

# Galaxy VS

## Nobreak

## Operação

10/2018

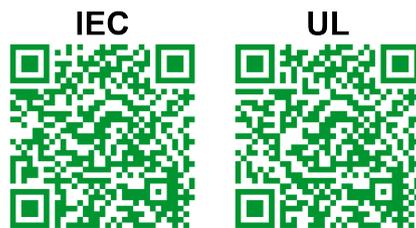


# Informações legais

A marca Schneider Electric e quaisquer marcas registradas da Schneider Electric Industries SAS referidas neste guia são propriedades exclusivas da Schneider Electric SA e de suas subsidiárias. Elas não podem ser usadas para quaisquer fins sem a permissão por escrito do proprietário. Este guia e seu conteúdo estão protegidos, no sentido de código de propriedade intelectual francês (Code de la propriété intellectuelle français, referido daqui por diante como "o Código"), de acordo com as leis de direitos autorais que cobrem textos, desenhos e modelos, bem como leis de marcas comerciais. Você concorda em não reproduzir, exceto para seu próprio uso e não comercial conforme definido no Código, total e parcialmente o guia em qualquer meio sem a permissão por escrito da Schneider Electric. Você também concorda em não estabelecer quaisquer links de hipertexto para este guia ou seu conteúdo. A Schneider Electric não concede quaisquer direitos ou licença para o uso pessoal e não comercial do guia ou de seu conteúdo, exceto uma licença não exclusiva para consultá-lo com base no "estado em que se encontra", por sua própria conta e risco. Todos os direitos reservados.

O equipamento elétrico deve ser instalado, operado, reparado e mantido somente por pessoal qualificado. A Schneider Electric não assume qualquer responsabilidade por quaisquer consequências que resultem do uso deste material.

Uma vez que padrões, especificações e desenhos mudam de quando em quando, solicite a confirmação das informações fornecidas nesta publicação.



Vá a

IEC: [https://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/galaxyvs\\_iec/](https://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/galaxyvs_iec/) ou

UL: [https://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/galaxyvs\\_ul/](https://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/galaxyvs_ul/)

ou digitalize o código QR acima para experiência digital e manuais traduzidos.

# Índice analítico

<b>ESTAS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA SÃO IMPORTANTES</b>	
– <b>GUARDE-AS</b> .....	5
Declaração de FCC .....	6
Compatibilidade eletromagnética .....	6
Precauções de segurança .....	6
<b>Visão geral do sistema singelo</b> .....	7
<b>Visão geral da interface do usuário</b> .....	8
Display .....	10
Árvore do menu .....	12
<b>Modos de operação</b> .....	13
Modos do nobreak .....	13
Modos do sistema .....	15
<b>Configuração</b> .....	16
Configurar a configuração da rede elétrica e o início automático do inversor .....	16
Configurar a saída .....	17
Definir a programação do teste da bateria .....	18
Configurar Modo de alta eficiência .....	18
Configurar os disjuntores .....	19
Definir contatos de entrada .....	20
Definir relés de saída .....	21
Definir a rede .....	23
Configurar o Modbus .....	24
Definir o nome do nobreak .....	25
Defina data e hora .....	25
Definir a unidade de temperatura .....	25
Definir o brilho do display .....	25
Configurar o lembrete do filtro de pó .....	26
Salvar e restaurar as configurações do nobreak com um dispositivo USB .....	26
Exportar dados do nobreak para um dispositivo USB .....	27
Definir o idioma da tela .....	27
Alterar a senha .....	27
<b>Procedimentos de operação</b> .....	28
Transferir o nobreak da operação normal para a operação de bypass estático .....	28
Transferir o nobreak da operação de bypass estático para a operação normal .....	28
Desligar o inversor .....	28
Ligar o inversor .....	28
Definir o modo do carregador .....	28
Desligar o sistema de nobreak .....	28
Inicializar o sistema de nobreak .....	29
Acessar uma interface de gerenciamento de rede configurada .....	29
Ativar protocolos HTTP/HTTPS .....	30
Ativar protocolos SNMP .....	30
Visualizar os logs .....	31

Consultar as informações de status do sistema.....	32
<b>Testes</b> .....	<b>34</b>
Iniciar um teste de calibração de tempo de autonomia.....	34
Parar um teste de calibração de tempo de autonomia.....	35
Iniciar um teste de bateria .....	35
Parar um teste de bateria .....	35
<b>Manutenção</b> .....	<b>36</b>
Substituir o filtro de pó .....	36
Determinar se é necessária uma peça de reposição.....	37
Encontrar os números de série .....	38
Devolver peças à Schneider Electric .....	38
<b>Solução de problemas</b> .....	<b>39</b>
Luz LED de status por modo de operação do nobreak.....	39

# ESTAS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA SÃO IMPORTANTES – GUARDE-AS

Leia estas instruções atentamente e examine o equipamento para se familiarizar com ele antes de tentar instalá-lo, operá-lo, repará-lo ou mantê-lo. As mensagens de segurança a seguir podem aparecer neste manual ou no equipamento para avisar sobre possíveis riscos ou chamar a atenção para informações que esclarecem ou simplificam um procedimento.



Além deste símbolo de “PERIGO” ou “ATENÇÃO”, as mensagens de segurança indicam que existe um risco elétrico que resultará em lesões se as instruções não forem seguidas.



Este é o símbolo de alerta de segurança. Ele é usado para alertá-lo sobre possíveis riscos de lesões. Observe todas as mensagens de segurança com este símbolo para prevenir possíveis lesões ou morte.

## ⚠ PERIGO

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

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

## ⚠ ATENÇÃO

**ATENÇÃO** indica uma situação perigosa que, se não evitada, **poderá resultar** em morte ou lesões graves.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte, ferimentos graves ou danos do equipamento.**

## ⚠ CUIDADO

**CUIDADO** indica uma situação perigosa que, se não evitada, **poderá resultar** em lesões leves ou moderadas.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em ferimentos graves ou danos do equipamento.**

## AVISO

**AVISO** é usado para referir-se a práticas que não geram lesões. O símbolo de alerta de segurança não será usado com este tipo de mensagem de segurança.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em danos do equipamento.**

## Observação

O equipamento elétrico deve ser instalado, operado, consertado e mantido somente por pessoal qualificado. A Schneider Electric não será responsabilizada por qualquer consequência resultante do uso deste material.

Uma pessoa qualificada é aquela que tem habilidades e conhecimento relacionados à construção, instalação e operação do equipamento elétrico e recebeu treinamento de segurança para reconhecer e evitar os riscos envolvidos.

## Declaração de FCC

**NOTA:** O equipamento foi testado e considerado de acordo com os limites para um dispositivo digital Classe A, conforme o capítulo 15 das normas 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.

Quaisquer mudanças ou modificações não aprovadas expressamente pela parte responsável pela conformidade pode anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

## Compatibilidade eletromagnética

### AVISO

#### RISCO DE DISTÚRBO ELETROMAGNÉTICO

Este nobreak é da categoria de produto C2. Em um ambiente residencial, este produto pode causar interferência de rádio. Caso isso ocorra, o usuário deve tomar medidas adicionais.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em danos do equipamento.**

## Precauções de segurança

### ⚠ PERIGO

#### RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

Todas as instruções de segurança neste documento devem ser lidas, compreendidas e seguidas.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

### ⚠ PERIGO

#### RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

Após completar a fiação elétrica do nobreak, não inicie o sistema. A inicialização deve ser executada somente pela Schneider Electric.

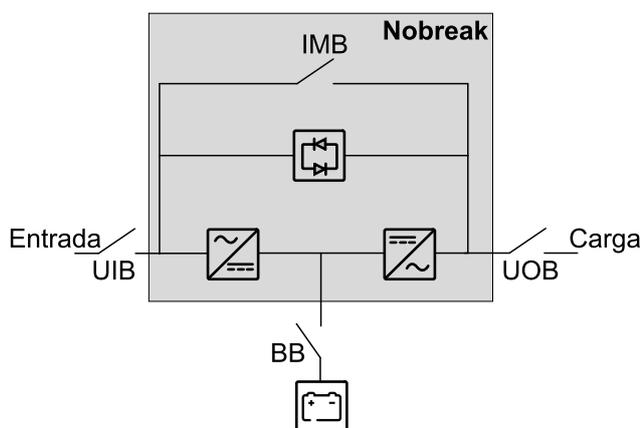
**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte ou ferimentos graves.**

# Visão geral do sistema singular

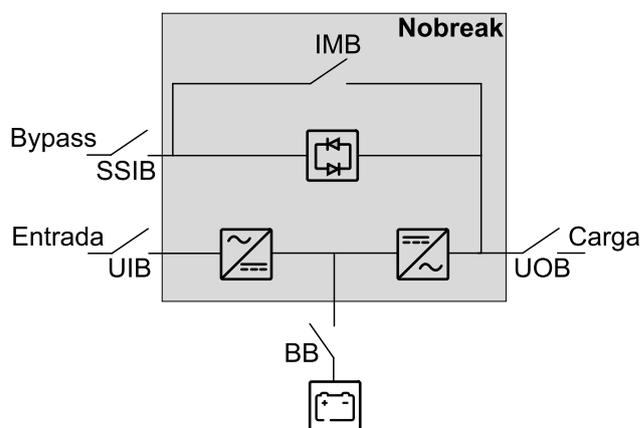
UIB	Disjuntor de entrada de unidade
SSIB	Disjuntor de entrada da chave estática
IMB	Disjuntor de manutenção interno
UOB	Disjuntor de saída de unidade
BB	Disjuntor da bateria

Os exemplos de diagrama unifilar abaixo mostram uma configuração máxima de disjuntor para um sistema singular.

**Sistema singular – Alimentação simples**



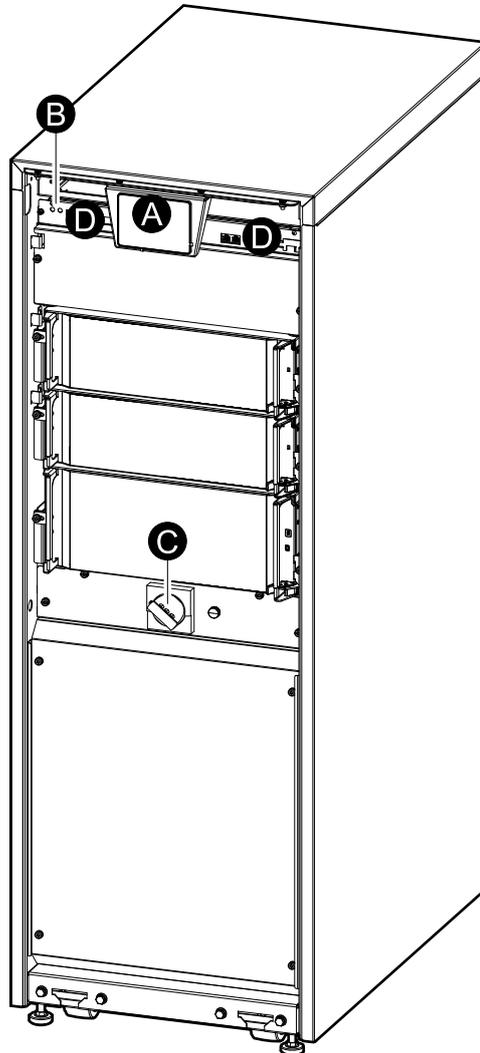
**Sistema singular – Alimentação dupla**



## Visão geral da interface do usuário

**NOTA:** Remova o painel frontal para acessar a seção do controlador, o disjuntor de manutenção interno (IMB), os botões ON/OFF do inversor e os LEDs de status.

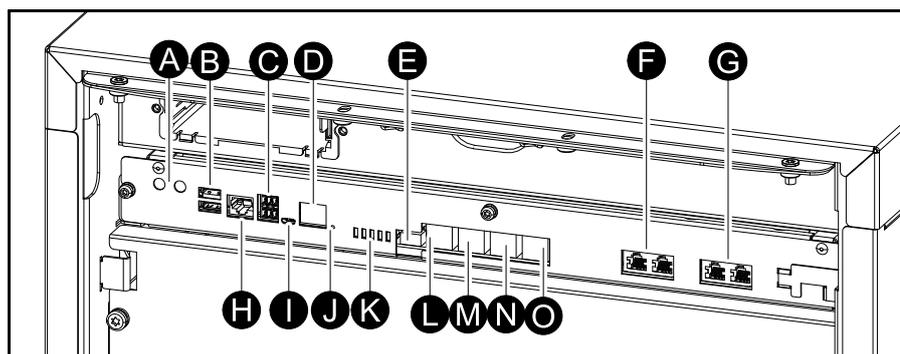
Vista frontal do nobreak



- A. Display
- B. Botões ON/OFF do inversor
- C. Disjuntor de manutenção interno (IMB)
- D. Seção do controlador

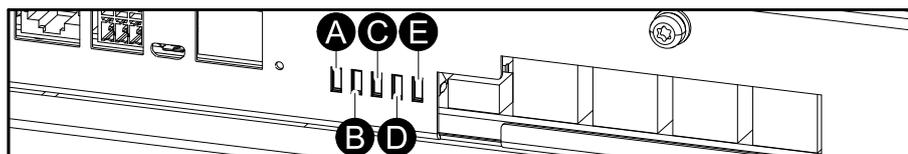
## Seção do controlador

### Vista frontal da Seção do controlador



- A. Botões ON/OFF do inversor
- B. Portas USB<sup>1</sup>
- C. Porta Modbus<sup>1</sup>
- D. Porta de rede<sup>1</sup>
- E. Exibir fonte de alimentação
- F. PBus 1
- G. PBus 2
- H. E/S universal<sup>1</sup>
- I. Porta USB micro-B<sup>1</sup>
- J. Botão Reiniciar<sup>1</sup>
- K. LEDs de status
- L. Porta do Display
- M. Porta de serviço (somente para serviço)
- N. Para uso futuro
- O. Para uso futuro

## LEDs de status



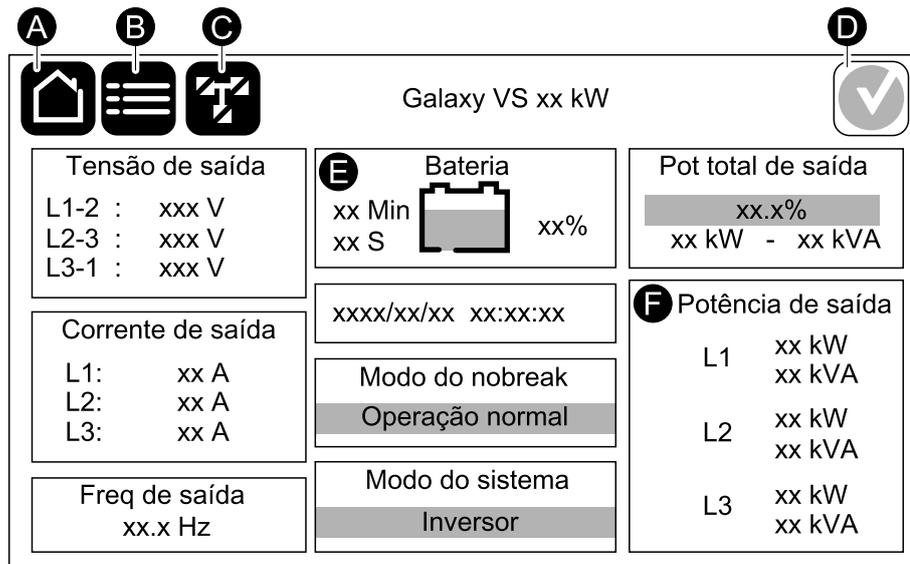
- A. LED de status da entrada
- B. LED de status do inversor
- C. LED de status da saída
- D. LED de status do bypass:
- E. LED de status da bateria

Consulte *Luz LED de status por modo de operação do nobreak*, página 39.

1. Para placa de gerenciamento de rede integrada.

# Display

## Visão geral da tela de início

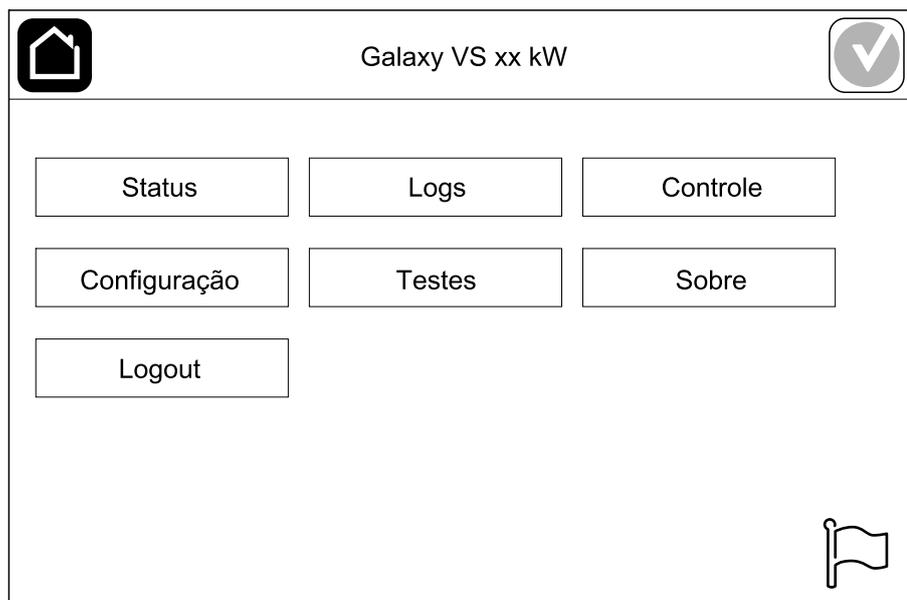


- A. Botão Início - toque aqui em qualquer tela para voltar para a tela de início
- B. Botão do menu principal - toque aqui para acessar os menus
- C. Botão do diagrama sinóptico - toque aqui para acessar o diagrama sinóptico
- D. Símbolo de status do alarme - toque aqui para acessar o log de alarmes ativos
- E. Bateria - toque aqui para acessar as medidas da bateria
- F. Potência de saída - toque aqui para acessar as medidas de saída

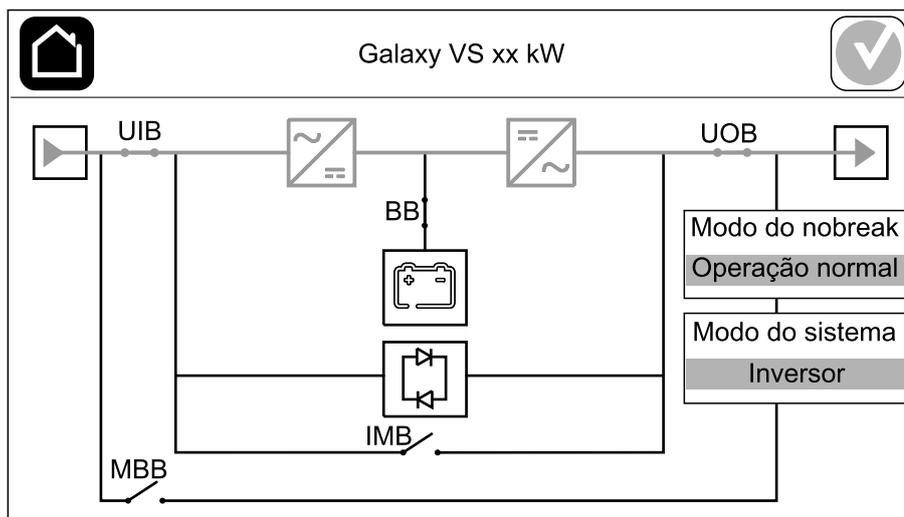
## Menu principal



Toque no botão do menu principal na tela inicial para acessar os menus.



## Diagrama sinóptico



A linha de potência verde (cinza na ilustração) no diagrama sinóptico mostra o fluxo de energia através do sistema de nobreak. Os módulos ativos (inversor, retificador, bateria, chave de bypass estático, etc.) são destacados com um contorno verde e os módulos inativos são com um contorno preto. Os módulos com contorno vermelho estão inoperantes ou em condição de alarme.

**NOTA:** O nobreak pode monitorar até dois disjuntores de bateria. O diagrama sinóptico mostra somente um disjuntor da bateria BB mesmo se dois disjuntores da bateria tiverem sido conectados e configurados. Se um ou ambos os disjuntores da bateria estiverem na posição fechada, o BB será exibido como fechado no diagrama sinóptico. Se ambos os disjuntores da bateria estiverem na posição aberta, o BB será exibido como aberto no diagrama sinóptico.

## Símbolo de status do alarme

O símbolo de status do alarme (cinza na ilustração) no canto superior direito do visor muda dependendo do status do alarme do sistema de nobreak.

	Símbolo de status de alarme verde: Nenhum alarme presente no sistema de nobreak.
	Símbolo de status de alarme azul: Alarme(s) informativo(s) presente(s) no sistema de nobreak. Toque no símbolo de status do alarme para abrir o log de alarmes ativos.
	Símbolo de status de alarme amarelo: Alarme(s) de aviso presente(s) no sistema de nobreak. Toque no símbolo de status do alarme para abrir o log de alarmes ativos.
	Símbolo de status de alarme vermelho: Alarme(s) crítico(s) presente(s) no sistema de nobreak. Toque no símbolo de status do alarme para abrir o log de alarmes ativos.

## Árvore do menu



Toque no botão do menu principal na tela inicial para acessar os menus.

<b>Status</b>	<b>Entrada</b> <b>Saída</b> <b>Bypass</b> <b>Bateria</b> <b>Temperatura</b>
<b>Logs</b>	
<b>Controle<sup>2</sup></b>	<b>Modo de operação</b> <b>Inversor</b> <b>Carregador</b> <b>Sequência guiada</b>
<b>Configuração<sup>2</sup></b>	<b>Nobreak</b> <b>Saída</b> <b>Bateria</b> <b>Alta eficiência</b> <b>Disjuntores</b> <b>Contatos e relés</b> <b>Rede</b> <b>Modbus</b> <b>Geral</b> <b>Lembrete</b> <b>USB salvar/restaurar</b> <b>Atualizar status</b>
<b>Testes</b>	<b>Sinal sonoro</b> <b>Diagrama sinóptico</b> <b>Lâmpada do disjuntor</b> <b>Bateria<sup>2</sup></b> <b>Calib tempo auton<sup>2</sup></b>
<b>Sobre</b>	
<b>Logout</b>	
Botão de bandeira — Consulte <i>Definir o idioma da tela</i> , página 27.	

Em alguns menus, há mais botões do que os descritos nesse manual. Esses botões estão acinzentados e são para uso somente do Serviço da Schneider Electric para evitar impactos indesejados na carga.

2. Este menu requer login de administrador para ser acessado.

# Modos de operação

O Galaxy UPS tem dois níveis diferentes de modos operacionais:

- **Modo do nobreak:** O modo de operação do nobreak individual. Consulte *Modos do nobreak, página 13*.
- **Modo do sistema:** O modo de operação do sistema completo de nobreak que fornece a carga. Consulte *Modos do sistema, página 15*.

## Modos do nobreak

### Operação normal

Na operação normal, o nobreak oferece suporte à carga com energia condicionada.

### Operação da bateria

Se houver falha da rede elétrica, o nobreak transfere para a operação da bateria e suporta a carga com energia condicionada a partir da fonte CC.

### Operação do bypass estático solicitado

O nobreak pode ser transferido para a operação do bypass estático solicitado após um comando proveniente do visor. Durante a operação de bypass estático solicitado, a carga é fornecida a partir da fonte de bypass. Se for detectada alguma falha, o nobreak irá transferir para operação normal ou operação de bypass estático forçada. Se houver uma interrupção na rede elétrica durante a operação de bypass estático solicitado, o nobreak mudará para a operação da bateria.

### Operação do bypass estático forçado

O nobreak está na operação do bypass estático forçado como resposta a um comando do nobreak, ou quando o usuário pressiona o botão OFF do inversor no nobreak. Durante a operação de bypass estático forçado, a carga é fornecida a partir da fonte de bypass.

**NOTA:** As baterias não estão disponíveis como fontes de energia alternativas enquanto o nobreak está em operação de bypass estático forçado.

### Operação do bypass de manutenção interno via disjuntor de manutenção interno (IMB)

Quando o disjuntor de manutenção interno (IMB) é fechado, o nobreak é transferido para a operação do bypass de manutenção interno. A carga é fornecida com energia não condicionada a partir da fonte do bypass. O serviço e a substituição podem ser realizados nos módulos de potência, no módulo de chave de bypass estático e na caixa do controlador durante a operação de bypass de manutenção interno por meio do disjuntor de manutenção interno (IMB). O disjuntor de manutenção interno (IMB) pode ser usado somente em sistemas singelos sem disjuntor de bypass de manutenção externo.

**NOTA:** As baterias não estão disponíveis como fontes de energia alternativas enquanto o nobreak estiver na operação de bypass de manutenção.

### Operação de bypass de manutenção externo via disjuntor do bypass de manutenção (MBB)

Quando o disjuntor de bypass de manutenção (MBB) é fechado no painel/ gabinete de bypass de manutenção externo ou no mecanismo do interruptor de

terceiros, o nobreak é transferido para a operação de bypass de manutenção externo. A carga é fornecida com energia não condicionada a partir da fonte do bypass. O serviço e a substituição podem ser realizados em todo o nobreak durante a operação de bypass de manutenção externo por meio do disjuntor do bypass de manutenção (MBB).

**NOTA:** As baterias não estão disponíveis como fontes de energia alternativas enquanto o nobreak estiver na operação de bypass de manutenção externo.

## Teste de bateria

O nobreak fica no modo de teste da quando o nobreak estiver executando um autoteste ou uma calibração do tempo autonomia da bateria.

**NOTA:** O teste de calibração do tempo de autonomia será cancelado se a rede elétrica for interrompida ou na presença de um alarme crítico, e voltará à operação normal quando a rede elétrica voltar.

## Modo ECO

O Modo ECO permite que o nobreak seja configurado para usar bypass estático solicitado, com a carga fornecida através do bypass, como modo de operação preferido sob circunstâncias predefinidas. Se for detectada alguma falha (tensão do bypass fora de tolerância, tensão de saída fora de tolerância, etc.), o nobreak se transferirá imediatamente para a operação normal ou bypass estático forçado. A vantagem principal do modo ECO é a redução do consumo de energia elétrica. Em caso de interrupção da rede elétrica, o nobreak transfere para operação da bateria para um fornecimento contínuo da carga. As baterias são carregadas quando o nobreak estiver em modo ECO.

## Modo EConversion

O modo EConversion permite que o nobreak forneça a parte ativa da carga através do bypass estático. O inversor é mantido em funcionamento paralelamente à fonte de bypass, fornecendo a parte reativa da carga. Independentemente do fator de potência de carga, o fator de potência de entrada do nobreak é mantido próximo ao unitário, uma vez que a parte reativa da carga é reduzida significativamente na corrente de entrada do nobreak. Caso ocorra uma interrupção na rede elétrica, o inversor manterá automaticamente a tensão de saída, fazendo com que interrupções ou quedas durante a transferência sejam praticamente eliminadas. As baterias são carregadas quando o nobreak estiver em modo EConversion.

## Modo desligado

O nobreak não está fornecendo potência à carga. As baterias estão carregadas e o visor está ligado.

## Modos do sistema

O modo do sistema indica o status da saída de todo o sistema de nobreak, incluindo o mecanismo do interruptor, e indica a fonte que fornece a carga.

### Operação do inversor

Na operação do inversor a carga é fornecida pelos inversores. Quando o modo de operação do sistema é operação do inversor, o nobreak pode estar em modo de operação normal ou de bateria.

### Operação do bypass estático solicitado

Quando o sistema está em operação do bypass estático solicitado, a carga é fornecida pela fonte de bypass. Se for detectada alguma falha, o sistema irá transferir para operação do inversor ou operação do bypass estático forçada.

### Operação do bypass estático forçado

O sistema está em operação do bypass estático forçado como resposta a um comando do sistema de nobreak, ou quando o usuário pressiona o botão OFF do inversor nas unidades de nobreak. Durante a operação de bypass estático forçado, a carga é fornecida diretamente pela fonte de bypass com energia não condicionada.

**NOTA:** As baterias não estão disponíveis como fontes de energia alternativas enquanto o sistema está em operação de bypass estático forçado.

### Operação de bypass de manutenção

Na operação do bypass de manutenção, a carga é fornecida diretamente pela fonte de bypass com energia não condicionada.

**NOTA:** As baterias não estão disponíveis como fontes de energia alternativas em operação de bypass de manutenção.

### Modo ECO

O Modo ECO permite que o sistema seja configurado para usar a operação de bypass estático solicitado, com a carga fornecida através do bypass, como modo de operação preferido sob circunstâncias predefinidas. A vantagem principal do modo ECO é a redução do consumo de energia elétrica. Em caso de interrupção da rede elétrica, o nobreak transfere para operação do inversor para um fornecimento ininterrupto da carga.

### Modo ECOversion

O Modo ECOversion permite que o sistema forneça a parte ativa da carga através do bypass. O inversor é mantido em funcionamento paralelamente à fonte de bypass, fornecendo a parte reativa da carga. Independentemente do fator de potência de carga, o fator de potência de entrada do nobreak é mantido próximo ao unitário, uma vez que a parte reativa da carga é reduzida significativamente na corrente de entrada do nobreak. Caso ocorra uma interrupção na rede elétrica, o inversor manterá automaticamente a tensão de saída, fazendo com que interrupções ou quedas durante a transferência sejam praticamente eliminadas.

### Modo desligado

O sistema não está fornecendo potência à carga. As baterias estão carregadas e o visor está ligado.

# Configuração

## Configurar a configuração da rede elétrica e o início automático do inversor

**NOTA:** Esta configuração é obrigatória para uso correto do nobreak.

1. Toque em **Configuração > Nobreak**.
  - a. Defina a **Configuração de rede elétrica** como **Alimentação simples** ou **Alimentação dupla**.
  - b. Selecione **Inic automática do inversor** se quiser ativar esta função.

**NOTA:** Quando **Inic automática do inversor** tiver sido ativada, o inversor se inicializará automaticamente quando a tensão de entrada voltar, após um desligamento devido falta de carga na bateria.

The screenshot shows a configuration window with a home icon on the left and a checkmark icon on the right. The window has two tabs: 'Configuração' and 'Nobreak'. The 'Configuração' tab is active. Below the tabs, there are two settings:

- Configuração de rede elétrica:** Two radio buttons are present. The first is labeled 'Alimentação única' and is selected (indicated by a filled circle). The second is labeled 'Alimentação dupla' and is unselected (indicated by an empty circle).
- Inic automática do inversor:** A checkbox is present and is checked (indicated by a checkmark).

At the bottom right of the window, there are two buttons: 'OK' and 'Cancelar'.

2. Toque em **OK** para salvar as configurações.

## Configurar a saída

**NOTA:** Esta configuração é obrigatória para uso correto do nobreak.

1. Toque em **Configuração > Saída**.
  - a. Defina a **Tensão CA F-F** como **200 VAC, 208 VAC, 220 VAC, 380 VAC, 400 VAC, 415 VAC** ou **480 VAC** dependendo da sua configuração. Nem todas as tensões estão disponíveis em todas as regiões.
  - b. Ajuste a **Frequência** para **50Hz ±1.0, 50Hz ±3.0, 50Hz ±10.0, 60Hz ±1.0, 60Hz ±3.0,** ou **60Hz ±10.0** dependendo de sua configuração.
  - c. Toque em **OK** para salvar as configurações e toque no símbolo de seta para ir para a próxima página.

The screenshot shows the 'Saída' configuration screen. At the top, there are two tabs: 'Configuração' and 'Saída', with a home icon on the left and a checkmark icon on the right. The main content area is divided into two sections: 'Tensão CA F-F' and 'Frequência'. Under 'Tensão CA F-F', there are radio buttons for 200VAC (selected), 208VAC, 220VAC, 380VAC, 400VAC, 415VAC, and 480VAC. Under 'Frequência', there are radio buttons for 50Hz +/-1.0, 50Hz +/-3.0, 50Hz +/-10.0, 60Hz +/-1.0, 60Hz +/-3.0, and 60Hz +/-10.0. At the bottom, there are navigation arrows (left and right) with '1/2' between them, and 'OK' and 'Cancelar' buttons.

- d. Defina a **Tolerância de bypass e de saída (%)**.
- e. Defina a **Compensação de tensão (%)**.
- f. Defina o **Limite de sobrecarga (%)**.
- g. Toque em **OK** para salvar as configurações.

The screenshot shows the 'Saída' configuration screen. At the top, there are two tabs: 'Configuração' and 'Saída', with a home icon on the left and a checkmark icon on the right. The main content area has three input fields: 'Tolerância de bypass e de saída (%)' with a value of 10.0, 'Compensação de tensão (%)' with a value of -2.5, and 'Limite de sobrecarga (%)' with a value of 75.0. At the bottom, there are navigation arrows (left and right) with '2/2' between them, and 'OK' and 'Cancelar' buttons.

## Definir a programação do teste da bateria

1. Toque em **Configuração > Bateria**.
  - a. Defina o **Int teste a cada** como **Semana, 2 semanas, 4 semanas, 8 semanas, 12 semanas, 26 semanas, 52 semanas** ou **Nunca**.
  - b. Defina o **Dia teste** com **Segunda, Terça, Quarta, Quinta, Sexta, Sábado** ou **Domingo**.
  - c. Defina a **H inic tst (hh:mm)**.
2. Toque em **OK** para salvar as configurações.

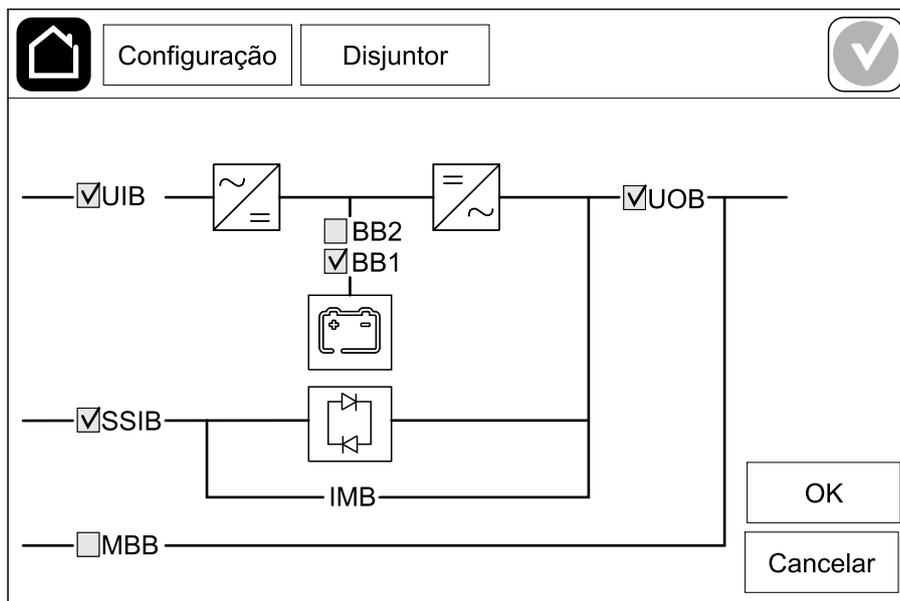
## Configurar Modo de alta eficiência

1. Toque em **Configuração > Alta eficiência**.
2. Selecione o **Modo de alta eficiência: Desativar, Modo ECO** ou **ECOversion**.
3. Selecione **Compensador harmônico**, caso seja relevante.
4. Selecione a **Programação de alta eficiência: Ativo na program, Sempre ativo** ou **Nunca ativo**.
  - a. Em **Ativo na program**, toque em **Programar** e configure e ative as programações conforme necessário.

## Configurar os disjuntores

**NOTA:** Esta configuração é obrigatória para uso correto do nobreak.

1. Toque em **Configuração > Disjuntores**.
2. Toque em disjuntores diferentes no diagrama sinóptico para configurar quais disjuntores estão presentes no sistema de nobreak. Um quadrado com uma marca de verificação significa que o disjuntor está presente e o quadrado vazio significa que o disjuntor não está presente.



**NOTA:** O nobreak pode monitorar até dois disjuntores de bateria. O diagrama sinóptico mostra somente um disjuntor da bateria BB mesmo se dois disjuntores da bateria tiverem sido conectados e configurados. Se um ou ambos os disjuntores da bateria estiverem na posição fechada, o BB será exibido como fechado no diagrama sinóptico. Se ambos os disjuntores da bateria estiverem na posição aberta, o BB será exibido como aberto no diagrama sinóptico.

3. Toque em **OK** para salvar as configurações.

## Definir contatos de entrada

1. Toque em **Configuração > Contatos e relés** e selecione o contato de entrada que deseja configurar.
2. Selecione uma função na lista suspensa para o contato de entrada escolhido:

 Configuração
Contatos e relés


Contato de entrada 1

Nobreak alimentado por gerador ▼

Redução de carga da bateria

0%

10%

25%

50%

75%

100%

OK

Cancelar

<b>Nenhum:</b> Nenhuma ação atribuída a este contato de entrada.	<b>Nobreak alimentado por gerador:</b> Entrada para indicar que o nobreak está funcionando com o gerador. Você também deve selecionar a redução na corrente de carga da bateria enquanto o nobreak é alimentado por um gerador. Defina a <b>Redução de carga da bateria</b> como <b>0%</b> (efeito de carga completa), <b>10%</b> , <b>25%</b> , <b>50%</b> , <b>75%</b> ou <b>100%</b> (efeito sem carga). <b>Redução de carga da bateria</b> pode ser selecionada apenas nesta função.
<b>Falha no aterramento</b> Entrada para indicar que há uma falha no aterramento.	<b>Ventilação da bateria está inoperante:</b> Entrada para indicar que ventilação da bateria está inoperante. Quando a entrada estiver ativa, o carregador da bateria será desativado.
<b>Definido pelo usuário 1</b> Entrada de finalidade geral.	<b>Falha detectada no monitoramento bateria externa:</b> Entrada para indicar que o monitor da bateria externa detectou uma falha. Quando a entrada estiver ativa, o nobreak emitirá um alarme (nenhuma outra ação ocorrerá).
<b>Definido pelo usuário 2</b> Entrada de finalidade geral.	<b>Modo de alta eficiência está desativado:</b> Se esta entrada estiver ativada, o nobreak será impedido de entrar no modo de alta eficiência (modo ECO e modo EConversion) ou sairá de qualquer modo ativo de alta eficiência.
<b>O armazenamento de energia ext. detectou falha secundária</b> Entrada para indicar que o monitor de armazenamento de energia externa detectou uma falha secundária.	<b>Sinal externo desativa o carregador:</b> Se esta entrada estiver ativada, o carregador será desligado com um sinal de equipamento externo, por exemplo, um sinal do armazenamento externo de energia.
<b>O armazenamento de energia externa detectou uma falha grave</b> Entrada para indicar que o monitor de armazenamento de energia externa detectou uma falha primária.	<b>A temperatura do transformador está muito alta:</b> Entrada para indicar que há um alarme de alta temperatura para o transformador.

3. Toque em **OK** para salvar as configurações.

## Definir relés de saída

1. Toque em **Configuração > Contatos e relés** e selecione o relé de saída que deseja configurar.
2. Defina o **Atraso (segundo)**.
3. Selecione para ativar ou desativar o **Modo verific. energizada**.
  - Quando o **Modo verific. energizada** está ativado, o relé de saída está ativado (ON). Se um sinal for recebido ou se a fonte de alimentação do relé for perdida, o circuito será aberto e o relé de saída será desativado.
  - Quando o **Modo verific. energizada** está desativado, o relé de saída está desativado (OFF). Se um sinal for recebido, o circuito será fechado e o relé de saída será ativado.

4. Selecione as funções que deseja atribuir ao relé de saída. Em cada página, toque em **OK** para salvar as configurações e toque no símbolo de seta para ir para a próxima página.

	Configuração	Contatos e relés	
Relé de saída 1			
Atraso (segundo)	<input type="text" value="11"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Modo verific. energizada
<input checked="" type="checkbox"/>	Alarme comum do nobreak		
<input checked="" type="checkbox"/>	Alarme informativo do nobreak		
<input checked="" type="checkbox"/>	Aviso de alarme do nobreak		
 1/5 		<input type="text" value="OK"/>	<input type="text" value="Cancelar"/>

**NOTA:** É possível atribuir várias funções ao mesmo relé de saída.

<b>Alarme comum do nobreak:</b> A saída é ativada quando há qualquer tipo de alarme presente no nobreak.	<b>Nobreak em modo de manutenção:</b> A saída é ativada quando o disjuntor de saída da unidade (UOB) tiver sido aberto, o que transfere o nobreak para o modo de manutenção. O nobreak não está fornecendo a carga.
<b>Alarme informativo do nobreak:</b> A saída é ativada quando há um alarme de informação presente no nobreak.	<b>Falha externa:</b> A saída é ativada quando o nobreak detecta uma falha externa.
<b>Aviso de alarme do nobreak:</b> A saída é ativada quando há um alarme de atenção presente no nobreak.	<b>Ventilador inoperante:</b> A saída é ativada quando um ou mais ventiladores estão inoperantes.
<b>Alarme crítico do nobreak:</b> A saída é ativada quando há um alarme crítico presente no nobreak.	<b>Tensão da bat baixa:</b> A saída é ativada quando a tensão da bateria está abaixo do limite.
<b>Alarme comum do sistema:</b> A saída é ativada quando há qualquer tipo de alarme presente no sistema.	<b>Bateria não está func corretamente:</b> A saída é ativada quando as baterias não estão funcionando corretamente.
<b>Alarme informativo do sistema:</b> A saída é ativada quando há um alarme de informação presente no sistema.	<b>Bateria desconectada:</b> A saída é ativada quando as baterias foram desconectadas ou quando os disjuntores da bateria estão abertos.
<b>Alarme de atenção do sistema:</b> A saída é ativada quando há um alarme de aviso presente no sistema.	<b>Sobrecarga do inversor:</b> A saída é ativada quando há uma condição de sobrecarga enquanto o nobreak está na operação do inversor.
<b>Alarme crítico do sistema:</b> A saída é ativada quando há um alarme crítico presente no sistema.	<b>Sobrecarga na saída:</b> A saída é ativada quando há uma condição de sobrecarga enquanto o nobreak está na operação do inversor ou na operação do bypass.
<b>Nobreak em operação normal:</b> A saída é ativada quando o nobreak está operando normalmente.	<b>Entrada fora tolerância:</b> A saída é ativada quando a entrada está fora da tolerância.
<b>Nobreak em operação por bateria:</b> A saída é ativada quando o nobreak está operando com baterias.	<b>Bypass fora de tolerância:</b> A saída é ativada quando o bypass está fora da tolerância.
<b>Nobreak em operação por bypass estático:</b> A saída é ativada quando o nobreak está na operação do bypass estático forçado ou na operação do bypass estático solicitado.	<b>EPO ativo:</b> A saída é ativada quando o EPO é ativado.
<b>Nobreak em op por bypass de manut:</b> A saída é ativada quando o nobreak está na operação do bypass de manutenção interno ou na operação do bypass de manutenção externo.	

5. Toque em **OK** para salvar as configurações.

## Definir a rede

A rede pode ser configurada para a placa de gerenciamento de rede integrada (NMC).

1. Toque em **Configuração > Rede > IPv4 da NMC integrada**.
  - a. Defina o **Modo de endereço** como **Manual**, **BOOTP** ou **DHCP**.
  - b. Você também pode desativar a rede selecionando **Desativar IPv4 da NMC integrada**.
  - c. Toque em **OK** para salvar as configurações.

Configuração Rede

Desativar IPv4 da NMC integrada

Modo de endereço  Manual  BOOTP  DHCP

IP do sistema

Máscara de sub-rede

Gateway padrão

OK Cancelar

2. Toque em **Configuração > Rede > IPv6 da NMC integrada**.
  - a. Defina o **Modo DHCPv6** como **Endereço e outras informações**, **Somente informações sem endereço** ou **IPv6 nunca**.
  - b. Selecione **Configuração automática** ou **Manual**.
  - c. Você também pode desativar a rede selecionando **Desativar IPv6 da NMC integrada**.
  - d. Toque em **OK** para salvar as configurações.

Configuração Rede

Desativar IPv6 da NMC integrada

Modo DHCPv6

Endereço e outras informações

Somente informações sem endereço

IPv6 nunca

Autoconfiguração

Manual

IP do sistema

Gateway padrão

Endereço atual OK Cancelar

## Configurar o Modbus

O Modbus pode ser configurado para a placa de gerenciamento de rede integrada (NMC).

1. Toque em **Configuração > Modbus > Modbus da NMC integrada**.

- a. Ativar ou desativar o **Modbus serial**.
- b. Defina a **Paridade** como **Nenhum**, **Par** ou **Ímpar**.
- c. Defina a **Taxa Baud** como **9.600** ou **19.200**.
- d. Defina o **ID exclusivo do destino** como um número entre 1 e 247.

**NOTA:** Todos os dispositivos no barramento devem ter exatamente as mesmas configurações, exceto o **ID exclusivo do destino** do endereço do dispositivo, que deve ser exclusivo para cada dispositivo. Nenhum dispositivo no barramento pode ter o mesmo endereço.

Configuração Modbus

Modbus serial

Desativar

Paridade  Nenhum  Par  Ímpar

Taxa Baud  9600  19200

Focar em ID exclusiva [1 a 247]

← 1/2 → OK Cancelar

- e. Toque em **OK** para salvar as configurações e toque no símbolo de seta para ir para a próxima página.
- f. Ativar ou desativar o **TCP Modbus**.
- g. Selecione **Porta 502** ou **Porta [5.000 a 32.768]**.

Configuração Modbus

TCP Modbus

Desativar

Porta 502

Porta [5000 a 32768]

← 2/2 → OK Cancelar

- h. Toque em **OK** para salvar as configurações.

## Definir o nome do nobreak

1. Toque em **Configuração > Geral > Nome do nobreak**.
2. Defina o nome do nobreak.
3. Toque em **OK** para salvar as configurações.

## Defina data e hora

1. Toque em **Configuração > Geral > Data e hora**.
2. Defina **Ano, Mês, Dia, Hora, Minuto** e **Segundo**.
3. Toque em **OK** para salvar as configurações.

## Definir a unidade de temperatura

1. Toque em **Configuração > Geral**.
2. Selecione **Celsius** ou **Fahrenheit** para definir a unidade de temperatura.

## Definir o brilho do display

1. Toque em **Configuração > Geral**.
2. Toque em - ou + para definir o brilho do display.

## Configurar o lembrete do filtro de pó

Quando o filtro de pó tiver sido substituído, reinicie o lembrete do filtro de pó.

1. Toque em **Configuração > Lembrete**.
  - a. Selecione **Ativar lembrete** para obter lembretes sobre a substituição do filtro de pó.
  - b. Selecione o intervalo do lembrete: **1 mês**, **3 meses**, **6 meses** ou **1 ano** baseado no ambiente de instalação.  
Em **Tempo restante (semanas)**, você pode ver quanto tempo de vida útil tem o filtro de pó em uso.
  - c. Toque em **Reiniciar** para reiniciar o contador da vida útil do filtro de pó.

Configuração Lembrete

Verific. filtro pó

Ativar lembrete

Tempo antes do 1º lembrete

1 mês     3 meses     6 meses     1 ano

Tempo restante (semanas) 5

Reinic. contador filtro pó

2. Toque em **OK** para salvar as configurações.

## Salvar e restaurar as configurações do nobreak com um dispositivo USB

1. Toque em **Configuração > USB salvar/restaurar**.
2. Abra a painel frontal.
3. Insira o seu dispositivo USB na porta USB do nobreak.
4. Adote um dos procedimentos a seguir:
  - Toque em **Salvar** para salvar as configurações no nobreak presente no dispositivo USB ou
  - Toque em **Restaurar** para implementar as configurações salvas do nobreak a partir do dispositivo USB.

**NOTA:** Não remova o dispositivo USB até que o processo de salvar/restaurar termine.

## Exportar dados do nobreak para um dispositivo USB

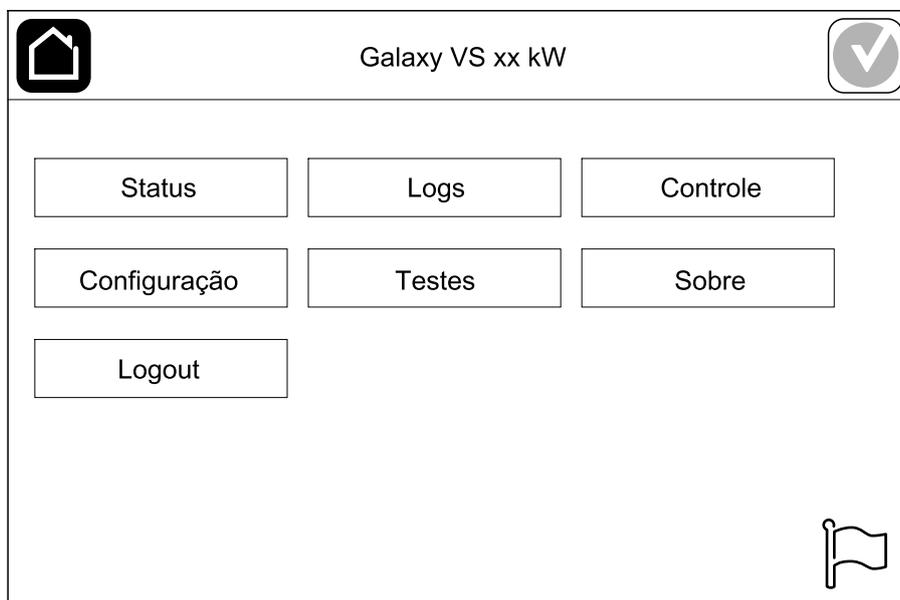
**NOTA:** Você pode usar essa função para exportar dados do nobreak para enviar ao suporte ao cliente.

1. Selecione **Configuração > USB salvar/restaurar**.
2. Abra a painel frontal.
3. Insira o seu dispositivo USB na porta USB do nobreak.
4. Toque em **Exportar**.

**NOTA:** Não remova o dispositivo USB até que o processo de exportação termine.

## Definir o idioma da tela

1. Toque no símbolo da bandeira no canto inferior direito.



2. Toque no seu idioma

## Alterar a senha

1. Toque em **Logout**.
2. Toque em **Configuração**.
3. Insira sua senha.

**NOTA:** O nome de usuário e senha padrão do administrador é **admin**.

4. Toque em **Alterar senha** e insira a nova senha.

## Procedimentos de operação

### Transferir o nobreak da operação normal para a operação de bypass estático

1. Selecione **Controle > Modo de operação > Transf p/ operação por bypass**.
2. Toque em **OK** na tela de confirmação.

### Transferir o nobreak da operação de bypass estático para a operação normal

1. Selecione **Controle > Modo de operação > Transf operação normal**.
2. Toque em **OK** na tela de confirmação.

### Desligar o inversor

**IMPORTANTE:** Isso desligará a alimentação da carga.

1. Selecione **Controle > Inversor > Inversor desligado**.
2. Toque em **OK** na tela de confirmação.

### Ligar o inversor

1. Selecione **Controle > Inversor > Inversor ligado**.
2. Toque em **OK** na tela de confirmação.

### Definir o modo do carregador

1. Toque em **Controle > Carga**.
2. Toque em **Flutuação, Boost** ou **Equalização**.
3. Toque em **OK** na tela de confirmação.

### Desligar o sistema de nobreak

**NOTA:** Somente opere um disjuntor quando indicador associado do disjuntor estiver iluminado.

1. Selecione **Controle > Sequência guiada > Seq desligamento** e siga as etapas que aparecem no display.

## Inicializar o sistema de nobreak

**NOTA:** Somente opere um disjuntor quando indicador associado do disjuntor estiver iluminado.

1. Feche o disjuntor de entrada da unidade (UIB).  
O display acende. A sequência de reinicialização dura aproximadamente 3 minutos.
2. Selecione **Controle > Sequência guiada > Seq inicialização** e siga as etapas que aparecem no display.

## Acessar uma interface de gerenciamento de rede configurada

A interface da web da placa de gerenciamento de rede 4 é compatível com:  
Sistemas operacionais Windows®:

- Microsoft® Internet Explorer® (IE) 10.x ou superior, com a visualização de compatibilidade ativada.
- A versão mais recente do Microsoft Edge

Todos os sistemas operacionais:

- As versões mais recentes do Mozilla® Firefox® ou Google® Chrome®

O procedimento a seguir descreve como acessar a interface de gerenciamento de rede a partir de uma interface da Web. Caso ativadas, também será possível utilizar as seguintes interfaces:

- SSH
- SNMP
- FTP
- SFTP

**NOTA:** Visite [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) para ver as Diretrizes de Implantação de Segurança e o Manual de Segurança do produto.

A placa de gerenciamento de rede é compatível com a conexão NTP para sincronização de tempo. Certifique-se de que somente uma interface de gerenciamento de rede em todo sistema de nobreak (unitários ou paralelos) esteja definida para sincronizar a hora.

Você pode usar qualquer um dos seguintes protocolos quando utilizar uma interface da Web:

- O protocolo HTTP (desativado por padrão), que fornece autenticação por nome de usuário e PIN, mas sem criptografia.
- O protocolo HTTPS (ativado por padrão), que fornece uma segurança adicional por meio de SSL (Secure Socket Layer), criptografa nomes de usuário, PINs e dados sendo transmitidos, além de autenticar as placas de gerenciamento de rede usando certificados digitais.

Consulte *Ativar protocolos HTTP/HTTPS*, página 30.

Por padrão, os protocolos SNMP são desativados na placa de gerenciamento de rede para evitar riscos de segurança cibernética. Os protocolos SNMP devem estar ativados para usar as funções de monitoramento da placa de gerenciamento de rede ou para conectar-se ao StruXureOn Gateway ou ao Data Center Expert. Você pode ativar e usar qualquer um desses protocolos SNMP:

- SNMPv1, que fornece segurança mínima. Se estiver usando este protocolo, a Schneider Electric recomenda personalizar os parâmetros de controle de acesso para aumentar a segurança.
- SNMPv3, que fornece segurança extra por meio de criptografia e autenticação. A Schneider Electric recomenda o uso deste protocolo para maior segurança e personalização dos parâmetros de controle de acesso.

Consulte *Ativar protocolos SNMP*, página 30.

## Ativar protocolos HTTP/HTTPS

1. Acesse a interface de gerenciamento de rede por meio de seu endereço IP (ou nome DNS, se um nome DNS estiver configurado).
2. Insira o nome de usuário e a senha. O nome de usuário e senha padrão é **apc**. Você será solicitado a alterar essa senha no primeiro login.
3. Para ativar ou desativar o protocolo HTTP ou HTTPS, vá para **Configuration (Configuração) > Network (Rede) > Web > Access (Acesso)**, selecione o protocolo, defina os parâmetros e clique em **Apply (Aplicar)**.

## Ativar protocolos SNMP

1. Acesse a interface de gerenciamento de rede por meio de seu endereço IP (ou nome DNS, se um nome DNS estiver configurado).
2. Insira o nome de usuário e a senha. O nome de usuário e senha padrão é **apc**. Você será solicitado a alterar essa senha no primeiro login.
3. Para ativar o protocolo SNMPv1:
  - a. Vá para **Configuration (Configuração) > Network (Rede) > SNMPv1 > Access (Acesso)**, selecione **Enable (Ativar)** e clique em **Apply (Aplicar)**
  - b. Vá para **Configuration (Configuração) > Network (Rede) > SNMPv1 > Access Control (Controle de acesso)** e defina os parâmetros.
4. Para ativar o protocolo SNMPv3:
  - a. Vá para **Configuration (Configuração) > Network (Rede) > SNMPv3 > Access (Acesso)**, selecione **Enable (Ativar)** e clique em **Apply (Aplicar)**.
  - b. Vá para **Configuration (Configuração) > Network (Rede) > SNMPv3 > Access Control (Controle de acesso)** e defina os parâmetros.
  - c. Vá para **Configuration (Configuração) > Network (Rede) > SNMPv3 > User Profiles (Perfis de usuários)** e defina os parâmetros.

**NOTA:** As configurações de SNMPv1 ou SNMPv3 devem corresponder às suas configurações no StruXureOn Gateway ou no Data Center Expert para que a placa de gerenciamento de rede 4 se comunique corretamente com o StruXureOn Gateway ou com o Data Center Expert.

## Visualizar os logs

1. Toque em **Logs**. O log mostra os últimos 100 eventos com os eventos mais recentes no topo da lista.
  - a. Toque nos botões de seta para ir para a página seguinte ou anterior.
  - b. Toque nos botões de seta dupla para ir para a primeira ou última página.
  - c. Toque no botão da lixeira para excluir todos os eventos armazenados no log.



## Consultar as informações de status do sistema

### 1. Toque em **Status**.

- a. Selecione **Entrada, Bypass, Saída, Bateria** ou **Temperatura** para ver o status.

#### Entrada

<b>Tensão F-F</b> (entre fases)	A tensão atual de entrada entre as fases.
<b>Corrente</b>	A corrente atual de entrada da fonte de alimentação CA por fase em amperes (A).
<b>Frequência</b>	A frequência atual de entrada em hertz (Hz).
<b>Tensão F-N</b> (de fase a neutro) <sup>3</sup>	A tensão atual de entrada fase-neutro em volts (V).
<b>Potência total</b>	A potência ativa total atual de entrada (de todas as fases) em kW.
<b>Potência</b>	A potência ativa atual de entrada (ou potência real) de cada fase em quilowatts (kW). A potência ativa é a parte do fluxo de energia que, calculada pela média de um ciclo completo da forma de onda CA, resulta na transferência líquida de energia em uma direção.
<b>Corrente de pico</b>	A corrente de pico de entrada em amperes (A)
<b>Fator de potência</b>	A proporção da potência ativa em relação à potência aparente.
<b>Energia</b>	O consumo total de energia desde o momento da instalação ou desde que o número foi redefinido.

#### Bypass

<b>Tensão F-F</b> (entre fases) <sup>4</sup>	A tensão atual de bypass entre fases (V)
<b>Corrente</b>	A corrente atual de bypass de cada fase em amperes (A).
<b>Frequência</b>	A frequência de bypass atual em hertz (Hz).
<b>Tensão F-N</b> (de fase a neutro)	A tensão atual de bypass fase-neutro (V)
<b>Potência total</b>	A potência ativa total de bypass atual (de todas as fases) em quilowatts (kW).
<b>Potência</b>	A potência ativa de bypass atual de cada fase em quilowatts (kW). A potência ativa é a média de tempo do produto instantâneo da tensão e da corrente.
<b>Corrente de pico</b>	A corrente de pico de bypass em amperes (A)
<b>Fator de potência</b>	O fator de potência de bypass atual de cada fase. O fator de potência é a proporção da potência ativa em relação à potência aparente.

#### Saída

<b>Tensão F-F</b> (entre fases)	A tensão de saída entre fases em volts (V) no inversor.
<b>Corrente</b>	A corrente de saída atual de cada fase em amperes (A).
<b>Frequência</b>	A frequência de saída atual em hertz (Hz).
<b>Tensão F-N</b> (de fase a neutro) <sup>3</sup>	A tensão de saída de fase a neutro em volts (V) no inversor.
<b>Carga</b>	A porcentagem da capacidade do nobreak usada atualmente em todas as fases. É exibida a porcentagem de carregamento da fase mais carregada.
<b>Corrente de neutro</b> <sup>3</sup>	A corrente atual de saída do neutro em amperes (A).
<b>Potência total</b>	A potência total de saída ativa atual (de todas as fases) em quilowatts (kW).
<b>Potência</b>	A potência ativa atual de saída (ou potência real) de cada fase em quilowatts (kW). A potência ativa é a parte do fluxo de energia que, calculada pela média de um ciclo completo da forma de onda CA, resulta na transferência líquida de energia em uma direção.
<b>Corrente de pico</b>	A corrente de pico de saída em amperes (A)

3. Aplicável apenas em sistemas conectados com neutro.

4. Aplicável apenas em sistemas com conexão de neutro.

**Saída (Contínuo)**

<b>Fator de potência</b>	O fator de potência de saída atual de cada fase. O fator de potência é a proporção da potência ativa em relação à potência aparente.
<b>Energia</b>	O total de energia fornecida desde o momento da instalação ou desde que o valor foi redefinido.
<b>Fator de crista</b>	O fator de crista de saída atual de cada fase. O fator de crista de saída é a proporção do valor de pico da corrente de saída em relação ao valor da RMS (valor eficaz).

**Bateria**

<b>Medidas</b>	Mostra a potência. A potência CC atual sendo consumida da bateria, em quilowatts (kW).
	Mostra a tensão. A tensão da bateria atual.
	Mostra a corrente. A corrente de bateria atual em amperes (A). Uma corrente positiva indica que a bateria está carregando; uma corrente negativa indica que a bateria está descarregando.
	Mostra a temperatura. A temperatura mais alta da bateria a partir dos sensores de temperatura conectados.
<b>Bateria</b>	Mostra a quantidade de tempo em horas e minutos antes de as baterias atingirem o nível de desligamento por baixa tensão. Também mostra o nível de carga da bateria.
	Mostra a carga atual da bateria, como porcentagem da capacidade total de carga.
<b>Configuração</b>	Mostra o tipo de configuração da bateria.
<b>Status</b>	A condição geral do carregador.
<b>Modo</b>	O modo de operação do carregador ( <b>Desligado, Flutuação, Boost, Equalização, Cíclico, Teste</b> ).
<b>Capac de carregamento</b>	A capacidade máxima de carga em porcentagem da potência nominal do nobreak.

**Temperatura**

<b>Temperatura ambiente</b>	Temperatura ambiente em graus Celsius ou Fahrenheit.
<b>Temp da bateria</b>	A temperatura da bateria em Celsius ou Fahrenheit a partir dos sensores de temperatura conectados.

## Testes

O sistema de nobreak pode realizar os seguintes testes para garantir o desempenho correto do sistema:

- **Sinal sonoro**
- **Diagrama sinóptico**
- **Lâmpada do disjuntor**
- **Calib tempo auton**
- **Teste de bateria**

### Iniciar um teste de calibração de tempo de autonomia

Esse recurso é usado para a calibração do valor estimado do tempo de autonomia restante da bateria. Nesse teste, o nobreak é transferido para a operação da bateria e as baterias são descarregadas até o nível de aviso de CC baixa. Com base no tempo decorrido e nas informações sobre a carga, a capacidade da bateria pode ser calculada e o tempo de autonomia estimado calibrado.

A Schneider Electric recomenda a execução do teste de calibração do tempo de autonomia da bateria durante a inicialização, quando as baterias são substituídas ou quando são realizadas mudanças na solução de bateria.

#### **AVISO**

##### **RISCO DE DANO AO EQUIPAMENTO**

- Durante um teste de calibração de tempo de autonomia, as baterias são reduzidas a uma capacidade muito baixa e, por isso, não são capazes de suportar a carga no caso de uma falha na potência de entrada.
- As baterias serão descarregadas para uma capacidade de 10%. Isso resultará em um tempo de tempo de autonomia baixo da bateria após a calibração.
- A execução contínua do teste ou da calibração das baterias pode afetar a vida útil da bateria.

**O não cumprimento destas instruções poderá resultar em danos do equipamento.**

Pré-requisitos:

- As baterias devem estar 100% carregadas.
- O percentual de carga deve ser de pelo menos 10%, e não deve mudar em mais de 20% durante o teste. Exemplo: Se a porcentagem de carga for de 30% no início do teste, o teste será cancelado se a porcentagem de carga cair abaixo de 24% ou subir acima de 36% durante o teste.
- O fornecimento de bypass deve estar disponível.
- O modo de operação deve estar em Operação normal, EConversion ou no ECO Mode.
- O modo de operação do sistema precisa estar em Inversor, EConversion ou no ECO Mode.

1. Toque no botão de menu na tela inicial.
2. Selecione **Testes > Calib tempo auton > Iniciar calibração**.
3. Toque em **OK** na tela de confirmação.

## Parar um teste de calibração de tempo de autonomia

1. Toque no botão de menu na tela inicial.
2. Selecione **Testes > Calib tempo auton > Parar calibração**.
3. Toque em **OK** na tela de confirmação.

## Iniciar um teste de bateria

Pré-requisitos:

- As baterias devem estar carregadas com mais de 50% de sua capacidade.
- O tempo de autonomia disponível deve ser maior que 4 minutos.
- O modo de operação deve estar em Operação normal, ECOversion ou no ECO Mode.
- O modo de operação do sistema precisa estar em Inversor, ECOversion ou no ECO Mode.

Esse recurso realiza diversos testes nas baterias, como verificação de fusíveis queimados e detecção de baterias fracas. O teste descarregará as baterias e usará cerca de 10% da sua tempo de autonomia total. Exemplo: Se 10 minutos de tempo de funcionamento estiverem disponíveis, o teste será executado por 1 minuto. O **Teste de bateria** pode ser agendado para ser executado automaticamente em diferentes intervalos de tempo (desde semanalmente até uma vez por ano). Consulte *Definir a programação do teste da bateria, página 18*.

1. Toque no botão de menu na tela inicial.
2. Selecione **Testes > Teste de bateria > Iniciar teste**.
3. Toque em **OK** na tela de confirmação.

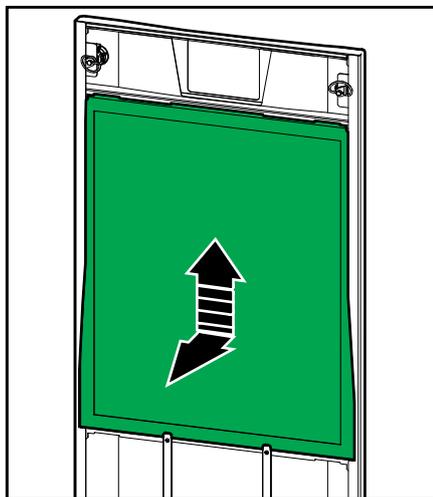
## Parar um teste de bateria

1. Toque no botão de menu na tela inicial.
2. Selecione **Testes > Teste de bateria > Parar teste**.
3. Toque em **OK** na tela de confirmação.

# Manutenção

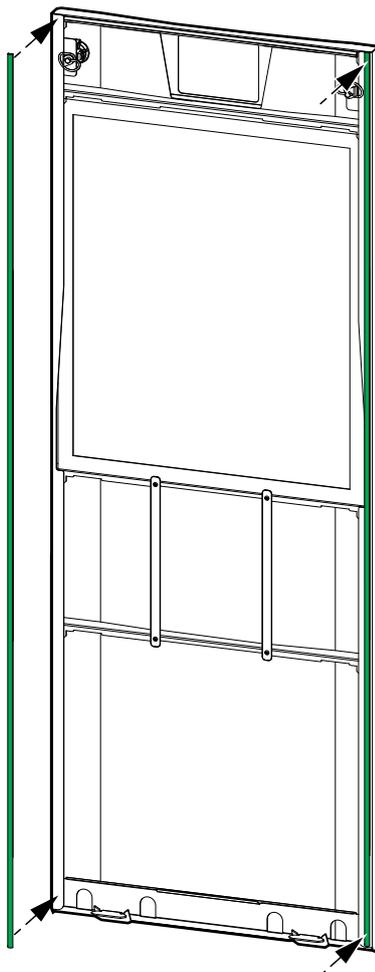
## Substituir o filtro de pó

1. Abra a painel frontal do nobreak.
2. Remova o filtro de pó empurrando-o para cima até que você possa soltá-lo das duas alças de metal na parte inferior e puxe-o para fora.



3. Segure o novo filtro de pó pelas laterais e insira o filtro de pó empurrando-o para cima na estrutura da porta até encaixá-los nas duas alças de metal.

4. Coloque as duas juntas de borracha em cada lado da porta, o mais próximo possível da estrutura da porta. Substitua as juntas de borracha, conforme necessário, na próxima substituição do filtro de pó.



5. Feche o painel frontal do nobreak.
6. Reinicie o contador do filtro de pó, consulte *Configurar o lembrete do filtro de pó, página 26*.

## Determinar se é necessária uma peça de reposição

Para determinar se é necessário substituir uma peça, entre em contato com a Schneider Electric e siga o procedimento abaixo para que um representante possa ajudá-lo rapidamente:

1. No caso de uma condição de alarme, role as listas de alarme, registre as informações e forneça-as ao representante.
2. Anote o número de série da unidade para tê-lo em mãos ao entrar em contato com a Schneider Electric.
3. Se possível, ligue para a Schneider Electric usando um telefone que esteja próximo do monitor, de modo que seja possível obter e fornecer informações adicionais ao representante.
4. Esteja preparado para fornecer uma descrição detalhada do problema. O representante, se possível, o ajudará a resolver o problema por telefone ou fornecerá um número de autorização para devolução de materiais (RMA). Se um módulo for devolvido à Schneider Electric, esse número RMA deverá estar impresso de forma clara na parte exterior da embalagem.

5. Se a unidade ainda se encontrar dentro do período de garantia e tiver sido iniciada pela Schneider Electric, as reparações e as substituições de peças serão executadas sem qualquer custo adicional. Caso contrário, será cobrada uma taxa.
6. Se a unidade estiver coberta por um contrato de serviço da Schneider Electric, tenha esse contrato à mão para fornecer as informações ao representante.

## Encontrar os números de série

**NOTA:** Se o visor não estiver disponível, remova o painel frontal para encontrar o número de série do nobreak em uma etiqueta no canto superior direito.

1. Toque no botão de menu na tela inicial.
2. Toque em **Sobre**.
3. Na primeira página, anote o número de série do gabinete do nobreak e tenha-o à mão para suporte ao cliente.
4. Toque na seta para ir para as páginas seguintes e anote os números de série do visor e das placas de gerenciamento de rede, e tenha-os à mão para o suporte ao cliente.

## Devolver peças à Schneider Electric

Ligue para a Schneider Electric para obter um número RMA.

Para devolver uma peça inoperante à Schneider Electric, coloque-as na embalagem original e envie-as com seguro e despesas pagas. O representante do atendimento ao cliente fornecerá o endereço de destino. Se não tiver mais a embalagem original, solicite ao representante informações sobre como obter uma nova embalagem. Embale o módulo adequadamente para evitar danos durante o transporte. Nunca utilize bolinhas de isopor ou outro tipo de material solto na embalagem ao enviar o módulo. O módulo pode se deslocar durante o transporte e ser danificado. Inclua na embalagem uma carta contendo seu nome, número RMA, endereço, uma cópia do recibo de venda, a descrição do problema, telefone para contato e uma confirmação de pagamento (se necessário).

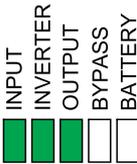
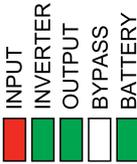
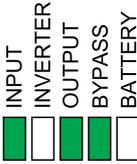
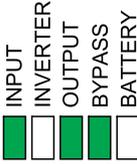
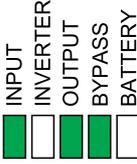
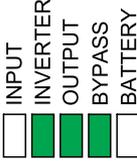
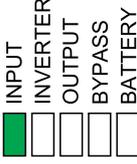
**NOTA:** Danos ocorridos no transporte não são cobertos pela garantia.

# Solução de problemas

## Luz LED de status por modo de operação do nobreak

Se o visor ficar inoperante, você poderá ver o modo de operação do nobreak através dos LEDs de status atrás do painel frontal.

- LED verde significa função ativa.
- LED desligado significa função inativa.
- LED vermelho significa função inoperante ou em condição de alarme.

Operação normal	
Operação da bateria	
Operação do bypass estático solicitado	
Operação do bypass estático forçado	
Modo ECO	
Modo ECOversion	
Modo desligado	

Schneider Electric Brasil  
Avenida das Nações Unidas, 23.223  
04795-907 São Paulo - SP  
Brasil

+ 55 (11) 4501-3434



\* 9 9 0 - 5 9 1 0 A - 0 2 4 \*

Uma vez que padrões, especificações e design mudam de vez em quando, peça para confirmar as informações fornecidas nesta publicação.