



Bateria externa
Smart-UPS® RT da APC
Para uso com os modelos SURT1000XLI e SURT2000XLI
Montagem conversível, torre ou rack

Manual do usuário
Português

1: INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA

A American Power Conversion Corporation (APC) é a maior fabricante nacional (EUA) e internacional de no-breaks de última geração, comutadores redundantes, software de gerenciamento de energia e equipamentos afins. Os produtos APC protegem equipamentos, programas e dados contra a ameaça de problemas de energia em escritórios comerciais e públicos em todo o mundo.

A bateria externa Smart-UPS RT da APC conecta-se com um no-break APC e fornece ampla proteção contra blecautes, flutuações ou diminuições de tensão de curta duração, subtensões e surtos.



Alterações ou modificações feitas nesta unidade e que não tenham sido expressamente aprovadas pelo fabricante podem anular a garantia.

SEGURANÇA NA MOVIMENTAÇÃO

Cuidado. Não erga cargas pesadas sem assistência.



<18 kg (<40 lb)



32–55 kg (70–120 lb)



18–32 kg (40–70 lb)



>55 kg (>120 lb)

Este equipamento deve ser instalado em ambiente interno com controle de temperatura, livre de contaminantes condutivos. Consulte Specifications (Especificações) no website da APC para conhecer a faixa real de temperaturas.

NORMA REFERENTE AO USO COM EQUIPAMENTOS DE SUPORTE DE VIDA

Como norma geral, a APC não recomenda o uso de seus produtos com equipamentos de suporte de vida onde falhas ou mau funcionamento do produto APC possa vir a causar falha do equipamento de suporte de vida ou afetar consideravelmente sua segurança e eficácia. A APC não recomenda o uso de nenhum de seus produtos no cuidado direto de pacientes. A APC, tendo conhecimento, não venderá seus produtos para serem usados com tais finalidades, a menos que receba garantias por escrito, e que a APC considere satisfatórias, de que (a) os riscos de lesões ou danos foram minimizados, (b) o cliente assume todos os riscos, e (c) a responsabilidade da APC está protegida de modo adequado nestas circunstâncias.

Entre os exemplos de equipamentos considerados de suporte de vida encontram-se: analisadores de oxigênio neonatal, estimuladores de nervos (usado para anestesia, alívio de dor ou outros fins), aparelhos de autotransusão, bombas de sangue, desfibriladores, detectores e alarmes de arritmia, marcapassos, sistemas de hemodiálise, sistemas de diálise peritoneal, incubadoras neonatais com ventilação, ventiladores para adultos e crianças, ventiladores de anestesia, bombas de infusão e qualquer outro aparelho classificado como "crítico" pelo FDA dos EUA.

Dispositivos de fixação e corrente de fuga de nível hospitalar são opcionais e podem ser encomendados em vários sistemas no-break da APC. A APC não garante que, com esta modificação, os equipamentos passam a ser classificados ou relacionados como de nível hospitalar pela APC ou

por qualquer outra organização. Assim sendo, essas unidades não atendem aos requisitos de uso em cuidados diretos do paciente.

SEGURANÇA DA BATERIA



Este equipamento contém tensões potencialmente perigosas que podem causar ferimentos se manuseado incorretamente.

Este equipamento deverá ser instalado e mantido somente por eletricistas qualificados.

- Este equipamento contém tensões potencialmente perigosas. Não tente desmontar o produto. A unidade não contém peças que possam ser consertadas pelo usuário. Os reparos devem ser feitos somente por funcionários treinados pela fábrica.
- Não nunca jogue as baterias no fogo. As baterias podem explodir.
- Não abra nem destrua as baterias. Elas contêm um eletrólito que é tóxico e nocivo à pele e aos olhos.
- Não conecte os terminais da bateria ou conjunto de baterias com um fio ou quaisquer outros objetos condutores de eletricidade.
- Para evitar ferimentos causados por eletricidade, retire relógios e jóias, tais como anéis, quando substituir a bateria. Use ferramentas com cabos isolados.
- Ao substituir as baterias, utilize o mesmo número e tipo de baterias que as instaladas originalmente no equipamento.

SUBSTITUIÇÃO E RECICLAGEM DA BATERIA

Fale com o revendedor ou visite o website da APC, www.apc.com/support, para obter informações sobre kits de substituição de baterias e reciclagem.



Lembre-se de devolver a bateria antiga para a APC para reciclagem. Envie-a para a APC usando a embalagem de acondicionamento da bateria de substituição.

2: COMO INSTALAR A BATERIA

A bateria externa Smart-UPS RT da APC fornece ampla proteção para computadores e outros equipamentos eletrônicos caros. A bateria externa também fornece proteção extra no momento de substituir as baterias do no-break.

NÚMERO MÁXIMO DE BATERIAS COMPORTADAS PELO NO-BREAK

Este Smart-UPS RT XL consegue acomodar um número indefinido de baterias externas. Os conectores das baterias são codificados por cores e chaveados para evitar conexões erradas. Os modelos SURT1000XLI e SURT2000XLI usam bateria modelo SURT48XLBP. Ambos os modelos foram projetados para operar em configuração de torre ou de rack.

AO RECEBER A BATERIA:

1. Inspeção a bateria assim que a receber. A APC projetou uma embalagem resistente para este produto. Entretanto, podem ocorrer acidentes e danos durante o transporte. Notifique a transportadora e o revendedor em caso de danos.
A embalagem é reciclável; guarde-a para reutilizar posteriormente ou descarte-a de modo adequado.
2. Verifique o conteúdo da embalagem. A embalagem de transporte contém a bateria, a cobertura frontal (embalada separadamente), a peça de expansão do pé de suporte, a braçadeira traseira e um kit de informações contendo a documentação do produto.



A bateria é enviada da fábrica com a cobertura frontal removida (embalada separadamente dentro da caixa principal). A cobertura de plástico será colocada durante a instalação.

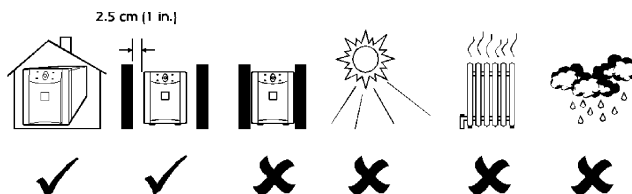
POSICIONAMENTO DA BATERIA

Coloque a bateria no local onde será usada. **A bateria é pesada. Escolha um local que consiga suportar o peso.**

É preciso instalar a bateria em uma área protegida, que não esteja sujeita a excesso de poeira e que tenha uma circulação de ar adequada. As entradas de ar frontal e traseira da bateria devem permanecer desobstruídas. Deve haver um vão livre de pelo menos 2,5 cm em cada lado.

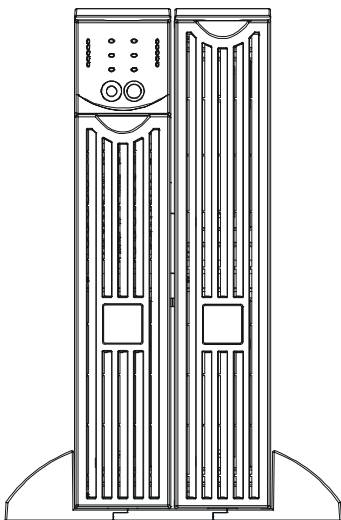
O no-break não deve ser colocado em funcionamento em locais onde a temperatura e a umidade estejam fora dos limites especificados. Consulte Specifications (Especificações) no website da APC.

POSICIONAMENTO

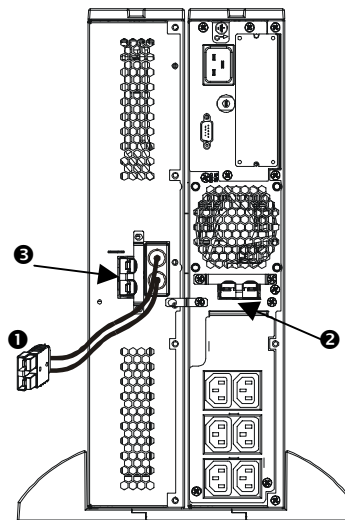


CONECTORES DA BATERIA E DO NO-BREAK

O no-break e as baterias podem ser instalados juntos na configuração de torre. A vista frontal mostra a unidade após a instalação. A vista posterior mostra as mesmas unidades - nesta imagem, o plugue do cabo de conexão da bateria ainda não está colocado. Apenas uma bateria externa está sendo mostrada aqui.



No-break Bateria
Vista frontal



Bateria No-break
Vista posterior

Plugue do cabo de conexão

O plugue do cabo de conexão **1** deve ser ligado no conector da bateria ou no no-break **2**, ou em outra bateria se estiver colocando mais de uma bateria ligadas em série (daisy-chain). O conector é codificado por cores para evitar conexões erradas.

Conector da bateria

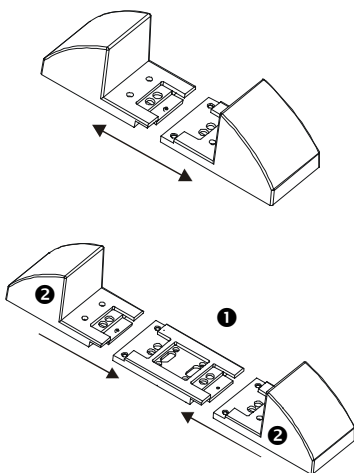
Use o conector de bateria **3** para ligar várias baterias em série no mesmo no-break. O conector é codificado por cores para evitar conexões erradas.

INSTALAÇÃO DA BATERIA

Para instalar uma ou várias baterias em configuração de torre, siga as instruções abaixo.

RETIRAR E ABRIR OS PÉS DO NO-BREAK

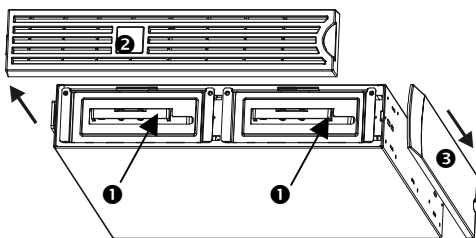
O no-break é pesado, retire a bandeja de bateria para diminuir o peso. O Manual do Usuário do no-break contém instruções para a remoção da bandeja da bateria e dos pés.



1. Quando os pés forem retirados, separe cada pé em dois suportes de extremidade.
2. Cada pé precisa de uma peça de expansão ❶ para cada bateria externa que estiver sendo usada. Cada bateria externa vem acompanhada de mais peças de expansão. Junte as peças centrais de expansão e, em seguida, junte os suportes ❷ novamente nas extremidades das peças de expansão para completar o pé. Repetir a operação com o outro pé.

COMO REMOVER AS BANDEJAS DA BATERIA

A **bateria é pesada**. Para torná-la mais leve, retire as bandejas da bateria. As bandejas da bateria da bateria externa devem ser instaladas e retiradas do mesmo modo que a bandeja da bateria do no-break.



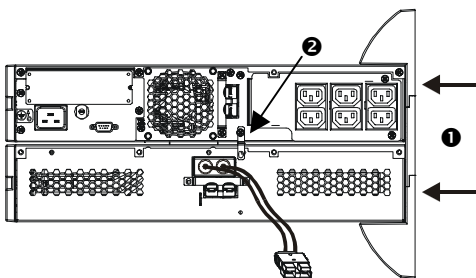
As bandejas da bateria são acessíveis na parte frontal da bateria (mostrado à esquerda). Este procedimento requer o uso de uma chave Phillips.

1. Observe que dois compartimentos de bandeja de bateria ❶ são visíveis. A bateria externa é enviada da fábrica com a cobertura frontal ❷ removida, mas com o painel decorativo superior ❸ afixado.
2. Se a bateria externa tiver sido usada, será preciso retirar o painel decorativo superior e a cobertura frontal para se obter acesso aos compartimentos das baterias. Retire-os seguindo as instruções que constam no *Manual do Usuário* do no-break.
3. Continue a seguir as instruções que constam na seção *Remoção e reinstalação da bateria* do *Manual do Usuário do No-break* para retirar as portas da bateria, desconectá-las (apenas se a bateria já tiver sido usada; as baterias vêm desconectadas da fábrica) e retirar as bandejas da bateria.

POSICIONAMENTO DA BATERIA E DO NO-BREAK



Se houver mais do que duas baterias externas a serem conectadas com o no-break, será preciso mais de uma pessoa para segurar e girar as unidades afixadas durante a instalação, mesmo após a retirada das bandejas da bateria.



1. Posicione o no-break sobre a(s) bateria(s). Afixe novamente os pés expandidos ❶ segundo as instruções do *Manual do Usuário* do no-break. Aparafuse os pés firmemente no no-break e nas baterias.
2. Aparafuse a(s) braçadeira(s) traseira(s) ❷ entre a bateria externa e o no-break, e entre cada bateria externa se houver mais do que uma bateria ligadas em série no no-break.
3. Vire com cuidado toda a unidade afixada para a posição vertical sobre os pés.
4. Reinstale as bandejas da bateria no no-break e nas baterias. Lembre-se de conectar as baterias. Recoloque as coberturas frontais e os painéis de cobertura. O *Manual do Usuário* do no-break contém as instruções referentes a estas etapas.

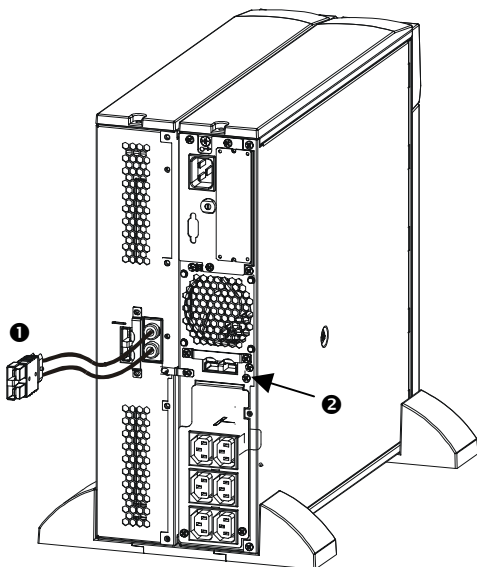
CONEXÃO DA BATERIA COM O NO-BREAK



Os conectores das baterias são codificados por cores e chaveados para evitar conexões erradas. A cor do conector do no-break deve corresponder à cor do conector da bateria.

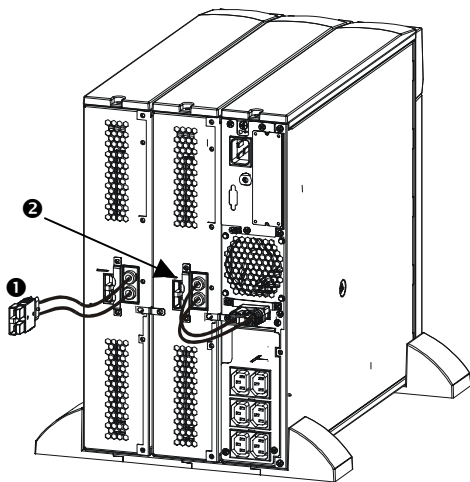


Deixe a bateria carregando por 24 horas. **Não** espere que a bateria funcione pelo período total durante este período de carga inicial.

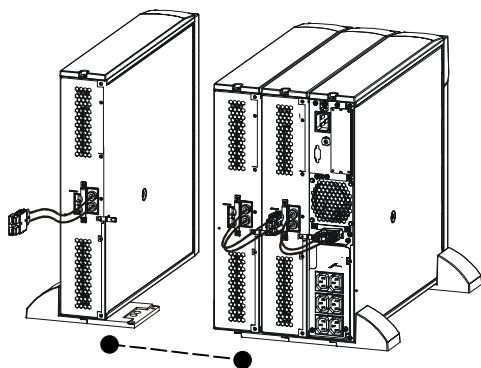


1. Insira o plugue do conector da bateria ❶ no conector traseiro ❷ situado na parte de trás do no-break.

CONEXÃO DE UMA BATERIA COM OUTRA



1. Insira o plugue do cabo conector da bateria ❶ no conector traseiro ❷ que se encontra na parte de trás da outra bateria. A ilustração à esquerda mostra o no-break e a primeira bateria conectados corretamente.



Um número ilimitado de baterias pode ser afixado e ligado em série desta forma.

MONTAGEM DA BATERIA EM RACK

Para instalar uma ou mais baterias em rack (bastidor), é preciso obter um *Kit de trilho* (Número de ref.: SURTRK). O *Kit de trilho* necessário para a montagem do no-break Smart-UPS RT e da bateria externa é o mesmo. A bateria externa deve ser montada do mesmo modo que se montaria o no-break, a única diferença é que a bateria terá duas bandejas de bateria para retirar e recolocar, ao invés de uma. Não existe painel de controle na bateria externa para girar.

3: OPERAÇÃO DO NO-BREAK SMART-UPS RT COM BATERIA

AJUSTE DO NO-BREAK SMART-UPS RT PARA QUE RECONHEÇA A(S) BATERIA(S)

Os modelos de no-break Smart-UPS RT não conseguem determinar quantas baterias externas estão conectadas a eles. É preciso programar o no-break Smart-UPS RT com o número correto de baterias externas de uma das seguintes formas:

- PowerChute[®] *plus* Versão 5.x para Windows 95, Windows 98 ou Windows NT
- Programa de emulação de terminal para modificar o número de baterias externas

Os métodos são descritos nesta seção.



É importante seguir estas instruções. O número de baterias afeta os cálculos de tempo de execução feitos pelo no-break Smart-UPS RT quando estiver funcionando com a energia da bateria.

USO DO POWERCHUTE[®] PLUS VERSÃO 5.X PARA WINDOWS 95, WINDOWS 98 E WINDOWS NT

O PowerChute *plus* 5.x para Windows NT é compatível com estação de trabalho NT 3.5.1 SP5, NT 4.0 (no mínimo SP1), ou servidor NT 4.0 (no mínimo SP1).

1. Instale o software seguindo as instruções do CD. Após reinicializar o computador, acesse a interface gráfica do usuário do PowerChute *plus*.
2. Clique em **Configuration** (Configuração).
3. Clique em **UPS Operating Parameters** (Parâmetros de operação do no-break).
4. Ajuste o campo **External Battery Pack** (Baterias externas) com o número correto de baterias externas.
5. Clique em **OK**.

USO DE UM PROGRAMA DE EMULAÇÃO DE TERMINAL PARA MODIFICAR O NÚMERO DE BATERIAS EXTERNAS

1. **SAIA** do servidor PowerChute *plus* se ele estiver rodando. No Windows NT, o UPS Service (funcionamento do no-break) deve ser interrompido.
2. Abra um programa de emulação de terminal. Por exemplo, para abrir o Hyperterminal no Windows NT:

Na área de trabalho, selecione **Iniciar => Programas => Acessórios => Hyperterminal**. Clique duas vezes no ícone **Hyperterminal**. Será preciso escolher um nome e selecionar um ícone. Digite o nome e, em seguida, clique em **OK**. Se a mensagem "É necessário instalar um modem..." for apresentada, ignore-a.

3. Selecione a porta COM. As definições da porta são 2400 bauds, 8 bits de dados, 1 bit de parada, sem paridade, controle de fluxo desligado.
4. Quando a janela do programa de emulação de terminal se abrir, siga as etapas a seguir para digitar o número de baterias externas usando o modo terminal dentro do no-break Smart-UPS RT:

Pressione a tecla Enter para iniciar o modo terminal. Siga as instruções das mensagens:

Hit 1 to modify UPS Settings. (Pressione 1 para modificar as configurações do no-break). Hit e (or E) to modify the number of external battery packs. (Pressione e ou E para modificar o número de baterias externas). Enter the number of external battery packs only (don't count the internal battery

pack) followed by the Enter key. (Digite o número de baterias externas (sem contar a bateria interna) e pressione a tecla Enter).

Digite YES (em letras maiúsculas) e pressione a tecla Enter para confirmar a nova configuração. Pressione qualquer tecla para continuar. Pressione a tecla Esc para voltar para o menu principal. Pressione a tecla Enter novamente para fazer o logoff do modo terminal.

5. Saia do programa de emulação de terminal.
6. Reinicie o servidor PowerChute *plus* se desejar. No Windows NT, o UPS Service (funcionamento do no-break) deve ser reiniciado se desejado.

4: INFORMAÇÕES SOBRE ARMAZENAMENTO, MANUTENÇÃO E CONTATO

ARMAZENAMENTO

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO

Armazene a bateria coberta e nivelada (no sentido da montagem em rack) em local fresco e seco, com as baterias totalmente carregadas. Desconecte os cabos da bateria para evitar perda de força das baterias.

ARMAZENAMENTO PROLONGADO

De -15 a +30 °C (+5 a +86 °F), carregue as baterias a cada seis meses.
De -30 a +45 °C (+86 a +113 °F), carregue as baterias a cada três meses.

SUBSTITUIÇÃO DA BANDEJA DA BATERIA

A bateria possui duas bandejas de bateria do tipo hot-swap, de substituição simples. A substituição da bandeja da bateria é um procedimento seguro, isento de riscos elétricos. Pode-se deixar a bateria ligada no no-break com o equipamento protegido quando substituir as bandejas da bateria. Visite o website da APC [http:// www.apc.com /support](http://www.apc.com/support), para confirmar o número correto da bandeja da bateria de substituição (RBC) e ver outras opções. Siga as instruções que constam no *Manual do Usuário* do no-break e na seção *Instalação* deste manual.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

2002
Date of product declaration

CE Declaration of Conformity

We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the equipment specified below conforms to the following standards and directives:

Standards to Which Conformity Declared:	EN 50091-1-1,1-2, EN 55022, EN 6100-3-2, 3-3, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-11, EN 60950, IEC 60950
Application of Council Directives:	73/23/EEC, 89/336/EEC
Type of Equipment:	Power Supply
Model Numbers:	SURT48XLBP
Manufacturer's Name and Address:	American Power Conversion 132 Fairgrounds Road West Kingston, Rhode Island, 02892, USA -or- American Power Conversion (A. P. C.) b. v. Ballybritt Business Park Galway, Ireland -or- American Power Conversion 2nd Street PEZA Cavite Economic Zone Rosario, Cavite Philippines -or- American Power Conversion Main Avenue, Peza Rosario, Cavite, Philippines -or- APC (Suzhou) UPS Co., Ltd 339 Suihong Zhong Lu Suzhou Industrial Park Suzhou Jiangsu 215021 P.R China
Importer's Name and Address:	American Power Conversion (A. P. C.) b. v. Ballybritt Business Park Galway, Ireland
Place:	N. Billerica, MA U.S.A. Richard J. Everett, Sr. Regulatory Compliance Engineer 5 Jan 02
Place:	Galway, Ireland Ray S. Ballard, Managing Director, Europe 5 Jan 02

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Se a unidade precisar de reparo, não a devolva ao revendedor. Em vez disso, faça o seguinte:

1. Leia os problemas cobertos na seção *Identificação de problemas* do Manual do Usuário para eliminar problemas comuns no No-break.
2. Verifique se há disjuntores disparados. O problema mais comum do no-break é o disjuntor disparado.
3. Se o problema persistir, ligue para o serviço de atendimento ao cliente ou visite a página da Internet da APC (<http://www.apc.com>).
 - Anote o número do modelo da unidade, o número de série e a data da compra. Se ligar para o Atendimento ao Cliente da APC, um técnico pedirá que você descreva o problema e tentará resolvê-lo pelo telefone, se possível. Caso contrário, o técnico poderá marcar uma data para o reparo do No-break ou poderá emitir um Número de Autorização para Devolução de Material (RMA#).
 - Se a unidade estiver na garantia, os reparos serão gratuitos. Caso contrário, há uma taxa de reparo.
 - Os procedimentos de reparo ou devolução da unidade podem variar de um país para outro. Entre em contato com o escritório de Atendimento ao Cliente da APC de seu país (<http://www.apc.com/support>) se tiver dúvidas sobre a garantia e a RMA.
4. Acondicione a unidade na sua embalagem original. Se a embalagem original não estiver disponível, solicite ao Atendimento ao Cliente uma nova embalagem.

Acondicione corretamente o conjunto para evitar danos no transporte. Nunca use bolinhas de isopor na embalagem. Os danos ocorridos no transporte não estão cobertos pela garantia.



Sempre DESCONECTE A BATERIA antes do transporte em conformidade com os regulamentos do U.S. Department of Transportation (DOT).

5. Anote o número de RMA na parte externa da embalagem.
6. Devolva a unidade com seguro e frete pré-pagos ao endereço que lhe foi fornecido pelo Atendimento ao Cliente.

CONTATO COM A APC

Consulte as informações fornecidas na página da Internet da APC:

<http://www.apc.com/support/contact>

GARANTIA LIMITADA

Consulte o Manual do Usuário do no-break quanto à garantia limitada referente ao no-break e às baterias externas.