

Smart-UPS® - Manual do Usuário

No-Break SURTA1500XL-BR/2200XL-BR

Visão geral

O Smart-UPS® da APC® SURTA1500XL-BR/SURTA2200XL-BRfeito pela Schneider Electric é um no-break de alto desempenho. Ele fornece aos equipamentos eletrônicos proteção contra blecautes, desligamentos parciais de emergência, enfraquecimentos e surtos na rede elétrica. O no-break fornece uma alimentação reserva por baterias até que a energia da rede elétrica volte a níveis seguros ou até que as baterias estejam totalmente descarregadas.

As figuras são ilustrativas. Sua configuração, inclusive componentes e equipamentos opcionais da APC pode ser diferente dos modelos mostrados neste manual. O manual do usuário pode ser acessado no CD fornecido e no site da Web da APC, www.apc.com.



Leia o Guia de Segurança antes de iniciar a instalação, colocar o no-break em operação ou fazer manutenção nos equipamentos. O não atendimento das instruções de segurança pode resultar em lesões corporais ou danos aos equipamentos.

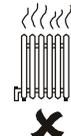
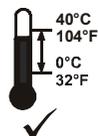
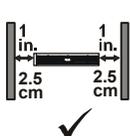
Como retirar da embalagem e colocar o equipamento



O no-break é pesado. São necessárias duas pessoas para levantar o no-break.

Escolha um local que consiga suportar o peso do no-break.

1. Retire o equipamento da embalagem. A embalagem é reciclável; guarde-a para reutilizá-la ou descarte-a de modo adequado.
2. Inspeção o equipamento assim que recebê-lo. Notifique a transportadora e o revendedor em caso de danos.
3. Verifique o conteúdo da embalagem:
 - No-break e painel frontal
 - Kit de documentação do no-break, contendo:
 - documentação do produto
 - informações sobre segurança
 - informações sobre garantia
 - CD do PowerChute®
 - Cabos de comunicação serial e USB
4. Coloque o no-break no local em que será usado.
 - Certifique-se de que as aberturas para ventilação nas partes frontal e traseira do no-break não estejam bloqueadas.
 - O no-break não deve ser colocado em operação em locais onde exista muita poeira ou onde a temperatura ou a umidade ultrapassem os limites especificados.



Instalação

Consulte as instruções a seguir para obter informações sobre como instalar o no-break em um rack, como configuração em torre, ou sobre quando instalar o no-break com conjunto(s) de baterias opcional(is). Depois que o no-break for colocado no local desejado para torre ou rack, complete as demais etapas de instalação em ordem sequencial, iniciando com “Conectar os equipamentos ao no-break” na página 2.

Para instalar o no-break em um rack

Consulte a folha de instalação fornecida com o kit de trilhos opcional (SURTRK) para instalar o no-break no rack. É recomendável que você remova a bateria antes de tentar instalá-lo no rack. Consulte “Instruções para substituição de bateria” na página 11 para obter o procedimento.

Para instalar o no-break como configuração em torre



Para garantir a estabilidade, o no-break é enviado com pés estabilizadores. A remoção dos suportes em uma configuração em torre pode causar lesões corporais ou danos aos equipamentos.

Para instalar o no-break com conjunto(s) de baterias externas

Se a sua configuração incluir, além do no-break, conjunto(s) de baterias opcional(is) Smart-UPS RT, consulte o manual do usuário do conjunto de baterias para completar a instalação física do no-break com conjunto(s) de baterias externas.

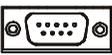
Na montagem em rack, o no-break deve ser instalado acima do(s) conjunto(s) de baterias externas. Quando o no-break é instalado como configuração em torre, o(s) conjunto(s) de baterias deve(m) ser instalado(s) à direita do no-break (quando se olha para a parte frontal do no-break). O não atendimento a essas instruções pode resultar em cabeamento insuficiente.

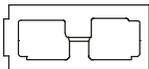
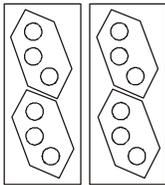
Conectar os equipamentos ao no-break



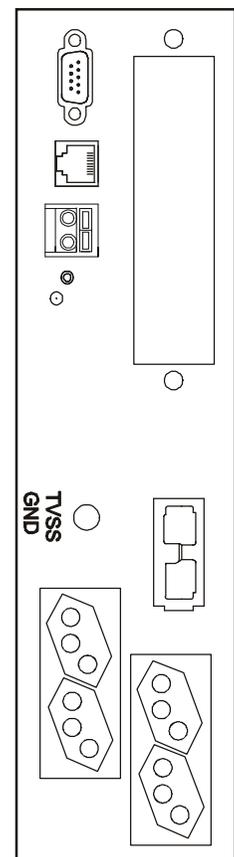
Antes de conectar o cabo de aterramento, certifique-se de que o no-break NÃO esteja conectado à rede elétrica ou aos circuitos de energia da bateria.

O no-break possui os seguintes conectores:

Conectores	Tipo	Descrição
	Comunicação serial	Utilize apenas o cabo fornecido para conectar à porta serial. Observação: Um cabo de interface serial padrão é incompatível com o no-break.
	Comunicação USB	Os usuários podem adquirir o software e os cabos como acessórios do no-break. Consulte o site da Web da APC, www.apc.com para obter informações sobre acessórios. As portas serial e USB não podem ser utilizadas ao mesmo tempo.
	Terminal de EPO	O terminal do EPO (Emergency Power Off, desligamento de emergência) permite que o usuário conecte o no-break ao sistema de EPO central. Siga as normas e códigos locais e nacionais quando fizer o cabeamento da chave do EPO.

Conectores	Tipo	Descrição
	Parafuso de TVSS	O no-break possui um parafuso de TVSS (Transient Voltage Surge-suppression, supressão de surto de tensão transiente) localizado no painel traseiro para conectar o cabo terra a dispositivos de supressão de surtos, como protetores de linha de rede e telefone. Antes de conectar o cabo de aterramento, desconecte o no-break da tomada da rede elétrica e desligue o no-break.
	Conector do conjunto de baterias externas	Os conjuntos de baterias externas opcionais Smart-UPS RT proporcionam maior autonomia durante quedas de energia. Estas unidades suportam até dez conjuntos de baterias externas. Consulte o site da Web da APC, www.apc.com para obter informações sobre o conjunto de baterias externas.
	Tomadas da PDU	Conecte os equipamentos às tomadas da PDU (Power Distribution Unit, unidade de distribuição de energia) na parte traseira do no-break.

1. Conecte os equipamentos às tomadas da PDU.
2. Se for o caso, conecte os equipamentos à porta serial ou à porta USB.
3. Conecte o cabo terra do equipamento de supressão de surtos de tensão ou o conjunto de baterias opcional Smart-UPS RT ao parafuso de TVSS.
4. Acrescente acessórios opcionais ao SmartSlot.
 - a. Remova a tampa e os parafusos. Descarte ou guarde a tampa. Não tente reinstalá-la.
 - b. Consulte o manual de acessórios para instalar os equipamentos.

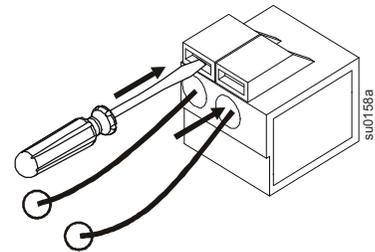


Se necessário, conecte o recurso de desligamento de emergência (EPO)

A interface do EPO é um circuito SELV (Safety Extra Low Voltage, extra-baixa tensão de segurança). Conecte-a apenas a outros circuitos SELV. Para evitar danos ao no-break, não conecte a interface do EPO a um circuito que não seja do tipo de fechamento, adequadamente isolado da rede elétrica.

O recurso EPO fornece desenergização imediata do no-break e dos equipamentos conectados a partir de um local remoto, sem passar para operação no modo de bateria.

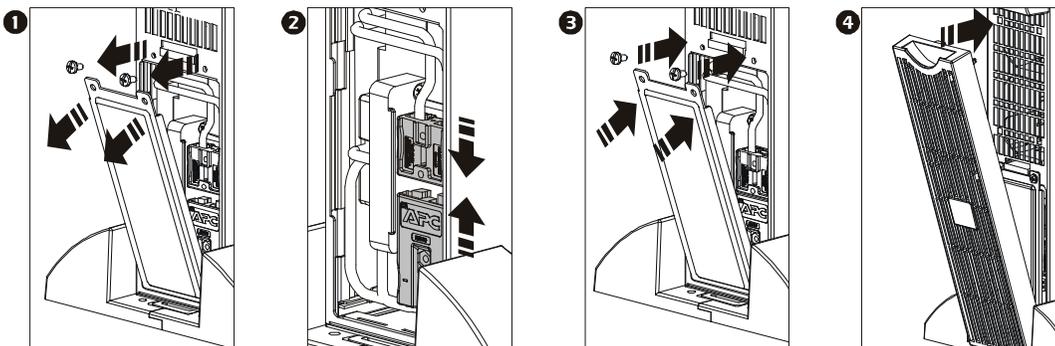
1. Use um dos seguintes tipos de cabo para conectar o no-break à chave do EPO:
 - CL2: Cabo classe 2 para uso geral.
 - CL2P: Cabo Plenum para uso em dutos, sistemas de ventilação e outros espaços usados para o sistema de ar condicionado.
 - CL2R: Cabo Riser para subida vertical em um duto entre andares.
 - CLEX: Cabo de uso limitado para habitações e eletrocalhas.
 - Para instalação no Canadá: Use apenas cabos com certificação CSA do tipo ELC (cabo de controle de extra-baixa tensão).
 - Para instalação em outros países: Use cabo de baixa tensão padrão de acordo com as normas nacionais e locais.
2. Localize o conector do EPO na parte traseira do no-break. Use um contato normalmente aberto para conectar o cabo a cada terminal de EPO.



Conectar a bateria e instalar o painel frontal

A bateria é transportada na posição desconectada. Não conecte a bateria até que esteja pronto para usar o equipamento.

1. Remova a tampa da bateria ❶.
2. Remova a etiqueta de aviso e a etiqueta de proteção do conector da bateria. Coloque a etiqueta de proteção na parte traseira da tampa da bateria para reutilização.
3. Encaixe os conectores da bateria juntos ❷.
4. Reinstale a tampa da bateria ❸.
5. Instale o painel frontal ❹.

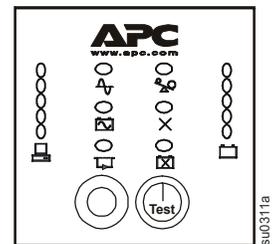


Conectar a energia e inicializar o no-break

A bateria do no-break é carregada quando ele é conectado à energia da rede elétrica e atingirá 90% de sua capacidade dentro de três horas. Não conte com a capacidade de funcionamento total de uma bateria nova ou após operação no modo de bateria (veja “Operação no modo de bateria” na página 8) até que ela seja recarregada.

Para usar o no-break como uma chave mestra LIGA/DESLIGA, certifique-se de que todos os equipamentos conectados estejam ligados. Os equipamentos não serão ligados até que o no-break seja ligado.

1. Conecte o no-break apenas a tomadas aterradas de dois pólos e três fios. Evite o uso de extensões.
 - a. Certifique-se de que o LED de Site Wiring Fault [Falha na fiação do local] na parte traseira do no-break NÃO esteja aceso (posição On [Lig]).
 - b. Se o LED estiver aceso, a fiação da tomada está incorreta. Chame um electricista licenciado para certificar-se de que a fiação da tomada esteja correta.
2. Para ligar o no-break, pressione o botão **Test [Teste]** no painel frontal.
3. Ligue todos os equipamentos conectados.



Para obter mais segurança para o sistema de computador

Para obter mais segurança para o sistema de computador, instale o software de monitoramento PowerChute® Business Edition. Consulte o CD do software incluído no kit de documentação para obter instruções.

Configuração do modo terminal

O modo terminal pode ser usado somente com o cabo serial. Se estiver usando um cabo USB, desconecte o cabo USB do no-break e conecte o cabo serial ao no-break antes de usar o programa do tipo terminal.

A seguir é mostrado um exemplo de como usar o modo terminal para configurar o número de conjuntos de baterias externas. Consulte “Ajustes de configuração” na página 9 para obter mais informações.

1. Saia do software PowerChute Business Edition.

- a. Na área de trabalho do computador Windows, selecione INICIAR => Configurações => Painel de controle => Ferramentas administrativas => Serviços.
- b. Selecione APC PCBE Server [Servidor PCBE da APC] e APC PCBE Agent [Agente PCBE da APC]. Clique com o botão direito do mouse e selecione Parar.

2. Abra um programa do tipo terminal. Exemplo: HyperTerminal

Na área de trabalho do computador, selecione INICIAR => Programas => Acessórios => Comunicações => HyperTerminal.

3. Clique duas vezes no ícone do HyperTerminal.

- a. Siga as instruções para escolher um nome e selecionar um ícone. Se for exibida a mensagem “...deve instalar um modem”, ignore-a. Clique em OK.
- b. Selecione a porta COM que está conectada ao no-break. As configurações da porta são:
 - Bits por segundo - 2400
 - bits de dados - 8
 - paridade - nenhuma
 - bit de parada - 1
 - controle de fluxo - nenhum

c. Pressione Enter.

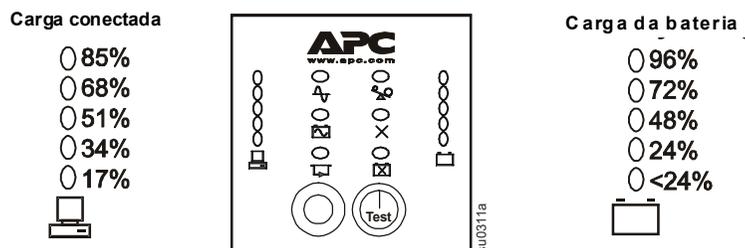
4. Quando a janela do terminal estiver aberta, siga estas etapas para definir o número de conjuntos de baterias externas:

- a. Pressione Enter para iniciar o modo terminal. Siga as instruções.
- b. Pressione 1 para modificar as configurações do no-break. Pressione e (ou E) para modificar o número de conjuntos de baterias.
- c. Insira o número de conjuntos de baterias, incluindo o módulo de bateria interno:
Número de conjuntos: 1 = módulo de bateria interno, 2 = um SURTA48XLBP, 3 = dois SURTA48XLBP etc.
- d. Pressione Enter.
- e. Siga as instruções.

5. Saia do programa do tipo terminal.

Operação

Painel de exibição



Indicadores do painel de exibição

Indicador LED	Nome do indicador	Descrição
	On-line	O no-break está fornecendo energia da rede elétrica para os equipamentos conectados.
	Modo de bateria	O no-break está fornecendo energia da bateria para os equipamentos conectados.
	Bypass	O LED de bypass se acende indicando que o no-break está no modo de bypass. A energia da rede elétrica é enviada diretamente para os equipamentos conectados durante a operação no modo de bypass. A operação no modo de bypass é resultado de uma falha interna do no-break, uma condição de sobrecarga ou um comando iniciado pelo usuário através de um acessório. A operação no modo de bateria não estará disponível enquanto o no-break estiver no modo de bypass.
	Falha	O no-break detecta uma falha interna.
	Sobrecarga	Os equipamentos conectados estão consumindo mais do que a potência nominal do no-break permite.
	Substitua a bateria/ Bateria desconectada	A bateria está desconectada ou precisa ser substituída.

Funções do painel de exibição

Botão do recurso	Nome do recurso	Função
	Liga/Teste	Pressione este botão para ligar o no-break. Veja mais funções abaixo.
	Partida a frio	Quando não existir energia da rede elétrica e o no-break estiver desligado, pressione e mantenha pressionado o botão Test para ligar o no-break e os equipamentos conectados. O no-break emitirá dois bipes. Solte o botão durante o segundo bipe.
	Autoteste	<i>Automático:</i> O no-break executa um autoteste automaticamente quando é ligado e a cada duas semanas (por padrão) a partir de então. Durante o autoteste, por algum tempo o no-break opera no modo de bateria os equipamentos conectados. <i>Manual:</i> Pressione e mantenha pressionado o botão Test durante alguns segundos para iniciar o autoteste.
	Desliga	Pressione este botão para desligar a saída do no-break. Observação: A bateria continuará carregando e os ventiladores continuarão funcionando enquanto o no-break estiver conectado à rede elétrica.

Medição da tensão da rede elétrica

Display do recurso	Nome do recurso	Descrição
120V <input type="radio"/> 138.2 <input type="radio"/> 128.8 <input type="radio"/> 119.5 <input type="radio"/> 110.1 <input type="radio"/> 100.8	Diagnóstico da tensão da rede elétrica	O no-break possui um recurso de diagnóstico que indica a tensão da rede elétrica que entra no no-break. O no-break inicia um autoteste como parte desse procedimento. O autoteste não afeta a exibição da tensão.

1. Pressione e mantenha pressionado o botão **Test** para exibir o indicador do gráfico de barras da rede elétrica.
2. Depois de alguns segundos, este indicador de cinco LEDs de **carga da bateria** exibirá a tensão de entrada da rede elétrica.
3. Os valores não estão indicados no no-break. A tensão real de entrada está entre o valor exibido na lista e o próximo valor acima dele.

Operação no modo de bateria

O no-break passará automaticamente para a operação no modo de bateria se houver falha de energia da rede elétrica. Enquanto funcionar no modo de bateria, um alarme emitirá quatro bipes a cada 30 segundos.

Pressione o botão **Test** para silenciar esse alarme. Se a energia da rede elétrica não voltar, o no-break continuará a fornecer energia aos equipamentos conectados até que a bateria esteja totalmente descarregada.

O no-break emite um bipe contínuo quando restam dois minutos de autonomia. ***Se o PowerChute não estiver sendo usado, os arquivos deverão ser salvos manualmente e o computador precisará ser desligado antes que o no-break descarregue totalmente a bateria.***

Consulte www.apc.com para obter informações sobre autonomias de bateria. A autonomia da bateria do no-break varia conforme o uso e o ambiente.

Ajustes de configuração

As configurações são ajustadas através do software PowerChute, de placas auxiliares SmartSlot opcionais ou no modo terminal.

Função	Padrão de fábrica	Opções selecionáveis pelo usuário	Descrição
Automática automático	A cada 14 dias (336 horas)	<ul style="list-style-type: none"> • A cada 7 dias (168 horas) • A cada 14 dias (336 horas) • Apenas na inicialização • Sem autoteste 	Define o intervalo para execução do autoteste pelo no-break.
UPS ID [Identificação do no-break]	UPS_IDEN	Até oito caracteres (alfanuméricos)	Identifica o no-break de modo exclusivo (isto é, nome ou local do servidor) para fins de gerenciamento da rede.
Data da última substituição de bateria	Data de fabricação	mm/dd/aa	Redefina esta data quando você substituir o módulo de bateria.
Capacidade mínima antes de retornar de um desligamento	0%	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">• 0% <li style="width: 50%;">• 60% <li style="width: 50%;">• 15% <li style="width: 50%;">• 75% <li style="width: 50%;">• 30% <li style="width: 50%;">• 90% <li style="width: 50%;">• 45% 	Especifica até que porcentagem as baterias serão carregadas antes de energizar os equipamentos conectados, após um desligamento causado por bateria baixa.
Controle do retardo	Habilitar	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">• Habilitar <li style="width: 50%;">• Desativar <li style="width: 50%;">• Silenciar 	Silencia alarmes ativos ou desative todos os alarmes permanentemente.
Retardo no desligamento	90 segundo	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">• 0 s <li style="width: 50%;">• 360 s <li style="width: 50%;">• 90 s <li style="width: 50%;">• 450 s <li style="width: 50%;">• 180 s <li style="width: 50%;">• 540 s <li style="width: 50%;">• 270 s <li style="width: 50%;">• 630 s 	Define o intervalo entre o momento em que o no-break recebe um comando de desligamento e a ocorrência do desligamento.
Aviso de bateria baixa	2 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">• 2 m <li style="width: 50%;">• 14 m <li style="width: 50%;">• 5 m <li style="width: 50%;">• 17 m <li style="width: 50%;">• 8 m <li style="width: 50%;">• 20 m <li style="width: 50%;">• 11 m <li style="width: 50%;">• 23 m 	<p>A interface do software PowerChute fará o desligamento automático sem necessidade de monitoramento quando a bateria tiver aproximadamente dois minutos de autonomia restantes.</p> <p>Os bipes de aviso de bateria baixa tornam-se contínuos quando restam dois minutos de autonomia.</p> <p>Altera a configuração do intervalo para aviso de bateria baixa para o tempo de que o sistema operacional ou o software do sistema precisa para um desligamento seguro.</p>

Função	Padrão de fábrica	Opções selecionáveis pelo usuário	Descrição
Synchronized Turn-on Delay [Retardo sincronizado de ativação]	0 segundo	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">• 0 s <li style="width: 50%;">• 240 s <li style="width: 50%;">• 60 s <li style="width: 50%;">• 300 s <li style="width: 50%;">• 120 s <li style="width: 50%;">• 360 s <li style="width: 50%;">• 180 s <li style="width: 50%;">• 420 s 	Especifique quanto tempo o no-break aguardará após o retorno da energia da rede elétrica antes de iniciar (para evitar sobrecarga no circuito do ramal elétrico).
Pontos altos de bypass	133 V	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">• 127 V <li style="width: 50%;">• 139 V <li style="width: 50%;">• 130 V <li style="width: 50%;">• 142 V <li style="width: 50%;">• 133 V <li style="width: 50%;">• 145 V <li style="width: 50%;">• 136 V <li style="width: 50%;">• 148 V 	Tensão máxima que o no-break irá passar para os equipamentos conectados durante a operação de bypass interna.
Pontos baixos de bypass	86 V	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">• 86 V <li style="width: 50%;">• 94 V <li style="width: 50%;">• 88 V <li style="width: 50%;">• 96 V <li style="width: 50%;">• 90 V <li style="width: 50%;">• 98 V <li style="width: 50%;">• 92 V <li style="width: 50%;">• 100 V 	Tensão mínima que o no-break irá passar para os equipamentos conectados durante a operação de bypass interna.
Frequência de saída	Automática 50 ± 3 Hz ou 60 ± 3 Hz	50 ± 3 Hz ou 50 ± 0,1 Hz 60 ± 3 Hz ou 60 ± 0,1 Hz	Ajusta a frequência de saída permitida para o no-break. Sempre que possível, a frequência de saída acompanha a frequência de entrada.
Número de conjuntos de baterias	1	Número de conjuntos de baterias conectados	Define o número de conjuntos de baterias conectados para uma previsão correta da autonomia. 1 = módulo de bateria interna 2 = um SURTA48XLBP 3 = dois SURTA48XLBP etc.

Armazenamento e manutenção

Armazenamento

Armazene o no-break coberto em um local fresco e seco e com a(s) bateria(s) totalmente carregada(s).

A temperaturas entre -15°C e 45°C , carregue a bateria do no-break a cada seis meses.

Para instalar uma bateria de reposição

A substituição do módulo de bateria deste no-break é fácil e pode ser feita com o no-break ligado (hot-swap). A substituição é um procedimento seguro, sem riscos elétricos. Você poderá deixar o no-break e os equipamentos conectados ligados durante o procedimento de substituição.

Quando as baterias estão desconectadas, os equipamentos conectados não ficam protegidos contra quedas de energia.

Consulte o manual do usuário da bateria de reposição adequado para obter as instruções de instalação do módulo das baterias. Fale com o seu revendedor ou entre em contato com a APC em www.apc.com para obter informações sobre módulos de bateria de reposição.

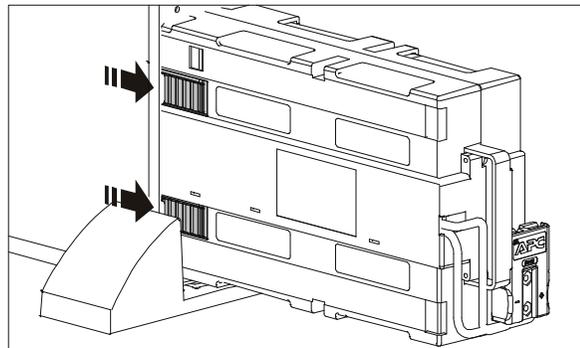
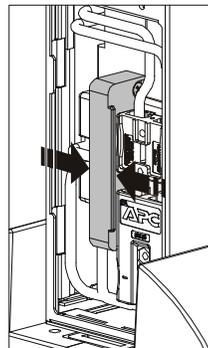


Certifique-se de que envie a(s) bateria(s) usada(s) para um local de reciclagem ou envie-a(s) para a APC utilizando o material de embalagem da bateria de reposição.

Instruções para substituição de bateria

Se for necessário substituir a bateria, siga as etapas a seguir para remover a bateria do no-break.

1. Desconecte a bateria. Consulte “Conectar a bateria e instalar o painel frontal” na página 4.
2. Segure a alça da bateria para puxá-la para fora do gabinete.
3. Para desengatar a bateria da estrutura, pressione as duas linguetas na lateral da bateria e deslize-a para fora do no-break.



4. Consulte a folha de instruções para substituição da bateria para instalar a bateria de reposição no no-break.

Solução de problemas

Use este quadro para resolver pequenos problemas de operação e instalação do no-break.
Consulte www.apc.com no caso de problemas complexos com o no-break.

Problema e/ou causa possível	Solução
O no-break não liga	
A bateria não está conectada corretamente.	Verifique se os conectores da bateria estão totalmente encaixados.
Botão Test não pressionado.	Pressione o botão Test uma vez para energizar o no-break e os equipamentos conectados.
O no-break não está conectado à rede elétrica.	Verifique se o cabo de energia que vai do no-break até a rede elétrica está conectado firmemente nas duas extremidades.
Tensão muito baixa ou não há tensão na rede elétrica.	Verifique o funcionamento da tomada que alimenta o no-break ligando um abajur nela. Se a luz estiver muito fraca, examine a tensão da rede elétrica.
O no-break não desliga (Consulte “Funções do painel de exibição” na página 8.)	
Botão Test não pressionado.	Pressione o botão Test uma vez para desligar o no-break.
O no-break está com uma falha interna.	Não tente usar o no-break. Desconecte o no-break e envie imediatamente para assistência técnica.
O no-break emite um bipe de vez em quando	
Operação normal do no-break quando está funcionando no modo de bateria.	Não há necessidade de fazer nada: O no-break está protegendo os equipamentos conectados. Pressione o botão Test para silenciar esse alarme.
O no-break não está mantendo os equipamentos conectados funcionando durante o tempo esperado	
A bateria do no-break está fraca devido a uma queda de energia elétrica recente ou sua vida útil está terminando.	Carregue a bateria. As baterias necessitam de recarga após quedas de energia prolongadas. Elas podem se desgastar mais rapidamente quando colocadas em funcionamento frequente ou quando operadas em temperaturas elevadas. Se a bateria estiver próxima do fim de sua vida útil, considere a possibilidade de substituí-la, mesmo se o LED <i>substitua a bateria</i> ainda não estiver aceso.
Todos os LEDs estão acesos e o no-break emite um bipe constante (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 7.)	
O no-break está com uma falha interna.	Não tente usar o no-break. Desconecte o no-break e envie imediatamente para assistência técnica.
Os LEDs do painel frontal piscam em sequência (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 7.)	
O no-break foi desligado remotamente através de software ou de uma placa auxiliar opcional.	Não há necessidade de fazer nada: O no-break será reiniciado automaticamente quando a energia da rede elétrica voltar.
Todos os LEDs estão apagados e o no-break está ligado na tomada da parede (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 7.)	
O no-break está desligado ou a bateria está descarregada devido a uma queda de energia prolongada.	Não há necessidade de fazer nada: O no-break será reiniciado automaticamente quando a energia da rede elétrica for restaurada e a bateria tiver carga suficiente ou a carga especificada pelo usuário.

Problema e/ou causa possível	Solução
Os LEDs de bypass e sobrecarga estão acesos e o no-break emite um tom de alarme contínuo (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 7.)	
O no-break está sobrecarregado.	Os equipamentos conectados excederam a “carga máxima” especificada, conforme definido na seção <i>Especificações</i> no site da Web da APC, www.apc.com . O alarme permanecerá soando até que a sobrecarga seja removida. Desconecte do no-break os equipamentos não essenciais para eliminar a condição de sobrecarga. O no-break continuará a fornecer energia no modo de bypass e o disjuntor não irá desarmar; o no-break não fornecerá energia das baterias caso haja interrupção na tensão da rede elétrica.
O LED de bypass está aceso (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 7.)	
O bypass foi ligado através de um acessório.	Se o modo de operação escolhido for o de bypass, ignore o LED aceso.
O LED de falha está aceso (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 7.)	
Falha interna do no-break.	Não tente usar o no-break. Desligue o no-break e envie imediatamente para assistência técnica.
Os LEDs de falha e sobrecarga estão acesos e o no-break emite um tom de alarme contínuo (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 7.)	
O no-break parou de fornecer energia para os equipamentos conectados.	Os equipamentos conectados excederam a “carga máxima” especificada, conforme definido na seção <i>Especificações</i> no site da Web da APC, www.apc.com . Desconecte do no-break os equipamentos não essenciais para eliminar a condição de sobrecarga. Pressione o botão OFF [Desliga] e, em seguida, o botão Test para restaurar a energia para os equipamentos conectados.
O LED Substitua a bateria/bateria desconectada está aceso (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 7.)	
A bateria está desconectada.	Verifique se os conectores da bateria estão totalmente encaixados.
O LED Substitua a bateria/bateria desconectada pisca e um bipe curto é emitido a cada dois segundos para indicar que a bateria está desconectada.	
Bateria fraca.	Deixe a bateria recarregando por 24 horas e realize um autoteste. Se o problema persistir após a recarga, substitua a bateria.
Falha no autoteste da bateria.	Deixe a bateria recarregando por 24 horas. Realize o procedimento de autoteste para confirmar a condição de substituição de bateria. O alarme irá parar e o LED apagará se a bateria passar no autoteste.
O LED Substitua a bateria/bateria desconectada pisca e um bipe curto é emitido durante um minuto. O no-break repete o alarme a cada cinco horas.	Se a bateria falhar novamente, precisará ser substituída. A saída do no-break é mantida durante o autoteste.

Problema e/ou causa possível	Solução
O LED de falha na fiação do local no painel traseiro está aceso (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 7.)	
O no-break está ligado a uma tomada da rede elétrica com fiação incorreta.	Os tipos de falhas de fiação detectados incluem: falta de aterramento, neutro invertido com fase e sobrecarga do circuito do neutro. Chame um eletricista qualificado para corrigir a instalação elétrica do local.
Não há energia da rede elétrica	
Não há energia da rede elétrica e o no-break está desligado.	Use o recurso de partida a frio para fornecer energia para os equipamentos conectados a partir da bateria do no-break. Pressione o botão Test durante um segundo e solte-o. O no-break emitirá um bipe curto. Pressione e mantenha pressionado o botão Test novamente durante cerca de três segundos. A unidade emitirá dois bipes. Solte o botão durante o segundo bipe.
O no-break funciona no modo de bateria, embora exista tensão da linha	
A tensão da linha está distorcida, muito alta ou muito baixa para o sistema. O gerador não está dimensionado corretamente.	Transfira o no-break para outra tomada em um circuito diferente: geradores dimensionados inadequadamente podem causar distorções na tensão. Teste a tensão de entrada com o display de tensão da rede elétrica. Consulte “Ajustes de configuração” na página 9 para obter mais informações. Chame um eletricista qualificado para corrigir a instalação elétrica do local.
Diagnóstico da tensão da rede elétrica (Consulte “Ajustes de configuração” na página 9.)	
Os cinco LEDs estão acesos.	A tensão da linha encontra-se extremamente alta e deve ser examinada por um eletricista.
O LED está apagado.	A tensão da linha encontra-se extremamente baixa e deve ser examinada por um eletricista.
LED On-line (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 7.)	
O LED está apagado.	O no-break está funcionando no modo de bateria ou precisa ser ligado.
O LED está piscando.	O no-break está executando um autoteste interno.

Assistência técnica

Se a unidade precisar de assistência técnica, não a envie para o revendedor. Siga estas etapas:

1. Releia a seção *Solução de problemas* do manual para eliminar os problemas comuns.
2. Se o problema persistir, entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente da APC através do site da Web da APC, **www.apc.com**.
 - a. Anote o número do modelo, o número de série e a data de aquisição. Os modelos e os números de série estão localizados no painel traseiro da unidade e estão disponíveis pelo display de cristal líquido em determinados modelos.
 - b. Chame o Serviço de Atendimento ao Cliente e um técnico tentará resolver o problema pelo telefone. Se isso não for possível, o técnico fornecerá um número de autorização para retorno de materiais (RMA, Returned Material Authorization).
 - c. Se a unidade estiver sob garantia, os consertos serão gratuitos.
 - d. Os procedimentos de assistência técnica e retornos podem variar de país para país. Consulte o site da Web da APC para obter as instruções específicas para o seu país.
3. Acondicione a unidade na embalagem original. Se ela não estiver disponível, consulte **www.apc.com** para obter informações sobre como receber um novo conjunto.
 - a. Acondicione a unidade corretamente para evitar danos durante o transporte. Nunca use esferas ou pedaços de isopor dentro da embalagem. Os danos ocorridos durante o transporte não são cobertos pela garantia.
 - b. **Sempre DESCONECTE A BATERIA antes de transportar o no-break, de acordo com as normas do Departamento de Transportes (DOT) dos EUA e da IATA.** A bateria pode permanecer no no-break.
 - c. As baterias internas poderão permanecer conectadas nos conjuntos externos durante o transporte (se for o caso, pois nem todas as unidades possuem conjuntos externos).
4. Registre o N° de RMA fornecido pelo Serviço de Atendimento ao Cliente no lado externo da embalagem.
5. Retorne a unidade através de uma transportadora com seguro e porte pré-pago para o endereço fornecido pelo Serviço de Atendimento ao Cliente.

Transportar a unidade

1. Desligue e desconecte todos os equipamentos conectados ao no-break.
2. Desconecte a unidade da rede elétrica.
3. Desconecte todas as baterias internas e externas (se for o caso).
4. Siga as instruções de envio descritas na seção *Assistência técnica* deste manual.

Avisos sobre radiofrequência

Este equipamento foi testado e considerado de acordo com os limites para dispositivos digitais de Classe A, em conformidade com a parte 15 das normas da FCC. Além disso, este equipamento foi testado sem placas auxiliares opcionais e considerado de acordo com os limites para um dispositivo digital de Classe B, em conformidade com a Parte 15 das normas da FCC. Esses limites foram elaborados para oferecer proteção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento é operado em ambiente comercial para conformidade com a Classe A e em ambiente residencial para conformidade com a Classe B.

Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá provocar interferências prejudiciais às radiocomunicações. No entanto, isso não é garantia de que não ocorrerá interferência em uma instalação específica.

Se este equipamento em conformidade com a Classe B causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ligando e desligando o equipamento, é recomendável que o usuário tente corrigir a interferência através de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicionar a antena de recepção.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele em que o receptor estiver conectado.
- Consultar o revendedor ou um técnico experiente em rádio/TV para obter ajuda.

Informações para contato

Serviço Global de Atendimento ao Cliente da APC

O Serviço de Atendimento ao Cliente para este ou qualquer outro produto da APC está disponível, sem custo, de uma das seguintes maneiras:

- Visite o site da Web da APC para acessar documentos na Base de Conhecimento da APC e para enviar solicitações ao Serviço de Atendimento ao Cliente.
 - **www.apc.com** (central)
Conecte-se aos sites da Web localizados da APC de países específicos para obter em cada um deles informações sobre o Serviço de Atendimento ao Cliente.
 - **www.apc.com/support/**
Suporte global para pesquisas na Base de Conhecimento da APC e suporte por email.
- Entre em contato com um centro de Serviço de Atendimento ao Cliente da APC por telefone ou email.
 - Global (888) 272 -2782
 - Brasil (11) 4689 8600
 - Centros locais específicos dos países: vá para **www.apc.com/support/contact** para obter informações de contato.

Para obter informações sobre como acessar o Serviço de Atendimento ao Cliente local, entre em contato com o representante da APC ou com outros distribuidores dos quais adquiriu o produto APC.

Garantia de fábrica de dois anos

Esta garantia aplica-se somente aos produtos adquiridos para uso de acordo com este manual.

Termos da garantia

A APC garante que seus produtos não apresentarão defeitos de materiais nem de fabricação por um período de dois anos a partir da data de compra. A APC consertará ou substituirá os produtos com defeito que estiverem cobertos por esta garantia. Esta garantia não se aplica a equipamento que tenha sofrido danos por acidente, negligência ou uso incorreto, ou que tenha sido alterado ou modificado de alguma forma. O conserto ou a substituição de um produto ou peça dele com defeito não prolongará o período original da garantia. As peças fornecidas sob os termos desta garantia poderão ser novas ou recondiçionadas.

Garantia intransferível

Esta garantia aplica-se apenas ao comprador original que deverá ter registrado corretamente o produto. O produto pode ser registrado no site da Web da APC, **www.apc.com**.

Exclusões

A APC não será responsabilizada, sob os termos desta garantia, se seus testes e exames revelarem que o defeito alegado no produto não existe ou foi causado por uso incorreto, negligência, instalação ou testes inadequados de um usuário final ou de terceiros. Além disso, a APC não será responsabilizada, sob os termos desta garantia, caso tenha havido tentativas não autorizadas de consertar ou modificar uma conexão ou tensão elétrica inadequadas ou erradas, condições de operação inadequadas no local, atmosfera corrosiva, conserto, instalação, exposição ao tempo, casos de força maior, incêndio, roubo ou

instalação contrária às recomendações ou especificações da APC ou em qualquer evento em que o número de série da APC tiver sido alterado, rasurado ou removido ou qualquer outra causa além do escopo das indicações de uso.

NÃO EXISTEM GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, POR FORÇA DE LEI OU DE QUALQUER OUTRO MODO, DE PRODUTOS VENDIDOS, ASSISTIDOS OU FORNECIDOS SOB ESTE CONTRATO OU EM CONEXÃO COM ESTA GARANTIA. A APC SE ISENTA DE QUALQUER RESPONSABILIDADE EM RELAÇÃO A TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, SATISFAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO. AS GARANTIAS EXPRESSAS DA APC NÃO SERÃO AUMENTADAS, REDUZIDAS NEM AFETADAS PELA PRESTAÇÃO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA OU OUTRA ASSESSORIA OU SERVIÇO RELACIONADO AOS PRODUTOS PELA APC E NENHUMA OBRIGAÇÃO OU RESPONSABILIDADE SE ORIGINARÁ DELAS. AS GARANTIAS E COBERTURAS ACIMA SÃO EXCLUSIVAS E SUBSTITUEM TODAS AS OUTRAS GARANTIAS E COBERTURAS. AS GARANTIAS ACIMA DESCRITAS CONSTITUEM A ÚNICA RESPONSABILIDADE DA APC E A SOLUÇÃO EXCLUSIVA DO COMPRADOR PARA QUALQUER VIOLAÇÃO DE TAIS GARANTIAS. AS GARANTIAS DA APC ESTENDEM-SE EXCLUSIVAMENTE AO COMPRADOR E NÃO SE APLICAM A TERCEIROS.

EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA A APC, SEUS EXECUTIVOS, DIRETORES, AFILIADAS OU FUNCIONÁRIOS SE RESPONSABILIZARÃO POR QUALQUER FORMA DE DANOS INDIRETOS, ESPECIAIS, CONSEQUENTES OU PUNITIVOS DECORRENTES DE USO, MANUTENÇÃO OU INSTALAÇÃO DOS PRODUTOS, QUER ELES DECORRAM DE CONTRATO OU DE DANOS MORAIS, INDEPENDENTEMENTE DE FALHA, NEGLIGÊNCIA OU RESPONSABILIDADE ESTRITA OU SE A APC TIVER SIDO PREVIAMENTE AVISADA SOBRE A POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS. ESPECIFICAMENTE, A APC NÃO SE RESPONSABILIZA POR QUAISQUER CUSTOS, TAIS COMO PERDAS DE VENDAS OU LUCROS CESSANTES, PERDA DO EQUIPAMENTO, IMPOSSIBILIDADE DE USO DO EQUIPAMENTO, PERDA DE PROGRAMAS DE SOFTWARE, PERDA DE DADOS, CUSTOS DE REPOSIÇÃO, RECLAMAÇÕES DE TERCEIROS OU QUALQUER OUTRO EVENTO.

NENHUM VENDEDOR, FUNCIONÁRIO OU AGENTE DA APC ESTÁ AUTORIZADO A ACRESCENTAR OU ALTERAR OS TERMOS DESTA GARANTIA. OS TERMOS DA GARANTIA PODEM SER MODIFICADOS, SE FOR O CASO, SOMENTE POR ESCRITO COM A ASSINATURA DE UM EXECUTIVO E DO DEPARTAMENTO JURÍDICO DA APC.

Reclamações em garantia

Os clientes com problemas de reclamações em garantia podem acessar a rede do Serviço de Atendimento ao Cliente da APC usando a página de suporte do site da Web da APC, **www.apc.com/support**.
Selecione o seu país a partir do menu suspenso de seleção do país na parte superior da página da Web.
Selecione a guia Suporte para obter informações de contato do Serviço de Atendimento ao Cliente em sua região.