

UNIVERSAL FULL



P16060 - Rev. 3



CONFORTO COM SEGURANÇA

LED SN

Sinaliza o estado de funcionamento atual da central.

Após ligar a central:

• Piscando 1x = 60Hz.

• Piscando 2x = 50Hz.

• Aceso = Fotocélula atuada.

Durante movimento:

• Piscando 3x = Ciclo de abertura.

• Piscando 4x = Ciclo de fechamento.

• Aceso = Fotocélula atuada.

Após desligar pelo fim de curso de abertura:

• Piscando 3x = Modo Semi-Automático e aguardando novo comando para fechamento.

• Piscando como relógio a cada 1,0 seg. = Modo Automático e temporizando para fechamento automático (PAUSA).

LED PWR

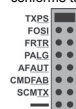
PWR Quando motor ligado (ciclo de abertura ou fechamento), sinaliza se está ou não com a FORÇA no máximo.

Piscando = FORÇA no máximo (Embreagem eletrônica desligada) ou freio eletrônico atuando.

Apagado = Embreagem eletrônica atuando.

GRAVAR TRANSMISSORES

Até 160 transmissores, independente dos botões.

Cada transmissor pode ser configurado individualmente como automático/semi-automático e ativado/desativado para funcionar durante ciclo de abertura do portão, conforme tabela abaixo.

Exemplo:

TXPS: CMDBA / AS
FOSI: AS
FRTR: AS
PALG: AS
AFAUT: AS
CMDFAB: AS
SCMTX: AS

TXPS: CMDBA / AS
FOSI: AS
FRTR: AS
PALG: AS
AFAUT: AS
CMDFAB: AS
SCMTX: AS

TXPS: CMDBA / AS
FOSI: AS
FRTR: AS
PALG: AS
AFAUT: AS
CMDFAB: AS
SCMTX: AS

TXPS: CMDBA / AS
FOSI: AS
FRTR: AS
PALG: AS
AFAUT: AS
CMDFAB: AS
SCMTX: AS

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Módulo receptor R.F. 433,92MHz.
- Code learning até 160 transmissores diferentes e independentes dos botões.
- Programação individual para cada transmissor, sendo:
 - Automático / Semi-Automático (AS).
 - Ativado / Desativado (durante percurso de abertura do portão) (CMDA).
- Entradas para:
 - Comando somente para abertura (CA), para aplicações de controle de acesso utilizando cancelas ou portas sociais com sensor veicular ou radar de porta.
 - Comando somente para fechamento (CF), para aplicações de estacionamentos onde o fechamento automático é necessário após passagem pela cancela.
 - Botoeira externa (BOT).
 - Fotocélula (FOTO) tipo: relé NA ou pulso para 0Vdc ou pulso para 12Vdc.
 - Módulo receptor RF avulso (RX).
 - Módulo de antiesmagamento (SCM).
- Saídas para:
 - Módulo de sinaleiro (SIN).
 - Módulo de trava (TRV).
 - Módulo de luz de garagem (LG).
- Partida Suave (PS) ajustável.
- Embreagem eletrônica (FO) ajustável.
- Freio eletrônico (FR) ajustável.
- Modo Automático (PA) ou Semi-Automático.

APENAS 03 PASSOS PARA PROGRAMAR

1. SELECIONAR O AJUSTE DESEJADO.

- TXPS = TX (gravar transmissores) / PS (ajustar partida-suave).
FOSI = FO (ajustar embreagem eletrônica, Força) / SI (ajustar tempo do sinaleiro).
FRTR = FR (ajustar freio eletrônico) / TR (ajustar tempo da trava).
PALG = PA (selecionar modo automático, Pausa, ou semi-automático) / LG (ajustar tempo da luz de garagem).
AFAUT = AF (ajustar tempo de abertura/fechamento A/F, manual) / AUT (ajustar tempo de abertura/fechamento A/F, automático).
CMDFAB = CMD (ativar/desativar reversão pelo comando) / FAB (restaurar configurações de fábrica).
SCMTX = SCM (ativar/desativar reversão pelo antiesmagamento) / TX (apagar transmissores).

— = Seleciona os ajustes sublinhados.

— = Seleciona os ajustes sublinhados.

— = Seleciona os ajustes sublinhados.

— = Seleciona os ajustes sublinhados.

- Pressionar e manter o botão do transmissor apertado. O led amarelo SN deverá ficar piscando.
- Pressionar/soltar botão GRV.

- Led amarelo SN pisca 1x = gravou transmissor.
- Led amarelo SN pisca 2x = transmissor já gravado e atualizou nova configuração do transmissor (AS/CMDA).
- Led amarelo SN pisca 3x = memória cheia.

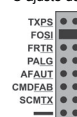
- Liberar botão do transmissor.
- Para continuar a gravar demais transmissores, continuar a partir do passo 03.

Nota

Para poder funcionar a configuração individual do transmissor como Automático / Semi-Automático, é necessário que a central esteja programada no modo Automático.

AJUSTE DE FORÇA (EMBRAGEM ELETRÔNICA)

O ajuste de força poderá ser realizado com o portão em movimento ou desligado.



- Fechar jumper FOSI.
- Led vermelho SET.
- Ajustar a força e verificar o led SET no item 02.
 - Diminuir força => Botão -
 - Aumentar força => Botão +
 - Até 12 níveis de ajuste (60Hz).
 - Até 16 níveis de ajuste (50Hz).

Nota

O led amarelo SN sempre piscará, quando o botão for liberado e válido.

- Gravar ajuste desejado na memória, sempre com o motor desligado. Pressionar e liberar o botão GRV, e após gravar na memória o led SN irá piscar.

AJUSTE DE FREIO

Há dois (02) parâmetros de ajuste para o freio eletrônico que são: ajuste do tempo em que o freio irá ficar acionado e o ajuste da tensão aplicada para a frenagem eletrônica e poderá ser realizado com o portão movimento ou desligado.

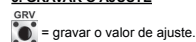
2. AUMENTAR OU DIMINUIR O AJUSTE

+ = aumentar o valor de ajuste. - = diminuir o valor de ajuste.



Aceso = valor de ajuste no máximo ou ativado.
Piscando = valor de ajuste no mínimo ou desativado.
Apagado = valor de ajuste intermediário entre o mínimo e máximo.

3. GRAVAR O AJUSTE



GRV = gravar o valor de ajuste.

JUMPERS DE CONFIGURAÇÕES INDIVIDUAL PARA GRAVAR O TRANSMISSOR



CMDA = Transmissor ativado ou desativado durante somente o percurso de abertura do portão.

AS = Transmissor no modo automático (PAUSA) ou semi-automático.

• Aberto = ativado.

• Fechado = desativado.

AS = Transmissor no modo automático (PAUSA) ou semi-automático.

• Aberto = automático.

O tempo para fechamento automático (PAUSA) é definido na programação da central.

• Fechado = semi-automático.

Nota 01

Para poder funcionar a configuração individual do transmissor como Automático / Semi-Automático, é necessário que a central esteja programada no modo Automático.

CONECTOR ENTRADA FOTOCÉLULA



VDD = Saída +18,00Vdc.

H = entrada para fotocélula com saída de pulso positivo (Vdd) ou contato relé NA entre VDD e H.

GND = referência.

L = entrada para fotocélula com pulso negativo (0Vdd) ou contato relé NA entre GND e L.

Quando receptor da fotocélula envia pulso para a central, quando a barreira de infravermelho é interrompida, o led SN da central ficará aceso.

Durante o ciclo de fechamento do portão quando houver pulso na entrada de fotocélula, a central automaticamente irá reverter o portão para ciclo de abertura.

Quando o portão estiver aberto pelo sensor FCA e temporizando a PAUSA para fechamento automático (led SN fica piscando como relógio a cada 1,0seg) e a fotocélula for

Ajuste do tempo de acionamento do freio.



- Fechar jumper FRTR.
- Led vermelho SET.
- Ajustar o tempo de freio e verificar o led SET no item 02.
 - Diminuir Tempo do freio => Botão -
 - Aumentar Tempo do freio => Botão +
 - Até 25 níveis de ajuste.
 - Tempo mínimo = 0,02 seg.
 - Tempo máximo = 0,50 seg.

Nota

O led amarelo SN sempre piscará, quando o botão for liberado e válido.

- Gravar ajuste desejado na memória, sempre com o motor desligado. Pressionar e liberar o botão GRV, e após gravar na memória o led SN irá piscar.

Ajuste da tensão aplicada na frenagem eletrônica.



- Fechar os jumpers FOSI e FRTR.
- Led vermelho SET.
- Ajustar a força do freio e verificar o led SN como no item 02.
 - Diminuir força do freio = Botão -
 - Aumentar força do freio = Botão +
 - Até 12níveis de ajuste (60Hz).
 - Até 16 níveis de ajuste (50Hz).

AJUSTE DE PAUSA (AUTOMÁTICO / SEMI-AUTOMÁTICO)



A seleção do modo automático (tempo de Pausa) e semi-automático poderá ser realizado com o portão em movimento ou desligado.

1. Fechar jumper PALG.

2. Led vermelho SET.

obstruída (led SN aceso), a central ficará aguardando a fotocélula ser desobstruída para reinicializar nova contagem de tempo para fechamento automático.

ENTRADA COMANDO EXTERNO SOMENTE PARA ABERTURA (CA) E FECHAMENTO (CF)



A entrada comando de abertura (CA) será útil para aplicações de controle de acesso utilizando cancelas ou portas sociais com sensor veicular ou radar de porta para abertura automática.

A entrada comando de fechamento (CF) será útil para aplicações de estacionamentos onde o fechamento é necessário após passagem pela cancela.

Fechado (sensor fim de curso FCF fechado).

1. Se houver um comando na entrada CA ou comando pelo transmissor RF ou comando pela botoeira BOT a central irá ligar o motor para o ciclo de abertura.

2. O comando na entrada CF é ignorado.

Ciclo de abertura.

1. A central irá desligar o motor quando o sensor fim de curso FCA for fechado ou pelo sensor de antiesmagamento SCM quando o motor for bloqueado ou comando pelo transmissor RF se for programado para funcionar durante o ciclo de abertura ou pelo tempo A/F ou comando pela botoeira BOT.

2. Se houver um pulso na entrada CF (passagem pela fotocélula ou pulso utilizando botoeira) a central irá memorizar o comando de fechamento.

3. A entrada da fotocélula FOTO é ignorada.

Aberto (sensor fim de curso FCA fechado) no modo semi-automático.

1. Se houver comando pelo transmissor RF ou comando pela botoeira BOT a central irá ligar o motor para ciclo de fechamento.

2. Se houver pulso na entrada CF (passagem pela fotocélula ou pulso utilizando botoeira) o fechamento será instantâneo se o tempo para fechamento for cancelado na programação ou o fechamento será temporizado se for programado.

Aberto (sensor fim de curso FCA fechado) no modo automático.

1. Após tempo de PAUSA programado ou comando pelo transmissor RF ou comando pela botoeira BOT a central irá ligar o motor para ciclo de fechamento.

2. Se houver comando pela entrada CA ou a fotocélula FOTO for obstruída, o tempo para fechamento automático PAUSA será reinicializado.

3. Se houver pulso na entrada CF (passagem pela fotocélula ou pulso utilizando botoeira) o tempo para fechamento automático PAUSA será cancelado e o fechamento será instantâneo se o tempo para fechamento for cancelado na programação ou o fechamento será temporizado se for programado.

Ciclo de fechamento.

1. A central irá desligar o motor quando o sensor fim de curso FCF for fechado ou pelo tempo A/F.

A central irá desligar e reverter o motor pelo sensor de antiesmagamento SCM quando o motor for bloqueado ou comando pelo transmissor RF ou comando pela botoeira BOT ou comando pela entrada CA ou comando pela entrada CF ou quando a fotocélula FOTO for obstruída.

- Piscando = Semi-Automático.
- SET = Piscando = Tempo de Pausa (Automático) intermediário entre o mínimo e máximo.
- Aceso = Tempo de Pausa (Automático) no máximo.

- Selecionar modo Automático (tempo de Pausa) / Semi-Automático e verificar o led SET no item 02.

- Diminuir Tempo de Pausa => Botão -
- Aumentar Tempo de Pausa => Botão +
- Até 120 níveis de ajuste.

Tempo mínimo = 2,0 seg.

Tempo máximo = 240,0 seg. (4,00 min).

Nota

O led amarelo SN sempre piscará, quando o botão for liberado e válido.

- Gravar ajuste desejado na memória, sempre com o motor desligado. Pressionar e liberar o botão GRV, e após gravar na memória o led SN irá piscar.

AJUSTE MANUAL DO TEMPO PARA ABERTURA/FECHAMENTO (A/F)

O ajuste manual de tempo de A/F poderá ser realizado com o portão em movimento ou desligado.



- Fechar jumper AFAUT.
- Led vermelho SET.
- Ajustar o tempo A/F e verificar o led SET no item 02.
 - Diminuir Tempo A/F => Botão -
 - Aumentar Tempo A/F => Botão +
 - Até 240 níveis de ajuste.
 - Tempo mínimo = 1,0 seg.
 - Tempo máximo = 240,0 seg. (4,0 min).

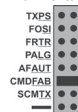
Nota

O led amarelo SN sempre piscará, quando o botão for liberado e válido.

- Gravar ajuste desejado na memória, sempre com o motor desligado. Pressionar e liberar o botão GRV, e após gravar na memória o led SN irá piscar.

CONFIGURAR REVERSÃO PELO COMANDO

A reversão para abertura através do comando poderá ser realizado com o portão em movimento ou desligado.



1. Fechar jumper **CMDAFB**.
2. Led vermelho **SET**.

3. Configurar e verificar o led **SET** no item 02.

- Ativar reversão => Botão -
- Desativar reversão => Botão +

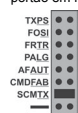
Nota

O led amarelo **SN** sempre piscará, quando o botão for liberado e válido.

4. Gravar ajuste desejado na memória, sempre com o motor desligado. Pressionar e liberar o botão **GRV**, e após gravar na memória o led **SN** irá piscar.

CONFIGURAR REVERSÃO PELO ANTIESMAGAMENTO

A reversão para abertura pelo sensor de antiesmagamento poderá ser realizado com o portão em movimento ou desligado.



1. Fechar jumper **SCMTX**.
2. Led vermelho **SET**.

3. Configurar e verificar o led **SET** no item 02.

- Ativar reversão => Botão -
- Desativar reversão => Botão +

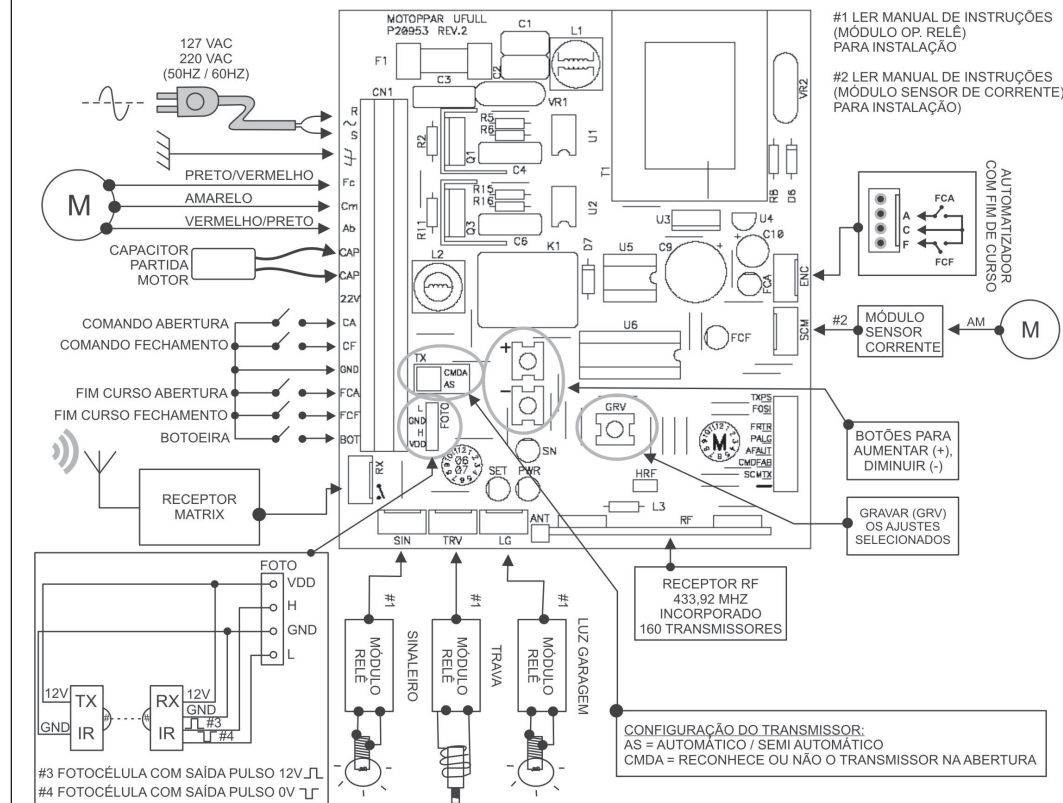
Nota

O led amarelo **SN** sempre piscará, quando o botão for liberado e válido.

4. Gravar ajuste desejado na memória, sempre com o motor desligado.

09

ESQUEMA DE LIGAÇÃO



AJUSTE DE TEMPO DA PARTIDA SUAVE (PS)

O ajuste de tempo da partida suave PS poderá ser realizado com o portão em movimento ou desligado.



1. Fechar jumpers **TXPS** e **FRTR**.
2. Led vermelho **SET**.

3. Ajustar o tempo PS e verificar o led **SET** no item 02.

- Diminuir Tempo PS => Botão -
- Aumentar Tempo PS => Botão +
- Até 20 níveis de ajuste.
- Tempo mínimo = 0,12 seg.
- Tempo máximo = 2,4 seg.

Nota

O led amarelo **SN** sempre piscará, quando o botão for liberado e válido.

4. Gravar ajuste desejado na memória, sempre com o motor desligado. Pressionar e liberar o botão **GRV**, e após gravar na memória o led **SN** irá piscar.

AJUSTE DE TEMPO DO SINALEIRO (SIN)

O ajuste de tempo do sinaleiro SIN poderá ser realizado com o portão em movimento ou desligado.



1. Fechar jumpers **FOSI** e **FRTR**.
2. Led vermelho **SET**.

3. Ajustar o tempo SIN e verificar o led **SET** no item 02.

- Diminuir Tempo SIN => Botão -
- Aumentar Tempo SIN => Botão +
- Até 10 níveis de ajuste.
- Tempo mínimo = 1,0 seg.
- Tempo máximo = 10,0 seg.

10

- Diminuir Tempo SIN => Botão -
- Aumentar Tempo SIN => Botão +
- Até 20 níveis de ajuste.
- Tempo mínimo = 0,05 seg.
- Tempo máximo = 1,0 seg.

Nota

O led amarelo **SN** sempre piscará, quando o botão for liberado e válido.

4. Gravar ajuste desejado na memória, sempre com o motor desligado. Pressionar e liberar o botão **GRV**, e após gravar na memória o led **SN** irá piscar.

AJUSTE DE TEMPO DO ACIONAMENTO DA TRAVA (TRV)

O tempo de acionamento da trava TRV poderá ser configurado com o portão em movimento ou desligado.



1. Fechar jumpers **FRTR** e **TRV**.
2. Led vermelho **SET**.

3. Configurar e verificar o led **SET** no item 02.

- Diminuir Tempo Trava => Botão -
- Aumentar Tempo Trava => Botão +
- Até 10 níveis de ajuste.
- Tempo mínimo = 1,0 seg.
- Tempo máximo = 10,0 seg.

Nota

O led amarelo **SN** sempre piscará, quando o botão for liberado e válido.

4. Gravar ajuste desejado na memória, sempre com o motor desligado. Pressionar e liberar o botão **GRV**, e após gravar na memória o led **SN** irá piscar.

AJUSTE DE TEMPO LUZ DE GARAGEM (LG)

O ajuste de tempo LG poderá ser realizado com o portão em movimento ou desligado.



1. Fechar jumpers **PALG** e **AFAUT**.
2. Led vermelho **SET**.

3. Ajustar o tempo LG e verificar o led **SET** no item 2.

11

Nota 01

Esta função não irá funcionar se o portão estiver em ciclo de abertura, fechamento ou temporizando a PAUSA para fechamento automático.

APAGAR TRANSMISSORES

Exclui todos os transmissores cadastrados na memória da central.



1. Fechar jumpers **SCMTX** e **FRTR**.
2. Os leds vermelhos **SET** e **PWR** começarão a piscar como alerta.
3. Pressionar / liberar botão **GRV** para iniciar a exclusão dos transmissores.

O led **SN** ficará aceso durante o ciclo de exclusão dos transmissores.

Nota 01

Esta função não irá funcionar se o portão estiver em ciclo de abertura, fechamento ou temporizando a PAUSA para fechamento automático.

AJUSTE DO TEMPO PARA FECHAMENTO AUTOMÁTICO PELO COMANDO CF

Quando a cancela/portão estiver aberto pelo sensor fim de curso **FCA** e houver pulso na entrada **CF** (passagem pela fotocélula ou pulso utilizando botoeira) o fechamento será instantâneo se o tempo para fechamento for cancelado na programação ou o fechamento será temporizado se for programado.



1. Fechar os jumpers **PALG** e **AFAUT**.
2. Led vermelho **SET**.

3. Ajustar o tempo para fechamento automático e verificar o led **SN** como no item 02.

- Diminuir tempo = Botão -
- Aumentar tempo = Botão +
- Até 60 níveis de ajuste.
- Tempo mínimo = 1,0 seg.
- Tempo máximo = 60,0 seg.



13

- Diminuir Tempo LG => Botão -
- Aumentar Tempo LG => Botão +
- Até 24 níveis de ajuste.
- Tempo mínimo = 10,0 seg.
- Tempo máximo = 240,0 seg. (4,00 min).

Nota

O led amarelo **SN** sempre piscará, quando o botão for liberado e válido.

4. Gravar ajuste desejado na memória, sempre com o motor desligado. Pressionar e liberar o botão **GRV**, e após gravar na memória o led **SN** irá piscar.

AJUSTE AUTOMÁTICO DO TEMPO PARA ABERTURA/FECHAMENTO (A/F)

Ajusta automaticamente o tempo do percurso de abertura/fechamento do portão A/F.



1. Fechar jumpers **AFAUT** e **TRV**.
2. Led vermelho **SET** irá ficar aceso.
3. Pressionar / liberar botão **GRV** para iniciar a programação automática do percurso de abertura / fechamento A/F.

A central irá iniciar o ciclo de fechamento até encontrar o sensor **FCF** e depois de 1,0 seg. irá iniciar o ciclo de abertura para memorização do percurso pelo tempo A/F até encontrar o sensor **FCA** e +2,0seg será acrescentado no novo percurso.

Nota 01

Esta função não irá funcionar se o portão estiver em ciclo de abertura, fechamento ou temporizando a PAUSA para fechamento automático.

CONFIGURAÇÃO PADRÃO DE FÁBRICA

Restaura as configurações da central para padrão de fábrica.



1. Fechar jumpers **CMDAFB** e **FRTR**.
2. Led vermelho **SET** começará a piscar como alerta.
3. Pressionar / liberar botão **GRV** para restaurar as configurações padrões de fábrica.

O led **SN** ficará aceso durante o ciclo de restauração das configurações e depois irá apagar.

- Partida Suave = desligado
- Força = máximo
- Tempo A/F = 60 seg.
- Semi-Automático
- Frio = 100 mseg.
- Luz de Garagem = 60 seg.
- Trava = desligada
- Sinaleiro = contínuo
- Reversão CMD = ligado
- Reversão SCM = ligado

12

TERMO DE GARANTIA

A Motoppar Ind. e Com. de Automatizadores Ltda., localizada na Avenida Dr. Labieno da Costa Machado, nº 3526, Distrito Industrial, Garça/SP, CEP 17.400-000, CNPJ 52.605.821/0001-55, IE 315.011.558,113 garante este aparelho contra defeitos de projetos, fabricação e montagem que o torne impróprio ou inadequado ao consumo a que se destina pelo prazo legal de 90 (noventa) dias da data da aquisição. Para tornar viável e exigível a garantia, devem ser observadas as orientações de instalação. Havendo exigência legal, deve ser contratada uma pessoa habilitada e com capacitação técnica para o ato da instalação do produto, com o respectivo recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica.

Em caso de defeito, no período de garantia, a responsabilidade da MOTOPPAR fica restrita ao conserto ou substituição do aparelho de sua fabricação, não incluindo os custos de retirada e reinstalação, bem como o transporte até a sede da fabricante.

Por consequência da credibilidade e da confiança depositada nos produtos PPA, acrescemos ao prazo acima mais 275 dias, atingindo o total de 1 (um) ano, igualmente contado da data de aquisição a ser comprovada pelo consumidor através do comprovante de compra. No tempo adicional de 275 dias, serão cobrados as visitas e os transportes para eventuais consertos dos produtos. Nas localidades onde existam serviços autorizados, as despesas de transporte do aparelho e/ou técnico também correm por conta do proprietário consumidor. A substituição ou conserto do equipamento não prorroga o prazo de garantia. Esta garantia perderá o seu efeito se o produto:

- sofrer danos provocados por acidentes ou agentes da natureza, tais como, raios, inundações, desastamentos, fogo, etc;
- for instalado em rede elétrica imprópria ou mesmo em desacordo com quaisquer das instruções de instalação expostas no manual;
- for atingido por descargas elétricas que afetem o seu funcionamento;
- não for empregado ao fim que se destina;
- não for utilizado em condições normais, ou danificados por vandalismo;
- sofrer danos provocados por acessórios ou equipamentos acoplados ao produto, ou outros aparelhos periféricos de outros fabricantes que tomem o produto inoperante;
- interrupção de uso, que torne o equipamento obsoleto ou desatualizado acarretando assim problemas de funcionamento;
- desatenção da data de validade e manutenção do funcionamento das baterias.

Recomendações:

Recomendamos a instalação pelo serviço técnico autorizado. A instalação por outro implicará em exclusão da garantia em decorrência de defeitos causados pela instalação inadequada. Somente técnico autorizado da PPA está habilitado a abrir, remover, substituir peças ou componentes, bem como reparar os defeitos cobertos pela garantia, sendo que, a não observação deste e qualquer utilização de peças não originais constatadas no uso, acarretará a renúncia deste tempo por parte do consumidor. Se houver corte no fornecimento de energia elétrica, ou qualquer causa que eventualmente afetem o bom e prático funcionamento dos aparelhos, isso isentará qualquer responsabilidade do fabricante, assim, recomendamos especial atenção quanto ao fornecimento desses serviços. Caso o produto apresente defeito, procure o Serviço Técnico Autorizado.

Comprador: _____
Endereço: _____
Cidade: _____
Bairro: _____ CEP: _____
Revendedor: _____ Fone: _____
Data de venda: _____ ID: _____