



Manual do Usuário

Português

APC Smart-UPS®

2400/3000 VA  
100/110-120 Vca

No-break 3U para  
Montagem em Rack/Torre



## Introdução/antes da instalação

### Sobre este manual

O APC Smart-UPS<sup>®</sup> RT (SURTA2400XLJ/SURTA3000XL/SURTA3000XLTW) é um no-break de alto desempenho projetado para o caso de queda ou redução de energia e para evitar que picos de tensão atinjam seus computadores, servidores e outros equipamentos eletrônicos sensíveis.

Este manual descreve os procedimentos para adequadamente retirar da embalagem e instalar o no-break, conectar a bateria e os equipamentos, configurar os acessórios e inicializar o sistema.

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 website da APC, [www.apc.com](http://www.apc.com).

### Informações para contato

Visite [www.apc.com](http://www.apc.com) para entrar em contato com a APC ou para obter mais informações sobre este produto.

### Informações sobre segurança



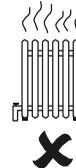
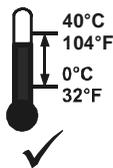
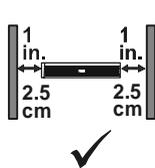
**Leia o Guia de Segurança antes de iniciar a instalação, operar o no-break ou fazer manutenção nos equipamentos. O não atendimento das instruções de segurança pode resultar em lesões corporais ou danos aos equipamentos.**

### Desembalagem e colocação do 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 reutilizar posteriormente 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
- |  |                                 |                              |
|--|---------------------------------|------------------------------|
|  | <i>Modelos de 110-120 V:</i>    | <i>Modelos de 100 V:</i>     |
|  | • CD do PowerChute <sup>®</sup> | • Cabo de comunicação serial |
|  | • Cabo de comunicação serial    |                              |
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 estão 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, em uma 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 seqüencial, iniciando com “Conecte os equipamentos ao no-break” na página 4.

### Para instalar o no-break em um rack

Consulte a folha de instalação fornecida com o kit de trilhos opcional (SURTRK2) para instalar o no-break no rack. É recomendável que você remova a bateria antes de tentar instalá-lo no rack. Consulte “Para instalar uma bateria de reposição” na página 13 para obter o procedimento.

### Para instalar o no-break em uma configuração em torre

**Para garantir a estabilidade, o no-break é enviado com pés estabilizadores. A utilização do no-break em uma configuração em torre sem os pés 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 (SURT192XLBP, SURT192XLBPJ), consulte o manual do usuário do conjunto de baterias para completar a instalação física do no-break com conjunto(s) de baterias externas.

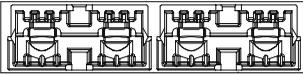
Na montagem em rack, o no-break deve ser instalado acima do(s) conjunto(s) de baterias externas. Quando o no-break é instalado em uma configuração em torre, o(s) conjunto(s) de baterias deve(m) ser instalado(s) à direita do no-break (quando se olha para a parte frontal do no-break). O não atendimento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

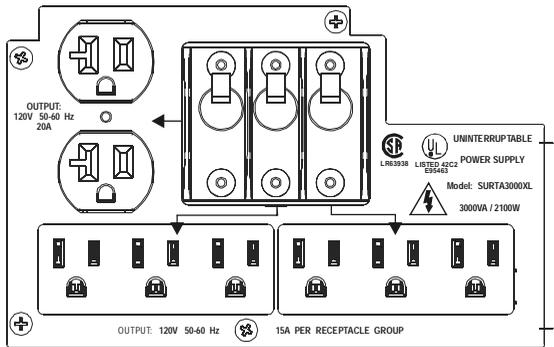
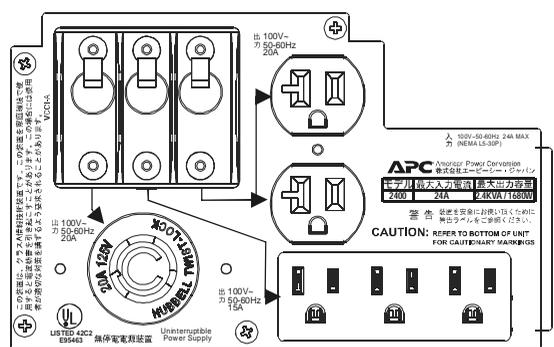
### Conecte os equipamentos ao no-break

**Antes de conectar o cabo de aterramento, certifique-se de que o no-break NÃO está conectado à rede elétrica ou aos circuitos de energia da bateria. Consulte a etapa 1 na página 6 para obter o procedimento.**

O no-break possui os seguintes conectores:

Conectores	Tipo	Descrição
	Comunicação serial	Utilize apenas o cabo fornecido para conectar à porta serial. <b>OBSERVAÇÃO:</b> Um cabo de interface serial padrão é incompatível com o no-break.
	Bypass normal	O bypass manual permite que o usuário coloque manualmente os equipamentos conectados no modo bypass.
	Terminal do EPO	O terminal do EPO (Emergency Power Off, desligamento de emergência) permite que o usuário conecte o no-break ao sistema EPO central. <b>OBSERVAÇÃO:</b> Siga as normas e códigos locais e nacionais quando fizer o cabeamento da chave do EPO.
	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. <b>OBSERVAÇÃO:</b> Antes de conectar o cabo de aterramento, desconecte o no-break da tomada da rede elétrica e desligue-o.

Conectores	Tipo	Descrição
	<p>Conector do conjunto de baterias externas</p>	<p>Os conjuntos de baterias externas opcionais Smart-UPS RT proporcionam maior autonomia durante quedas de energia. Essas unidades suportam até dez conjuntos de baterias externas.  <b>OBSERVAÇÃO:</b> Visite o website da APC, <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a>, para obter informações sobre o conjunto de baterias externas, SURT192XLBP, SURT192XLBPJ.</p>

Conectores	Tipo	Descrição
	<p>Tomadas de PDU de 120 V/3000 Vca</p>	<p>Conecte os equipamentos às tomadas da PDU (Power Distribution Unit, unidade de distribuição de energia) na parte traseira do no-break.</p>
	<p>Tomadas de PDU de 100 V/2400 Vca</p>	<p>Conecte os equipamentos às tomadas da PDU (Power Distribution Unit, unidade de distribuição de energia) na parte traseira do no-break.</p>

Conectores	Tipo	Descrição
	<p>Tomadas de PDU de 110-120 V/ 3000 Vca</p>	<p>Conecte os equipamentos às tomadas da PDU (Power Distribution Unit, unidade de distribuição de energia) na parte traseira do no-break.</p>

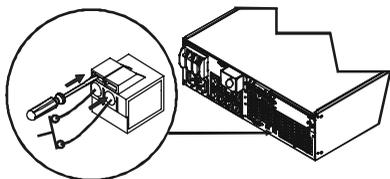
1. Conecte o cabo terra do equipamento de supressão de surtos de tensão ou o conjunto de baterias opcional Smart-UPS RT ao parafuso de TVSS.
2. Adicione acessórios opcionais ao Smart-Slot.
  - a. Remova a tampa e os parafusos. Descarte ou guarde a tampa. Não tente reinstalá-la.
  - b. Consulte o manual 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.

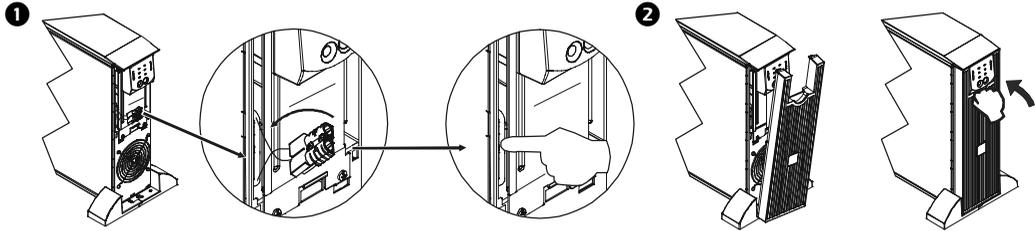
1. Use um dos seguintes tipos de cabo para conectar o no-break à chave do EPO:
  - CL2: Cabo Classe 2 para uso geral.
  - CL2P: Cabo Plenum para uso em dutos, sistemas de ventilação e outros espaços usados para o sistema de ar condicionado.
  - CL2R: Cabo Riser para subida vertical em um duto entre andares.
  - 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 locais e nacionais.
2. Localize o conector do EPO na parte traseira do no-break. Use um contato normalmente aberto para conectar o cabo a cada terminal do EPO.



## Conecte a bateria e instale o painel frontal

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

1. Encaixe os conectores da bateria juntos **1**.
2. Instale o painel frontal **2**.



## Conecte a energia e inicialize o no-break

A bateria do no-break é carregada quando ele é conectado à energia da rede elétrica e atingirá 85% 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 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 energizados até que o no-break seja ligado.

**Evite o uso de cabos de extensão quando conectar equipamentos ao no-break.**

1. Certifique-se de que os equipamentos estão conectados ao no-break.
2. Use somente um cabo de energia para conectar o no-break a uma tomada aterrada de dois pólos e três fios.
3. Ligue todos os equipamentos conectados.
4. Para energizar o no-break, pressione o botão  no painel frontal.

## Para obter mais segurança para o sistema de informática

Para obter mais segurança para o sistema de informática, instale o software de monitoramento PowerChute® Business Edition Smart-UPS®. 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. 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 11 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
  - a. Na área de trabalho do computador, selecione INICIAR => Programas => Acessórios => Comunicações => HyperTerminal.
3. Clique duas vezes no ícone do HyperTerminal.

## *Configuração do modo terminal*

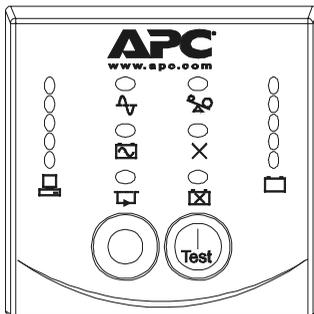
- a. Siga as instruções para escolher um nome e selecione um ícone. Se for exibida a mensagem “...deve instalar um modem”, ignore-a. Clique em OK.
- b. Selecione a porta COM que está conectada ao no-break. As configurações da porta são:
  - Bits por segundo - 2400
  - bits de dados - 8
  - paridade - nenhuma
  - bit de parada - 1
  - controle de fluxo - nenhum
- c. Pressione Enter.
4. Quando a janela do terminal estiver aberta, siga estas etapas para configurar o número de conjuntos de baterias externas (SURT192XLBP ou SURT192XLBPJ):
  - 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 SURT192XLBP ou SURT192XLBPJ, 3 = dois SURT192XLBP ou SURT192XLBPJ, etc.)
  - d. Pressione Enter.
  - e. Siga as instruções.
5. Saia do programa do tipo terminal.

## Operação

### Painel de exibição

Porcentagens de carga

- 85%
- 68%
- 51%
- 34%
- 17%



Porcentagens de carga de bateria

- 96%
- 72%
- 48%
- 24%
- 0%



### 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 acende, indicando que o no-break está no modo bypass. A energia da rede elétrica é enviada diretamente aos equipamentos conectados durante a operação no modo bypass. A operação no modo 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 quando o no-break estiver no modo 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 deve ser substituída.

## Funções do painel de exibição

Botão do recurso	Nome do recurso	Função
	Liga	Pressione este botão para ligar o no-break. Veja mais funções abaixo.
	Desliga	Pressione este botão para desligar a saída do no-break. <b>OBSERVAÇÃO:</b> A bateria continuará carregando e os ventiladores continuarão funcionando enquanto o no-break estiver conectado à rede elétrica.
	Partida a frio	Quando não existir energia da rede elétrica e o no-break estiver desligado, pressione e mantenha pressionado o botão  para energizar o no-break e os equipamentos conectados. <b>OBSERVAÇÃO:</b> 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, o no-break irá operar rapidamente os equipamentos conectados no modo de bateria. <i>Manual:</i> Pressione e mantenha pressionado o botão  por alguns segundos para iniciar o autoteste.

## 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  para desativar 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.***

Visite [www.apc.com](http://www.apc.com) para obter informações sobre autonomias da bateria. A autonomia da bateria do no-break varia conforme o uso e o ambiente.

## Medição da tensão da rede elétrica

Display do recurso	Nome do recurso	Descrição
<p><b>100V</b></p> <p><input type="radio"/> 118.0</p> <p><input type="radio"/> 108.7</p> <p><input type="radio"/> 99.3</p> <p><input type="radio"/> 90.0</p> <p><input type="radio"/> 80.6</p>	<p><b>110/120V</b></p> <p><input type="radio"/> 138.2</p> <p><input type="radio"/> 128.8</p> <p><input type="radio"/> 119.5</p> <p><input type="radio"/> 110.1</p> <p><input type="radio"/> 100.8</p>	<p>Diagnóstico da tensão da rede elétrica</p> <p>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 deste procedimento. O autoteste não afeta a leitura da tensão. Consulte “Solução de problemas,” início na página 15 para obter mais informações.</p>

1. Pressione e mantenha pressionado o botão  para exibir o indicador do gráfico de barras de tensão da rede elétrica.
2. Após alguns segundos, o indicador de cinco LEDs de carga de bateria  exibirá a tensão de entrada da rede elétrica.
3. Consulte a leitura de tensão apropriada (100 ou 110/120). Os valores não estão listados no no-break. A tensão real de entrada está entre o valor exibido na lista e o próximo valor acima dele.

## 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
Autoteste automático	A cada 14 dias (336 horas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A cada 7 dias (168 horas)</li> <li>• A cada 14 dias (336 horas)</li> <li>• Apenas na inicialização</li> <li>• Sem autoteste</li> </ul>	Defina o intervalo para execução do autoteste pelo no-break.
Identificação do no-break	UPS_IDEN	Até oito caracteres (alfanuméricos)	Identifique 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 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> <li style="width: 50%;">• 60%</li> <li style="width: 50%;">• 15%</li> <li style="width: 50%;">• 75%</li> <li style="width: 50%;">• 30%</li> <li style="width: 50%;">• 90%</li> <li style="width: 50%;">• 45%</li> </ul>	Especifique até que porcentagem as baterias serão carregadas antes de energizar os equipamentos conectados após um desligamento causado por bateria baixa.
Retardo do alarme	Ativar	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">• Ativar</li> <li style="width: 50%;">• Desativar</li> <li style="width: 50%;">• Silenciar</li> </ul>	Silencie alarmes ativos ou desative todos os alarmes permanentemente.
Retardo no desligamento	90 segundos	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">• 0 s</li> <li style="width: 50%;">• 360 s</li> <li style="width: 50%;">• 90 s</li> <li style="width: 50%;">• 450 s</li> <li style="width: 50%;">• 180 s</li> <li style="width: 50%;">• 540 s</li> <li style="width: 50%;">• 270 s</li> <li style="width: 50%;">• 630 s</li> </ul>	Defina o intervalo entre o momento em que o no-break recebe um comando de desligamento e a ocorrência do desligamento.
Intervalo para aviso por bateria baixa	2 minutos	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">• 2 minutos</li> <li style="width: 50%;">• 14 minutos</li> <li style="width: 50%;">• 5 minutos</li> <li style="width: 50%;">• 17 minutos</li> <li style="width: 50%;">• 8 minutos</li> <li style="width: 50%;">• 20 minutos</li> <li style="width: 50%;">• 11 minutos</li> <li style="width: 50%;">• 23 minutos</li> </ul>	<p>A interface do software PowerChute proporciona o desligamento automático sem necessidade de monitoramento quando a bateria tem aproximadamente 2 minutos de autonomia restantes.</p> <p>Os bipes de aviso por bateria baixa tornam-se contínuos quando restam dois minutos de autonomia.</p> <p>Altere a configuração do intervalo para aviso por 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
Retardo sincronizado de ativação	0 segundos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 s</li> <li>• 60 s</li> <li>• 120 s</li> <li>• 180 s</li> <li>• 240 s</li> <li>• 300 s</li> <li>• 360 s</li> <li>• 420 s</li> </ul>	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	Modelos de 100 V: 110 V Modelos de 120 V: 133 V	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>100 V</u></li> <li>• 107 V</li> <li>• 110 V</li> <li>• 113 V</li> <li>• 116 V</li> <li>• 119 V</li> <li>• 122 V</li> <li>• 125 V</li> <li>• 128 V</li> <li><u>110-120 V</u></li> <li>• 127 V</li> <li>• 130 V</li> <li>• 133 V</li> <li>• 136 V</li> <li>• 139 V</li> <li>• 142 V</li> <li>• 145 V</li> <li>• 148 V</li> </ul>	Tensão máxima que o no-break passará para os equipamentos conectados durante a operação de bypass interno.
Pontos baixos de bypass	Modelos de 100 V: 78 V Modelos de 120 V: 86 V	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>100 V</u></li> <li>• 78 V</li> <li>• 80 V</li> <li>• 82 V</li> <li>• 84 V</li> <li>• 86 V</li> <li>• 88 V</li> <li>• 90 V</li> <li>• 92 V</li> <li><u>110-120 V</u></li> <li>• 86 V</li> <li>• 88 V</li> <li>• 90 V</li> <li>• 92 V</li> <li>• 94 V</li> <li>• 96 V</li> <li>• 98 V</li> <li>• 100 V</li> </ul>	Tensão mínima que o no-break passará para os equipamentos conectados durante a operação de bypass interno.
Frequência de saída	Automático 50 ± 3 Hz ou 60 ± 3 Hz	Automático 50 ± 3 Hz ou 50 ± 0,1 Hz 60 ± 3 Hz ou 60 ± 0,1 Hz	Define a frequência de saída permitida do 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 previsão de autonomia adequada. 1 = módulo de bateria interna, 2 = um SURT192XLBP ou SURT192XLBPJ, 3 = dois SURT192XLBP ou SURT192XLBPJ, etc.

## Armazenagem, manutenção, transporte e assistência técnica

### Armazenagem

Armazene o no-break coberto em um local fresco e seco e com a(s) bateria(s) totalmente carregada(s). De  $-15^{\circ}\text{C}$  a  $45^{\circ}\text{C}$ , 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, isento de riscos elétricos. Você poderá deixar o no-break e os equipamentos conectados ligados durante o procedimento de substituição. Fale com o revendedor ou entre em contato com a APC pelo website [www.apc.com](http://www.apc.com) para obter informações sobre módulos de bateria de reposição.

O procedimento para substituição de baterias deve incluir a substituição de todos os módulos de bateria do no-break e do(s) conjunto(s) de baterias externas conectado(s).

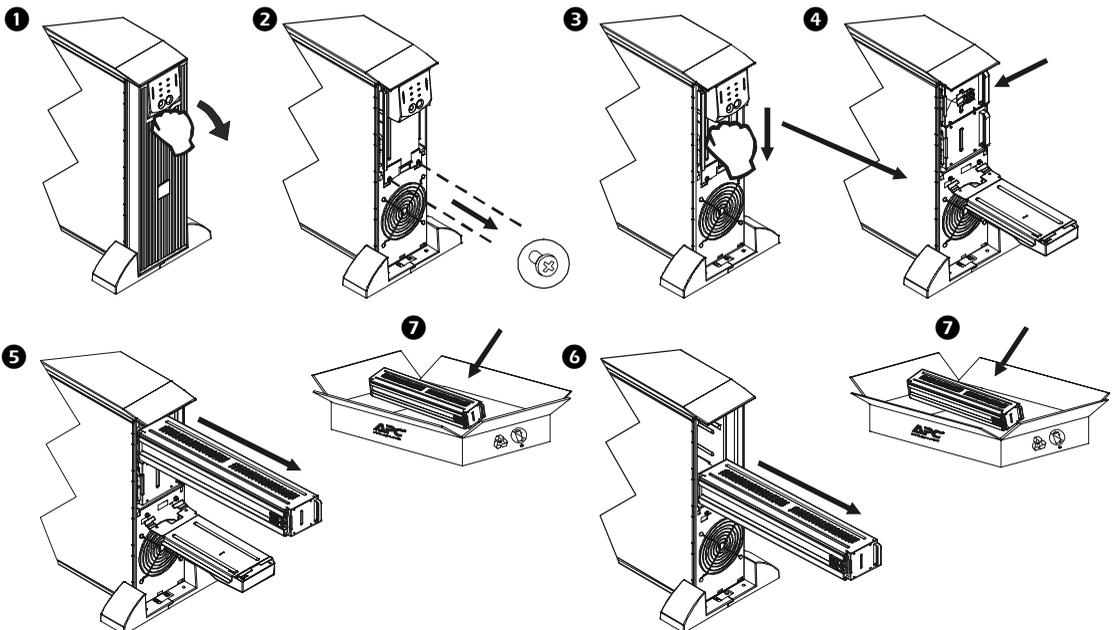
1. Remova todos os módulos de bateria do no-break.
  - a. Remova o painel frontal **1** e os parafusos **2**.
  - b. Puxe para baixo a tampa da bateria **3** e desconecte a bateria superior **4**.

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

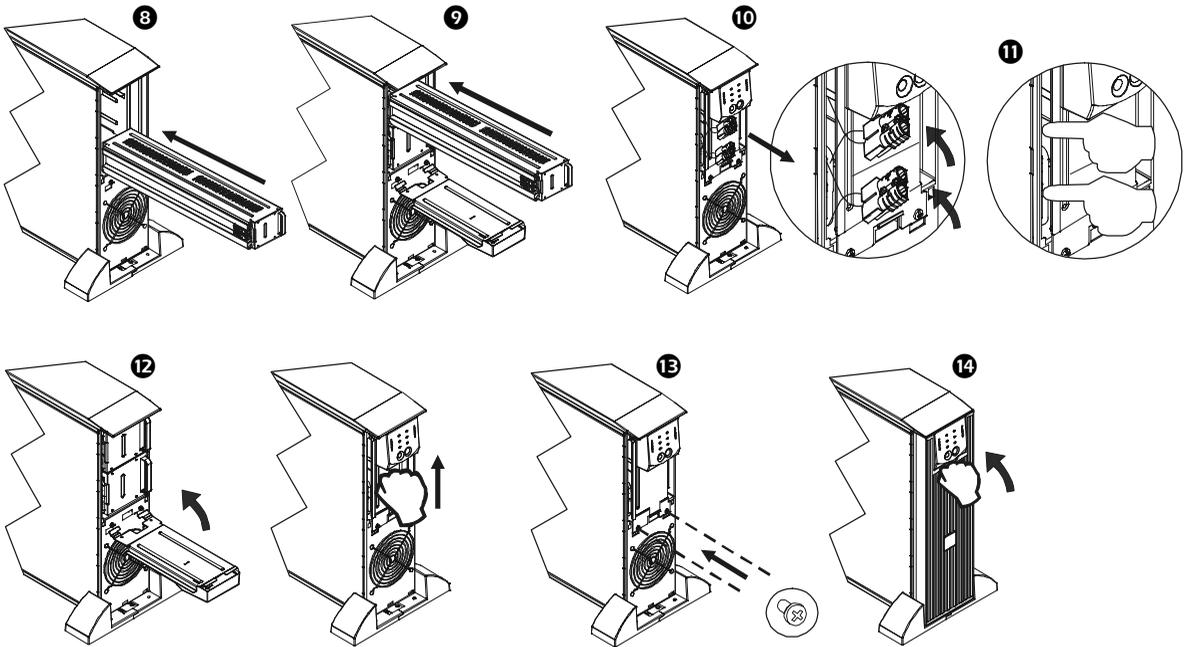
- c. Remova o módulo de bateria superior **5**.
  - d. Remova o módulo de bateria inferior **6**.
2. Envie as baterias velhas para reciclagem.



**Certifique-se de enviar as baterias usadas **7** para um local de reciclagem ou envie-as para a APC, utilizando o material de embalagem da bateria de reposição.**



1. Instale os módulos de bateria de reposição no no-break.
  - a. Instale os módulos de bateria inferior 8 e superior 9.
  - b. Conecte os módulos de bateria 10.
  - c. Pressione os conectores da bateria 11.
  - d. Levante a tampa da bateria 12 e instale os parafusos 13.
  - e. Instale o painel frontal 14.



### Transporte do no-break para outro local

**Sempre DESCONECTE a(s) bateria(s) antes de transportar. A(s) bateria(s) DEVE(M) permanecer no no-break.**

Siga estas etapas antes de transportar o no-break para outro local.

1. Desligue e desconecte todos os equipamentos conectados ao no-break.
2. Desligue e desconecte o no-break da rede elétrica ou da fonte de alimentação.
3. Desconecte os plugues da bateria. Consulte a etapa 1 na página 13 para obter mais informações.

## Assistência técnica

### Sempre DESCONECTE A BATERIA antes de transportar o no-break.

Se o no-break precisar de assistência técnica, não o envie para o revendedor. Siga estas etapas:

1. Revise os problemas discutidos em “Solução de problemas” para eliminar os problemas mais comuns.
2. Se o problema persistir, entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente da APC através do website da APC, **www.apc.com**.
  - Anote o número do modelo do no-break, o número de série e a data de compra. Se você ligar para o Serviço de Atendimento ao Cliente da APC, um técnico solicitará que descreva o problema e tentará resolvê-lo pelo telefone. Se isso não for possível, o técnico emitirá um número de autorização para retorno de materiais (RMA - Returned Material Authorization).
  - Se o no-break estiver sob garantia, os consertos serão gratuitos.
  - Os procedimentos para assistência técnica ou retorno de produtos podem variar de país para país. Visite o website da APC em **www.apc.com** para obter as instruções específicas para o seu país.
3. Desconecte a bateria para o transporte. Consulte “Remova todos os módulos de bateria do no-break.” na página 13 para obter mais informações.
4. Acondicione o no-break e o painel frontal nas embalagens originais para evitar danos durante o transporte. Se não estiverem disponíveis, visite **www.apc.com** para obter informações sobre como receber um novo conjunto. Nunca use esferas ou pedaços de isopor dentro da embalagem. Os danos ocorridos durante o transporte não são cobertos pela garantia.
5. Marque o número da RMA na parte externa da embalagem.
6. Envie o no-break através de uma transportadora com porte pré-pago e seguro para o endereço fornecido pelo Serviço de Atendimento ao Cliente.

## Solução de problemas

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

Problema e/ou causa possível	Solução
<b>O no-break não liga</b>	
A bateria não está conectada corretamente.	Verifique se os conectores da bateria estão totalmente encaixados.
O botão  não foi pressionado.	Pressione o botão  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 alimentação que vai do no-break até a tomada de energia está conectado firmemente.
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.
<b>O no-break não desliga (Consulte “Funções do painel de exibição” na página 10.)</b>	
O botão  não foi pressionado.	Pressione o botão  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.

Problema e/ou causa possível	Solução
<b>O no-break emite um bipe de vez em quando</b>	
Operação normal do no-break quando está funcionando no modo de bateria.	Nenhuma: O no-break está protegendo os equipamentos conectados. Pressione o botão  para desativar esse alarme.
<b>O no-break não está mantendo os equipamentos conectados funcionando durante o tempo esperado</b>	
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 freqüente ou sob 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.
<b>Todos os LEDs estão acesos e o no-break emite um bipe constante (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 9.)</b>	
O no-break está com uma falha interna.	Não tente usar o no-break. Retire o no-break da tomada e envie imediatamente para assistência técnica.
<b>Os LEDs do painel frontal piscam em seqüência (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 9.)</b>	
O no-break foi desligado remotamente através de software ou de uma placa auxiliar opcional.	Nenhuma: O no-break será reiniciado automaticamente quando a energia da rede elétrica voltar.
<b>Todos os LEDs estão apagados e o no-break está ligado na tomada da parede (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 9.)</b>	
O no-break está desligado ou a bateria está descarregada devido a uma queda de energia prolongada.	Nenhuma: 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.
<b>Os LEDs de bypass e de sobrecarga estão acesos e o no-break emite um tom de alarme contínuo (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 9.)</b>	
O no-break está sobrecarregado.	Os equipamentos conectados excederam a “carga máxima” especificada, conforme definida na seção <i>Especificações</i> no website da APC, <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> . O alarme permanece soando até que a sobrecarga seja removida. Desconecte do no-break os equipamentos não essenciais para eliminar a condição de sobrecarga.  O no-break continua a fornecer energia no modo bypass e o disjuntor não desarma; o no-break não fornecerá energia das baterias caso haja interrupção na tensão da rede elétrica.
<b>O LED de bypass está aceso (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 9.)</b>	
O bypass foi ligado manualmente ou através de um acessório.	Se o modo de operação escolhido for o de bypass, ignore o LED aceso. Se o modo bypass não for o modo de operação escolhido, mova a chave de bypass, na parte traseira do no-break, para a posição <i>normal</i> .

Problema e/ou causa possível	Solução
<b>O LED de falha está aceso (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 9).</b>	
Falha interna do no-break.	Não tente usar o no-break. Desligue o no-break e envie imediatamente para assistência técnica.
<b>Os LEDs de falha e de sobrecarga estão acesos e o no-break emite um tom de alarme contínuo (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 9).</b>	
O no-break parou de fornecer energia para os equipamentos conectados.	Os equipamentos conectados excederam a “carga máxima” especificada, conforme definida na seção <i>Especificações</i> no website da APC, <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> . Desconecte do no-break os equipamentos não essenciais para eliminar a condição de sobrecarga. Pressione o botão  e, em seguida, o botão  para restaurar a energia para os equipamentos conectados.
<b>O LED “substitua a bateria/bateria desconectada” está aceso (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 9).</b>	
A bateria está desconectada.  pisca e um bipe curto é emitido a cada dois segundos para indicar que a bateria está desconectada.	Verifique se os conectores da bateria estão totalmente encaixados.
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.  pisca e um bipe curto é emitido durante um minuto. O no-break repete o alarme a cada cinco horas.	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 se apagará se a bateria passar no autoteste. Se a bateria falhar novamente, precisará ser substituída. A saída do no-break é mantida durante o autoteste.
<b>Não há energia da rede elétrica</b>	
Não há energia da rede elétrica e o no-break está desligado.	Use o recurso Partida a frio para fornecer energia para os equipamentos conectados a partir da bateria do no-break. Pressione o botão  durante um segundo e solte-o. O no-break emitirá um bipe curto. Pressione e mantenha pressionado o botão  novamente durante cerca de três segundos. A unidade emitirá dois bipes. Solte o botão durante o segundo bipe.
<b>O no-break funciona no modo de bateria, embora exista tensão da linha</b>	
O sistema está com uma tensão de linha muito alta, muito baixa ou distorcida. 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 “Medição da tensão da rede elétrica” na página 10 para obter mais informações. Chame um electricista qualificado para corrigir a instalação elétrica.
<b>Diagnóstico da tensão da rede elétrica (Consulte “Medição da tensão da rede elétrica” na página 10.)</b>	

Problema e/ou causa possível	Solução
Os cinco LEDs estão acesos.	A tensão da linha encontra-se extremamente alta e deve ser examinada por um electricista.
Nenhum LED está aceso.	A tensão da linha encontra-se extremamente baixa e deve ser examinada por um electricista.
<b>LED On-line (Consulte “Indicadores do painel de exibição” na página 9.)</b>	
Nenhum LED está aceso.	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.

## Informações sobre radiofrequência, normas, garantia e copyright

### 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. Esses limites foram elaborados para oferecer proteção razoável contra interferências prejudiciais quando o equipamento é operado em ambiente comercial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferências prejudiciais. O usuário é responsável pela correção das interferências.

É preciso usar cabos de sinal blindados com este produto para garantir a conformidade com os limites da Classe A da FCC.

### Aprovações regulatórias

#### Modelos de 120 V



LISTED 42C2  
E95463



#### Modelos de 110-120 V



R3A031

警告使用者：

這是中類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

#### Modelos de 100 V



LISTED 42C2  
E95463

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

## **Garantia limitada**

A American Power Conversion (APC) garante que seus produtos são isentos de defeitos de materiais e de mão-de-obra por um período de dois anos a partir da data de compra. Nossos deveres segundo esta garantia limitam-se a reparar ou substituir, a nosso critério exclusivo, quaisquer produtos com defeito. Para obter assistência técnica em garantia, você precisará obter um número de RMA (autorização para retorno de materiais) junto ao Serviço de Atendimento ao Cliente. Os produtos devem ser devolvidos com o frete pré-pago e devem ser acompanhados de uma breve descrição do problema encontrado, além de um comprovante da data e do local da compra. 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. Esta garantia aplica-se apenas ao comprador original, que deve ter registrado o produto dentro de 10 dias a partir da data da compra.

EXCETO PELO DISPOSTO NO PRESENTE INSTRUMENTO, A AMERICAN POWER CONVERSION NÃO OFERECE GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO-SE GARANTIAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO PARA UM PROPÓSITO ESPECÍFICO. Alguns estados não permitem a limitação ou a exclusão de garantias implícitas; portanto, as limitações ou exclusões mencionadas acima podem não se aplicar ao comprador.

EXCETO PELO DISPOSTO ACIMA, EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA A APC SERÁ RESPONSABILIZADA POR DANOS DIRETOS, INDIRETOS, ESPECIAIS, INCIDENTAIS OU CONSEQÜENTES, DECORRENTES DO USO DESTA PRODUTO, MESMO SE ALERTADA SOBRE A POSSIBILIDADE DE TAL DANO. Especificamente, a APC não se responsabiliza por quaisquer custos, tais como perdas de vendas ou lucros cessantes, perda de uso de equipamento, perda de programas de software, perda de dados, custos de reposição, reclamações de terceiros ou qualquer outra coisa.

## **Nota de Copyright**

Copyright 2005 de todo o conteúdo da American Power Conversion Corporation. Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial sem permissão.

APC, o logotipo da APC, InfraStruXure, PowerChute, Smart-UPS e Symmetra são marcas registradas da American Power Conversion Corporation. Todas as outras marcas comerciais são propriedade de seus respectivos donos.