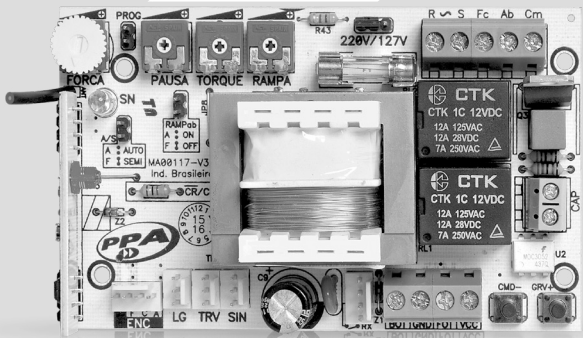


CENTRAL FACILTY 4T

MANUAL TÉCNICO



⚠️ ATENÇÃO

Não utilize o equipamento sem antes ler o manual de instruções.



P03047 - 08/2021
Rev. 6

1. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Fim de curso analógico ou digital.
- Módulo receptor RF 433,92 MHz.
- Code learning criptografado com memória externa:
 - 320 Transmissores código fixo (padrão HT6P20B).
 - 160 Transmissores código rolante (padrão PPA).
- Entradas para:
 - 01 x Fotocélula.
 - 01 x Botoeira (abertura e fechamento).
 - Módulo receptor RF externo.
- Saídas para:
 - Módulo de Luz de Garagem.
 - Módulo de Trava.
 - Módulo de Sinaleiro.
- Rampa de desaceleração.
- Memorização automática de percurso A/F.
- Tempo de retardo para abertura com sinaleira.

⚠️ ATENÇÃO

Primeira programação após instalação ou definindo novo tipo de transmissor:
Este procedimento irá apagar e preparar a memória para receber os novos transmissores.

- Selecionar tipo de transmissor:
 - Com resistor = Código Rolante PPA.
 - Sem resistor = Código Fixo.
- Apagar transmissor (ver tópico "APAGANDO TRANSMISSORES")
- Gravar novos transmissores (ver tópico "GRAVANDO TRANSMISSORES")

2. PADRÃO DE FÁBRICA

Restaurar as configurações para o padrão de fábrica.

Operações:

- Portão deverá estar parado;
- Fechar jumper PROG;
- Pressionar e liberar o botão **CMD (1x)**;
- Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
- Botão GRV+ para configurar padrão de fábrica, ou, Botão CMD- ou Retirar jumper PROG (Cancelar função).

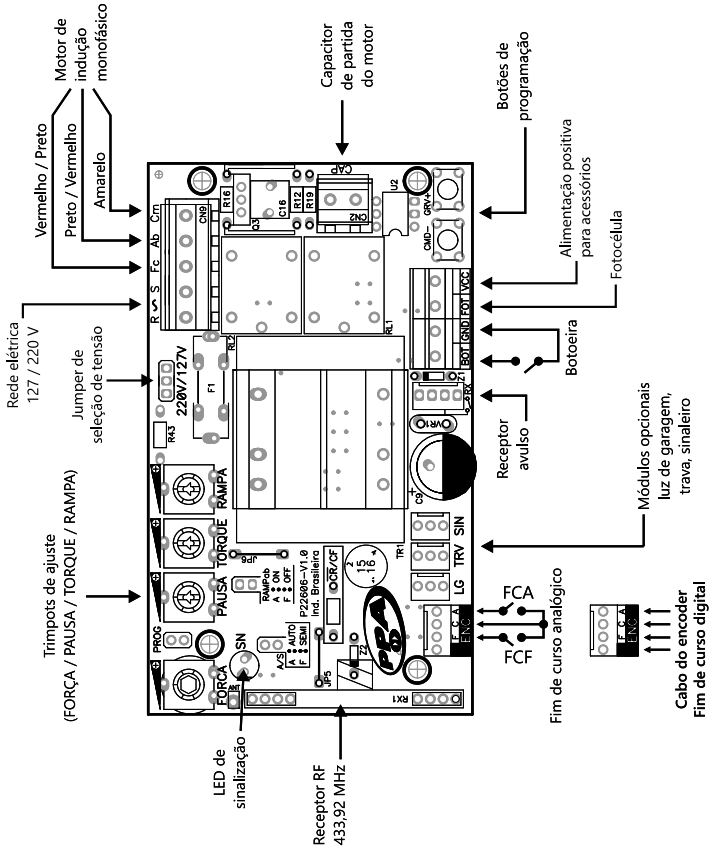


TABELA DE CONFIGURAÇÃO PADRÃO DE FÁBRICA

COMANDO NA ABERTURA	Habilitado
TEMPO RETARDO NA ABERTURA COM SINALEIRA	0 (DESABILITADO)
LUZ DE GARAGEM	60 seg
TEMPO ACIONAMENTO FREIO	150,0 mseg
SINALEIRO	Ligado
REVERSÃO PELO COMANDO	Permitido
TIPO FIM DE CURSO	Analógico
TORQUE DE ABERTURA NA MEMORIZAÇÃO	Nível 20
TORQUE DE FECHAMENTO NA MEMORIZAÇÃO	Nível 20
RAMPA DA TRAVA MAGNÉTICA	0%
AJUSTE RAMPA ABERTURA	0%
SENSOR ANTIESMAGAMENTO NO PERCURSO	24
SENSOR ANTIESMAGAMENTO NA RAMPA	66

3. COMANDO NA ABERTURA

Permissão de comando da botoeira ou transmissor funcionarem durante o percurso de abertura do portão.
Também tem a função de programar o modo de operação da botoeira ou transmissor durante a contagem de tempo de retardo na abertura com sinaleira ligada.
O tempo de retardo da abertura do portão poderá ser cancelado pela botoeira ou transmissor.

VALORES:

0 = comando na abertura habilitado.

1 = comando na abertura parcial, habilitado somente durante o retardo na abertura com sinaleira e desabilitado durante o ciclo de abertura do portão.

2 = comando na abertura total, desabilitado durante o retardo na abertura com sinaleira e também durante o ciclo de abertura do portão.

Operações:

- O portão deverá estar parado;
- Feche jumper PROG;
- Pressionar e liberar o botão CMD (2x);
- Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
- Botão GRV+ para aumentar valor, ou, botão CMD- para diminuir o valor;
- Para finalizar, retirar jumper de PROG.

4. APAGANDO TRANSMISSORES

Apaga e inicializa a memória para gravar novos transmissores.

TABELA DE COMANDOS PARA CONFIGURAÇÕES

Padrão de fábrica	Seleciona função	Entra na função	Confirmar	Cancelar
	1 x CMD-	1 x GRV+	1 x GRV+	1 x CMD-
Comando na Abertura	Seleciona função	Entra na função	Incrementar	Decrementar
	2 x CMD-	1 x GRV+	1 x GRV+	1 x CMD-
Apagando transmissores	Seleciona função	Entra na função	Confirmar	Cancelar
	3 x CMD-	1 x GRV+	1 x GRV+	1 x CMD-
Tempo Luz de Garagem (LG)	Seleciona função	Entra na função	Incrementar	Decrementar
	4 x CMD-	1 x GRV+	GRV+	CMD-
Freio	Seleciona função	Entra na função	Incrementar	Decrementar
	5 x CMD-	1 x GRV+	GRV+	CMD-
Tempo Sinaleira (SIN)	Seleciona função	Entra na função	Incrementar	Decrementar
	6 x CMD-	1 x GRV+	GRV+	CMD-
Reversão pelo comando	Seleciona função	Entra na função	Habilitar	Desabilitar
	7 x CMD-	1 x GRV+	1 x GRV+	1 x CMD-
Selecionando tipo de fim de curso	Seleciona função	Entra na função	Reed Digital	Analógico
	8 x CMD-	1 x GRV+	1 x GRV+	1 x CMD-
Torque (força) de memorização na abertura	Seleciona função	Entra na função	Incrementar	Decrementar
	9 x CMD-	1 x GRV+	GRV+	CMD-
Torque (força) de memorização no fechamento	Seleciona função	Entra na função	Incrementar	Decrementar
	10 x CMD-	1 x GRV+	GRV+	CMD-
Percurso para acionamento da trava magnética no fechamento	Seleciona função	Entra na função	Incrementar	Decrementar
	11 x CMD-	1 x GRV+	GRV+	CMD-
Ajuste do tamanho da rampa de abertura	Seleciona função	Entra na função	Incrementar	Decrementar
	12 x CMD-	1 x GRV+	GRV+	CMD-
Tempo retardo na abertura com sinaleira	Seleciona função	Entra na função	Incrementar	Decrementar
	13 x CMD-	1 x GRV+	1 x GRV+	1 x CMD-
Ajuste do sensor de antiesmagamento no percurso	Seleciona função	Entra na função	Incrementar	Decrementar
	14 x CMD-	1 x GRV+	1 x GRV+	1 x CMD-
Ajuste do sensor de antiesmagamento na rampa	Seleciona função	Entra na função	Incrementar	Decrementar
	15 x CMD-	1 x GRV+	1 x GRV+	1 x CMD-

Para sair, finalizar ou cancelar a função, retirar o jumper PROG.

⚠️ ATENÇÃO

Antes de iniciar esta função, verificar a configuração do tipo de transmissor, resistor CR/CF.

Operações:

- Portão deverá estar parado;
- Fechar jumper PROG;
- Pressionar e liberar o botão **CMD (3x)**;
- Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
- Botão GRV+ para apagar a memória dos transmissores, ou, Botão CMD- ou Retirar jumper PROG (Cancelar função).

5. GRAVANDO TRANSMISSORES

Transmissores padrão PPA (código fixo e rolante) são suportados.

⚠️ ATENÇÃO

Para a correta gravação, ter certeza que a memória foi inicializada corretamente com o correspondente tipo de transmissor código rolante ou fixo.

⚠️ ATENÇÃO

Se por engano for pressionado o botão CMD- e na sequência o botão GRV+ a central irá entrar em modo de configuração padrão de fábrica e o led ficará aceso por 10seg. Para cancelar esta função retirar o jumper PROG.

Operações:

- Portão deverá estar parado;
- Fechar jumper PROG;
- Pressionar botão do transmissor que deseja gravar;
- Led SN deverá ficar piscando rápido;
- Pressionar e liberar o botão GRV+;
- Led SN pisca 01 vez (gravou botão) ou pisca 02 vezes (botão do trasmissor já gravado) ou 03 vezes (memória cheia);
- Liberar botão do transmissor;
- Voltar para passo 3 para gravar novo botão do transmissor;
- Para finalizar, retirar jumper de PROG.

6. TEMPO LUZ DE GARAGEM (LG)

Durante ciclo de abertura ou fechamento do portão ou parado aberto, o módulo de relê ficará ligado.
Quando a central finalizar o ciclo de fechamento, o módulo de relê será desligado após tempo programado.

Valores:

0 = Tempo mínimo 1,0 segundo

1 = Tempo intermediário 15,0 segundos

2 = Tempo intermediário 30,0 segundos

...

17 = Tempo máximo 255,0 segundos

Operações:

- Portão deverá estar parado;
- Fechar jumper PROG;
- Pressionar e liberar o botão **CMD (4x)**;
- Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
- Botão CMD- para decrementar valor, ou, Botão GRV+ para aumentar valor, ou, Retirar jumper PROG (Cancelar função).

Sinalizações do led SN:

Pisca 1x = Ao liberar botão CMD- e/ou GRV+ (comando aceito).

Pisca 3x = Ao liberar botão CMD- ou GRV+ (comando negado para valores mínimo e máximo alcançado)

7. FREIO

É acionado ao desligar o motor por comando, ou, ao encontrar os sensores analógicos (finais de curso).

Valores:

0 = freio desligado.

1 = Tempo 0,150 segundos

2 = Tempo 0,300 segundos

...

17 = Tempo oscilação 2,55 segundos.

Operações:

- Portão deverá estar parado;
- Fechar jumper PROG;
- Pressionar e liberar o botão **CMD (5x)**;
- Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
- Botão CMD- para decrementar valor, ou, Botão GRV+ para aumentar valor, ou, Retirar jumper PROG (Cancelar função).

Sinalizações do led SN:

Pisca 1x = Ao liberar botão CMD- e/ou GRV+ (comando aceito).

Pisca 3x = Ao liberar botão CMD- ou GRV+ (comando negado para valores mínimo e máximo alcançado).

8. TEMPO SINALEIRO (SIN)

Durante ciclo de abertura ou fechamento do portão ou parado aberto, o módulo de relê ficará ligado ou oscilando. Quando a central finalizar o ciclo de fechamento, o módulo de relê será desligado.

Valores:
0 = módulo ligado.
1 = Tempo oscilação 0,5 s
2 = Tempo oscilação 1,0 s
...
20 = Tempo oscilação 10,0 s

- Operações:
1. Portão deverá estar parado;
 2. Fechar jumper PROG;
 3. Pressionar e liberar o botão **CMD (6x)**;
 4. Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
 5. Botão CMD- para decrementar valor, ou, Botão GRV+ para aumentar valor, ou, Retirar jumper PROG (Cancelar função).

Sinalizações do led SN:
Pisca 1x = Ao liberar botão CMD- e/ou GRV+ (comando aceito).
Pisca 3x = Ao liberar botão CMD- ou GRV+ (comando negado para valores mínimo e máximo alcançado).

9. REVERSÃO PELO COMANDO

Permissão de comando da botoeira ou transmissor funcionarem durante o percurso de fechamento do portão para reversão.

- Operações:
1. Portão deverá estar parado;
 2. Fechar jumper PROG;
 3. Pressionar e liberar o botão **CMD (7x)**;
 4. Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
 5. Botão GRV+ para habilitar comando de reversão, ou, Botão CMD- para desabilitar o comando de reversão.
 6. Para finalizar, retirar jumper de PROG

10. SELECIONANDO TIPO DE FIM DE CURSO

Sistema fim de curso Analógico (reed ampola) ou Reed Digital (Sensor Hall). Após selecionar o tipo de fim de curso, a central entrará em modo de memorização de percurso automaticamente após comando.

- Operações:
1. Portão deverá estar parado;
 2. Fechar jumper PROG;
 3. Pressionar e liberar o botão **CMD (8x)**;
 4. Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
 5. Botão GRV+ para selecionar Reed Digital, ou, Botão CMD- para selecionar Analógico.
 6. Para finalizar, retirar jumper de PROG.

11. TORQUE (FORÇA) DE MEMORIZAÇÃO (CENTRAL DIGITAL) – ABERTURA E/OU FECHAMENTO

É acionado automaticamente sempre que estiver memorizando o percurso ou após a central ser energizada, isto para encontrar o primeiro stop mecânico.

 **ATENÇÃO**

Esta função só está disponível para o sistema de FC Digital. A mesma não será possível no fim de curso analógico.

Valores:
34 níveis de ajuste.
0 = nível 1.
...
33 = nível 34

- Operações:
1. Portão deverá estar parado;
 2. Fechar jumper PROG;
 3. Pressionar e liberar o botão **CMD (9x)** para memorização torque pulsante no ciclo de abertura e **(10x)** para ciclo de fechamento;
 4. Pressionar e liberar o botão GRV;
 5. Botão CMD- para decrementar valor, ou, Botão GRV+ para aumentar valor.
 6. Para finalizar, retirar jumper de PROG.

12. PERCURSO PARA ACIONAMENTO DA TRAVA MAGNÉTICA NO FECHAMENTO

Ajuste da distância de percurso de fechamento para acionamento da trava magnética.

Valores:
10 níveis de ajuste.
0 = sem pulso de trava no fechamento.
1 = 2%.
...
9 = 20%.

- Operações:
1. Portão deverá estar parado;
 2. Fechar jumper PROG;
 3. Pressionar e liberar o botão **CMD (11x)** para entrar na função;
 4. Pressionar e liberar o botão GRV;
 5. Botão CMD- para decrementar valor, ou, Botão GRV+ para aumentar valor.
 6. Para finalizar, retirar jumper de PROG

13. AJUSTE DO TAMANHO DA RAMPA DE ABERTURA

Permite ajustar individualmente a distância da rampa de abertura para entrar em torque pulsante para redução de velocidade do portão.

Valores:
17 níveis de ajuste.
0 = função desabilitada.
1 = 5% do percurso total.
2 = 10% do percurso total.
3 = 15% do percurso total.
...
16 = 80% do percurso total.



RAMPab
A • ON
F → OFF

 **ATENÇÃO**
Jumper Aberto = Habilita a rampa na abertura.
Jumper Fechado = Desabilita a rampa na abertura.

- Operações:
1. Portão deverá estar parado;
 2. Fechar jumper PROG;
 3. Pressionar e liberar o botão **CMD (12x)** para entrar na função;
 4. Pressionar e liberar o botão GRV;
 5. Botão CMD- para decrementar valor, ou, Botão GRV+ para aumentar valor.
 6. Para finalizar, retirar jumper de PROG.

 **ATENÇÃO**

Caso a função seja desabilitada (nível 0), o ajuste do trimpot RAMPa será utilizado para ambos os lados abertura e fechamento.
Caso contrário (nível diferente de 0), a distância da rampa para fechamento será definido pelo trimpot RAMPa e o ajuste da função 12 (Ajuste na rampa de abertura) será para o ciclo de abertura.

14. RETARDO NA ABERTURA COM SINALEIRA

Quando o portão estiver totalmente fechado e ao receber um comando para ciclo de abertura, a sinaleira será acionada e ficará ligada pelo tempo programado e depois o motor será acionado.

Para que esta função se torne operante, obrigatoriamente o tempo de retardo na abertura configurado como habilitado e o módulo de relê deve necessariamente estar conectado na entrada "SIN" da central de comando.

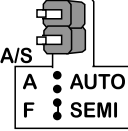
A sinaleira será desligada ao término do ciclo de fechamento do portão, ou, quando receber um novo comando pelo transmissor durante a temporização do retardo.

VALORES:
0 = retardo desabilitado.
1 = retardo de 1 seg.
2 = retardo de 2 seg.
...
15 = retardo de 15 seg.

- Operações:
1. Portão deverá estar parado;
 2. Fechar jumper PROG;
 3. Pressionar e liberar o botão CMD (13x);
 4. Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
 5. Botão CMD- para decrementar valor, ou, botão GRV+ para aumentar valor;
 6. Para finalizar, retirar jumper de PROG.

OBS: Caso, durante a realização do 5º passo, o botão "CMD-" seja selecionado e o LED SN pisque rapidamente, significa que a função está desativada.

15. FECHAMENTO AUTOMÁTICO (PAUSA)



A/S
A • AUTO
F • SEMI



Modo SemiAutomático (Jumper A/S = Fechado)
Após completo ciclo de abertura do portão, será necessário um novo comando para o ciclo de fechamento.



Modo Automático (Jumper A/S = Aberto)
Após completo ciclo de abertura do portão, o tempo de PAUSA programado será decrementado a cada segundo, e quando zerar, o ciclo de fechamento será inicializado.

- 

PAUSA
- 15.1. Tempo de pausa (somente em modo automático)

Sentido anti-horário: diminuir tempo. (Mínimo = 1seg)

Sentido horário: aumentar tempo. (Máximo = 4min)

16. APAGANDO O PERCURSO

- Operações:
1. Portão deverá estar parado;
 2. O jumper PROG deverá estar aberto;
 3. Manter pressionado o Botão GRV+ por 3,0 segundos; o Led SN irá acender e apagar sinalizando que executou a operação.

17. FORÇA (EMBLEAGEM ELETRÔNICA)

Para que a utilização deste dispositivo sensor de segurança seja eficaz, proceda da seguinte forma:

- Após a devida instalação do automatizador no portão, regule a embreagem eletrônica de maneira que a força seja a mínima necessária para deslocar a folha do portão em todo o seu percurso, na abertura e fechamento.
- Ao final do ajuste, teste a função, verificando a sensibilidade.



FORÇA

Escala do trimpot = 20 níveis.
Sentido anti-horário: diminuir a força.
Sentido horário: aumentar a força.

18. TORQUE (FORÇA) NA RAMPA

Este ajuste irá diminuir a velocidade do portão quando o seu percurso estiver dentro da região de rampa de desaceleração definido pelo trimpot RAMPa.
Regule o "torque na rampa" de maneira que a força seja a mínima necessária para deslocar a folha do portão na abertura e fechamento.
Ao final do ajuste, teste a função, verificando a sensibilidade.
Caso a rampa for desativada pelo trimpot RAMPa, o torque pulsante ficará inoperante, obedecendo somente o ajuste da embreagem eletrônica.



TORQUE

Escala do trimpot = 34 níveis.
Sentido anti-horário: diminuir torque pulsante.
Sentido horário: aumentar torque pulsante.

19. TRIMPOT DE AJUSTE DA RAMPA DE ABERTURA E FECHAMENTO

Irá ajustar a distância das rampas de desaceleração do fim de percurso de abertura e fechamento, com o objetivo de diminuir a velocidade do portão.



RAMPA

Escala do trimpot = 0% até 80% do percurso memorizado.
Sentido anti-horário: diminuir a rampa.
Sentido horário: aumentar a rampa.

 **ATENÇÃO**

Caso o parâmetro "AJUSTE DO TAMANHO DA RAMPA DE ABERTURA" esteja em um nível diferente de zero, o que for programado neste trimpot será obedecido apenas para o fechamento. Caso a função (12) esteja desabilitada, este trimpot irá operar para abertura e fechamento.

20. AJUSTE DO SENSOR DE ANTIESMAGAMENTO NO PERCURSO

O portão ao encontrar um obstáculo durante o ciclo de fechamento irá parar e reverter no sentido abertura para liberação.

FAIXA DE AJUSTE:
1 = muito sensível
22 = valor de fábrica
80 = menos sensível

- Operações:
1. O portão deverá estar parado;
 2. Fechar o jumper PROG;
 3. Pressionar e liberar o botão CMD (14x);
 4. Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
 5. Botão CMD- para decrementar o valor (portão mais sensível), ou GRV+ para incrementar o valor (portão menos sensível), ou, retirar o jumper PROG para cancelar a função;
 6. para finalizar retirar o jumper PROG.

21. AJUSTE DO SENSOR DE ANTIESMAGAMENTO NA RAMPA

O portão ao encontrar um obstáculo durante o ciclo de , na area da rampa, irá parar e reverter no sentido abertura para liberação.

FAIXA DE AJUSTE:
1 = Muito sensível.
66 = Valor de fabrica
80 = menos sensível

- Operações:
1. O portão deverá estar parado;
 2. Fechar o jumper PROG;
 3. Pressionar e liberar o botão CMD (14x);
 4. Pressionar e liberar o botão GRV para entrar na função;
 5. Botão CMD- para decrementar o valor (portão mais sensível), ou, GRV+ para incrementar o valor (portão menos sensível), ou, retirar o jumpre PROG para cancelar a função;
 6. Para finalizar retirar o jumper PROG.

TERMO DE GARANTIA

MOTOPPAR Indústria e Comércio de Automatizadores Ltda, inscrita no CNPJ nº 52.605.821/0001-55, localizada na Av. Dr. Labieno da Costa Machado, nº 3526, Distrito Industrial, Garça/SP, CEP 17.400-000, fabricante dos produtos PPA, garante este aparelho contra defeitos de projetos, fabricação, montagem e/ou solidariamente em decorrência de vícios de qualidade do material que o torne impróprio ou inadequado ao consumo a que se destina, pelo prazo legal de 90 (noventa) dias da data da aquisição, desde que observadas as orientações de instalação descritas no manual de instruções.

Por consequência da credibilidade e da confiança depositada nos produtos PPA, acrescentamos ao prazo acima mais 275 dias, atingindo o total de 1 (um) ano, igualmente contados da data de aquisição a ser comprovada pelo consumidor através do comprovante de compra (Nota Fiscal).

Em caso de defeito, no período da garantia, a responsabilidade da PPA fica restrita ao conserto ou substituição do aparelho de sua fabricação, nas seguintes condições:

1. O conserto e reajuste dos equipamentos só poderão ser realizados pela Assistência Técnica da PPA, que 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 constantes no uso, acarretará a renúncia deste termo por parte do consumidor;
2. A garantia não se estenderá aos acessórios como cabos, kit de parafusos, suportes de fixação, fontes, etc.;
3. Despesas de embalagem, transporte e reinstalação do produto ficam exclusivamente por conta do consumidor;
4. O equipamento deverá ser enviado diretamente a Empresa responsável pela venda representante da fabricante, através do endereço constante da nota fiscal de compra, devidamente acondicionado evitando-se assim, a perda da garantia;
5. No tempo adicional de 275 dias, serão cobradas as visitas técnicas nas localidades onde não existam serviços autorizados. As despesas de transporte do aparelho e/ou técnico correm por conta do proprietário consumidor e
6. A substituição ou conserto do equipamento não prorroga o prazo de garantia.

Esta garantia perderá seus efeitos se o produto:

1. Sofrer danos provocados por agentes da natureza, como descargas atmosféricas, inundações, incêndios, desabamentos e etc.;
2. For instalado em rede elétrica imprópria ou mesmo em desacordo com quaisquer das instruções de instalação expostas no manual;
3. Defeitos causados por quedas, pancadas ou qualquer outro acidente de ordem física;
4. Por violação do equipamento ou tentativa de conserto por pessoal não autorizado;
5. Não for empregado ao fim que se destina;
6. Não for utilizado em condições normais;
7. Sofrer danos provocados por acessórios ou equipamentos acoplados ao produto.

Recomendação:

Recomendamos a instalação e manutenção do produto pelo serviço técnico especializado PPA.

Caso o produto apresente defeito ou funcionamento anormal, procure um Serviço Técnico especializado para as devidas correções.