

# Operação

# Symmetra<sup>®</sup> PX

10-40 kW 400 V e 208 V



## Informações sobre este manual

Este manual destina-se a usuários do no-break Symmetra® PX de 10-40 kW.

### Manuais auxiliares

Para obter informações adicionais, consulte os seguintes manuais do Symmetra PX:

#### 400 V

- Recebimento e remoção da embalagem (990-4150)
- Segurança (990-2984)
- Instalação (990-4149)

### 208 V

- Recebimento e remoção da embalagem (990-4150)
- Segurança (990-2984)
- Instalação (990-4063)

### Como encontrar atualizações feitas a este manual

Para verificar se há atualizações, visite o site da APC na Web, **www.apc.com.** Procure a versão mais recente do manual.

## Índice

egurança	.1
são geral	.2
Interface do visor2Visão geral2Tela principal de status2Tela principal do menu3Navegando pela interface do visor3Tela Control (Controle)4Telas de Status4Telas de Status6Tela Accessories (Acessórios)7Tela Display (Visor)8Telas Diags (Diagnósticos)8	
Telas Help (Ajuda)8 <b>Peração</b> Procedimentos operacionais	.9
Como executar um desligamento total	
Reinício do sistema (se aplicável)	
onfiguração de Comunicação	6
Placa de gerenciamento de rede APC/conexão de rede 16	
Configuração rápida	

Manute	enção	
Sub	ostituição de peças	18
	Como obter módulo para substituição	
	Peças de substituição e números	
	Como substituir os módulos de energia	
	Como substituir as baterias20	
	Como substituir as placas21	
Resolu	ıção de problemas	
	Status geral	
	Falhas gerais	
	Falha no módulo	
	Alarme de limiar	
	Bypass	

## Segurança



Advertência: TODAS as instruções de segurança da Folha de segurança (990-2984) devem ser lidas, compreendidas e seguidas. A falha deste procedimento poderá resultar em danos ao equipamento, ferimentos graves ou morte.



Advertência: Após completar a fiação elétrica do no-break, ele não deve ser iniciado. A inicialização é responsabilidade apenas do pessoal autorizado da APC.

Por motivos de segurança, o usuário treinado tem permissão apenas para operar o visor e substituir os seguintes componentes:

- módulos de energia
- baterias
- placas

## Visão geral

## Interface do visor

## Visão geral

O visor corresponde à interface de usuário do no-break. É usado para configurar e monitorar o sistema, bem como para definir os limites de alarme. Também oferece alarmes sonoros e visuais.



G

Ø

**Nota:** As telas exibidas neste manual são apenas exemplos e o uso de XXX indica dados variáveis.



- LED LOAD ON (Carga ligada)
   Quando estiver verde, o no-break Symmetra PX estará fornecendo energia para o equipamento de carga.
- LED ON BAT Quando estiver amarelo, a energia estará fluindo das baterias para os módulos de energia.
  - LED BYPASSQuando estiver amarelo, a energia está sendo fornecida para a carga por meio<br/>do switch de bypass estático.
- **D** LED FAULT (Falha) Quando estiver vermelho, indica a existência de uma condição de falha.
- **G** Visor LCD Exibe alarmes, dados sobre o status, instruções de ajuda e itens de configuração.

Teclas de navegação Selecione itens de menu e acesse as informações.

	baixo, UP/DOWN.	
G	Tecla HELP (AJUDA)	Inicia a ajuda sensível ao contexto.
0	Tecla ENTER	Abre itens de menu e confirma alterações nos parâmetros do sistema.
0	Tecla ESC	Volta à tela apresentada anteriormente.

### Tela principal de status

para cima e para

A tela principal de status é a tela ativa quando o visor não está sendo operado. A tela principal de status oferece informações básicas de status do sistema.

Chrg 100%
Load 000%
XXXVin 000Vout XXHz
Runtime: Ohr Om

Tela principal de status

### Tela principal do menu

Quando a tela principal de status estiver ativa, pressione a tecla ENTER para abrir a tela principal do menu. A partir desta tela é possível controlar, configurar e monitorar o sistema.

Seta de seleção



Tela principal do menu

#### Navegando pela interface do visor

A partir da tela principal do menu é possível abrir os oitos submenus mostrados na ilustração acima. A estrutura do menu é hierárquica e alguns dos submenus contêm várias telas.

Pressione UP (para cima) ou DOWN (para baixo) (+) para deslocar a seta de seleção até a opção desejada.

Control	Logging
Status	Display
Setup	Diags
Accessories	Help
<u></u>	

Tela principal do menu

Pressione ENTER para abrir o submenu. No exemplo abaixo, o submenu de status foi aberto. A seta no canto inferior direito indica que o submenu de status contém mais telas. Pressione DOWN (para baixo) para ver as outras telas do status.



Algumas telas contém opções que podem ser alteradas, conforme indicado por uma seta de entrada. Para alterar uma configuração, pressione UP ou DOWN (r) para aumentar ou diminuir o valor. Pressione ENTER para aceitar a configuração.



As oito telas de submenu são descritas nas seções a seguir.

## **Tela Control (Controle)**

♦ Control	Logging
Status	Display
Setup	Diags
Accessories	Help
	-

#### Tela principal do menu

Na tela Control (Controle), você pode selecionar os seguintes itens:

UPS into Bypass (No-break em bypass)	Passa para ou volta da operação de bypass de manutenção.
Do Self Test (Executar autoteste)	Inicia um sistema de autotestes e diagnósticos.
Simulate Power Fail (Simular falha de energia)	Simula uma falha de energia.
Graceful Reboot (Reinicialização normal)	Apaga e inicia corretamente o equipamento de carga.
Graceful Turn Off (Desligamento normal)	Desliga corretamente o equipamento de carga.
Start Runtime Cal (Iniciar calibração do tempo de execução)	Inicia a calibração do tempo de execução do no-break.
Turn Load Off/On (Ligar/desligar carga)	Fornece energia ao no-break ou desliga-o.

### Telas de Status

Control	Logging
➡ Status	Display
Setup	Diags
Accessories	Help

#### Tela principal do menu

As telas Status exibem informações relacionadas à carga, à bateria, à tensão dos módulos de energia e à corrente.

#### Tela de status 1

Vin, Vout, Iout

A tensão de entrada (V), tensão de saída (V) e corrente de saída (A) de cada fase (1-3).

#### Tela de status 2

%load assuming no redundancy (% de carga sem redundância) Porcentagem da carga em relação à capacidade total de todos os módulos de energia.

#### Tela de status 3

% load allowing for n+ redundancy (% de carga permitindo redundância n+)

#### Tela de status 4

Frequencies (Frequências)

A frequência de entrada e saída em hertz (Hz).

Porcentagem da carga que permite redundância no sistema.

Symmetra PX 10-40 kW 400 V e 208 V Operação

#### Tela de status 5

Batt Voltage (Tensão da bateria) Batt Voltage (Capacidade da bateria) Runtime (Tempo de execução) #Batts (N.º de baterias) #Bad (N.º defeitos) Tensão real do barramento CC (volts). Porcentagem da capacidade disponível da bateria. O tempo de execução disponível, em horas e minutos, de operação da bateria. O número de módulos de bateria instalados. O número de módulos de bateria com defeito.

#### Tela de status 6

Capacity: kVA	A capacidade de carga do sistema.
(Capacidade: kVA)	
Fault Tolerance	A redundância configurada para o no-break (n+0, n+1, n+2).
(Tolerância a falhas)	
Total Pwr Modules (Total	O número de módulos de energia instalados.
de módulos	
de energia)	
Bad Pwr Modules	O número de módulos de energia com defeito instalados.
(Módulos de energia com	
defeito)	

#### Tela de status 7

### Tela de status 8

Self Test (Autoteste)	Status do último autoteste.
Lst Xfr	Informações sobre a última transferência para o modo de operação com bateria.
(Última transferência)	
Status	Status geral do no-break.
IM	Status do módulo de inteligência principal.
(Módulo de inteligência)	
RIM (Módulo de	Status do módulo de inteligência redundante.
inteligência redundante)	C C
e ,	

## Telas de Setup (Configuração)

<i></i>		,
Cont	rol	Logging
Stat	us	Display
🕨 🕈 Setu	p	Diags
Acce	ssories	Help
		*

#### Tela principal do menu

Na tela Setup (Configuração), é possível alterar as configurações padrão de fábrica:

Shutdown (Desligamento)	Configura as seguintes condições de desligamento do sistema:
(Desirgamento)	<b>Low Batt Dur (Duração de bateria fraca):</b> A duração de bateria fraca representa o tempo decorrido entre o sinal de bateria fraca e o desligamento da carga. Este sinal é enviado ao servidor através do software de desligamento (PC + PCNS).
	<b>Shutdown Dly (Tempo de atraso de desligamento):</b> O tempo de atraso de desligamento representa o tempo decorrido entre o recebimento de um comando de desligamento pelo no-break (geralmente enviado por um servidor) e a interrupção do fornecimento de energia do no-break para o equipamento de carga. Este atraso permite que o equipamento de carga finalize os processos de desligamento.
	<b>Return Dly (Tempo de atraso de retorno):</b> O tempo de atraso de retorno representa o tempo necessário para ligar o no-break após uma queda de energia.
	<b>Return Bat Cap (Capacidade de retorno da bateria):</b> A capacidade de retorno da bateria representa a porcentagem mínima da capacidade da bateria que o nobreak precisa para ligar a carga.
Defaults (Padrões)	Retorna todas as configurações do no-break aos seus valores padrão.
Output Frequency (Frequência de saída)	Ajusta a frequência de saída desejada.
Alarms (Alarmes)	<ul> <li>Redundancy (Redundância): O estado de redundância que dispara um alarme. As opções são:</li> <li>N+0 – será emitido um alarme quando a carga existente for maior que a quantidade suportada por todos os módulos de energia em funcionamento</li> <li>N+1 – será emitido um alarme quando não houver nenhum módulo de energia de reserva em boas condições</li> <li>N+2 – será emitido um alarme quando existir somente um módulo de energia em funcionamento</li> </ul>
	Load (Carga): Quando a carga for superior a este limite, será emitido um alarme.
	<b>Runtime (Tempo de execução):</b> Quando o período de tempo que o no-break demora para ligar a carga for inferior a este limite, será emitido um alarme. Esse alarme é o resultado de um aumento na carga ou de uma redução na capacidade da bateria.
Bypass	Define as condições que permitirão que o no-break passe automaticamente para o modo de operação com bateria.
Copy (Copiar)	Copia as configurações do no-break.

**Other (Outro)** Self Test (Autoteste): Configura o no-break para realizar um autoteste automaticamente, em intervalos periódicos.

UPS ID (ID do no-break): Digite um nome exclusivo para o no-break.

**Vout Reporting (Relatório de tensão de saída):** Define o relatório do número da tomada à qual está conectada a carga mais importante no transformador de saída.

Output (Saída): Define a tensão de saída do no-break.

**BatFrAmpHour (Amp/hora do gabinete de baterias):** Define o valor de amperes/hora nos gabinetes de baterias externas que não sejam do tipo APC Symmetra PX.

### Tela Accessories (Acessórios)

	) )
Control	Logging
Status	Display
Setup	Diags
♦ Accessories	Help
	, ,

Tela principal do menu

Na tela Accessories (Acessórios), é possível ver o status dos acessórios APC conectados ao no-break.

10		
	_	_
	_	
	_	
	-	
	_	
10 H		
_		

Consulte os manuais relevantes para obter mais informações.

### Tela Logging (Registro)

Control 🕈	Logging
Status	Display
Setup	Diags
Accessories	Help

#### Tela principal do menu

A tela Logging (Registro) permite personalizar o registro de eventos do no-break. Nesta tela é possível acessar os seguintes itens:

View Log (Ver registro)	Selecione uma entrada do registro e pressione a tecla ENTER para ver a descrição do evento. O display registra os 64 eventos mais recentes.
View Statistics (Ver estatísticas)	Exibe as estatísticas dos eventos registrados.
Configure Logging (Configurar registro)	Configura o tipo de eventos que será colocado no registro. Para registrar um tipo de evento, selecione <b>On (Ativar)</b> .
List Event Groups (Listar grupos de eventos)	<ul> <li>Exibe a lista de tipos de eventos:</li> <li>Power Events (Eventos de energia)</li> <li>UPS Control Events (Eventos de controle do no-break)</li> <li>User Activities (Atividades do usuário)</li> <li>UPS Fault Events (Eventos de falha do no-break)</li> <li>Measure UPS Events (Eventos de medida do no-break)</li> <li>Em cada grupo, pressione a tecla ENTER para exibir eventos específicos listados no grupo.</li> </ul>
Clear Log (Limpar registro)	Apaga todos os eventos atualmente armazenados no registro.

## Tela Display (Visor)

ſ	Control	Logging
	Status 🔶	Display
	Setup	Diags
	Accessories	Help

#### Tela principal do menu

A tela Display (Visor) permite personalizar a interface do visor. Nesta tela é possível acessar os seguintes itens:

Date (Data)	Define a data (dia:mês:ano) e a hora (hora:minutos) corretas.
Password (Senha)	A senha protege o sistema contra alterações não autorizadas na configuração.
Information (Informações)	Exibe o número do modelo, o número de série, a data de fabricação e o número de revisão da interface do visor.
Beeper (Indicador sonoro)	Configura a interface do alarme sonoro: • At UPS (No no-break) • At Display (No visor) • Vol (Volume) • Click (Clique)
Contrast (Contraste)	Ajusta o contraste no visor LCD.
Config (Configuração)	Permite personalizar a tela principal do menu. Selecione cada linha que deseja exibir em uma lista de opções. Para alterar uma linha, mova a seta de seleção até a linha que deseja alterar e pressione a tecla Enter. Role a lista para cima ou para baixo até encontrar os dados que deseja exibir e pressione a tecla Enter para salvar

### Telas Diags (Diagnósticos)

Control	Logging
Status	Display
Setup 🔶	Diags
Accessories	Help

### Tela principal do menu

A tela Diagnostics (Diagnósticos) fornece informações utilizadas na resolução de problemas. Nesta tela é possível acessar os seguintes itens:

as alterações. Pressione a tecla Esc para descartar as alterações.

Fault & Diagnostics (Falha e Diagnóstico)

Lista todas as falhas encontradas.

Se for exibido qualquer status, exceto ON (Ligado) ou OK, será necessário substituir um módulo, uma placa ou uma bateria. A tela Faults and Diagnostics (Falhas e Diagnósticos) descreve a localização do módulo/placa com defeito. Se não houver um módulo de inteligência redundante instalado, você deverá colocar o no-break no modo de operação com bypass antes de remover um módulo de inteligência.

Lista o status do dispositivo externo.

### Telas Help (Ajuda)

Para acessar as telas contextuais de ajuda do visor, pressione a tecla (?).

## Operação

## Procedimentos operacionais

## Como executar um desligamento total



- Coloque o interruptor de ativação do sistema na posição STANDBY (Espera).
- 2 Coloque o interruptor de desconexão de CC na posição OFF (Desligado).
- 3 Desconecte todas as unidades de baterias removendo ou retirando a linha de desconexão vermelha.
- 4 Coloque o interruptor da fonte de alimentação de energia na posição OFF (desligado) ou bloqueada. Caso o no-break possua um fornecimento duplo de energia, coloque ambos os interruptores para a posição OFF (desligado) ou bloqueada.



**Cuidado:** Para garantir a estabilidade da unidade, não puxe as baterias para além desta linha de desconexão vermelha, exceto se pretender removê-las do no-break.

## Como ligar e desligar (ON/OFF) a carga

- 1. Selecione **Control (Controle)** na tela principal de status e pressione ENTER.
- 2. Vá a Turn Load ON/OFF (Ligar/desligar a carga) e pressione ENTER.
- Tela principal do menu Control Logging Status Display Setup Diags Accessories Help

#### **Tela Control (Controle)**



3. O visor exibirá uma mensagem que avisa que a carga foi ligada/desligada (ON/OFF).

### Como passar para o modo de operação de bypass de manutenção

O no-break deve ser colocado em operação de bypass de manutenção antes de realizar a manutenção. Quando o no-break estiver operando no modo de operação de bypass de manutenção, os fluxos de energia passarão diretamente da fonte de energia pelo Painel de Bypass de Manutenção até o equipamento de carga.

- 1. Use a interface do visor do-break para colocá-lo no modo de operação de bypass de manutenção.
  - a. Pressione Esc na tela de monitoramento para abrir o menu principal.
  - b. Selecione **Control (Controle)** no menu principal e pressione ENTER.

#### Menu principal



- c. Selecione UPS into Bypass (No-break em bypass) e pressione ENTER.
- d. Confirme a seleção na próxima tela: Selecione Yes, UPS into Bypass (Sim, no-break em bypass) e pressione ENTER. O LED Bypass acende e o visor exibirá as duas telas seguintes:

<ul> <li>UPS Into Bypass (No-break em bypass) Do Self Test (Executar autoteste)</li> <li>Simulate Power Fail (Simular falha de energia)</li> <li>Graceful Reboot (Reinicialização normal)</li> </ul>
UPS has been
commanded to go
into Bypass

	-
UPS load is in Bypas	s
oro roda ro ra Djpao	
Press anv kev	

**Nota:** O LED H3 acima do disjuntor Q3 deveria acender, indicando que é seguro operar o disjuntor Q3.

2. Coloque o disjuntor Q3 do Painel de Bypass de Manutenção na posição ON (Ligado).



**Nota:** O LED H2 acima do disjuntor Q2 deveria acender, indicando que é seguro operar o disjuntor Q2.

- 3. Coloque o disjuntor Q2 do Painel de Bypass de Manutenção na posição OFF (Desligado).
- Coloque o interruptor de ativação do sistema no-break Symmetra PX e o disjuntor de desconexão de CC na posição STANDBY (Espera).



 Se aplicável, coloque o disjuntor de desconexão de CC do gabinete de baterias XR na posição STANDBY (Espera).



- 6. Coloque o disjuntor Q1 do Painel de Bypass de Manutenção na posição OFF (Desligado).
- 7. Após concluir os passos de 1 ao 6, o no-break estará no modo de operação de bypass de manutenção.

### Como retornar da operação on-line para a operação de bypass de manutenção

1. Coloque o disjuntor Q1 do Painel de Bypass de Manutenção na posição ON (Ligado).

 Coloque o disjuntor de desconexão de CC do no-break Symmetra PX e o interruptor de ativação do sistema na posição ON (Ligado).



 Se aplicável, coloque o disjuntor de desconexão de CC do gabinete de baterias XR na posição ON (Ligado).





**Nota:** Aguarde aproximadamente 30 segundos para que o sistema seja inicializado. Se a interface de usuário exibir uma mensagem dizendo que o número de módulos de energia diminuiu desde a última inicialização, verifique se todos os fechos do módulo de energia estão fechados.

- 4. Pressione Esc até que a tela principal de status seja exibida..
- 5. Comande o no-break para fornecer energia à carga:
  - a. Pressione a tecla Esc para abrir o menu principal.
  - b. Selecione Control (Controle) e pressione ENTER.
  - c. Selecione Turn UPS Output On (Ligar saída do no-break) e pressione ENTER.

#### Menu principal

♦ Control	Logging
Status	Display
Setup	Diags
Accessories	Help

#### Menu Control (Controle)



### d. Selecione Yes, UPS Output ON (Sim, ligar saída do no-break) e pressione ENTER.

O LED **Load on (Carga ligada)** se acenderá e serão exibidas as duas telas a seguir:

- 6. Passe o no-break UPS para a operação de bypass estático através da interface do visor do no-break:
  - a. Pressione a tecla ESC para abrir o menu principal.
  - b. Selecione Control (Controle) e pressione ENTER.
  - c. Selecione UPS **Into Bypass** (No-break em bypass) e pressione ENTER.
  - d. Selecione **Yes, UPS into Bypass** (Sim, no-break em bypass) e pressione ENTER.

#### Tela Confirmation (Confirmação)

Confirm → Yes, UPS Output ON No, Abort
UPS has been commanded to turn load power on
UPS load is on Press any key

Menu principal



#### Menu Control (Controle)



#### Tela Confirmation (Confirmação)

Confirm Yes, UPS into Bypass No, Abort

**Nota:** O LED H2 acima do disjuntor Q2 deveria acender, indicando que é seguro operar o disjuntor Q2.

7. Coloque o disjuntor Q2 do Painel de Bypass de Manutenção na posição ON (Ligado).

**Nota:** O LED H3 acima do disjuntor Q3 deveria acender, indicando que é seguro operar o disjuntor Q3.

- 8. Coloque o disjuntor Q3 do Painel de Bypass de Manutenção na posição OFF (Desligado).
- 9. Tire o no-break da operação de bypass estático através da interface do visor do no-break:
  - a. Pressione a tecla ESC para abrir o menu principal.
  - b. Selecione Control (Controle) e pressione ENTER.
  - c. Selecione UPS Out of Bypass (No-break sem bypass) e pressione ENTER.
  - d. Selecione Yes, UPS out of Bypass (Sim, no-break sem bypass) e pressione ENTER.

## Reinício do sistema (se aplicável)



#### Advertência: Somente pessoal treinado pela APC e familiarizado com a montagem e o funcionamento do equipamento, bem como com os riscos de danos elétricos e mecânicos envolvidos, pode instalar e remover componentes do sistema.

A inicialização do sistema está incluída no seu sistema. Se tiver que deslocar o sistema para outro local e precisar reiniciá-lo, remova todas as baterias (consulte página 20) e os módulos de energia (consulte página 19) e siga o procedimento de desligamento total (consulte página 9). Levante os pés estabilizadores antes de mover o gabinete. Quando o sistema estiver reinstalado no novo local, siga os procedimentos correspondentes abaixo.



Durante o transporte, a instalação ou recolocação da unidade não incline o gabinete mais de 45° da sua posição vertical.

## Como nivelar o no-break colocando os pés estabilizadores (recomendado)

Quando a instalação elétrica estiver pronta, fixe o no-break na posição final. Use uma chave de boca 13/14 mm (fornecida com o no-break) para apertar todos os pés estabilizadores até que os pés façam contato sólido com o piso. Ajuste os pés estabilizadores para nivelá-los da frente para trás e da esquerda para a direita.



**Cuidado:** Não mova o no-break após abaixar os pés estabilizadores ou o equipamento pode ser danificado.



## Como reiniciar o sistema

 Coloque o interruptor de energia na posição ON (ligado).



Coloque interruptor CC do gabinete de baterias na posição ON, se aplicável.

2



3 Coloque o interruptor CC do no-break na posição ON.



4 Coloque o interruptor de ativação do sistema na posição ON.



Symmetra PX 10-40 kW 400 V e 208 V Operação

990-4147D-024

**Nota:** Aguarde aproximadamente 30 segundos para que o sistema seja inicializado. Se a interface de usuário exibir uma mensagem dizendo que o número de módulos de energia diminuiu desde a última inicialização, verifique se todos os fechos do módulo de energia estão fechados.

- 5 Pressione ESC até chegar ao menu principal.
- 6 Selecione **Status** e pressione ENTER. Verifique se todos os módulos de energia, bateria e inteligência foram detectados pelo sistema e estão funcionando corretamente..

Logging
Display
Diags
Help

**Nota:** Se for apresentado um problema, certifique-se de que o componente em questão está corretamente instalado. Se o problema persistir, consulte "Resolução de problemas" na página 22.

- 7 Pressione ESC até chegar ao menu principal.
- 8 Selecione Control (Controle) e pressione pressione ENTER.
- 9 Selectione Turn Load On (Ligar carga) e pressione ENTER.
- Pressione ENTER para confirmar que a carga está ligada..



Nota: O no-break está, a partir de agora, pronto para suportar o equipamento de carga.

$\equiv$

Se os LEDs On Batt (Bateria ativada), Fault (Falha) ou Bypass estiverem acesos, consulte "Resolução de problemas" na página 22.

## Configuração de Comunicação

## Placa de gerenciamento de rede APC/conexão de rede



Nota: Os cabos de rede não são fornecidos com a unidade.

## Configuração rápida



**Nota:** Desconsidere os procedimentos desta seção se o seu sistema incluir um APC InfrastruXure Manager. Consulte a documentação fornecida com o InfraStruXure Manager para obter mais informações.

**Nota:** O endereço IP address, a máscara de sub-rede e o gateway padrão devem ser configurados antes que a placa de gerenciamento de rede esteja em operação em uma rede.

No visor da interface:

- 1. Pressione ESC para abrir o menu principal..
- 2. Selecione Accessories (Acessórios) e pressione ENTER.
- 3. Selecione Network Setup (Configuração de rede) de pressione ENTER.
- 4. Configure o endereço IP, a máscara de sub-rede e o gateway padrão.
- 5. Selecione Accept (Aceitar) e pressione ENTER.





**Nota:** Se não houver um gateway padrão disponível, use o endereço IP de um computador localizado na mesma sub-rede que o Management Card que normalmente esteja funcionando. O Management Card usa o gateway padrão para testar a rede quando o tráfego está muito leve. Consulte "Recursos do Watchdog" na "Introdução" do CD do Manual do usuário da placa de gerenciamento de rede (.\doc\usrguide.pdf) para obter mais informações sobre a função de watchdog do gateway padrão. O CD do Manual do usuário da placa de gerenciamento de rede está localizado na bandeja de armazenamento da documentação.

## Manutenção

## Substituição de peças

### Como obter módulo para substituição

Para obter um módulo de substituição, contate o Atendimento ao Cliente da APC.

- 1. Se ocorrer falha em um dos módulos, a interface do visor poderá exibir telas adicionais com uma "lista de falhas". Pressione qualquer tecla para percorrer estas listas de falhas, tome nota das informações e reencaminhe-as para um representante do serviço de atendimento ao cliente.
- 2. Se possível, ligue para o Atendimento ao Cliente da APC usando um telefone que esteja próximo da interface do monitor do no-break de modo que seja possível obter e fornecer informações adicionais ao representante.
- 3. Esteja preparado para fornecer uma descrição detalhada do problema. Um representante irá ajudá-lo a resolver o problema por telefone, caso seja possível, ou irá indicar um número de autorização de devolução do material (Return Material Authorization RMA). Se um módulo for devolvido à APC, esse número RMA deverá estar impresso de forma clara na parte exterior da embalagem.
- 4. Se o no-break Symmetra PX ainda estiver dentro do período de garantia, as reparações serão feitas sem qualquer custo adicional. Se não for esse o caso, os custos da reparação serão cobrados ao cliente.
- 5. Se o no-break estiver coberto por um contrato de serviço da APC, tenha disponíveis todas as informações relevantes e indique-as ao representante.

Реçа	400 V	208 V
Somente gabinete de 40 kW	SYCF40KH	SYCF40KF
Módulo de energia de 10 kW	SYPM10KH	SYPM10KF
Módulo de bateria	SYBT4	SYBT4
Unidade de bateria	SYBTU1-PLP	SYBTU1-PLP
Módulo de inteligência	SYMIM4	SYMIM4
Módulo de comutador estático Symmetra PX	WSYSW40KH	WSYSW40KF
Placa da fonte de alimentação do sistema	WSYCSPS	WSYCSP
Placa do Display e do Computador	WSYCDCI	WSYCDCI
Placa de monitoramento da bateria	WSYCBTMON	WSYCBTMON
Placa de monitoramento do comutador	WSYCSGMON	WSYCSGMON
Placa de ID do sistema	WSYCSYSID	WSYCSYSID
Placa de comunicação XR	WSYCXRCOM	WSYCXRCOM
Placa Web, SNMP	Placa de gerenciamento/Web AP9617	Placa de gerenciamento/Web AP9617
Somente gabinete de baterias	SYCFXR8	SYCFXR8

#### Peças de substituição e números

## Como substituir os módulos de energia



Advertência: Somente pessoal treinado e familiarizado com a construção e o funcionamento do equipamento, assim como com os perigos elétricos e mecânicos envolvidos, pode instalar e remover componentes do sistema.



**Advertência:** Antes de remover qualquer um dos módulos de energia, certifique-se de que os módulos de energia restantes possam suportar a carga.



**Pesado:** Serão necessárias duas pessoas para erguer os componentes que pesam entre 18 e 32 kg (40-70 lb).



- 1 Gire o fecho para a esquerda até que a flecha aponte para baixo.
- 2 Solte os parafusos de mola nos dois lados do módulo.
- 3 Puxe o módulo para fora do gabinete até onde o mecanismo de trava permitir.
- 4 Solte a trava pressionando a aba plástica preta em cada um dos lados do módulo.
- 5 Puxe o módulo para fora do gabinete.
- 6 Empurre o módulo de substituição para dentro do sistema.
- 7 Solte os parafusos de mola em cada um dos lados do módulo.
- 8 Trave o fecho para garantir que o módulo faça contato adequado dentro da unidade.



Cuidado: Não tente introduzir o módulo de energia à força.



**Cuidado:** Aperte os parafusos de mola antes de travar o fecho para garantir que o módulo faça contato adequado dentro da unidade. O módulo de energia não funcionará se fecho não estiver engatado.

### Como substituir as baterias



**Pesado:** Serão necessárias duas pessoas para erguer os componentes que pesam entre 18 e 32 kg (40-70 lb).

Nota: Ao retirar as baterias, comece pela bandeja que está na parte mais alta.



**Nota:** Ao substituir baterias, sempre substitua toda a fila de baterias A+B ou C+D.



- Remova a tampa do compartimento de baterias soltando os seis parafusos e reserve-os para serem utilizados mais tarde (aplicável somente na versão de 200 V).
- 2 Remova os três parafusos do suporte de fixação da bateria, empurre-o para a esquerda e retire-o. Reserve para ser utilizado mais tarde (aplicável somente na versão de 200 V).
- 3 Segure a alça da bateria, levante-a e retire metade da bateria do gabinete. Um mecanismo de trava impede que ela seja totalmente retirada.
- 4 Para soltar a bateria do mecanismo de trava, uma pessoa deve voltar a empurrar a bateria para cima e puxá-la para fora, enquanto a outra apoia a bateria.

**Nota:** Ao instalar as baterias, comece pela bandeja que está na parte de baixo.

- 5 Uma pessoa segura a bateria pela alça enquanto a outra pessoa apoia a parte inferior dela. Coloque a bateria de forma que deslize entre as ranhuras e empure-a totalmente para dentro do gabinete.
- 6 A interface do visor exibirá uma mensagem dizendo que detectou uma nova bateria.
- 7 Nas versões de 200 V, fixe a bateria com o suporte de fixação e aperte os três parafusos, depois recoloque a tampa do compartimento e fixe-a com os seis parafusos.



Advertência: É necessário um período de recarregamento de 24 horas das baterias após a inicialização do sistema ou a substituição das baterias para que os dados de monitoramento da bateria sejam completamente fiáveis.



**Cuidado:** Não instale os módulos de bateria no no-break antes que esteja pronto para inicializar o sistema. Ignorar essa precaução pode resultar em uma descarga elevada das baterias e causar danos permanentes. O tempo entre a instalação da bateria e a inicialização do no-break não deve exceder 72 horas/três dias.

## Como substituir as placas



- Solte os dois parafusos Phillips na parte dianteira da placa de gerenciamento de rede.
- 2 Puxe a placa de gerenciamento de rede cuidadosamente para fora.
- 3 Faça o procedimento contrário para instalar a nova placa de gerenciamento de rede. O visor relatará que a nova placa de gerenciamento de rede foi registrada.

## Resolução de problemas

Esta seção apresenta as mensagens de alarme e de status mais comuns exibidas na interface do visor do no-break. Em cada mensagem é indicada uma sugestão de ação corretiva para ajudá-lo a resolver o problema.



Nota: Se for apresentado um problema, certifique-se de que o componente em questão está corretamente instalado.

## Status geral

Mensagem no visor	Significado	Medida corretiva
Input Freq outside configured range (Frequência de entrada fora do intervalo configurado)	A frequência de entrada do no-break está fora do intervalo configurado. A frequência de saída não será sincronizada com a frequência de entrada. O bypass normal não está disponível.	<b>Opção 1</b> : Aumente a frequência da tensão de entrada. <b>Opção 2</b> : Amplie o intervalo da frequência de entrada aceitável utilizando o visor. Selecione Start-UP (Inicializar), Setup (Configuração), Output (Saída) e Freq Select (Selecionar frequência). <b>Opção 3</b> : Prossiga com a inicialização. O bypass normal não está disponível.
AC adequate for UPS but not for bypass (CA adequada para o no- break mas não para bypass)	O no-break funcionará on-line com a tensão de entrada, mas, caso a operação de bypass seja necessária, a tensão de entrada não será adequada para carregar a carga.	<b>Opção 1</b> : Aumente a tensão de entrada. <b>Opção 2</b> : Prossiga com a inicialização. O bypass normal não está disponível.
Low/No AC input, startup on battery (Entrada CA baixa/ ausente, inicializar com bateria)	A tensão de entrada não está adequada para inicializar o no-break. Se a inicialização prosseguir, a operação do no-break será com bateria.	<b>Opção 1:</b> Cancele a inicialização até que a tensão de entrada seja aceitável. <b>Opção 2</b> : Continue a inicialização e utilize a bateria.
Main Intelligence Module inserted (Módulo de inteligência principal inserido)	Um módulo de inteligência foi instalado no no-break.	Não é necessária qualquer medida corretiva.
Main Intelligence Module removed (Módulo de inteligência principal removido)	Um módulo de inteligência foi removido do no-break.	Se nenhum módulo de inteligência tiver sido removido, verifique se todos eles estão inseridos corretamente e se os parafusos de fixação estão bem apertados.
Redundant Intelligence Module inserted (Módulo de inteligência redundante inserido)	Um módulo de inteligência foi instalado no no-break.	Não é necessária qualquer medida corretiva.

Mensagem no visor	Significado	Medida corretiva
Redundant Intelligence Module removed (Módulo de inteligência redundante removido)	Um módulo de inteligência foi removido do no-break.	Se nenhum módulo de inteligência tiver sido removido, verifíque se todos eles estão inseridos corretamente e se os parafusos de fixação estão bem apertados.
# Batteries changed since last ON (N.º de baterias alterado desde a última vez que o equipamento foi ligado)	Pelo menos um módulo de bateria foi adicionado ou removido do no-break desde a última vez que o comando Power ON (Ligar) foi usado.	Não é necessária qualquer medida corretiva.
# Pwr modules changed since last ON (N.º de módulos de energia alterado desde a última vez que o equipamento foi ligado)	Pelo menos um módulo de energia foi adicionado ou removido do no-break desde a última vez que o comando Power ON (Ligar) foi usado.	Verifique se todos os módulos de energia estão inseridos corretamente, se os dois parafusos de fixação estão bem apertados e se os fechos estão engatados.
Battery Module Quantity increased (Aumento da quantidade de módulos de bateria)	Pelo menos um módulo de bateria foi adicionado ao sistema.	Não é necessária qualquer medida corretiva.
Battery Module Quantity decreased (Redução da quantidade de módulos de bateria)	Pelo menos um módulo de bateria foi removido do sistema.	Se nenhum módulo de bateria tiver sido removido, verifique se todas as baterias estão inseridas corretamente.
Power Module Quantity increased (Aumento da quantidade de módulos de energia)	Pelo menos um módulo de energia foi adicionado ao sistema.	Não é necessária qualquer medida corretiva.
Power Module Quantity decreased (Redução da quantidade de módulos de energia)	Pelo menos um módulo de energia foi removido do sistema.	Se nenhum módulo de energia tiver sido removido, verifique se todos eles estão inseridos corretamente, se os dois parafusos de fixação estão bem apertados e se os fechos estão engatados.
Battery Cabinet Quantity increased (Aumento da quantidade de gabinetes de baterias)	Pelo menos um gabinete de baterias externo foi conectado ao no-break.	Não é necessária qualquer medida corretiva.
Battery Cabinet Quantity decreased (Redução da quantidade de gabinetes de baterias)	Pelo menos um gabinete de baterias externo foi desconectado do no-break.	Verifique se todos os cabos de comunicação do Gabinete de Baterias estão corretamente conectados e se os LEDs estão acesos nas placas de comunicação da bateria.
Low-Battery (Bateria fraca)	O no-break está on-line e a carga da bateria está fraca.	Não é necessária qualquer medida corretiva. Nota: Se a tensão de entrada falhar, o tempo de execução será limitado.

Mensagem no visor	Significado	Medida corretiva
Battery Discharged (Bateria descarregada)	O no-break encontra-se no modo de funcionamento de bateria e a carga da bateria está fraca.	Não é necessária qualquer medida corretiva. Nota: O tempo de execução será limitado. Desligue o sistema e o equipamento de carga ou restaure a tensão de entrada.
Automatic Self Test Started (Autoteste automático iniciado)	O no-break iniciou o teste pré- programado das baterias.	Não é necessária qualquer medida corretiva.
Number of System Power Supplies Decreased (Redução do Número de Fontes de Energia do Sistema)	Uma das fontes de energia do sistema foi removida.	Caso nenhuma delas tenha sido removida, verifique se todas estão inseridas corretamente.
External switch gear Q001 closed (Comutador externo Q001 fechado)	O comutador externo Q001 está fechado.	Não é necessária qualquer medida corretiva.
External switch gear Q001 opened (Comutador externo Q001 aberto)	O comutador externo Q001 está abertoestá aberto.	Não é necessária qualquer medida corretiva. O no-break está desconectado da energia de entrada.
External switch gear Q002 closed (Comutador externo Q002 fechado)	O comutador externo Q002 está fechadoestá fechado.	Não é necessária qualquer medida corretiva.
External switch gear Q002 opened (Comutador externo Q002 aberto)	O comutador externo Q002 está aberto.	Não é necessária qualquer medida corretiva. A carga está desconectada da saída do no-break.
External switch gear Q003 closed (Comutador externo Q003 fechado)	O comutador externo Q003 está fechado.	Não é necessária qualquer medida corretiva. O no-break está em operação de bypass de manutenção.
External switch gear Q003 opened (Comutador externo Q003 aberto)	O comutador externo Q003 está aberto.	Não é necessária qualquer medida corretiva.
Graceful Shutdown Started (Desligamento normal iniciado)	Uma sequência de desligamento ou de reinicialização normal foi iniciada a partir do visor ou de outro acessório.	Não é necessária qualquer medida corretiva.
Redundancy OK (Redundância OK)	Ocorreu uma perda de redundância do módulo de energia e a redundância foi restaurada. Foram instalados módulos adicionais ou a carga foi reduzida.	Não é necessária qualquer medida corretiva.

## Falhas gerais

Mensagem no visor	Significado	Medida corretiva
Replace Batt(s) (Substituir baterias)	Uma ou mais baterias precisam ser substituídas.	Consulte a seção Substituição de peças para obter o procedimento.
The Redundant Intelligence Module Has Assumed Control (O módulo de inteligência redundante assumiu o controle)	O módulo de inteligência principal falhou e o módulo de inteligência redundante está funcionando como módulo de inteligência principal.	Substitua o módulo de inteligência principal. Consulte a seção Substituição de peças para obter o procedimento.
On Battery (Operação com bateria)	O no-break passou para o modo de operação com bateria porque a entrada não está dentro do intervalo aceitável. As baterias continuarão sendo descarregadas até que a entrada volte a estar dentro do intervalo aceitável.	Não é necessária qualquer medida corretiva. <b>Nota:</b> O tempo de execução será limitado. Desligue o no-break e o equipamento de carga ou restaure a tensão de entrada.
Load Shutdown from Bypass (Desligamento da carga a partir do bypass). Input Freq/Volt Out of Range (Freq./ tensão de entrada fora do intervalo).	O no-break passou para o modo de operação com bateria porque a entrada está fora do intervalo aceitável.	Corrija a tensão de entrada.
Internal Temperature Exceeded Upper Limit (Temperatura interna excedeu o limite superior)	A temperatura de uma ou mais unidades de bateria ultrapassou as especificações do sistema.	Verifique se a temperatura ambiente está de acordo com as especificações do sistema. Se a temperatura ambiente estiver abaixo de 40°C (104°F), inicie um autoteste para detectar as baterias com defeito. Substitua as baterias com defeito.
Shutdown Due To Low Battery (Desligamento devido à bateria fraca)	O no-break estava em modo de operação com bateria e desligou a carga quando não havia mais energia de bateria disponível.	Não é necessária qualquer medida corretiva.
No Batteries Are Connected (Nenhuma bateria conectada)	A alimentação por bateria não está disponível.	<b>Opção 1</b> : Verifique se as baterias estão inseridas corretamente. <b>Opção 2</b> : Verifique se existe algum trip do disjuntor CC.
UPS Is Overloaded (No- break sobrecarregado)	A carga ultrapassou a capacidade de alimentação do sistema.	<b>Opção 1</b> : Reduza a carga. <b>Opção 2</b> : Se possível, adicione um módulo de energia ao sistema.
Internal Communications Failed (Falha na comunicação interna)	Um dos barramentos usados para comunicação entre os módulos no- break falhou.	Contate o Atendimento ao Cliente da APC.

Mensagem no visor	Significado	Medida corretiva
No Working Power Modules Found (Nenhum módulo de energia em funcionamento)	Não foi encontrado nenhum módulo de energia em funcionamento.	<b>Opção 1</b> : Verifique se todos os módulos de energia estão inseridos corretamente, se os dois parafusos de fixação estão bem apertados e se os fechos estão engatados. <b>Opção 2</b> : Verifique se há outras mensagens de alarme.
XR Frame Fault (Falha no gabinete XR)	Ocorreu uma falha em um dos gabinetes de baterias.	Ocorreu uma falha em um dos gabinetes de baterias.
System Not Synchronized to AC Line (Sistema não sincronizado com linha CA)	O sistema não consegue sincronizar com a linha CA e o modo de bypass pode não estar disponível, caso seja necessário.	<b>Opção 1</b> : Reduza a sensibilidade à frequência de entrada (selecione Startup, Setup, Output Freq e selecione um valor). <b>Opção 2</b> : Corrija a tensão de entrada para obter uma tensão de frequência aceitável.
Battery Voltage Is Too High (Tensão da bateria muito alta)	A tensão das baterias é demasiado elevada e o carregador foi desativado.	Contate o Atendimento ao Cliente da APC.
Site Wiring Fault (Falha na fiação local)	Rotação de fases incorreta no local de entrada.	O cabeamento do no-break deverá ser verificado por um eletricista.
Isolation Transformer Over-temperature (Temperatura excessiva no transformador de isolamento)	A temperatura do transformador de isolamento está muito alta.	Contate o Atendimento ao Cliente da APC.
External DC Disconnect Switch Tripped (Interruptor externo de desconexão de CC desativado)	O interruptor externo de desconexão de CC disparou. Não há energia de bateria disponível ou o tempo de execução é inferior ao esperado.	Ative o interruptor externo de desconexão de CC.
Sys Power Sply Fail (Falha na fonte de energia do sistema)	Uma fonte de energia do sistema falhou. Uma dessas fontes terá que ser trocada.	Contate o Atendimento ao Cliente da APC.
Battmon Card Failed (Falha na placa do monitor da bateria)	A placa do monitor de bateria falhou.	Consulte a seção Substituição de peças para obter mais detalhes.
Battery Monitor Card Removed (Placa do monitor de bateria removida)	A placa do monitor de bateria foi removida.	Se a placa do monitor de bateria não foi removida, verifique se ela está inserida corretamente.
SwGr Comm Card Fail (Falha na placa de comunicação do comutador)	A placa de comunicação do comutador falhou.	Consulte a seção Substituição de peças para obter mais detalhes.

Mensagem no visor	Significado	Medida corretiva
Switch Gear Communication Card Removed (Placa de comunicação do comutador removida)	A placa de comunicação do comutador foi removida.	Se a placa de comunicação do comutador não tiver sido removida, verifique se ela está inserida corretamente.
Internal DC Disconnect Switch Tripped (Interruptor interno de desconexão de CC desativado)	O interruptor interno de desconexão de CC está desativado e não há energia de bateria disponível.	Ative o interruptor interno de desconexão de CC.
Static Bypass Switch Module Fault (Falha no módulo de switch de bypass estático)	Ocorreu uma falha no módulo de switch de bypass estático.	Contate o Atendimento ao Cliente da APC.
System ID Card Removed (Placa de ID do sistema removida)	A placa de ID do sistema foi removida.	Se a placa de ID do sistema não tiver removida, verifique se ela está inserida corretamente.
System ID Card Failed (Falha na placa de ID do sistema)	A placa de ID do sistema falhou.	Consulte a seção Substituição de peças para obter mais detalhes.
System Start Up Configuration Failed (Falha na configuração de inicialização do sistema)	O download da configuração do sistema falhou. Não foi possível determinar a tensão e/ou dimensão do gabinete.	Verifique se existem mais alarmes e contate o Atendimento ao Cliente da APC se o problema persistir.

## Falha no módulo

Mensagem no visor	Significado	Medida corretiva
Battery Module Fault (Falha no módulo de bateria)	Um módulo de bateria falhou e requer substituição.	Consulte a seção Substituição de peças para obter o procedimento.
Power Module Fault (Falha no módulo de energia)	Um módulo de energia falhou e requer substituição.	Consulte a seção Substituição de peças para obter o procedimento.
Intelligence Module Fault (Falha no módulo de inteligência)	O módulo de inteligência principal falhou e requer substituição.	Substitua o módulo de inteligência principal. Consulte a seção Substituição de peças para obter o procedimento.
Redundant Intelligence Module Fault (Falha no módulo de inteligência redundante)	O módulo de inteligência redundante falhou e requer substituição.	Substitua o módulo de inteligência redundante. Consulte a seção Substituição de peças para obter o procedimento.

## Alarme de limiar

Mensagem no visor	Significado	Medida corretiva
Redundancy Has Been Lost (Redundância perdida)	O no-break não consegue mais detectar os módulos de energia redundantes. Um ou mais módulos de energia falhou ou a carga aumentou.	<b>Opção 1:</b> Se possível, instale módulos de energia adicionais. <b>Opção 2:</b> Substitua os módulos com defeito. Consulte a seção Substituição de peças para obter o procedimento. <b>Opção 3</b> : Reduza a carga.
Redundancy Is Below Alarm Limit (Redundância abaixo do limite de alarme)	A redundância real do módulo de energia caiu abaixo do limite do alarme de redundância especificado pelo usuário. Pelo menos um dos módulos de energia falhou ou a carga foi aumentada.	<ul> <li>Opção 1: Se possível, instale módulos de energia adicionais.</li> <li>Opção 2: Substitua os módulos com defeito. Consulte a seção Substituição de peças para obter o procedimento.</li> <li>Opção 3: Reduza a carga.</li> <li>Opção 4: Utilize a interface do visor para alterar o limite de alarme.</li> </ul>
Runtime Is Below Alarm Threshold (Tempo de execução abaixo do limite de alarme)	O tempo de execução previsto é inferior ao limite de alarme de tempo de execução mínimo especificado pelo usuário. Ocorreu uma redução da capacidade das baterias ou um aumento da carga.	<ul> <li>Opção 1: Deixe os módulos de bateria recarregarem.</li> <li>Opção 2: Caso seja possível, aumente o número de módulos da bateria</li> <li>Opção 3: Reduza a carga.</li> <li>Opção 4: Diminua o limite de alarme.</li> </ul>
Load Power Is Above Alarm Limit (Energia da carga acima do limite de alarme)	A carga ultrapassou o limite de alarme de carga especificado pelo usuário.	<b>Opção 1</b> : Utilize a interface do monitor para aumentar o limite de alarme. <b>Opção 2</b> : Reduza a carga.
Load Is No Longer Above Alarm Threshold (Carga não está mais acima do limite de alarme)	A carga ultrapassou o limite de alarme e a situação foi corrigida devido a uma redução da carga ou a um aumento do limite.	Não é necessária nenhuma medida corretiva.
Min Runtime Restored (Tempo de execução mínimo restaurado)	O tempo de execução do sistema ficou abaixo do mínimo configurado e foi restaurado. Foram instalados módulos de bateria adicionais, os módulos de bateria existentes foram recarregados, a carga foi reduzida ou o limite foi reduzido.	Não é necessária qualquer medida corretiva.

## Bypass

Mensagem no visor	Significado	Medida corretiva
Bypass Not Available Input Freq/Volt Out Of Range (Bypass não disponível; Freq/tensão de entrada fora do intervalo)	A frequência ou tensão encontra-se fora do intervalo aceitável para bypass. Esta mensagem ocorre quando o no-break está on-line e indica que o modo de bypass pode não estar disponível, caso venha a ser necessário.	Corrija a tensão de entrada para fornecer uma tensão ou frequência aceitável.
UPS In Bypass Due To Fault (No-break em bypass devido à falha)	O no-break foi transferido para o modo de bypass devido a uma falha	Contate o Atendimento ao Cliente da APC.
UPS In Bypass Due To Overload (No-break em bypass devido à sobrecarga)	A carga ultrapassou a capacidade de alimentação do sistema. O no-break passou para o modo de bypass.	<b>Opção 1:</b> Reduza a carga. <b>Opção 2:</b> Se possível, adicione um módulo de energia ao sistema
UPS In Maintenance Bypass (No-break em bypass de manutenção)	O sistema está em modo de bypass de manutenção: Q002 está aberto e Q003 está fechado.	Não é necessária qualquer medida corretiva.
UPS In Forced Bypass State (No-break em estado forçado de bypass)	O sistema foi forçado a entrar em modo de bypass de manutenção: Q003 está fechado e/ou o comutador manual de bypass está ativado.	Não é necessária qualquer medida corretiva.
Static Bypass Switch Module Removed (Módulo de switch de bypass estático removido)	O switch de bypass estático foi removido.	Se o switch de bypass estático não foi removido, verifique se ele está inserido corretamente.

Se o sistema funcionar em modo de bypass, verifique se existe uma entrada de fonte de energia CA.

Se o problema persistir, anote o número do modelo, o número de série e a data de compra do no-break e ligue para o Serviço de Atendimento ao Cliente da APC.

## Atendimento mundial ao cliente da APC

O atendimento ao cliente para este ou qualquer outro produto da APC é fornecido gratuitamente de uma das seguintes maneiras:

- Visite o website da APC para acessar os documentos na Base de Conhecimentos (Knowledge Base) da APC e solicitar assistência ao cliente..
  - www.apc.com (sede corporativa)
     Visite os websites localizados da APC de países específicos para obter em cada um deles informações sobre o Serviço de Atendimento ao Cliente.
  - www.apc.com/support/ Atendimento global para pesquisas na Base de Conhecimento da APC e uso de atendimento por e-mail.
- Entre em contato com um Centro de serviços de atendimento ao cliente da APC por telefone ou e-mail.
  - Centros locais, específicos de países: acesse www.apc.com/support/contact para obter informações de contato.

Para obter informações sobre suporte local ao cliente, entre em contato com o representante ou outro distribuidor da APC onde você adquiriu o produto.

Direitos autorais sobre o conteúdo American Power Conversion Corporation. Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial sem permissão. APC, o logótipo APC e Symmetra são marcas comerciais da American Power Conversion Corporation. Todas as outras marcas comerciais, nomes de produtos e de empresas pertencem a seus respectivos proprietários e são utilizados apenas para fins informativos.



