera que el mismo sensor utilizado como antiaprisionamiento (fotocélula o sensor de masa conectado al terminal FOT) también se encarga de cerrar automáticamente el portón segundos después del paso del 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.

Apertura Parcial es la ubicación de recorrido, determinada por el usuario, para que el portón quede entreabierto. Esta función sólo podrá obtenerse a través de mando a distancia registrado para tal fin. La memoria de estos controles es la misma que la de los controles convencionales, por lo que con carácter general se pueden registrar hasta BOTONES de control 2.048. El mismo mando a distancia registrado para Apertura Parcial también realiza el cierre (Apertura Parcial - y - Cierre) Para esta programación, además del jumper de AJUSTE, también utilizaremos los botones “(-) AB.PARTIAL” y “(+) GRAVA TX”

Programación de la ubicación de la Apertura Parcial:

1°- Controle el portón hasta donde desea que esté la Apertura Parcial. 2° - Coloque el jumper del menú AJUSTE en AB.PARC 3° - Presione el botón “ (-) AB.PARCIAL ” para guardar la ubicación. El ESTADO LED se iluminará indicando que hay una ubicación guardada como Apertura Parcial.

Activar el cierre Post-Foto:

Desactivar la apertura parcial:

1°- Configure el menú CONFIGURACIÓN en POSTPHOTO 2°- Presione el botón (-) o el botón (+) para disminuir o aumentar 1 según el tiempo Post fotocélula. Siga los ajustes a través de los LED de la VU 3° - Regrese el puente de AJUSTE a OFF/TX

Hay 2 forma de desactivar Apertura Parcial: Restablecer el control a otra función, o Eliminar la ubicación determinada como Apertura Parcial: 1 °- Cerrar completamente la cancela 2 °- Configure el menú CONFIGURACIÓN en AB .PARC 3 ° - Presione el botón “ (-) AB . PARCIAL". LED ESTADO estará apagado indicando que la ubicación de Apertura Parcial ha sido eliminada.

Desactivar el bloqueo posterior a la foto:

1°- Configure el menú AJUSTES en POS-PHOTO 2°- Siga presionando el botón (-) durante unos segundos hasta que LED STATUS permanezca encendido y todos los LED de VU se apaguen. 3°- Regrese el puente de AJUSTE a OFF/TX

Control de grabación para Apertura Parcial:

1° - Coloque el menú CONFIGURACIÓN en AB.PARC 2° - Mantenga presionado el botón en el control que desea grabar 3° - Presione el botón “ (+) GRAVA TX ” durante 2 veces. ¡Listo!

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

Eliminación del control de Apertura Parcial:

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

Simplemente vuelva a registrar el control para otra función, como Abrir y Cerrar, o elimínelo, para hacerlo siga los siguientes pasos: 1°- Establezca el menú AJUSTES en AB.PARC 2°- SIGA presionando el botón (+) GRAVA TX de central de control 3°- Activa un control (no necesita a registrar) 4° - El ESTADO LED se iluminará, SIGA presionando el botón (+) GRAVA TX durante más de 3 segundos hasta que el ESTADO LED parpadee 3 veces. ¡Listo!

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

APERTURA PARCIAL

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 estaba cerrando, se detendrá y volverá a abrir.

JUMPER

JUMPER RF-ON JUMPER RF-ON JUMPER RF-ON En los casos en que se utilicen receptores de radio externos o control de acceso vía RF, es posible desconectar 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.

INTERBLOQUEO - FUNCIÓN DE CIERRE

El enclavamiento es para cuando una puerta está en uso (en movimiento o abierta) y se impide 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-TRAVE 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, SEÑAL DE SEÑAL, etc. CERRADURA, LUZ DE GARAJE, SEÑAL DE SEÑAL, etc. CERRADURA, LUZ DE GARAJE, SEÑAL DE SEÑAL, etc. El central de control tiene conectores para usar módulos opcionales para cerradura, sinaleira, semáforo, luz de garaje, etc.

OPC.8/9F

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

9) de MKN, que controla hasta funciones 9: Sinaleira, Semáforo, Cerradura, Alarma, Luz de Garaje... El Opcional 8/9F se pueden utilizar tantas como quieras, simplemente conéctalas en “cascada”, es decir, una 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.

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

pulsadores INDEPENDIENTE: BOT / BOT.A / BOT.F

Además del registro avanzado de mando a distancia (ver tema “GRABACIÓN AVANZADA DE TX”), central de control también dispone de pulsadores (uso opcional) para comandos independientes. Y funciona de la siguiente manera; Si se activa BOT.A (por ejemplo), central de control ordena inmediatamente la apertura del motor, independientemente del estado actual del portón (parado, cerrado o en movimiento) el portón se abrirá completamente. Y lo mismo pasaría al cerrar si se activara el BOT.F.

BOT.F: pulsador exclusivo para comando SÓLO CERRAR BOT.A: pulsador exclusivo para comando SÓLO ABRIR BOT*: pulsador para comando unificado de Apertura-Para-Cerrar GND: Voltaje negativo (común a pulsadores y sensores) (*) Es posible que algunos modelos de centrales de control no tengan el terminal BOT. En este caso existirá el jumper “UNIFICA pulsadores” encargado de hacer que cualquier BOT (BOT.A o BOT.F) se transforme en un BOT común (Open-To-Close)

PLAZO DE GARANTÍA:

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.

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

central monofásica:

MIXX / HALL G6

6ª geração, ainda mais completa

MKN
É SIMPLES... É MK
(11) 2922.8000

- Para motores monofásicos de até 1/2cv
- Menu de ajustes para:
  - Força do motor (embreagem eletrônica)
  - Freio
  - Rampa de desaceleração
  - Torque do motor durante a desaceleração
  - Pausa. Tempo para fechamento automático
  - PosFoto. Tempo para fechamento automático após passar pe fotocélula
  - Abertura parcial
- Intertravamento (intertrava com mais centrais MKN) = função clausura
- Bornes para conexões opcionais de: fim de curso, fotocélula e botoeiras
- Receptor 433,92 MHz multicódigos: Code-Learning e Rolling-Code
- Grava até 2.048 BOTÕES de controle remoto (TX)
- Conector para Opcional 8 ou 9 Funções (8/9F): Trava, Luz, Sinaleira etc
- Conector para módulo rele para acionamento de trava

NOVIDADES DA 6ª GERAÇÃO:

- Jumper para tipo de Freio: AC ou DC
- Jumper para Partida Suave: Sim ou Não.
- Ajuste de tempo para fechamento após passagem pela fotocélula
- Abertura parcial programável
- Todos os ajustes sinalizados por LEDs VU
- Programação avançada para controle remoto com até 4 comand independentes: Abre-Para-Fecha / Só Abre / Só Fecha / Abertura Parcia
- Botoeiras independentes para: Abre-Para-Fecha / só Abre / só Fecha
- Função 'Para e Reverte' com 3 configurações
- Fonte chaveada full-range automático (90 a 240V - 50 ou 60Hz)
- Saída auxiliar de 12V nos bornes (500mA máximo associado junto módulos opcionais, se instalados)
- Aceita sensor fim de curso no padrão 3, 4 ou 5 vias ou Hall (apenas r modelo RS3-HL)
- LED's indicativos para sensores de Fim de Curso

pá

rev 05

CONEXÕES

CONECTORES KRE (BORNES):

REDE: Rede elétrica 90 até 240V, 50/60Hz (fonte full-range; automático)
CM: Fio comum do motor
AB e **FC** : Demais fios do motor
12V: Saída de tensão auxiliar (12V x 500mA máximo - associado junto a módulos opcionais se instalados)
FOT: Entrada de fotocélula para ação de antiesmagamento (opcional)
FCF: Entrada do sensor de FECHAMENTO
FCA: Entrada do sensor de ABERTURA
BOT.F: Botoeira externa exclusiva para comando SÓ FECHA (opcional)
BOT.A: Botoeira externa exclusiva para comando SÓ ABRE (opcional)
BOT*: Botoeira externa para comando Abre-Para-Fecha (opcional)
GND: Tensão negativa (comum das botoeiras e sensores)
(*) Em alguns modelo de centrais pode não haver o borne BOT. Neste caso, haverá o jumper "UNIFICA BOTOEIRAS" responsável em fazer qualquer BOT (BOT.A ou BOT.F) se transformar em BOT comum (Abre-Para-Fecha)

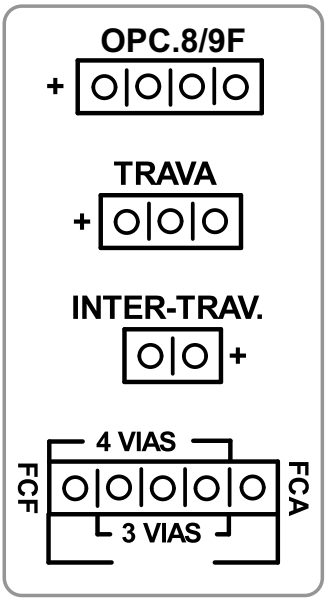
CONECTORES FLAT:

• **INTER-TRAVE** (Intertravamento):
Usado para conectar com mais centrais MKN e executar a função de intertravamento, onde apenas 1 central é comanda por vez (função clausura).

• **OPCIONAL 8/9F** (Opcional de 8 ou de 9 Funções): Módulo para trava, sinaleira, luz, semáforo, alarme etc. Pode ser usado mais de 1 módulo 8/9F simultaneamente.

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

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

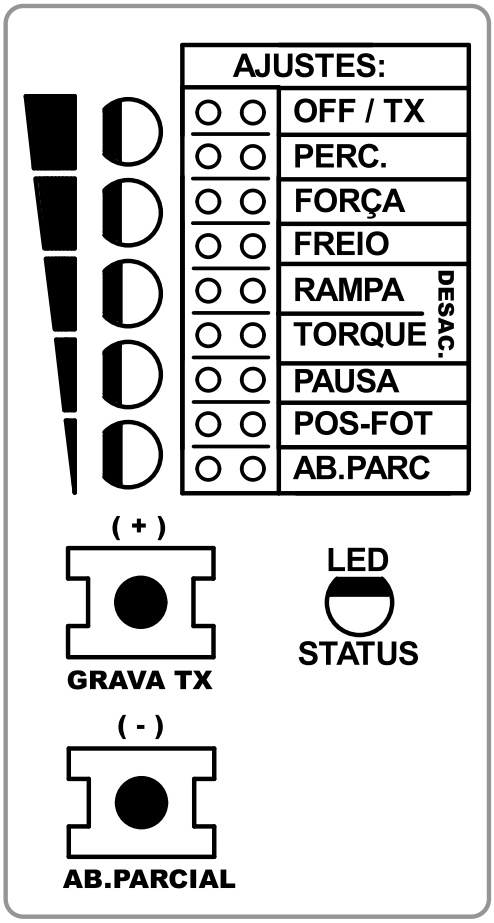


pág.02

INSTALAÇÃO

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

2°- Mova o portão para deixar os sensores de fim de curso abertos (os LEDs FCA e FCF devem ficar apagados). Isso, para que no momento da programação de percurso a central possa identificar sozinha o sentido de rotação do motor (abre ou fecha) e corrigi-la se for necessário (identificação automática). Ou seja, se o sentido do portão estiver invertido a própria central fará a inversão dos fios AB e FC dos bornes.



3°- Acione manualmente os sensores de fim de curso e observe se o LED correspondente a ele se acende. Se for necessário, inverta manualmente o conector da central para corrigir a sequência dos sensores.

Lembre-se:

FCA = Sensor de Abertura.

FCF = Sensor de Fechamento.

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

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

Para um diagrama elétrico detalhado sobre a instalação, acesse www.mkn.com.br e vá na aba “Como instalar”

pág.03

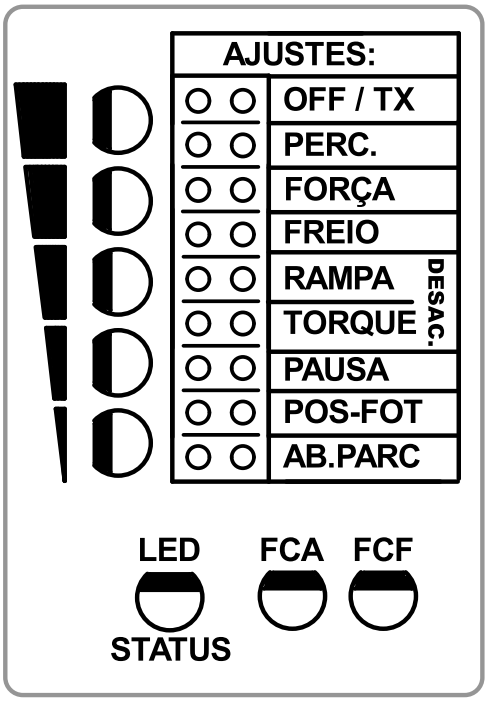
SINALIZAÇÕES POR LEDs E VU

A central possui LED's para passar formações importantes:

AJUSTES (desenho gradual): São LEDs posicionados ao lado do menu AJUSTES são responsáveis em sinalizar qual o valor ajustado.

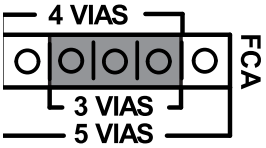
LED STATUS: Usado para sinalizar condições de status e no modo de programações.

FCF e **FCA:** São LEDs posicionados ao lado do conector dos sensores de fim de curso e tem a característica de acender quando o sensor estiver acionado.
FCA = Fim de Curso de Abertura
FCF = Fim de Curso de Fechamento

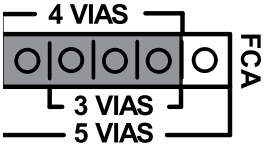


CONECTOR FIM DE CURSO: 3 / 4 / 5 VIAS

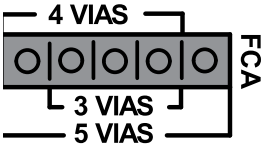
Através da barra de pinos de 5 vias é possível conectar sensores de fim de curso com padrão de 3, 4 ou 5 fios da seguinte forma:



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

pág.04

FIM DE CURSO POR SENSOR HALL



A central Mixx modelo **RS3-HL** (apenas esse modelo) possui sistema híbrido de leitura para sensor de fim de curso. Nessa central pode ser usado tanto sensores comum com fio (micro-switch ou reed-switch) como também o sensor por efeito magnético Hall.

O sensor Hall está situado na borda da central, próximo ao módulo de RF, e é responsável em identifica os polos norte e sul do imã fixado no portão e sinalizar como sendo sensor de Fechamento ou sensor de Abertura.

Antes de fixar os imãs no portão, é necessário passa-los próximo ao Hall observar qual é a sinalização dado para ele, onde led **FCA** aceso indica fim d curso de ABERTURA, e led **FCF** aceso é para FECHAMENTO. Caso estiv acendendo o led errado, basta inverter o imã, mudando assim a su polarização norte e sul.

Sensibilidade do Sensor Hall:

A central **RS3-HL** (apenas esse modelo) possui o jumper SENSIBILIDADE DO HALL, com ele é possível ligar ou desligar a leitura desse sensor, como também ajustar o nível de detecção desse sensor.

SENSIBILIDADE DO HALL:	
○ ○	ALTO
○ ○	MEDIO
○ ○	OFF

Calibração do Sensor Hall:

Em casos raros, onde o sensor Hall, por algum outra influencia, possa fic acionado mesmo sem estar próximo a um imã. Nesse caso é necessário r fazer a calibração do sensor. Para isso, siga os passos:

1°- Deixe o portão parado e o sensor Hall da central DISTANTE DO IMÃ

2° - Mantenha o menu **AJUSTES** em **OFF/TX**

3°- Mantenha pressionado o botão **(-)** por mais de 5 segundos até que **LED STATUS** pisque 3 vezes rápido.

***** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *****

O sensor Hall sai devidamente calibrado de fábrica, faça essa ação somente em caso realmente necessário.

pág

PROGRAMAÇÃO DE PERCURSO

Antes de programar o tempo real de percurso do portão, escolha se deseja que a partida do motor seja suave através do jumper 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.**



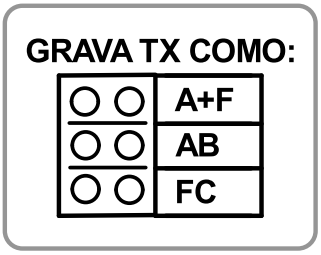
Deixe o portão entre-aberto, ligue a energia e comande a central. OBRIGATORIAMENTE nesse 1º comando, o portão deve ABRIR. Caso esteja fechando, inverta os fios do motor nos bornes AB(V) e FC(W).

Coloque o menu **AJUSTES** em **PERC.** e aguarde. O portão irá abrir e fechar programando assim o tempo de percurso.

Ao fim, recoloque o menu **AJUSTE** na posição **OFF/TX** .

GRAVANDO CONTROLE REMOTO (TX)

Pode ser gravado até 2.048 BOTÕES de controles (TX) em 433,92MHz no sistema Code-Learning e Rolling-Code.



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

2°- Selecione no jumper "**GRAVAR TX COMO**" se este controle será do tipo:

A+F: Abre-Para-Fecha

AB: Exclusivo para Só ABRE

FC: Exclusivo para Só FECHA

3°- MANTENHA acionado o botão do controle

4°- Pressione por 2 vezes o botão **(+) GRAVA TX** e observe o **LED STATUS:**

- 3 piscadas: Novo botão cadastrado com sucesso
- 2 piscadas: Atualizado a função do botão que já estava cadastrado
- 1 piscada longa: Memória cheia

5° - Grave quantos controles desejar. AO FINAL, RECOLOQUE O JUMPER **GRAVAR TX COMO** NA POSIÇÃO **A+F**.

Ainda é possível cadastrar controle para Abertura Parcial.
Consulte o tópico **"ABERTURA PARCIAL"**

Ao final, recoloque o jumper
GRAVA TX COMO no posição **A+F**

APAGANDO OS CONTROLES (TX)

Os controles são apagados por funções (só ABRE, ou só FECHA, ou Abre-Para-Fecha. Para apagar TODOS de uma só vez, veja “APAGANDO TODOS OS CONTROLES REMOTOS”

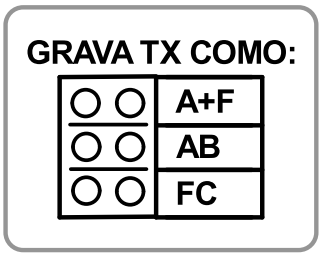
1°- Deixe o menu **AJUSTES** em **OFF / TX**

2°- Selecione em “**GRAVAR TX COMO**” se a memória a APAGAR será:

A+F: Controles do Abre-Para-Fecha

AB: Controles do Só ABRE

FC: Controles do Só FECHA



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

3°- Acione algum controle (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. Pronto!

5° - AO FINAL, RECOLOQUE O JUMPER **GRAVAR TX COMO** NA POSIÇÃO **A+F**.

Ao final, recoloque o jumper
GRAVA TX COMO no posição **A+F**

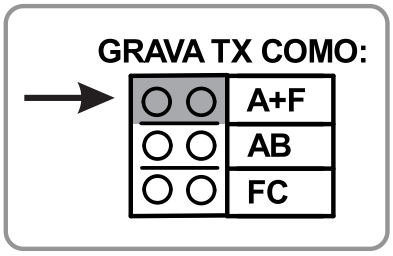
APAGANDO TODOS OS CONTROLES REMOTOS

ATENÇÃO:
Essa ação apagado TODOS os controles: só abre, só fecha, abre-e-fecha, e Abertura Parcial

1°- Deixe o menu **AJUSTES** em **OFF / TX** e o jumper **GRAVAR TX COMO** em **A+F**

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

3°- Acione algum controle (não precisa ser cadastrado)



4°- O **LED STATUS** acenderá, MANTENHA acionado o botão **(+) GRAVA TX** e após 3 segundos o **LED** piscará 3 vezes. **CONTINUE MANTENDO** pressionado o botão **(+) GRAVA TX** ainda por mais de 5 segundos até o **LED STATUS** piscar novamente mais 3 vezes. Pronto!

pág.07

FORÇA (EMBREAGEM ELETRÔNICA) DO MOTOR

Ajuste a força do motor para evitar danos físicos e materiais quando ɔuver obstáculos no movimento do portão.

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

2°- Dê vários toques no botão **(-)** até o **LED STATUS** ficar sempre aceso dicando que está na força mínima.

3° - Comande a central, o portão irá se movimentar um pouco (partida) e n seguida ficar parado forçando o motor. Nesse momento vá clicando no ɔtão **(+)** até o motor voltar a se movimentar sozinho. Pronto!

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

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

FREIO ELETRÔNICO

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

TIPO DE FREIO:

AC | DC

Em seguida, faça o ajuste da sua intensidade, para ɔo siga os passos:

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

2°- Use os botões **(-)** ou **(+)** para diminuir ou aumentar a força do freio (são ɔ níveis). Acompanhe os ajustes através dos LEDs de VU.

3°- Após concluído, retorne o jumper **AJUSTES** na posição **OFF/TX**

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

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

pág.08

DESACELERAÇÃO: RAMPA E TORQUE

É possível ajustar a central para realizar rampa de desaceleraçã momentos antes da conclusão por percurso, promovendo assim un parada suave, sem batidas.

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

Ajustando a rampa de desaceleração:

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

2°- Use os botões **(-)** ou **(+)** para diminuir ou aumentar o momento em qu será ativado a desaceleração . O ajuste é a cada 0,5 segundo. Acompanhe ajustes através dos LEDs de VU.

3° - Após escolhido o tempo, coloque o menu **AJUSTES** em **TORQUE** e u os botões **(-)** ou **(+)** para diminuir ou aumentar o TORQUE* DURANTE desaceleração. Acompanhe os ajustes através dos LEDs de VU.

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

(*) IMPORTANTE: Nem sempre clicar em (+) aumentará a força d desaceleração, isso dependerá das condições (portão e motor)

Desativando a rampa de desaceleração:

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

2°- Mantenha pressionado o botão **(-)** até o **LED STATUS** ficar semp aceso e o todos os LEDs do VU ficarem apagados. Pronto!

3°- Retorne o jumper **AJUSTES** na posição **OFF/TX**

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

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

pá

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°- 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 e o todos os LEDs do VU ficarem apagados. Pronto!
3°- Retorne o jumper **AJUSTE** em **OFF/TX**



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



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



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

pág.10

TEMPO POS-FOTOCÉLULA (fechamento automático)

O tempo pós fotocélula existe para que o mesmo sensor usado como antiesmagamento (fotocélula ou sensor de massa ligado ao 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 após 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 Pos-Foto:

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

2°- Pressione o botão **(-)** ou botão **(+)** para diminuir ou aumentar em 1 segundo ao tempo de Pós Fotocélula. Acompanhe os ajustes através dos LEDs de VU

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

Desligando o fechamento Pos-Foto:

1°- Coloque o menu **AJUSTES** em **POS-FOTO**

2°- Mantenha pressionado o botão **(-)** por alguns segundos até o **LED STATUS** permanecer aceso e todos os LEDs do VU se apagarem.

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

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

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

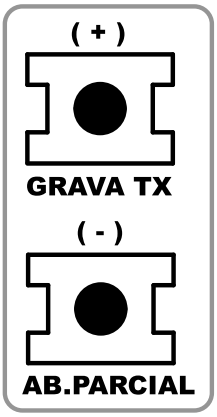
pág.11

ABERTURA PARCIAL

Abertura Parcial é o local do percurso, determinado pelo usuário, para que portão fique entreaberto. Essa função só é obtido através do controle moto cadastrado para tal. A memória para esses controles a mesma de controles convencionais, portanto, no geral, ode ser cadastrado até 2.048 BOTÕES de controle.

O mesmo controle remoto cadastrado para Abertura arcial também executa o fechamento (Abre Parcial - e - echa)

Para essa programação, além do jumper **AJUSTE,** também aremos os botões "**(-) AB.PARCIAL**" e "**(+) GRAVA TX**"



Programando o local da Abertura Parcial:

1°- Comande o portão até onde deseja que seja a Abertura Parcial.
2°- Coloque o menu **jumper AJUSTE** em **AB.PARC**
3° - Pressione o **botão " (-) AB. PARCIAL "** para salvar o local. O **LED TATUS** ficará aceso indicando que há um local salvo como Abertura Parcial.

Desligando a Abertura Parcial:

Há 2 maneira para desativar a Abertura Parcial: Regravado o controle para utra função, ou Apagado o local determinado como Abertura Parcial:
1°- Feche o portão por completo
2°- Coloque o menu **AJUSTE** em **AB.PARC**
3° - Pressione o botão **" (-) AB. PARCIAL "** . O **LED STATUS** ficará apagado dicando que apagou o local da Abertura Parcial.

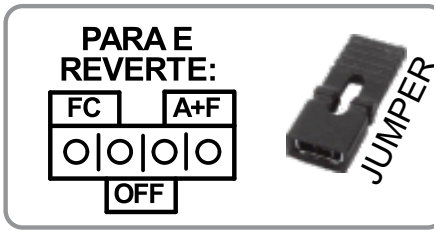
Gravando controle para Abertura Parcial:

1°- Coloque o menu **AJUSTE** em **AB.PARC**
2° - Mantenha acionado o botão do controle que queira gravar
3° - Pressione o botão **" (+) GRAVA TX "** por 2 vezes. Pronto!

Apagando o controle da Abertura Parcial:

Basta regravar o controle para outra função como por exemplo Abre-e-echa, ou apaga-lo propriamente dito, para isso siga os passos abaixo:
1°- Coloque o menu **AJUSTES** em **AB.PARC**
2°- MANTENHA pressione o botão **(+) GRAVA TX** da central
3°- Acione algum controle (não precisa ser cadastrado)
4°- O **LED STATUS** acenderá, MANTENHA acionado o botão **(+) GRAVA TX** or mais de 3 segundos até o **LED STATUS** piscar 3 vezes. Pronto!

FUNÇÃO PARA E REVERTE



Como o próprio nome diz, a função faz parar e inverter 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 e movimento, irá apenas parar o movimento.

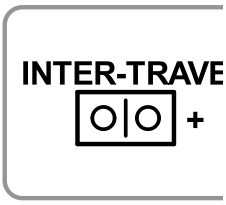
FC: Executa a reversão SOMENTE quando o portão estiver FECHANDO

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

JUMPER RF-ON

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

INTER TRAVAMENTO - FUNÇÃO CLAUSURA

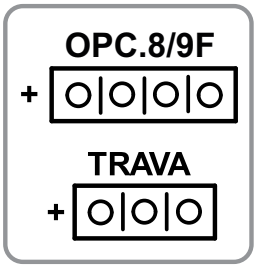


O Intertravamento é para quando um portão estiver em uso (em movimento ou aberto) outros seram impedidos de abrir, ou seja, apenas 1 portão pode ser usado por vez.

Para sua utilização, basta ligar 2 fios do conector **INTER-TRAVE** 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, SINALEIRO etc



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

OPC.8/9F: Conector para módulo **Opcional 8F** ou **Opcional 9F** (8 ou 9 funções) da **MKN**, o qual comanda até 9 funções: Sinaleira, Semáforo, Trava, Alarme, 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 um módulo **Opcional 8/9F**, é possível usar qualquer módulo auxiliar de rele para comandar o acionamento de trava, basta conecta-lo no soquete TRAVA respeitando a polaridade (+12V | GND | SINAL)

BOTOEIRAS INDEPENDENTES: BOT / BOT.A / BOT.F

Assim como no cadastramento avançado de controle remoto (veja tópico "GRAVAÇÃO AVANÇADA DE TX") a central também dispõem de botoeiras (uso opcional) para comandos independentes. E, o seu funcionamento se dá da seguinte forma; Se for acionado o BOT.A (por exemplo), imediatamente a central comanda o motor para abrir, indiferente da condição atual do portão (parado, fechado ou em movimento) o portão irá abrir por completo. E o mesmo aconteceria para fechar se fosse acionado o BOT.F

BOT.F: Botoeira exclusiva para comando SÓ FECHA
BOT.A: Botoeira exclusiva para comando SÓ ABRE
BOT*: Botoeira para comando unificado Abre-Para-Fecha
GND: Tensão negativa (comum das botoeiras e sensores)
(*) Em alguns modelo de centrais pode não haver o borne BOT. Neste caso, haverá o jumper "UNIFICA BOTOEIRAS" responsável em fazer qualquer BOT (BOT.A ou BOT.F) se transformar em BOT comum (Abre-Para-Fecha)

pág.14

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

pág.15