

## PS 800 - Manual de Instalação e Uso

### Bem-vindo ao mundo da pura energia

Parabéns! Você adquiriu um produto de alta tecnologia, projetado para garantir a sua satisfação e comodidade, assegurando qualidade e o perfeito desempenho de suas funções. A APC, fabricante de no-breaks, estabilizadores, módulos isoladores e acessórios, oferece 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.apc.com/br](http://www.apc.com/br) ou entre em contato com o Suporte Técnico APC.

### Índice

1. Apresentação .....	02
2. Informações de segurança .....	02
3. Características .....	03
4. Apresentação do produto .....	03
5. Instalação .....	04
6. Auto-teste dos circuitos internos .....	05
7. Inibidor sonoro .....	05
8. Baterias .....	05
a) Verificação da autonomia .....	05
b) Gerenciador das baterias .....	05
c) Troca de bateria .....	05
d) Alarme sonoro de final de carga das baterias .....	06
e) Descarga profunda .....	06
9. Sobrecarga .....	06
10. Battery Saver .....	06
11. Disjuntor rearmável .....	06
12. Módulo de comunicação PS 800 .....	07
13. Conexões físicas .....	07
14. Conteúdo do CD .....	07
15. Tabela de autonomia .....	08
16. Tabelas de indicação audiovisual .....	08
1- Indicação visual .....	08
2- Modo rede e modo inversor .....	08
3- Problemas e soluções .....	09
4- Comandos .....	09
17. Especificações técnicas .....	10
18. CASC - Centro Autorizado de Serviço APC .....	11
19. Suporte Técnico APC .....	11
20. Termo de garantia .....	12

# 1. Apresentação

As fontes ininterruptas de energia UPS (Uninterruptible Power Supply), conhecidas no Brasil por no-breaks, vêm sendo cada vez mais utilizadas em diversas áreas, tais como: residências, pequenas, médias e grandes empresas, bancos, indústrias, laboratórios, etc. Com a ascensão do mercado de telecomunicações, tecnologia da informação, automação e informática, a segurança e integridade de processos e bancos de dados tornaram-se vitais ao crescimento da economia.

Eventuais faltas de energia ou surtos de tensão podem danificar ou prejudicar a funcionalidade destes sistemas, alterando dados, paralisando processos, danificando hardwares, etc. O uso de no-breaks possibilita um fornecimento de energia seguro e ininterrupto, evitando danos irreparáveis e grandes prejuízos.

Em condições normais de fornecimento de energia o no-break filtra e estabiliza a rede. Quando ocorre falta de energia o no-break isola os equipamentos, desligando-os internamente da rede elétrica, assegurando seu funcionamento pela energia de reserva disponível em suas baterias, até que a rede elétrica volte a níveis seguros.

Leia atentamente o manual. Ele contém informações de segurança importantes para o manuseio do no-break.

## Aplicações:



Informática



Vídeo



Áudio



Segurança



Telefonia



Games



Home  
Theater



Instrumentos  
Musicais

## 2. Informações de segurança

1. O PS 800 contém, internamente, tensões potencialmente perigosas. Não introduza objetos pelos furos de ventilação, nem tente desmontar o produto.


2. As tomadas de saída do no-break podem estar energizadas, mesmo quando o cabo de força estiver desconectado da rede elétrica. Para reduzir riscos de choque elétrico, sempre que for conectar qualquer equipamento ao no-break, desconecte o seu cabo de força de alimentação da rede elétrica e certifique-se de que o no-break está desligado (LED verde apagado).

3. A substituição da bateria deve seguir os procedimentos apresentados no item troca da bateria (pág. 08). Com exceção da bateria, o no-break não contém peças que possam ser substituídas pelo usuário. Os reparos devem ser executados somente pelas Assistências Técnicas Autorizadas APC.

4. Para evitar ferimentos causados por eletricidade, retire relógios e joias, tais como anéis e pulseiras, quando for substituir a bateria.

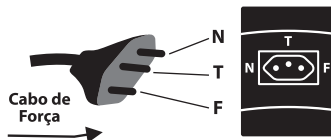
5. Não abra nem destrua as baterias. Elas contêm um eletrólito que é tóxico e nocivo à pele e aos olhos.

6. Não jogue baterias no fogo. As baterias podem explodir.

7. **ATERRAMENTO!**  O perfeito aterramento na tomada da rede elétrica é importante para sua segurança e para o correto funcionamento do no-break e dos equipamentos que serão alimentados.

8. **POLARIDADE!** Siga as instruções da figura ao lado para uma correta padronização (fase, neutro e terra) da tomada da rede elétrica.

Obs.: Nunca remova o pino terra do cabo de força do no-break e nem instale a tomada da rede elétrica em desacordo com o especificado acima. Estas situações resultam na perda da garantia do equipamento.



9. Evite instalar o no-break em locais sujeitos à umidade, poeira excessiva, vapores químicos ou gases inflamáveis.

10. Para evitar sobreaquecimento, não instale o no-break em locais expostos à luz solar direta ou próximo a fontes de calor.

11. Não utilize o seu no-break para alimentar equipamentos movidos a motor tais como geladeira, freezer, ventilador, aspirador de pó, máquina de lavar roupa, copiadora, etc.

12. No caso de instalação com alimentação bifásica, utilize, na instalação elétrica, um dispositivo de proteção bipolar (disjuntor ou similar), conforme exige a NBR 5410.

13. 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.

14. Verifique a potência dos equipamentos e acessórios que serão conectados ao no-break, para garantir seu funcionamento durante a falta de energia elétrica. O somatório das potências dos equipamentos deve ser menor ou igual a potência do no-break. (Veja Sobrecarga - pág. 06).

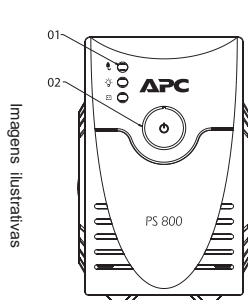
15. Após a instalação, mantenha o produto afastado pelo menos 5 cm de paredes ou móveis que possam impedir a ventilação do produto.

16. Não instale o produto em superfícies vibratórias. Ele não foi projetado para esta condição de operação.

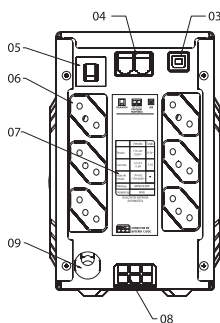
### 3. Características

- **Disjuntor rearmável:** protege contra curtos-circuitos e elimina a incômoda troca de fusíveis;
- **Interface USB 2.0:** propicia comunicação em tempo real e com alta velocidade;
- **Chave liga/desliga multifuncional:** inibe alarme sonoro e evita desligamento acidental;
- **Battery saver:** desliga o no-break sempre que os equipamentos conectados não estejam ligados. Evita o consumo desnecessário, protege e assegura maior vida útil da bateria;
- **Gerenciador da bateria:** assegura o bom funcionamento da bateria, garantindo um processo seguro de recarga;
- **Troca fácil da bateria pelo usuário;**
- **Recarga automática da bateria ao conectar na rede elétrica;**
- **Autonomia expansível:** aumenta a autonomia com a conexão de baterias externas;
- **Microprocessado:** controle digital de alta velocidade. Proteção instantânea contra falhas na rede;
- **Auto-teste:** verifica a integridade dos circuitos internos, detecta e comunica possíveis falhas;
- **Banda larga de tensão:** tem ampla faixa de aceitação de tensão, regula baixas e altas voltagens propiciando uma alimentação elétrica estabilizada;
- **Partida a frio:** permite ser ligado na ausência de rede elétrica;
- **6 tomadas de saída;**
- **Protege modem e fax contra descargas elétricas na linha telefônica;**
- **Monitora e apresenta estimativa de consumo de energia dos equipamentos conectados**

### 4. Apresentação do produto



Imagens ilustrativas



- 01 - LEDs rede/saída/bateria
- 02 - Chave liga/desliga multifuncional
- 03 - Conector USB
- 04 - Conector de proteção fax/modem
- 05 - Disjuntor rearmável
- 06 - Tomadas de saída
- 07 - Etiqueta de dados técnicos
- 08 - Conector de expansão de baterias
- 09 - Cabo de força

OBS: Leia o item Informações de Segurança (pág. 02) antes de instalar o no-break.

## 5. Instalação

1- Retire o produto da embalagem e posicione-o próximo ao local de instalação.

2- Verifique as **tensões de entrada e saída**.

No painel traseiro do no-break, há uma etiqueta indicando as tensões de entrada e saída. Os modelos auto possuem seleção automática da tensão de entrada e podem ser ligados diretamente à rede elétrica sem necessidade de ajuste manual.

Caso o no-break seja transferido de uma rede elétrica de 220V para outra de 115-127V, ou vice-versa, será necessário desligá-lo através da chave no painel frontal antes desta transferência ser realizada. O no-break somente reconhece a troca da tensão depois de ter sido desligado previamente.

3- A saída do no-break deve estar desligada (LED verde apagado).

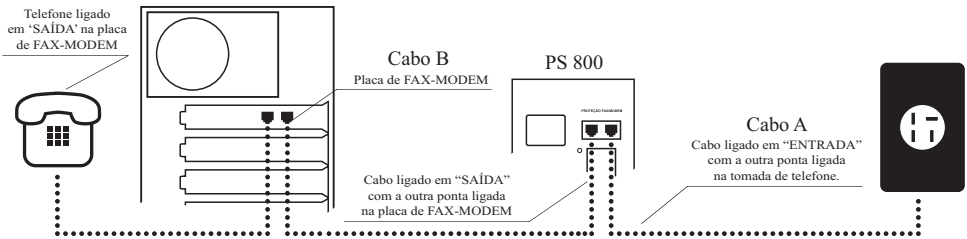
4- Certifique-se de que os equipamentos a serem alimentados pelo no-break estão com as chaves desligadas. Conecte-os às tomadas do PS 800.

OBS: Não conecte às tomadas de saída do no-break, filtros de linha e/ou estabilizadores.

5- Para proteger fax/modem ou telefone, utilize a proteção da placa de fax/modem do no-break.

A proteção atua através de dois conectores telefônicos, no padrão RJ-11, que protegem contra surtos de tensão.

Veja a figura abaixo:



Cabo A: Ligue o plugue na tomada da operadora de telefonia e o conector na tomada de proteção do no-break (ligar em ENTRADA).

Cabo B: ligue um conector no no-break (SAÍDA). O outro conector deve ser ligado à entrada da linha telefônica da placa de fax/modem (ENTRADA).

OBS: Pode-se ligar um telefone em SAÍDA na placa de fax/modem.

6- Caso tenha adquirido o módulo de expansão de autonomia, encaixe-o no conector na parte traseira do no-break. O módulo de expansão de autonomia permite aumentar a energia de reserva do no-break mantendo-o ligado por muito mais tempo em caso de falta de energia elétrica. É vendido separadamente e deve apresentar a mesma tensão (12VDC) da bateria interna.

7- Conecte o cabo de força do no-break na tomada da rede elétrica. Serão emitidos 2 bipes longos e o LED vermelho acenderá, indicando presença da rede elétrica.

As tomadas do cabo de força têm o padrão NEMA 5-15R, de três pinos. O terceiro pino deve ser aterrado. (Veja Informações de segurança, item 07, pág. 02).

8- Acione a chave liga/desliga multifuncional no painel frontal do no-break. O PS 800 é equipado com uma chave liga/desliga multifuncional, que evita o seu acionamento e desligamento acidental. Para ligar o PS 800 pressione a chave por aproximadamente 05 segundos e solte-a quando emitir um alarme sonoro que indica o início do auto-teste. Finalizado o auto-teste, o no-break acenderá o LED verde, indicando que a saída está ligada.

9- Ligue os equipamentos a serem protegidos.

## 6. Auto-teste dos circuitos internos

O auto-teste é realizado ao acionar a chave liga/desliga multifuncional. Serão emitidos bipes curtos durante 6 segundos, período em que todo o circuito interno é verificado.

Se o no-break apresentar algum problema nos circuitos internos emitirá sequências de bipes curtos em intervalos de 5 segundos, até que ele seja desligado da tomada.

## 7. Inibidor sonoro

Para inibir o alarme sonoro, pressione a chave liga/desliga multifuncional por aproximadamente 1 segundo. Será emitido um bipe curto.

Para habilitar o alarme sonoro execute o mesmo procedimento. Serão emitidos dois bipes curtos. OBS: O alarme será reativado caso o no-break seja desligado e ligado novamente.

## 8. Baterias

O PS 800 possui bateria interna selada e livre de manutenção. A bateria sai da fábrica carregada, mas pode perder parcialmente a sua carga durante o transporte ou período de armazenagem na revenda.

### a) Verificação da autonomia

Normalmente, as baterias atingem sua capacidade máxima após três ciclos de carga e descarga. Dessa forma, para verificar a autonomia do seu no-break siga o procedimento a seguir:

- 1) Carregue a bateria do no-break por 24 horas, para que receba plena carga.
- 2) Ligue o no-break à rede elétrica e espere até que ele informe que a bateria atingiu 90% da carga (LED amarelo aceso continuamente);
- 3) Com a carga conectada à saída do no-break, desconecte o cabo de alimentação da rede elétrica e espere a descarga da bateria (auto-desligamento da saída do no-break);
- 4) Execute o mesmo procedimento três vezes para obter a autonomia típica do no-break.

**IMPORTANTE:** Os tempos de autonomia são tempos médios e podem variar de acordo com a configuração da carga (microcomputador), temperatura ambiente, envelhecimento e condições de carga da(s) bateria(s).

### b) Gerenciador das baterias

O gerenciador indica através da emissão de 5 bipes no intervalo de 10 segundos, que a bateria não está recebendo carga, seja por falha do carregador ou defeito da própria bateria, que neste caso, deve ser substituída. O gerenciador também protege a bateria contra sobrecarga e sobretensão, evitando superaquecimentos e vazamentos de eletrólito, garantindo assim maior vida útil para a bateria.

### c) Troca da bateria

1- Com o produto totalmente desligado e com a base voltada para cima, remova com uma chave de fenda (tipo Phillips) os 4 parafusos.

2- Remova, cuidadosamente, a base e, conseqüentemente, a bateria, que é fixada por um prendedor à base. Não force os cabos de conexão da bateria.

Sugestão: após remover os parafusos, coloque a mão sobre a base e gire o produto de forma que o conjunto da bateria se desprenda do gabinete. Observe as ilustrações.

3- Desconecte os terminais da bateria.

4- Remova os dois parafusos do prendedor da bateria.

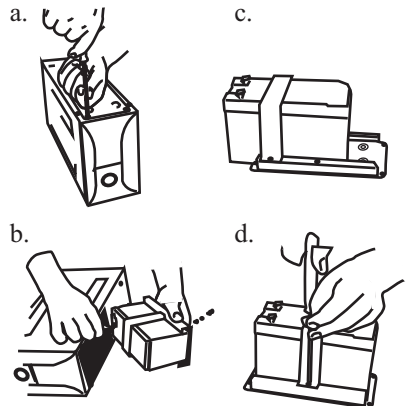
5- Retire a bateria usada e posicione a nova, de modo que os terminais da bateria fiquem no lado oposto aos pés repuxados da base da bateria.

6- Recoloque o suporte de bateria e fixe-o com os parafusos.

7- Posicione o conjunto próximo ao gabinete e conecte os cabos da bateria (cabo vermelho ao terminal positivo (+) da bateria e cabo preto ao terminal negativo (-) da bateria).

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

8- Recoloque o conjunto dentro do gabinete do produto e reponha os 4 parafusos de fixação.



#### **d) Alarme sonoro final de carga das baterias**

Quando ocorre uma falta ou falha na rede elétrica, o no-break alimenta as cargas com energia proveniente da bateria (modo bateria).

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 1 bipe.
- Na segunda, ouvem-se 2 bipes.
- Na terceira, ouvem-se 3 bipes.

Após a emissão dos 3 bipes, aproxima-se o momento em que o no-break desligará a alimentação nas tomadas de saída e consequentemente desligará os equipamentos alimentados. Recomenda-se desligar os equipamentos alimentados antes de iniciarem os 3 bipes.

Após o retorno da rede elétrica a níveis normais, o no-break religa-se e recarrega automaticamente a bateria sem necessitar da intervenção do usuário.

#### **e) Descarga Profunda**

As baterias seladas sofrem danos irreversíveis se submetidas a descargas 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 evite deixar o no-break desconectado da rede elétrica por um período superior a 1 mês. As baterias seladas perdem a carga mesmo que não estejam sendo utilizadas.

## **9. Sobrecarga**

A proteção contra sobrecarga é um sistema de limitação de potência e desarme automático que evita danos ao no-break. A proteção atua desligando a saída quando ocorre um curto-circuito ou excesso de consumo dos equipamentos alimentados pelo no-break. Para valores de sobrecarga abaixo de 140% o no-break emite 4 bipes longos a cada 5 segundos. Se a sobrecarga não for retirada, após aproximadamente 15 segundos, o no-break desliga a saída.

Para valores de sobrecarga acima de 140% o desligamento da saída é imediato. Se o no-break estiver conectado à rede elétrica, a sinalização de sobrecarga permanecerá ativada até que o usuário desconecte o no-break da rede elétrica ou pressione a chave liga/desliga para religar a saída. Se o no-break não estiver conectado à rede elétrica e ocorrer uma sobrecarga a sinalização permanece ativada por aproximadamente 20 segundos. Para religar a saída, retire o excesso de carga e pressione a chave liga/desliga por pelo menos 05 segundos.

## **10. Battery Saver**

Quando ocorre falta de energia elétrica, o no-break passa a operar no modo bateria ou modo inversor. Neste caso, se a carga conectada ao no-break consumir menos que 50W, o recurso Battery Saver atua desligando o módulo inversor e consequentemente a saída do no-break, evitando, assim, descarga da bateria.

Nesta situação, o no-break emitirá um aviso sonoro (dois bipes curtos) a cada 7 segundos, piscando o LED amarelo.

Para religar a saída, após a atuação do recurso Battery Saver, mantenha a chave liga/desliga acionada por pelo menos 05 segundos.

Caso o usuário deseje manter a saída ligada com cargas inferiores a 50W, o no-break oferece a opção de desabilitar o recurso Battery Saver. Para isto, ao ligar o no-break, mantenha a chave liga/desliga pressionada por pelo menos 12 segundos ou até que o LED verde acenda e seja emitido um bipe curto seguido de um bipe longo. Para habilitar novamente o recurso Battery Saver, desligue a saída do no-break e, logo em seguida, execute o mesmo procedimento.

## **11. Disjuntor rearmável (circuit breaker)**

O disjuntor rearmável é um fusível de entrada rearmável, que tem por finalidade proteger a entrada do no-break contra sobrecarga, curto-circuito e juntamente com o varistor, contra surtos de tensão provenientes de descargas atmosféricas na rede elétrica. Ao entrar em ação, o disjuntor rearmável desliga o no-break da rede elétrica, ficando os equipamentos alimentados com energia proveniente da bateria. Para reativar esta proteção, pressione a sua parte central e o no-break receberá novamente alimentação da rede elétrica, sem a necessidade da troca de um fusível.

## 12. Módulo de comunicação PS 800

O PS 800 conta com um moderno Sistema de Comunicação que possibilita o monitoramento remoto (TCP/IP e SNMP)\* e local (USB), shutdown automático e notificação de eventos.

O conector disponível para esta interface está localizado na parte traseira do gabinete do no-break, como mostra a Imagem 1.

\*Desde que esteja conectado a um computador.

## 13. Conexões físicas

### Comunicação USB:

O cabo USB que acompanha o no-break, deve ter uma extremidade ligada à interface USB do PS 800 e a outra extremidade conectada a uma porta USB disponível em um microcomputador (imagem 1).

Informações sobre a configuração e utilização do software de monitoramento estão disponíveis no **Manual Digital**, no CD que acompanha o produto.

## 14. Conteúdo do CD

**Manual do Módulo de Comunicação:** contém informações importantes sobre a instalação e configuração do Módulo de Comunicação e seu software de monitoramento.

**SGM Light:** software de monitoramento da família PS 800. Através de uma interface USB, realiza o monitoramento local do aparelho, a visualização de eventos, o shutdown automático e disponibiliza o monitoramento remoto via TCP/IP e SNMP.

Além disso, o SGM disponibiliza a estimativa do valor de consumo dos equipamentos conectados ao no-break, através dos gráficos de medições diárias, mensais e anuais, proporcionando o gerenciamento dos custos e contribuindo para a otimização de utilização da energia.

Para maiores informações verifique o manual do módulo de comunicação contido no CD e os arquivos de ajuda do software.

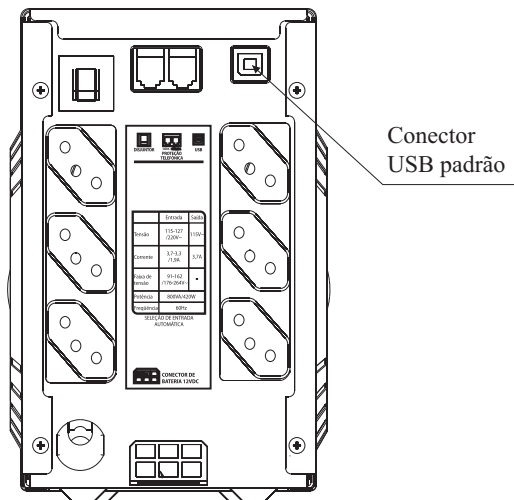


imagem 1

## 15. Tabela de autonomia

### Tabela de autonomia para no-breaks modelo PS 800

Carga de informática	Configuração de baterias	Tempo de autonomia
Para 1 carga de referência*	1 bateria interna 12V/7Ah	25 minutos
	1 bateria interna 12V/7Ah + 1 bateria externa de 12V/18Ah	2 horas
Para 2 cargas de referência*	1 bateria interna de 12V/7Ah	8 minutos
	1 bateria interna 12V/7Ah + 1 bateria externa de 12V/18Ah	40 minutos

\*1 (uma) carga de referência equivale a um PC on-board + monitor 17" + impressora jato de tinta.

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

## 16. Tabelas de indicação audiovisual

### 1- Indicação visual

#### Indicadores Visuais

	REDE	LED vermelho
	SAÍDA	LED verde
	BATERIA	LED amarelo

### 2- Modo Rede e Modo Inversor

#### Modo Rede

Presença de rede e saída ligada	LED vermelho e LED verde acesos
Rede elétrica dentro dos níveis normais	LED vermelho aceso
Rede elétrica anormal Provável falta de energia	LED vermelho apagado. Emite 1 bipe
Bateria em recarga	LED vermelho aceso e LED amarelo apagado
Bateria carregada	LED vermelho e LED amarelo acesos



## Modo Inversor

Modo inversor	LED verde aceso e LED vermelho apagado
Bateria em descarga	1 bipe a cada 10s: baterias em nível médio 2 bipes a cada 10s: baterias em nível baixo 3 bipes a cada 10s: baterias esgotadas Desligamento iminente
Battery Saver	2 bipes curtos a cada 7 segundos

### 3 – Problemas e soluções

Problemas	Sintomas	Soluções
Sobrecarga	4 bipes curtos a cada 5 segundos. Desliga a entrada e saída do no-break.	As cargas conectadas ao no-break excedem sua potência máxima. Conecte apenas cargas inferiores ou iguais a potência real do no-break.
Falha na bateria	1 bipe contínuo. Desliga a entrada e saída.	O no-break deve ser encaminhado para um CASC - Centro Autorizado de Serviço APC.
Falha nos circuitos internos	5 bipes a cada 10 segundos. Desliga a entrada e a saída em caso de sobretensão da bateria.	O no-break deve ser encaminhado para um CASC - Centro Autorizado de Serviço APC.
Bateria não carrega	5 bipes a cada 10 segundos indicando que a bateria não está sendo carregada.	O no-break deve ser encaminhado para um CASC - Centro Autorizado de Serviço APC.

### 4 – Comandos

#### Comandos

Auto-teste dos circuitos internos	Bipes curtos durante 6 segundos
Acionamento/desligamento da saída (chave temporizada)	1 bipe longo
Inibidor sonoro	1 bipe curto
Habilitação da sinalização sonora	2 bipes curtos

# 17. Especificações Técnicas

ESPECIFICAÇÕES	MODELO			
	Auto/115V	115V/115V	220V/220V	800i
<b>Entrada</b>				
Tensões nominais (V)	115V-127V/220V~	115V-127V~	220V~	115V-127V/220V~
Faixa de tensão de entrada (V)	91,4V-161,4V / 176V-264V	91,4V-161,4V	176V-264V	91,4V-161,4V / 176V-264V
Frequência nominal (Hz)	60Hz			
Correntes nominais (A)	3,65 - 3,3/1,9	3,65 - 3,3	1,9	3,65 - 3,3/1,9
Método de Seleção de tensão	automático	-	-	automático
<b>Saída</b>				
Potência nominal (VA / W)	800/420			
Tensão nominal (V)	115V~		220V~	115V~
Nº de tomadas (NEMA 5/15)	6			
Frequência (Hz)	60			
Forma de onda em modo bateria	PWM senoidal por aproximação (controle de largura e amplitude)			
<b>Bateria</b>				
Quantidade	1			
Tipo	Chumbo - ácida selada regulada por válvula			
Tensão nominal	12V			
Capacidade	7Ah			
Tempo de recarga	10h			
<b>Proteções</b>				
Sobrecorrente (entrada)	Disjuntor rearmável (Circuit Breaker)			
Sobrecarga Curto-circuito	Sim (proteção eletrônica tanto em modo rede como em modo inversor)			
Sobretensão	Sim			
Subtensão	Sim			
Surtos de tensão	Varistores			
Sobrefrequência	Sim			
Subfrequência	Sim			
Descarga profunda da bateria	Sim			
Sobretensão na bateria	Sim (evita sobrecarga e vazamento da bateria)			
Filtro de linha	Sim (modo diferencial e modo comum)			
Proteção telefônica (fax- modem)	Sim			
<b>Condições ambientais de operação</b>				
Umidade	0 a 90% sem condensação			
Temperatura ambiente	0 a 40°C			
<b>Especificações mecânicas</b>				
Dimensões (A x L x P)	174x 113 x 347			
Peso aproximado	9,5kg			
Tipo de conexão de entrada	Cordão de alimentação com plugue padrão NEMA 5-15P			
<b>Comunicação/sinalização</b>				
Sonora	Sim			
Visual	Sim (rede, bateria e saída)			
Inibidor sonoro	Sim			
USB (2.0 Full speed)	Opcional			
Software de gerenciamento	Opcional			
<b>Outras especificações</b>				
Rendimento	Modo rede	>95%		
	Modo bateria	>85%		
Consumo em stand by	< 15W			
Topologia do no-break	Interativo			
Isolação galvânica	Não			Sim
Controle	Microprocessado			

## **18. CASC - Centro Autorizado de Serviço APC**

Os reparos nos produtos em garantia devem ser realizados exclusivamente pelo CASC - Centro Autorizado de Serviço APC. Os técnicos são capacitados para a correta manutenção dos no-breaks, estabilizadores e módulos isoladores, usando peças originais de fábrica. Para entrar em contato, utilize o Serviço de Atendimento ao Cliente APC.

## **19. Suporte Técnico APC**

Em casos de dúvidas ou sugestões, entre em contato com o Suporte Técnico APC, através do número 0800 555 272. Ligação gratuita.

## 20. Termo de garantia

### Condições de garantia e assistência técnica gratuita:

**Atenção:** este certificado é uma garantia adicional à legalmente oferecida ao Consumidor pela APC. 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 Instalação e Uso que acompanha o produto, cuja leitura é altamente recomendada.

A APC concede a este produto garantia complementar de 9 (nove) meses, à legal (3 meses) e garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação que porventura 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 as 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 Suporte Técnico APC - CASC - Centro Autorizado de Serviço APC pelo telefone 0800-555-272. O exame e reparo do produto, só poderá ser efetuado pela Rede de Assinências Técnicas Autorizadas. O encaminhamento para os 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 APC a executar essas ações pelo Consumidor. Todos os eventuais danos ou demoras resultantes da não observância dessas recomendações fogem à responsabilidade da APC.

**3. Dentro do prazo de garantia**, a troca de partes, peças e componentes defeituosos será gratuita, assim como a mão-de-obra aplicada. Esta 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.apc.com/br](http://www.apc.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 APC.

**4. Os componentes:** gabinete (superfície externa), tampa do compartimento e os serviços de manutenção no fim do prazo da garantia, serão garantidos contra defeitos de fabricação por mais 90 (noventa) dias. A constatação do defeito deverá ser feita por técnico habilitado pelo 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 APC 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 Assinências Técnicas não autorizadas pela APC.
- d) Transporte e remoção de produtos que estejam instalados em locais de risco até 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, fraudado, 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.
- c) Se o dano tiver sido causado por acidentes como quedas, agentes da natureza como raios, inundações, desabamentos e demais causas de força maior ou casos fortuitos.
- d) 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 APC garantirá** a disponibilidade de peças por 5 (cinco) anos a contar da data em que cessar a fabricação desse modelo.

SUPORTE TÉCNICO APC  
0800-555-272

[www.apc.com/br](http://www.apc.com/br)

**APC**<sup>®</sup>  
by Schneider Electric