

O Manual do Utilizador

Smart-UPS™ Ultra On-Line

Fonte de Alimentação Ininterrupta

SRTL3KRM1UWC

SRTL3KRM1UWNC

SRTL3KRM1UIC

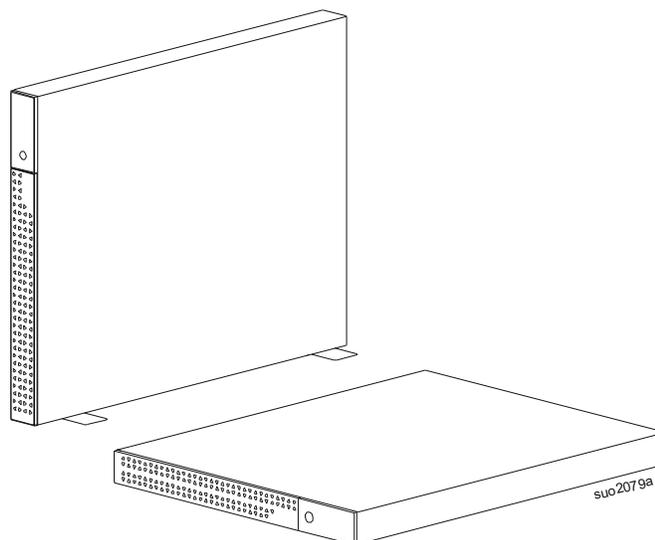
SRTL3KRM1UINC

SRTL2K2RM1UWC

SRTL2K2RM1UWNC

SRTL2K2RM1UIC

SRTL2K2RM1UINC



Life Is On

Schneider
Electric

Informações Gerais

Instruções Importantes de Segurança

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES - Este manual contém instruções importantes que devem ser seguidas durante a instalação e manutenção da APC™ Smart-UPS™ Ultra e das baterias.



Leia atentamente as instruções para se familiarizar com o equipamento antes de tentar instalar e utilizar o equipamento UPS.

É possível que apareçam as seguintes mensagens especiais ao longo deste manual ou no equipamento para o avisar de potenciais riscos ou para chamar a atenção para informações que clarifiquem ou simplifiquem procedimentos.



A adição deste símbolo a uma etiqueta de segurança de "Perigo" ou "Advertência" indica que existe um perigo elétrico que pode provocar ferimentos pessoais se as instruções não forem seguidas.



Este é o símbolo de alerta de segurança. É utilizado para o alertar para potenciais perigos de ferimentos pessoais. Respeite todas as mensagens de segurança que se seguem a este símbolo para evitar possíveis ferimentos ou morte.

PERIGO

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

ADVERTÊNCIA

ADVERTÊNCIA 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 ligeiros ou moderados.

AVISO

AVISO é utilizado para abordar práticas não relacionadas com lesões físicas.

Diretrizes para o Manuseamento de Produtos

 <18 kg <40 lb	 18-32 kg 40-70 lb	 32-55 kg 70-120 lb	 >55 kg >120 lb		
---	---	--	---	---	---

Informação Geral e normas de Segurança

- Cumpra todos os códigos eléctricos nacionais e locais.
- Todas as ligações eléctricas devem ser realizadas por um electricista qualificado.
- Ligar apenas circuitos SELV a todas as portas de comunicação.
- **As alterações e modificações a esta unidade não expressamente aprovadas pela Schneider Electric podem anular a garantia.**
- Esta UPS foi concebida exclusivamente para uso em espaço interior.
- Não utilize esta UPS em situações de exposição à luz solar direta, em contacto com fluidos ou em situações de pó ou humidade em excesso.
- Certifique-se de que as saídas de ar da UPS não estão bloqueadas. Deixe espaço suficiente para uma ventilação adequada.
- No caso de uma UPS com um cabo de alimentação instalado de fábrica, ligue o cabo de alimentação da UPS diretamente a uma tomada de parede.
Não utilize proteções contra sobretensão nem extensões.
- O equipamento é pesado. Execute sempre técnicas de elevação seguras e adequadas para o peso do equipamento.
- Os módulos de bateria substituíveis (RBM) são pesados. Remova os RBM antes de instalar a UPS e os conjuntos de baterias externos (XLBPs) num bastidor.
- Instale sempre os XLBP na parte inferior em configurações de montagem em bastidor. A UPS deve ser instalada por cima das XLBP.
- Em configurações de montagem em bastidor, instale sempre o equipamento periférico por cima da UPS.
- Podem ser encontradas informações de segurança adicionais no Guia de Segurança fornecido com esta unidade.

Desenergização da segurança

A UPS contém RBM e pode apresentar um risco de choque mesmo quando desligada do circuito de derivação (rede elétrica). Antes de instalar ou efetuar a manutenção do equipamento, verifique se:

- O disjuntor de entrada está na posição OFF.
- Os RBM são removidos.
- Os XLBP estão desligados.

Segurança eléctrica

- Não manuseie qualquer outra ficha metálica antes de ter desligado corrente eléctrica.
- A ligação ao circuito de derivação (rede elétrica) deve ser efetuada por um electricista qualificado.
- O condutor de terra de proteção para a UPS transporta a corrente de fuga dos dispositivos de carga (equipamento informático). Deverá ser instalado um condutor de terra com isolamento, como parte do circuito de derivação que fornece a UPS. O condutor tem de ter o mesmo tamanho e material de isolamento dos condutores de fornecimento de circuito de derivação com ou sem ligação à terra. O condutor é normalmente verde, com ou sem uma faixa amarela.
- O condutor de terra da entrada da UPS deve estar devidamente ligado à terra de proteção no painel de serviço.
- A corrente de fuga para uma UPS Tipo A de ligação à corrente eléctrica pode ultrapassar os 3.5 mA quando se utiliza um terminal de ligação à massa separado.
- Se a alimentação de entrada da UPS for fornecida por um sistema derivado separadamente, o condutor de terra deve ser devidamente ligado ao transformador de alimentação ou ao grupo gerador do motor.

Segurança das baterias

ADVERTÊNCIA

RISCO DE PERIGO QUÍMICO E DE CALOR EXCESSIVO

- Substituir o RBM pelo menos de 10 em 10 anos ou no fim da sua vida útil, consoante o que ocorrer primeiro.
- Substitua imediatamente o RBM quando a UPS indicar que é necessário substituir a bateria.
- Substitua o RBM pelo mesmo tipo que foi originalmente instalado no equipamento.
- Substitua imediatamente o RBM quando a UPS indicar uma condição de sobreaquecimento da bateria ou de sobreaquecimento interno da UPS. Desligue a UPS, retire a ficha da entrada CA (AC) e desligue o RBM. Não utilize a UPS até que o RBM tenha sido substituído.
- *Substitua todos os XLBP com mais de um ano, quando instalar XLBP adicionais.

O incumprimento destas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.

* Contacte o apoio ao cliente mundial da APC by Schneider Electric para determinar a idade dos RBM instalados.

Nota: A manutenção dos módulos de bateria deve ser efetuada ou supervisionada por pessoal com conhecimentos sobre baterias e as precauções necessárias.

- Os mecanismos de argolas têm normalmente uma duração de oito a dez anos. Os fatores ambientais têm impacto na vida dos RBM. Temperaturas ambientes elevadas, má qualidade da rede elétrica e descargas frequentes de curta duração diminuem a vida útil da bateria.
- Para prolongar o desempenho do RBM, a temperatura ambiente deve ser mantida entre 68 e 77 °F (20 e 25 °C).
- A Schneider Electric utiliza baterias de íões de lítio sem manutenção. Em condições normais de utilização e manuseamento, não há contacto com os componentes internos do RBM.
- Não colocar pregos nos RBM.
- Não golpear o RBM com um martelo.
- Não se apoiar no RBM.
- Não colocar o RBM em curto-circuito.
- Não colocar ou utilizar o RBM perto de calor ou fogo.
- Não utilizar um RBM que tenha caído, esteja danificado ou deformado.
- Não utilizar o RBM para alimentar outro equipamento.
- CUIDADO: Uma bateria pode apresentar um risco de choque elétrico e corrente de curto-circuito alta. O contacto com qualquer parte de uma bateria ligada à terra pode resultar em choque elétrico. Devem ser observadas as seguintes precauções quando se trabalha com RBM:
 - Desligue a fonte de carregamento antes de ligar ou desligar os terminais das baterias.
 - Não usar objetos metálicos, incluindo relógios e anéis.
 - Não coloque ferramentas ou peças de metal em cima das baterias.
 - Utilize ferramentas com pegadas isoladas.
 - Use luvas e botas de borracha.
 - Determinar se o RBM está intencional ou inadvertidamente ligado à terra. O contacto com qualquer parte de uma bateria ligada à terra pode provocar choques elétricos e queimaduras devido à elevada corrente de curto-circuito. O risco desses perigos pode ser reduzido se os motivos forem removidos durante a instalação e manutenção por uma pessoa qualificada.
- CUIDADO: Antes de instalar ou substituir os RBM, retire as joias, como relógios de pulso e anéis. A corrente alta de curto-circuito que passa através de materiais condutores pode causar queimaduras graves.
- CUIDADO: Não eliminar os RBM no fogo. O RBM pode explodir.
- CUIDADO: Não abrir nem manipular o invólucro do RBM. Se o fizer, expõe os terminais da célula, o que representa um risco de energia.
- CUIDADO: Não abrir nem mutilar os RBM. As matérias libertadas são nocivas para a pele e para os olhos e podem ser tóxicas.
- CUIDADO: Os RBM que falham podem atingir temperaturas que excedem os limites de queimadura para as superfícies táteis.

Informações gerais

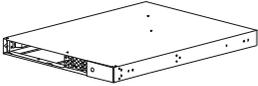
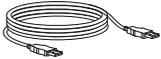
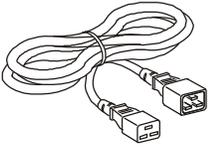
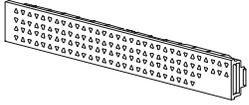
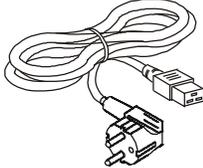
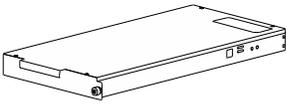
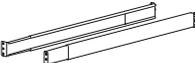
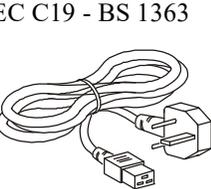
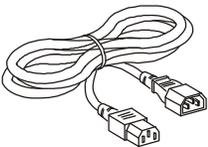
- A UPS reconhece os 5 XLBP (SRTL50RMBP1U-LI) que estiverem ligados à UPS.
Nota: Por cada XLBP adicionado, será necessário um maior tempo de recarga.
- O número de modelo e o número de série estão localizados numa pequena etiqueta, no painel traseiro. Existe uma etiqueta adicional no tabuleiro de extração atrás da moldura frontal. Consultar “Localização dos Códigos QR para informação e Registo de Produtos” na página 8 para mais informações.
- Reciclar sempre os RBM usados.
- Recicle os materiais da embalagem ou guarde-os para reutilizá-los.

Advertência de Radiofrequência

Este é um produto UPS de categoria C2. Num ambiente residencial, este produto pode causar interferências de rádio, caso em que o utilizador poderá ter de tomar medidas adicionais.

Conteúdo da Embalagem

Inspeccionar o conteúdo após a receção. Notificar a transportadora e o revendedor se a unidade estiver danificada.

<p>UPS</p> 	<p>Cabo USB</p> 	<p>Documentação do utilizador</p> 	<p>3 cabos de alimentação de entrada IEC C20 – C19</p> 	<p>Parafusos de cabeça plana (10X)</p> 
<p>Engaste dianteiro</p> 	<p>Cabo de rede</p> 	<p>Inserção de PCSS</p> 	<p>IEC C19 – CEE 7</p> 	<p>Anilhas (8X)</p> 
<p>Módulo de bateria</p> 	<p>Terminais do EPO</p> 	<p>Calhas</p> 	<p>IEC C19 - BS 1363</p> 	<p>Parafusos de cabeça cilíndrica (8X)</p> 
<p>Suportes de montagem em bastidor/montagem na parede (4X)</p> 	<p>Estabilizadores (4X)</p> 	<p>Proteções</p> 	<p>IEC C13 - C14</p> 	<p>Parafusos de cabeça plana (8X)</p> 

Descrição do produto

A APC Smart-UPS Ultra SRTL é uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS) de alta densidade de potência e alto desempenho. A UPS ajuda a proteger os equipamentos eletrónicos contra apagões, falhas de energia, afundamentos, picos de tensão, pequenas flutuações de energia e grandes perturbações. A UPS também fornece energia de reserva da bateria para o equipamento ligado até que a energia da rede elétrica regresse a níveis aceitáveis ou as baterias estejam completamente descarregadas.

Este manual do utilizador está disponível em www.schneider-electric.com. Ao ler o código QR fornecido com o produto específico, pode visitar a página Web do produto e obter todas as informações relevantes sobre o mesmo.

Descrição geral do Produto

Especificações

Para obter especificações adicionais, visite o nosso site, www.schneider-electric.com.

Sistema de distribuição de energia da rede elétrica aplicável	Sistema de energia TN
Categoria de sobretensão	II
Norma aplicável	IEC 62040-1

Ambiente

Temperatura	De serviço	0 a 40 °C (32 a 104 °F)
	Armazenamento	-15 a 45 °C (5 a 113 °F)
Elevação	De serviço	0 - 3.000 m (0 - 10.000 ft)
	Armazenamento	0 - 15.000 m (50.000 ft)
Humidade	0% a 95% de humidade relativa, sem condensação	
Grau de poluição	2	
Carregue os módulos da bateria de doze em doze meses durante o armazenamento.	IP20	
Nota: Carregue os módulos da bateria de doze em doze meses durante o armazenamento. A vida útil da bateria é afetada por fatores ambientais. Temperaturas ambiente elevadas, humidade elevada, alimentação de rede de má qualidade e descargas frequentes de curta duração reduzem a vida útil da bateria.		

Aspectos Físicos

Os produtos são pesados. Respeitar todas as diretrizes de elevação.

Peso unitário, sem embalagem (aprox.)	14 kg (30,9lb)
Peso unitário, com embalagem	24,2 kg (53,3 lb)
Dimensões da unidade, sem embalagem Altura x Largura x Profundidade	43 x 432 x 560 mm (1,7 x 17 x 22 in)
Dimensões da unidade, com embalagem Altura x Largura x Profundidade	278 x 576 x 764 mm (10,95 x 22,68 x 30,10 in)

Eléctricas

PRECAUÇÃO: Para reduzir o risco de incêndio, ligue apenas a um circuito fornecido com a proteção máxima recomendada contra sobretensões do circuito de derivação, de acordo com o Código Elétrico Nacional (National Electrical Code), ANSI/NFPA 70 e o Código Elétrico Canadano (Canadian Electrical Code), Parte I, C22.1, para a América do Norte, IEC/EN 60934 para a Europa, 208V monofásico sem N na América do Norte, proteção recomendada contra sobretensões do circuito de derivação de dois polos.

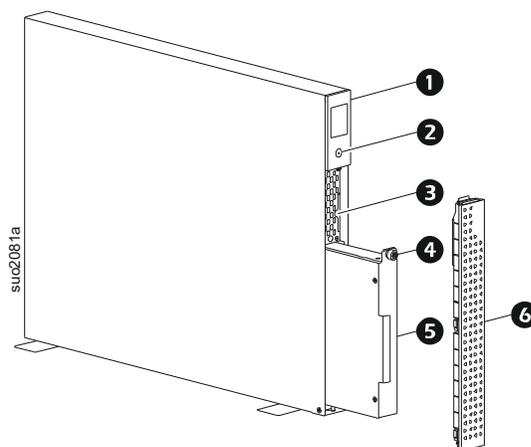
Modelos	SRTL3KRM1UWC SRTL3KRM1UWNC	SRTL3KRM1UIC SRTL3KRM1UINC	SRTL2K2RM1UWC SRTL2K2RM1UWNC	SRTL2K2RM1UIC SRTL2K2RM1UINC
Classificação Máxima de Saída	3000 VA / 3000 W		2200 VA / 2200 W	
Classificação de sobrecorrente do circuito de derivação/classificação de corrente do disjuntor (CB) do edifício	250 V; 20 A (América do Norte), 250 V; 16 A (Europa)			
Saída				
Output Frequency (Frequência de Saída)	50/60 Hz ± 3 Hz			
Nominal Output Voltage (Tensão de Saída Nominal)	208 V, 220 V, 230 V, 240 V	220 V, 230 V, 240 V	208 V, 220 V, 230 V, 240 V	220 V, 230 V, 240 V

Tipo de Conector				
Grupo de Saída Principal	(1) IEC 320 C13 + (1) C19			
Grupo de Tomadas Comutadas	(2) IEC 320 C13 + (1) C19			
Entrada				
Tipo de Conector	IEC C20			
Frequência de Entrada	50/60 Hz ± 3 Hz (deteção automática)			
Tensão de Entrada Nominal	208 V ~ 240 V	220 V ~ 240 V	208 V ~ 240 V	220 V ~ 240 V
Corrente de Entrada Nominal	16 A			
Intervalo de Tensão de Entrada	160 a 275 V ± 5 V			

Bateria

Tipo de bateria	Iões de Lítio
RBM interno Consulte o manual do utilizador da bateria de substituição adequada para obter instruções de instalação. Contacte o seu revendedor ou visite o nosso site, www.schneider-electric.com , para obter informações sobre baterias de substituição.	APCRBC173-LI
Número de RBM na UPS	1
Tensão de cada RBM	50,4 V
Classificação Ah	5,16 Ah
XLBP compatível	SRTL50RMBP1U-LI

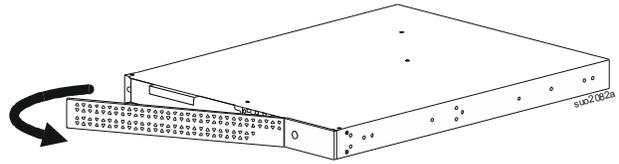
Funcionalidades do Painel Dianteiro



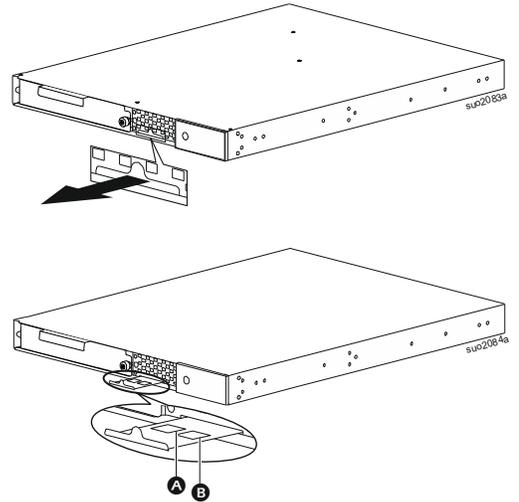
❶	Ecrã LCD
❷	Botão POWER
❸	Retirar o tabuleiro que contém os códigos QR e a etiqueta de endereço MAC do NMC
❹	Parafuso de RBM
❺	RBM
❻	Engaste dianteiro

Localização dos Códigos QR para informação e Registo de Produtos

1 Retirar o painel dianteiro.



2 Retirar o tabuleiro.

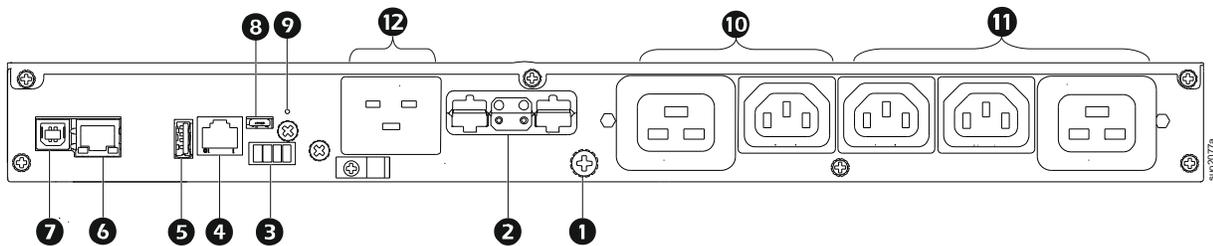


- A Código QR para SmartConnect. Consultar “APC SmartConnect” na página 26 para mais informações.
- B Etiqueta de endereço MAC para descarregar documentação do utilizador e informações sobre o produto.

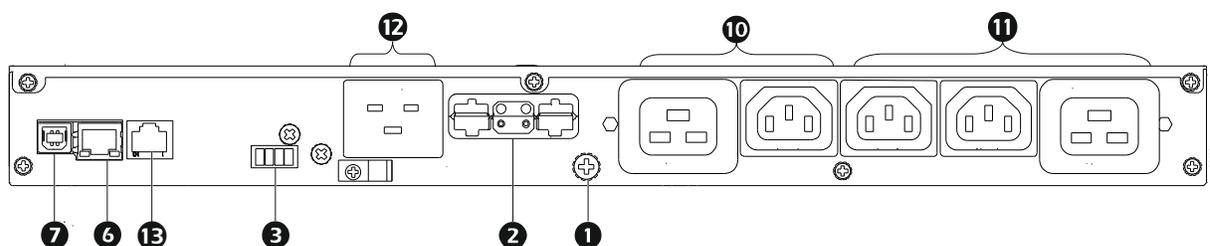
Características do Painel Traseiro

Nota: Consulte a tabela, “Chave para identificar as funcionalidades do painel traseiro” na página 9 que fornece uma chave para os números de chamada para os gráficos do painel traseiro representados neste manual.

SRTL3KRM1U WNC/INC, SRTL2K2RM1U WNC/INC



SRTL3KRM1U WC/IC, SRTL2K2RM1U WC/IC



Chave para identificar as funcionalidades do painel traseiro

1	Parafuso de terra do chassis	A UPS e os XLBPs têm parafusos de terra para ligar os cabos de terra. Antes de ligar um cabo de terra, desligue a UPS da alimentação elétrica.
2	Recetáculo do conector da bateria externa (alimentação e comunicação)	Utilize o cabo da bateria externa no XLBP para ligar a UPS e o XLBP. Os XLBP proporcionam um tempo de funcionamento prolongado durante as falhas de energia. A UPS reconhece automaticamente até 5 baterias externas. NOTA: É instalado um terminador de barramento CAN neste recetáculo antes de enviar a UPS da fábrica. Ao ligar um XLBP, retire o terminador do barramento CAN da UPS e instale-o no recetáculo do conector da bateria no XLBP. Consulte o manual de instalação do XLBP para obter instruções detalhadas.
3	Terminal do EPO	O terminal Emergency Power Off (EPO) permite ao utilizador ligar a UPS a um sistema EPO central.
4	Porta de I/O universal	Ligue sensores de temperatura, sensores de temperatura/humidade e conectores acessórios de entrada/saída de relé a esta porta.
5	Porta USB	Suporte para atualizações de firmware do NMC e da UPS e do dispositivo USB Wi-Fi opcional da APC (AP9834).
6	Porta Ethernet	Ethernet incorporada para <ul style="list-style-type: none"> • SmartConnect (modelos UC) • NMC 3 (modelos UNC)
7	Porta de dados	A porta de dados é utilizada para ligar um servidor para comunicações nativas do sistema operativo ou para o software comunicar com a UPS.
8	Porta micro USB	Esta é uma porta de consola NMC. Ligar o NMC a um computador local, utilizando um cabo micro-USB (número de peça APC 960-0603), para configurar as definições iniciais de rede ou aceder à interface de linha de comandos (CLI).
9	BOTÃO de reposição	Prima este botão para reiniciar a interface de gestão da rede. NOTA: Isto não afeta a saída da UPS.
10	Grupo de saída principal	Ligar os aparelhos eletrónicos à tomada principal.
11	Grupo de tomadas comutadas	Ligar os aparelhos eletrónicos a estas tomadas.
12	Entrada UPS	Ligar dispositivos eletrónicos à entrada.
13	Porta série	A porta série é utilizada para comunicar com a UPS. Utilizar apenas kits de interface fornecidos ou aprovados pela APC by Schneider Electric. Qualquer outro cabo de interface série será incompatível com o conector da UPS.

Instalação

Instalação do Bastidor

CUIDADO

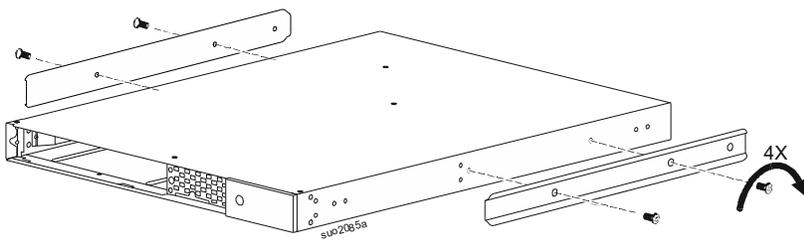
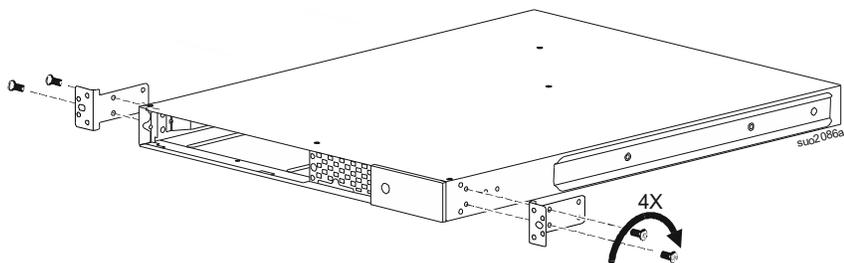
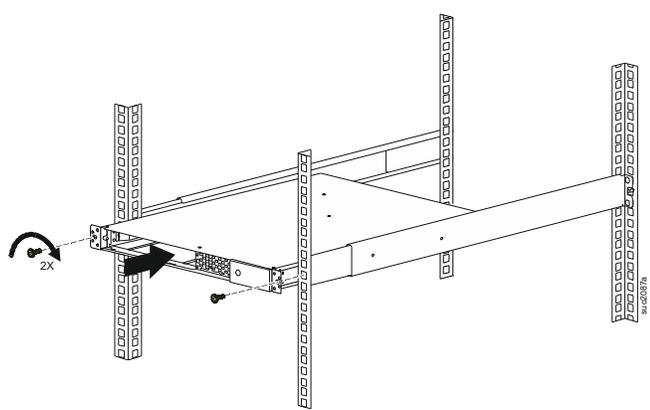
RISCO DE QUEDA DE EQUIPAMENTO

- O equipamento é pesado. Execute sempre técnicas de elevação seguras e adequadas para o peso do equipamento.
- Utilize sempre o número recomendado de parafusos para fixar os suportes à UPS.
- Utilize sempre o número recomendado de parafusos e porcas de caixa para fixar a UPS ao bastidor.
- Instale sempre a UPS na parte inferior do bastidor.

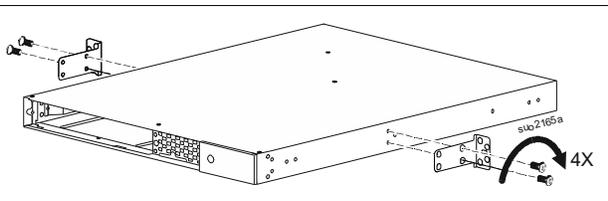
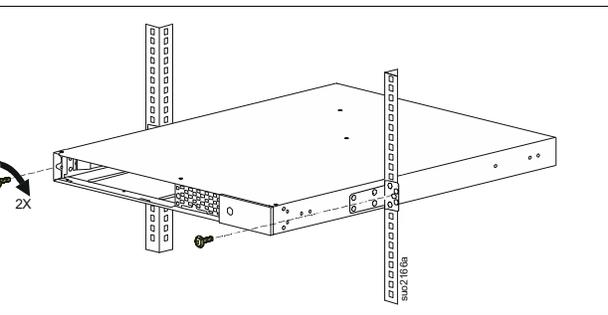
O não seguimento destas instruções pode provocar danos no equipamento e ferimentos ligeiros ou moderados.

Montagem em bastidor de 4 colunas

Consulte o Guia de instalação do kit de calhas para obter instruções sobre a instalação das calhas.

1	Instale as proteções na UPS. 
2	Instale os suportes de montagem no bastidor na UPS. 
3	Instale a UPS no bastidor de 4 colunas. 

Montagem em bastidor de 2 colunas

1	Instale os suportes de montagem no bastidor na UPS.	
2	Instale a UPS no bastidor de 2 colunas.	
3	Instale o RBM de acordo com 4 os passos e 5 em “Montagem em bastidor de 4 colunas” na página 10.	
4	Instale o painel dianteiro 6 conforme o passo em “Montagem em bastidor de 4 colunas” na página 10.	

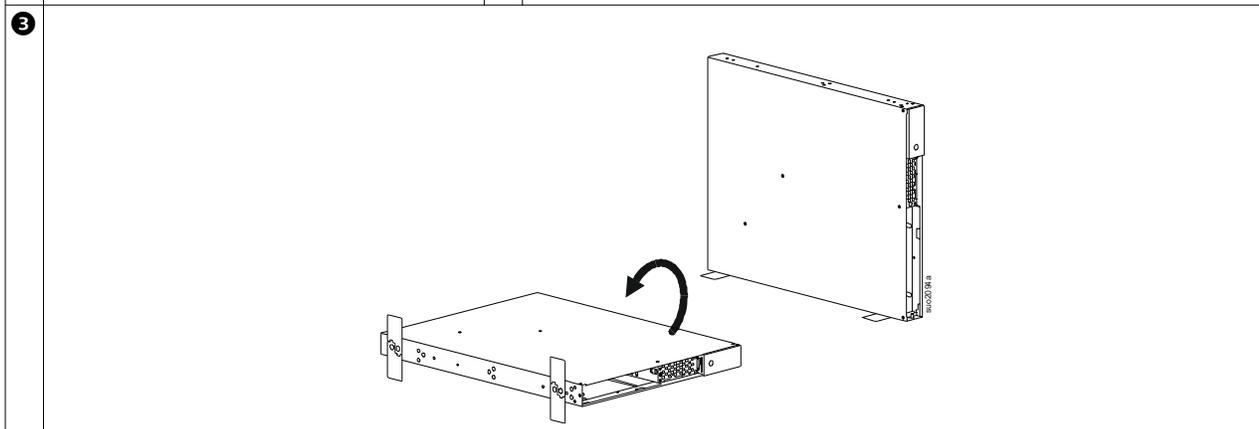
Instalação da Torre

⚠ CUIDADO

RISCO DE QUEDA DE EQUIPAMENTO

- O equipamento é pesado.
- Execute sempre técnicas de elevação seguras e adequadas para o peso do equipamento.

O não seguimento destas instruções pode provocar danos no equipamento e ferimentos ligeiros ou moderados.

1	2	
Montar os estabilizadores de pé.	Instalar os estabilizadores na UPS.	
3		
		
4	Instale o RBM de acordo com 4 os passos e 5 em “Montagem em bastidor de 4 colunas” na página 10.	
5	Instale o painel dianteiro 6 conforme o passo em “Montagem em bastidor de 4 colunas” na página 10.	

Instalação de Parede

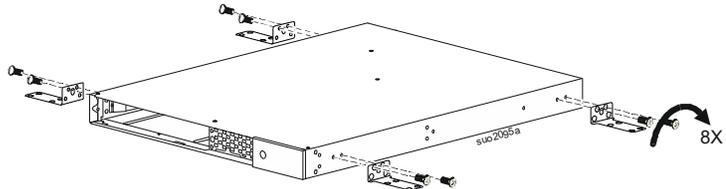
⚠ CUIDADO

RISCO DE QUEDA DE EQUIPAMENTO

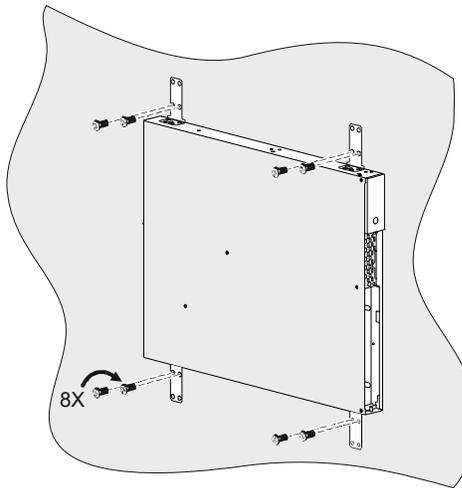
- O equipamento é pesado.
- Execute sempre técnicas de elevação seguras e adequadas para o peso do equipamento.

O não seguimento destas instruções pode provocar danos no equipamento e ferimentos ligeiros ou moderados.

- ❶ Instale os suportes de montagem no bastidor na UPS.



❷



- ❸ Instale o RBM de acordo com ❹ os passos e ❺ em “Montagem em bastidor de 4 colunas” na página 10.

- ❹ Instale o painel dianteiro ❻ conforme o passo em “Montagem em bastidor de 4 colunas” na página 10.

Operação

Ligar o Equipamento e a Alimentação de Entrada

CUIDADO

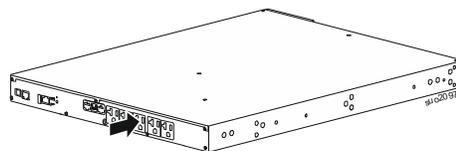
RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO

- Desligue o disjuntor de entrada da rede elétrica antes de instalar ou efetuar a manutenção da UPS ou do equipamento ligado.
- Desligue o RBM interno e os XLBP antes de instalar ou efetuar a manutenção da UPS ou do equipamento ligado.
- A UPS contém RBM e XLBP internos que podem representar um perigo de choque mesmo quando desligados da rede elétrica.
- As tomadas de corrente alternada da UPS podem ser ativadas por controlo remoto ou automático a qualquer momento.
- Desligue o equipamento da UPS antes de efetuar qualquer intervenção no equipamento.
- Não utilize a UPS como um dispositivo de desconexão de segurança.

O incumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos ligeiros ou moderados.

Nota: O RBM da UPS carrega até 90% da capacidade nas primeiras 1,5 horas de funcionamento normal. **Não espere uma capacidade de funcionamento total da bateria durante este período de carga inicial.**

1. Ligue o equipamento às tomadas no painel traseiro da UPS.
Consulte “Grupos de Tomadas Controláveis” na página 23.
2. Ligue a UPS à rede elétrica do edifício.



Ligar/desligar a UPS

A primeira vez que a UPS é ligada, é apresentado o ecrã do **Assistente de configuração**. Siga as instruções para configurar as definições da UPS. Consulte “Configuração” na página 18.

Para ligar a UPS e todo o equipamento ligado, toque no botão POWER no painel do ecrã. Siga as instruções para ligar a UPS imediatamente ou após um atraso e, em seguida, toque no botão OK.

NOTA: Quando não existe energia de entrada e a UPS está desligada, a funcionalidade de arranque a frio pode ser utilizada para ligar a UPS e o equipamento ligado utilizando a energia da bateria.

Para efetuar um arranque a frio, toque no botão POWER.

O painel de visualização ilumina-se.

Para ligar a alimentação da tomada, toque novamente no botão POWER. Selecione a solicitação para *Ligar-Sem Atraso ou Ligar-Atraso de Utilização* e, em seguida, toque no botão OK.

Para desligar a alimentação da tomada, toque no botão POWER. Siga as instruções para desligar a UPS imediatamente ou após um atraso e, em seguida, toque no botão OK.

NOTA: Depois de a alimentação de saída da UPS ter sido desligada e a entrada AC ter sido desconectada, a UPS continua a utilizar a bateria para alimentação interna durante 10 minutos. Para desligar completamente a alimentação, toque no botão POWER. Siga a indicação para selecionar *Desligar interno* e, em seguida, toque no botão OK.

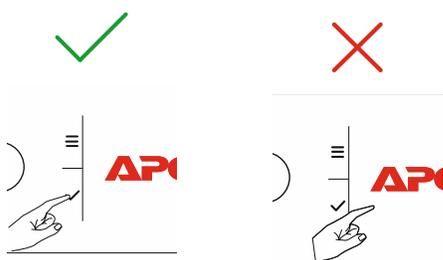
Interface de Ecrã da UPS

1	Botão MENU/ESCAPE	
2	Ícone de capacidade da bateria	
3	Ícone de carregamento da bateria	
4	Ícone de modo ecológico	
5	Ícone do modo de funcionamento	
6	Botão UP	
7	Informações sobre o estado da UPS	
8	Botão DOWN	
9	Ícone de estado do grupo de tomadas controláveis	
10	Ícone de silêncio	
11	Ícone de carregar	
12	Botão OK	
13	Botão de POWER com LED	<ul style="list-style-type: none"> • Toque no botão para ativar a UPS, quando esta estiver desligada. • Um breve toque no botão apresenta o menu de controlo. Siga as indicações no ecrã para <i>ligar/desligar (on/off)</i> a UPS imediatamente ou após um atraso. • As indicações de iluminação do LED são as mesmas que as do LED de estado.
14	LED de estado	

Funcionamento da Interface de Ecrã da UPS

A interface de visualização da UPS é uma interface de ecrã tátil.

Toque no ícone para ativar a função de tecla.



Utilize os botões UP/DOWN para percorrer as opções. Toque no botão OK para aceitar a opção selecionada. Toque no botão ESC para voltar ao menu anterior.

Os ícones no ecrã da interface do ecrã LCD podem variar consoante as versões de firmware instaladas e os modelos específicos da UPS.	
	Ícone de carregar: A percentagem aproximada da capacidade de carga é indicada pelo número de secções da barra de carga iluminadas. Cada barra representa 20% da capacidade de carga.
	Ícone de silêncio: Indica que o alarme sonoro está desativado/mudo.

Informações sobre o estado da UPS

O campo de informação de estado fornece informações importantes sobre o estado da UPS.

O menu permite ao utilizador seleccionar um dos cinco ecrãs abaixo indicados ou percorrer automaticamente os cinco ecrãs.

Utilize os botões UP/DOWN para percorrer os ecrãs.

- **Input Voltage**
- **Output Voltage**
- **Output Frequency (frequência de saída)**
- **Carregar**
- **Tempo de funcionamento**

No caso de um evento da UPS, serão apresentadas atualizações de estado que definem o evento ou a condição que ocorreu.

O ecrã acende-se a âmbar para indicar um alerta e a vermelho para indicar um alarme, dependendo da gravidade do evento ou da condição.

Ícones do modo de funcionamento

	Saída Desligada: A UPS não está a fornecer energia ao equipamento ligado.
	Modo de bateria: A UPS está a fornecer energia da bateria ao equipamento ligado.
	Modo online: A UPS está a fornecer energia de rede condicionada ao equipamento ligado.
	Modo de derivação: A UPS está no modo de derivação e o equipamento ligado recebe energia da rede elétrica desde que a tensão e a frequência de entrada estejam dentro dos limites configurados.

Ícone de modo ecológico

	Modo ecológico: Quando em modo ecológico, a energia da rede é enviada diretamente para a carga. Ao ativar o modo ecológico, devem ser tidos em conta os dispositivos que possam ser sensíveis a flutuações de energia.
---	--

Ícones de grupos de tomadas controláveis

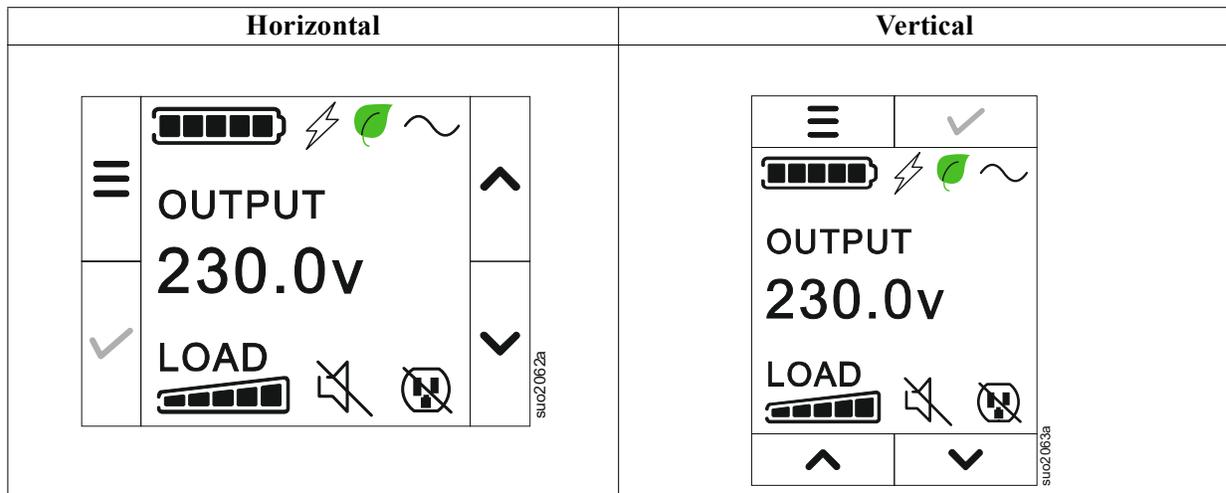
	Grupo de tomadas controláveis - tomada <i>ligada (on)</i> .
	Grupo de tomadas controláveis - tomada <i>desligada (off)</i> .

Ícones de estado da bateria

	Estado de carga da bateria: Indica o estado de carga da bateria.
	Ícone de bateria desligada: Fica intermitente para indicar que a UPS detetou que a bateria está desligada.
	Carregamento da bateria em curso: Indica que a bateria está a carregar.

Ajuste do ângulo da interface do ecrã LCD

A orientação da interface do ecrã LCD é ajustada automaticamente com base na orientação da UPS.



Descrição geral do menu

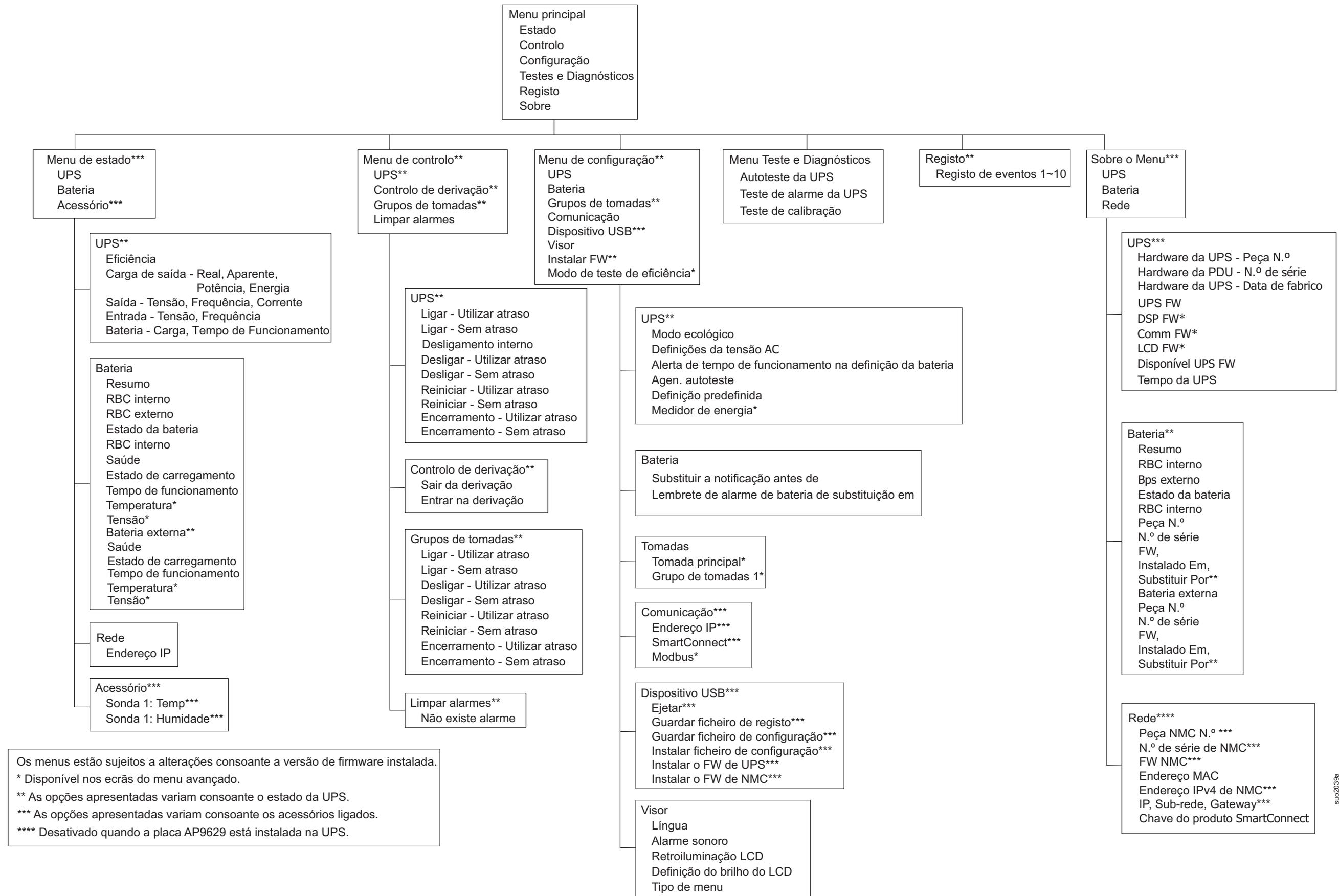
A interface de ecrã da UPS tem ecrãs de menu **Padrão (Standard)** e **Avançado (Advanced)**. A preferência pelas **seleções de menu Padrão (Standard)** ou **Avançado (Advanced)** é feita durante a instalação inicial e pode ser alterada em qualquer altura através do menu de **Configuração (Configuration)**.

Os menus **Padrão (Standard)** incluem as opções mais utilizadas.

Os menus **Avançados (Advanced)** oferecem opções adicionais.

NOTA: Os ecrãs de menu reais podem diferir consoante o modelo e a versão de firmware.

Descrição geral do menu UPS



Os menus estão sujeitos a alterações consoante a versão de firmware instalada.
 * Disponível nos ecrãs do menu avançado.
 ** As opções apresentadas variam consoante o estado da UPS.
 *** As opções apresentadas variam consoante os acessórios ligados.
 **** Desativado quando a placa AP9629 está instalada na UPS.

Configuração

Definições da UPS

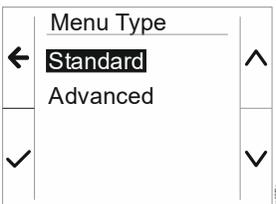
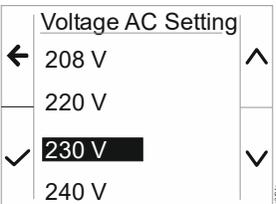
Existem três formas de selecionar as opções de configuração da UPS.

1. A primeira vez que a UPS é aberta, é **Apresentado** o ecrã do Assistente de configuração. Em cada ecrã de menu, seleccione as definições pretendidas. Toque em OK depois de seleccionar cada definição da UPS.

NOTA: A UPS não se liga até que todas as definições tenham sido configuradas.

2. **Menu principal/Configuração/UPS/Definição predefinida.** Este ecrã permite ao utilizador repor as predefinições de fábrica da UPS. Toque no botão OK depois de seleccionar a definição da UPS. Consulte e "Configuração" na página 18 " Descrição geral do menu da UPS".
3. Configure as definições utilizando uma interface externa, como a interface Web de gestão de rede.

Configuração de arranque

Função	Descrição
	Selecione a língua necessária para a interface de exibição. As opções de língua variam consoante o modelo e a versão de firmware. Opções: <ul style="list-style-type: none">• Inglês• Francês• Italiano• Alemão• Espanhol• Português• Japonês• Russo
	As opções do menu Padrão (Standard) são as opções mais utilizadas. As opções do menu Avançado (Advanced) serão utilizadas por profissionais de TI que necessitem de informações detalhadas sobre a configuração e os relatórios.
	A opção do menu da hora permite ao utilizador definir a data e a hora.
	Selecione a tensão de saída. NOTA: As opções variam consoante o modelo, o cursor mantém-se no valor de saída atual. Opções: <ul style="list-style-type: none">• 208 VAC• 220 VAC• 230 VAC• 240 VAC

Definições gerais

Configure estas definições em qualquer altura, utilizando a interface de ecrã ou a interface Web de gestão de rede.

	Parâmetros	Valor predefinido	Opções	Descrição
Menu de configuração UPS	Modo ecológico	Desativada	<ul style="list-style-type: none"> Desativar Activar 	Desativar ou ativar o funcionamento no modo ecológico.
	Alerta de tempo de funcionamento na definição da bateria	150 segundos	0 a 1800 segundos	A UPS emite um alarme sonoro quando o tempo de funcionamento restante atingir este limite.
	Agen. autoteste	Arranque + 14d Desde	<ul style="list-style-type: none"> Nunca Arranque Arranque + 7d Desde Arranque + 14d Desde 	Este é o intervalo em que a UPS executa um autoteste.
	Definição predefinida	Não	<ul style="list-style-type: none"> Sim Não 	Permite ao utilizador restaurar as predefinições de fábrica da UPS.
	Medidor de energia	Não	<ul style="list-style-type: none"> Sim Não 	O medidor de energia armazena informações sobre a utilização da energia de saída da UPS. A função reposição permite ao utilizador repor o medidor de energia a 0 kWh.
Menu de configuração Bateria	Notificação de substituição Tempo	183 dias	<ul style="list-style-type: none"> 0-360 dias -1 	Para definir o alarme de quase no fim da vida útil , seleccione o número de dias antes do fim estimado da vida útil da bateria. Quando esta data for atingida, a UPS emite um alarme sonoro e é apresentada uma mensagem no ecrã da interface de visualização. Exemplo: Utilizando o valor predefinido, o alarme de quase fim de vida útil ocorre 183 dias antes da data estimada de fim de vida útil. Para desativar as notificações, seleccione - 1.
	Lembrete de alarme de bateria de substituição	14 dias	<ul style="list-style-type: none"> 0-180 dias -1 	O alarme fim da vida útil fim de vida pode ser silenciado. Introduza o número de dias entre o momento em que um alarme de quase fim de vida útil é confirmado e a ocorrência do próximo alarme de quase fim de vida útil . Para desativar as notificações, seleccione - 1.
Menu de configuração Grupos de tomadas Saídas principais	Atraso na ligação	0 segundos	0-1800 segundos	Selecione o período que o grupo de tomadas principal irá aguardar entre a receção do comando para ligar e o arranque verdadeiro.
	Atraso na desativação	0 segundos	0-32767 segundos	Selecione o período que o grupo de tomadas principal irá aguardar entre a receção do comando para encerrar e o encerramento verdadeiro.
	Duração do reinício	8 segundos	4-300 segundos	Selecione o período durante o qual o grupo de tomadas principal permanecerá desligado antes de a UPS reiniciar.
	Tempo de execução de retorno mínimo	0 segundos	0-32767 segundos	Selecione o período de execução da bateria que deve estar disponível antes de o grupo de tomadas principal se ligar utilizando a alimentação da bateria, após um encerramento.
	Tempo de carregamento da bateria de limitação de carga	Desativar	<ul style="list-style-type: none"> Desativar Activar 	Para conservar a alimentação da bateria, a UPS pode desligar a fonte de alimentação do grupo de tomadas principal que não está a ser utilizado.
	Definição do tempo de carregamento da bateria de limitação de carga	5 segundos	5-32767 segundos	Selecione o período durante o qual o grupo de tomadas principal poderá funcionar através de alimentação da bateria antes do encerramento. NOTA: Esta definição só é configurável quando está "Tempo de carregamento da bateria de limitação de carga" definida para o modo "Ativar".
	Tempo de execução da limitação de carga restante	Desativar	<ul style="list-style-type: none"> Desativar Activar 	Para conservar a alimentação da bateria, a UPS pode desligar a fonte de alimentação do grupo de tomadas principal quando o limite de tempo de execução da limitação de carga for alcançado.
	Definição de tempo de execução da limitação de carga restante	0 segundos	0-3600 segundos	Quando o limite de tempo de execução selecionado é atingido, a UPS encerra o grupo de tomadas principal. NOTA: Esta definição só é configurável quando está "Tempo de execução da limitação de carga restante" definida para o modo "Ativar".

	Parâmetros	Valor predefinido	Opções	Descrição
Menu de configuração Grupos de tomadas Grupo de tomadas 1	Ligar Atraso	0 segundos	0-1800 segundos	Selecione o período que os grupos de tomadas controláveis irão aguardar entre a receção do comando para ligar e o arranque verdadeiro.
	Desligar: Atraso	90 segundos	0-32767 segundos	Selecione o período que os grupos de tomadas controláveis irão aguardar entre a receção do comando para encerrar e o encerramento verdadeiro.
	Reiniciar Duração	8 segundos	4-300 segundos	Selecione o período durante o qual os grupos de tomadas controláveis permanecerão desligados antes de a UPS reiniciar.
Menu de configuração Grupos de tomadas Grupo de tomadas 1	Retorno mínimo Tempo de funcionamento	0 segundos	0-32767 segundos	Selecione o período de execução da bateria que deve estar disponível antes de os grupos de tomadas controláveis se ligarem utilizando a alimentação da bateria, após um encerramento.
	Tempo de carregamento da bateria de limitação de carga	Desativar	<ul style="list-style-type: none"> Desativar Activar 	Para conservar a alimentação da bateria, a UPS pode desligar a fonte de alimentação dos grupos de tomadas controláveis que não estão a ser utilizados.
	Definição do tempo de carregamento da bateria de limitação de carga	5 segundos	5-32767 segundos	Selecione o período durante o qual os grupos de tomadas controláveis poderão funcionar através de alimentação da bateria antes do encerramento. NOTA: Esta definição só é configurável quando “Tempo de carregamento da bateria de limitação de carga” está definida para o modo “Ativar”.
	Tempo de execução da limitação de carga restante	Desativar	<ul style="list-style-type: none"> Desativar Activar 	Para conservar a alimentação da bateria, a UPS pode desligar a fonte de alimentação dos grupos de tomadas controláveis quando o limite de tempo or alcançado .de execução da limitação de carga f
	Definição de tempo de execução da limitação de carga restante	0 segundos	0-3600 segundos	Quando o limite de tempo de execução selecionado é atingido, a UPS encerra os grupos de tomadas controláveis. NOTA: Esta definição só é configurável quando “Tempo de execução da limitação de carga restante” está definida para o modo “Ativar”.
	Limitação de carga em sobrecarga	Desativar	<ul style="list-style-type: none"> Desativar Activar 	Para poupar energia, em caso de sobrecarga superior a 105% da potência, os grupos de tomadas controláveis irão desligar-se imediatamente. Os grupos de tomadas controláveis só voltarão a ligar-se com um comando de reinício manual quando o estado de sobrecarga tiver sido corrigido.
	Menu de configuração Comunicação	Modo de endereço IP	DHCP	<ul style="list-style-type: none"> Manual, DHCP, BOOTP

	Parâmetros	Valor predefinido	Opções	Descrição
Menu de configuração Comunicação	Definição do endereço IPv4	<ul style="list-style-type: none"> Endereço IP: 0.0.0.0 Máscara de sub-rede: 0.0.0.0 Gateway predefinido: 0.0.0.0 		<p>NOTA: Esta definição só é configurável quando o "Modo de endereço" IP está definido para "Manual".</p> <ul style="list-style-type: none"> Definição do endereço IP: Este é o endereço IPv4 atribuído à porta Ethernet. Máscara de sub-rede: Atribui a máscara de sub-rede da rede à qual pertence o endereço IPv4 da UPS. Gateway predefinido: Este é o endereço IPv4 do a partir do qual a UPS envia para outra rede ou para a Internet.
	Servidor DNS 1	000.000.000.000	Um endereço IPv4 válido	<p>O endereço IPv4 do primeiro servidor de nome de domínio (DNS) que a UPS utiliza para resolver nomes de anfitriões para endereços IPv4.</p> <p>Quando o modo de endereço IP DHCP é selecionado, irá exibir o endereço IPv4 do primeiro servidor DNS atribuído pelo servidor DHCP.</p> <p>Quando o modo de endereço IP manual é selecionado, é necessário especificar manualmente o endereço IPv4 do primeiro servidor DNS.</p>
	Servidor DNS 2	000.000.000.000	Um endereço IPv4 válido	<p>O endereço IPv4 do segundo servidor de nome de domínio (DNS) que a UPS utiliza para resolver nomes de anfitriões para endereços IPv4 (apenas quando não é possível a UPS resolver o endereço IP através do primeiro servidor de nome de domínio). Esta definição é opcional.</p> <p>Quando o modo de endereço IP DHCP é selecionado, irá exibir o endereço IPv4 do segundo servidor DNS atribuído pelo servidor DHCP.</p> <p>Quando o modo de endereço IP manual é selecionado, pode especificar manualmente o endereço IPv4 do segundo servidor DNS ou deixá-lo como 000.000.000.000.</p>
	Smart Connect (apenas para os modelos NC)	Ativar - sem Ctrl	<ul style="list-style-type: none"> Ativar - sem Ctrl Ativar - com Ctrl Desativar 	<p>Desativar: Não é permitida a ligação à nuvem através da interface de rede incorporada (LCE).</p> <p>Ativar - com Ctrl/ativar - sem Ctrl: Permitir ou não comandos a partir da "nuvem".</p>
	Smart Connect Reiniciar	Não	<ul style="list-style-type: none"> Não Sim 	Permite ao utilizador reiniciar o Smart Connect.
	ID de Modbus	1	1 - 223	Permite ao utilizador seleccionar o endereço Modbus.
	Modbus Série	Desativar	<ul style="list-style-type: none"> Activar Desativar 	Ativa ou desativa o protocolo Modbus da UPS através da porta de série.
	Modbus USB	Desativar	<ul style="list-style-type: none"> Activar Desativar 	Ativa ou desativa o protocolo Modbus da UPS através da porta USB.
Menu de configuração Comunicação	Modbus Protocolo TCP	Desativar	<ul style="list-style-type: none"> Desativar Só de leitura Leitura/escrita 	<p>Ativa ou desativa o protocolo Modbus TCP/IP da UPS fornecido pela porta SmartConnect incorporada.</p> <ul style="list-style-type: none"> Desativar: Desativa o protocolo Modbus TCP/IP da UPS. Só de leitura: O Modbus principal sobre o protocolo TCP/IP só é permitido para obter o estado da UPS. Leitura/escrita: O Modbus principal sobre o protocolo TCP/IP é permitido para obter o estado da UPS e controlar a UPS. <p>O número da porta do protocolo Modbus TCP/IP da UPS está fixado em 502.</p> <p>PRECAUÇÃO: O protocolo MODBUS TCP/IP representa um risco de segurança.</p> <p>A UPS ajuda apenas a ao limitar a ligação a partir do endereço IP especificado pelo parâmetro "Endereço IP do Modbus principal". É recomendado ligar a UPS a uma rede segura protegida por firewall.</p>
	Modbus Endereço IP principal	000.000.000.000	Um endereço IPv4 válido	<p>Especifica o endereço IPv4 do Modbus principal.</p> <p>O endereço IP principal, quando está definido como 000.000.000.000, permite a ligação de um Modbus principal externo com qualquer endereço IP. Quando não estiver definido como 000.000.000.000, apenas o Modbus principal com o IP especificado pode ligar-se à UPS.</p> <p>Exemplo: O endereço IP principal está definido como 192.168.0.10; apenas o Modbus principal com o endereço IP 192.168.0.10 pode ligar-se à UPS.</p>

	Parâmetros	Valor predefinido	Opções	Descrição
Menu de configuração Dispositivo USB	Ejetar	Não	<ul style="list-style-type: none"> • Não • Sim 	Ejete o dispositivo USB atualmente inserido.
	Guardar ficheiro de registo	Não	<ul style="list-style-type: none"> • Não • Sim 	Guarde o registo da UPS.
	Guardar ficheiro de configuração	Não	<ul style="list-style-type: none"> • Não • Sim 	Guarde os parâmetros de configuração do NMC.
	Instalar configuração	Não	<ul style="list-style-type: none"> • Não • Sim 	Instale os parâmetros de configuração NMC guardados no dispositivo USB.
	Instalar o FW de UPS	Não	<ul style="list-style-type: none"> • Não • Sim 	Este menu é exibido automaticamente quando é detetado que o dispositivo USB tem um firmware da UPS válido suficiente para atualizar.
	Instalar o FW de NMC	Não	<ul style="list-style-type: none"> • Não • Sim 	Suporta a atualização do firmware de NMC através de dispositivo USB. Este menu é exibido quando o dispositivo USB é detetado com um firmware de NMC válido.
Menu de configuração Visor	Língua	Inglês	<ul style="list-style-type: none"> • Inglês • Francês • Italiano • Alemão • Espanhol • Português • Japonês • Russo 	Selecione a língua necessária para a interface de exibição. As opções de língua variam consoante o modelo e a versão de firmware.
	Alarme sonoro	Activar	<ul style="list-style-type: none"> • Desativar • Activar 	Quando os alarmes sonoros estão desativados, a UPS nunca irá emitir um alarme sonoro.
	Luz traseira do LCD	Escurecimento automático	<ul style="list-style-type: none"> • Sempre ligado • Escurecimento automático • Desativar automático 	Para poupar energia, a iluminação da luz traseira do LCD escurece ou desliga-se quando não há eventos ativos. A iluminação total da interface de exibição regressa quando a UPS muda de estado na sequência de um evento ou quando se toca em qualquer botão da interface do visor.
	Definição do brilho do LCD	Alto	<ul style="list-style-type: none"> • Baixo • Médio • Alto • Elevação 	Ajuste o brilho da luz traseira do LCD.
	Tipo de menu	Escolha do utilizador	<ul style="list-style-type: none"> • Padrão • Avançado 	Os menus Padrão (Standard) incluem as mais utilizadas. As opções do menu Avançado (Advanced) incluem todos os parâmetros.

Grupos de Tomadas Controláveis

Grupos de Tomadas Controláveis forneça alimentação de reserva da bateria ao equipamento ligado.

Perspectiva Geral

Os grupos de tomadas controláveis podem ser configurados utilizando as opções do menu Avançado. Consulte “Definições gerais” na página 19.

Os grupos de tomadas controláveis podem ser configurados *para desligar, z, passar, para o modo* de suspensão e reiniciar o *equipamento ligado de forma independente*.

- **Desligar:** Desligue a alimentação da tomada do equipamento ligado, utilizando **imediatamente a função Desligar imediatamente**, ou após um atraso configurado **utilizando a função Desligar** com atraso.
NOTA: Os grupos de tomadas controláveis só podem ser **ligados** utilizando a função **Ligar**.
- **Ligar:** Ligue a alimentação da tomada do equipamento ligado, utilizando imediatamente a **função Ligar imediatamente**, ou após um atraso configurado utilizando a **função Ligar** com atraso.
- **Encerrar:** Desliga a alimentação do equipamento ligado imediatamente ou após um atraso configurado. O equipamento volta a ligar-se após um atraso configurado quando a fonte de alimentação fica disponível e se reúnem outras condições configuradas.
- **Reiniciar:** Desligue a alimentação do equipamento ligado imediatamente ou após um atraso configurado. Volte a ligar o equipamento após um atraso configurado quando a alimentação da fonte ou da bateria ficar disponível e se reunirem outras condições configuradas.
- **Modo de suspensão:** Este modo é um reinício com uma duração prolongada em que uma ou mais tomadas permanecem desligadas.
Desligue a alimentação do equipamento ligado imediatamente ou após um atraso configurado. Volte a ligar o equipamento após um atraso configurado quando a alimentação da fonte ou da bateria ficar disponível e se reunirem outras condições configuradas.
Cada grupo de tomadas controláveis pode ser configurado em separado para permitir a sequenciação de energia para o equipamento ligado a qualquer grupo de tomadas controláveis.
Para configurar o modo de suspensão, utilize uma interface externa, como a interface Web de gestão de rede.
- **Desligue ou encerre automaticamente** quando ocorrem determinadas condições com base nas configurações do utilizador definidas através dos menus Configurar tomadas.
Consulte “Configuração” na página 18.

Ligar grupos de tomadas controláveis

- Ligue o equipamento essencial à tomada principal.
- Ligue o equipamento periférico a grupos de tomadas controláveis.
 - Para conservar o tempo de execução da bateria durante uma falha de energia, o equipamento não essencial pode ser configurado para encerrar. Utilize as **definições Ativar/Desativar tempo de carregamento da bateria de limitação** de carga e Definição do tempo de carregamento da bateria de limitação de carga definidas na secção Definições gerais. Consulte “Definições gerais” na página 19.
 - Se o equipamento tiver elementos periféricos dependentes que tenham de ser reiniciados ou encerrados numa sequência específica, como um comutador Ethernet que tenha de ser reiniciado antes de ser possível reiniciar um servidor ligado, ligue os dispositivos a grupos de tomadas diferentes.
 - Utilize o menu de **configuração (Configuration)** para configurar a forma como os grupos de tomadas controláveis irão reagir em caso de falha de energia.

Desligar o Dispositivo em caso de Emergência(EPO)

Perspectiva Geral

A opção de Desativação de emergência (EPO) é uma funcionalidade que desliga imediatamente todo o equipamento ligado da fonte de alimentação. A UPS encerra imediatamente e não muda para a alimentação da bateria.

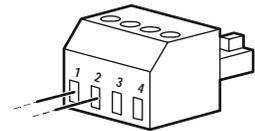
Ligue cada UPS ao interruptor EPO. Se for necessário controlar várias unidades com um interruptor EPO, cada UPS deve ser ligada ao interruptor EPO em separado.

É necessário reiniciar a UPS para que a alimentação volte ao equipamento ligado. Toque no BOTÃO de alimentação no painel dianteiro da UPS.

Contactos normalmente abertos

1. Se os contactos do interruptor ou do relé do EPO estiverem normalmente abertos, insira os fios do interruptor ou dos contactos nos pinos 1 e 2 do bloco de terminais do EPO. Utilize um fio de 16-28 AWG.
2. Fixe os fios ao apertar os parafusos.

Se os contactos estiverem fechados, a UPS desliga-se e a alimentação é removida da carga.



Contactos normalmente fechados

1. Se os contactos do interruptor ou do relé do EPO estiverem normalmente fechados, insira os fios do interruptor ou dos contactos nos pinos 2 e 3 do bloco de terminais do EPO. Utilize um fio de 16-28 AWG.
2. Introduza um fio de ligação direta entre os pinos 1 e 2. Fixe os fios ao apertar os três parafusos nas posições 1, 2 e 3.

Se os contactos estiverem abertos, a UPS desliga-se e a alimentação é removida da carga.

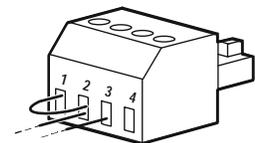
NOTA: O pino 1 é a fonte de alimentação do circuito EPO, que fornece alguns miliamperes de potência de 24 V.

Se for utilizada a configuração EPO normalmente fechada (NC), o interruptor ou relé EPO deve ser classificado para aplicações de circuito "seco"; a classificação deve ser para aplicações de baixa tensão e baixa corrente. Isto implica normalmente que os contactos são banhados a ouro.

A interface EPO é um circuito SELV (Safety Extra Low Voltage, circuito de tensão extrema inferior de segurança). Ligue a interface EPO apenas a outros circuitos SELV. A interface EPO monitoriza os circuitos sem uma voltagem determinada. Os circuitos SELV são controlados por um interruptor ou relé devidamente isolado da fonte de alimentação. Para evitar danos na UPS, não ligue a interface EPO a qualquer outro circuito que não um circuito SELV.

Use um dos seguintes tipos de cabos para ligar a UPS ao comutador EPO.

- CL2: Cabo de classe 2 para uso geral.
- CL2P: Cabo de plenum para o seu uso em condutos, plenums e outros espaços utilizados para ar ambiental.
- CL2R: Cabo de subida para o seu uso na vertical num conduto de piso a piso.
- CLEX: Cabo de uso limitado para a sua utilização em moradias e pistas rodoviárias.
- Instalação no Canadá: Utilize apenas cabos de tipo ELC (controlo de tensão extra baixa) com certificação CSA.
- Instalação noutros países além do Canadá e dos EUA: Utilize um cabo normalizado de baixa tensão em conformidade com os regulamentos nacionais e locais.



Interface de Gestão Rede

NOTA: Esta função está disponível apenas nos modelos SRT3KRM1UNC e SRT2K2RM1UNC.

Introdução

A UPS tem uma porta de rede e uma porta de consola que podem ser utilizadas para aceder à interface de gestão de rede.

A interface de gestão de rede tem o mesmo firmware, modos de funcionamento e interação com outros produtos APC, como o PowerChute Network Shutdown.

Características

A interface de gestão de rede permite que a UPS funcione como um produto baseado na Web e preparado para IPv6.

A interface de gestão de rede pode gerir a UPS utilizando vários padrões abertos, como:

Protocolo de transferência de hipertexto (HTTP)	Secure SHell (SSH)
Protocolo de gestão de rede simples, versões 1 e 3 (SNMPv1, SNMPv3)	Protocolo de transferência de hipertexto sobre Secure Sockets Layer (HTTPS)
Protocolo de transferência de ficheiros (FTP)	Cópia segura (SCP)
Telnet	Syslog
RADIUS	



A interface de gestão da rede:

- Fornece funcionalidades de controlo da UPS e de agendamento de **autoteste**.
- Fornece dados e registos de eventos.
- Permite-lhe configurar notificações através de registo de eventos, e-mail e traps SNMP.
- Fornece apoio para o PowerChute Network Shutdown.
- Suporta a utilização de um servidor DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ou BOOTstrap Protocol (BOOTP) para fornecer os valores de rede (TCP/IP).
- Suporta a utilização do serviço de monitorização remota (RMS).
- Permite exportar um ficheiro de configuração de utilizador (.ini) de uma UPS configurada para uma ou mais UPS não configuradas sem conversão para um ficheiro binário.
- Fornece uma seleção de protocolos de segurança para autenticação e encriptação.
- Comunica com o StruxureWare Central e o InfraStruxure Manager.
- Suporta uma porta de entrada/saída universal para ligação a um(a):
 - Sonda de temperatura, AP9335T (opcional)
 - Sensor de temperatura/humidade, AP335TH (opcional)
 - Conector de entrada/saída de relé que suporta dois contactos de entrada e um relé de saída, acessório de E/S de contacto seco AP9810 (opcional)

Documentos relacionados

Para consultar documentos relacionados, consulte o nosso site, www.schneider-electric.com.

Configuração do Endereço IP

A definição de configuração TCP/IP predefinida, DHCP, pressupõe que está disponível um servidor DHCP corretamente configurado para fornecer definições TCP/IP à interface de gestão de rede.

Se a interface de gestão de rede obtiver um endereço IPv4 de um servidor DHCP, utilize os menus da interface de exibição da UPS Acerca de → Rede → Endereço IPv4 NMC para ver o endereço.

Para configurar um endereço IPv4 estático, utilize o menu Configuração da interface de exibição da UPS. Defina o endereço IP, a máscara de sub-rede e o gateway no menu Configuração.

Atualizar o Firmware

O firmware da UPS, do módulo de bateria e dos XLBPs pode ser atualizado utilizando a interface Web, que está incorporada na placa de gestão de rede da UPS. A imagem encriptada de cada subsistema é combinada numa única imagem binária assinada digitalmente para proporcionar um nível avançado de segurança e à prova de adulteração.

- Certifique-se de que a placa de gestão de rede está configurada e ligada à rede.
- Inicie sessão na interface Web com um nome de utilizador e uma palavra-passe válidos.
- Leia as notas de versão da atualização de firmware e certifique-se da compatibilidade da nova imagem de firmware com o modelo da UPS e a versão de firmware existente.
- Certifique-se de que existe uma bateria de reserva adequada antes de iniciar a atualização de firmware.
- Aceda à secção de atualização de firmware na interface Web, selecione a imagem binária assinada válida e inicie a atualização. Pode demorar alguns minutos até que a(s) atualização(ões) seja(m) instalada(s).
- Verifique a versão do firmware no menu Acerca de para ter a certeza de que a atualização de firmware foi realizada com êxito.

APC SmartConnect

NOTA: Esta função está disponível apenas nos modelos SRTL3KRM1U WC/IC, SRTL2K2RM1U WC/IC.

O APC SmartConnect permite-lhe monitorizar o funcionamento e o estado da sua UPS a partir de qualquer dispositivo ligado à Internet. Visite www.smartconnect.apc.com para saber mais. Aceda a www.smartconnect.apc.com ou leia o código QR para iniciar o processo de registo. O site inclui instruções para configurar a sua conta online, ativar a sua garantia e começar a monitorizar a sua UPS remotamente.

Ao ligar este produto à Internet utilizando a porta APC SmartConnect, o utilizador concorda com os Termos de utilização do APC SmartConnect, conforme se encontram disponíveis em smartconnect.apc.com. A Política de privacidade de dados da Schneider Electric também pode ser encontrada em smartconnect.apc.com.

Segurança Física

Colocar a UPS num local seguro

- Os responsáveis pela guarda devem proteger a UPS contra o acesso físico não autorizado.
- O acesso deve ser restrito apenas a quem está autorizado a manter a UPS.
- As áreas restritas devem estar assinaladas de forma clara com "Apenas para pessoal autorizado".
- As zonas de acesso restrito devem estar protegidas por portas com controlo de acesso.
- O acesso às áreas restritas deve produzir um registo de auditoria físico ou eletrónico.

Acesso seguro ao painel dianteiro e à porta de comunicação da UPS

Instale a UPS num bastidor ou num compartimento que possa ser bloqueado ou fisicamente protegido. Isto impedirá o acesso às portas físicas dos dispositivos.

Gestão da Bateria Inteligente

Definições

- Módulo de bateria substituível (RBM): Uma cadeia de células de bateria dispostas para produzir um conjunto de bateria com um conector. Os RBMs podem ser encomendados no nosso site, www.schneider-electric.com.
- Conjunto de bateria externa (XLBP): Um compartimento que contém baterias e componentes eletrónicos de gestão de baterias. Os XLBPs podem ser encomendados no nosso site, www.schneider-electric.com.
- Interface do utilizador (UI): Qualquer interface através da qual um utilizador possa interagir com o sistema. Isto pode incluir uma interface de exibição da UPS, uma interface de gestão de rede ou o software PowerChute™ Network Shutdown.

NOTA: Não utilize uma bateria que não tenha sido aprovada pela APC.

O sistema não irá detetar a presença de uma bateria não aprovada pela APC e poderá afetar o funcionamento do sistema de forma negativa.

A utilização de uma bateria não aprovada pela APC irá anular a garantia do fabricante.

Características

A gestão da bateria inteligente proporciona as seguintes funcionalidades:

- Monitoriza e informa o utilizador sobre o funcionamento de cada RBM e XLBP.
- Monitoriza e mostra no ecrã da interface de exibição da UPS a data do fim da vida útil de cada RBM e XLBP.
- A UPS emite um alarme sonoro e apresenta uma mensagem no ecrã da interface de exibição da UPS para indicar o fim de vida estimado da bateria. No ecrã da interface de exibição da UPS, o utilizador pode definir o número de dias antes de o alarme sonoro ser ouvido e a mensagem aparecer no ecrã da interface de exibição da UPS.
- Deteta automaticamente a adição ou remoção de XLBPs e RBM.
- Monitoriza a temperatura interna de cada RBM e XLBP e ajusta automaticamente a corrente de carregamento da bateria.

Manutenção

NOTA: O módulo da bateria não suporta a troca a quente durante o descarregamento.

- **Manutenção de RBM:** O APC RBM utiliza células de bateria de iões de lítio e não necessita de manutenção.
- **Monitorização do funcionamento da bateria:** A saída de energia e tensão da bateria são monitorizadas para avaliar o estado das baterias instaladas quando a UPS está a funcionar com a bateria. A monitorização do estado da bateria é efetuada durante um **autoteste** da UPS e quando a UPS está a funcionar com a bateria. A UPS pode ser configurada para efetuar **autotestes** periódicos e automáticos.

Fim da vida útil

- **Notificação de fim de vida próximo:** Irá aparecer uma mensagem de alerta no ecrã da interface de exibição da UPS quando cada RBM estiver a aproximar-se do fim da sua vida útil. Para obter detalhes sobre a configuração, consulte as secções Tempo de notificação de **substituição** e **Tempo de alarme de substituição da bateria**. A data de substituição estimada para cada RBM está disponível através da UI.
- **Necessita de notificação de substituição:** O ecrã da interface de exibição da UPS mostra quando é necessário substituir o RBM. O RBM deve ser substituído o mais rapidamente possível. Quando é necessário substituir um RBM, a interface de exibição da UPS pode recomendar a substituição de outros RBMs se os mesmos forem atingirem em breve o fim da sua vida útil.

NOTA: O funcionamento contínuo após a notificação do fim da vida útil pode causar danos às baterias.

- **Reciclagem:** Remova o RBM da UPS. Recicle o RBM. Não desmonte o RBM.

Substitua o RBM numa UPS

Um RBM só deve ser desligado ou removido da UPS temporariamente como parte do procedimento de substituição da bateria.

- Desligue o RBM ligado na UPS. Faça deslizar o RBM para fora da UPS.
- Introduza o novo RBM na UPS e fixe o RBM à UPS.
- Ligue o RBM de forma segura. Pressione o RBM na UPS até ficar firmemente ligado e certifique-se de que o parafuso de aperto manual do RBM está completamente apertado.
Um RBM que não esteja corretamente ligado provocará um funcionamento irregular da UPS, mensagens de alerta anormais e o equipamento ligado poderá não ser alimentado pela bateria durante as falhas de energia.
- Após instalar o RBM, a interface de exibição da UPS pode instruir o utilizador para que verifique o estado do módulo de bateria substituído.

Ações recomendadas após a instalação de um novo RBM

- Verifique se a UPS está ligada à alimentação de entrada e se a alimentação de saída está ligada. Consulte “Ligar o Equipamento e a Alimentação de Entrada” na página 14 as instruções.
- Realize um **autoteste** da UPS.
- Deixe o sistema carregar durante 24 horas para garantir a capacidade total de funcionamento.

Instalação e substituição do XLBP

Consulte o manual de instalação do XLBP para obter instruções de instalação e substituição.

Resolução de problemas

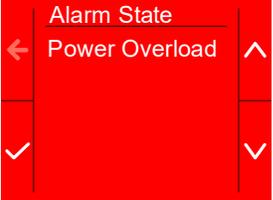
Utilize a tabela abaixo para resolver problemas de instalação e funcionamento ligeiros.

Consulte o nosso site, www.schneider-electric.com, para obter assistência relativamente a problemas complexos da UPS.

A UPS dispõe de firmware que pode ser atualizado.

Para mais informações, consulte o nosso site, www.schneider-electric.com/Support, ou contacte o centro de apoio ao cliente local.

Problema e Causa Possível	Solução
A UPS não liga ou não há saída	
A UPS não está ligada à fonte de alimentação.	Certifique-se de que o cabo de alimentação está corretamente ligado à fonte de alimentação.
O ecrã da interface de exibição da UPS mostra uma fonte de alimentação muito baixa ou inexistente.	Verifique a fonte de alimentação para verificar se a qualidade da alimentação é aceitável.
Existe um alerta ou mensagem interna da UPS.	O ecrã da interface de exibição da UPS apresentará uma mensagem para identificar o alerta ou a mensagem e a ação corretiva.
A UPS emite um alarme sonoro	
Funcionamento normal da UPS quando está a funcionar com a bateria.	A UPS está a funcionar com a bateria. Consulte o estado da UPS, conforme apresentado no ecrã da interface de exibição da UPS. Toque em qualquer tecla para desativar o som de todos os alarmes sonoros.
A UPS emite um alarme sonoro e apresenta uma luz traseira vermelha ou âmbar no ecrã da interface de exibição da UPS.	A UPS detetou um erro interno. Consulte o ecrã da interface de exibição para obter informações.
A UPS não fornece o tempo de assistência esperado	
A carga da bateria está fraca devido a uma falha de energia recente ou está perto do fim da vida útil.	Carregue as baterias. As baterias necessitam de ser recarregadas após longos períodos de inatividade e desgastam-se mais rapidamente quando são colocadas em funcionamento com frequência ou quando funcionam a temperaturas elevadas. Se as baterias estiverem perto do fim da vida útil, considere a hipótese de as substituir, mesmo que a mensagem Substituir bateria não tenha sido exibida.
A UPS está a sofrer uma sobrecarga.	O equipamento ligado excede a carga máxima especificada. Consulte o nosso site, www.schneider-electric.com , para consultar as especificações do produto. A UPS emite um alarme sonoro contínuo até que a condição de sobrecarga seja corrigida. Desligue o equipamento não essencial da UPS para corrigir a condição de sobrecarga.
A UPS funciona com a bateria enquanto está ligada à fonte de alimentação	
O disjuntor de entrada disparou.	Reduza a carga da UPS. Desligue o equipamento não essencial e reponha o disjuntor. Verifique a classificação do disjuntor para o equipamento ligado.
A tensão da linha de entrada é muito alta, muito baixa ou está distorcida.	Navegue até ao ecrã da interface de exibição da UPS que mostra a tensão de entrada. Verifique se a tensão de entrada está dentro dos limites de funcionamento especificados. Se não for indicada qualquer tensão de entrada no ecrã da interface de exibição da UPS, contacte o apoio ao cliente através do nosso site, www.schneider-electric.com .
O ecrã Estado da interface de exibição da UPS apresenta a mensagem Sobrecarga e a UPS emite um alarme sonoro contínuo	
A UPS está a sofrer uma sobrecarga.	O equipamento ligado excede a capacidade de carga máxima da UPS. A UPS emite um alarme sonoro contínuo até que a condição de sobrecarga seja corrigida. Desligue o equipamento não essencial da UPS para corrigir a condição de sobrecarga.
O estado do ecrã da interface de exibição da UPS mostra que a UPS está a funcionar em modo de derivação	
A UPS recebeu um comando para funcionar no modo de derivação .	Não é necessária qualquer ação.
A UPS passou automaticamente para o modo de derivação devido a um alerta ou mensagem interna da UPS.	O ecrã da interface de exibição da UPS apresentará uma mensagem para identificar o alerta ou o erro detetado e a ação corretiva.

Problema e Causa Possível	Solução
A interface de exibição da UPS fica a vermelho ou âmbar e mostra um alerta ou uma mensagem A UPS emite um alarme sonoro contínuo	
A UPS detetou um problema durante o funcionamento normal.	Siga as instruções apresentadas no ecrã da interface de exibição da UPS. Toque em qualquer tecla para desativar o som de todos os alarmes sonoros.
O ecrã da interface de exibição da UPS apresenta a mensagem Bateria desligada.	Certifique-se de que os cabos da bateria estão ligados corretamente.
O ecrã da interface de exibição da UPS apresenta a mensagem Substituir bateria.	Substitua todos os RBMs. Contacte o apoio ao cliente.
O ecrã da UPS fica a vermelho ou preto, apresenta uma mensagem de alerta e emite um alarme sonoro contínuo. A iluminação a vermelho indica um alarme da UPS que requer atenção imediata. A iluminação a preto indica um alarme da UPS que requer atenção.	
Existe um alerta ou mensagem interna da UPS. 	Não tente utilizar a UPS. Desligue a UPS e leve-a à assistência técnica para ser inspecionada.
A UPS está a sofrer uma sobrecarga. 	Reduza a carga da UPS. Desligue o equipamento não essencial.
É exibido o alerta Substituir bateria	
O RBM tem uma carga fraca.	Deixe o RBM recarregar durante pelo menos quatro horas. Em seguida, realize um Autoteste da UPS. Se o problema persistir após o recarregamento, substitua a bateria.
O RBM não está ligado corretamente.	Certifique-se de que o cabo da bateria está ligado corretamente.

Transporte

1. Encerre e desligue todos os equipamentos ligados.
2. Desligue o aparelho da fonte de alimentação.
3. Desligue os RBM e os XLBPs internos (se aplicável).
4. Siga as instruções de expedição descritas na *secção* Assistência deste manual.

Assistência técnica

Se a unidade necessitar de assistência, não a devolva ao distribuidor. Faça o seguinte:

1. Reveja a secção Resolução de *problemas* do manual para eliminar problemas comuns.
2. Se o problema persistir, contacte o apoio ao cliente da Schneider Electric através do nosso site, www.schneider-electric.com.
 - a. Aponte o número do modelo, o número de série e a data de compra. Os números do modelo e de série estão localizados no painel traseiro da unidade e estão disponíveis através do mostrador LCD em modelos selecionados.
 - b. Ligue para o apoio ao cliente. Um técnico tentará resolver o problema através do telefone. Se isto não for possível, o técnico emitirá um número de Autorização de Devolução de Materiais (RMA).
 - c. Se a unidade ainda estiver ao abrigo da garantia, as reparações serão grátis.
 - d. Os procedimentos de assistência e as devoluções podem variar a nível internacional. Para obter instruções específicas por país, consulte o nosso site, www.schneider-electric.com.
3. A expedição de baterias de iões de lítio está altamente regulamentada e a regulamentação está a evoluir. Embale a bateria e a UPS em separado.
4. Contacte sempre o apoio ao cliente para obter as orientações mais recentes sobre a expedição de baterias de iões de lítio e UPS.
5. Embalage bem a unidade para evitar danos durante o transporte. Os danos que possa haver durante o transporte não estão cobertos pela garantia.
6. Escreva o número RMA# fornecido pelo Apoio ao Cliente na parte de fora da embalagem.
7. Devolva a unidade através de uma transportadora pré-paga e com seguro para a morada fornecida pelo Apoio ao Cliente.

Garantia de Fábrica Limitada

A Schneider Electric IT Corporation (SEIT) garante que os seus produtos não apresentarão defeitos materiais nem de fabrico durante um período de dois (2) anos a partir da data de compra. A obrigação da SEIT, ao abrigo desta garantia, limita-se à reparação ou substituição de quaisquer produtos defeituosos, ao seu critério. A reparação ou substituição de um produto ou partes dele com defeitos não alargará o período de garantia original.

Esta garantia aplica-se somente ao comprador original, o qual deverá efetuar o registo do produto num espaço de 10 dias após a compra. Os produtos podem ser registados on-line, em warranty.apc.com.

Ao abrigo da presente garantia, a SEIT não será responsável se os respetivos testes e inspeções revelarem que o alegado defeito no produto não existe ou resultou da utilização incorreta, de negligência, da instalação inadequada, de testes, da operação ou do uso do produto contrário às recomendações ou especificações da SEIT por parte do utilizador final ou de terceiros. Além disso, a SEIT não será responsável por defeitos resultantes: 1) tentativas não autorizadas de reparar ou modificar o produto, 2) voltagem ou ligação incorrecta ou inadequada, 3) condições de uso no local imprópria, 4) actos da natureza, 5) exposição aos elementos ou 6) roubo. Em caso algum será a SEIT responsável, ao abrigo desta garantia, por produtos nos quais o número de série tenha sido alterado, riscado ou removido.

À EXCEÇÃO DO DESCRITO ACIMA, NÃO EXISTEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, LEGAIS OU OUTRAS APLICÁVEIS AOS PRODUTOS VENDIDOS, REPARADOS OU FORNECIDOS NO ÂMBITO DESTA ACORDO OU COM ELE RELACIONADO.

A SEIT RENUNCIA A TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE POSSIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO COMERCIAL, SATISFAÇÃO E ADEQUABILIDADE PARA UM DETERMINADO FIM.

AS GARANTIAS EXPRESSAS DA SEIT NÃO SERÃO ALARGADAS, REDUZIDAS NEM AFETADAS POR QUALQUER PARECER TÉCNICO OU DE OUTRO TIPO, POR ASSISTÊNCIA OU SERVIÇO PRESTADO RELATIVAMENTE AOS PRODUTOS, NEM O MESMO DARÁ LUGAR A OBRIGAÇÕES OU RESPONSABILIDADES À SEIT.

AS GARANTIAS E AS FORMAS DE COMPENSAÇÃO MENCIONADAS SÃO EXCLUSIVAS E EM LUGAR DE TODAS AS OUTRAS GARANTIAS E FORMAS DE COMPENSAÇÃO. AS GARANTIAS ESTIPULADAS ANTERIORMENTE SÃO A ÚNICA RESPONSABILIDADE DA SEIT E A ÚNICA SOLUÇÃO DISPONÍVEL PARA O COMPRADOR EM CASO DE VIOLAÇÃO DAS MESMAS. AS GARANTIAS DA SEIT ESTENDEM-SE APENAS AO COMPRADOR ORIGINAL E NÃO SE APLICAM A TERCEIROS.

EM CIRCUNSTÂNCIA ALGUMA, PODE A SEIT, SEUS OFICIAIS, DIRECTORES, AFILIADAS OU EMPREGADOS SER RESPONSABILIZADA POR DANOS INDIRECTOS, ESPECIAIS, CONSEQUENTES OU PUNITIVOS QUE RESULTEM DO USO, REPARAÇÃO OU INSTALAÇÃO DOS PRODUTOS, QUER TAIS DANOS RESULTEM DOS TERMOS DO CONTRATO, DE ACTOS ILÍCITOS, SEM RELAÇÃO COM FALHAS, NEGLIGÊNCIA OU RESPONSABILIDADE MESMO QUE A SEIT TENHA SIDO AVISADA DA POSSIBILIDADE DE OCORRÊNCIA DE TAIS DANOS.

ESPECIFICAMENTE, A SEIT NÃO SE RESPONSABILIZA POR QUAISQUER DESPESAS, TAIS COMO PERDAS DE LUCROS OU RENDIMENTOS, DIRECTOS OU INDIRECTOS, PERDA DE EQUIPAMENTO, PERDA DE USO DE EQUIPAMENTO, PERDA DE SOFTWARE, PERDA DE DADOS, CUSTOS RELACIONADOS COM SUBSTITUIÇÃO, RECLAMAÇÕES DE TERCEIROS OU OUTROS.

NADA NA PRESENTE GARANTIA LIMITADA DEVERÁ CONDUZIR À EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DA RESPONSABILIDADE DA SEIT RELATIVAMENTE A MORTE OU A FERIMENTOS PESSOAIS RESULTANTES DA SUA NEGLIGÊNCIA OU INEXATIDÃO DOLOSA, ATÉ AO PONTO EM QUE NÃO POSSA SER EXCLUÍDA OU LIMITADA PELA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.

Para obter um serviço de assistência coberto por esta garantia, você deverá obter um número de Autorização de Devolução de Materiais (RMA) junto do centro de atendimento ao cliente. Os clientes com problemas relacionados com reclamações de garantia podem aceder à rede mundial de apoio ao cliente da SEIT através do nosso site: www.schneider-electric.com. Selecione o seu país no menu pendente de seleção de país. Abra o separador Suporte, na parte superior da página Web, para obter as informações relativas ao apoio ao cliente na sua área. Os produtos devem ser enviados com as despesas de transporte pagas, e devem ser acompanhados de uma breve descrição do problema encontrado e de uma prova da data e local de compra.

Schneider Electric

Serviço Global de Apoio ao Cliente

O serviço de apoio ao cliente para este ou qualquer outro produto da APC está disponível gratuitamente numa das seguintes formas:

- Visite o nosso site para aceder a documentos na base de conhecimento da Schneider Electric e para enviar pedidos de apoio ao cliente.
 - **www.schneider-electric.com** (Sede da empresa)
Ligar a sites localizados da Schneider Electric para países específicos, cada um dos quais fornece informações de apoio ao cliente.
 - **www.schneider-electric.com/support/**
Suporte global através da pesquisa na base de conhecimento da Schneider Electric e da utilização do suporte eletrónico.
- Contactar o centro de apoio ao cliente da Schneider Electric por telefone ou correio eletrónico.
 - Centros locais, específicos de cada país: consultar **www.schneider-electric.com/support/contact** para obter informações de contacto.
 - Para obter informações sobre como obter apoio local ao cliente, contacte o representante da Schneider Electric ou outro distribuidor a quem adquiriu o seu produto APC.

© 2023 Schneider Electric. Todos os direitos reservados. Schneider Electric, Life is On | Schneider Electric, o logótipo da Schneider Electric e Smart-UPS, EcoStruxure e SmartConnect são marcas registadas da Schneider Electric SE, das suas subsidiárias ou empresas afiliadas. Todas as outras marcas podem ser marcas registadas dos seus respetivos proprietários.