

Symmetra[®] LX

200/208/230 V, 4–16 kVA

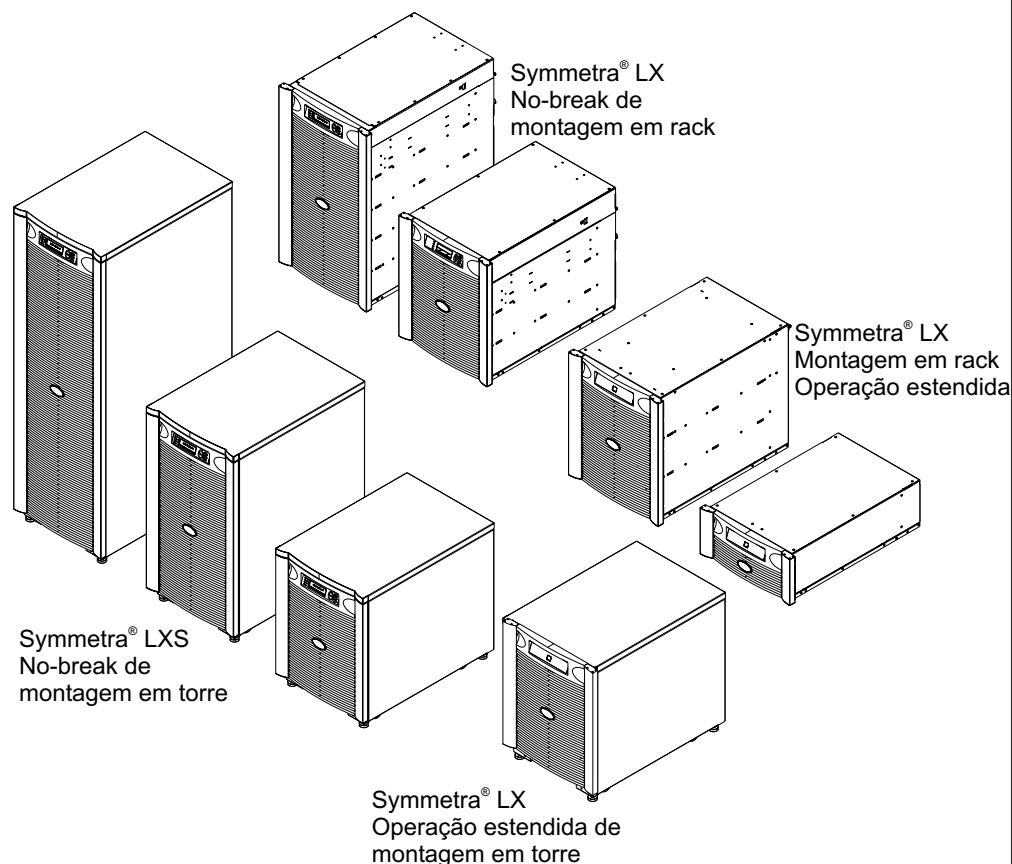
Guia de Instruções de Segurança e Informações Gerais

Instruções importantes sobre segurança e instalação

Este manual fornece importantes instruções de segurança e informações gerais sobre o no-break de montagem em torre e em rack e sobre o Gabinete de Operação Estendida.

As figuras são ilustrativas. Sua configuração do Symmetra[®] LX, inclusive componentes e equipamentos opcionais da APC, podem ser diferentes dos modelos mostrados neste guia.

Copyright ©2003 de todo o conteúdo da American Power Conversion Corporation. Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução em parte ou total sem permissão. APC[®], PowerChute[®], InfraStruXure[®], Smart-UPS[®] e Symmetra[®] são marcas registradas da American Power Conversion Corporation. Todas as outras marcas comerciais são propriedade de seus respectivos proprietários.



Instruções de segurança

Leia e entenda este manual antes de instalar, operar e fazer manutenção no equipamento APC.

Segurança do equipamento em geral



Risco elétrico

- ❑ Leia, entenda e siga TODAS as instruções de segurança deste manual. O não atendimento das instruções de segurança e dos avisos podem resultar em danos ao equipamento, lesões graves ou morte.
- ❑ A conexão ao circuito do ramal elétrico (rede) deve ser feita por um electricista licenciado.

Segurança no manuseio

Não levante cargas pesadas sem assistência.



Cuidado



<40 lb.
<18 kg



40–70 lb
18–32 kg



70–120 lb
32–54 kg



>120 lb
>54 kg



Observação

Este equipamento foi projetado para ser instalado dentro de uma área interna com temperatura controlada, isenta de contaminantes condutores. Consulte as especificações no website da APC para ver a faixa real de temperaturas.

Segurança ao desativar



Risco elétrico

O no-break contém baterias internas e pode causar choques elétricos mesmo quando desconectado do circuito do ramal elétrico (rede). Antes de instalar ou fazer reparos no equipamento, assegure-se de que a chave do sistema e o disjuntor de entrada estejam na posição de "stand-by" (desligados, em "OFF"), que os módulos internos de baterias tenham sido removidos, que as baterias externas para operação estendida estejam desconectadas, e que o circuito do ramal elétrico (rede) está desconectado.

Segurança de eletricidade



Risco elétrico

- ❑ O condutor de aterramento de proteção do no-break carrega a corrente de fuga dos dispositivos da carga (computadores e equipamentos). Deve ser instalado um condutor de aterramento de tamanho, e isolamento de material e espessura idênticos aos condutores aterrados e não-aterrados de alimentação do circuito do ramal elétrico, exceto pelo fato de que deve ser verde com ou sem uma listra amarela.
- ❑ O condutor de aterramento descrito acima deve ser conectado ao aterramento no equipamento de serviço, se alimentado por um sistema separado, no transformador de alimentação ou no grupo gerador.
- ❑ Os receptáculos para conexão dos plugues próximos à unidade ou subsistema devem ser todos do tipo com aterramento, sendo que os condutores de aterramento servindo a estes receptáculos devem ser conectados ao aterramento no equipamento de serviço.

Segurança com as baterias



Risco elétrico

- ❑ Cada módulo consiste de um conjunto de baterias de 120 V e 7,2 Ah. Há perigo de choque elétrico. Antes de instalar ou substituir módulos de baterias, tire as jóias, como relógios de pulso e anéis. Uma alta corrente de curto-circuito poderá causar queimaduras graves.
- ❑ Não descarte baterias no fogo. As baterias podem explodir.
- ❑ Não abra ou danifique as baterias. O eletrólito liberado é prejudicial à pele e aos olhos, e pode ser tóxico.



Cuidado

- ❑ Assegure-se de que o(s) módulo(s) de baterias estejam na posição de bateria desconectada se forem armazenados por um longo período.
- ❑ Armazene os módulos de baterias a uma temperatura abaixo de 25 °C.
- ❑ O armazenamento de baterias por mais de seis meses sem recarga pode resultar em danos permanentes.



Observação

- ❑ Para atender às normas da FAA, os módulos de baterias são enviados desconectados do no-break.
- ❑ As baterias são recicláveis. Baterias usadas podem ser enviadas à APC para reciclagem ou enviadas a uma unidade de reciclagem.
- ❑ Utilize somente baterias APC ao acrescentar ou substituir módulos de baterias do no-break.

Segurança durante o cabeamento



Risco elétrico

Assegure-se de que os circuitos do ramal elétrico (rede) e de baixa tensão (controle) estão desenergizados e travados antes de instalar cabos ou de fazer conexões na caixa de distribuição ou no no-break.



Cuidado

- ❑ É necessário que um electricista qualificado faça o cabeamento.
- ❑ Verifique as normas e códigos locais e nacionais antes de fazer o cabeamento.
- ❑ Todos os cabos requerem um sistema para aliviar tensões mecânicas.
- ❑ Todas as aberturas na parte traseira do no-break devem ser fechadas. Se isso não for feito, poderá haver lesões pessoais ou danos ao equipamento.
- ❑ Selecione bitola de cabo e conectores de acordo com as normas e códigos nacionais e locais.
- ❑ As cargas podem ser diretamente conectadas ao no-break utilizando os plugues de saída no painel da PDU. Assegure-se de que a carga total sendo conectada em um painel de PDU NÃO SEJA MAIOR QUE a especificação do disjuntor no painel da PDU.
- ❑ Não instale um painel de PDU quando houver um aviso de PDU.
- ❑ Utilize conduíte de metal flexível para facilitar a manutenção e reparos.



Observação

Instruções de segurança (cont.)

Desligamento Remoto de Emergência (REPO)

A energia de saída pode ser desativada em caso de emergência fechando-se uma chave conectada ao circuito REPO. É necessário ressetar manualmente a chave de habilitação do sistema na parte frontal do no-break para reinicializar a unidade.



Cuidado

- O circuito REPO é considerado um circuito Classe 2 (pelas normas UL e CSA) e SELV (norma IEC).
- Circuito Classe 2:** Utilizado na América do Norte pela UL e CSA. É definido no National Electrical Code (NFPA 70, item 725) e no Canadian Electrical Code (C22.1, Seção 16).
- Circuito SELV:** Utilizado na Europa pelo IEC; é um acrônimo para "tensão extra baixa de segurança" (SELV, "safety extra low voltage"). Um circuito SELV é isolado do circuito primário por meio de um transformador isolador e projetado de modo que, sob condições normais, a tensão é limitada a 42,4 V de pico ou 60 VDC.
- Tanto os circuitos Classe 2 quanto os circuitos SELV devem ser isolados de todo circuito primário. Não conecte qualquer circuito à borneira do REPO a não ser que possa ser confirmado que o circuito seja SELV ou Class 2. Se houver alguma dúvida, utilize uma chave de fechamento de contato.
- Use um dos seguintes tipos de cabo para conectar o no-break ao interruptor EPO:
 - CL2: Cabos 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 tensão extra-baixa).

Informações gerais

Esta seção contém informações gerais referentes ao equipamento Symmetra. Leia e entenda as informações contidas nesta seção antes de instalar para operar os equipamentos APC.

Informações para contato

Visite o website da APC para ver telefones de contato e suporte em <http://www.apc.com/support>.

Aprovação pelas agências reguladoras



LISTED 42C
E96563



LR63938



N 394



Declaração de conformidade

Declaration of Conformity

Date of product declaration **2004**

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:	Manufacturer's Name and Address:	
EN60950; IEC60950; EN50091-1-1; EN61000-4-2, -4-3, -4-4, -4-5, -4-6, -4-11; EN50091-1-2; EN55022	American Power Conversion Lot 3, Block 14, Phase 3 PEZA, Rosario, Cavite Philippines	American Power Conversion 132 Fairgrounds Rd. West Kingston, RI 02892 USA
Application of Council Directives:	American Power Conversion 2ND Street PEZA, Cavite Economic Zone Rosario, Cavite Philippines	
73/23/EEC; 89/336/EEC; 91/157/EEC; 92/31/EEC; 93/68/EEC	APC (Suzhou) UPS Co.,Ltd 339 Suhong Zhong Lu Suzhou Industrial Park Suzhou Jiangau 2215021 P R China	
Type of Equipment:	American Power Conversion Lot 10, Block 16, Phase 4 PEZA, Rosario, Cavite Philippines	
Uninterruptible Power Supply	APC India Pvt, Ltd. 187/3, 188/3, Jigani Industrial Area Bangalore, 562106 Karnataka India	
Model Numbers:	Place: Richard J. Everett Sr. Regulatory Compliance Engineer	
SYAF8KI; SYAF8KRMI; SYAF16RMI; SYAF16KXR9I	N. Billerica, MA USA	<i>Richard J. Everett</i> 5 Jan 04
Importer's Name and Address:	Place: Ray S. Ballard Managing Director, Europe	
American Power Conversion Ballybritt Business Park Galway, Ireland	Galway, Ireland	<i>Ray S. Ballard</i> 5 Jan 04

992-0049

Interferência de radiofrequência

América do Norte e países com 208 V

- Este equipamento foi testado e considerado dentro dos limites para um dispositivo digital Classe A conforme a parte 15 das regras da Federal Communications Commission (FCC) e dos limites da Classe A para emissões de ruído de radiofrequência a partir de aparelhos digitais definidos nas normas de radiointerferência do Canadian Department of Communications (CDC). Estes padrões 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 o manual de instruções, poderá causar interferência prejudicial a radiocomunicações. A operação desse equipamento em uma área residencial pode causar interferências. Nesse caso, o usuário deve arcar com os custos para tomar todas as medidas necessárias à correção dessa interferência. Alterações ou modificações nesta unidade que não tenham sido expressamente aprovadas pela parte responsável por atendimento a normas podem fazer com que o usuário perca a autorização para operar o equipamento.

- Utilize cabos de sinal blindados com este produto para garantir a conformidade com os limites da Classe A da FCC.

Europa e países com 230 V

Este é um produto da Classe A. Em ambientes domésticos, este produto pode causar radiointerferências e, nesse caso, é possível que o usuário tenha que tomar as medidas corretivas necessárias.

Japão e países com 200 V

Este produto é Classe A conforme a norma do Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). Se este equipamento for utilizado em ambientes domésticos, poderá haver radiointerferências e, nesse caso, é possível que o usuário tenha que tomar as medidas corretivas necessárias.

Política para apoio à vida

Como política geral, a American Power Conversion (APC) não recomenda o uso de qualquer um de seus produtos em aplicações de apoio à vida onde a falha ou mau funcionamento do produto APC possa de modo razoavelmente esperado causar falha do dispositivo de apoio à vida ou significativamente afetar sua segurança ou eficácia. A APC não recomenda o uso de qualquer um de seus produtos para cuidados diretos ao paciente. A APC não venderá seus produtos, com seu conhecimento, para utilização em tais aplicações, a não ser que receba garantias por escrito consideradas satisfatórias pela APC de que: (a) os riscos de danos pessoais ou materiais tenham sido minimizados; (b) o cliente assumirá tais riscos; e (c) a responsabilidade da American Power Conversion esteja adequadamente protegida sob tais circunstâncias.

Entre os exemplos de dispositivos considerados como sendo de suporte à vida estão os analisadores de oxigênio neonatais, estimuladores de nervos (seja para uso em anestesia, analgesia ou outras finalidades), dispositivos de autotransfusão o, bombas de sangue, desfibriladores, detectores e alarmes para arritmia, marca-passos, sistemas de hemodiálise, sistemas de diálise peritoneal, ventiladores neonatais, incubadores, ventiladores para adultos e crianças, ventiladores para anestesia, bombas de infusão, e quaisquer outros dispositivos designados como "críticos" pela U.S.F.D.A.

Dispositivos de cabeamento de grau hospitalar e correntes de fuga reduzidas podem ser encomendados como itens opcionais em muitos sistemas de no-break da APC. A APC não afirma que unidades com tais modificações sejam certificadas ou que sejam listadas como tais pela APC ou por qualquer outra organização; assim, essas unidades não atendem aos requisitos para uso em cuidados diretos com o paciente.

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, exceto na Índia, onde o período é de um ano para o(s) módulo(s) de baterias. 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) (Consulte "Assistência Técnica" no *Manual de Operação do Symmetra LX*). Os produtos devem ser devolvidos com o frete pré-pago e devem ser acompanhados de uma breve descrição do problema encontrado, e de um comprovante da data e 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 de alguma forma. Esta garantia aplica-se apenas ao comprador original, que deve registrar 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 CONSEQUENTES, 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. A presente garantia lhe dá direitos legais específicos, e você pode ter outros direitos que podem variar de estado para estado.

Informações sobre copyright e marcas comerciais

Copyright ©2003 de todo o conteúdo da American Power Conversion Corporation. Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução em parte ou total sem permissão.

APC, InfraStruXure, Symmetra, SmartSlot, SmartUPS e PowerChute são marcas registradas da American Power Conversion Corporation. Todas as outras marcas comerciais são propriedade de seus respectivos proprietários.