CONTATORA

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/trifásico:

LÍNEA ROBUSTA

G40 y CT

• Para motores monofásicos o trifásicos hasta 2cv

• 2 Formatos de placa: Con relés 40A, o contactores 20A

• Menú de ajuste de: - Pausa. Hora de cierre automático - Post-Foto. Tiempo de cierre automático después de pasar por fotocélula

• Fuente conmutada 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 LED para sensores final de carrera

• Terminales para conexiones final de carrera, fotocélula y pulsadores

• pulsadores independiente para: Apertura-Cierre; o simplemente Abrir; o simplemente Cerrar

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

• Graba hasta botones 256 de mando a distancia

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

• Conector para módulo de relé para activación de cerradura

CONEXIONES

CONECTORES KRE (TERMINALES): N*: Neutro de red. OBLIGATORIO CUANDO LA RED ESTÁ 380 V R, S, T*: Fases de red (220 Voy 380 V trifásica) (*) En una red monofásica no se utilizan los terminales N y T. La red sólo debe estar conectada a R y S CM **, AB y FC : Cables del motor trifásico (**) En monofásico, conectar el cable común del motor al terminal CM 12 V: Salida de tensión auxiliar (12 Vx 500 mA máximo) FOT: Entrada para fotocélula para antiaplastamiento (opcional) FCF : Entrada del sensor CERRAR FCA : Entrada sensor APERTURA BOT.F: pulsador exclusivo para comando SÓLO CERRAR (opcional) BOTÓN A: pulsador exclusivo para comando SÓLO ABRIR (opcional) BOT: pulsador externo para comando Abrir-Para-Cerrar (opcional) GND : Tensión negativa (común a los sensores)

INSTALACIÓN

EN TRIFÁSICO 380V

1°- Mantenga el puente de VOLTAJE en 380V. De lo contrario, el central de control se quemará al conectarlo a la red eléctrica. 2°- Colocar el NEUTRO de la red en el terminal N. 3°- Conectar los demás cables de la red trifásica a los terminales R, S, T 4°- Arrancar el motor en CM, AB y FC. No se requiere secuencia de cables.

EN TRIFÁSICO 220V

1°- Colocar el puente de TENSIÓN en 220V. 2°- Dejar el terminal N sin conectar 3°- Conectar los cables de la red trifásica a los terminales R, S, T 4°- Arrancar el motor en CM, AB y FC. No se requiere secuencia de cables.

EN MONOFÁSICO 220V

1°- Colocar el puente de TENSIÓN en 220V. 2°- Dejar los terminales N y T sin conectar 3°- Conectar los cables de la red monofásica a los terminales R y S 4°- Conectar los cables del motor a CM, AB y FC. IMPORTANTE: En monofásicos es obligatorio conectar el cable común del motor al terminal CM, y junto a los cables conectados a los terminales AB y FC, también se debe conectar el capacitor del motor.

La instalación continúa...

5°- Active manualmente los sensores final de carrera y observe si se enciende el LED correspondiente. Si es necesario, invierta los cables en los terminales FCF y FCA. (FCA = Sensor de Apertura. FCF = Sensor de Cierre). 6°- A partir de ahora todos los ajustes se realizarán en el menú AJUSTE junto con los botones PROG y LED ESTADO. 7°- 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”

PROGRAMACIÓN recorrido PROGRAMACIÓN recorrido PROGRAMACIÓN recorrido Deje la cancela ligeramente abierta, asegúrese de que ninguno de los sensores final de carrera esté activado (los LED FCA y FCF deben estar apagados). Establezca el menú AJUSTES en PERC. y espera. En este primer movimiento, el portón DEBE MOVERSE HACIA ABRIR, SI SE ESTÁ CERRANDO, CANCELAR LA PROGRAMACIÓN QUITANDO EL JUMPER DEL PERC, INVERTIR LOS CABLES DEL MOTOR EN LOS TERMINALES AB Y FC Y REHACER LA PROGRAMACIÓN. La puerta debe abrirse completamente y luego cerrarse completamente. Finalmente, regrese el menú AJUSTE a la posición APAGADO/TX.

CONECTORES PLANOS:

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

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

ELIMINAR TODO mandos a distancia

ATENCIÓN: Esta acción borra TODOS los controles.

guardado en la memoria

1°- Salir del menú AJUSTES en OFF / TX 2°- SIGUE presionando el botón PROG en el central de control 3°- Activa un control (no necesita estar registrado) 4°- Se iluminará el ESTADO LED, SIGUE presionando el botón PROG hasta ESTADO parpadea 3 veces. ¡Listo!

GRABANDO mando a distancia

Se puede grabar hasta 256 botones de control en 433,92 MHz en el sistema Code-Learning y Rolling-Code. 1 °- Dejar el menú AJUSTES en OFF/ TX 2 °- MANTENER presionado el botón de control a grabar 3 °- Presione 2 veces el botón PROG y mira el LED ESTADO:- 3 parpadea: Registro completado exitosamente - 1 parpadeando: Botón de control ya registrado en la memoria - 1 parpadeo largo: memoria llena

pág. 1 pág. 2

PAUSA - CIERRE AUTOMÁTICO

Después de abrir la puerta, el central de control cuenta el tiempo configurado como PAUSA y realiza 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 AJUSTE en PAUSA 2°- Presione el botón PROG para ajustar el tiempo deseado. Cada clic agrega 2 segundos. Ex.; Para programar segundos 10, presione el botón PROG para 5x. 3°- Regrese el puente de AJUSTE a OFF/TX

Desactivar el cierre automático:

1°- Ponga el menú SETUP en PAUSA 2°- Mantenga presionado el botón PROG durante unos segundos hasta que LED STATUS permanezca encendido. 3°- Regresar el jumper 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 MÁXIMO.

POST-fotocélula (cierre automático) POST-fotocélula (cierre automático) POST-fotocélula (cierre automático) El tiempo post-fotocélula existe para que el mismo sensor utilizado como antiaprisionamiento (fotocélula o sensor de masa conectado al terminal F O T) también se encargue 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 Post-Foto es exclusiva y no depende de ningún otro ajuste o selección. El conteo de tiempo solo ocurrirá cuando el vehículo pase y suelte el sensor anti-pellizco y después de que el portón se abra por completo. 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) hasta 2 minutos.

Activar el cierre Post-Foto:

1°- Coloque el menú AJUSTE en POST-FOTO 2°- Presione el botón PROG para ajustar el tiempo deseado. Con cada clic, 1 se agrega al segundo. Ex.; Para programar segundos 2, presione el botón PROG para 2x. 3°- Regrese el puente de AJUSTE a OFF/TX

Desactivar el bloqueo de Publicar foto:

1°- Configure el menú AJUSTE en POS-PHOTO 2°- Mantenga presionado el botón PROG durante unos segundos hasta que LED permanezca encendido. 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.

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

MODELOS

Modelo G40 con relé 4 40A:

Modelo CT con contactores 2 20A:

CERRADURA, LUZ DE GARAJE, SEÑAL, etc.

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

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

9) de MKN, que controla hasta funciones 9: Sinaleira, Semáforo, Cerradura, Alarma, Luz de Garaje... El Opcional 8/9F 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.

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

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.

pág. 3 pág. 4

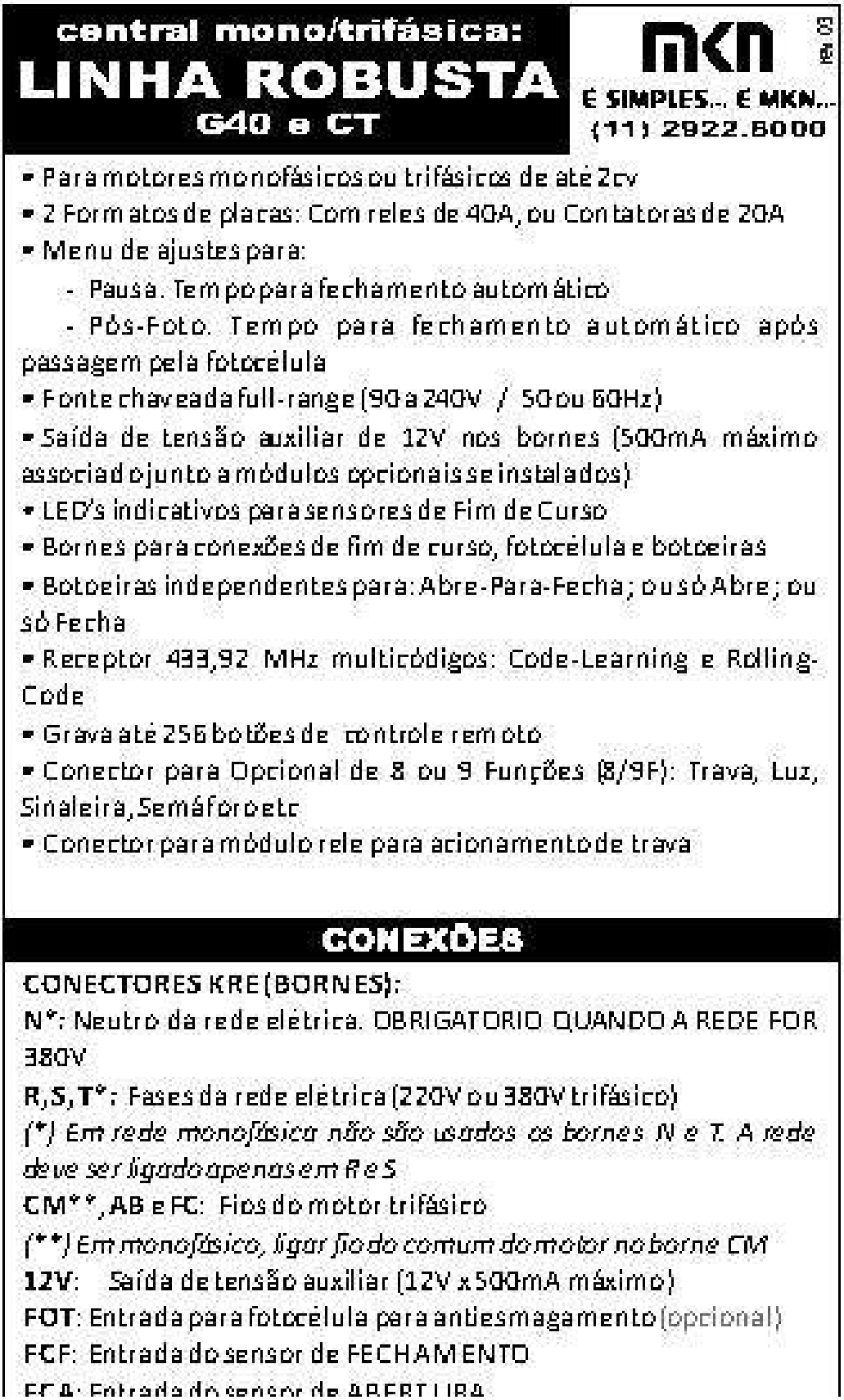
TÉRMINOS DE GARANTÍA

MKN Produtos Eletrônicos, con sede en Rua São Lázaro, 50 - Luz - São Paulo SP, CEP 01103-020, CNPJ 05.789.903/0001-17 garantiza sus productos, vinculados a la factura, una garantía de 365 días (12 meses). 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) - El defecto presentado es causado por un uso inadecuado, o instalación no conforme al manual. b) - El producto sufre cualquier tipo de alteración en su tablero, componentes, manipulación, desmontaje o intento de reparación por parte de persona o empresa no autorizada. c) - Defectos causados por almacenamiento inadecuado, daños en el transporte, imposibilidad de utilizar el equipo, negligencia, abuso, instalación, manipulación y/o incumplimiento del manual. d) - Defectos derivados de siniestros, accidentes y agentes externos, tales como: descargas eléctricas, diferencias de voltaje y/o exceso de temperatura en el lugar de instalación, equipos golpeados por agua o sometidos a exceso de humedad. Procedimientos para validar su Garantía: Visite el sitio mkn.com.br en la sección

“Cómo Instalar” y elimine todas las posibilidades de errores de instalación, si esto no lo resuelve, comuníquese con nuestro soporte técnico. (11) 2922-8000

Diagramas y referencia visual

CONTATORA | 1



central mono/trifásica:

LINHA ROBUSTA

G40 e CT

MKN

É SIMPLES... É MKN...

(11) 2922.8000

- Para motores monofásicos ou trifásicos de até 2cv
- 2 Formatos de placas: Com reles de 40A, ou Contatoras de 20A
- Menu de ajustes para:
  - Pausa. Tempo para fechamento automático
  - Pós-Foto. Tempo para fechamento automático após passagem pela fotocélula
- Fonte chaveada full-range (90 a 240V / 50 ou 60Hz)
- Saída de tensão auxiliar de 12V nos bornes (500mA máximo associado junto a módulos opcionais se instalados)
- LED's indicativos para sensores de Fim de Curso
- Bornes para conexões de fim de curso, fotocélula e botoeiras
- Botoeiras independentes para: Abre-Para-Fecha; ou só Abre; ou só Fecha
- Receptor 433,92 MHz multicódigos: Code-Learning e Rolling-Code
- Grava até 256 botões de controle remoto
- Conector para Opcional de 8 ou 9 Funções (8/9F): Trava, Luz, Sinaleira, Semáforo etc
- Conector para módulo rele para acionamento de trava

CONEXÕES

CONECTORES KRE (BORNES):

N°: Neutro da rede elétrica. OBRIGATORIO QUANDO A REDE FOR 380V

R,S,T°: Fases da rede elétrica (220V ou 380V trifásico)

(°) Em rede monofásica não são usados os bornes N e T. A rede deve ser ligado apenas em R e S

CM°°, AB e FC: Fios do motor trifásico

(°°) Em monofásico, ligar fio do comum do motor no borne CM

12V: Saída de tensão auxiliar (12V x 500mA máximo)

FOT: Entrada para fotocélula para antiesmagamento (opcional)

FCF: Entrada do sensor de FECHAMENTO

FCA: Entrada do sensor de ABERTURA

Diagramas y referencia visual

CONTATORA | 2

INSTALAÇÃO

EM TRIFASICO 380V

1'- Mantenha o jumper **TENSÃO** em **380V**. Caso contrário, a central irá queimar ao ser ligada na rede elétrica.

2'- Coloque o NEUTRO da rede no borne **N**.

3'- Ligue os demais fios da rede trifásica nos bornes **R, S, T**

4'- Ligue o motor em **CM, AB** e **FC**. Não requer sequência de fios.

EM TRIFASICO 220V

1'- Coloque o jumper **TENSÃO** em **220V**.

2'- Deixe o borne **N** sem conexão

3'- Ligue os fios da rede trifásica nos bornes **R, S, T**

4'- Ligue o motor em **CM, AB** e **FC**. Não requer sequência de fios.

EM MONOFASICO 220V

1'- Coloque o jumper **TENSÃO** em **220V**.

2'- Deixe o borne **N** e **T** sem conexão

3'- Ligue os fios da rede monofásica nos bornes **R** e **S**

4'- Ligue os fios do motor em **CM, AB** e **FC**. IMPORTANTE: Em monofásico é obrigatório a ligação do fio comum do motor no borne **CM**, e junto aos fios ligados nos bornes **AB** e **FC** também deve ser ligado o capacitor do motor.

continuação da instalação...

5'- Acione manualmente os sensores de fim de curso e observe se o LED correspondente a ele se acende. Se necessário, inverta os fios dos bornes **FCF** e **FCA**. (**FCA** = Sensor de Abertura. **FCF** = Sensor de Fechamento).

6'- A partir de agora, todos os ajustes serão realizados no menu **AJUSTE** em conjunto com os botão **PROG** e o LED **STATUS**.

7'- 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"

PROGRAMAÇÃO DE PERCURSO

Deixe o portão entre-aberto, garanta que nenhum dos sensores de fim de curso esteja acionado (os LEDs **FCA** e **FCF** ele devem estar apagados).

BOT. F: Botoeira exclusiva para comando SÓ FECHA (opcional)
BOT. A: Botoeira exclusiva para comando SÓ ABRE (opcional)
BOT: Botoeira externa para comando Abre-Para-Fecha (opcional)
GND: Tensão negativa (comum dos sensores)

CONECTORES FLAT:
• **OPCIONAL 8/9 F** (Opcional de 8 ou 9 Funções): Módulo para trava, sinaleira, luz, semáforo, alarme etc. Pode ser usado mais de 1 módulo 8F simultaneamente.
• **TRAVA**: Conector exclusivo para acionamento de módulo rele (CLG Mixx MKN ou similar) para comando de trava.

APAGANDO TODOS OS CONTROLES REMOTOS

ATENÇÃO:
Essa ação apagado TODOS os controles salvos na memória

1°- Deixe o menu **AJUSTES** em **OFF / TX**
2°- MANTENHA pressione o botão **PROG** da central
3°- Acione um controle (não precisa ser cadastrado)
4°- O LED **STATUS** acenderá, MANTENHA acionado o botão **PROG** até o **STATUS** piscar 3 vezes. Pronto!

GRAVANDO CONTROLE REMOTO

Pode ser gravado até 256 botões de controle em 433,92MHz no sistema Code-Learning e Rolling-Code.
1°- Deixe o menu **AJUSTES** em **OFF / TX**
2°- MANTENHA acionado o botão do controle a ser gravado
3°- Pressione 2 vezes o botão **PROG** e observe o LED **STATUS**:
- 3 piscadas: Cadastro feito com sucesso
- 1 piscada: Botão do controle já cadastrados na memória
- 1 piscada longa: Memória cheia

pág. 1

Coloque o menu **AJUSTES** em PERC. e aguarde. Nesse primeiro movimento o portão DEVERÁ SE MOVER NO SENTIDO DE ABRIR, SE ESTIVER FECHANDO, CANCELE A PROGRAMAÇÃO RETIRANDO O JUMPER DE PERC, INVERTA OS FIOS DO MOTOR NOS BORNE AB e FC, E REFAÇA A PROGRAMAÇÃO.

O portão deverá abrir por completo e em seguida fechar por completo.

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

PAUSA - FECHAMENTO AUTOMÁTICO

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

Ativando o fechamento automático:

1'- Coloque o menu **AJUSTE** em **PAUSA**

2'- Pressione o botão **PROG** para ajustar o tempo desejado. A cada click é acrescentando 2 segundos. Ex.; Para programar 10 segundos é preciso pressionar por 5x o botão **PROG**.

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

Desligando o fechamento automático:

1'- Coloque o menu **AJUSTE** em **PAUSA**

2'- Mantenha pressionado o botão **PROG** por alguns segundos até o LED **STATUS** permanecer aceso.

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



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

pág. 2

PÓS-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 o veículo passar e liberar o sensor de antiesmagamento e, após o portão abrir completamente. 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) a até 2 minutos.

Ativando o fechamento Pós-Foto:

1'- Coloque o menu **AJUSTE** em **POS-FOTO**

2'- Pressione o botão **PROG** para ajustar o tempo desejado. A cada click é acrescentando 1 segundo. Ex.; Para programar 2 segundos é preciso pressionar por 2x o botão **PROG**.

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

Desligando o fechamento Pós Foto:

1'- Coloque o menu **AJUSTE** em **POS-FOTO**

2'- Mantenha pressionado o botão **PROG** por alguns segundos até o LED permanecer aceso.

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



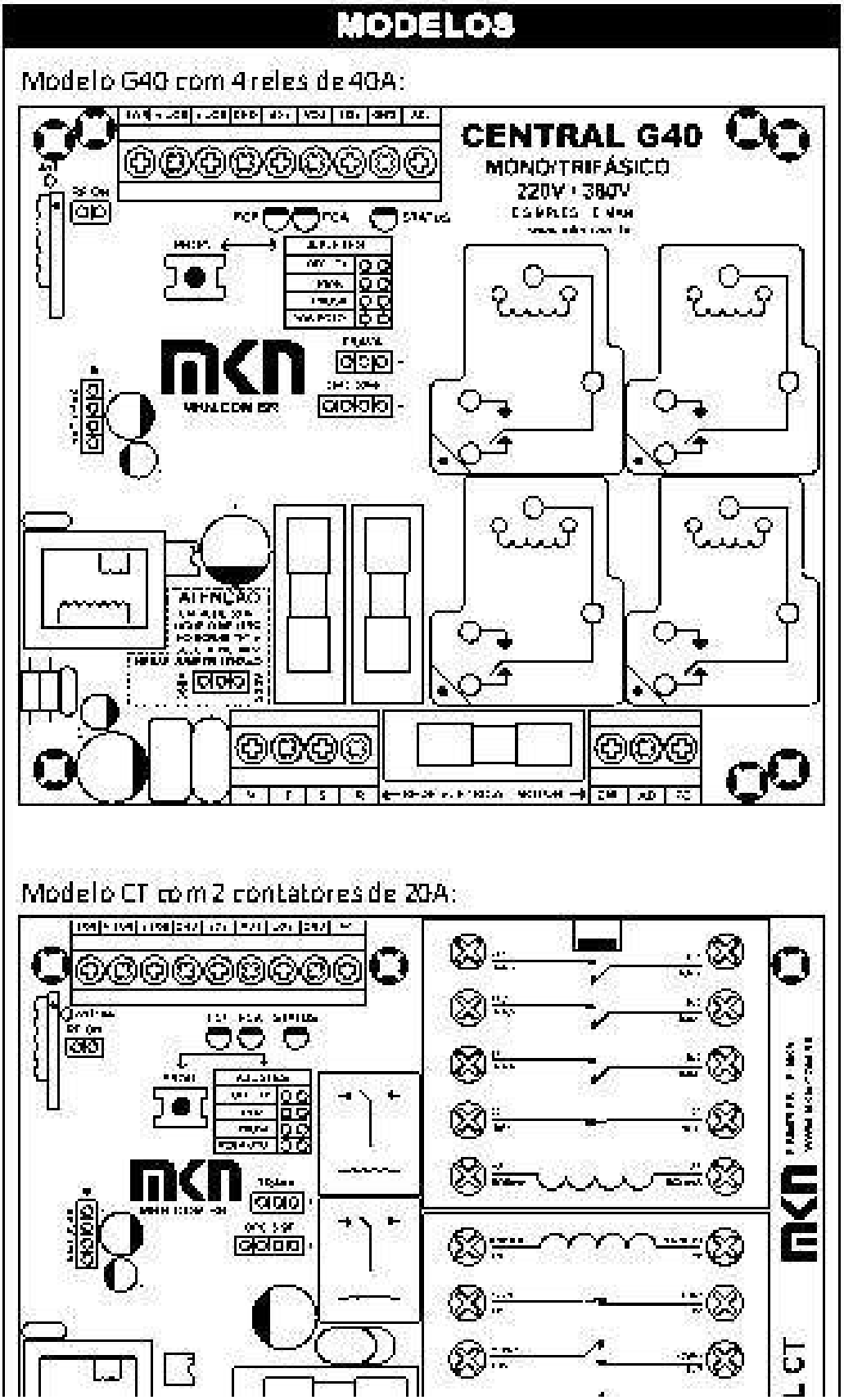
***** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *****
Após o ajuste, coloque o jumper **AJUSTE** na posição **OFF/TX** para que a central salve a informação.



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

Diagramas y referencia visual

CONTATORA | 6



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 9F (8 ou 9 funções) da MKN, o qual comanda até 9 funções: Sinaleira, Semáforo, Trava, Alarme, Luz de Garagem...

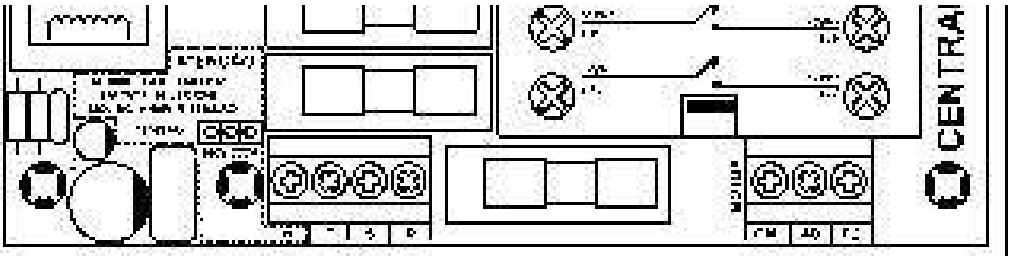
O **Opcional** 8/9F pode ser usado quantos desejar, basta liga-los em "cascata", ou seja, um após o outro pelo conector expansor do próprio Opcional 8/9F. Com isso, é possível comandar mais de uma função, como por exemplo; trava e luz de garagem.

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

JUMPER RF-ON

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

pág. 3



TERMO DE GARANTIA

A MKN produtos Eletrônicos, com sede à Rua São Lázaro, 50 - Luz - São Paulo SP, CEP 01103-020, CNPJ 05.789.903/0001-17 assegura a seus produtos, vinculados a nota fiscal, a garantia de 365 dias (12 meses).

Esses prazos serão contados a partir da data de entrega da mercadoria conforme expresso na nota fiscal.

A garantia perderá sua validade se:

a) - O defeito apresentado for ocasionado por uso indevido, ou instalação em desacordo com o manual.

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

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

d) - Defeitos decorrentes de sinistros, acidentes e agentes externos, tais como: descargas elétricas, diferenças de tensão e/ou excesso de temperatura no local de instalação, equipamentos atingidos por água ou submetidos a excesso de umidade.

Procedimentos para validar sua Garantia:

Visite o site 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

pág. 4