

Manual de Operação

APC™ Smart-UPS™ Ultra

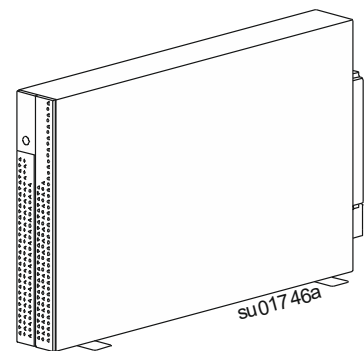
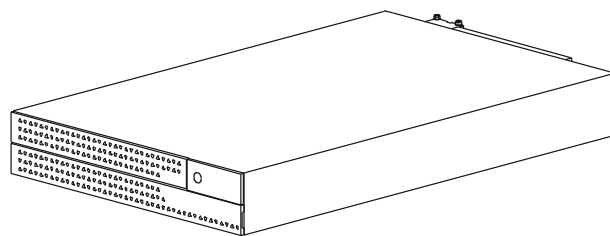
SRTL5KRM2UI

SRTL5KRM2UT

SRTL5KRM2UJ

200/208/220/230/240 Vac

Montagem em Torre/Rack 2U



Life Is On

Schneider
Electric

Segurança ou Gerais

Instruções importantes sobre segurança

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES - Este Guia de Segurança contém instruções importantes que devem ser seguidas durante a instalação e manutenção de Smart-UPS e baterias.

Leia estas instruções com atenção e analise o equipamento para se familiarizar com o dispositivo antes de tentar instalá-lo, operá-lo ou repará-lo. As mensagens especiais a seguir podem ser exibidas ao longo deste boletim ou no equipamento para avisar sobre riscos em potencial ou chamar a atenção para informações que esclarecem ou simplificam um procedimento.



A adição deste símbolo para uma etiqueta de segurança de "Perigo" ou "Aviso" indica que um perigo elétrico existe e poderá resultar em lesão pessoal se as instruções não forem seguidas.



Este é o símbolo de alerta de segurança. Ele é usado para alertá-lo sobre possíveis perigos que podem provocar ferimentos. Siga todas as mensagens de segurança que acompanham este símbolo para evitar possíveis ferimentos ou morte.

PERIGO

PERIGO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, **resultará em** morte ou ferimentos graves.

ADVERTÊNCIA

AVISO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, **pode resultar em** morte ou ferimentos graves.

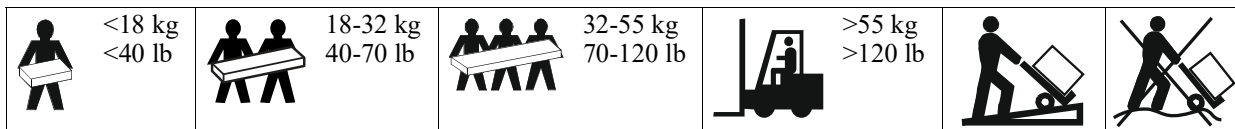
CUIDADO

CUIDADO indica uma situação perigosa que, se não for evitada, **pode resultar em** ferimentos leves ou moderados.

AVISO

AVISO é usado para abordar práticas não relacionadas a lesões físicas.

Diretrizes de Manuseio do Produto



Informações de Segurança ou Gerais

- Siga todas as normas e códigos de eletricidade nacionais e locais.
- O cabeamento deve ser feito por um electricista qualificado.
- As alterações e modificações nesta unidade não expressamente aprovadas pela Schneider Electric podem anular a garantia.
- Este UPS é para as Aplicações de negócio profissionais e não para Aplicações do consumidor.
- Este UPS se destina apenas a uso interno.
- Este UPS deve ser instalado apenas em ambientes de TI dedicados.
- Não opere este UPS sob luz solar direta, em contato com líquidos ou onde exista muita poeira ou umidade.
- Certifique-se que as aberturas para ventilação no UPS não estejam bloqueadas. Reserve espaço para uma ventilação adequada.
- Para o UPS com cabo de tensão instalado na fábrica, conecte o cabo de alimentação UPS diretamente a uma tomada na parede. Não use protetores de sobrecarga ou extensões.
- O equipamento é pesado Sempre pratique técnicas de elevação seguras e adequadas para o peso do equipamento.
- Os módulos da bateria são pesados. Remova os módulos da bateria antes de instalar o UPS e os conjuntos de baterias externas (XLBP) em um rack.
- Certifique-se de que a profundidade do rack seja de no mínimo 1.000 mm.
- Mantenha um espaço livre de 300 mm (mínimo) a partir das superfícies dianteiras e traseiras do UPS para qualquer superfície adjacente.
- Sempre instalar os XLBP na parte inferior e racks montados. O UPS deve ser instalado acima dos XLBPs.
- Sempre instalar os equipamentos periféricos acima do UPS montado no rack.
- Informações adicionais de segurança podem ser encontradas no Guia de Segurança fornecido com esta unidade.
- Este UPS deve ser reparado por pessoal de manutenção ou um electricista qualificado.
- Conecte apenas circuitos SELV em todas as portas de comunicação.

Segurança na desenergização

- O UPS contém módulos de bateria internas e podem apresentar um perigo de choque mesmo quando desconectadas da alimentação CA e CC.
- Antes de instalar ou reparar o equipamento, verifique se:
 - disjuntor de Alimentação elétrica está na posição **DESLIGADO**
 - Os módulos de bateria do UPS estão removidos
 - Módulos de baterias XLBP estão desconectados

Segurança do sistema elétrico

- Nos modelos com uma entrada com fio, a conexão com o circuito de derivação (rede) deve ser feita por um electricista qualificado.
- Somente para os modelos 2UI: Para manter a conformidade com a diretiva EMC para produtos vendidos na Europa, o comprimento máximo dos fios de saída conectados com o UPS não pode ser maior que 10 metros.
- O condutor de aterramento de proteção do UPS carrega a corrente de fuga dos dispositivos da carga (computadores e equipamentos). Um condutor de aterramento isolado deve ser instalado como parte do circuito da extensão que abastece o UPS. O condutor deve ter o mesmo tamanho e o material de isolamento deverá ser aterrado e os condutores de fornecimento dos circuitos não podem ser aterrados. O condutor deverá ser verde com ou sem uma listra amarela.
- O condutor de aterramento de entrada do UPS (UPS) deve estar devidamente ligado ao aterramento de proteção no painel de serviço. Se a potência de entrada do UPS (UPS) for fornecida por um sistema separado, o condutor de aterramento deve ser ligado ao transformador de alimentação ou conjunto gerador do motor.

Segurança da bateria



ADVERTÊNCIA

RISCO QUÍMICO E RISCO DE FUMAÇA EXCESSIVA

- Substitua o módulo de baterias no mínimo a cada 10 anos ou no final de sua vida útil de serviço, o que ocorrer primeiro.
- Substitua o módulo de baterias imediatamente quando o UPS indicar que a substituição da bateria é necessária.
- Substitua os módulos de bateria por um com o mesmo número e tipo do originalmente instalado no equipamento.

O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.

- A Schneider Electric usa baterias de íon de lítio. Sob condições normais de utilização e manuseio, não há nenhum contato com os componentes internos da bateria.
 - O módulo de bateria substituível (RBM) tipicamente dura 10 anos. Fatores ambientais afetam a vida útil da bateria. Altas temperaturas, energia da rede elétrica de baixa qualidade e descargas frequentes e de curta duração irão reduzir a vida útil da bateria.
 - CUIDADO: Antes de instalar ou substituir o RBM, retire os adereços condutivos como correntes, relógios de pulso e anéis. A passagem de um nível elevado de energia através dos materiais condutores pode causar queimaduras graves.
 - CUIDADO: Não coloque ou use o RBM ou XLBP perto de calor ou fogo. Não esmague, não descarte um RBM ou XLBP no fogo. As baterias podem explodir.
 - CUIDADO: Não abra o comprimento do RBM. Fazer isso exporá os terminais da célula que representam um risco de energia.
 - CUIDADO: Não abra o RBM ou mutile as células dentro. A substância química liberada é nociva para a pele e os olhos. Ele pode ser tóxico.
 - CUIDADO: Um RBM pode apresentar um risco de choque elétrico e queimaduras por alta corrente de curto-circuito.
 - CUIDADO: RBMs defeituosos podem alcançar temperaturas que excedem os limites de queimadura para superfícies tocáveis.
 - Não use uma RBM derrubada, danificada ou deformada.
 - Não curto-circuitar o RBM.
 - Não insira pregos na RBM.
 - Não bata na RBM com um martelo.
 - As XLBPs devem ser substituídos apenas por pessoal qualificado.
 - Os RBMs podem ser substituídos pelo usuário.
- NOTA:** A troca com exposição do RBM deve ser realizada apenas por pessoal qualificado.

Segurança durante o cabeamento

- 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 UPS.
- A fiação deve ser realizada apenas por um electricista qualificado.
- Verifique as normas e códigos locais e nacionais antes de fazer o cabeamento.
- Todos os cabos requerem um sistema para aliviar tensões mecânicas (fornecidos com produtos selecionados). Os alívios de tensão de encaixe são recomendados.
- Todas as aberturas que permitem o acesso a terminais de cabeamento do UPS devem ser fechadas. Se você não fizer isso, poderá haver ferimentos pessoais ou danos aos equipamentos.
- Selecione as dimensões dos cabos e os conectores de acordo com as normas e códigos nacionais e locais.

Informações gerais

- O UPS irá reconhecer até 10 XLBPs conectados ao UPS.
NOTA: Para cada XLBP adicionado, o tempo de recarga aumentará.
- Os números de modelo e de série estão localizados em uma etiqueta da tampa superior. Para alguns modelos, existe uma etiqueta adicional localizada no chassi sob o painel frontal.
- Sempre recicle RBMs usados.
- Recicle a embalagem ou guarde-os para reutilização.

FCC Classe A Aviso por Frequência de Rádio

NOTA: Aplicável apenas para o modelo SRTL5KRM2UT)

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo da Classe A, de acordo com a parte 15 das regras da FCC. Esses limites são projetados de modo a oferecer uma proteção razoável contra interferências prejudiciais quando este equipamento for operado em ambientes de trabalho. 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 às radiocomunicações. A operação deste equipamento em uma área residencial pode causar interferências prejudiciais. Nesse caso, o usuário deve arcar com os custos da correção dessa interferência.

Atenção VCCI-A

NOTA: Aplicável apenas para o modelo SRTL5KRM2UJ

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅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

SRTL15a

Visão Geral do Produto

O APC Smart-UPS™ Ultra SRTL é uma fonte de alimentação ininterrupta de alto desempenho (UPS). O UPS ajuda a fornecer a proteção aos equipamentos eletrônicos contra queda ou redução de energia, picos de tensão, pequenas flutuações da rede elétrica e grandes perturbações. O UPS também oferece energia de bateria reserva até que a energia da rede elétrica retorne a níveis seguros ou as baterias estejam totalmente descarregadas.

Este manual de usuário está disponível no site da web da APC, www.apc.com.

Especificações

Para obter especificações adicionais visite o nosso site, www.apc.com.

Ambientais

Temperatura	Tensão de	0 a 40 °C (32 a 104 °F)
	Armazenamento	-15 a 45 °C (5 a 113 °F)
Altitude máxima	Operação	0 - 3.000 m (0 - 10.000 ft)
	Armazenamento	0 - 15.000 m (50.000 ft)
Umidade	0 a 95% de umidade relativa, não condensante	
Código de Proteção Internacional	Classificação IP20	
Grau de poluição (Aplicável apenas para modelo SRTL5KRM2UI)	PD2	
NOTA:		
<ul style="list-style-type: none">• Carregue os RBMs imediatamente mediante recebimento/primeira instalação e no mínimo uma vez em nove meses durante o armazenamento ou quando não estiver em uso.• Fatores ambientais afetam a vida útil da bateria. Altas temperaturas, umidade alta, energia da rede elétrica de baixa qualidade e descargas frequentes e de curta duração irão reduzir a vida útil da bateria.		

Físicas

O UPS é pesado. Siga todas as orientações de elevação.	
O peso da unidade sem baterias e sem embalagem (aprox.)	19 kg
Dimensões da unidade sem embalagem Altura x Largura x Profundidade	89 x 432 x 768 mm (3,5 x 19 x 30,25 in)
Dimensões da unidade com embalagem Altura x Largura x Profundidade	984 x 585 x 392 mm (38,74 x 23,03 x 15,43 in)

Bateria

Tipo de bateria	Íon de lítio
Módulo de bateria de reposição Este UPS possui módulos substituíveis das baterias. Consulte o manual do usuário de bateria de reposição adequado para obter as instruções de instalação. Entre em contato com o revendedor ou visite nosso site, www.apc.com para obter informações sobre baterias de substituição.	SRYLBM
Número de módulos de baterias	1 módulos de bateria
Tensão para cada módulo de bateria Tensão total para o UPS Classificação Ah	180 V 180 V 4 Ah por módulo de bateria Utilizável: 2,47 Ah

Módulo de bateria	UPS	XLBP
SRYLBM	SRTL5KRM2UI	SRTL180RM2UBP
	SRTL5KRM2UT	
	SRTL5KRM2UJ	SRTL180RM2UBPJ

NOTA: O LED presente no painel dianteiro do conjunto de baterias acende em **Verde** se o conjunto de bateria estiver saudável e a comunicação estiver habilitada, senão irá acender em **Vermelho**.

Elétrica

CUIDADO: Para reduzir o risco de incêndio, conecte o UPS somente a um circuito fornecido com a proteção máxima de sobrecorrente de circuito ramificado recomendada de acordo com o Código Elétrico Nacional, ANSI/NFPA 70 e o Código Elétrico Canadense, Parte I, C22.1.

Modelos	Classificação		Classificação de Sobrecorrente do Circuito de Derivação/ Disjuntor de Construção (CB) Classificação Atual
	Online	Modo Verde	
SRTL5KRM2UI	5 kVA / 5 kW	5 kVA	40 A
SRTL5KRM2UT	208 V	4,9 kVA / 4,9 kW	4,9 kVA
	240 V	5 kVA / 5 kW	5 kVA
SRTL5KRM2UJ	5 kVA / 4,6 kW	5 kVA	

NOTA: As seguintes especificações são aplicáveis apenas para o modelo SRTL5KRM2UI.

Categoria de sobretensão	OVC II
Sistema de distribuição de alimentação de grade elétrica aplicável	Sistema de Alimentação TN
Padrão aplicável	IEC 62040-1

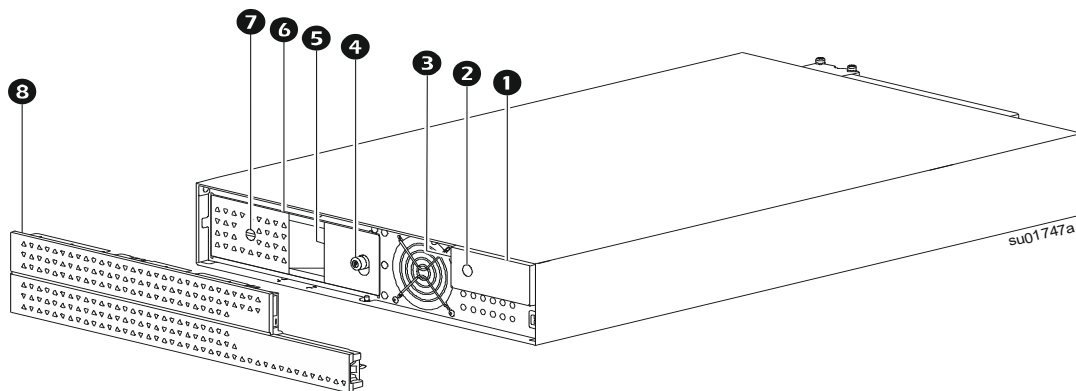
Saída

Modelo	SRTL5KRM2UI	SRTL5KRM2UT	SRTL5KRM2UJ
Frequência de saída	50/60 Hz ± 3 Hz		
Tensão nominal de saída	220/230/240 VAC	208/240 VAC	200 VAC

Entrada

Modelo	SRTL5KRM2UI	SRTL5KRM2UT	SRTL5KRM2UJ
Frequência de entrada	40 a 70 Hz ± 0.1 Hz		
Tensão nominal de entrada	220/230/240 VAC	208/240 VAC	200 VAC

Características do painel dianteiro – UPS

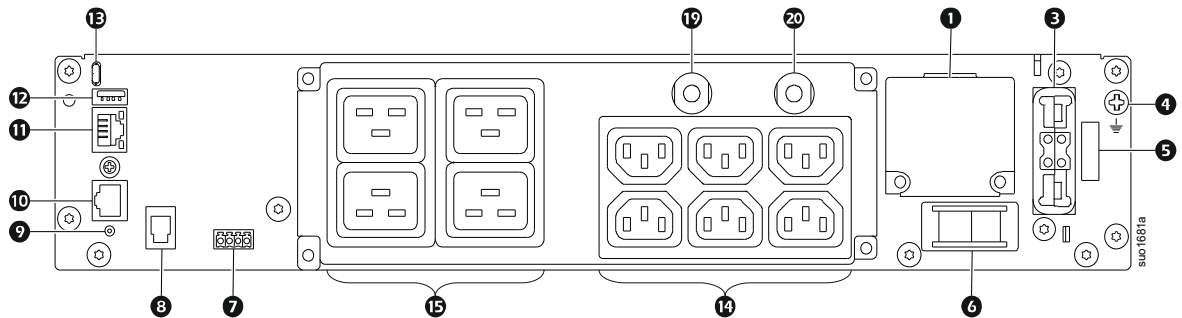


1	Display LCD	5	LED de status da bateria (localizada atrás da alça da bateria)
2	Botão LIGAR	6	Módulo de bateria
3	Indicador do LED de status do UPS (localizado na parede lateral do visor de LCD)	7	Interruptor LIG./DESL. DA BATERIA
4	Parafuso manual	8	Painel

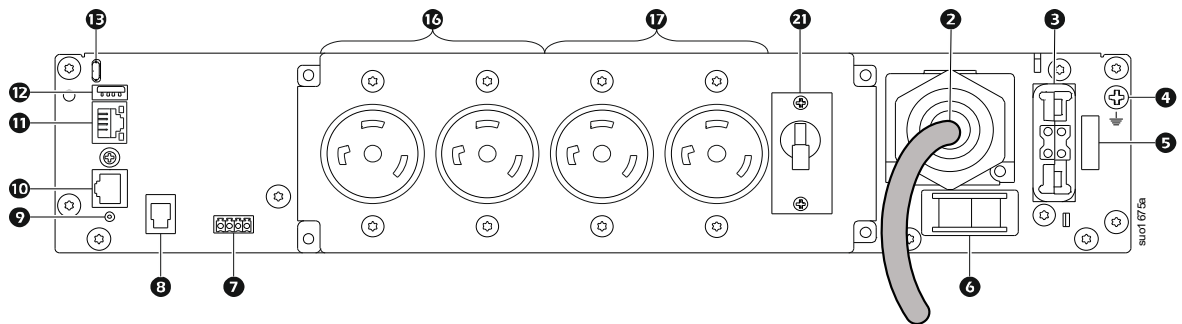
Características do painel traseiro – UPS

Observação: Consulte a tabela “Chave para identificar os recursos do painel traseiro” na página 7 que fornece uma chave para os números de chamada dos gráficos do painel traseiro descritos neste manual.

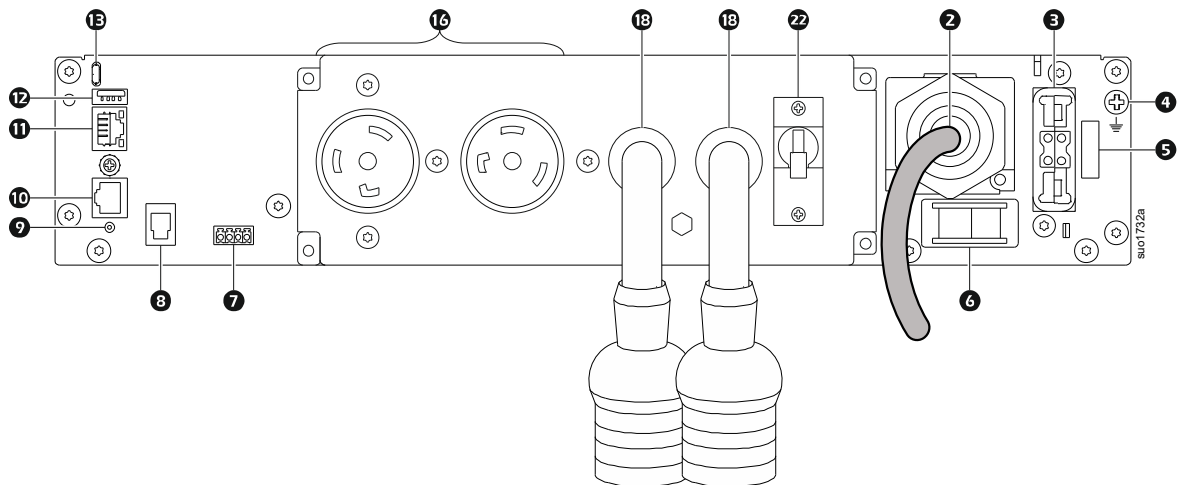
SRTL5KRM2UI



SRTL5KRM2UT



SRTL5KRM2UJ



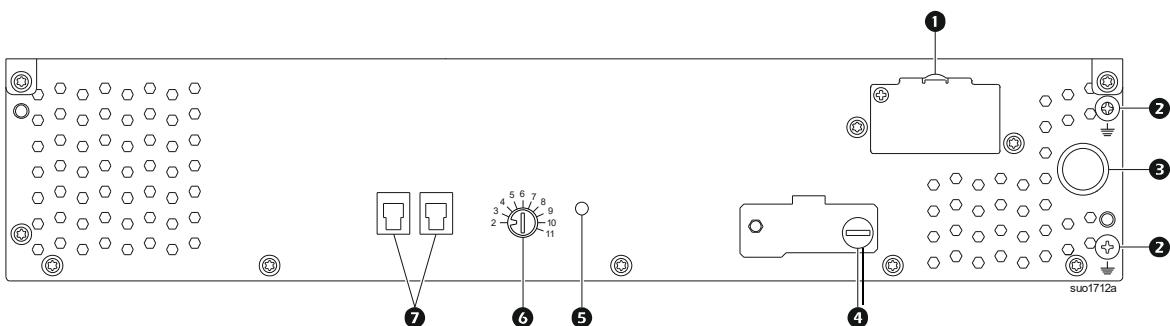
NOTA: A ilustração acima é apenas para obter referência. A localização real dos recursos do painel traseiro pode variar dependendo do modelo.

A chave para identificar as características do painel traseiro

1	Caixa do terminal de entrada dos fios	Conecte a entrada de alimentação.
2	Cabo de energia de entrada CA	Conecte o cabo de energia na Alimentação de CA.
3	Receptáculo do conjunto de bateria externo	Conecte o(s) conjunto(s) da bateria externa para tempo de operação estendido O UPS irá reconhecer automaticamente até 10 conjuntos de baterias externas.
4	Aterramento de chassi	Para conexão de aterramento da XLBP.

5	Botão de intertrava de segurança	Botão Habilitar/desabilitar da bateria
6	Botão de habilitação do sistema	Botão Habilitar/desabilitar do sistema.
7	Terminal do EPO	O terminal de desligamento de emergência (EPO) permite que o usuário conecte o UPS a um sistema EPO central.
8	Porta de comunicação do conjunto de bateria externo	Comunicação entre a XLBP e UPS.
9	Interruptor RESET [REINICIAR]	Use este botão para redefinir a interface de gestão de rede.
10	Portas de E/S universais	Use para conectar: • Sensor de Temperatura AP9335T (fornecido) • Sensor de temperatura/umidade AP9335TH (não fornecido) • Placa de entrada/saída do relé AP9810 (não fornecida).
11	Porta de rede	Use a porta da rede para conectar o UPS à rede. NOTA: Use um cabo protegido para esta conexão.
12	Porta USB do host	Para uma Unidade flash USB
13	Porta do console	Use a porta do Console para configurar os recursos de gerenciamento de rede.
14	Saídas C13 do IEC	Conecte dispositivos eletrônicos a essas saídas.
15	Saídas C19 do IEC	
16	Saídas do L6-30R	
17	Saídas do L6-20R	
18	Cabo flexível de conexão com saídas L6-20R	
19	Disjuntor de saída 16 A para saídas C19 do IEC	Protege as saídas no evento de uma condição de sobrecarga ocorrer. A carga conectada deve ser menor do que a capacidade do disjuntor.
20	Disjuntor de saída 10 A para saídas C13 do IEC	
21	Disjuntor de saída 20 A para saídas L6-20R	
22	Disjuntor de saída 20 A para cabo flexível de conexão com saídas L6-20R	

Características do painel traseiro - XLBP



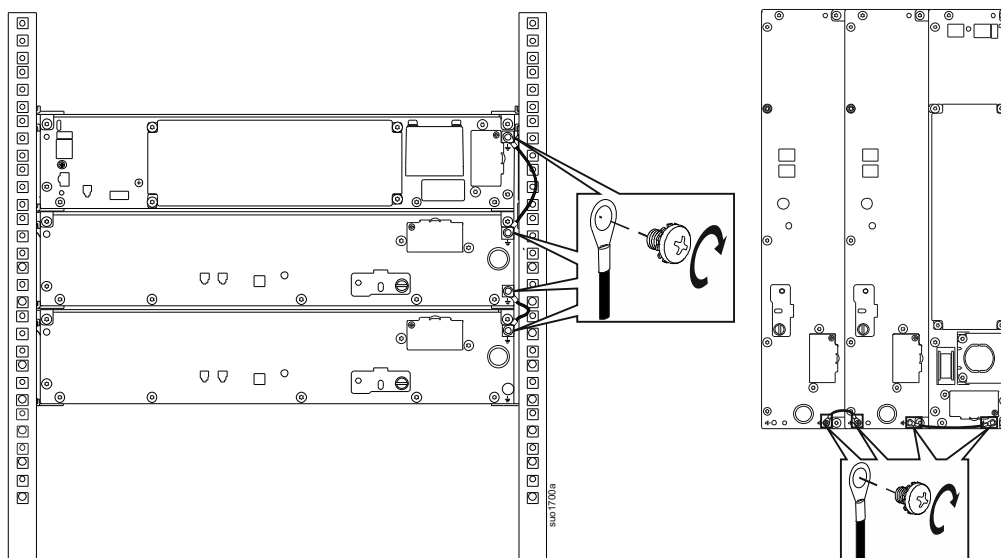
1	Receptáculo da bateria	Conecte o cabo de conexão da bateria a partir de uma XLBP adicional neste receptáculo
2	Terminal de aterramento	Conecte os fios de aterramento neste terminal. Consulte “Conectar o cabo de aterramento” na página 9 para obter detalhes.
3	Cabo de conexão da bateria	Conecte o cabo no receptáculo de conexão da bateria no painel traseiro do UPS.
4	Interruptor HABILITAR XLBP	Gire completamente no sentido horário o parafuso manual, para habilitar a comunicação entre a XLBP e o UPS.
5	Status LED do XLBP	Acende em verde para indicar que o status de comunicação entre a XLBP e o UPS está habilitado.
6	Interruptor do SELETOR DE ID DA XLBP	Defina um ID único para cada XLBP conectada, usando este interruptor (não defina o mesmo ID único para várias XLBPs).
7	Porta de comunicação da bateria	Conecte o cabo de comunicação do UPS ou de uma XLBP adicional para esta porta.

Conecte o Conjunto de baterias externas (XLBP)

O modelo do UPS pode ter uma aparência diferente daquele mostrado nas ilustrações abaixo. O processo é idêntico para todos os modelos.

Conecte o cabo de aterramento

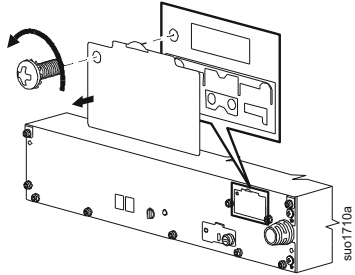
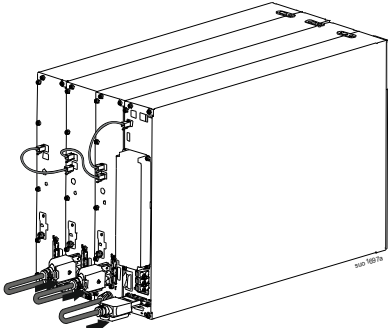
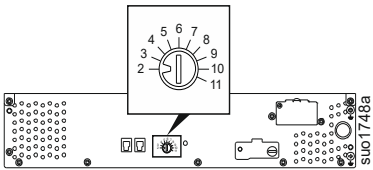
1. Localize e remova o parafuso de aterramento no painel traseiro tanto do UPS quanto da XLBP.
2. Fixe o terminal do cabo em uma extremidade do fio de aterramento no terminal de aterramento no UPS e o terminal do cabo na outra extremidade no terminal de aterramento na XLBP com o parafuso removido na etapa 1



Conecte uma XLBP simples no UPS

1 Remova a tampa de proteção do receptáculo da bateria no UPS	
2 Conecte o conector da bateria e o cabo de comunicação	
	1 Cabo de comunicação da bateria 2 Cabo do conector da bateria

Conecte várias XLBPs no UPS

<p>1 Conecte a primeira XLBP no UPS. Consulte “Conectar uma XLBP simples no UPS” na página 9 para obter detalhes.</p>	
<p>2 Remova a tampa de proteção do receptáculo da bateria nos XLBPs</p>	
<p>3 Conecte o conector da bateria e o cabo de comunicação</p>	
<p>4 Defina o número de identificação (ID) único para cada XLBP conectada Defina o número de identificação (ID) único no interruptor do seletor de id da xlpb para cada XLBP. A posição do entalhe na chave do indicador indica o número de ID único definido. NOTA: Defina o ID único para cada XLBP.</p>	

Operação

Conecte o equipamento

CUIDADO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO

- Desligue o disjuntor de entrada de alimentação antes de instalar ou fazer a manutenção do UPS.
- Desconecte o RBM e os XLBPs antes de instalar ou reparar o UPS.
- O UPS contém RBM e XLBP que podem causar choques elétricos mesmo quando estiverem desconectados da rede elétrica.
- As saídas de UPS AC conectados e saídas conectáveis podem ser energizadas por controle remoto ou automático a qualquer momento.
- Desligue os equipamentos do UPS antes de consertar qualquer equipamento.
- Não use o UPS como uma desconexão de segurança.
- Use os alívios de tensão de encaixe (fêmea).
- Entrada de torque do parafuso do terminal recomenda o seguinte: 16 lbf-pol (2 Nm).

O não cumprimento destas instruções pode resultar em danos ao equipamento e ferimentos leves ou moderados.

Observação: A bateria do UPS irá carregar até 90% da capacidade nas primeiras três horas de operação normal. **Não conte com a capacidade de operação total da bateria durante o período de carga inicial.**

1. Conecte o RBM. Consulte o Manual de Instalação do UPS para obter detalhes.
2. Conecte o equipamento nas tomadas do painel traseiro do UPS.
3. Conecte o UPS à rede elétrica do edifício.
4. Certifique-se de que o interruptor Habilitar sistema localizado no painel traseiro do UPS esteja ligado.

Ligar/desligar a saída do UPS

A primeira vez que o UPS for ligado, a tela do **Assistente de Configuração** será executado. Siga as instruções para configurar as definições do UPS. Consulte “Configuração” na página 15 para obter detalhes.

Ligar

O UPS liga quando a tensão da rede é aplicada nos terminais de entrada de CA. A Interface do Visor acende e exibe uma tela de “Espera” indicando que o sistema está sendo inicializado. Este processo leva aproximadamente 1 minuto. Após inicialização bem-sucedida, os menus de usuário estarão acessíveis a partir da interface do visor.

Para *ligar* a saída e fornecer energia ao equipamento conectado, selecione o ícone de Menu no visor e selecione ok. Selecione o ícone de Controle na próxima tela e clique em ok. Selecione *Ligar* Imediatamente/*Ligar* com atraso conforme exigido e clique em ok. A saída será ligada.

Ligar sem Rede elétrica

O UPS pode ser ligado sem a tensão de rede através de partida a frio. Para fazer uma partida a frio no UPS, pressione longamente (2 seg.) o Botão Liga/ Desliga. Isto liga o conjunto de baterias e acorda o UPS. O visor será ligado e exibe uma tela de “Espera” indicando que o sistema está sendo inicializado. Este processo leva aproximadamente 1 minuto. Após inicialização bem-sucedida, os menus de usuário estarão acessíveis a partir da interface do visor. Para *ligar* a saída e fornecer energia à carga conectada, selecione o ícone de Menu no visor e clique em ok. Selecione o ícone de Controle na próxima tela e clique em ok. Selecione “*Ligar* sem CA” e clique em ok. A saída deve *ligar*.

Desligar

Para desligar a alimentação de saída, selecione o ícone de Menu no visor e clique em ok. Selecione o ícone de Controle na próxima tela e clique em ok. Selecione *desligar* Imediatamente/*Desligar* com atraso conforme exigido e clique em ok. A saída deve *desligar*.

Após a alimentação CA ter sido desligada, o UPS continuará a operar na alimentação de bateria por um curto período de tempo dependendo da carga e capacidade de bateria restante. Para desligar completamente o UPS, toque no botão de energia no painel LCD, selecione *Desligar Alimentação Interna* e clique em ok. O UPS será completamente desligado.

Interface do Visor do UPS

1	Botão MENU	
2	Ícones do Status da Bateria	
3	Ícone de carregamento da bateria	
4	Ícone do modo verde	
5	Ícones do modo de operação	
6	Botão para cima	
7	Informação sobre o status do UPS	
8	Botão PARA BAIXO	
9	Ícone Silenciamento	
10	Carregar o ícone	
11	OK botão	
12	Botão de energia com LED <ul style="list-style-type: none"> • Pressione o botão para acordar o UPS, quando for completamente desligado. • Um toque curto do botão exibirá o menu de controle. Siga os avisos na tela para <i>lig./desl.</i>, imediatamente ou após um atraso. As indicações de iluminação do botão são as mesmas que o LED de Status .	
13	LED de status (localizado na lateral da interface de display do LCD do UPS) <ul style="list-style-type: none"> • Não aceso: A saída do UPS está desligada. • Acende em verde: O UPS está no modo on-line. • Acende em âmbar: O UPS está no modo de bateria. • Acende em vermelho: O UPS detectou um erro interno • Pisca em vermelho a cada dois segundos: O UPS está no modo on-line e a bateria está desconectada. 	

Rotação de interface de display do LCD

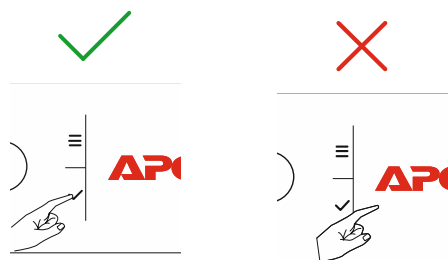
A orientação da interface do visor LCD se ajusta automaticamente com base na orientação do UPS.

de montagem em rack	Torre

Operação da Interface do Visor do UPS

A interface de display do UPS é uma interface de tecla sensível ao toque.

Toque no ícone para ativar a função de tecla.



Use os botões PARA CIMA/PARA BAIXO para percorrer as opções. Toque no botão ok para aceitar a opção selecionada. Toque no botão esc para retornar ao menu anterior.

Informação sobre o status do UPS

O campo de informação do status fornece as informações principais sobre o status do UPS.


O menu Padrão **permitirá** que o usuário selecione uma das seguintes quatro telas abaixo. Use os botões para CIMA/BAIXO para alternar entre as opções.


O menu **Avançado** percorrerá as quatro telas automaticamente.

- Tensão de entrada
- Output Voltage
- Frequência de saída
- Runtime


No caso de um evento do UPS, as atualizações de estado serão apresentados definindo o evento ou condição ocorrida. A tela se iluminará na cor âmbar para indicar um Aviso e em vermelho para indicar um Alerta dependendo da severidade do caso ou condição.


Os ícones na tela de interface do display LCD podem variar dependendo da versão do firmware instalado.


	Carregue o ícone: A porcentagem de capacidade de carga é indicada pelo número de seções da barra de carga iluminada. Cada barra representa aproximadamente 16% da capacidade de carregamento.
---	--


	Ícone Silenciamento: Indica que o alarme sonoro foi desativado/silenciado.
---	---

Ícones do modo de operação

	Modo On-Line: O UPS está fornecendo energia da bateria para os equipamentos conectados.
---	--


	Modo de Desvio: No modo Desvio , o equipamento conectado receberá a energia da rede enquanto a tensão de entrada e a frequência estiverem dentro dos limites configurados.
---	--


	Modo verde: No modo Verde , o equipamento conectado receberá diretamente a energia de alimentação. No caso de falta de energia elétrica, haverá uma interrupção no carregamento da energia de até 10 ms, enquanto o UPS alterna para o modo On-Line ou o modo Bateria . Ao habilitar o modo Verde , tome cuidado com os dispositivos que podem apresentar sensibilidade a flutuações de energia.
---	---

	Modo de Bateria: O UPS está fornecendo energia da bateria para os equipamentos conectados.
---	---

	Saída de UPS desligada: O UPS está fornecendo energia para o equipamento conectado.
---	--

Ícones do Status da Bateria

	Status de carregamento de bateria: Indica o status de carregamento da bateria. Cada barra iluminada representa carregamento de aproximadamente 20%.
---	--

	Progresso do carregamento da bateria: Indica que a bateria está carregando.
---	--

Visão Geral

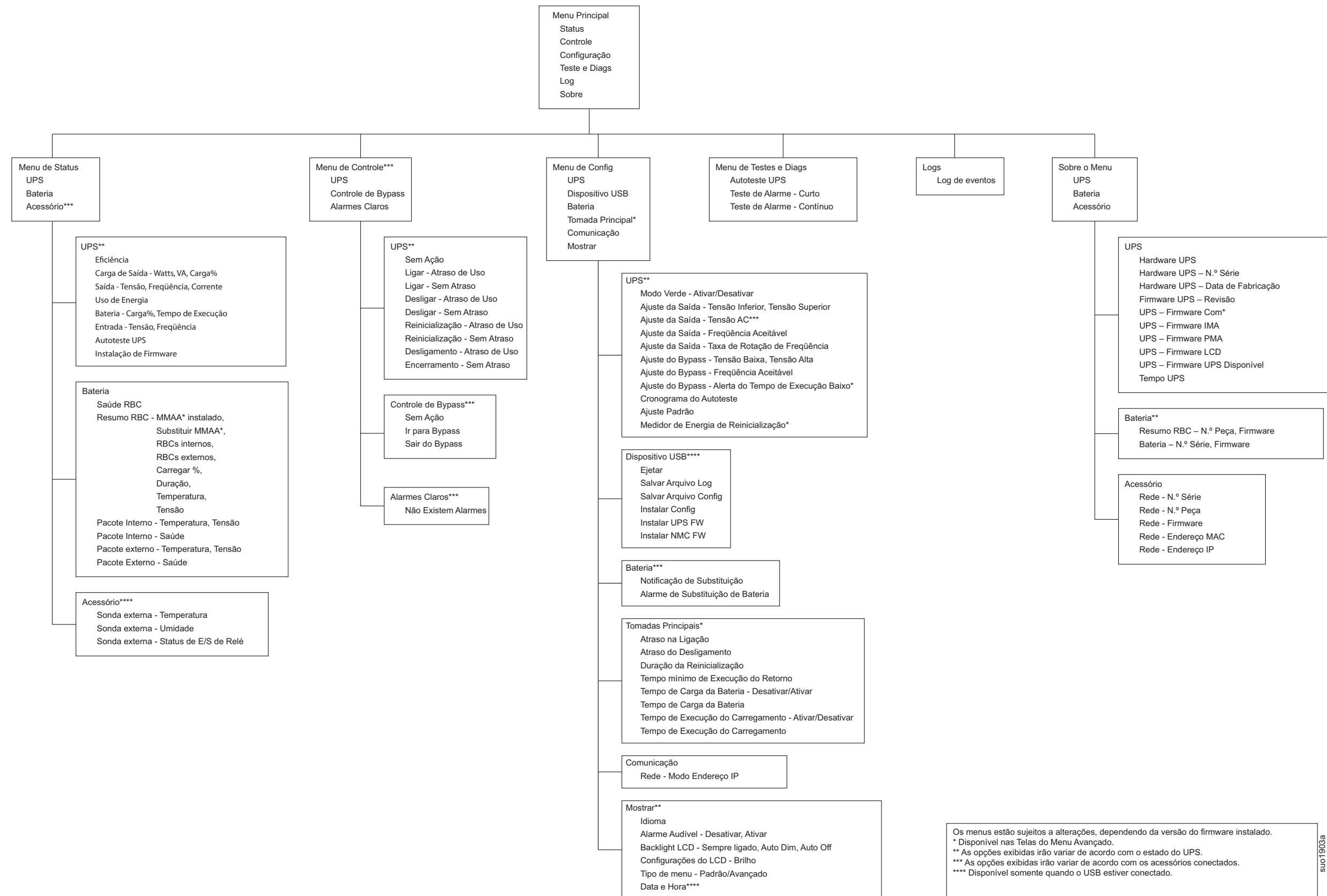
A Interface de Exibição do UPS possui telas de menu **Padrão** e **Avançado**. A preferência para seleção de menu **Padrão** ou **Avançado** são feitas durante a instalação inicial e podem ser alteradas a qualquer momento através do menu **Configuração**.

Os menus **Padrão** incluem as opções mais utilizadas.

Os menus **Avançado** fornecem opções adicionais.

Observação: As telas atuais do menu podem se diferenciar dependendo do modelo e versão do firmware.

Visão geral do menu UPS



Os menus estão sujeitos a alterações, dependendo da versão do firmware instalado.
 * Disponível nas Telas do Menu Avançado.
 ** As opções exibidas irão variar de acordo com o estado do UPS.
 *** As opções exibidas irão variar de acordo com os acessórios conectados.
 **** Disponível somente quando o USB estiver conectado.


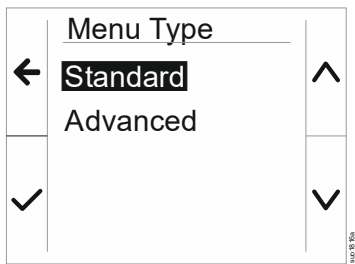
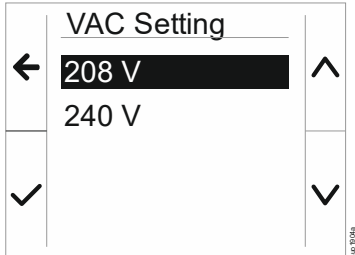
Configuração

Há três maneiras de selecionar as opções de configuração do UPS.

1. A primeira vez que o UPS for ligado, a tela do **Assistente de Configuração** será executada. Em cada tela do menu, selecione as configurações desejadas. Pressione OK após a seleção de cada configuração UPS. O UPS não será ligado até que a configuração seja concluída.
2. **Menu principal** → **Configuração** → **UPS** → **Padrão Definição**. Esta tela permite que o usuário faça a reconfiguração do UPS para as configurações padrão da fábrica. Pressione OK após a seleção de cada configuração UPS.
Consulte "Configuração" na página 15 e Visão Geral do Menu do UPS para obter detalhes.
3. Configurar as definições utilizando uma interface externa, tais como a interface Web da Gestão da Rede.

Configuração do Startup

Observação: As opções de menu de configuração variam de acordo com os modelos do UPS.

Função	Descrição
	<p>Selecione o idioma desejado para a interface do display.</p> <p>As opções de idioma irão variar por modelo e versão de firmware.</p> <p>Opcionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inglês • Français • Italiano • Deutsch • Espanhol • Português • Japonês • Russo
	<p>As telas do menu Padrão são as telas mais frequentemente usadas.</p> <p>As opções do menu Avançado serão usadas por profissionais de TI que precisam de configuração detalhada e informações detalhadas sobre relatórios.</p>
	<p>Selecione a tensão de saída.</p> <p>NOTA: As opções variam de acordo com o modelo.</p> <p>Opcionais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 200 VAC • 208 VAC • 220 VAC • 230 VAC • 240 VAC

Configurações gerais

Defina essas configurações a qualquer momento, usando a interface do monitor ou a interface Web da Gestão da Rede.

	Parâmetros	Valor Padrão	Opcionais	Descrição
Menu de Configuração UPS	Modo Verde	Desativado	<ul style="list-style-type: none"> Desativar Ativar 	Modo de Funcionamento Desativado ou Ativado Verde
	Configuração AC	Não definido (veja a descrição)	<ul style="list-style-type: none"> Modelos 2UI: 220 V, 230 V, 240 V Modelos 2UT: 208 V, 240 V Modelos 2UJ: 200 V 	<p>Ajuste a tensão de saída do UPS. Esta configuração poderá ser modificada somente quando a saída do UPS estiver desligada.</p> <p>Estas configurações podem variar de acordo com o modelo UPS.</p> <p>Valor Padrão:</p> <p>O valor deve ser selecionado pelo usuário durante a inicialização inicial. Redefinir para o padrão de fábrica não altera o valor selecionado.</p>
	Baixa Tensão de Saída Aceitável	Saídas 192 V para 200 V Saídas 192 V para 208 V Saídas 198 V para 220 V Saídas 207 V para 230 V Saídas 216 V para 240 V	200 V: 187 a 192 V 208 V: 187 a 192 V 220 V: 187 a 198 V 230 V: 195 a 207 V 240 V: 204 a 216 V	Se a tensão de entrada do np-break estiver posicionada entre o limite de tensão baixo e o limite de tensão elevado, o UPS irá funcionar em modo Verde quando estiver habilitado.
	Alta Tensão de Saída Aceitável	Saídas 216 V para 200 V Saídas 220 V para 208 V Saídas 242 V para 220 V Saídas 253 V para 230 V Saídas 264 V para 240 V	200 V: 216 a 228 V 208 V: 220 a 235 V 220 V: 242 a 253 V 230 V: 252 a 265 V 240 V: 264 a 270 V	Se a tensão de saída sair da faixa aceitável, o UPS mudará do modo Verde para o modo On-Line ou para o modo Bateria .
	Frequência de saída	Auto 50/60 ± 3Hz	<ul style="list-style-type: none"> Auto 50/60 ± 3 Hz 50 ± 0,1 Hz 50 ± 3,0 Hz 60 ± 0,1 Hz 60 ± 3,0 Hz 	Configurar a frequência de saída do UPS.
	Taxa de eliminação da frequência de saída	1 Hz/sec	<ul style="list-style-type: none"> 1 Hz/sec 2 Hz/sec 4 Hz/sec 	Selecione a taxa de alteração para a frequência de saída em Hz por segundo.
	Baixa Tensão de Contorno Aceitável	160 V	200 V: 160 a 184 V 208 V: 160 a 184 V 220 V: 160 a 184 V 230 V: 160 a 184 V 240 V: 160 a 184 V	Se a tensão de entrada do np-break estiver posicionada entre o limite de tensão baixo e o limite de tensão elevado, o UPS irá funcionar em modo Desvio quando estiver habilitado.
	Alta Tensão de Contorno Aceitável	Saídas 240 V para 200 V Saídas 250 V para 208 V Saídas 255 V para 220 V Saídas 265 V para 230 V Saídas 270 V para 240 V	200 V: 216 a 260 V 208 V: 220 a 250 V 220 V: 242 a 264 V 230 V: 253 a 270 V 240 V: 264 a 270 V	
	Definição de Frequência de Desvio Aceitável	Frequência mais Ampla 47 - 63 Hz	<ul style="list-style-type: none"> Frequência mais Ampla 47 - 63 Hz Usar Configuração de Frequência de Saída 	A configuração de Frequência Mais Ampla , permite que o modo Desvio possa funcionar em uma frequência de entrada em uma faixa de 47-63 Hz.
	Alerta de Tempo de Execução Baixo	150 segundo	120-3600 segundos	O UPS emitirá um alarme sonoro quando o tempo restante tenha atingido este limite.

	Parâmetros	Valor Padrão	Opcionais	Descrição
Menu de Configuração UPS	Programação de Auto Teste	Inicialização + 14 dias desde o último teste	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca • Inicialização • Inicialização + 14 dias desde o último teste • Inicialização + 7 dias desde o último teste 	Este é o intervalo no qual o UPS executará o Teste Automático ..
	Configuração Padrão	Não	<ul style="list-style-type: none"> • Yes (Sim) • Não 	Esta tela permite que o usuário possa restaurar a configuração do UPS para o padrão da fábrica.
	Medidor de Redefinição de Energia	Não	<ul style="list-style-type: none"> • Yes (Sim) • Não 	O Medidor de Energia armazena a informação de uso na saída de energia do UPS. A característica de Redefinição permite que o usuário possa redefinir o Medidor de Energia a 0 kWh.
Menu de Configuração Bateria	Período de Notificação de Substituição	183 dias	<ul style="list-style-type: none"> • 0-730 dias • -1 	Para definir a notificação/alarme de Proximidade de Fim de Vida , selecione o número de dias antes do fim de vida útil da bateria. Quando esta data for atingida, o UPS emitirá um alarme e uma mensagem aparecerá na interface da tela de display. Exemplo: Ao usar o valor padrão, a notificação/alarme de Proximidade de fim de vida ocorrerá 183 dias antes da data de fim de vida estimada. Para desabilitar a notificação/ alarme selecione -1 .
	Lembrete de alarme de substituição	14 dias	<ul style="list-style-type: none"> • 0-365 dias • -1 	O alarme de Proximidade de Fim de Vida poderá ser silenciada. Digite o número de dias entre o período quando será visualizado o alarme de Proximidade de Fim de Vida e a ocorrência do próximo alarme de Proximidade de Fim de Vida . Para desativar as notificações, selecione -1 .
Menu de Configuração Visor	Idioma	Inglês	<ul style="list-style-type: none"> • Inglês • Francês • Italiano • Deutsch • Espanhol • Português • Japonês • Russo 	Selecione o idioma desejado para a interface do display. As opções de idioma irão variar por modelo e versão de firmware.
	Alarme sonoro	Ativado	<ul style="list-style-type: none"> • Desativar • Ativar 	Quando os alarmes sonoros estiverem desativados, o UPS não emitirá um alarme sonoro.

	Parâmetros	Valor Padrão	Opcionais	Descrição
Menu de Configuração Visor	Visor LCD Luz de Fundo do	Apagar automaticamente	<ul style="list-style-type: none"> • Sempre Ligado • Apagar automaticamente • Desligado Automaticamente 	Para economizar energia, a iluminação de fundo do LCD irá escurecer ou desligar no caso de nenhum evento ativo. A iluminação do visor da interface ocorrerá quando o status do UPS for alterado como um resultado de um evento ou quando qualquer botão na interface do visor for pressionado.
	Brilho de definição do LCD	Média	<ul style="list-style-type: none"> • Baixa • Média • Alta • Ultra Alto 	Ajusta o brilho da retroiluminação do LCD.
	Tipo de Menu	Seleção do Usuário	<ul style="list-style-type: none"> • Cotovelo • Avançado 	Os menus Padrão incluem as opções mais utilizadas. As opções do menu Avançado incluem todos os parâmetros.
Menu de Configuração Visor	necessário	Hora UTC: Universal Time Coordinated (UTC) é uma escala de tempo coordenada, mantida pelo Bureau International des Poids et Mesures (BIPM)]	DIA-MÊS-ANO HORA:MINUTO:SEGUNDO de manhã/da tarde/da noite	Percorra os campos para definir a hora.
Menu de Configuração Saída Principal	Ligado Atraso	0 segundo	0-1800 segundos	Selecione o período de espera dos grupos de tomadas da rede elétrica entre o recebimento do comando de ativação e a ativação de fato.
	Desligar Atraso	90 segundo	0-32767 segundos	Selecione o período de espera dos grupos de tomadas da rede elétrica entre o recebimento do comando de desligamento e o desligamento de fato.
	Reboot Duração	8 segundo	4-300 segundos	Selecione o período de espera que os grupos de tomadas da rede elétrica permanecerão desligados antes do reinício do UPS.
	Retorno Mínimo Runtime	0 segundo	0-32767 segundos	Selecione o período de execução da bateria que deverá estar disponível antes do uso das baterias de força pelo grupo de tomadas da rede elétrica após o desligamento.
	Descarregamento da Bateria	Desativar	<ul style="list-style-type: none"> • Desativar • Ativar 	Para economizar a energia da bateria, o UPS poderá desconectar a força de um grupo de tomadas da rede elétrica que não estiverem em uso. Para configurar o período de atraso da desconexão deste recurso, use a configuração do Período de Ativação do descarregamento da Bateria .
	Período de Ativação do descarregamento da Bateria	5 segundos	5-32767 segundos	Selecione o período necessário requerido pelos grupos de saída da rede elétrica para ativar o funcionamento com a bateria antes do desligamento.

	Parâmetros	Valor Padrão	Opcionais	Descrição
Menu de Configuração Saída Principal	Descarregamento durante o Período de Execução	Desativar	<ul style="list-style-type: none"> • Desativar • Ativar 	Para conservar a energia da bateria, o UPS poderá desconectar a força de um grupo de tomadas da rede elétrica quando o limite do Descarregamento da bateria durante o Período de Execução for alcançado.
	Descarregamento no período de Execução	0 segundo	0-3600 segundos	Quando o limite do período de execução for selecionado, o UPS desativará os grupos de tomadas da rede elétrica.
Menu de Configuração Comunicação	Modo de Endereçamento IP		<ul style="list-style-type: none"> • Manual, • DHCP • BOOTP 	Role sobre os campos para definir o modo de Endereço IP e endereço IP.
	Endereço IP		<ul style="list-style-type: none"> • IP de programa, • Sub-rede • Gateway 	

Desligamento de emergência

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO

Coloque a entrada da rede elétrica em *desligado* para a UPS e verifique por tensões perigosas entre todos os terminais incluindo aterramento de proteção operando na UPS ou no equipamento conectado.

Falha em seguir essas instruções resultará em morte ou lesão grave.

Visão geral

O recurso Desligamento de emergência (EPO) desliga a fonte de alimentação para todo o equipamento conectado na UPS, em todos os modos de operação.

Nas configurações onde várias unidades são conectadas em paralelo, cada UPS deve ser conectado ao interruptor EPO.

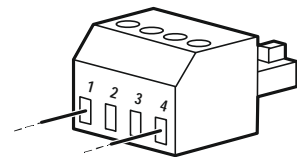
Durante um evento de EPO, o interruptor habilitar sistema moverá para a posição *desligado*.

Para ligar novamente o equipamento conectado, mova o interruptor SYSTEM ENABLE manualmente para a posição *ligado*. Após o UPS ser *ligado*, o usuário deve reconhecer o evento de EPO anterior na tela do visor, para continuar com a operação normal.

Normalmente, os interruptores deverão estar abertos.

1. Se o interruptor da EPO ou contatos de relé estão normalmente abertos, insira os fios do interruptor ou os contatos nos pinos 1 e 4 do bloco de terminal da EPO. Use um fio 16-28 AWG.
2. Aperte os parafusos para prender os fios.

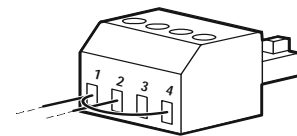
Se os contatos são fechados, o UPS irá *desligar* e a energia será removida do equipamento conectado.



Normalmente, os interruptores deverão estar fechados.

1. Se o interruptor da EPO ou contatos de relé estão normalmente fechados, insira os fios do interruptor ou os contatos nos pinos 1 e 2 do bloco de terminal da EPO. Use um fio 16-28 AWG.
2. Insira um jumper entre os pinos 1 e 4. Aperte os parafusos de pinos 1, 2 e 4 para prender os fios.

Se os contatos são abertos, o UPS irá se desligar e a energia será removida do equipamento conectado.



NOTA: O pino 4 é a fonte de energia do circuito EPO e fornece alguns dos miliamperes de potência de 24 V.

Se a configuração de EPO (NC) normalmente fechada for usada, o interruptor ou relé de EPO deve ser classificado para aplicações de circuito “secas”. A classificação de contato de interruptor ou relé deve ser para baixa tensão e aplicações de baixa corrente. Normalmente, isso indica que os contatos serão banhados a ouro.

A interface do EPO é um circuito SELV (Safety Extra Low Voltage, extra-baixa tensão de segurança). Conecte a interface EPO apenas a outros circuitos SELV. A interface do EPO monitora circuitos que não possuem potencial de tensão determinado. Circuitos SELV são controlados por um interruptor ou relé adequadamente isolados da rede elétrica. Para evitar danos ao UPS, não conecte a interface da EPO a um circuito diferente do circuito SELV.

Use um dos seguintes tipos de cabo para conectar o UPS 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 utilização em habitações e eletrocalhas.
- Instalação no Canadá: Use apenas cabos com certificação CSA do tipo ELC (cabo de controle de extra baixa tensão).
- Instalação em países diferentes do Canadá e EUA: Use cabo de baixa tensão padrão de acordo com as normas nacionais e locais.

Interface do Gerenciamento da Rede

Introdução

O UPS possui uma porta de rede e porta de console que pode ser usado para acessar a interface de gerenciamento da rede.

A Interface de Gerenciamento da Rede tem com o mesmo firmware, modos de operação e interação com outros produtos APC tais como a Rede de Desligamento do PowerChute.

Recursos

A interface de gerenciamento de rede permite que o UPS possa funcionar como um produto à base da web, um produto IPv6 já disponível.

A interface de gerenciamento de rede pode gerenciar os UPS usando vários padrões abertos, tais como:

Hypertext Transfer Protocol (HTTP)	SSH (Secure Shell)
Simple Network Management Protocol versões 1 e 3 (SNMPv1, SNMPv3)	Protocolo de Transferência Hypertext em Secure Sockets layer (HTTPS)
FTP (File Transfer Protocol)	SCP (Secure Copy)
Telnet	Syslog
RADIUS	



A Interface do Gerenciamento da Rede:

- Fornece recursos de agendamento de **autoteste** e controle do UPS.
- Fornece logs de dados e eventos.
- Possibilita que você configure notificações por meio de logs de eventos, e-mail e traps de SNMP.
- Fornece suporte para a Rede de Desligamento PowerChute.
- Suporta o uso de um Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) ou servidor BOOTstrap Protocol (BOOTP) para fornecer os valores de rede (TCP/IP).
- Suporta o uso de serviço de monitoramento remoto (RMS).
- Fornece a capacidade de exportar um arquivo de configuração do usuário (.ini) de um UPS configurado para outro ou mais UPS que não estão configurados sem a conversão a um arquivo binário.
- Fornece uma seleção de protocolos de segurança para autenticação e criptografia.
- Comunica-se com a InfraStruXure Central e InfraStruXure Manager.
- Suporta uma porta de entrada/saída universal para conexão a um:
 - Sensor de Temperatura AP9335T (fornecido)
 - Sensor de Temperatura/umidade, AP335TH (opcional)
 - Relé do Conector de entrada/saída que suporta dois contatos de entrada e um relé de saída, o acessório de contato seco AP9810 I/O (opcional)

Documentos relacionados

Para documentos relacionados, consulte o nosso site da web, www.apc.com.

Configuração do Endereço IP

A configuração do padrão TCP/IP do DHCP entende que um servidor DHCP devidamente configurado está disponível para fornecer as configurações de TCP/IP para a interface do gerenciamento da rede.

Se a Interface de Gerenciamento da Rede obtém um endereço IPv4 de um servidor DHCP, utilizará os menus de Interface do Visor About → Acessório → Rede, para ver o endereço.

Para configurar um endereço IPv4 estático, o menu de configuração da interface de exibição deverá ser usado. Defina o endereço da máscara de sub-rede IP e Gateway a partir do menu de configuração.

Atualização de firmware

O firmware do UPS, RBM e XLBPs podem ser atualizados usando a interface da web, que é integrada no cartão de gestão de redes do UPS. A imagem criptografada de cada sub-sistema é combinada em uma imagem binária única e digitalmente assinada, para fornecer um nível de avanço de segurança e à prova de manipulações.

- Certifique-se de que o Cartão de Gerenciamento da Rede seja configurado e conectado à rede.
- Faça o login na interface da web com um nome de usuário e senha válidos.
- Leia as notas de lançamento de atualização do firmware e certifique-se de que há compatibilidade da nova imagem de firmware com o modelo do UPS e a versão de firmware existente.
- Certifique-se de que o backup de bateria adequado esteja disponível antes de iniciar a atualização de firmware.
- Vá para seção de atualização de Firmware na interface da web, selecione a imagem binária assinada válida e inicie a atualização. Pode levar vários minutos para a(s) atualização(ões) para ser(em) instalada(s).
- Verifique a versão do firmware no menu About para se certificar de que a atualização do firmware foi bem-sucedida.

Gerenciamento da Bateria Inteligente

Definições

- **Módulo de bateria substituível (RBM):** Uma série de células de bateria dispostos para produzir um conjunto de bateria com um conector. RBMs de substituição podem ser encomendados no nosso site: www.apc.com.
- **Conjunto de baterias externas (XLBP)** Um compartimento que contém o RBM e o gerenciador da bateria eletrônica.
- **Interface do Usuário (UI):** Qualquer interface pelo qual um usuário pode interagir com o sistema. Isto pode incluir uma interface de exibição UPS, uma interface de gerenciamento de rede ou software PowerChute™ Network Shutdown.

Observação: Não use um RBM que não esteja aprovado pela APC.

O sistema não irá detectar a presença de uma bateria que não for aprovada pela APC da bateria e poderá afetar adversamente o funcionamento do sistema.

O uso de um RBM não aprovado pela APC anulará a garantia do fabricante.

Manutenção

- **Manutenção do RBM:** O RBM da APC usa células de bateria de íon de lítio e não exige manutenção.
- **Teste do Período de Execução (Calibração):** Isto deverá ser realizado sempre que a carga fixa for alterada de forma significativa, por exemplo, um novo servidor que tenha sido adicionado ou removido da carga conectada.
- **Monitoramento da Saúde da Bateria:** A saída de energia e tensão da bateria são monitorados para avaliar a saúde das baterias instaladas quando o UPS estiver funcionando com a bateria. O monitoramento da saúde da bateria é feito durante o **Teste automático** do UPS, um **Tempo de execução (Calibração)**, e quando o UPS estiver funcionando com a energia da bateria.

Fim da vida útil

- **Notificação da Proximidade do Fim da Vida Útil:** Uma mensagem de aviso aparecerá no visor do display da tela do UPS quando o fim da vida útil do RBM estiver próxima. Para obter detalhes de configuração, consulte “Tempo de Notificação de Substituição” na página 17 e “Lembrete de Alarme de Substituição” na página 17. A data de substituição estimada para cada RBM está disponível na interface do usuário.
- **A notificação de substituição é necessário:** A interface da tela de exibição mostrará quando uma substituição RBM é necessária. O RBM deverá ser substituída o mais rápido possível. Quando um RBM requer a substituição, a interface do display do UPS pode recomendar que os RBMs adicionais sejam substituídos antes da chegada ao fim da sua vida útil.

Observação: A operação continuada após a notificação “Precisa de substituição” pode causar danos às baterias.

Religue o RBM

1. Remova os RBM do XLBP.
2. Religue o RBM.
CUIDADO: Não desmonte o RBM.

Ações devem ser recomendadas após a instalação de novos RBMs ou XLBP

As ações a seguir deve ser realizadas após a instalação de um novo RBM ou XLBP:

- Quando uma nova XLBP for instalada, o **LED de status da bateria** acende em verde em ambos os RBMs indicando que a XLBP foi detectado pelo sistema e está em operação normal. Se o **LED do status da bateria** acende em Vermelho ou Amarelo em qualquer um dos RBMs, consulte a “Interface do usuário” na página 24 para obter detalhes.
- Verifique se o UPS está ligado a potência de entrada e se a potência de saída está ligado.
 - Vá para a interface de display do UPS, use os menus de status para verificar se o UPS reconhece os RBMs.
 - Certifique-se de que a carga conectada no UPS é maior do que 400 watts. Isso aparecerá na interface de display do UPS.

- Realize um **Teste de descarga**.
- Se no momento da instalação do XLBP a energia de entrada do UPS não estiver disponível, ligue a saída do UPS da bateria por 30 segundos. Isto permitirá que o UPS detecte todos os RBMs ou XLBPs instalados. Consulte “Desligar/ligar o UPS” na página 11 para obter instruções sobre como ligar e desligar o UPS.
- Permita que o sistema carregue por 24 horas para garantir a capacidade completa de execução.
- Inicie um **Teste de calibração de tempo** de execução por meio da Interface do usuário (UI).

Para obter detalhes sobre os seguintes testes, consulte as opções de Teste e Diagnóstico:

- Auto Teste
- Execução de teste

Interface do usuário

Visualizar notificações sobre status/erro: O status das XLBPs conectadas poderá ser visualizado usando as opções de menu da interface de display do UPS.

LED de status da bateria: O **LED de status da bateria** indica três possíveis estados.

- **Não está aceso:** O módulo da bateria está no estado de hibernação. Este é a condição padrão.
- **Acende em vermelho:** Um erro interno foi detectado no RBM.
- **Luz piscando em vermelho:** O módulo da bateria é incapaz de se comunicar com o UPS.
- **Acende em verde:** O módulo da bateria está operando normalmente.
- **Amarelo acende:** Verifique o visor do LCD no UPS. Se o ícone do modo da bateria for exibido no display do LCD, a bateria está descarregando. Caso contrário, um erro interno no RBM foi detectado.

Para remover o erro interno detectado

1. Desconecte o RBM ao desengatar o parafuso manual (localizado no painel dianteiro do RBM).
2. Certifique-se de que o LED de status da bateria não está acendendo.
3. Aperte o parafuso manual para conectar o RBM.

- Se o problema persistir, mesmo após três tentativas, então entre contato com o Suporte ao Cliente.

Interface do sistema: O status da bateria, alertas e as medições são mostrados na tela da interface do display do UPS.

Substitua o RBM na UPS

Um RBM somente deverá ser desligado ou removido temporariamente do UPS como parte do processo de substituição da bateria.

1. Remova o painel frontal da Fonte de Energia Ininterrupta (UPS).
2. Gire o interruptor da bateria no sentido horário, usando uma chave de fenda, para desligar a bateria.
3. Gire o parafuso manual no sentido anti-horário para destravar o módulo da bateria.
4. Pressione para baixo e segure o parafuso manual para baixo e deslize o módulo da bateria.
NOTA: Certifique-se de apoiar a bateria com ambas as mãos enquanto deslizando o módulo da bateria.
5. Deslize o módulo de bateria de substituição para o UPS até que trave na posição.
6. Pressione o parafuso manual até que engate e gire no sentido horário para travar a bateria.
7. Gire o interruptor da bateria no sentido anti-horário, usando uma chave de fenda, para ligar a bateria.
8. Após a instalação do RBM, a interface de display do UPS poderá levar o usuário a verificar o estado dos módulos da bateria que foram substituídas. Se o módulo da bateria for novo, SIM. Se o módulo da bateria não for novo, responda NÃO.

Instalação e substituição do XLBP

Consulte o Manual de Instalação da bateria externa para obter instruções sobre a instalação e substituição.

Solução de problemas

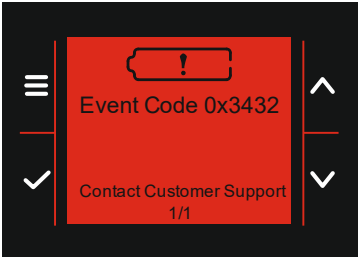

Use a tabela abaixo para resolver pequenos problemas de operação e instalação.

Consulte o site da Web, www.apc.com, para obter ajuda com problemas complexos do UPS.

O UPS possui características que podem ser atualizadas.

Acesse o nosso site da web, www.apc.com/Support ou entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente para obter mais informações.

Problema e Provável Causa	Solução
O UPS não será conectada quando não houver saída de energia	
O UPS não está conectada à rede elétrica.	Verifique se o cabo de alimentação está conectado ao UPS e à rede elétrica.
O UPS não está conectado à rede elétrica.	Certifique-se de que <ul style="list-style-type: none"> • As conexões de saída do UPS estejam apropriadamente fixadas. • o interruptor habilitar sistema é ligado. • O parafuso manual no módulo de bateria está completamente envolvido.
A tela de interface do display do UPS mostra pouca ou nenhuma energia elétrica.	Verifique a fonte de alimentação para se certificar que a qualidade da alimentação está dentro dos limites aceitáveis.
O UPS detectou um erro interno.	A tela da Interface do Visor do UPS exibirá uma mensagem para identificar o alerta ou advertência bem como a ação corretiva.
UPS emitirá um alarme sonoro	
A operação normal do UPS durante o funcionamento no modo de bateria.	O UPS está funcionando com a energia da bateria. Consulte o status do UPS, conforme mostrado na tela da Interface do Visor do UPS. Pressione qualquer botão para silenciar todos os alarmes.
O UPS emite um alarme audível e a cor da interface do visor do UPS muda para vermelho ou âmbar.	O UPS detectou um erro interno. Consulte a tela de interface do display para mais informações.
O UPS não mantém os equipamentos conectados funcionando durante o tempo esperado	
A(s) bateria(s) do UPS está(ão) fraca(s) 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 e se desgastam mais rapidamente quando colocadas em funcionamento frequente ou sob temperaturas elevadas. Se a bateria estiver próxima do fim de sua vida útil, considere a possibilidade de substituí-la, mesmo se a mensagem Substitua a Bateria ainda não for exibida.
O UPS está enfrentando uma condição de sobrecarga.	Os equipamentos conectados excederam a carga máxima especificada. Consulte nosso site, www.apc.com para especificações do produto. O UPS emitirá um alarme sonoro contínuo até que a condição de sobrecarga for corrigido. Desconecte do UPS os equipamentos não essenciais para eliminar a condição de sobrecarga. NOTA: Se o problema ainda persistir, desconecte o UPS na Rede elétrica CA e desligue o interruptor Habilitar sistema e ligar novamente o UPS.
O UPS funcionará com a energia da bateria, enquanto conectado à energia da rede elétrica	
O disjuntor de entrada foi desarmado.	Reduza a carga no UPS. Desconecte equipamentos não fundamentais e rearme o disjuntor. Certifique-se de que o disjuntor está classificado para a carga conectada no UPS.
A tensão da linha de tensão de entrada está muito alta, muito baixa ou distorcida.	Navegue até a tela da Interface do Visor do UPS que mostra a tensão de entrada. Certifique-se de que a tensão de entrada está dentro dos limites operacionais especificados. Se não houver tensão de entrada indicada na tela da Interface do Visor do UPS, entre em contato com o Atendimento ao Cliente através do nosso site da web, www.apc.com .
A tela da Interface do Visor do UPS mostra a mensagem Aguardando o Período de Execução Mínimo .	A saída do UPS não liga quando o período de execução da bateria é menor do que o Período de <i>Execução de Retorno Mínimo</i> . <ul style="list-style-type: none"> • Espere até a bateria ser carregada ou • Mude a definição de Período de <i>Execução de Retorno Mínimo</i> através do menu Config → UPS.

Problema e Provável Causa	Solução
A tela de Status da Interface do Visor do UPS mostra uma sobrecarga e o UPS emite um alarme sonoro contínuo	
O UPS está enfrentando uma condição de sobrecarga.	A classificação do equipamento conectado excede a capacidade do UPS. O UPS emitirá um alarme sonoro até que a condição de sobrecarga seja corrigida. Desconecte do UPS os equipamentos não essenciais para eliminar a condição de sobrecarga. Observação: Se o problema ainda persistir, desconecte o UPS na Rede elétrica CA e desligue o interruptor Habilitar sistema e ligar novamente o UPS.
A tela de Status da Interface do Visor do UPS mostra que o UPS está operando no modo Bypass	
O UPS recebeu um comando para operar em modo Desvio	Nenhuma ação será necessária.
O UPS detectou um erro interno. O UPS entrou automaticamente no modo de Desvio .	A tela da Interface do Visor do UPS exibirá uma mensagem para identificar o alerta ou advertência bem como a ação corretiva.
A Interface do Visor do UPS é vermelha ou amarela e mostra um alerta ou mensagem de alerta UPS emitirá um alarme sonoro	
O UPS detectou uma operação normal de erro interno.	Siga as instruções na tela de Interface do Visor do UPS. Pressione qualquer tecla para silenciar todos os alarmes.
A tela de Interface do Visor do UPS mostra a mensagem Bateria Desconectada .	Certifique-se de que o RBM esteja completamente inserido, o parafuso manual esteja completamente engajado e o interruptor ligar/desligar bateria esteja ligado. Execute um UPS Teste automático para se assegurar que o UPS detecta todos os RBM/XLBPs conectados. Para realizar um Teste Automático no UPS, use a opção na Interface do Visor do UPS do menu Teste e Diagnósticos .
A tela de Interface do Visor do UPS mostra a mensagem Substituir Bateria .	Substitua todos os RBMs. Entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente.
O visor do UPS ficará vermelho ou âmbar, exibirá uma mensagem de alerta e emitirá um alarme sonoro contínuo A iluminação vermelha indica um alarme de UPS que exige atenção imediata A iluminação âmbar indica um alarme de UPS que exige atenção	
Há um alerta interno no UPS. 	Não tente usar o UPS. Desligue o UPS e envie imediatamente para assistência técnica.
O UPS está enfrentando uma condição de sobrecarga. 	Reduza a carga no UPS. Desligue os equipamentos não essenciais.
O indicador Substituir Bateria está iluminado	
A bateria está com pouca carga.	Permita que a bateria recarregue por pelo menos quatro horas. Em seguida, execute um autoteste . Se o problema persistir após a recarga, substitua a bateria.
A bateria de substituição não está conectada corretamente.	Certifique-se de que o RBM esteja completamente inserido, o parafuso manual esteja completamente engajado e o interruptor ligar/desligar bateria esteja ligado.

Transporte

1. Desligue e desconecte todos os equipamentos conectados.
2. Desconecte a unidade da energia da rede elétrica.
3. Desconecte o RBM e todos os XLBPs (se aplicável).
4. Siga as instruções de envio descritas na seção *Assistência técnica* deste manual.

Assistência Técnica

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

1. Revise a seção "Solução de problemas" na seção da página 25 do manual para eliminar problemas comuns.
2. Se o problema persistir, entre em contato com o Atendimento ao Cliente através do nosso site da web, **www.apc.com**.
 - a. Anote o número do modelo, o número de série e a data de aquisição. Os números de série e do modelo estão localizados na etiqueta regulatória no topo da unidade e estão disponíveis pelo visor LCD em determinados modelos.
 - b. Entre em contato com o Serviço de Atendimento ao Cliente. Um técnico tentará resolver o problema pelo telefone. Caso isso não seja possível, o técnico fornecerá um número de autorização para retorno de materiais (RMA, Returned Material Authorization).
 - c. Se a unidade estiver sob garantia, os consertos serão gratuitos.
 - d. Os procedimentos de assistência técnica e retornos podem variar de país para país. Para instruções específicas do país
Visite o website da APC, **www.apc.com**.
3. O envio da bateria de Íon de lítio é altamente regulado e o regulamento está evoluindo. Embale a bateria e o UPS separadamente.
4. Sempre entre em contato com o Atendimento ao Cliente para obter a diretriz mais recente sobre o envio da bateria de Ion de lítio e UPS.
5. Acondicione o equipamento corretamente para evitar danos durante o transporte. Não use grânulos de espuma para embalagem.
Os danos ocorridos durante o transporte não são cobertos pela garantia.
6. Escreva o número da RMA fornecido pelo Serviço de Atendimento ao Cliente na parte externa da embalagem.
7. Retorne a unidade através de uma transportadora com seguro e porte pré-pago para o endereço fornecido pelo Serviço de Atendimento ao Cliente.

Garantia Limitada de Fábrica

A Schneider Electric IT Corporation (SEIT) garante que seus produtos não apresentam defeitos materiais nem de fabricação por um período de dois (2) anos a partir da data de compra. A obrigação da SEIT segundo esta garantia limitam-se a reparar ou substituir, a nosso critério exclusivo, quaisquer produtos com defeito. O conserto ou a substituição de um produto com defeito não estende o período original da garantia.

Esta garantia aplica-se apenas ao comprador original, que deve ter registrado o produto corretamente dentro de 10 dias da data da compra. Os produtos podem ser registrados online em warranty.apc.com.

A SEIT não será responsabilizada, sob os termos desta garantia, se seus testes e exames revelarem que o defeito alegado no produto não existe ou foi causado por uso incorreto, negligência, instalação ou testes inadequados, funcionamento ou uso do produto em desacordo com as recomendações ou especificações da SEIT. Além disso, SEIT não será responsável por defeitos decorrentes de: 1) tentativas não autorizadas de consertar ou modificar o produto, 2) tensão elétrica incorreta ou inadequada ou conexão; 3) condições de operação impróprio no local; 4) Atos de Deus; 5) a exposição à intempérie; ou 6) roubo. Em nenhum caso a SEIT terá qualquer responsabilidade em relação à esta garantia por qualquer produto, onde o número de série tenha sido alterado, apagado ou removido.

COM A EXCEÇÃO DAS PROVISÕES ACIMA, NÃO EXISTEM GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, POR FORÇA DE LEI OU DE QUALQUER OUTRO MODO, DE PRODUTOS VENDIDOS, ASSISTIDOS OU FORNECIDOS SOB ESTE CONTRATO OU EM CONEXÃO COM ESTA GARANTIA.

A SEIT SE ISENTA DE QUALQUER RESPONSABILIDADE EM RELAÇÃO A TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO, SATISFAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO.

AS GARANTIAS EXPRESSAS DA SEIT NÃO SERÃO AUMENTADAS, REDUZIDAS NEM AFETADAS PELA ASSISTÊNCIA TÉCNICA OU OUTRA ACESSORIA OU SERVIÇO RELACIONADO AOS PRODUTOS PRESTADAS PELA SEIT E NENHUMA OBRIGAÇÃO OU RESPONSABILIDADE SE ORIGINARÁ DELA.

AS PRESENTES GARANTIAS E RECURSOS LEGAIS SÃO EXCLUSIVOS E SUBSTITUEM TODAS AS DEMAIS GARANTIAS E RECURSOS LEGAIS. AS GARANTIAS ACIMA DESCRITAS CONSTITUEM A ÚNICA RESPONSABILIDADE DA SEIT E A SOLUÇÃO EXCLUSIVA DO COMPRADOR PARA QUALQUER VIOLAÇÃO DE TAIS GARANTIAS. AS GARANTIAS DA SEIT ESTENDEM-SE EXCLUSIVAMENTE AO COMPRADOR E NÃO SE APLICAM A TERCEIROS.

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

NADA NESTA GARANTIA LIMITADA VISARÁ A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DA RESPONSABILIDADE DO SEIT DEVIDO A MORTE OU DANOS PESSOAIS RESULTANTES DA SUA NEGLIGÊNCIA OU SUA DETURPAÇÃO FRAUDULENTE NA MEDIDA DA EXCLUSÃO OU LIMITES APLICADOS PELA LEI.

Para obter assistência técnica em garantia, você precisará obter um número de autorização para retorno de materiais (RMA) junto ao Serviço de Atendimento ao Cliente. Os clientes que tiverem reclamações durante a garantia poderão acessar a rede do Serviço Global de Atendimento ao Cliente da SEIT visitando o site da APC na web: www.apc.com. Selecione seu país no menu suspenso de seleção de países. Abra a guia Suporte na parte superior da página da Web para obter informações de contato do Serviço de Atendimento ao Cliente em sua região. 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.

Serviço global de atendimento ao cliente da APC

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

- Visite nosso site para acessar documentos na Base de conhecimentos da APC e para enviar solicitações ao Serviço de atendimento ao cliente.
 - **www.apc.com** (Sede Corporativa)
Para obter informações sobre o Serviço de Atendimento ao Cliente de países específicos, visite os sites da Web locais da APC.
 - **www.apc.com/support/**
Suporte global para pesquisas na Base de Conhecimento da APC e uso de suporte por email.
- Entre em contato com uma central de suporte ao cliente da APC por telefone ou email.
 - Local, centros específicos do país: vá para **www.apc.com/support/contact** para informações de contato.
 - Para obter informações sobre como acessar o Serviço de Atendimento ao Cliente local, entre em contato com o nosso representante ou com outros distribuidores dos quais adquiriu o produto APC.



Os modelos selecionados e qualificados são o ENERGY STAR®.

Para obter mais informações sobre seu modelo específico, consultenosso site, www.apc.com.

© 2023 Schneider Electric. A Schneider Electric, Life is On | Schneider Electric, o logotipo da Schneider Electric, a APC, o logotipo da APC e o Smart-UPS são de propriedade da Schneider Electric SE ou de suas empresas afiliadas. Todas as outras marcas comerciais são propriedade de seus respectivos donos.