central mono/trifásica:

LINHA ROBUSTA

G40 e CT

MKN rev 03

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

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 8/9F** (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

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).

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.

central mono/trifásica:

LINHA ROBUSTA

G40 e CT

MKN rev 03

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

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 8/9F** (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

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).

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.

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.

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.

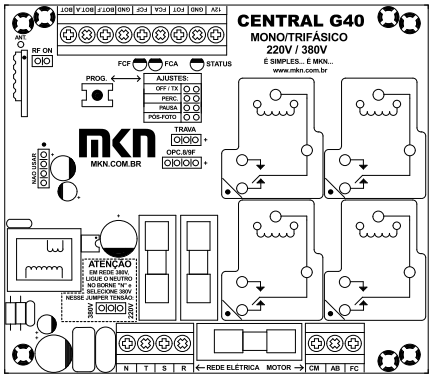
TRAVA: Não havendo um módulo **Opcional 8/9F**, é possível usar qualquer módulo auxiliar de rele para comandar o acionamento de trava, ao conecta-lo no soquete TRAVA respeitando a polaridade (+12V | GND | SINAL)

JUMPER RF-ON

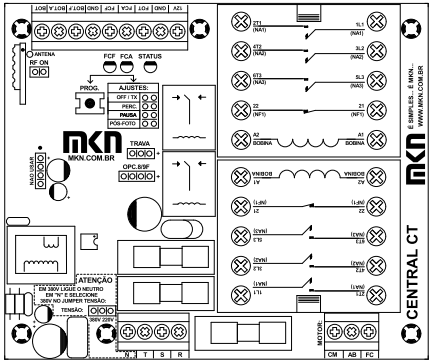
Em casos em que for usado rádio receptores externo ou controle de acesso via RF, é possivel desligar o receptor da central afim de evitar interferência entre os receptores. Para isso, basta retirar o jumper **RF-ON** que está localizado próximo ao módulo RX.

MODELOS

Modelo G40 com 4 reles de 40A:



Modelo CT com 2 contatores de 20A:



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

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.

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.

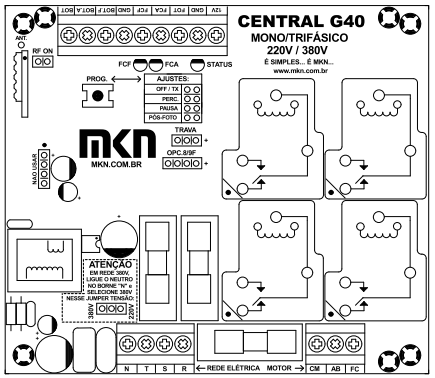
TRAVA: Não havendo um módulo **Opcional 8/9F**, é possível usar qualquer módulo auxiliar de rele para comandar o acionamento de trava, ao conecta-lo no soquete TRAVA respeitando a polaridade (+12V | GND | SINAL)

JUMPER RF-ON

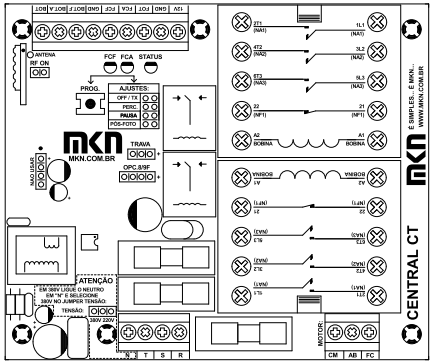
Em casos em que for usado rádio receptores externo ou controle de acesso via RF, é possivel desligar o receptor da central afim de evitar interferência entre os receptores. Para isso, basta retirar o jumper **RF-ON** que está localizado próximo ao módulo RX.

MODELOS

Modelo G40 com 4 reles de 40A:



Modelo CT com 2 contatores de 20A:



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