

STAY

N O B R E A K



Imagem Ilustrativa

- STAY PDV
- STAY 2000



MICROSOL
ENERGIA INTELIGENTE

**Manual de Instalação
e uso do Produto**

Bem vindo ao mundo da pura energia

Parabéns! Você adquiriu um produto de alta tecnologia, projetado para garantir a sua satisfação e comodidade. A Microsol, fabricante de Nobreaks, Estabilizadores, Módulos Isoladores e acessórios, está no mercado desde 1982, desenvolvendo soluções voltadas para o segmento de sistemas de energia, oferecendo novidades tecnológicas que garantem extrema confiabilidade e alta durabilidade para equipamentos que exigem energia pura, inteligente e ininterrupta.

Leia atentamente o manual. Para outras informações e dúvidas acesse o site www.microsol.com.br ou entre em contato com a Central de Atendimento ao cliente Microsol.

Valdelírio Soares
Diretor Presidente

Tabela de Autonomia dos Modelos da Linha Stay 2000

Configuração de Carga	Um Computador + imp. Jato de Tinta	Dois computadores	Quatro computadores
Configuração do Nobreak			
Stay 2000 c/ 04 bat. 12V/9AH	1h 15min	36min	18min
Stay 2000 c/ 04 bat. 12V/9AH + mód.exp. c/ 02 bat. 12V/9AH	1h 50min	55min	28min
Stay 2000 c/ 04 bat. 12V/9AH + mód.exp. c/ 04 bat. 12V/9AH	2h 25min	1h 12min	36min
Stay 2000 c/ 04 bat. 12V/9AH + mód.exp. c/ 04 bat. 12V/40AH	6h 35min	3h 20min	1h 40min

Tabela de Autonomia dos Modelos da Linha Stay PDV

Configuração de nobreak	Stay PDV + 2 bat. Seladas 12V18Ah	Stay PDV + 1 bat. Moura Clean 12MF36	Stay PDV + 1 bat. Moura Clean 12MF45
Terminal PDV típico (150 W)	1h 30 min	1h 30 min	1h 45 min

Tabelas com variação de $\pm 20\%$. O tempo de autonomia pode variar de acordo com a configuração do PC, temperatura ambiente, envelhecimento e condições de uso das baterias.

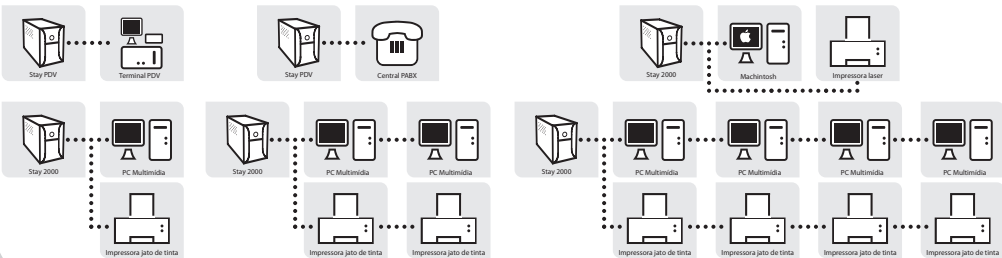
Verificação da Autonomia

Normalmente, as baterias só atingem sua capacidade máxima após, pelo menos, três ciclos de carga e descarga. Dessa forma, para verificar a autonomia do seu nobreak siga o procedimento a seguir:

- Ligue o nobreak na rede elétrica e espere até que o nobreak informe que a bateria está carregada (led amarelo piscando);
- Com a carga (PC) conectada na saída do nobreak, desconecte o cabo de alimentação da rede elétrica e espere a descarga da bateria (auto desligamento da saída do nobreak);
- Execute o mesmo procedimento três vezes para obter a autonomia típica do nobreak.

IMPORTANTE: o tempo de autonomia pode variar de acordo com a temperatura ambiente, configuração da carga (PC), envelhecimento e condições de uso da bateria.

Projeto de Dimensionamento:



Especificações Técnicas

ESPECIFICAÇÕES	MODELO		
	STAY 2000	STAY PDV c/ bateria Moura	STAY PDV c/ baterias internas
Potência (VA)	2000	600	
Autonomia*	1h 15min	1h 45min	1h 30min
Fator de Potência de saída	0,7		
Tensão de entrada/saída (V)	Bivolt 115V-220V/115V ou 220V/220V		
Nº de tomadas	06	04	
Forma de onda**	Senoidal por aproximação (PWM)		
Bateria selada	04	1 Moura Clean12MF45 (Vendida separadamente)	2 x 12V18Ah (paralelo)
Filtro de linha EMI/RFI	Sim		
Estabilizador	Sim		
LED Indicador	Rede / Inversor /Bateria	Rede / Bateria	
Proteção dinâmica contra sobrecarga	Sim		
Partida a frio	Sim		
Microprocessado	Sim		
Sincronismo com a Rede	Sim		
Alarme sonoro de fim de bateria em 03 níveis	Sim		
Carregador Inteligente	Sim		
Proteção contra surtos	Sim (varistor)		
Tempo de transferência	< 02 milisegundos		
Regulação estática	±5%		
Battery Saver	Sim		
Frequência	60 Hertz		
Dimensões (mm) Comp./Larg./Alt.	450/170/240	390/195/250	390/195/250
Peso aproximado	29 Kg.	9 Kg. (Sem bateria)	20 kg
Conector para Módulo de expansão de bateria	Sim	Não	

* Autonomia medida com CPU pentium multimídia+impressora jato de tinta. O tempo de autonomia pode variar de acordo com a temperatura ambiente, configuração do PC, envelhecimento e condições de uso da bateria. As baterias (quaisquer modelos) só atingem sua capacidade máxima após 3 ciclos de carga e descarga.

** Para medir a tensão de saída utilize um Multímetro TRUERMS.

Para o esclarecimento de dúvidas sobre os equipamentos ou outros projetos de dimensionamento, contate-nos pelo Serviço de Atendimento Microsol Tel. 0800 90 9777.

Apresentação dos Produtos:

Diagram of the Stay 2000 unit. Callouts: 01 (Power switch), 02 (Output outlets), 03 (Voltage selector switch), 04 (Rede/Battery LED), 05 (Rede/Inverter/Battery LED), 06 (Product identification label), 07 (Power cord), 08 (Battery expansion connector), 09 (Mini exhaust fan), 10 (Circuit breaker protection).

Diagram of the Stay PDV unit with internal batteries. Callouts: 01 (Power switch), 02 (Output outlets), 03 (Voltage selector switch), 04 (Rede/Battery LED), 05 (Rede/Inverter/Battery LED), 06 (Product identification label).

Diagram of the Stay PDV unit with Moura battery. Callouts: 01 (Power switch), 02 (Output outlets), 03 (Voltage selector switch).


01. Chave Liga/Desliga;
02. Tomadas de saída;
03. Chave seletora de tensão;
04. Leds Rede/Bateria (Stay PDV)
05. Leds Rede/Inversor/Bateria (Stay 2000);
06. Etiqueta de identificação do produto (Código de barras);
07. Cabo de alimentação;
08. Conector de expansão de baterias;
09. Mini Ventilador Exaustor;
10. Proteção circuit breaker ;
11. Baterias (Stay PDV).

OBS: Só instale o Stay após a leitura do item Informações de Segurança.


Produto

O Stay é um sistema estabilizado de alimentação ininterrupta (UPS) projetado para assegurar o funcionamento do computador equipado com placa de fax-modem, impressora, balança eletrônica, caixa-registradora (PDV), televisão, videocassete, scanner, data show, PABX e etc, durante as falhas e faltas da rede elétrica, protegendo-os dos picos de tensão, oscilações de tensão e ruídos (EMI/RFI). Os modelos bivolt (chave seletora tensão de entrada 220V ou 115V e tensão de saída 115V) incorporam a função transformador, possibilitando alimentar equipamentos 115V em redes 220V.

- Quando a rede elétrica está normal, o Stay fornece:

Energia filtrada estabilizada e protegida dos picos de tensão a partir da própria rede elétrica (MODULO REDE .

- Quando a rede elétrica falta ou atinge valores acima ou abaixo da faixa de tolerância, o Stay fornece:

Energia filtrada e estabilizada a partir do inversor, utilizando as baterias. (MODULO INVERSOR .

Toda operação do Stay é gerenciada por um microcontrolador "RISC" de última geração, proporcionando confiabilidade, precisão e eficiência.

- Estabilizador de tensão incorporado. Dispensa o uso de estabilizador externo;
- Função transformador entrada 220V/115V, saída 115V (modelo Bivolt);
- Carregador inteligente de baterias. Proporciona maior autonomia, menor tempo de recarga e maior vida útil das baterias;
- Baterias seladas livres de manutenção instaladas internamente de fábrica;*
- Compatível com grupo gerador;
- Alarme sonoro de 03 estágios indicando a proximidade do final de carga das baterias;
- Proteção contra picos de tensão (Surtos) por varistor;
- Inversor sincronizado com a rede elétrica, proporcionando comutação rápida e suave;
- Permite ser ligado na ausência da rede elétrica;
- Proteção total contra sobrecarga e curto-circuito na saída (modo inversor);
- Regulação com dupla monitoração (saída e entrada);
- Recurso de desligamento sem consumo (Battery Saver);
- Conector para expansão de Baterias.**

*Não aplicável para modelo Stay PDV com bateria Moura.

** Não aplicável para o Stay PDV.

Instalação

1. Ao retirar o produto da embalagem, posicione-o próximo ao local de instalação.
 2. Verifique as tensões de entrada e saída indicadas na traseira do Stay e certifique-se de que a tensão de entrada é compatível com a rede elétrica e a tensão de saída com os equipamentos a alimentar. No modelo bivolt (tensão de entrada 220V ou 115V) verifique a chave seletora no painel traseiro. A instalação incorreta pode causar danos aos equipamentos e/ou ao Stay.
 3. A chave geral no painel frontal do Stay deve estar na posição desligada (não retida).
 4. Certifique-se de que os equipamentos a serem alimentados estão com as chaves desligadas, conectando-os em seguida nas tomadas de saída do Stay (leia projetos de dimensionamento).
- Obs.: Não ligue nas tomadas de saída do Stay, filtros de linha e/ou estabilizadores..*
5. Se você adquiriu o módulo de expansão de baterias (opcional), encaixe-o no conector na parte traseira do Stay.
 6. Conecte o cabo de força do Stay na tomada da rede elétrica.
 7. Ligue a chave geral no painel frontal do Stay e observe:

Stay 2000 - Ao conectar o cabo de força do Stay 2000 à rede elétrica, o led vermelho (rede) acenderá mesmo com a chave geral desligada, informando presença de energia em sua tomada da rede elétrica. Neste momento não existe energia nas tomadas de saída do Stay. Observe:

- O led verde (inversor) piscará;
 - O Stay 2000 emitirá um bip;
 - O led amarelo (bateria) acenderá liberando energia para as tomadas de saída.
- Nesta operação inicial o Stay 2000 efetuou uma auto-diagnose e sincronização com a rede elétrica. Ligue os equipamentos que serão alimentados.

Stay PDV com baterias internas - Ao conectar o cabo de força do Stay PDV à rede elétrica, o led vermelho (rede) acenderá mesmo com a chave geral desligada, informando presença de energia em sua tomada da rede elétrica. Neste momento não existe energia nas tomadas de saída do Stay. Observe:

- O Stay PDV emitirá um bip;
- O led amarelo (bateria) acenderá liberando energia para as tomadas de saída.

Nesta operação inicial o Stay PDV efetuou uma auto-diagnose e sincronização com a rede elétrica. Ligue os equipamentos que serão alimentados.

Antes de testar a autonomia do seu Stay, simulando uma falta de energia na rede elétrica, carregue a bateria por 24 horas para que receba plena carga. O Stay é fornecido de fábrica com as baterias carregadas, mas elas podem perder parcialmente a sua carga durante o transporte e armazenagem.

Obs.: As baterias do Stay só serão recarregadas na presença da rede elétrica e com chave ligada.

Stay PDV com baterias Moura - Antes de conectar o cabo de força do Stay PDV, o usuário deve fazer a instalação da bateria interna (vendida separadamente). Proceda como indicado a seguir:

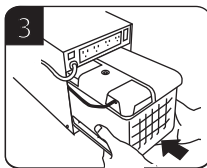
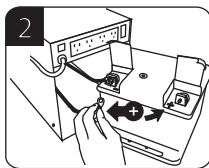
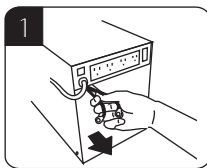
1-Puxe os fios no interior do gabinete do Stay PDV para fora do gabinete.

2-Verifique a polaridade da bateria a ser instalada e dos cabos do PDV e, com auxílio de uma chave própria para a função, ligue os fios do nobreak na bateria.

ATENÇÃO: A inversão das polaridades poderá danificar permanentemente seu equipamento. Verifique os símbolos na ponta dos cabos e ligue-os corretamente ao símbolo correspondente na bateria.

3- Cuidadosamente coloque a bateria dentro do compartimento do nobreak.

ATENÇÃO: O nobreak Stay PDV foi projetado para trabalhar com a bateria Moura Clean 12MF36, de 12V, 36AH, ou Moura Clean 12MF45, 12V, 45AH. O uso de outra bateria não é recomendado pela Microsol.



Antes de testar a autonomia do seu Stay, simulando uma falta de energia na rede elétrica, carregue a bateria por 24 horas para que receba plena carga. O Stay é fornecido de fábrica com as baterias carregadas, mas elas podem perder parcialmente a sua carga durante o transporte e armazenagem.

• Para simular a falta de energia, basta desligar o cabo de força do Stay (cor vermelha) da tomada da rede elétrica. Os equipamentos alimentados pelo Stay continuarão funcionando normalmente (Veja tabela de autonomias).

****Jamais transporte o modelo Stay PDV com a bateria Moura. Isso pode provocar vazamento da bateria e danificar o produto. A garantia não cobre defeitos causados pelo transporte indevido do equipamento.**

Obs.: As baterias do Stay só serão recarregadas na presença da rede elétrica e com chave ligada.

Sobrecarga

Em suas características técnicas, a linha Stay incorpora um recurso especial que denominamos de PROTEÇÃO TOTAL CONTRA SOBRECARGAS.

Esta proteção é um sistema de limitação de potência e desarme automático que evita danos ao bloco inversor. Quando o nobreak está alimentando os equipamentos através das baterias e ocorre um curto-circuito ou excesso de consumo dos equipamentos alimentados pelo Stay a proteção age, evitando a sobrecarga. Para maiores informações leia o item 1.d em OPERAÇÃO E SISTEMA DE PROTEÇÃO.

Battery Saver (Desligamento sem Consumo)

Outro recurso importante na linha Stay é o desligamento do módulo inversor (na falta de energia), quando não existir consumo nas suas tomadas de saída, ou seja, quando os equipamentos ligados ao nobreak estiverem desligados.

Ao ocorrer o desligamento sem consumo os leds indicarão ao usuário que a proteção foi ativada. Observe:

• Stay 2000 – O led verde (inversor) piscará.

• Stay PDV – O led vermelho (rede) piscará e o led amarelo (bateria) permanecerá aceso.

Esta proteção garante a integridade da carga das baterias quando o usuário desliga a chave geral de alimentação, permanecendo o Stay ligado. Ao perceber que não existe consumo, ele desliga o módulo inversor, evitando a descarga das baterias. O Stay poderá ficar nesta situação, sem ocorrer a descarga total das baterias por um período de 10 dias. Ao retornar a energia, o Stay liga-se normalmente. Recomendamos religar a energia de alimentação do Stay ou desligar a chave liga-desliga no seu painel frontal.

Obs: Se o consumo do equipamento alimentado pelo Stay PDV for menor que 25W (limite de desligamento) ou alimentado pelo Stay 2000 for menor que 50W (limite de desligamento), adicione uma carga complementar para evitar que na falta de energia o Stay desligue por ausência de consumo.

Circuit Breaker

O Circuit Breaker é um fusível de entrada rearmável (mini-disjuntor), que protege o Stay contra sobrecorrentes e, juntamente com varistor, contra picos de tensão extremamente altos da rede elétrica. Ao entrar em ação o circuit breaker desliga o Stay da rede elétrica, ficando os equipamentos alimentados pelas baterias. Para desativar a proteção do circuit breaker pressione a sua parte central e o Stay receberá novamente alimentação da rede elétrica, sem a necessidade da troca de um fusível.

Descargas Profundas

As baterias seladas sofrem danos irrecuperáveis se submetidas à descarga além da sua capacidade. A descarga profunda da bateria é caracterizada pela tensão em vazio inferior a 10,5V. Esta situação caracteriza mau uso e não é coberta pela garantia. Para evitar que isto aconteça, observe os seguintes procedimentos:

• **Evite deixar o seu Stay desligado por um período superior a 1 mês.** As baterias seladas perdem a carga mesmo que não sejam utilizadas.

• O recurso de desligamento sem consumo do Stay garante a carga das baterias por 10 dias, sendo necessário carregá-las de imediato após este período, ligando o Stay na rede elétrica.

Informações de Segurança

1. ATENÇÃO! O Stay apresenta internamente voltagens elevadas capazes de causar choque elétrico. Qualquer reparo somente deverá ser efetuado por uma Assistência Técnica Autorizada Microsol.

2. CUIDADO! As tomadas de saída do Stay podem estar energizadas, mesmo quando o cabo de força estiver desconectado da rede elétrica. Para reduzir o risco de choque elétrico, sempre que for conectar qualquer equipamento ao Stay, desligue a sua chave no painel frontal e desconecte o seu cabo de força de alimentação (cor vermelha) da rede elétrica.

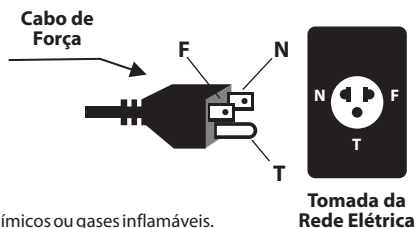
3. ATERRAMENTO! O perfeito aterramento na sua tomada da rede elétrica é importante para sua segurança e para o correto funcionamento do Stay e dos equipamentos que serão alimentados.

*Utilize o Módulo Isolador da Microsol que substitui o aterramento, facilitando a instalação do Stay 2000 e PDV. Atenção às potências! Ao ligar equipamentos de potências diferentes, prevalece a potência do menor.

4. POLARIDADE! Siga as instruções da figura ao lado para uma correta padronização (Fase, Neutro e Terra) da Tomada da Rede Elétrica:

O Módulo Isolador corrige a inversão da polaridade automaticamente.

Obs.: Nunca remova o pino terra do cabo de força do Stay e nem instale a sua tomada da rede elétrica em desacordo com o especificado acima. Estas situações resultam na perda da garantia do equipamento.



EVITE OS SEGUINTE PROCEDIMENTOS:

- Evite instalar o Stay em locais sujeitos à umidade ou poeira excessiva, vapores químicos ou gases inflamáveis.
- Para evitar sobreaquecimento, não instale o Stay em locais expostos à luz solar direta ou próximo a fontes de calor.
- Não utilize o seu Nobreak para alimentar equipamentos movidos a motor tais como geladeira, freezer, ventilador, aspirador de pó, máquina de lavar roupa, copiadora etc. Caso deseje proteger estes tipos de equipamentos utilize o FRIDGE da MICRO SOL.
- Evite a entrada de água ou qualquer outro líquido e de objetos estranhos no Stay.
- Este produto não deve ser utilizado para alimentar aparelhos de sustentação da vida e/ou monitoração de funções vitais do corpo humano. Ele não foi projetado para esta finalidade.

Operação e Sistema de Proteção

Stay 2000

a) Led vermelho (rede) aceso:

- Na ligação inicial, ao conectar o cabo de força (cor vermelha) do Stay 2000 na tomada da rede elétrica, este led acende informando presença de energia.
- Durante o funcionamento: informa que os equipamentos estão sendo alimentados pela rede elétrica estabilizada e filtrada pelo Stay.

b) Led vermelho (rede) apagado:

- Informa falta de energia, mantendo os equipamentos alimentados pelo inversor (baterias).

Obs.: Ao desligar a chave no painel frontal do Stay 2000 o led vermelho (rede) permanece ligado informando presença de energia na tomada da rede elétrica. Os demais led's permanecem apagados.

c) Led verde (inversor) piscando compassadamente, emitindo um leve sinal sonoro:

- Indica que está em modo bateria.

d) Led verde (inversor) aceso emitindo bipes contínuos:

- Informa que está acontecendo excesso de consumo do Stay. O SISTEMA DE PROTEÇÃO contra sobrecargas é ativado, desligando os equipamentos.

Ex: Rede elétrica 220V e Stay selecionado para 115V.

Neste caso, desligue o Stay e selecione corretamente a chave de tensão de entrada (parte traseira). Em seguida, ligue-o novamente.

e) Led verde (inversor) piscando rápido, emitindo bipes contínuos:

- Informa que está ocorrendo excesso de consumo no Stay, ativando o SISTEMA DE PROTEÇÃO contra sobrecarga e desligando os equipamentos.

- Para normalizar o funcionamento do Stay, retire o excesso de carga e proceda novamente a ligação inicial.

f) Led amarelo (bateria) aceso:

- Após a ligação inicial, informa que as baterias estão sendo recarregadas.

g) Led amarelo (bateria) piscando rápido:

- Informa que as baterias estão totalmente carregadas.

StayPDV

a) Led vermelho (rede) aceso continuamente:

- Informa ao usuário que o Stay está ligado e alimentando os equipamentos através da rede elétrica.

b) Led vermelho (rede) piscando compassadamente, acompanhado de um leve sinal sonoro:

- Informa que os equipamentos estão sendo alimentados pelo inversor (baterias) com falta ou falha na rede elétrica.

c) Led vermelho (rede) aceso continuamente, acompanhado de "bipes" contínuos:

- Ocorre na ligação inicial. A tensão de entrada do Stay não está compatível com a rede elétrica, sendo ativado o SISTEMA DE PROTEÇÃO contra falhas na instalação.

d) Led amarelo (bateria) aceso:

- Após a ligação inicial, informa que as baterias estão sendo recarregadas.

e) Led amarelo (bateria) piscando rápido:

- Informa que as baterias estão totalmente carregadas (em flutuação).

f) Led amarelo (bateria) aceso e Led vermelho (rede) piscando a cada 5 segundos:

- O equipamento desligou as saídas pela falta de consumo, assumindo o modo BATTERY SAVER.

ALARME SONORO FINAL DE CARGA DAS BATERIA

Quando a rede elétrica falta ou falha, o Stay aciona imediatamente o circuito do inversor, gerenciado por um microcontrolador "RISC" de última geração, que passa a alimentar os equipamentos a partir das baterias. Quando a carga das baterias se aproxima do limite mínimo, inicia-se a emissão de alarmes sonoros intermitentes em 3 fases.

Na primeira fase, ouve-se apenas um "bipe", na segunda, dois "bipes" e na terceira, três "bipes", aproximando-se o momento em que o Stay desligará a alimentação nas tomadas de saída e consequentemente desligará os equipamentos alimentados. Recomendamos desligar os equipamentos alimentados após iniciarem os três "bipes". Se a energia elétrica não retornar logo em seguida, desligue a chave do Stay no painel Fronta a fim de evitar danos nas baterias em virtude de uma descarga profunda.

Após o retorno da energia, ligue o Stay e os equipamentos.

Problemas

SINTOMAS DA LINHA STAY:

Stay 2000

a) Led verde (inversor) piscando sem alarme sonoro e Led Vermelho (rede) aceso ou apagado:

- A tomada ao qual o cabo de força (cor vermelha) do Stay foi conectado não tem energia elétrica.

- Mau contato no encaixe do cabo de força do Stay com a tomada da rede elétrica.

- O disjuntor de entrada do Stay, localizado na parte traseira, pode estar acionado. Leia CIRCUIT BREAKER.

- A tensão da rede elétrica pode estar abaixo ou acima dos níveis aceitos pelo Stay. Nesta situação o Stay está protegendo os equipamentos alimentados rejeitando a rede elétrica. Procure orientação técnica.

b) Desliga os equipamentos quando falta energia:

- As baterias podem estar com a carga baixa. Deixe o Stay ligado na rede elétrica até que se observe a indicação de bateria carregada (led amarelo piscando e led vermelho aceso simultaneamente). Em seguida simule uma falta de energia elétrica desconectando o cabo de força do Stay (cor vermelha) da tomada. Se o problema persistir, procure a Assistência Técnica Autorizada Microsol.

c) Led verde (inversor) piscando e emitindo um bip:

- Indica que a energia elétrica está oscilando (picos de tensão) em um nível crítico e o Stay está acionando o inversor (baterias), protegendo os equipamentos alimentados. Procure orientação técnica.

d) Led verde (inversor) aceso e emitindo "bipes" contínuos:

- A tensão de entrada do Stay não está compatível com a rede elétrica. Leia OPERAÇÃO E SISTEMA DE PROTEÇÃO.

- As baterias podem ter sofrido uma descarga profunda.

GARANTIA:

Condições de garantia e assistência técnica gratuita.

Atenção: este certificado é uma garantia adicional à legalmente oferecida ao Consumidor pela Microsol Tecnologia S.A. Para que esta garantia tenha validade é indispensável a apresentação do Certificado acompanhado da respectiva Nota Fiscal de compra do produto. A garantia está diretamente relacionada ao cumprimento de todas as recomendações indicadas no Manual de Instruções que acompanha o produto, cuja leitura é altamente recomendada.

A MICROSol Tecnologia S.A. concede a este produto garantia complementar de 9 meses, à legal (3 meses) e garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação que por ventura sejam identificados no prazo de 1 (um) ano contados a partir da data de emissão da Nota fiscal de venda ao consumidor, desde que o mesmo tenha sido instalado e utilizado conforme orientações contidas no Manual de instruções. É importante que o produto seja testado no local da compra.

1. A garantia terá validade pelo prazo legal acima especificado, contado a partir da data de aquisição pelo primeiro consumidor final, mesmo que a propriedade do produto tenha sido transferida.

2. Constatado o defeito, o Consumidor deverá entrar em contato com o SAM (Serviço de Atendimento Microsol) pelo telefone 08009709777. O exame e reparo do produto, só poderá ser efetuado pela Rede de Assistências Técnicas Autorizadas. O encaminhamento para reparos e a retirada do produto dos Postos de Serviços Autorizados devem ser feitos exclusivamente pelo Consumidor. Nenhum Revendedor ou Posto de Serviço está autorizado pela Microsol Tecnologia S.A. a executar essas ações pelo Consumidor. Todos os eventuais danos ou demoras resultantes da não observância dessas recomendações fogem à responsabilidade da Microsol Tecnologia S.A.

3. Dentro do prazo de garantia, a troca de partes, peças e componentes defeituosos será gratuita, assim como a mão de obra aplicada. Essa garantia não cobre, no entanto, atendimento domiciliar. Caso deseje ser atendido em seu endereço, o consumidor deverá entrar em contato com um dos Serviços Autorizados constantes no site www.microsol.com.br e consultá-los sobre a cobrança de taxa de visita. A cobrança ou não dessa taxa fica a critério de cada Assistência Técnica Autorizada Microsol.

4. Os componentes: gabinete (superfície externa), tampa do compartimento e serviços de manutenção no fim do prazo da garantia, serão garantidos contra defeitos de fabricação pelo período legal de 90 (noventa) dias. A constatação do defeito deverá ser feita por técnico habilitado pela fabricante.

5. A garantia não cobre:

- a) Transporte e remoção de produtos para conserto/instalação.
- b) Caso o consumidor deseje ser atendido no local de instalação do produto, ficará a critério da Autorizada a cobrança ou não da taxa de visita, devendo o consumidor consultá-lo quando solicitar o serviço. Caso não haja Autorizada Microsol em sua localidade, o consumidor será responsável pelas despesas e pela segurança do transporte de ida e volta do produto a um Serviço Autorizado situado em outra localidade.
- c) O atendimento ao consumidor, gratuito ou remunerado, por Assistências Técnicas não autorizadas pela Microsol Tecnologia S.A.
- d) Transporte e remoção de produtos que estejam instalados em locais de risco até a Autorizada.
- e) Serviços de instalação, pois estas informações constam no Manual de Instruções.

6. Por tratar-se de garantia complementar à legal (90 dias), fica convencionado que a mesma perderá totalmente a sua validade se ocorrer uma das hipóteses a seguir expressas:

- a) Se o defeito apresentado for ocasionado pelo mau uso do produto pelo consumidor ou terceiros estranhos ao fabricante.
- b) Se o produto for examinado, alterado, adulterado, fraldado, ajustado, corrompido ou consertado por pessoa não autorizada pelo fabricante.
- c) Se ocorrer a ligação desse produto a instalações elétricas ou lugares inadequados, diferentes das recomendadas no manual de instruções ou sujeitas a flutuações excessivas.
- d) Se o dano tiver sido causado por acidentes, como quedas, ou agentes da natureza, como raios, inundações, desabamentos e demais causas de força maior ou casos fortuitos.
- e) Se a Nota Fiscal da compra apresentar rasuras ou modificações.

7. Estão excluídos desta garantia os eventuais defeitos decorrentes do desgaste natural do produto ou causados por negligência, imperícia ou imprudência do consumidor no cumprimento das instruções contidas no seu Manual de Instruções.

8. Estão igualmente excluídos desta garantia os defeitos decorrentes do uso do produto fora das aplicações regulares para os quais foi projetado.

9. A Microsol Tecnologia S.A garantirá a disponibilidade de peças por 5 anos a contar da data em que cessar a fabricação desse modelo.



MICROSOL
ENERGIA INTELIGENTE

Microsol Tecnologia S/A
CNPJ: 07.108.509/0001-00

www.microsol.com.br

