

Galaxy VS

Nobreak

Operação

As últimas atualizações estão disponíveis no site da Schneider Electric
6/2021



Informações legais

A marca Schneider Electric e quaisquer marcas comerciais da Schneider Electric SE e suas subsidiárias mencionadas neste guia são de propriedade da Schneider Electric SE e de suas subsidiárias. Todas as outras marcas podem ser marcas registradas de seus respectivos proprietários. Este guia e seu conteúdo são protegidos pelas leis de direitos autorais aplicáveis e fornecidos somente para fins informativos. Nenhuma parte deste guia pode ser reproduzida ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio (eletrônico, mecânico, fotográfico, gravação ou outro), para qualquer finalidade, sem a permissão prévia por escrito da Schneider Electric.

A Schneider Electric não concede nenhum direito ou licença para uso comercial do guia ou de seu conteúdo, exceto para uma licença não exclusiva e pessoal para consultá-lo "no estado em que se encontra".

Os produtos e equipamentos da Schneider Electric devem ser instalados, operados, consertados e mantidos somente por pessoal qualificado.

Como os padrões, as especificações e os designs mudam de tempos em tempos, as informações neste guia podem estar sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Na medida permitida pela lei aplicável, a Schneider Electric e suas subsidiárias não assumem nenhuma responsabilidade ou obrigação por quaisquer erros ou omissões no conteúdo informativo deste material ou consequências decorrentes do uso das informações contidas neste documento.

IEC



UL



Vá a

IEC: https://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/galaxyvs_iec/ ou

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

Importantes instruções de segurança — GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES	5
Declaração da FCC	6
Compatibilidade eletromagnética	6
Precauções de segurança	6
Classificação ENERGY STAR	7
Visão geral da interface do usuário	8
Display	8
Árvore do menu	12
Seção do controlador	13
Modos de operação	14
Modos do nobreak	14
Modos do sistema	17
Configuração	19
Configurar a entrada do nobreak	19
Configurar a saída	20
Compensação de tensão de transformador de saída	21
Configurar a Solução da bateria	22
Configurar Modo de alta eficiência	26
Configurar os disjuntores	27
Configure the Input Contacts	28
Definir relés de saída	29
Definir a rede	31
Configurar o Modbus	32
Definir o nome do nobreak	34
Defina data e hora	34
Configure the Display Preferences	34
Configurar o lembrete do filtro de pó	35
Salvar as configurações do nobreak em um dispositivo USB	35
Restaure as configurações do nobreak a partir de um dispositivo USB	36
Definir o idioma da tela	36
Alterar a senha	37
Procedimentos de operação	38
Inicialização do sistema de nobreak do modo desligado	38
Transferir o nobreak da operação normal para a operação de bypass estático	38
Transferir o nobreak da operação de bypass estático para a operação normal	38
Desligar o inversor	38
Ligar o inversor	38
Definir o modo do carregador	39
Desligar o sistema de nobreak na operação do bypass de manutenção	39
Desligue a operação do bypass de manutenção para o sistema de nobreak singelo com a Chave Kirk instalada.	40

Inicializar o sistema de nobreak pela operação de bypass de manutenção	41
Iniciar a partir da operação de bypass de manutenção para sistema de nobreak singelo com Chave Kirk instalado	42
Acessar uma interface de gerenciamento de rede configurada.....	43
Ativar protocolos HTTP/HTTPS	43
Ativar protocolos SNMP	44
Visualizar os logs.....	45
Consultar as informações de status do sistema.....	46
Visualizar o status de baterias modulares	49
Testes	50
Start a Runtime Calibration Test.....	50
Parar um teste de calibração de tempo de autonomia	51
Start a Battery Test	51
Parar um teste de bateria	51
Maintenance	52
Conectar sensor de temperatura/umidade (opção).....	52
Substituir o filtro de pó (GVSOPT001 e GVSOPT015)	52
Substituir os filtros de pó (GVSOPT014).....	54
Substituir ou instalar uma sequência de baterias modulares	55
Live Swap: Adicionar, remover e substituir um módulo de energia	58
Determinar se é necessária uma peça de reposição.....	62
Encontrar os números de série	62
Devolver peças à Schneider Electric	63
Solução de problemas	64
Status LED Lighting per UPS Operation Mode	64
LEDs de status no gabinete de baterias modulares	65
Mensagens de alarme	66
Exportar Relatório do nobreak para um dispositivo USB	76

Importantes instruções de segurança — GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

Leia estas instruções atentamente e examine o equipamento para familiarizar-se 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 alertar sobre possíveis riscos ou chamar a atenção para informações que esclarecem ou simplificam um procedimento.



O acréscimo deste símbolo às mensagens de segurança de “Perigo” ou “Atenção” indica a existência de 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 alertar você 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

ADVERTÊNCIA 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 não relacionadas a lesões físicas. 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, reparado e ter sua manutenção realizada somente por funcionários qualificados. A Schneider Electric não assume nenhuma responsabilidade por qualquer consequência decorrente do uso deste material.

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

Declaração da FCC

NOTA: Este equipamento foi testado e encontra-se em conformidade com os limites para um dispositivo digital Classe A, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites foram desenvolvidos para oferecer uma proteção razoável contra interferências nocivas quando o equipamento for operado em um ambiente comercial. O equipamento gera, usa e emite frequências de rádio e, se não for instalado e usado de acordo com o manual de instruções, poderá causar interferências nocivas às comunicações por rádio. A operação deste equipamento em uma área residencial poderá provavelmente causar interferência danosa. Em tal caso, o usuário será solicitado a corrigir a interferência a seu próprio custo.

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 DISTÚRBIO 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 ative o sistema. A ativação inicial deve ser executada somente por pessoal qualificado pela Schneider Electric.

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

Classificação ENERGY STAR

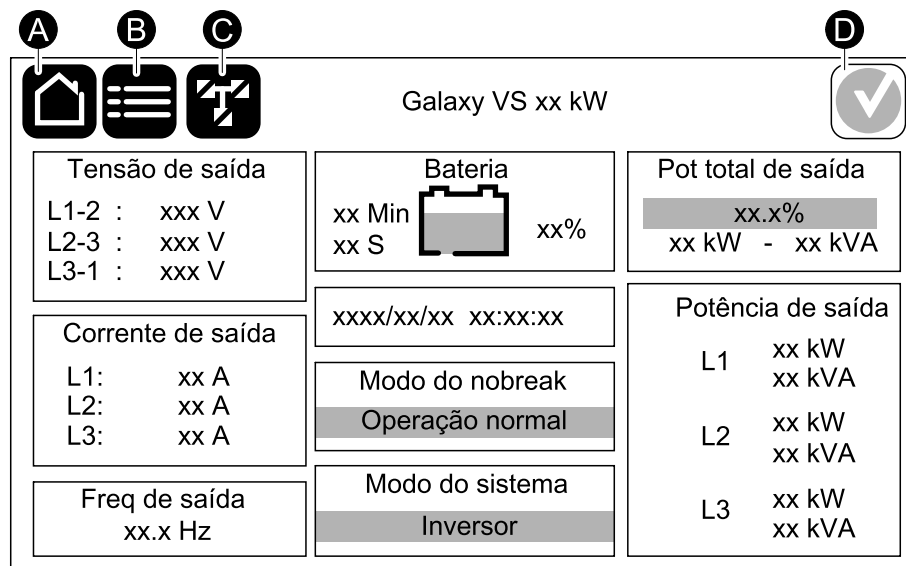


Os modelos selecionados possuem classificação ENERGY STAR®.
Para mais informações sobre seu modelo específico, visite, www.se.com.

Visão geral da interface do usuário

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

Você pode tocar nos campos de saída ou bateria na tela inicial para ir diretamente para as páginas de medição detalhadas.

Menu principal



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

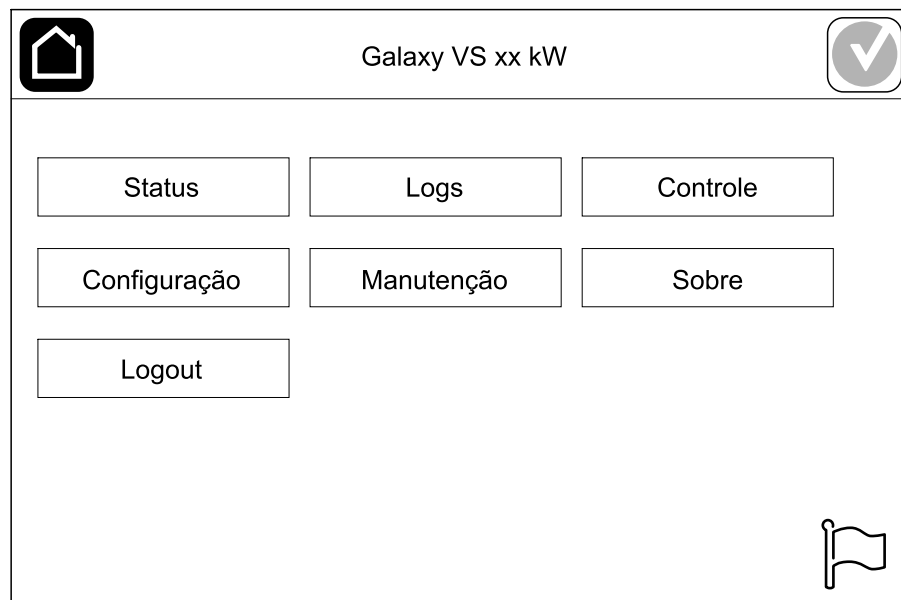


Diagrama sinóptico

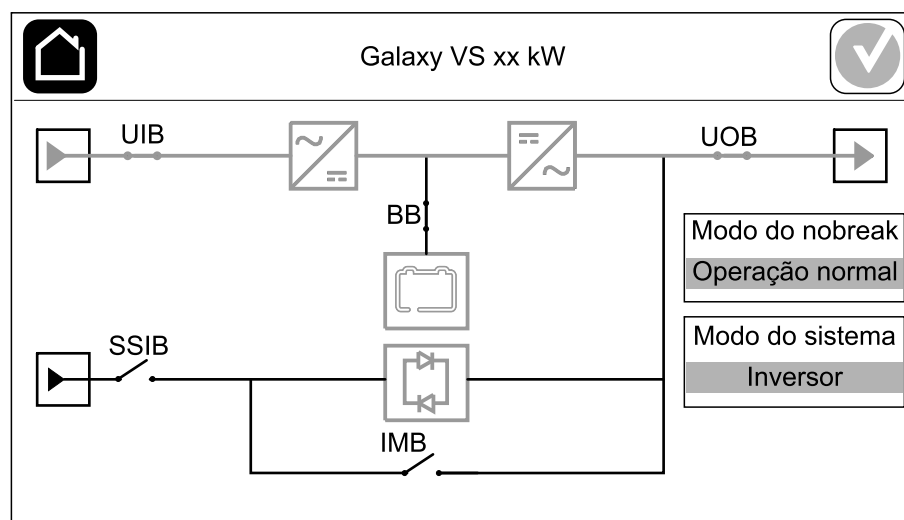
O diagrama sinóptico se adaptará à configuração do seu sistema - os diagramas sinópticos mostrados aqui são apenas exemplos.

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.

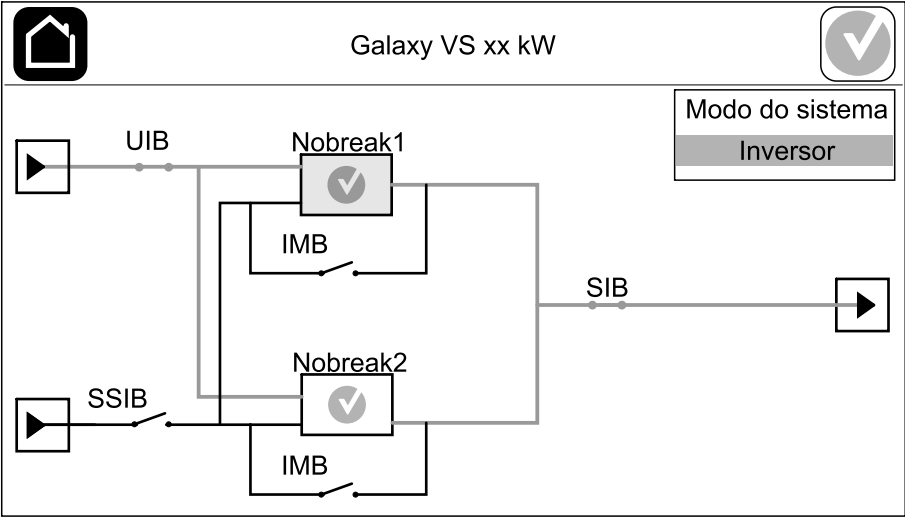
Nos diagramas sinópticos para sistemas paralelos, toque no nobreak cinza para ver o diagrama sinóptico no nível de nobreak.

NOTA: O diagrama sinóptico mostra somente um disjuntor da bateria BB mesmo se mais disjuntores da bateria tiverem sido conectados e configurados para monitoramento. Se um ou mais disjuntores monitorados da bateria estiverem na posição fechada, o BB será exibido como fechado no diagrama sinóptico. Se todos os disjuntores monitorados da bateria estiverem na posição aberta, o BB será exibido como aberto no diagrama sinóptico.

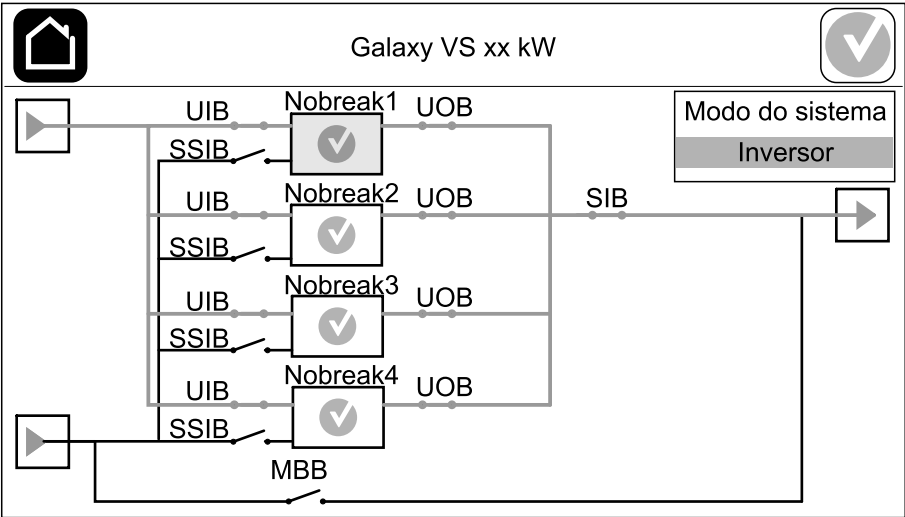
Exemplo de um sistema de nobreak singelo - Alimentação dupla



Exemplo de Sistema paralelo 1+1 simplificado – Alimentação dupla



Exemplo de sistema paralelo - Alimentação dupla



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.

	Verde: Nenhum alarme presente no sistema de nobreak.
	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.
	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.
	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.

- **Status**
 - Entrada
 - Saída
 - Bypass
 - Bateria
 - Temperatura
 - Paralelo
- **Logs**
- **Controle¹**
 - Modo de operação
 - Inversor
 - Carregador
 - Sequências guiadas
- **Configuração¹**
 - Nobreak
 - Saída
 - Bateria
 - Alta eficiência
 - Disjuntores
 - Contatos e relés
 - Rede
 - Modbus
 - Geral
 - Lembrete
 - Salvar/restaurar
 - Atualizar status
- **Manutenção**
 - Sinal sonoro
 - LEDs de status
 - Lâmpada do disjuntor
 - Bateria¹
 - Calib tempo auton¹
 - Subst. de bateria¹
 - Relatório do nobreak¹
- **Sobre**
- **Logout**
- Botão de bandeira — Consulte Definir o idioma da tela, página 36.

Alguns menus contêm mais submenus do que os descritos neste manual. Esses submenus estão acinzentados e são para uso somente da Schneider Electric para evitar impactos indesejados na carga. Outros itens de menu também podem

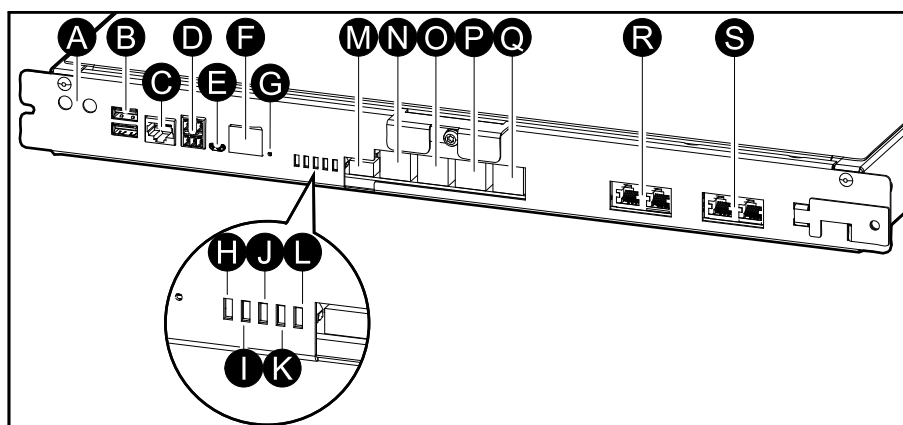
1. Este menu requer login de administrador para ser acessado.

ficar acinzentados se não forem relevantes para este sistema de nobreak específico.

Seção do controlador

NOTA: Remova o painel frontal para acessar a seção do controlador.

Vista frontal da Seção do controlador



- A. Botões ON/OFF do inversor
- B. Portas USB²
- C. Universal I/O²
- D. Porta Modbus²
- E. Porta USB Micro-B²
- F. Porta de rede²
- G. Botão de Reiniciar²
- H. LED de status da entrada³
- I. LED de status do inversor³
- J. LED de status da saída³
- K. LED de status do bypass³
- L. LED de status da bateria³
- M. Exibir fonte de alimentação
- N. Porta do Display
- O. Porta de serviço⁴
- P. Para uso futuro
- Q. Para uso futuro
- R. PBUS 1⁵
- S. PBUS 2⁵

2. Placa de gerenciamento de rede integrada.

3. Consulte Status LED Lighting per UPS Operation Mode, página 64.

4. A porta de serviço só pode ser usada por um representante de assistência técnica no local da Schneider Electric, utilizando ferramentas aprovadas pela Schneider Electric, para configurar a unidade, recuperar registros e atualizar o firmware. A porta de serviço não pode ser usada para nenhum outro propósito. A porta de serviço só será ativada quando o representante de assistência técnica no local estiver fisicamente próximo do nobreak e ativar a conexão manualmente. Não conecte a uma rede. A conexão não foi projetada para operação em rede e poderá causar a inoperância da rede.

5. Não desconecte enquanto o nobreak estiver em operação. Não conecte a uma rede. A conexão não foi projetada para operação em rede e poderá causar a inoperância da rede.

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 14.
- **Modo do sistema:** O modo de operação do sistema completo de nobreak que fornece a carga. Consulte [Modos do sistema](#), página 17.

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 do 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 e em sistemas paralelos 1+1 simplificado 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.

Operação de espera do bypass estático

A espera do bypass estático é aplicável apenas a um nobreak individual em um sistema paralelo. O nobreak entra em operação de espera do bypass estático se for impedido de entrar em operação bypass estático forçada e as outras unidades nobreak do sistema paralelo puderem suportar a carga. Durante a espera do bypass estático, a saída do nobreak específico é DESLIGADA. O nobreak é transferido automaticamente para um modo de operação de sua preferência logo que possível.

NOTA: Se outros nobreaks não puderem suportar a carga, o sistema paralelo será transferido para a operação de bypass estático forçado. O nobreak em operação de espera do bypass estático transferirá para bypass estático forçado.

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 bateria será cancelado se a rede elétrica for interrompida ou se um alarme crítico estiver presente, e o nobreak irá voltar ao modo de operação normal quando a rede elétrica regressar.

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.

NOTA: Quando são feitas alterações nas configurações do modo ECO em um nobreak em um sistema paralelo, as configurações são compartilhadas com todos os nobreaks do sistema paralelo.

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.

NOTA: Quando são feitas alterações nas configurações do modo EConversion em um nobreak em um sistema paralelo, as configurações são compartilhadas com todos os nobreaks do sistema paralelo.

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 forçado.

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 nos nobreaks. 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.

NOTA: Quando são feitas alterações nas configurações do modo ECO em um nobreak em um sistema paralelo, as configurações são compartilhadas com todos os nobreaks do sistema paralelo.

Modo EConversion

O Modo EConversion 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.

NOTA: Quando são feitas alterações nas configurações do modo EConversion em um nobreak em um sistema paralelo, as configurações são compartilhadas com todos os nobreaks do sistema paralelo.

Modo desligado

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

Configuração

Configurar a entrada do nobreak

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

1. Toque em **Configuração > Nobreak**.

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

 **PERIGO**

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

Sempre execute o travamento/marcação correto antes de trabalhar no nobreak. Um nobreak com inicialização automática habilitada será reiniciado automaticamente quando a alimentação principal retornar.

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

- Defina **Transformador presente** como **Não há transformador presente**, **Transformador de entrada** ou **Transformador de saída**.

 Configuração Nobreak 

Configuração de rede elétrica ☒ Alimentação simples
☐ Alimentação dupla

Inic automática do inversor ☒

Transformador presente Não há transformador presente ▼

OK 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.

 Configuração Saída 

Tensão CA F-F

☒ 200VAC

☐ 380VAC

☐ 208VAC

☐ 400VAC

☐ 220VAC

☐ 415VAC

☐ 480VAC

Frequência

☐ 50Hz +/-1.0

☐ 60Hz +/-1.0

☐ 50Hz +/-3.0

☐ 60Hz +/-3.0

☐ 50Hz +/-10.0

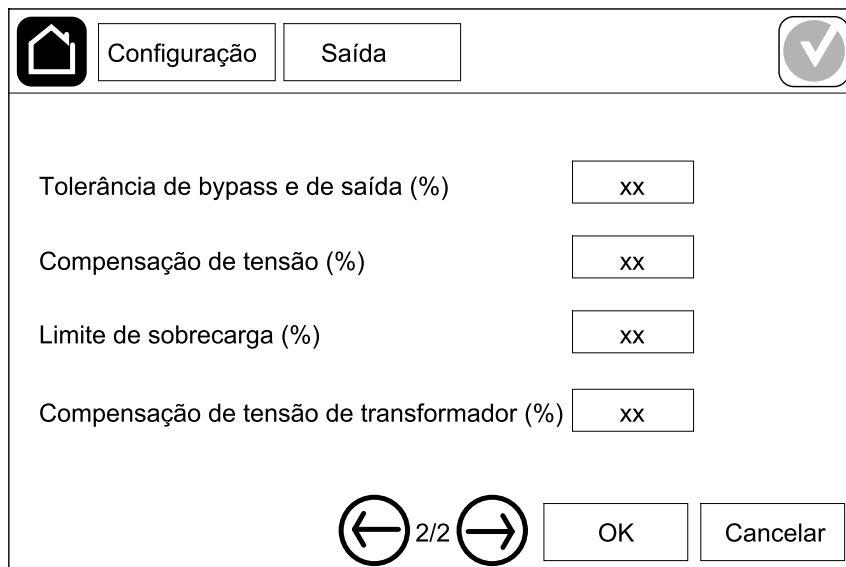
☐ 60Hz +/-10.0

 1/2 

OK

Cancelar

- d. Defina a **Tolerância de bypass e de saída (%)**. O intervalo de tolerância de desvio e saída é de +3% a +10%, o padrão é +10%.
- e. Defina a **Compensação de tensão (%)**. A tensão de saída do nobreak pode ser ajustada em até $\pm 3\%$ para compensar os diferentes comprimentos de cabo.
- f. Defina o **Limite de sobrecarga (%)**. O intervalo de sobrecarga é de 0% a 100%, o padrão é 75%.
- g. Defina a **Compensação de tensão de transformador (%)**. O intervalo de compensação de tensão do transformador é de 0% a 3%, o padrão é 0%. Veja [Compensação de tensão de transformador de saída](#), página 21 para obter mais detalhes e [Configurar a entrada do nobreak](#), página 19 para configurar a presença de um transformador de saída.
- h. Toque em **OK** para salvar as configurações.



Configuração Saída

Tolerância de bypass e de saída (%) xx

Compensação de tensão (%) xx

Limite de sobrecarga (%) xx

Compensação de tensão de transformador (%) xx

← 2/2 → OK Cancelar

Compensação de tensão de transformador de saída

É possível compensar um transformador de saída e equilibrar a queda de tensão de saída (0 a 3%).

1. Desconecte a carga do nobreak.
2. Meça a tensão no lado secundário do transformador à carga de 0% e ajuste a tensão de saída do nobreak manualmente por meio da configuração de **Compensação de tensão (%)** para compensar a compensação de tensão, se houver.
3. Conecte a carga ao nobreak.
4. Meça a tensão no lado secundário do transformador novamente a X% de carga, e ajuste a tensão de saída do nobreak através da configuração **Compensação de tensão (%)** para contrabalançar a queda de tensão no transformador.

A compensação de tensão do transformador necessária na carga específica é usada para fazer um ajuste de tensão de saída linear automática no nobreak de acordo com a porcentagem da carga de saída.

Configurar a Solução da bateria

⚡⚠ PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

As configurações da bateria só devem ser digitadas por pessoal qualificado em baterias, configuração da bateria e precauções necessárias.

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

1. Toque em **Configuração > Bateria**.
2. Selecione seu tipo de solução de bateria:
 - a. Selecione **Padrão** se você tiver uma solução padrão de bateria Galaxy VS e escolha a referência comercial para sua configuração específica de bateria na lista suspensa.
 - b. Selecione **Modular** se você tiver uma solução de bateria modular Galaxy VS.
 - c. Selecione **Personalizado** se você tiver uma solução de bateria personalizada.



ConfiguraçãoBateria



Solução de bateria

☒ Padrão

☐ Personalizado

GVSXXXXX▼

Configurações gerais

☐ Modular

Config específicas

Configurações gerais

OK

Cancelar

3. Toque em **Configurações gerais** e configure os seguintes parâmetros:

NOTA: Em cada página, toque em **OK** para salvar as configurações e toque no símbolo de seta para ir para a próxima página. Apenas as três primeiras configurações estão disponíveis para soluções de bateria modular.

Número de gabinetes de bateria conectados ao disjuntor de bateria/Número de gabinetes de baterias modulares	Configure o número de gabinetes de bateria conectados a cada disjuntor da bateria/Defina o número de gabinetes de baterias modulares conectados ao no-break.
Aviso temp auton baixo (s)	Defina o limite para o tempo de autonomia restante em segundos que ativará o aviso de baixo tempo de autonomia.
Capacidade de carga (%)	Defina a capacidade máxima de carga em porcentagem da potência nominal do nobreak.
Limite mínimo (°C)	Defina a temperatura mínima aceitável da bateria em Celsius ou Fahrenheit. Temperaturas abaixo desse limite ativarão um alarme.
Limite máximo (°C)	Defina a temperatura máxima aceitável da bateria em Celsius ou Fahrenheit. Temperaturas acima desse limite ativarão um alarme.
Modo carregador de autoboot	Selecione o Modo carregador de autoboot. Esta função transfere automaticamente o carregador para aumentar o modo do carregador depois que o sistema estiver em operação com bateria.
Modo de carregamento cíclico	Selecione o Modo de carregamento cíclico. Durante uma carga cíclica, o sistema alterna entre períodos de carga flutuante e repouso. Essa função manterá continuamente o status de carga da bateria sem sobrecarregar as baterias, realizando um carregamento em flutuação permanente.
Int teste a cada	Defina com que frequência o nobreak deve executar um teste de bateria.
Dia teste	Defina em qual dia da semana o teste da bateria deve ser executado.
H inic tst (hh:mm)	Defina a hora do dia em que o teste da bateria deve ser executado.

4. **Apenas para solução de bateria personalizada:** Toque em **Config específicas** e configure os seguintes parâmetros:

NOTA: Em cada página, toque em **OK** para salvar as configurações e toque no símbolo de seta para ir para a próxima página.

Tipo de bateria	Selecione o tipo de bateria.
Ponto médio bateria conectado	Selecione se o ponto médio da bateria estiver conectado.
Desativar mon temp	Selecione para desativar o monitoramento da temperatura da bateria.
Capacidade da bateria por bloco (Ah)	Defina a capacidade da bateria por bloco de bateria em horas de amperagem para o banco de baterias conectado a cada disjuntor da bateria.
Número de conjuntos de baterias paralelas	Defina o número de baterias conectadas em paralelo para o banco de baterias conectado a cada disjuntor da bateria.
Número de baterias por conjunto	Defina o número de blocos de baterias por sequência de bateria.
Número de células de bateria por bloco	Defina o número de células de bateria em um bloco de bateria.
Tensão CC por célula da bateria (V)	Defina a tensão de carga por célula de bateria para Carregamento em flutuação . O carregamento em flutuação é a função básica de carregamento disponível em todos os tipos de baterias e automaticamente iniciada pelo carregador.
	Defina a tensão de carga por célula de bateria para Carregando em boost . O carregamento em boost torna possível realizar um carregamento rápido para restaurar rapidamente uma bateria descarregada.
	Defina a tensão de carga por célula de bateria para Carreg equalização . O carregamento por equalização é usado ao equalizar as baterias de células abertas desequilibradas. Este é o método de carregamento disponível usando o mais alto nível de tensão de carga possível. Quando o carregamento por equalização é realizado, a água é evaporada das baterias de células abertas, que devem ser substituídas quando o carregamento estiver concluído.
Duração da carga (segundo)	Defina a duração em segundos da carga para Carregando em boost e Carreg equalização .
Tensão de deslig CC por célula da bateria (V)	Defina o nível de tensão por célula de bateria quando a bateria deve ser desligada.
Temperatura nominal(°C)/Temperatura nominal (° F)	Defina a temperatura nominal em Celsius ou Fahrenheit.
Taxa atual da carga	Defina a taxa atual da carga.
Permitir recarga	Selecione para permitir aumentar a carga das baterias. O carregamento em boost torna possível realizar um carregamento rápido para restaurar rapidamente uma bateria descarregada.

Permitir descarg total bateria	Selecione para permitir a descarga profunda das baterias quando o nobreak estiver em operação com bateria. Esta função permite descarregar as baterias para um nível de tensão ainda mais baixo do que o valor normalmente recomendado. Note que isso pode danificar as baterias.
Ativar desc automática da bateria	Selecione para ativar a desconexão automática das baterias. Quando o sistema do nobreak fica com a saída desligada e sem a capacidade de carregar as baterias, esta função desarmará os disjuntores da bateria para evitar a descarga profunda após um período de: • Duas semanas. • Dez minutos com a tensão da bateria abaixo do nível de encerramento da bateria baixa.

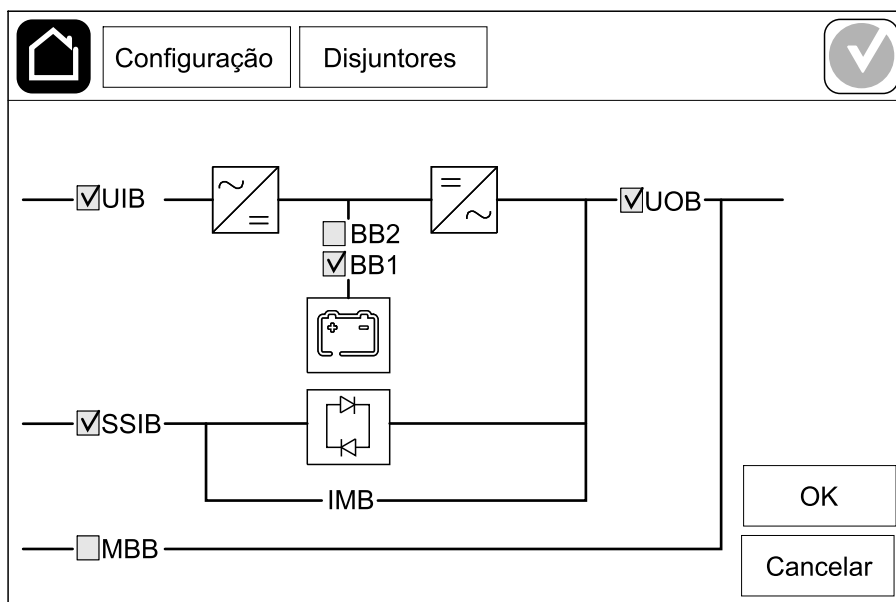
Configurar Modo de alta eficiência

1. Toque em **Configuração > Alta eficiência**.
2. Selecione o **Modo de alta eficiência: Desativar, Modo ECO ou EConversion**.
NOTA: Entre em contato com a Schneider Electric para ativar o **modo ECO**.
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 $\checkmark$ significa que o disjuntor está presente, o quadrado vazio significa que o disjuntor não está presente, o quadrado acinzentado significa que o disjuntor é configurado automaticamente no seu sistema de nobreak.



NOTA: O nobreak pode monitorar até dois disjuntores de bateria em uma solução de bateria padrão. O nobreak pode monitorar até quatro disjuntores de bateria em uma solução de bateria modular - isso é configurado automaticamente pelo nobreak. O diagrama sinóptico mostra somente um disjuntor da bateria BB mesmo se mais disjuntores da bateria tiverem sido conectados e configurados para monitoramento. Se um ou mais disjuntores monitorados da bateria estiverem na posição fechada, o BB será exibido como fechado no diagrama sinóptico. Se todos os disjuntores monitorados da bateria estiverem na posição aberta, o BB será exibido como aberto no diagrama sinóptico.

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

Configure the Input Contacts

1. Tap **Configuration > Contacts and relays** and select the input contact that you want to configure.
2. Select a function from the drop-down list for the selected input contact:

None: No action assigned to this input contact.	Genset is supplying the UPS: Input to indicate that the UPS is being supplied by a generator. You must also select the reduction in battery charge current while the UPS is being supplied by a generator. Set Battery charge power during genset supply to 0% (no battery charging), 10% , 25% , 50% , 75% , or 100% (full battery charging). Battery charge power during genset supply is only selectable for this function.
Ground fault: Input to indicate that a ground fault is present.	Battery room ventilation is inoperable: Input to indicate that the battery room ventilation is inoperable. When the input is active, the battery charger will turn OFF.
User-defined 1: General purpose input.	External battery monitoring detected a fault: Input to indicate that the external battery monitoring has detected a fault. When the input is active, the UPS will post an alarm (no other action).
User-defined 2: General purpose input.	High efficiency mode is disabled: If this input is activated, the UPS is prevented from entering high efficiency mode (ECO mode and eConversion mode) or will exit any active high efficiency mode.
External energy storage monitoring detected a minor fault: Input to indicate that the external energy storage monitoring has detected a minor fault.	External signal turns charger off: If this input is activated, the charger will turn OFF on a signal from external equipment, e.g. on a signal from the external energy storage.
External energy storage monitoring detected a major fault: Input to indicate that the external energy storage monitoring has detected a major fault.	Transformer temperature is too high: Input to indicate that there is a high temperature alarm for the transformer.

3. Tap **OK** to save your settings.

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 habilitar o **Modo de verificação energizada** (desabilitado por padrão).

Quando o **Modo de verificação energizada** for habilitado, o relé de saída será ativado, e será desativado quando o evento associado a este relé de saída ocorrer (geralmente ativado).

Quando o **Modo de verificação energizada** for desabilitado, o relé de saída será desativado, e será ativado quando o evento atribuído a este relé de saída ocorrer (geralmente desativado).

O **Modo de verificação energizada** deve ser configurado individualmente para cada relé de saída e permite detectar se o relé de saída está inoperante:

- Se a fonte de alimentação dos relés de saída foi interrompida, os eventos associados aos relés de saída serão indicados como presente.
 - Se um único relé de saída se tornou inoperante, os eventos associados a este relé de saída serão indicados como presentes.
4. Selecione o(s) evento(s) que deseja associar 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) ☒ Modo verific. energizada

☒ Alarme comum do nobreak
☒ Alarme informativo do nobreak
☒ Aviso de alarme do nobreak

 1/5 

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

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

1. Toque em **Configuração > Rede > IPv4** e selecione **NMC integrado** para configurar a placa de gerenciamento de rede integrada ou **NMC opcional** para configurar a placa de gerenciamento de rede opcional.
 - a. Defina o **Modo endereço** como **Manual**, **BOOTP** ou **DCHP**.
 - b. Você também pode desativar a rede selecionando **Desativar o NMC IPv4 integrado/Desativar o NMC IPv4 opcional**.
 - 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** e selecione **NMC integrado** para configurar a placa de gerenciamento de rede integrada ou **NMC opcional** para configurar a placa de gerenciamento de rede opcional.
 - a. Defina o **Modo DHCPv6** como **Endereço e outras informações**, **Somente inform. sem endereço** ou **IPv6 nunca**.
 - b. Selecione **Autoconfiguração** ou **Manual**.
 - c. Você também pode desativar a rede selecionando **Desativar o NMC IPv6 integrado/Desativar o NMC IPv6 opcional**.
 - 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 pela placa opcional de gerenciamento de rede integrada (NMC).

1. Toque em **Configuração > Modbus** e selecione **NMC integrado** para configurar a placa de gerenciamento de rede integrada ou **NMC opcional** para configurar a placa de gerenciamento de rede opcional.
 - a. Ativar ou desativar o **Modbus serial**.
 - b. Defina a **Paridade** como **Nenhum**, **Par** ou **Ímpar**.
 - c. Defina **Stop bit (Bit de parada)** como **1** ou **2**.
 - d. Defina **Baud rate (Taxa Baud)** como **2.400**, **9.600**, **19.200** ou **38.400**.
 - e. 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

Bit de parada ☒ 1 ☐ 2

Taxa Baud ☒ 2400 ☐ 9600 ☐ 19200 ☐ 38400

Focar em ID exclusiva [1 a 247]

← 1/2 → OK Cancelar

- f. Toque em **OK** para salvar as configurações e toque no símbolo de seta para ir para a próxima página.
 - g. Ativar ou desativar o **TCP Modbus**.
 - h. 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

- i. 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.

Configure the Display Preferences

1. Tap **Configuration > General > Display**.
 - a. Set the **Alarm sound** to **Enable** or **Disable**. This will enable/mute all alarm sounds.
 - b. Set the temperature unit to **Celsius** or **Fahrenheit**.
 - c. Set the **Screen saver on after** to **5 min**, **15 min**, **30 min**, or **Never**. The screen saver will turn on after the set time where no activity has been performed on the display.
 - d. Set the **Display brightness** by tapping the - or +.
 - e. Set the **Touch screen sound** to **Enable** or **Disable**. This will enable/mute all display sounds (excluding alarm sounds).
 - f. Calibrate the touch functionality of the display by tapping the calibration button twice.

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 Reiniciar

OK Cancelar

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

Salvar as configurações do nobreak em um dispositivo USB

NOTA: O nobreak só aceita configurações originalmente salvas do mesmo nobreak. As configurações salvas de outros nobreaks não podem ser reutilizadas.

1. Toque em **Configuração > Salvar/restaurar**.
2. Abra a painel frontal.
3. Insira o seu dispositivo USB na porta USB 1 do nobreak.
4. Toque em **Salvar** para salvar as configurações no nobreak presente no dispositivo USB.

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

Restaurar as configurações do nobreak a partir de um dispositivo USB

NOTA: O nobreak só aceita configurações originalmente salvas do mesmo nobreak. As configurações salvas de outros nobreaks não podem ser reutilizadas.

As configurações só podem ser restauradas quando o nobreak estiver em operação de bypass de manutenção ou no modo desligado.

NOTA: Não abra o disjuntor de entrada da unidade UIB no final da sequência de desligamento, pois isso desligará a energia do display.

1. Toque em **Controle > Sequências guiadas > Desligar o sistema de nobreak** ou **Controle > Sequências guiadas > Desligar um nobreak em um sistema paralelo** e siga os passos que aparecem no visor.
2. Selecione **Configuração > Salvar/restaurar**.
3. Abra a painel frontal.
4. Insira o seu dispositivo USB em uma das portas USB do nobreak.
5. Toque em **Restaurar** para implementar as configurações salvas do nobreak a partir do dispositivo USB. Aguarde a reinicialização automática do controlador.

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

6. Selecione **Controle > Sequências guiadas > Inicializar o sistema de nobreak** ou **Controle > Sequências guiadas > Inicializar um nobreak em um sistema paralelo** e siga os passos que aparecem no visor.

Definir o idioma da tela



1. Toque no botão de bandeira na tela do menu principal.
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

Inicialização do sistema de nobreak do modo desligado

NOTA: Use este procedimento para inicializar um nobreak a partir do modo Desligado sem carga fornecida. Se você estiver inicializando o nobreak com carga fornecida via MBB ou IMB, siga o procedimento descrito em Inicializar o sistema de nobreak pela operação de bypass de manutenção, página 41.

1. Feche o disjuntor de entrada da unidade (UIB).
O display acende. A sequência de reinicialização dura aproximadamente 3 minutos.
2. Feche o disjuntor de entrada da chave estática (SSIB), caso presente.
3. Feche os disjuntores da bateria (se presente).
4. Feche o disjuntor de saída de unidade (UOB).
5. Feche o disjuntor de isolamento do sistema (SIB), se houver.
6. Ligue o inversor pressionando o botão ON do inversor na caixa do controlador ou seguindo *Ligar o inversor*, página 38.

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 na operação do bypass de manutenção

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

1. Toque em **Controle > Sequências guiadas > Desligar o sistema de nobreak** ou **Controle > Sequências guiadas > Desligar um nobreak em um sistema paralelo** e siga os passos que aparecem no visor.

2. **Procedimento genérico de inicialização para um sistema de nobreak com disjuntor do bypass de manutenção externo (MBB):**

NOTA: Os procedimentos a seguir são procedimentos de desligamento genéricos. Siga sempre as etapas das **Sequências guiadas**, que são específicas para cada sistema

- a. Selecione **Controle > Modo de operação > Transf p/ operação por bypass**, se possível.
- b. Feche o disjuntor do bypass de manutenção (MBB).
- c. Abra o disjuntor de isolamento do sistema (SIB), se houver.
- d. Abra o disjuntor de saída de unidade (UOB).
- e. Selecione **Controle > Inversor > Inversor desligado** ou pressione por cinco segundos o botão inversor DESLIGADO, na seção do controlador.
- f. Abra o disjuntor de entrada da chave estática (SSIB), caso presente.
- g. Abra os disjuntores da bateria.
- h. Abra o disjuntor de entrada da unidade (UIB).
- i. Repita as etapas de “d” até “h” para os demais nobreaks em um sistema paralelo.

3. **Procedimento genérico de desligamento para um sistema de nobreak usando um disjuntor de manutenção interno (IMB), sem MBB:**

NOTA: Os procedimentos a seguir são procedimentos de desligamento genéricos. Siga sempre as etapas das **Sequências guiadas**, que são específicas para cada sistema

- a. Selecione **Controle > Modo de operação > Transf p/ operação por bypass**, se possível.
- b. Feche o disjuntor de manutenção interno (IMB).
- c. Abra os disjuntores da bateria.
- d. Repita a etapa “c” para outros nobreaks em um sistema paralelo 1+1 simplificado.

Desligue a operação do bypass de manutenção para o sistema de nobreak singelo com a Chave Kirk instalada.

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

1. Selecione **Controle > Modo de operação > Transferis para operação por bypass**.
2. Mantenha o botão SKRU pressionado, gire e remova a chave A do engate SKRU.
3. Insira a chave A no engate do Disjuntor de bypass de manutenção (MBB) e gire-a.
4. Feche o disjuntor do bypass de manutenção (MBB).
5. Abra o disjuntor de saída de unidade (UOB).
6. Gire e remova a chave B do engate do Disjuntor de saída de unidade (UOB).
7. Insira a chave B no engate SKRU e gire-a para a posição travada.
8. Selecione **Controle > Inversor > Inversor desligado**.
9. Abra o disjuntor de entrada da chave estática (SSIB), se houver.
10. Abra o(s) disjuntor(es) da bateria.
11. Abra o disjuntor de entrada da unidade (UIB).

Inicializar o sistema de nobreak pela operação de bypass de manutenção

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

1. Caso aberto, feche o disjuntor de entrada da unidade (UIB).
O display acende. A sequência de reinicialização dura aproximadamente 3 minutos.
2. Selecione **Controle > Sequências guiadas > Inicializar o sistema de nobreak** ou **Controle > Sequências guiadas > Inicializar um nobreak em um sistema paralelo** e siga os passos que aparecem no visor.

3. **Procedimento genérico de inicialização para um sistema de nobreak com disjuntor do bypass de manutenção externo (MBB):**

NOTA: Os procedimentos a seguir são procedimentos de desligamento genéricos. Siga sempre as etapas das **Sequências guiadas**, que são específicas para cada sistema

- a. Caso aberto, feche o disjuntor de entrada da unidade (UIB).
 - b. Feche o disjuntor de entrada da chave estática (SSIB), caso presente.
 - c. Feche os disjuntores da bateria.
 - d. Selecione **Controle > Modo de operação > Transf p/ operação por bypass**, se possível.
 - e. Feche o disjuntor de saída de unidade (UOB).
 - f. Repita as etapas de “a” até “e” para os demais nobreaks em um sistema paralelo.
 - g. Feche o disjuntor de isolamento do sistema (SIB), se houver.
 - h. Abra o disjuntor do bypass de manutenção (MBB).
 - i. Selecione **Controle > Inversor > Inversor ligado** ou pressione por cinco segundos o botão inversor LIGADO, na seção do controlador.
4. **Procedimento genérico de inicialização para um sistema de nobreak usando um disjuntor de manutenção interno (IMB), sem MBB:**
NOTA: Os procedimentos a seguir são procedimentos de desligamento genéricos. Siga sempre as etapas das **Sequências guiadas**, que são específicas para cada sistema
- a. Caso aberto, feche o disjuntor de entrada da unidade (UIB).
 - b. Feche os disjuntores da bateria.
 - c. Repita as etapas de “a” até “e” para outros nobreaks em um sistema paralelo 1+1 simplificado.
 - d. Abra o disjuntor de manutenção interno (IMB).
 - e. Selecione **Controle > Inversor > Inversor ligado** ou pressione por cinco segundos o botão inversor LIGADO, na seção do controlador.

Iniciar a partir da operação de bypass de manutenção para sistema de nobreak singelo com Chave Kirk instalado

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 sequencia de reinicialização dura aproximadamente três minutos.
2. Feche o disjuntor de entrada da chave estática (SSIB), se houver.
3. Feche os disjuntores da bateria.
4. Selecione **Controle > Modo de operação > Transferis para operação por bypass**.
5. Mantenha o botão SKRU pressionado, gire e remova a chave B do engate SKRU.
6. Insira a chave B no engate do Disjuntor de saída da unidade (UOB) e gire-a.
7. Feche o Disjuntor de saída de unidade (UOB).
8. Abra o disjuntor do bypass de manutenção (MBB).
9. Gire e remova a chave A do engate do Disjuntor de bypass de manutenção (MBB).
10. Insira a chave A no engate SKRU e gire-a para a posição travada.
11. Selecione **Controle > Inversor > Inversor ligado**.

Acessar uma interface de gerenciamento de rede configurada

A interface da Web da placa de gerenciamento de rede 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 para ver as Security Deployment Guidelines and Security Handbook 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 43.

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 EcoStruxure IT Gateway ou StruxureWare 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 44.

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 EcoStruxure IT Gateway ou no StruxureWare Data Center Expert para que a placa de gerenciamento de rede 4 se comunique corretamente com o EcoStruxure IT Gateway ou com o StruxureWare 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. Toque em **Entrada, Saída, Bypass, Bateria, Temperatura** ou **Paralelo** para ver o status.

Entrada

Tensão F-F (entre fases)	A tensão atual de entrada entre as fases.
Corrente	A corrente atual de entrada da fonte de alimentação CA por fase em amperes (A).
Frequência	A frequência atual de entrada em hertz (Hz).
Tensão F-N (de fase a neutro) ⁶	A tensão atual de entrada fase-neutro em volts (V).
Potência total	A potência ativa total atual de entrada (de todas as fases) em kW.
Potência	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.
Corrente de pico	A corrente de pico de entrada em amperes (A)
Fator de potência	A proporção da potência ativa em relação à potência aparente.
Energia	O consumo total de energia desde o momento da instalação.

Saída

Tensão F-F (entre fases)	A tensão de saída entre fases em volts (V) no inversor.
Corrente	A corrente de saída atual de cada fase em amperes (A).
Frequência	A frequência de saída atual em hertz (Hz).
Tensão F-N (de fase a neutro) ⁶	A tensão de saída de fase a neutro em volts (V) no inversor.
Carga	A porcentagem da capacidade do nobreak usada atualmente em todas as fases. É exibida a porcentagem de carregamento da fase mais carregada.
Corrente de neutro ⁶	A corrente atual de saída do neutro em amperes (A).
Potência total	A potência total de saída ativa atual (de todas as fases) em quilowatts (kW).
Potência	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.
Corrente de pico	A corrente de pico de saída em amperes (A)
Fator de potência	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.
Energia	O total de energia fornecida desde o momento da instalação.
Fator de crista	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).

6. Aplicável apenas em sistemas conectados com neutro.

Bypass

Tensão F-F (entre fases) ⁷	A tensão atual de bypass entre fases (V)
Corrente	A corrente atual de bypass de cada fase em amperes (A).
Frequência	A frequência de bypass atual em hertz (Hz).
Tensão F-N (de fase a neutro)	A tensão atual de bypass fase-neutro (V)
Potência total	A potência ativa total de bypass atual (de todas as fases) em quilowatts (kW).
Potência	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.
Corrente de pico	A corrente de pico de bypass em amperes (A)
Fator de potência	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.

Bateria

Medidas	A potência CC atual sendo consumida da bateria, em quilowatts (kW).
	A tensão atual da bateria (VDC).
	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.
	A temperatura da bateria realizada a partir dos sensores de temperatura conectados em Celsius ou Fahrenheit .
Bateria	A quantidade de tempo antes de as baterias atingirem o nível de desligamento por baixa tensão. Também mostra o nível de carga da bateria como uma porcentagem da capacidade de carga total.
	A carga da bateria atual (Ah).
Configuração	Exibe o tipo de bateria. Para uma bateria modular, toque no botão Detalhes neste campo para ver os detalhes da bateria modular. Consulte Visualizar o status de baterias modulares , página 49.
Status	A condição geral do carregador.
Modo	O modo de operação do carregador (Desligado , Flutuação , Boost , Equalização , Cíclico , Teste).
Capac de carregamento	A capacidade máxima de carga em porcentagem da potência nominal do nobreak.

Temperatura

Temperatura ambiente	Temperatura ambiente em graus Celsius ou Fahrenheit.
Temp da bateria	A temperatura da bateria em Celsius ou Fahrenheit a partir dos sensores de temperatura da bateria conectados.
Temperatura	A temperatura ambiente em Celsius ou Fahrenheit a partir dos sensores de temperatura conectados opcionais (AP9335T e AP9335TH). O nome deve ser configurado através da interface de gestão de rede.
Umidade	O percentual de umidade a partir dos sensores de umidade conectados opcionais (AP9335TH). O nome deve ser configurado através da interface de gestão de rede.

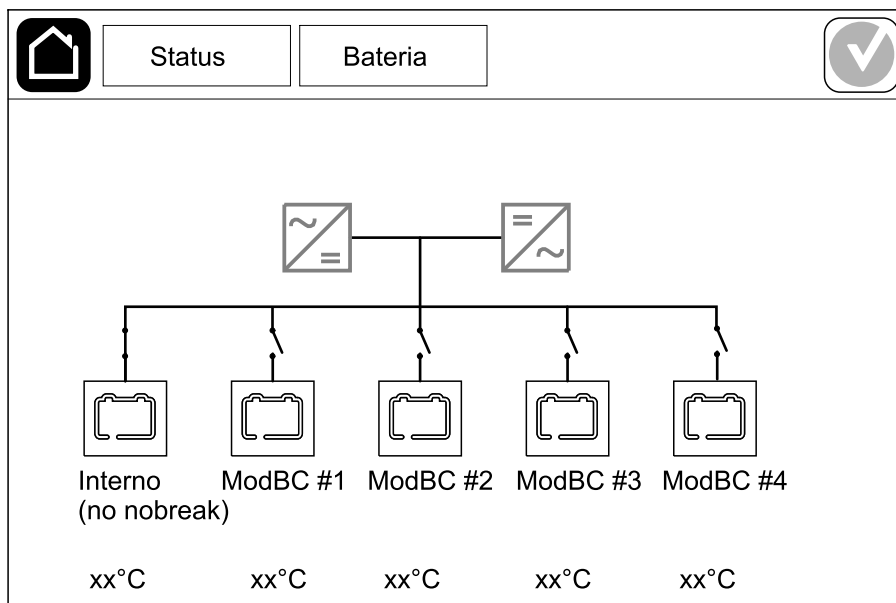
7. Aplicável apenas em sistemas com conexão de neutro.

Paralelo

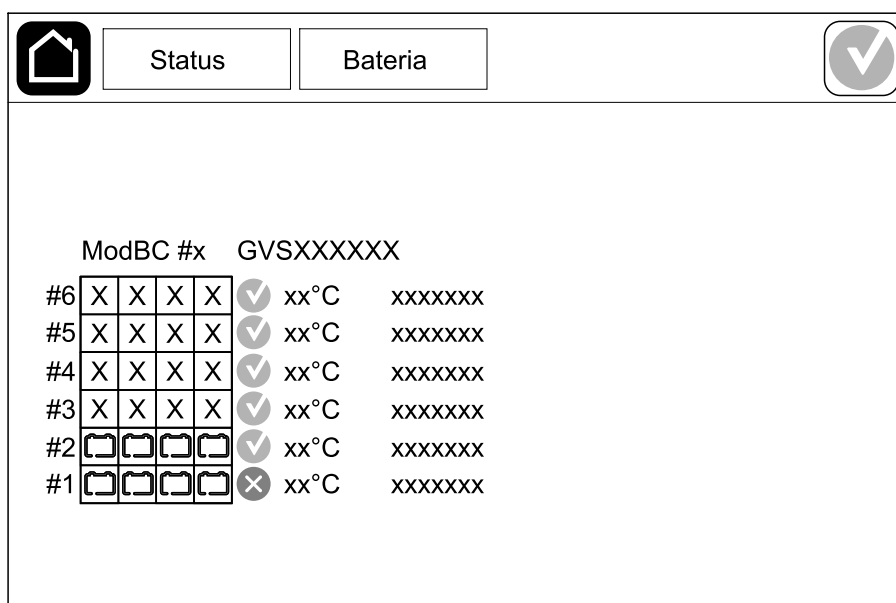
Corr. de entrada	A corrente atual de entrada da fonte de alimentação por fase em amperes (A).
Corr. de bypass	A corrente atual de bypass da fonte de alimentação por fase em amperes (A).
Pot total de saída	A potência total de saída do sistema de nobreak paralelo mostrando a porcentagem de carga total e a potência total de saída em kW e kVA para o sistema paralelo.
Corrente de saída	A corrente de saída atual de cada fase em amperes (A).
Número de nobreaks redundantes	Número de nobreaks redundantes presentes.
Configuração de redundância	A configuração de redundância.

Visualizar o status de baterias modulares

1. Selecione **Status > Bateria > Detalhes**. Uma visão geral da bateria modular é exibida. Você poderá ver o status do disjuntor da bateria de cada gabinete de baterias modulares e das baterias modulares dentro do nobreak (disponível apenas para modelos de nobreaks com baterias internas). Se o símbolo da bateria estiver vermelho, significa que há um alarme para as baterias modulares no gabinete de baterias modulares ou no nobreak. A temperatura exibida nesta tela é a temperatura mais elevada de uma sequência de baterias medida no gabinete de baterias modulares/nobreak.



2. Toque no símbolo de bateria denominado **Interno (no nobreak)** (presente apenas em modelos de nobreaks com baterias internas) para ver as informações sobre as baterias modulares no nobreak ou toque no símbolo denominado **ModBC # x** para ver as informações sobre o gabinete de baterias modulares x. Será possível ver os detalhes de cada sequência de baterias, como quantidade de baterias instaladas, presença de alarmes, temperatura de cada sequência de baterias e tipo de módulo de bateria.



Testes

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

- **Sinal sonoro**
- **LEDs de status**
- **Lâmpada do disjuntor**
- **Calib tempo auton**
- **Bateria**

Toque no botão de menu na tela inicial e selecione **Manutenção e Sinal sonoro** ou **LEDs de status** ou **Lâmpada do disjuntor** para iniciar o teste dessas funções. Veja *Start a Runtime Calibration Test*, página 50 e *Start a Battery Test*, página 51 para detalhes e requisitos para estes testes.

Start a Runtime Calibration Test

This feature is used for calibrating the estimated remaining battery runtime value. In this test, the UPS transfers to battery operation and the batteries are discharged to the low DC warning level. Based on the elapsed time and information about the load, the battery capacity can be calculated and the estimated runtime calibrated.

Schneider Electric recommends performing a runtime calibration test at start-up, when batteries are replaced, or when changes are made to the battery solution.

AVISO

RISK OF EQUIPMENT DAMAGE

- During a runtime calibration test, the batteries are reduced to a very low capacity and are therefore not capable of supporting the load in case of an input power failure.
- Batteries will be discharged to the low DC warning level and this will result in a short battery runtime after the calibration until the batteries are fully recharged.
- Repeated battery testing or calibration can affect the service life of the battery.

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

Prerequisites:

- No critical alarms present.
- Batteries must be 100% charged.
- The load percentage must be at least 10% and must not change more than 20% during the test. Example: If the load percentage is 30% at the start of the test, the test will abort if the load percentage drops below 24% or rises above 36% during the test.
- The bypass supply must be available.
- The operation mode must be normal operation, eConversion, or ECO mode.
- The system operation mode must be inverter, eConversion, or ECO mode.

1. Tap the menu button on the home screen.
2. Select **Maintenance > Runtime calibration > Start calibration**.
3. Tap **OK** on the confirmation screen.

Parar um teste de calibração de tempo de autonomia

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

Start a Battery Test

Prerequisites:

- The battery breakers are closed.
- No critical alarms present.
- The bypass supply must be available.
- Static bypass operation must be available.
- The batteries must be more than 50% charged.
- The runtime available must be more than 4 minutes.
- The operation mode must be normal operation, eConversion, or ECO mode.
- The system operation mode must be inverter, eConversion, or ECO mode.

This feature performs a number of tests on the batteries, such as fuse-blown check and weak battery detection. The test will discharge the batteries and use about 10% of the total runtime capacity. Example: If you have 10 minutes of runtime, the test will run for 1 minute. The battery test can be scheduled to run automatically in different time intervals (from weekly and up to once a year).

1. Select **Maintenance > Battery > Start test**.
2. Tap **OK** on the confirmation screen.

Parar um teste de bateria

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

Maintenance

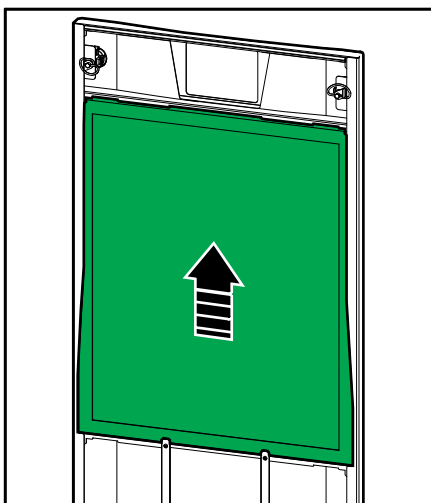
Conectar sensor de temperatura/umidade (opção)

O sensor de temperatura/umidade (AP9335T ou AP9335TH) pode ser conectado à placa de gerenciamento de rede.

1. Conecte o sensor de temperatura/umidade à porta universal E/S da placa de gerenciamento de rede.
2. O sensor de temperatura/umidade deve ser configurado através da interface de gestão de rede. Veja em [Acessar uma interface de gerenciamento de rede configurada](#), página 43.
3. Para verificar as medições de temperatura/umidade, toque em **Status > Temperatura**.

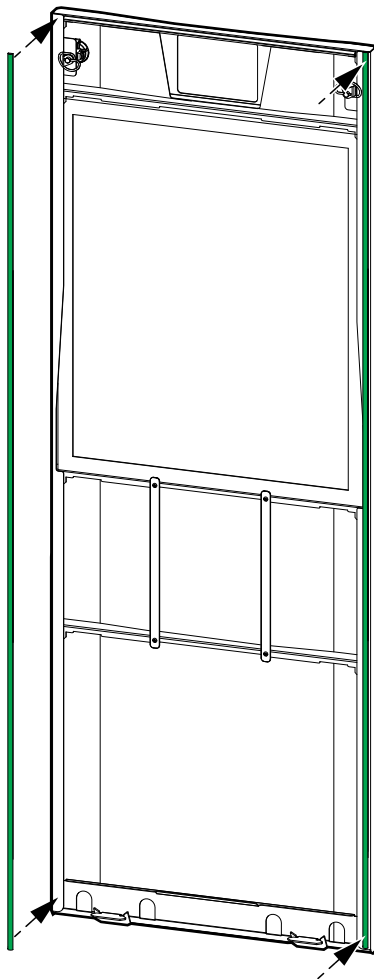
Substituir o filtro de pó (GVSOPT001 e GVSOPT015)

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.

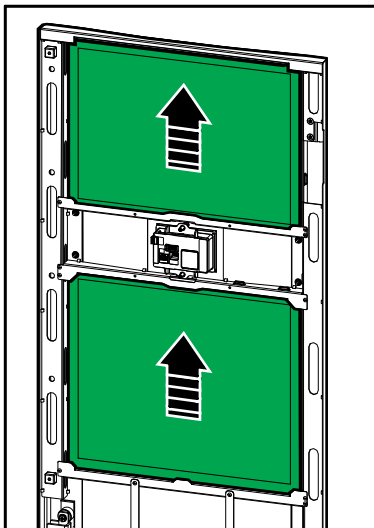
4. Coloque as duas juntas de borracha em cada lado da porta, o mais próximo possível da estrutura da porta. Substitua as juntas de borracha, conforme necessário, na próxima substituição do filtro de pó.



5. Feche o painel frontal do nobreak.
6. Reinicie o contador do filtro de pó, consulte [Configurar o lembrete do filtro de pó](#), página 35.

Substituir os filtros de pó (GVSOPT014)

1. Abra a porta frontal.
2. Remova os dois filtros de pó da porta.



3. Instale os dois novos filtros de pó na porta.
4. Feche a porta frontal.
5. Reinicie o contador do filtro de pó, consulte [Configurar o lembrete do filtro de pó](#), página 35.

Substituir ou instalar uma sequência de baterias modulares

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

As baterias oferecem risco de choque elétrico e corrente elevada de curto-circuito. As precauções a seguir devem ser observadas ao se trabalhar com as baterias:

- A manutenção das baterias somente deve ser realizada ou supervisionada por funcionários qualificados especializados em baterias e nas precauções necessárias que devem ser tomadas. Mantenha o pessoal não qualificado longe das baterias.
- Se as baterias forem descartadas no fogo, poderão explodir.
- Não tente abrir, alterar ou perfurar as baterias. O eletrólito liberado é nocivo para a pele e os olhos. Ele pode ser tóxico.
- Retire relógios, anéis ou outros objetos de metal.
- Use ferramentas com cabos isolados.
- Use óculos, luvas e botas de proteção.
- Não coloque ferramentas ou peças de metal em cima das baterias.
- Coloque o disjuntor da bateria (BB) na posição aberto (DESLIGADO) antes de iniciar este procedimento.

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

ATENÇÃO

RISCO DE DANO AO EQUIPAMENTO

- Ao substituir ou instalar os módulos de bateria, sempre use o mesmo tipo de módulo de bateria (mesma referência comercial) em todo o sistema de nobreak.
- Sempre substitua ou instale a sequência de bateria inteira (quatro módulos de bateria).
- Antes de instalar os módulos de bateria, aguarde o sistema estar preparado para ser ligado. O período desde a instalação do módulo de bateria até a ativação do sistema nobreak não deve passar de 72 horas ou 3 dias.
- Se o sistema nobreak permanecer desligado por um longo período, recomendamos energizá-lo, ligando-o por um período de 24 horas, no mínimo, uma vez por mês. Assim, os módulos de bateria são carregadas e evitam-se danos irreversíveis por descarga completa.
- Armazene os módulos de bateria em uma temperatura ambiente de -15 a 40 °C (5 a 104 °F).
- Armazene os módulos de bateria em sua embalagem protetora original.
- Os módulos de bateria armazenados entre -15 a 25 °C (5 a 77 °F) deverão ser recarregados a cada seis meses para evitar danos causados por descarga completa. Módulos de bateria armazenados acima de 25 °C (77 °F) deverão ser recarregados em intervalos mais curtos.

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

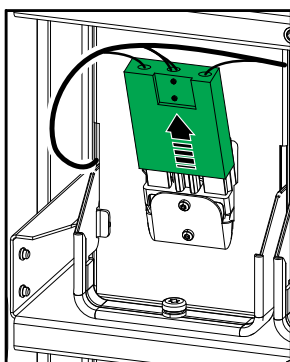
AVISO

RISCO DE QUEDA DE ENERGIA DE CARGA

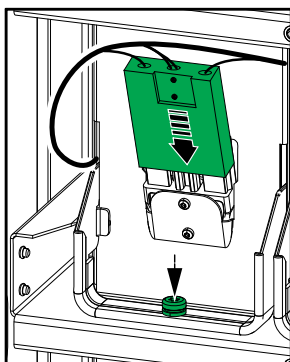
O backup da bateria não estará disponível em um gabinete quando o disjuntor da bateria (BB) no gabinete estiver na posição aberto (DESLIGADO).

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

1. Coloque o disjuntor da bateria (BB) na posição aberto (DESLIGADO) no nobreak e/ou no gabinete de baterias modulares onde os módulos de bateria serão instalados ou substituídos.
2. Remova a tampa da bateria do nobreak e/ou do gabinete de baterias modulares.
3. Remover um módulo de bateria:
 - a. Desconecte os terminais das baterias da parte frontal do módulo de bateria.



- b. Remova o parafuso da alça do módulo de bateria e gire a alça para cima.
 - c. Remova o módulo de bateria do encaixe com cuidado. Sempre remova a sequência de bateria completa (quatro módulos de bateria).
4. Instalar um módulo de bateria:
 - a. Empurre o módulo de bateria no lugar. Preencha as prateleiras de baixo para cima. Sempre instale uma sequência de bateria completa (quatro módulos de bateria).
 - b. Baixe a alça do módulo de bateria e fixe-a na prateleira com o parafuso fornecido.
 - c. Conecte os terminais das baterias à parte frontal do módulo de bateria.



5. Veja [Visualizar o status de baterias modulares](#), página 49 para verificar a correta instalação dos módulos de bateria.
6. Instale novamente a tampa da bateria do nobreak e/ou do gabinete de baterias modulares.

7. Coloque o disjuntor da bateria (BB) na posição fechado (LIGADO) no nobreak e/ou no gabinete de baterias modulares.
8. **Apenas para a substituição completa de todos os módulos de bateria no sistema de nobreak:** Selecione **Manutenção > Subst. de bateria** para redefinir todos os dados de bateria (incluindo fator de envelhecimento do tempo de autonomia, contadores de vida útil e estatísticas da bateria).

Live Swap: Adicionar, remover e substituir um módulo de energia

NOTA: Este nobreak foi projetado e avaliado para inserção e remoção do módulo de energia em qualquer modo de operação: **Live Swap**. Esta página especifica as instruções do fabricante sobre como realizar **Live Swap**.

NOTA: A energia incidente é $< 1,2 \text{ cal/cm}^2$ quando instalada e iniciada por primeira vez designada de acordo com as instruções do produto. A energia incidente é medida 200 mm (8 pol) a partir da frente do gabinete.

AVISO LEGAL:

- O equipamento elétrico deve ser instalado, operado, consertado, mantido, substituído ou ter um trabalho semelhante realizado nele apenas por pessoal devidamente qualificado, treinado, experiente e competente que possua todas as autorizações necessárias (por exemplo, licenças, autorizações ou certificações) para executar tais trabalhos. Todo o trabalho deve ser executado de forma que não implique perigo e utilizando equipamentos de proteção individual (EPI) adequados.
- O usuário deve garantir a conformidade com as instruções do fabricante e o manual do usuário e com todas as leis, regulamentos, normas e orientações aplicáveis ao usar este equipamento e realizar trabalhos ou permitir que trabalhos sejam realizados em ou próximo a equipamentos elétricos.
- Nem a Schneider Electric nem qualquer uma de suas afiliadas será responsável por quaisquer reclamações, custos, perdas, danos, morte ou ferimentos decorrentes do uso impróprio deste equipamento ou de qualquer falha no cumprimento de qualquer um dos requisitos acima.

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

- Verifique se o nobreak apresenta a etiqueta **Live Swap**.
- Se não houver a etiqueta **Live Swap** no nobreak, entre em contato com a Schneider Electric para substituição do módulo de energia.
- Utilize os equipamentos de proteção individual (EPI) apropriados e siga as práticas seguras de trabalho elétrico.
- Não deve haver pessoas atrás do nobreak durante este procedimento.
- A inserção e remoção dos módulos de energia devem ser realizadas apenas por pessoal qualificado experiente em trabalhos elétricos e nas precauções necessárias. Mantenha o pessoal não qualificado afastado.
- Este procedimento requer a abertura da porta frontal. Todas as outras portas e tampas devem permanecer fechadas e protegidas durante este procedimento.
- Verifique se o nobreak está protegido contra movimento antes de executar este procedimento.
- Se forem observadas evidências de má manutenção ou instalação, não prossiga com este procedimento.
- Não instale módulos de energia que tenham caído acidentalmente, estejam quebrados, molhados, contaminados, infestados ou danificados.
- Não instale módulos de energia cujo o estado operacional seja desconhecido.
- Mantenha uma distância mínima de 200 mm (8 pol) da parte frontal do gabinete enquanto o sistema está energizado.
- Não use nenhuma ferramenta dentro do espaço vazio do módulo de energia.
- Não coloque a mão no espaço vazio do módulo de energia.

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

⚠️ ATENÇÃO

RISCO DE DANO AO EQUIPAMENTO

- Armazene os módulos de energia em uma temperatura ambiente de -15 a 40 °C (5 a 104 °F), com 10 a 80% de umidade não-condensável.
- Armazene os módulos de energia em sua embalagem protetora original.

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

⚠️ CUIDADO

CARGA PESADA

Os módulos de energia são pesados e precisam de duas pessoas para ser levantado.

- O módulo de energia de 20 kW pesa 25 kg (55 lb).
- O módulo de energia de 50 kW pesa 38 kg (84 lb).

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

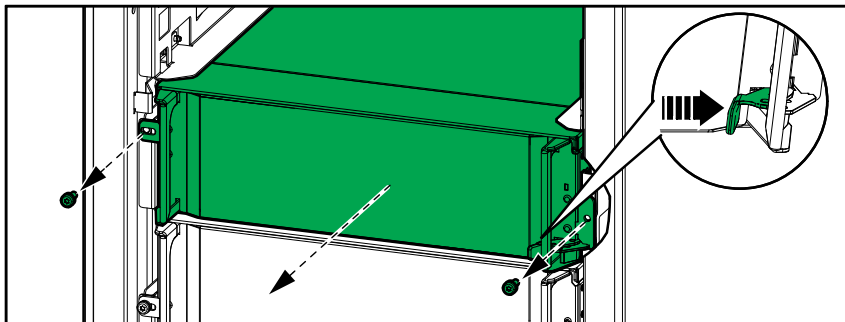
NOTA:

- Confira e verifique se os módulos de energia restantes possam suportar a carga antes de remover um módulo de energia do nobreak.
- A redução ou o aumento do número de módulos de energia instalados no nobreak podem ser realizados somente em modelos escalonáveis de nobreak (**GVSUPS50K150HS**, **GVSUPS50K150GS**, ou **GVSUPS25K75FS**). Confira e verifique se a instalação tem o tamanho correto de acordo com a redução na capacidade de energia antes de instalar mais módulos de energia no nobreak. O tamanho incorreto da instalação pode resultar em uma sobrecarga na instalação. Veja a instalação manual para obter os requisitos para proteção upstream e downstream, tamanhos do cabo, etc.
- Em todos os módulos de nobreak não escalonável, somente a substituição dos módulos de energia já presentes pode ser realizada.

NOTA: O procedimento mostra o módulo de energia instalado em uma posição horizontal no nobreak. O procedimento é o mesmo dos módulos de energia instalados em uma posição vertical no nobreak.

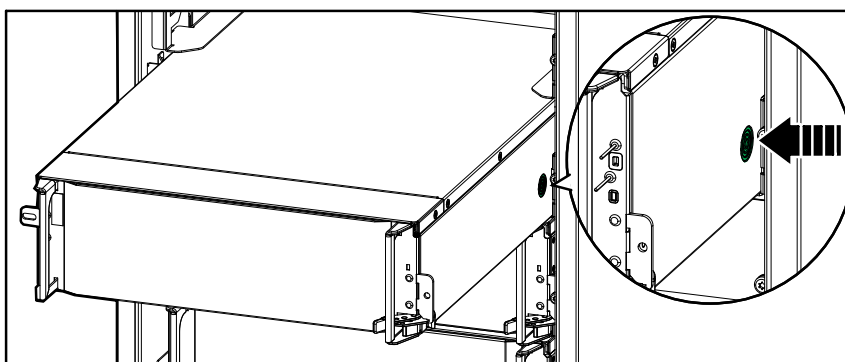
1. Remova um módulo de energia:

- a. Remova os parafusos e pressione o comutador de bloqueio.

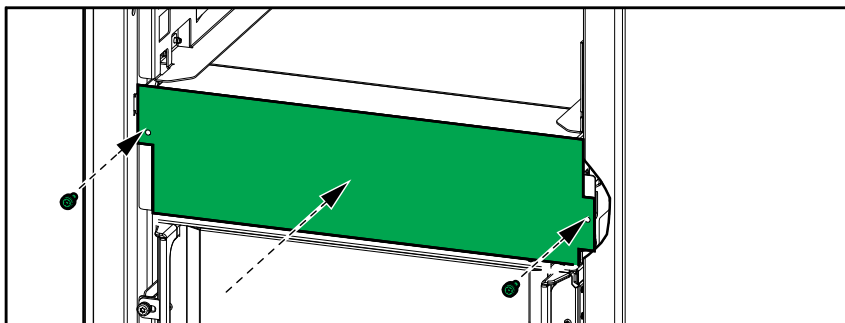


- b. Puxe o módulo de energia metade para fora. Um mecanismo de bloqueio impede que a módulo de energia seja totalmente retirado.

- c. Libere a trava pressionando o botão de liberação em ambos os lados do módulo de energia e remova o módulo de energia.

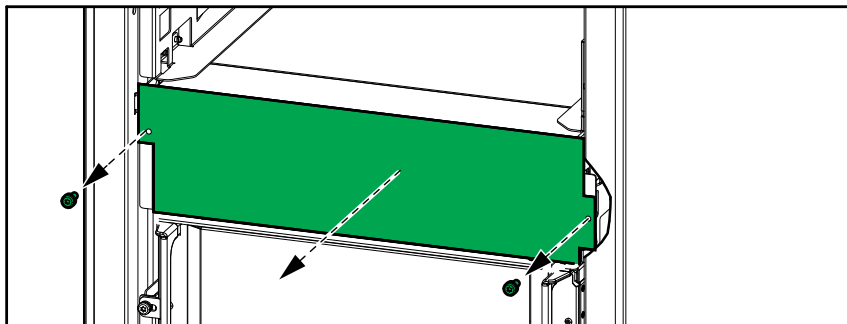


- d. **Somente em modelos de nobreak escalonáveis:** Se nenhum módulo de energia de substituição for ser instalado: Instale um painel cego na frente do espaço vazio do módulo de energia.

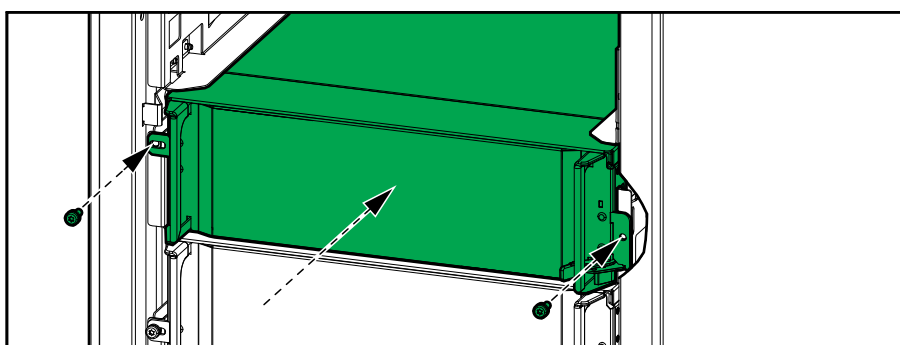


2. Instale um módulo de energia:

- a. **Somente em modelos de nobreak escalonáveis:** Para instalar um módulo de energia adicional, remova o painel cego do espaço vazio do módulo de energia. Guarde o painel cego para uso futuro.



- b. Coloque o módulo de energia no espaço. O mecanismo de ativação travará quando o módulo de energia for inserido corretamente.
- c. Instale os parafusos fornecidos nas laterais do módulo de energia.



O módulo de energia realizará um autoteste, se reconfigurará automaticamente de acordo com o sistema e, então, ficará online.

⚡! PERIGO**RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO**

Todos os espaços de módulo de energia devem ter um módulo de energia ou um painel cego instalado.

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

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

1. Toque no botão de menu na tela inicial.
2. Toque em **Sobre**.
3. Anote o número de série do gabinete do nobreak e tenha-o à mão para suporte ao cliente.

NOTA: Se o visor não estiver disponível, remova o painel frontal para encontrar o número de série do nobreak na etiqueta da placa de identificação em SERIAL:.

Exemplo de etiqueta da placa de identificação para nobreak

Schneider Electric		Galaxy VS							
		xx kW/kVA			xx kW/kVA				
		200 V	208 V	220 V	380 V	400 V	415 V	480 V	
Input:	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	
Bypass:	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	
Output:	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	
Neutral:	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	

3ph + N + PE / 3ph + PE 50/60 Hz

Model installed: _____ kW/kVA _____ V.

Name of installer: _____

Note: Refer to the type specifications label or the installation manual for nominal currents for all kW/kVA sizes.

MODEL: Barcode label

SERIAL:

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

Para devolver uma peça inoperante à Schneider Electric, entre em contato com o suporte ao cliente da Schneider Electric para obter um número de RMA.

Embale a peça nos materiais de envio originais e devolva-a através de uma transportadora com porte pré-pago. 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 a peça adequadamente para evitar danos durante o transporte. Nunca utilize bolinhas de isopor ou outro tipo de material solto na embalagem ao enviar a peça. A peça pode se deslocar durante o transporte e ser danificada.
- 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

Status LED Lighting per UPS Operation Mode

If the display becomes inoperable, you can see the UPS operation mode via the status LEDs behind the front panel.

- Green LED means function active.
- Off LED means function inactive.
- Red LED means function inoperable or in alarm condition.

Double conversion (normal operation)	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY     
Battery operation (in dual mains system with bypass available)	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY     
Battery operation (in single mains system or in dual mains system with bypass unavailable)	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY     
Requested static bypass operation Forced static bypass operation ECO mode	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY     
eConversion mode	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY     
Off mode	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY     
Static bypass standby operation	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY     

LEDs de status no gabinete de baterias modulares

Remova a porta/painel frontal do gabinete de baterias modulares para ver o LED da sequência de bateria.

- LED verde significa que a sequência de bateria está OK.
- LED desligado significa que o gabinete de baterias modulares está desenergizado e que nenhum módulo de bateria está instalado nesta sequência de bateria.
- LED vermelho significa que esta sequência de bateria está incompleta (nem todos os quatro módulos de bateria necessários estão instalados).
- LED vermelho piscando significa que há um alarme para esta sequência de bateria.

Veja [Visualizar o status de baterias modulares, página 49](#) e [Visualizar os logs, página 45](#) para mais informações sobre alarmes. Veja [Substituir ou instalar uma sequência de baterias modulares, página 55](#) para informações sobre como substituir uma sequência de bateria.

Mensagens de alarme

Texto no visor	Gravidade	Descrição	Ação corretiva
Código de ativação inválido para nobreak	Crítico	O código de ativação inválido para nobreak.	Insira um código de ativação válido.
Ausência de código de ativação	Crítico	O código de ativação está ausente.	Insira o código de ativação.
Recomenda-se inspeção técnica do filtro de ar	Informativo	Os filtros de ar devem ser verificados. É recomendada uma manutenção preventiva.	Talvez seja necessário substituir os filtros de ar.
Temperatura ambiente alta	Atenção	A temperatura ambiente está alta.	
Temperatura ambiente fora da tolerância	Atenção	A temperatura ambiente está fora da tolerância.	
A potência disponível do nobreak é mais baixa do que a potência nominal configurada	Atenção	A potência disponível do inversor é mais baixa do que a potência nominal do nobreak configurada.	
As baterias estão descarregando	Atenção	A carga está consumindo uma quantidade de energia maior do que aquela consumida pelo nobreak a partir da entrada, fazendo com que o nobreak consuma energia das baterias.	
Disjuntor BB1 da bateria aberto	Atenção	O disjuntor BB1 da bateria está aberto.	
Disjuntor BB2 da bateria aberto	Atenção	O disjuntor BB2 da bateria está aberto.	
A capacidade da bateria está abaixo do nível mínimo aceitável	Atenção	A capacidade da bateria está abaixo do valor mínimo aceitável de acordo com a potência nominal do nobreak. Risco de dano à bateria.	Altere a configuração da bateria e/ou adicione uma bateria com capacidade maior.
Condição da bateria é ruim	Atenção	A capacidade de bateria é inferior a 50%.	As baterias devem ser substituídas.
Condição da bateria é fraca	Atenção	A capacidade de bateria está entre 50% e 75%.	
Configuração incorreta da bateria	Atenção	A configuração das definições para a quantidade de baterias em uma série, o número de células em uma bateria e a tensão nominal das células não correspondem ao intervalo de tensão da bateria do nobreak.	Verifique e corrija as configurações de bateria.
A corrente de carga em flutuação da bateria está acima do valor esperado	Atenção	A corrente de carga em flutuação da bateria excede o valor esperado e foi limitada para evitar escape térmico.	Verifique a bateria.
A bateria está abaixo do tempo de autonomia mínimo aceitável	Atenção	O tempo de autonomia da bateria está abaixo do mínimo valor aceitável definido.	
A bateria não está funcionando corretamente	Crítico	Uma bateria não está funcionando corretamente.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Temperatura do módulo da bateria fora da tolerância	Atenção	A temperatura do módulo da bateria está fora da tolerância.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Sensor de temperatura do módulo de bateria não está funcionando corretamente	Atenção	O sensor de temperatura do módulo de bateria não está funcionando corretamente.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Tipo de módulo de bateria desconhecido	Atenção	O tipo de módulo de bateria é desconhecido.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Ventilação do compartimento da bateria inoperante	Atenção	O contato de entrada indica que a ventilação da bateria não está funcionando corretamente.	

Texto no visor	Gravidade	Descrição	Ação corretiva
Tensão da bateria não corresponde à configuração da bateria	Crítico	A tensão da bateria não corresponde à configuração da bateria.	Verifique e corrija as configurações de bateria.
Perda de comunicação com BMC - conectado	Atenção	O elo de comunicação entre o controlador do monitor da bateria (BMC) e o controlador do nível do sistema (SLC) foi perdido. O controlador do monitor da bateria (BMC) está conectado.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Perda de comunicação com BMC - desconectado	Atenção	O elo de comunicação entre o controlador do monitor da bateria (BMC) e o controlador do nível do sistema (SLC) foi perdido. O controlador do monitor da bateria (BMC) não está conectado.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Comunicação com BMC não autenticada	Atenção	O elo de comunicação entre o controlador do monitor da bateria (BMC) e o controlador do nível do sistema (SLC) não está autenticado.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Ausência de conexão entre neutro e terra	Atenção	A conexão entre neutro e terra está ausente.	
Disjuntor IMB fechado	Atenção	O disjuntor de manutenção interno (IMB) está fechado, fornecendo a carga com energia desprotegida do bypass.	
Disjuntor MBB fechado	Atenção	O disjuntor do bypass de manutenção (MBB) está fechado, fornecendo a carga com energia desprotegida do bypass.	
Disjuntor RIMB fechado	Atenção	O disjuntor do bypass de manutenção interno remoto (RIMB) está fechado, fornecendo a carga com energia desprotegida do bypass.	
Disjuntor SIB aberto	Atenção	O disjuntor de isolamento do sistema (SIB) está aberto e o sistema não pode fornecer a carga.	
Disjuntor SSIB aberto	Atenção	O disjuntor de entrada da chave estática do bypass (SSIB) está aberto, impedindo a operação do bypass estático.	
Disjuntor UIB aberto	Atenção	O disjuntor de entrada da unidade (UIB) está aberto, impedindo que o nobreak funcione no modo de operação normal.	
Disjuntor UOB aberto	Atenção	O disjuntor de saída da unidade (UOB) está aberto, impedindo que o nobreak forneça a carga.	
Frequência de bypass fora da tolerância	Atenção	A frequência do bypass está fora da tolerância.	Verifique a frequência do bypass e as definições para a frequência do bypass.
Ausência de fase de bypass	Atenção	Falta uma fase no bypass.	Verifique a entrada do bypass. Entrar em contato com a Schneider Electric.
Sequência de fase de bypass incorreta	Atenção	A rotação de fase no bypass está incorreta.	Verifique a entrada do bypass. Entrar em contato com a Schneider Electric.
Tensão de bypass fora da tolerância	Atenção	A tensão do bypass está fora de tolerância, evitando que o nobreak entre no modo bypass solicitado.	
Potência de carregamento está reduzida	Informativo	A energia de carregamento da bateria foi reduzida.	A entrada para esta funcionalidade foi ativada, ou a

Texto no visor	Gravidade	Descrição	Ação corretiva
			corrente de entrada atingiu o limite máximo.
Desligamento do carregador devido à temperatura elevada da bateria	Atenção	O carregador foi desligado devido à temperatura elevada da bateria.	Verifique a temperatura da bateria.
A potência nominal configurada do nobreak excede a potência nominal do quadro	Crítico	A potência nominal configurada do nobreak é superior à potência nominal do quadro.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Confirme a perda de redundância e/ou transfira para um bypass estático forçado	Atenção	O botão DESLIGAR INVERSOR foi pressionado e o usuário deverá confirmar que a redundância será perdida e/ou que o sistema será transferido para modo de bypass estático forçado.	Confirme ou aborte usando o display.
Caixa do controlador desativada	Atenção	A caixa do controlador foi desativada pelo usuário.	
Perda de comunicação com o visor - conectado	Atenção	O elo de comunicação entre o visor e o controlador do nível do sistema (SLC) foi perdido. O visor está conectado.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Perda de comunicação com o visor - desconectado	Atenção	O elo de comunicação entre o visor e o controlador do nível do sistema (SLC) foi perdido. O visor não está conectado.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Comunicação com o visor não autenticada	Atenção	O elo de comunicação entre o visor e o controlador do nível do sistema (SLC) não está autenticado.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Interruptor EPO (desligamento de emergência) ativado	Crítico	Um interruptor EPO (desligamento de emergência) está ativado.	Desative o interruptor EPO (desligamento de emergência).
Falha de monitoramento de bateria externa detectada	Atenção	O contato de entrada indica que uma falha de monitoramento de bateria externa foi detectada.	
Monitoramento do armazenamento de energia externa: alarme grave	Crítico	O contato de entrada indica que o monitoramento de armazenamento de energia externa detectou um alarme grave.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Monitoramento do armazenamento de energia externa: alarme secundário	Atenção	O contato de entrada indica que o monitoramento de armazenamento de energia externa detectou um alarme secundário.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Sinal externo desativa o carregador: ativado	Atenção	O contato de entrada para desligamento do carregador está ativado.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
As versões de firmware em unidades de nobreak paralelas não são idênticas	Atenção	As versões de firmware em unidades de nobreak paralelas não são idênticas.	Atualize o firmware em todas as unidades de nobreak no sistema paralelo para a mesma versão.
Evento geral do sistema paralelo	Crítico	O sistema paralelo não foi configurado corretamente ou não está funcionando corretamente.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
O Nobreak está sendo alimentado pelo gerador (genset)	Informativo	O contato de entrada indica que o nobreak está sendo alimentado pelo gerador (genset).	
Falha de aterramento detectada	Atenção	O contato de entrada indica que foi detectada uma falha no aterramento.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Nível de temperatura da bateria alto	Atenção	A temperatura da bateria está acima da definição de alarme.	Verifique a temperatura da bateria. Uma temperatura alta pode reduzir a vida útil da bateria.

Texto no visor	Gravidade	Descrição	Ação corretiva
Desligamento por alta temperatura da bateria	Crítico	O monitoramento do armazenamento de energia detectou que a temperatura da bateria está acima do limite de desligamento.	Verifique a temperatura da bateria.
Modo de alta eficiência desativado	Informativo	O modo de alta eficiência foi desativado a partir de um contato de entrada.	
Violação do limite de umidade alta no sensor remoto	Atenção	Existe uma violação do limite de umidade alta do sensor do monitor de ambiente integrado.	Verifique o ambiente.
Violação do limite de temperatura alta no sensor remoto	Atenção	Existe uma violação do limite de temperatura alta do sensor do monitor de ambiente integrado.	Verifique o ambiente.
IMB fechado em sistema paralelo com MBB	Atenção	O disjuntor de manutenção interno (IMB) foi fechado em sistema paralelo com o disjuntor do bypass de manutenção (MBB).	
Monitoramento redundante do IMB não está funcionando corretamente	Atenção	Os dois interruptores auxiliares redundantes do disjuntor de manutenção interno (IMB) não estão relatando o mesmo status.	Verifique a fiação do interruptor auxiliar do disjuntor de manutenção interno (IMB).
Conjunto incompleto de bateria detectado	Atenção	Conjunto incompleto de bateria detectado.	Adicione os módulos de bateria faltantes.
Configuração incorreta de 3 fios detectada	Crítico	O nobreak não está autorizado a operar como um sistema de três fios na tensão configurada para o sistema de nobreak.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Configuração incorreta do controlador do monitor de bateria (BMC) detectada	Atenção	Configuração incorreta do controlador do monitor de bateria (BMC) detectada.	Verifique se os códigos de endereço do controlador do monitor da bateria (BMC) foram atribuídos corretamente e se a quantidade de gabinetes de baterias modulares configurada corresponda à quantidade instalada.
Configuração incorreta de tensão do sistema detectada	Crítico	A tensão configurada para o sistema de nobreak não está dentro do intervalo permitido.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Número de modelo base incorreto do nobreak detectado	Crítico	O número de modelo base do nobreak não corresponde ao tipo de quadro, módulo de energia e/ou módulo da chave estática do bypass (SBS) instalado.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Número de modelo incorreto do nobreak detectado	Crítico	O número de modelo do nobreak não corresponde ao número de modelo base do nobreak.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Frequência de entrada fora da tolerância	Atenção	A frequência de entrada está fora da tolerância.	Verifique a frequência de entrada e as definições para a frequência de entrada.
Ausência de fase de entrada	Atenção	Falta uma fase na entrada.	Verifique a entrada. Entrar em contato com a Schneider Electric.
Sequência de fase de entrada incorreta	Atenção	A rotação de fase na entrada está incorreta.	Verifique a entrada. Entrar em contato com a Schneider Electric.
Tensão de entrada fora da tolerância	Atenção	A tensão de entrada está fora da tolerância.	
Redundância do módulo de potência interno perdida	Atenção	A redundância do módulo de potência interno configurada foi perdida porque não há módulos de potência suficientes disponíveis.	Adicione mais módulos de potência.
Inversor desligado devido a uma solicitação do usuário	Atenção	O inversor está desligado devido a uma solicitação do usuário.	

Texto no visor	Gravidade	Descrição	Ação corretiva
A saída do inversor não está em fase com a entrada do bypass	Atenção	A saída do inversor do nobreak não está em fase com a entrada de bypass.	
Carga de saída no nobreak acima do nível de aviso	Atenção	A carga de saída no nobreak excedeu o nível de aviso.	Reduza a carga no sistema.
Comunicação perdida com o sensor remoto	Crítico	Perda de comunicação entre a interface de gerenciamento de rede local e o monitor de ambiente integrado.	Verifique o ambiente.
Nível de temperatura da bateria baixo	Atenção	A temperatura da bateria está abaixo da definição de alarme.	
Violação do limite de umidade baixa no sensor remoto	Atenção	Existe uma violação do limite de umidade baixa para o sensor do monitor de ambiente integrado.	Verifique o ambiente.
Violação do limite de temperatura baixa no sensor remoto	Atenção	Existe uma violação do limite de temperatura baixa para o sensor do monitor de ambiente integrado.	Verifique o ambiente.
Violação do limite de umidade máxima no sensor remoto	Crítico	Existe uma violação do limite de umidade máxima para o sensor do monitor de ambiente integrado.	Verifique o ambiente.
Violação do limite de temperatura máxima no sensor remoto	Crítico	Existe uma violação do limite de temperatura máxima para o sensor do monitor de ambiente integrado.	Verifique o ambiente.
Monitoramento redundante de MBB não está funcionando corretamente	Atenção	Os dois interruptores auxiliares redundantes do disjuntor de bypass de manutenção (MBB) não estão relatando o mesmo status.	Verifique a fiação do interruptor auxiliar do disjuntor do bypass de manutenção (MBB).
Violação do limite de umidade mínima no sensor remoto	Crítico	Existe uma violação do limite de umidade mínima para o sensor do monitor de ambiente integrado.	Verifique o ambiente.
Violação do limite de temperatura mínima no sensor remoto	Crítico	Existe uma violação do limite de temperatura mínima para o sensor do monitor de ambiente integrado.	Verifique o ambiente.
Mistura de marcas de baterias diferentes no conjunto detectada	Atenção	Os módulos de bateria no conjunto não são da mesma marca.	Assegure-se de que os módulos de bateria no conjunto sejam da mesma marca.
Módulos de baterias com referências comerciais diferentes detectados no nível do sistema	Atenção	Módulos de baterias com referências comerciais diferentes detectados no nível do sistema.	Assegure-se de que todos os módulos de bateria instalados tenham a mesma referência comercial.
Mistura de diferentes soluções de baterias detectada	Atenção	O nobreak está configurado para uma solução de bateria clássica, mas um ou mais módulos de bateria foram detectados como presentes.	Assegure-se de que nenhum módulo de bateria esteja instalado.
Disjuntor da bateria modular aberto	Atenção	O disjuntor da bateria modular está aberto.	
Referência comercial de gabinete de baterias modulares desconhecida	Atenção	A referência comercial do gabinete de baterias modulares é desconhecida.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Fusível do gabinete de baterias modulares queimado	Atenção	O fusível do gabinete de baterias modulares está queimado.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Relé DC da bateria modular aberto	Atenção	O relé DC da bateria modular está aberto.	
Temperatura da sequência de bateria modular fora da tolerância	Atenção	A temperatura da sequência de bateria modular está fora da tolerância.	
Temperatura da bateria modular fora da tolerância.	Atenção	A temperatura da bateria modular está fora de tolerância.	

Texto no visor	Gravidade	Descrição	Ação corretiva
Múltiplas conexões com o servidor NTP foram ativadas	Atenção	Múltiplas conexões com o servidor NTP foram ativadas.	Desative o serviço NTP.
Deslocamento de neutro detectado	Atenção	Deslocamento de neutro detectado.	
Perda de comunicação com NMC - conectado	Atenção	O elo de comunicação entre a placa de gerenciamento de rede (NMC) e o controlador do nível do sistema (SLC) foi perdido. A placa de gerenciamento de rede (NMC) está conectada.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Perda de comunicação com BMC - desconectado	Atenção	O elo de comunicação entre a placa de gerenciamento de rede (NMC) e o controlador do nível do sistema (SLC) foi perdido. A placa de gerenciamento de rede (NMC) não está conectada.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Comunicação com NMC não autenticada	Atenção	O elo de comunicação entre a placa de gerenciamento de rede (NMC) e o controlador do nível do sistema (SLC) não está autenticado.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Firmware de NCM incompatível	Atenção	A versão do firmware da placa de gerenciamento de rede (NMC) não é compatível.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Módulo(s) de potência ausente (s)	Atenção	Não há módulo(se) de potência presente(s).	
SBS ausente	Atenção	Não há módulo(s) de chave estática do bypass presente(s).	
Quantidade insuficiente de unidades do nobreak prontas para ligar o inversor	Atenção	Foi solicitado que uma ou mais unidades paralelas do nobreak ligassem o inversor, mas não existe um número suficiente de unidades do nobreak preparadas para a entrada do sistema no inversor na operação.	Ligue o inversor de mais unidades no nobreak e/ou verifique a definição "Número mínimo de nobreaks necessários para fornecer carga".
Frequência de saída fora da tolerância	Atenção	A frequência de saída está fora da tolerância.	Verifique a frequência de saída e a definição da frequência de saída.
Tensão de saída fora de tolerância	Atenção	A tensão de saída está fora da tolerância.	
Sobrecarga no nobreak devido à alta temperatura ambiente	Atenção	A carga excede a capacidade nominal do nobreak durante o funcionamento em uma temperatura ambiente alta.	Reduza a carga no sistema ou a temperatura ambiente.
Sobrecarga ou curto-circuito no nobreak	Atenção	A carga excede 100% da capacidade nominal ou houve um curto-circuito na saída.	Reduza a carga no sistema ou verifique a existência de curto-circuito na saída
Perda de comunicação paralela no cabo PBUS 1	Atenção	O cabo PBUS 1 pode estar danificado.	Substitua o cabo PBUS 1.
Perda de comunicação paralela no cabo PBUS 2	Atenção	O cabo PBUS 2 pode estar danificado.	Substitua o cabo PBUS 2.
Modo de operação paralelo misto	Atenção	Um ou mais nobreaks paralelos estão em operação pela bateria, enquanto outros estão em operação normal.	
Perda de redundância paralela	Atenção	A redundância paralela configurada foi perdida porque a carga de saída é muito alta ou porque não há unidades de nobreak paralelo suficientes disponíveis.	Reduza a carga no sistema ou adicione mais unidades de nobreak paralelo.
Unidade paralela ausente	Atenção	O nobreak é incapaz de se comunicar com o nobreak paralelo %d. O nobreak pode ter sido desligado ou os cabos	Entrar em contato com a Schneider Electric.

Texto no visor	Gravidade	Descrição	Ação corretiva
		PBUS podem ter sido danificados.	
Perda de comunicação com PMC - conectado	Atenção	O elo de comunicação entre o controlador do módulo de potência (PMC) e o controlador da unidade (UC) foi perdido. O controlador do módulo de potência (PMC) está conectado.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Perda de comunicação com PMC - desconectado	Atenção	O elo de comunicação entre o controlador do módulo de potência (PMC) e o controlador da unidade (UC) foi perdido. O controlador do módulo de potência (PMC) não está conectado.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Comunicação com PMC não autenticada	Atenção	O elo de comunicação entre o controlador do módulo de potência (PMC) e o controlador da unidade (UC) não está autenticado.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Módulo de potência desativado	Atenção	O módulo de potência foi desativado.	
Ventilador do módulo de potência inoperante	Atenção	Um ou mais ventiladores do módulo de potência estão inoperantes. A redundância de ventilador foi perdida.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Temperatura na entrada do módulo de potência alta	Atenção	A temperatura na entrada do módulo de potência está alta.	
Temperatura na entrada do módulo de potência fora da tolerância	Atenção	A temperatura na entrada do módulo de potência está fora da tolerância.	
Módulo de potência inoperante	Atenção	O módulo de potência está inoperante.	Substitua o módulo de potência ou entre em contato com a Schneider Electric.
Módulo de potência sobreaquecido	Crítico	A temperatura do módulo de energia ultrapassa o nível crítico.	
Falha detectada pelo monitoramento do módulo de potência	Crítico	O monitoramento do módulo de potência detectou uma falha.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Aviso de temperatura do módulo de potência	Atenção	A temperatura do módulo de energia ultrapassa o nível de atenção.	
Produto não registrado	Informativo	Seu nobreak não está registrado.	Registre seu produto.
Monitoramento redundante de RIMB não está funcionando corretamente.	Atenção	Os dois interruptores auxiliares redundantes do disjuntor de manutenção interno remoto (RIMB) não estão relatando o mesmo status.	Verifique a fiação do interruptor auxiliar do disjuntor de manutenção interno remoto (RIMB).
Módulo SBS desativado	Atenção	O módulo da chave estática do bypass (SBS) foi desativado pelo usuário.	
A potência do SBS está abaixo da potência nominal configurada do nobreak	Atenção	A potência do módulo da chave estática do bypass (SBS) está abaixo da potência nominal configurada do nobreak. A potência do nobreak foi reduzida para corresponder à potência do módulo da chave estática do bypass (SBS).	
Comunicação com SBSC perdida - conectado	Atenção	O elo de comunicação entre o controlador do módulo da chave estática do bypass (SBSC) e o controlador da unidade (UC) foi perdido. O controlador do módulo da chave estática do bypass (SBSC) está conectado.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Comunicação com SBSC perdida - desconectado	Atenção	O elo de comunicação entre o controlador do módulo da chave	Entrar em contato com a Schneider Electric.

Texto no visor	Gravidade	Descrição	Ação corretiva
		estática do bypass (SBSC) e o controlador da unidade (UC) foi perdido. O controlador do módulo da chave estática do bypass (SBSC) não está conectado.	
Comunicação com SBSC não autenticada	Atenção	O elo de comunicação entre o controlador do módulo da chave estática do bypass (SBSC) e o controlador da unidade (UC) não está autenticado.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
O arquivo de configurações não foi aceito	Atenção	O arquivo de configurações não é válido ou não foi programado para este nobreak.	
SLC na caixa do controlador não está funcionando corretamente	Crítico	O controlador do nível do sistema (SLC) na caixa do controlador não está funcionando corretamente.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Ventilador da chave estática do bypass inoperante	Atenção	Um ou mais ventiladores do módulo da chave estática do bypass (SBS) estão inoperantes. A redundância de ventilador foi perdida.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Chave estática do bypass inoperante	Crítico	A chave estática do bypass está inoperante. O nobreak está impedido de entrar na operação do bypass estático.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Aviso da chave estática do bypass	Atenção	A chave estática do bypass precisa de uma verificação técnica mas continua totalmente operacional.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Sincronização indisponível - sistema em funcionamento livre	Atenção	O nobreak é incapaz de sincronizar com a entrada do bypass, fonte externa ou sistema paralelo.	
Sistema bloqueado na operação do bypass	Crítico	O sistema está bloqueado em operação do bypass.	O sistema alternou entre operação do inversor e operação do bypass mais de 10 vezes em 75 segundos. Pressione o botão LIGAR INVERSOR para transferir de volta para a operação normal.
Modo de operação do sistema - Bypass estático forçado	Crítico	O sistema está em bypass devido a um evento crítico ou uma solicitação de desligamento de inversor.	
Modo de operação do sistema - Bypass de manutenção	Atenção	A carga do sistema é fornecida através do disjuntor do bypass de manutenção (MBB).	
Modo de operação do sistema - Desligado	Crítico	A potência de saída do sistema está desligada.	
Modo de operação do sistema - Bypass estático solicitado	Atenção	O sistema está em bypass devido a um comando de software iniciado pelo usuário ou pelo painel frontal do nobreak, geralmente para manutenção.	
Modo de operação do sistema - Espera do bypass estático	Crítico	O sistema se encontra em operação de espera do bypass estático em resposta a um evento crítico ou a uma solicitação de inversor desligado.	
Recomenda-se inspeção técnica	Informativo	Recomenda-se uma manutenção preventiva para verificação do produto e das baterias.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Temperatura de entrada e/ou saída do transformador muito alta	Atenção	A temperatura de entrada e/ou saída do transformador está muito alta.	Verifique a temperatura de entrada e/ou saída do transformador.

Texto no visor	Gravidade	Descrição	Ação corretiva
Comunicação com UC perdida - conectado	Atenção	O elo de comunicação entre o controlador da unidade (UC) e o controlador do nível do sistema (SLC) foi perdido. O controlador da unidade (UC) está conectado.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Comunicação com UC perdida - desconectado	Atenção	O elo de comunicação entre o controlador da unidade (UC) e o controlador do nível do sistema (SLC) foi perdido. O controlador da unidade (UC) não está conectado.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Comunicação com UC não autenticada	Atenção	O elo de comunicação entre o controlador da unidade (UC) e o controlador do nível do sistema (SLC) não está autenticado.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
UC na caixa do controlador não está funcionando corretamente	Crítico	O controlador da unidade (UC) na caixa do controlador não está funcionando corretamente.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Tipo de quadro de energia incompatível detectado	Crítico	O tipo de quadro de potência do nobreak detectado não é compatível com a atual configuração de energia do nobreak.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Tipo de módulo de potência incompatível detectado	Crítico	O tipo do módulo de potência detectado não é compatível com a atual configuração de energia do nobreak.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Tipo de módulo SBS incompatível detectado	Crítico	O tipo do módulo da chave estática do bypass (SBS) não é compatível com a atual configuração de energia do nobreak.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Monitoramento Redundante do UOB (disjuntor de saída) não está funcionando corretamente	Atenção	Os dois interruptores auxiliares redundantes do disjuntor de saída de unidade (UOB) não estão relatando o mesmo status.	Verifique a fiação do interruptor auxiliar do disjuntor do disjuntor de saída de unidade (UOB).
Nobreak travado no modo de bypass estático: ativado	Atenção	Contato de entrada do nobreak travado no modo de bypass estático está ativado.	
Modo de operação do nobreak - Bateria	Atenção	Operando por bateria devido a um problema de potência de entrada ou uma transferência de saída para EConversion.	
Modo de operação do nobreak - Teste da bateria	Informativo	Operando por bateria devido a um teste do desempenho das baterias.	
Modo de operação do nobreak - Bypass estático forçado	Crítico	O nobreak está em bypass estático forçado.	Verifique os alarmes ativos e o registro de eventos para obter detalhes sobre o motivo do nobreak estar em bypass estático forçado.
Modo de operação do nobreak - Espera do inversor	Informativo	O nobreak está pronto para entrar em operação pela bateria mas aguarda permissão do sistema. A saída do nobreak está desligada.	
Modo de operação do nobreak - Bypass de manutenção	Atenção	A carga do nobreak é fornecida através do disjuntor do bypass de manutenção (MBB).	
Modo de operação do nobreak - Desligado	Crítico	A energia de saída está desligada.	
Modo de operação do nobreak - Bypass estático solicitado	Atenção	O nobreak está em bypass devido a um comando de software iniciado pelo usuário ou painel frontal do nobreak, geralmente para manutenção.	

Texto no visor	Gravidade	Descrição	Ação corretiva
Modo de operação do nobreak - Espera do bypass estático	Atenção	O nobreak está pronto para entrar em bypass estático mas aguarda permissão do sistema. A saída do nobreak está desligada.	
A carga de saída do nobreak é muito baixa para permitir EConversion	Informativo	A carga de saída do nobreak é muito baixa para permitir EConversion.	Aumente a carga de saída do nobreak ou desative a EConversion.
Falha detectada no monitoramento do nobreak	Crítico	O monitoramento do nobreak detectou uma falha.	Entrar em contato com a Schneider Electric.
Entrada 1 definida pelo usuário ativada	Informativo	A entrada 1 definida pelo usuário está ativada.	
Entrada 2 definida pelo usuário ativada	Informativo	A entrada 2 definida pelo usuário está ativada.	
A garantia expira em breve	Informativo	A garantia do produto está próxima do fim.	Entrar em contato com a Schneider Electric.

Exportar Relatório do nobreak para um dispositivo USB

1. Selecione **Manutenção > Relatório do nobreak**.
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.

5. Envie o relatório do nobreak para o suporte ao cliente da Schneider Electric.

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 E - 0 2 4 *

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

© 2018 – 2021 Schneider Electric Brasil. Todos os direitos reservados.

990-5910E-024