

N O B R E A K  
**STAY**  
**700**  
SÉRIE ESPECIAL



Imagem Ilustrativa

Stay 700 Série Especial  
Proteção e Exclusividade sem comparação.

**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, sempre 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](http://www.microsol.com.br) ou entre em contato com o SAM - Serviço de Atendimento Microsol.

Valdelírio Soares

Presidente

## DESCRIÇÃO

O STAY 700 é um sistema estabilizado de alimentação ininterrupta (UPS), projetado para assegurar o funcionamento de um computador equipado com placa de fax-modem e impressora. Pode alimentar também balança eletrônica, televisão, videocassete, scanner, home theater, data show e PABX durante as falhas e faltas da rede elétrica, protegendo-os dos picos de tensão, oscilações de tensão e ruídos (EMI/RFI).

- Quando a rede elétrica está normal, o STAY fornece energia filtrada, estabilizada e protegida dos picos de tensão a partir da própria rede elétrica (MODO 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 (MODO INVERSOR).

Toda operação do STAY é gerenciada por um microprocessador "RISC" de última geração, proporcionando confiabilidade, precisão e eficiência aliada a baixo custo.

## CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS

- **20% a mais de autonomia:** baterias de maior capacidade (9Ah), que resultam no aumento de 20% da autonomia dos nobreaks da família Stay.
- **Mais potência** para você ligar mais acessórios.
- **Conector de Expansão de baterias:** permite aumentar a autonomia do seu nobreak.
- **Partida a frio:** permite ser ligado na ausência de rede elétrica.
- **Análise TRUE RMS** – Mais precisão e maior confiabilidade. Reconhece o estado da rede elétrica e ajusta o nobreak instantaneamente.
- **Battery Saver:** proteção contra descarga profunda das baterias.
- **Estabilizador** com 4 estágios de regulação.
- Proteção telefônica, fax e internet.
- **Seleção automática de voltagem** – Os modelos bivolt (chave seletora tensão de entrada 220V ou 115V e tensão de saída 115V) ou automático (tensão de saída 115V) incorporam a função de um transformador, possibilitando alimentar equipamentos 115V em redes 220V.\*
- **4 tomadas de alimentação**
- **Filtro de linha interno.**
- **Microprocessador** de alta performance e última geração.

\*Verificar modelo na caixa.

## APLICAÇÕES:



Áudio



Vídeo



Informática



Segurança



Telefonia

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES	MODELO		
	700 115/115	700 220/220	700 Automatic
Potência máxima (VA)	700		
Potência real (W)	385		
Fator de Potência	0,55		
Tensão de entrada (V)	115-127	220	Bivolt Automático (115-127/220)
Faixa de tensão de entrada	100V até 150V	195V até 265V	100V até 150V / 195V até 265V
Tensão de saída <sup>(A)</sup> regulação	115V/±5%	220V/± 5%	115V/± 5%
Frequência <sup>(B)</sup> (Hz)	60		
Forma de onda	Senoidal por aproximação (PWM)		
Número de tomadas	4		
Bateria interna	Chumbo-ácido selada 12V/9Ah		
Microprocessador	Tecnologia Risc/Flash		
Carregador inteligente	Sim		
Sincronismo com a rede	Sim		
Tempo de acionamento do inversor	< 1ms		
Filtro de linha interno	Sim		
Estabilizador	Quatro estágios		
Rendimento	>95% em modo rede e >85% em modo bateria		
Sinalização audiovisual	Rede, Inversor e Bateria		
Proteção contra sobrecarga e curto circuito	Sim		
Proteção contra sub/sobretensão na rede	Sim (com reconhecimento e retorno automático)		
Proteção contra surtos de tensão	Sim (varistor)		
Battery Saver	Sim		
Proteção fax/modem	Sim		
Partida a frio <sup>(C)</sup>	Sim		
Peso (kg)	8,2		
Dimensões AxLxP (mm)	180x105x360		
Conector para módulo de expansão de bateria	Sim		
Autonomia típica <sup>(D)</sup>	20 min		

(A) Para medir a tensão de saída utilize multímetro true RMS.  
(B) 50 Hz sob encomenda.  
(C) Essa característica permite que o Stay seja utilizado durante anormalidades ou mesmo na ausência da rede elétrica.  
(D) Para 1 microcomputador com monitor 15" + impressora jato de tinta.

Os tempos de autonomia podem variar de acordo com a temperatura ambiente, envelhecimento e condições de uso da(s) bateria(s) e configuração do microcomputador.

# INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA:

1. **ATENÇÃO!** O STAY apresenta internamente voltagens elevadas capazes de causar choque elétrico. Qualquer reparo somente deverá ser efetuado pela 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 (cor vermelha) de alimentação da rede elétrica.

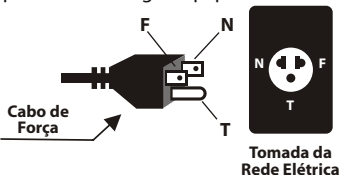
3. **ATERRAMENTO!** O perfeito aterramento na sua tomada da rede elétrica é importante para sua segurança e para o correto funcionamento do STAY e dos equipamentos que serão alimentados.

\*Caso não possua aterramento ou este não esteja em boas condições, utilize o Módulo Isolador da Microsol que substitui o aterramento, facilitando a instalação do STAY 700. Atenção às potências - ao ligar equipamentos de potências diferentes, prevalece a potência do menor.

4. **POLARIDADE!** Siga as instruções da figura abaixo 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 nobreak.

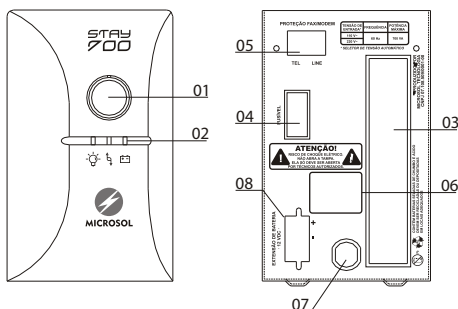


SIGA OS SEGUINTE PROCEDIMENTOS:

- Não instale o STAY em redes elétricas compartilhadas com equipamentos de ar-condicionados e eletrodomésticos.
- Evite instalar o STAY em locais sujeitos à umidade ou poeira excessiva, vapores químicos ou gases inflamáveis.
- A fim de 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 estabilizador FRIDGE da MICROSOL.
- 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.

## APRESENTAÇÃO DO PRODUTO:

Imagem Ilustrativa



01. Chave Liga/Desliga;
02. Leds Rede/Inversor/Bateria;
03. Tomadas de saída;
04. Fusível proteção de entrada;
05. Proteção universal Fax/Modem
06. Etiqueta de identificação do produto (Código de barras);
07. Cabo de força;
08. Conector de expansão de baterias.

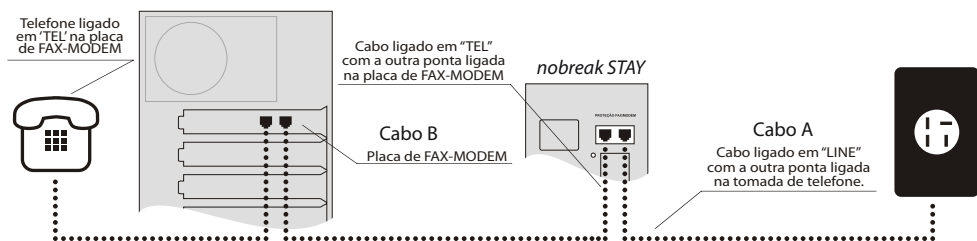
## INSTALAÇÃO:

OBS.: Só instale o STAY após a leitura das INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA.

1. Retire o produto da embalagem e posicione-o próximo ao local de instalação.
2. Verifique as tensões de entrada e saída indicadas na traseira do STAY. Certifique-se de que a tensão de entrada é compatível com a rede elétrica e a tensão de saída com os equipamentos a alimentar.  
A instalação incorreta pode causar danos aos equipamentos e ao STAY.
3. A chave liga/desliga 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.

**Obs.: Não ligue nas tomadas de saída do STAY filtros de linha e/ou estabilizadores. Este procedimento pode causar danos irreparáveis ao Nobreak.**

5. Instale a proteção da placa de Fax-modem. Os cabos não acompanham o STAY. Observe a ilustração abaixo:



- No cabo A, ligue um lado na tomada da concessionária telefônica e o outro lado conecte na tomada de proteção no nobreak (ligar em LINE).
- No cabo B, ligue uma ponta no nobreak em TEL e a outra na entrada da linha telefônica da placa de fax-modem (LINE).

Obs.: Pode-se ligar um telefone em TEL na placa de FAX-MODEM.

6. Se você adquiriu um Módulo de Expansão de Baterias 12 VDC (opcional), encaixe-o no conector na parte traseira do stay.

**Atenção!** O módulo de expansão deve apresentar a mesma tensão das baterias internas (12V).

7. Conecte o cabo de força do STAY na tomada da rede elétrica.

Obs.: O cabo de força é fornecido na cor vermelha, proporcionando uma rápida visualização no decorrer do processo de instalação.

8. Ligue a chave liga/desliga no painel frontal do STAY (pressionando) e observe a tabela de leds para uma correta análise da rede elétrica e das funções do nobreak.

## VERIFICAÇÃO DA AUTONOMIA

Antes de testar a autonomia do seu STAY, simulando uma falta de energia na rede elétrica, carregue a bateria por pelo menos 24 horas para que as baterias recebam 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.

Normalmente, as baterias só atingem sua capacidade máxima após 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 a bateria estar carregada (led amarelo aceso continuamente);
- 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.

Obs.: As baterias do STAY somente serão recarregadas na presença da rede elétrica e com a chave ligada/desliga acionada.

## ALARME SONORO FINAL DE CARGA DAS BATERIAS

Quando a rede elétrica falta ou falha, o STAY aciona imediatamente o bloco inversor, gerenciado por um microcontrolador RISC, 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, ouvem-se 02 bipes.
- Na terceira, ouvem-se 03 bipes.
- Após a emissão dos 03 bipes, aproxima-se o momento em que o Stay desligará a alimentação nas tomadas de saída e consequentemente desligará os equipamentos alimentados.
- Desligue os equipamentos alimentados após iniciarem os 03 bipes.
- Desligue a chave do Stay no painel frontal a fim de evitar danos às baterias em virtude de uma descarga profunda.
- Após o retorno da energia, ligue o STAY e os equipamentos.

# DESCARGAS PROFUNDAS

As baterias seladas sofrem danos irrecuperáveis se submetidas à descarga além da sua capacidade (descarga profunda). 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 por ausência de consumo do STAY garante a carga das baterias por um período de 10 dias, sendo necessário após este tempo, recarregá-las de imediato, ligando o STAY na rede elétrica.

## TROCA DE BATERIA

1- Com o produto desligado e de ponta cabeça, remover com chave de fenda (tipo Phillips) os 04 parafusos que fixam a base da bateria.

2- Remover, cuidadosamente, a base e consequentemente a bateria, que é fixada por um prendedor à base, tomando o cuidado de não forçar os cabos de conexão da bateria.

**Sugestão:** Após remover os parafusos da base da bateria, com o produto de ponta-cabeça, colocar a mão sobre a base e girar o produto de forma que o conjunto da bateria se desprenda do gabinete. Observe as ilustrações;

3- Desconectar os terminais da bateria.

4- Remover os dois parafusos do prendedor da bateria

5- Retirar a bateria velha e posicionar a bateria nova, de modo que os terminais da bateria fiquem no lado oposto aos pés repuxados da base da bateria.

6- Recolocar e parafusar o suporte de bateria.




7- Posicionar o conjunto próximo ao gabinete. Conecte o cabo vermelho ao terminal Positivo (+) da bateria e cabo preto ao terminal negativo (-) da bateria.

**CUIDADO: A inversão destes cabos acarretará a destruição parcial do produto.**

8- Recolocar o conjunto dentro do gabinete do produto e recolocar os 04 parafusos de fixação.



TABELA DE INDICAÇÃO AUDIOVISUAL

 <b>Led Vermelho</b> Rede Elétrica	Aceso constantemente	Rede elétrica dentro dos níveis normais. Equipamentos
	Apagado	Rede elétrica anormal. Provável falta de energia.
	Piscando aleatoriamente com um bipe	Rede elétrica oscilando.
<b>Led Verde</b> Inversor 	Aceso constantemente	Inversor ligado. Equipamentos estão sendo alimentados pela bateria.
	Apagado	Inversor desligado.
 <b>Led Amarelo</b> Bateria	Piscando de 1 em 1 segundo	Baterias em descarga - 1 bipe a cada 5 segundos, baterias em nível médio. - 2 bipes a cada 5 segundos, baterias em nível baixo. - 3 bipes a cada 5 segundos, baterias esgotadas. Desligamento iminente.
	Aceso constantemente	Caso a rede elétrica esteja dentro dos níveis normais (led
		Caso a rede elétrica esteja anormal (led vermelho apagado), indica que houve uma sobrecarga. Retire o excesso de
	Apagado	Caso a rede elétrica esteja nos seus níveis normais (led vermelho aceso), indica que a bateria ainda não está
	Apagado e piscando duas vezes, a cada 5 segundos, seguido de dois bipes curtos	O nobreak entrou em modo de battery saver, desligando sua saída por falta de consumo. O nobreak só irá operar novamente caso seja desligado e religado e algum equipamento (carga) seja conectado as suas tomadas de saída ou caso haja retorno

## SOBRECARGA

Em suas características técnicas, o STAY incorpora um recurso especial denominado de PROTEÇÃO CONTRA SOBRECARGAS. Esta proteção é um sistema de limitação de potência e desarme automático que evita danos ao bloco inversor.

A proteção atua quando o nobreak está alimentando os equipamentos através da bateria e ocorre um curto-circuito ou excesso de consumo dos equipamentos alimentados pelo STAY. Retire parte da carga conectada ao nobreak e religue-o.

## BATTERY SAVER

### **Desligamento automático por ausência de consumo.**

Outro recurso importante do STAY é o desligamento do módulo inversor (na falta de energia), quando não existir consumo nas suas tomadas de saída (computador e impressora desligados ou desconectados).

Ao ocorrer o desligamento por ausência de consumo, o STAY emitirá um bipe duplo e curto (aviso sonoro) em intervalos de cinco segundos, piscando o led amarelo. O objetivo é alertar o usuário que a proteção foi ativada.

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, o nobreak 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 religa-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 for menor que 20W (limite de desligamento) adicione uma carga auxiliar complementar para evitar que na falta de energia o STAY desligue por ausência de consumo.

## PROBLEMAS/SOLUÇÕES

### **a) Led vermelho apagado, Led Amarelo piscando a cada 1 segundo e Led Verde aceso:**

- A tomada ao qual o cabo de força (cor vermelha) do STAY foi conectado não tem energia elétrica. Verifique a conexão e a tomada.
- Mau contato no encaixe do cabo de força do STAY e a tomada da rede elétrica.
- 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.

### **b) O STAY não segura os equipamentos quando falta energia**

- As baterias podem estar com a carga baixa. Deixe o STAY ligado na rede elétrica por quatro horas recarregando as baterias. Em seguida simule uma falta de energia elétrica desconectando o cabo de força (cor vermelha) do STAY da tomada. Se o problema persistir, procure uma Assistência Técnica Autorizada Microsol.
- O STAY pode estar sobrecarregado, retire algumas cargas conectadas e religue-o.

### **c) Soa um bipe e pisca o led vermelho repetidamente**

- 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 para a verificação da sua rede elétrica.

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Acesse a lista completa e atualizada de Assistências Técnicas Autorizadas Microsol no site [www.microsol.com.br](http://www.microsol.com.br) ou entre em contato com o SAM – Serviço de Atendimento Microsol através do DDD 0800 970 9777.

# 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](http://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](http://www.microsol.com.br)

