ID 26694
V.0911

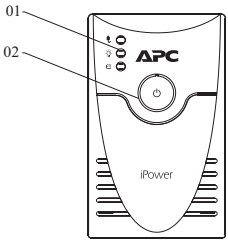
iPOWER® – Manual de instalação e uso do produto

Caro Usuário,

Você acaba de adquirir um iPower, que foi produzido com alto padrão de qualidade, garantindo a sua comodidade e a segurança necessária para seus equipamentos.

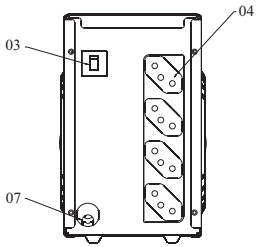
Para o perfeito funcionamento do seu iPower, leia atentamente este manual. Em caso de dúvidas ou sugestões, contate-nos através do Suporte Técnico APC - ou acesse www.apc.com/br.

APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

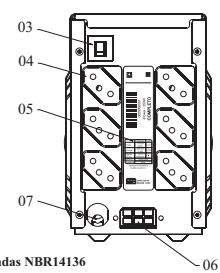


01 - LEDs REDE/SAÍDA/BATERIA
02 - CHAVE LIGA/DESLIGA MULTIFUNCIONAL
03 - DISJUNTOR REARMÁVEL
04 - TOMADAS DE SAÍDA
05 - ETIQUETA DE DADOS TÉCNICOS
06 - CONECTOR DE EXPANSÃO DE BATERIAS
07 - CABO DE FORÇA

STANDARD



PREMIUM



Novo padrão de tomadas NBR14136

Traseira de acordo com a norma de plugues e tomadas NBR 14.136:2002, compulsória a partir de 01/01/2010.

OBS: Leia o item Informações de segurança antes de instalar o no-break.

1. APRESENTAÇÃO

O iPower une em um só produto as vantagens do no-break e do módulo isolador. Além de manter os equipamentos eletrônicos ligados em casos de falha ou falta de energia, ele dispensa aterramento, pois é um produto Classe II, o que permite que seja ligado com segurança em qualquer tomada, garantindo praticidade e protegendo contra os distúrbios da rede elétrica.

2. INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

1. O iPower 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 cabo de força 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 de bateria". A bateria é a única peça do no-break que pode ser substituída pelo usuário. Os reparos devem ser executados somente pelo CASC - Centro Autorizado de Serviço APC.

4. Para evitar ferimentos causados por eletricidade, retire relógios e jóias quando for substituir a bateria.

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

6. Não jogue as baterias no fogo, pois há risco de explosão.

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

8. Durante seu funcionamento, é normal que o no-break aqueça. Em casos de aquecimento acima do aceitável, o produto se desligará automaticamente.

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

10. Não instale o produto em superfícies vibratórias.

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

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

13. Verifique a potência dos equipamentos que serão conectados ao no-break. O somatório das potências dos equipamentos deve ser menor ou igual à potência do no-break. (Veja "Proteção Contra Sobrecarga").

14. Não utilize o no-break para alimentar equipamentos movidos a motor.

15. Este produto não deve ser utilizado para alimentar aparelhos de sustentação da vida e/ou monitoração de funções vitais.

3. CARACTERÍSTICAS

- **Banda Larga de Tensão:** estabiliza a tensão mesmo em redes elétricas com tensão muito baixa ou muito alta.
- **Disjuntor rearmável (circuit breaker):** é um fusível de entrada rearmável, que protege o no-break contra sobrecarga, curto-circuito e, juntamente com o varistor, contra surtos de tensão, desligando-o da rede elétrica. Neste caso os equipamentos serão alimentados pela bateria. Para reativar o circuit breaker, pressione a sua parte central e o no-break voltará a receber alimentação da rede elétrica, sem a necessidade da troca de fusível.
- **Auto-teste:** verifica a integridade dos circuitos internos que detecta e comunica possíveis falhas. O auto-teste é realizado com o acionamento da chave liga/desliga. 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, será emitida uma sequência de bipes curtos, em intervalos de 05 segundos, até que ele seja desligado da tomada.
- **Chave liga/desliga multifuncional:** inibe alarme sonoro e evita desligamento acidental. Para ligar o iPower, pressione a chave por aproximadamente 5 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.
- **Inibidor sonoro:** para inibir o alarme sonoro, pressione a chave liga/desliga por aproximadamente 01 segundo. Será emitido um bipe curto. Para reabilitar o alarme sonoro, execute o mesmo procedimento. Serão emitidos dois bipes curtos. **Observação:** o alarme será reativado caso o no-break seja desligado e ligado novamente.
- **Battery Saver:** recurso que desliga a saída do no-break quando, em modo bateria, a carga conectada consumir menos de 30W, evitando assim a descarga da bateria. Nesta situação, o no-break emitirá dois bipes curtos a cada 7 segundos, com o LED amarelo piscando. Para desabilitar o Battery Saver, ao ligar o no-break, pressione a cheve liga/desliga por pelo menos 12 segundos ou até que o LED verde acenda e seja emitido um bipe curto seguido de um bipe longo. Para reabilitar o recurso, desligue o no-break e execute o mesmo procedimento.
- **Gerenciador de bateria:** assegura o bom funcionamento da bateria, garantindo um processo de recarga seguro. (Veja "Baterias").
- **Proteção contra sobrecarga:** Caso seja detectada uma sobrecarga, a saída do no-break será desligada, evitando danos ao mesmo. Ao detectar a sobrecarga de até 140%, o no-break, tanto em modo rede quanto em modo bateria, emitirá 4 bipes longos a cada 5 segundos. Se o excesso de carga não for retirado após aproximadamente 15 segundos, a saída do no-break será desligada. Caso os valores de sobrecarga estejam acima de 140%, tanto em modo rede quanto em modo bateria, a saída do no-break será desligada imediatamente, sem sinalização prévia. Após o desligamento da saída, o no-break sinalizará com 4 bipes longos a cada 5 segundos até que o excesso de carga seja retirado. Para religar a saída, retire o excesso de carga e pressione a chave liga/desliga por pelo menos 5 segundos.
- **Proteção contra sobreaquecimento:** em caso de sobreaquecimento, o no-break sinaliza intermitentemente, com 1 bipe longo a cada 2 segundos, e desliga a saída. Desligue o cabo de força do no-break da rede elétrica e pressione a chave liga/desliga por 5 segundos. Após o resfriamento do produto, religue a saída do no-break pressionando a chave liga/desliga por 5 segundos.
- **Microprocessado:** controle digital de alta velocidade. Proteção instantânea contra falhas na rede elétrica.
- **Função TRUE RMS.**
- **Autonomia expansível:** aumenta a autonomia com conexão de baterias externas (Apenas Modelo Premium). .
- **Partida a frio:** permite ser ligado na ausência de rede elétrica.
- **Troca fácil de bateria pelo usuário:** veja "Baterias" (Apenas Modelo Premium).
- **Recarga automática da bateria ao conectar na rede elétrica.**

4. INSTALAÇÃO

1. Retire o produto da embalagem e posicione-o próximo ao local de instalação;
2. Antes de conectar o no-break à rede elétrica, certifique-se de que a saída do produto esteja desligada (LED verde apagado);
3. Certifique-se de que os equipamentos a serem alimentados pelo no-break estejam desligados. Conecte-os às tomadas do iPower. **Observação:** Não conecte filtros de linha e/ou estabilizadores nas tomadas de saída do no-break;
4. Caso tenha adquirido o módulo de expansão de autonomia, encaixe-o no conector localizado 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;
5. Conecte o cabo de força do no-break diretamente na tomada da rede elétrica. Serão emitidos 2 bipes longos e o LED vermelho acenderá, indicando presença da rede elétrica;
6. Acione a chave liga/desliga, localizada no painel frontal do no-break;
7. Ligue os equipamentos a serem protegidos.

Importante: os equipamentos conectados ao iPower não podem estar ligados ao aterramento convencional, seja direto na malha de aterramento, ou indiretamente, através de um cabo de rede. Caso isso aconteça, a proteção contra choque elétrico passa a depender das condições de aterramento da instalação, e não mais da separação elétrica fornecida pelo iPower.

Observação: 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. O no-break somente reconhece a troca da tensão depois de ter sido desligado previamente.

5. BATERIAS

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

a. Verificação de 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. Ligue o no-break à rede elétrica e carregue a bateria por no mínimo 24h para que receba plena carga;
2. Durante o processo de carga o LED amarelo permanecerá apagado, acendendo após atingir aproximadamente 90% de carga;
3. Com a carga conectada à saída do no-break, desconecte o cabo de alimentação da rede elétrica e espere a descarga da bateria (autodesligamento 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 podem variar de acordo com a configuração dos equipamentos ligados ao no-break, temperatura ambiente, envelhecimento e condições de carga da(s) bateria(s).

b. Gerenciador das baterias

O gerenciador sinaliza, através da emissão de 5 bipes no intervalo de 10 segundos, caso haja uma sobrecarga ou sobretensão na bateria, evitando superaquecimentos e vazamentos de eletrólito, garantindo assim maior vida útil para a bateria.

c. Troca da bateria

Atenção: ao realizar a troca da bateria, não encoste qualquer objeto metálico nos terminais da mesma, para evitar curto-circuito.

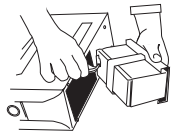
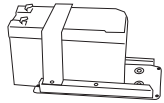
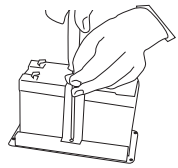
1. Com o produto totalmente desligado e com a base voltada para cima, remova com uma chave de fenda (tipo Philips) os 4 parafusos;
2. Remova cuidadosamente a base e, consequentemente, a bateria, que é fixada por um prendedor à base. Não force os cabos de conexão da bateria. Sugestão: após remover os 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-os com os parafusos;

7. Posicione o conjunto próximo ao gabinete e conecte os cabos da bateria (cabo vermelho ao 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

No 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, 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 saída. Recomenda-se desligar os equipamentos alimentados antes de iniciarem os 3 bipes.

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

e. Descarga Profunda

As baterias seladas sofrem danos irrecuperáveis se submetidas a descargas profundas, caracterizadas pela tensão em vazio inferior a 10,5V. Esta situação constitui 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.

6. TABELA DE AUTONOMIA

Tabela de autonomia

Configuração de Carga / Configuração de Bateria	1 carga de referência*	2 cargas de referência
1 bateria interna 12V/7Ah	25 min**	08 min**
1 Bateria interna 7Ah+ bateria externa 18Ah	2 horas**	40 min**

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

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

7. TABELAS DE INDICAÇÃO AUDIOVISUAL

a. Indicação Visual

Indicadores Visuais

	REDE	LED vermelho
	SAÍDA	LED verde
	BATERIA	LED amarelo

b. Modo Rede e Modo Bateria

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 Bateria	
Modo bateria	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

c. Problemas e Soluções

Problemas	Sintomas	Soluções
Sobrecarga na saída	4 bipes curtos a cada 5s. Desliga a entrada e a saída do no-break.	As cargas conectadas ao no-break excedem sua potência máxima. Conecte apenas cargas inferiores ou iguais à potência real do no-break.
Sobretemperatura	1 bipe longo a cada 2s. Desliga a saída do no-break.	Desconecte o no-break da rede, pressione a chave liga/desliga por 5s, aguarde o resfriamento e religue o no-break. Se o problema persistir, encaminhe-o para um CASC - Centro Autorizado de Serviço APC.
Subtensão ou Sobretensão na saída	1 bipe curto a cada 1s. Desliga a saída do no-break.	Desconecte o no-break da rede e logo em seguida torne a conectá-lo. Aguarde a aceitação da rede e pressione a chave liga/desliga por 5s. Se o problema persistir, encaminhe-o para um CASC - Centro Autorizado de Serviço APC.
Falha nos circuitos internos	10 bipes curtos a cada 10s. Desliga a entrada e a saída do no-break.	O no-break deve ser encaminhado para um CASC - Centro Autorizado de Serviço APC.
Sobretensão na bateria	5 bipes a cada 10s.	O no-break deve ser encaminhado para um CASC - Centro Autorizado de Serviço APC.
Sub ou Sobrefrequência na rede	5 bipes curtos a cada 10s. Desliga a entrada do no-break.	Conecte o no-break a uma rede elétrica com frequência dentro da faixa de aceitação indicada nas especificações do produto.

d) 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

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	STANDARD Auto / 115V	PREMIUM Auto / 115V
Entrada		
Tensões nominais (V~)	115V-127V/220V~	
Faixa de tensão de entrada (V~)	97 - 155/188 - 264	
Frequência nominal (Hz)	60	
Correntes nominais (A)	3,00 - 2,75/1,60	
Método de Seleção de tensão	automático	
Saída		
Potência nominal (VA / W)	700/350	
Tensão nominal (V~)	115V	
Nº de tomadas (NEMA 5/15)	4	6
Frequência (Hz)	60	
Forma de onda em modo bateria	PWM senoidal por aproximação (controle de largura e amplitude)	
Bateria		
Quantidade	1	
Tipo	Chumbo - ácida selada regulada por válvula	
Tensão nominal (V~)	12	
Capacidade (Ah)	7	
Tempo de recarga (h)	10	
Expansor de bateria	Não	Sim
Troca fácil de bateria	Não	Sim
Proteções		
Sobrecorrente (entrada)	Sim (Disjuntor rearmável - Circuit Breaker)	
Sobrecarga	Sim (proteção eletrônica tanto em modo rede como em modo bateria)	
Curto-circuito		
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	
Proteção contra choques elétricos	Classe II	
Condições ambientais de operação		
Umidade	0 a 90% sem condensação	
Temperatura ambiente	0 a 40ºC	
Especificações mecânicas		
Dimensões (A x L x P)	174 x 113 x 347	
Peso aproximado (Kg)	9,5	
Tipo de conexão de entrada	Cordão de alimentação com plugue bipolar	
Sinalização		
Sonora	Sim	
Visual	Sim (rede, bateria e saída)	
Inibidor sonoro	Sim	

Outras especificações	
Consumo em standby (W)	< 20
Topologia do no-break	Interativo
Isolação galvânica	Sim
Controle	Microprocessado

9. 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 Suporte Técnico APC.

10. 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.

11. 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 Instruções que acompanha o produto, cuja leitura é altamente recomendada.

A APC 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 contado 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 - pelo telefone 0800 555 272. O exame e reparo do produto, só poderão ser efetuado pela Rede de Assistências Técnicas Autorizadas. O encaminhamento para reparo 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. No entanto, essa garantia não cobre 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, 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 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 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 Assistências Técnicas não autorizadas pela APC.

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, 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.

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.

f) Se o produto for armazenado por um longo período de tempo causando a descarga profunda do banco de baterias interno.

g) Se o produto não for instalado seguindo as distâncias mínimas de área livre nas laterais para garantir o funcionamento correto do sistema de ventilação interna.

h) Se o local de instalação provocar o acúmulo excessivo de poeira no sistema de ventilação e obstrução das aletas laterais de ventilação.

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 anos a contar da data em que cessar a fabricação desse modelo.

SUPORTE TÉCNICO APC
0800-555-272

www.apc.com/br

APC
by Schneider Electric

© 2011 APC by Schneider Electric. APC, o logotipo APC são propriedade da Schneider Electric Industries S.A.S., American Power Conversion Corporation ou de suas empresas controladas. Todas as outras marcas comerciais são propriedade de seus respectivos donos.