Easy UPS 3M

60-200 kVA

Operação

09/2019





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.



Go to http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/ for translations.

Rendez-vous sur http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/ pour accéder aux traductions.

Vaya a http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/ para obtener las traducciones.

Gehe zu http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/ für Übersetzungen.

Vai a http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/ per le traduzioni.

Vá para http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/ para obter as traducões.

Перейдите по ссылке http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/ для просмотра переводов.

Índice analítico

ESTAS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA SÃO IMPORTANTES	
- GUARDE-AS	5
Compatibilidade eletromagnética	6
Precauções de segurança	6
Visão geral	7
Interface do usuário	
LEDs de status	7
EPO	7
Árvore do menu de exibição	8
Localização dos disjuntores	9
Visão geral do nobreak singelo	10
Visão geral do sistema paralelo redundante 1+1 com banco de baterias	
comum	11
Visão geral do sistema paralelo	11
Modos de operação	14
Procedimentos de operação	18
Consultar Informações de status do sistema	
Inicialização de nobreak singelo no modo normal	
Transfira um nobreak singelo do modo normal para o modo de bypass	
estático	19
Transfira um nobreak singelo do modo de bypass estático para o modo	
normal	19
Transfira um nobreak singelo do modo normal para o modo de bypass de	
manutenção	20
Transfira um nobreak singelo do modo de bypass de manutenção para o	
modo normal	20
Transfira um sistema paralelo do modo normal para o modo de bypass	
de manutenção	21
Transfira um sistema paralelo do modo de bypass de manutenção para o	
modo normal	
Isolar um único nobreak do sistema paralelo	23
Inicializar e adicionar um nobreak a um sistema paralelo em	0.0
operação	
Configuração	
Configurações padrão	
Definir o idioma da tela	
Configurar as configurações do display	
Definir as configurações de rede	
Alterar a senha do display	
Defina data e hora	
Definir as Configurações do nobreak	
Definir as Configurações de saída	
Definir as Configurações da bateria	
Configurar os Contatos de entrada e relés de saída Definir Monitoramento do ciclo de vida	
Ativar/Desativar a campainha	
·	
Manutenção	პხ

Substituição de peças	35
Determinar se é necessária uma peça de reposição	35
Substituir o Filtro de pó	35
Substituição de uma sequência de bateria	36
Solução de problemas	39
Exibir alarmes ativos	39
Limpar alarme	39
Exibir o registro	39
Calibração do visor	40

ESTAS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA SÃO IMPORTANTES – GUARDE-AS

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



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



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

APERIGO

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.

AATENÇÃO

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

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

ACUIDADO

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

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

AVISO

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

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

Observação

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

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

Compatibilidade eletromagnética

AVISO

RISCO DE PERTURBAÇÃO ELETROMAGNÉTICA

Este nobreak é da categoria de produto C3 de acordo com a IEC 62040-2. Esse é um produto de categoria para fins comerciais e industriais, no segundo ambiente - restrições ou medidas adicionais de instalação podem ser necessárias para evitar perturbações. O segundo ambiente inclui todos os pontos comerciais, indústrias leves e locais industriais que não sejam instalações residenciais, comerciais ou de indústria leve conectadas diretamente, sem transformador intermediário, à uma fonte elétrica de tensão baixa. A instalação e o cabeamento devem seguir as normas de compatibilidade eletromagnética. Por exemplo:

- a segregação de cabos,
- o uso de cabos blindados ou especiais quando necessário,
- o uso de bandejas e suportes de cabos metálicos aterrados.

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.

AAPERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

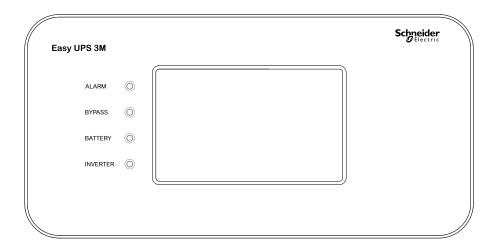
Após completar a fiação elétrica do nobreak, não ative o sistema. A ativação inicial deve ser executada somente por pessoal qualificado pela Schneider Electric.

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

Visão geral 60-200 kVA

Visão geral

Interface do usuário



LEDs de status

LED	Estado	Descrição
ALARME	Vermelho constante	Alarme crítico
	Vermelho piscando	Aviso de alarme
	Desligado	Nenhuma condição de alarme
BYPASS	Amarelo fixo	A carga é alimentada pela fonte de bypass
	Vermelho piscando	Há uma condição de alarme na fonte de bypass
	Desligado	A carga não é alimentada pela fonte de bypass
BATERIA	Amarelo fixo	A carga é alimentada pela fonte da bateria
	Vermelho piscando	A fonte da bateria está indisponível
	Desligado	A carga não é alimentada pela fonte de bateria
INVERSOR	Verde estável	Inversor ligado
	Desligado	Inversor desligado

EPO

Use o botão EPO apenas em caso de emergência.

Pode ser configurado, quando o botão do EPO for pressionado, o nobreak deve:

- desative o retificador, inversor, carregador e bypass estático e pare de fornecer a carga imediatamente, ou
- será transferido para o modo de bypass estático e continuará a alimentar a carga.

60-200 kVA Visão geral

APERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

O circuito de controle do nobreak permanecerá ativo após o EPO ter sido pressionado se a rede elétrica estiver disponível.

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

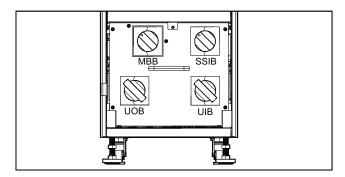
Árvore do menu de exibição

- Status
 - Entrada
 - Saída
 - Bateria
 - Bypass
 - Info de status
- Alarmes
 - Alarmes ativos
 - Ativar campainha/Desativar buzzer
 - Registro
- Config
 - Configurações gerais
 - Configurações de idioma
 - Configurações do display
 - Rede
 - Configurações de senha
 - Data e hora
 - Informações do nobreak
 - Config. avançadas
 - Config. do sistema
 - Config de saída
 - Config de bypass
 - Config paralelas
 - Config da bateria
 - Contatos e relés
- Serviço
 - Autoteste da bateria
 - Exportar dados para USB
 - Calibração do display
 - Configurações de LCM
- Controle
 - Inversor lig./deslig.
 - Limpar alarme(s)
 - Autoteste
- Sobre

Visão geral 60-200 kVA

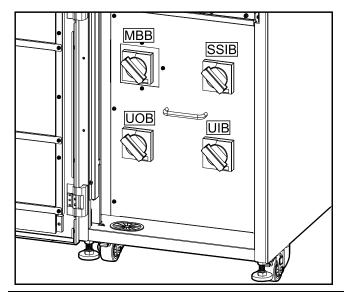
Localização dos disjuntores

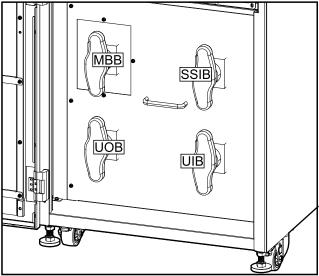
Nobreak de 60 a 100 kVA para baterias externas



Nobreak de 120 a 160 kVA para baterias externas

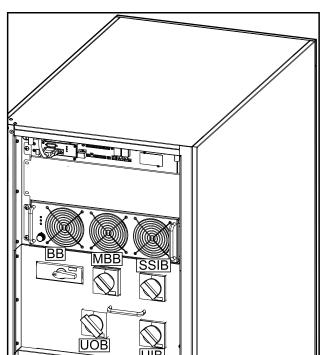
Nobreak de 200 kVA para baterias externas



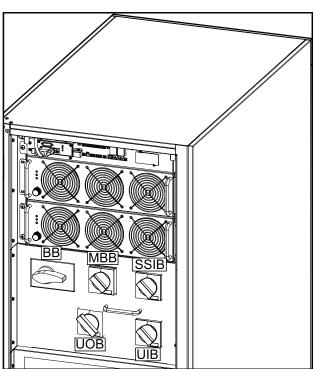


60-200 kVA Visão geral

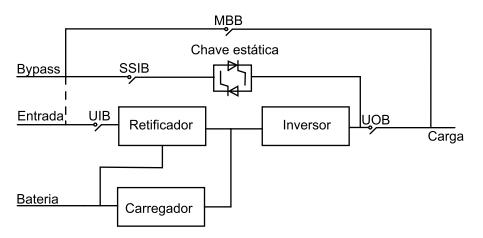




Vista frontal do nobreak de 80 kVA para baterias internas



Visão geral do nobreak singelo

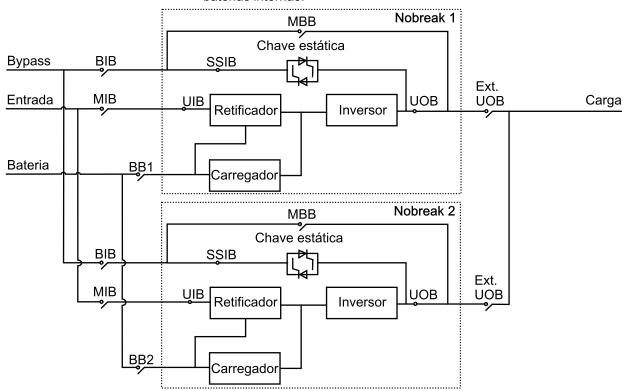


UIB	Disjuntor de entrada de unidade
SSIB	Disjuntor de entrada da chave estática
UOB	Disjuntor de saída de unidade
MBB	Disjuntor de bypass de manutenção

10 990-5995B-024 Visão geral 60-200 kVA

Visão geral do sistema paralelo redundante 1+1 com banco de baterias comum

NOTA: Bancos de baterias comuns não são suportados em sistemas com baterias internas.



MIB	Disjuntor de entrada de rede elétrica	
BIB	Disjuntor de entrada de bypass	
UIB	Disjuntor de entrada de unidade	
SSIB	Disjuntor de entrada da chave estática	
UOB	Disjuntor de saída de unidade	
Ext. UOB	Disjuntor de saída de unidade externo	
MBB	Disjuntor de bypass de manutenção	
Ext. MBB	Disjuntor de bypass de manutenção externo	
BB1	Disjuntor da bateria 1	
BB2	Disjuntor da bateria 2	

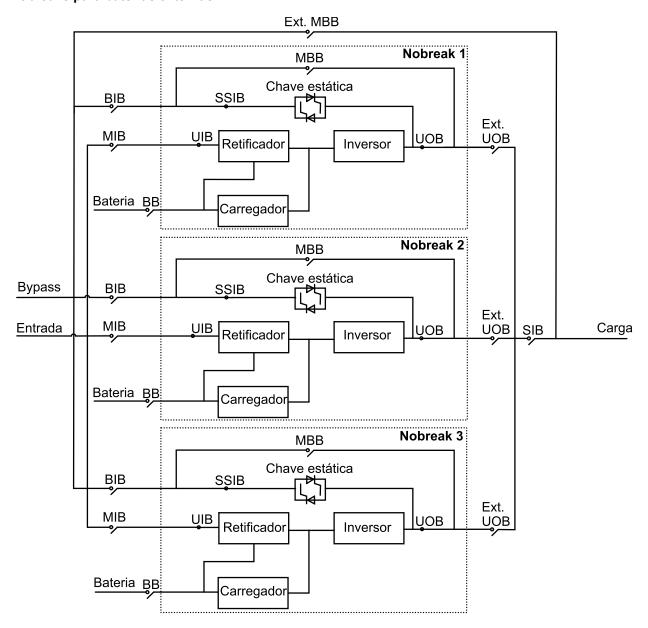
Visão geral do sistema paralelo

NOTA: Em sistemas paralelos com um Disjuntor do bypass de manutenção externo (MBB), o Disjuntor do bypass de manutenção externo deve ser bloqueado por cadeado na posição aberta.

990-5995B-024

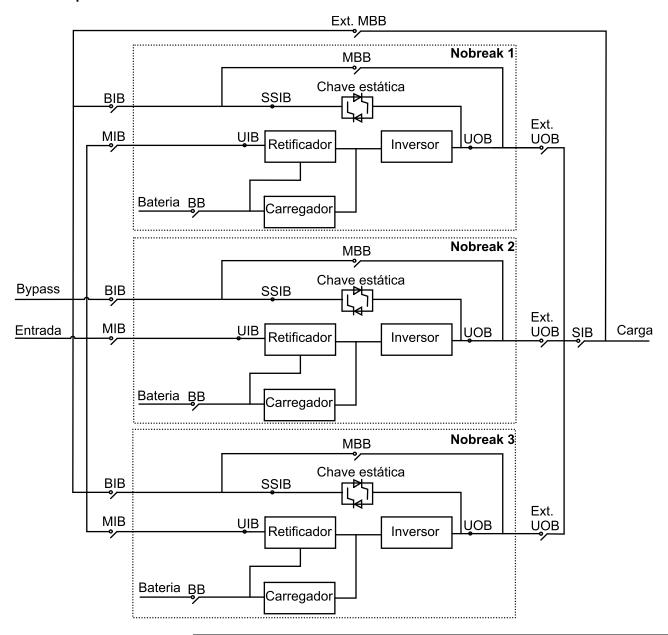
60-200 kVA Visão geral

Nobreaks para baterias externas



Visão geral 60-200 kVA

Nobreaks para baterias internas



MIB	Disjuntor de entrada de rede elétrica
BIB	Disjuntor de entrada de bypass
UIB	Disjuntor de entrada de unidade
SSIB	Disjuntor de entrada da chave estática
UOB	Disjuntor de saída de unidade
Ext. UOB	Disjuntor de saída de unidade externo
MBB	Disjuntor de bypass de manutenção
Ext. MBB	Disjuntor de bypass de manutenção externo
SIB	Disjuntor de isolamento do sistema
ВВ	Disjuntor da bateria

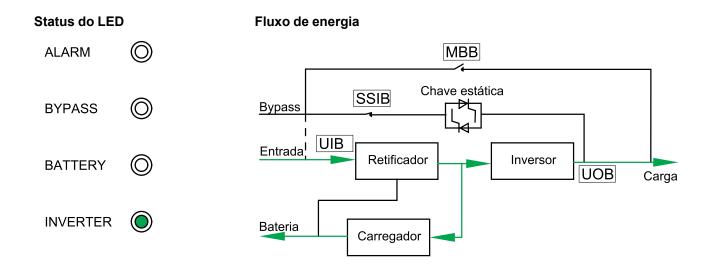
990-5995B-024

60-200 kVA Modos de operação

Modos de operação

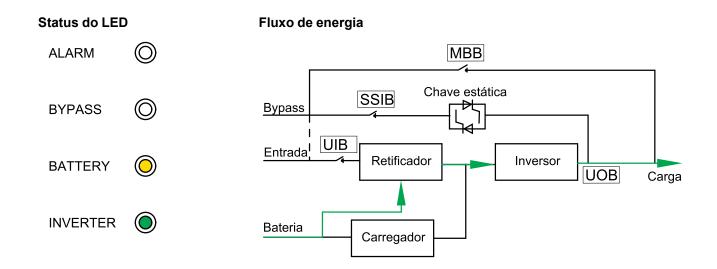
Modo normal

O nobreak fornece energia à carga conectada a partir da rede elétrica. O nobreak converte a energia da rede elétrica em energia condicionada para a carga conectada, ao mesmo tempo em que recarrega as baterias (flutuação ou equalização).



Modo de bateria

Se houver uma falha na rede elétrica, o nobreak será transferido para funcionamento à bateria. O nobreak fornece alimentação à carga acoplada a partir das baterias conectadas por um período limitado. Quando a alimentação da rede retornar, o nobreak será transferido de volta ao modo normal.

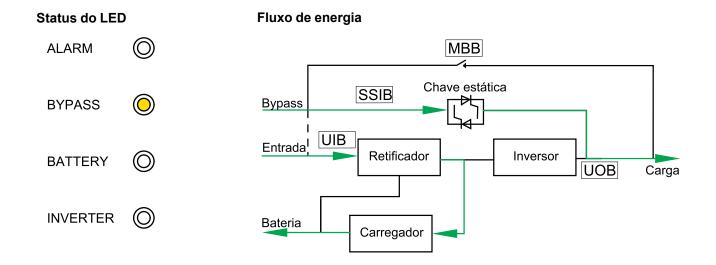


Modo de bypass estático

O nobreak fornece a carga com energia da fonte de bypass. Se as condições estabelecidas pelo nobreak para o modo normal ou de bateria não forem

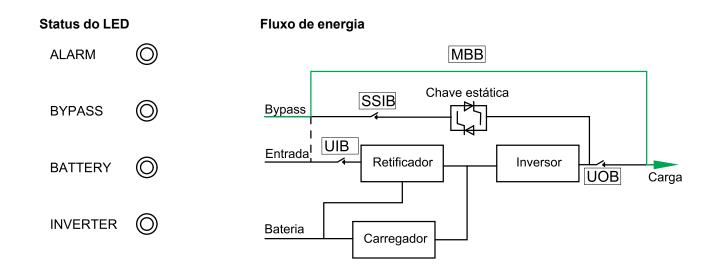
Modos de operação 60-200 kVA

atendidas, a carga será transferida do inversor para a fonte de bypass sem nenhum tipo de interrupção na energia da carga.



Modo bypass de manutenção

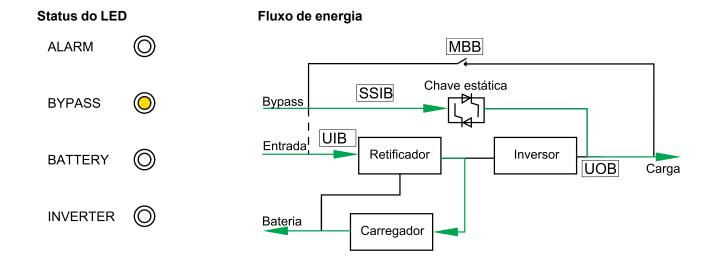
No modo bypass de manutenção, a eletricidade é enviada através do disjuntor (externo) de bypass de manutenção (MBB) para a carga. O backup por bateria não está disponível no modo de bypass de manutenção.



Modo ECO

No modo ECO, o nobreak é configurado para usar modo de bypass estático como modo de operação preferido sob circunstâncias predefinidas. O inversor está em espera no modo ECO e, em caso de interrupção na rede elétrica, o nobreak é transferido para o modo de bateria e a carga é fornecida pelo inversor.

60-200 kVA Modos de operação



Modo de inicialização automática

Quando o início automático estiver ativado, o nobreak reinicia automaticamente o inversor e o bypass quando a rede elétrica retornar. Por padrão, a inicialização automática está ativada.

NOTA: Se o início automático estiver desativado, o inversor e o bypass não serão reiniciados automaticamente quando a rede elétrica retornar.

Modo do conversor de frequência

No modo de conversor de frequência, o nobreak apresenta uma frequência de saída estável (a 50 ou 60 Hz) e a chave de bypass estático fica indisponível.

AVISO

RISCO DE DANO AO EQUIPAMENTO OU QUEDA DE ENERGIA NA CARGA

No modo do conversor de frequência, o nobreak não pode funcionar na operação de bypass estático ou modo de bypass de manutenção. Antes de colocar o nobreak no modo de conversor de frequência, entre em contato com um parceiro certificado pela Schneider Electric para confirmar

- se o disjuntor de entrada de chave estática (SSIB) e o disjuntor de bypass de manutenção (MBB) estão na posição OFF (aberta) (A Schneider Electric recomenda trancá-los com um cadeado disponibilizado pela Schneider Electric)
- · nenhum cabo está conectado aos terminais de bypass

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

AVISO

SE HÁ RISCO DE QUEDA DE CARGA

Quando o disjuntor de saída de unidade UOB estiver aberto enquanto o nobreak estiver no modo de conversor de frequência, em vez de ser transferida, a carga sofrerá uma queda de energia.

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

Modos de operação 60-200 kVA

Status do LED

o LED Fluxo de energia

ALARM

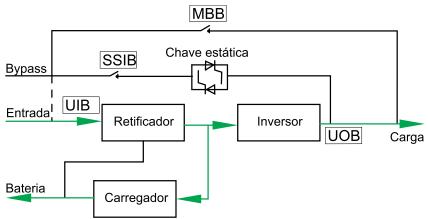
BYPASS











Procedimentos de operação

Consultar Informações de status do sistema

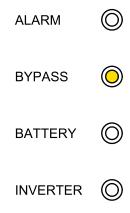
- 1. Na tela inicial do display, selecione Status.
- 2. Agora, você pode selecionar para visualizar informações de status para:
 - Entrada
 - Saída
 - Bateria
 - Bypass
 - Info de status

Inicialização de nobreak singelo no modo normal

NOTA: Quando o nobreak for iniciado, as configurações armazenadas serão usadas.

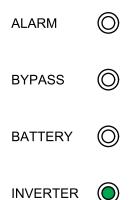
- 1. Certifique-se de que todos os disjuntores estão na posição OFF (aberta).
- Coloque o disjuntor de entrada da chave estática (SSIB) na posição ON (fechada).
 - O visor é ligado e a tela inicial é exibida.
- Coloque o disjuntor de saída de unidade (UOB) na posição ON (fechada).
 Aguarde cerca de 30 segundos até que o LED de bypass fique permanentemente amarelo. O nobreak se inicializa no modo bypass estático.
- Coloque o disjuntor de entrada da unidade (UIB) na posição ON (fechada).
 O retificador entra em operação. Quando o retificador estiver pronto, o inversor é iniciado e sincronizado com o bypass.

Os LEDs da interface do usuário mostram o seguinte:



5. Aguarde aproximadamente 20 segundos até que o LED do inversor fique verde estável. O nobreak se transfere automaticamente do modo de bypass estático para o modo normal.

Os LEDs da interface do usuário mostram o seguinte:

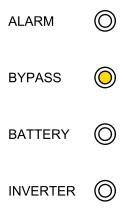


Transfira um nobreak singelo do modo normal para o modo de bypass estático

1. Na tela inicial do display, selecione Controle > Inversor desligado.

O nobreak passa do modo normal para o modo de bypass estático sem interrupção da carga.

Os LEDs da interface do usuário mostram o seguinte:



Transfira um nobreak singelo do modo de bypass estático para o modo normal

NOTA: Normalmente, o nobreak será transferido automaticamente do bypass estático para o modo normal. Este procedimento pode ser usado para transferir manualmente para o modo normal se a frequência ou tensão de bypass estiver acima dos limites especificados.

990-5995B-024

1.	Na tela inicia	do display, selecione Controle > Inversor ligado
	Os LEDs da	terface do usuário mostram o seguinte:
	AI ARM	\bigcirc

ALARM ()
BYPASS ()
BATTERY ()

INVERTER (

Transfira um nobreak singelo do modo normal para o modo de bypass de manutenção

- 1. Na tela inicial do display, selecione **Controle > Inversor desligado**.
- 2. Coloque o disjuntor de bypass de manutenção (MBB) na posição ON (fechada).
 - Agora, a carga é fornecida através do disjuntor do bypass de manutenção.
- 3. Coloque o(s) disjuntor(es) da bateria BB na posição OFF (aberta).
- 4. Coloque o disjuntor de entrada da unidade UIB na posição OFF (aberta).
- 5. Coloque o Disjuntor de entrada da chave estática SSIB na posição OFF (aberta).
- 6. Coloque o disjuntor de saída da unidade UOB na posição OFF (aberta).

AAPERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

- Aguarde pelo menos cinco minutos antes de remover a tampa do nobreak depois de o visor ter sido desligado para permitir que os capacitadores sejam completamente descarregados.
- Sempre meça para tensões perigosas em todos os terminais antes de trabalhar no nobreak.

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

Transfira um nobreak singelo do modo de bypass de manutenção para o modo normal

- 1. Certifique-se de que todos os disjuntores, exceto o Disjuntor de bypass de manutenção MBB, estão na posição OFF (aberta).
- 2. Coloque o disjuntor de entrada da chave estática (SSIB) na posição ON (fechada).
 - O visor é ligado e a tela inicial é exibida.
- Coloque o disjuntor de saída de unidade (UOB) na posição ON (fechada).
 O nobreak se inicializa no modo bypass estático.

- Coloque o disjuntor de entrada da unidade (UIB) na posição ON (fechada).
 O retificador entra em operação.
- 5. Coloque o(s) disjuntor(es) da bateria BB na posição ON (fechada).
- Coloque o disjuntor de bypass de manutenção (MBB) na posição DESLIGADO (aberto).

O nobreak é transferido automaticamente para o modo normal.

ALARM



BYPASS



BATTERY



INVERTER



Transfira um sistema paralelo do modo normal para o modo de bypass de manutenção

AAPERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

Para isolar completamente os nobreaks, todos os disjuntores upstream (Disjuntor de entrada de rede elétrica MIB, Disjuntor de entrada do bypass BIB e Disjuntores de isolamento do sistema SIB) deve estar na posição OFF (aberta).

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

 Na tela inicial do display, selecione Controle > Inversor desligado > Paralelo desligado.

Todos os nobreaks mudam para o modo de bypass estático.

- 2. Coloque o disjuntor de bypass de manutenção externo (Ext. MBB) na posição ON (fechada).
 - Agora, a carga é fornecida através do disjuntor externo do bypass de manutenção.
- Coloque os disjuntores da bateria BB de todos os nobreaks na posição OFF (aberta).
- Coloque os disjuntores de entrada de rede elétrica (MIB) e os disjuntores de entrada de bypass (BIB) de todos os nobreaks na posição OFF (aberta) se disponível.
- 5. Coloque o Disjuntor de entrada da unidade (UIB) e os Disjuntores de entrada da chave estática (SSIB) de todos os nobreaks na posição OFF (aberta).
- 6. Coloque os Disjuntores de saída de unidade (UOB) de todos os nobreaks na posição OFF (aberta).

AAPERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

- Aguarde pelo menos cinco minutos antes de remover a tampa do nobreak depois de o visor ter sido desligado para permitir que os capacitadores sejam completamente descarregados.
- Sempre meça para tensões perigosas em todos os terminais antes de trabalhar no nobreak.

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

Transfira um sistema paralelo do modo de bypass de manutenção para o modo normal

- Verifique se:
 - a. Todos os disjuntores upstream (Disjuntor de entrada de rede elétrica MIB, Disjuntor de entrada do bypass BIB e Disjuntores de isolamento do sistema SIB) estão na posição OFF (aberta).
 - Todos os disjuntores de nobreak (Disjuntor de entrada da unidade UIB, Disjuntor de entrada da chave estática SSIB e Disjuntor de saída de unidade UOB) e o Disjuntor de saída de unidade externo Ext. UOB estão na posição ON (fechada).
 - c. Os disjuntores da bateria BB estão na posição DESLIGADO (aberta)
- Coloque o disjuntor de isolamento do sistema (SIB) e os Disjuntores de saída de unidade (UOB) de todos os nobreaks na posição ON (fechada).
- Coloque os disjuntores de entrada de bypass (BIB) e os Disjuntores de entrada da chave estática de todos os nobreaks na posição ON (fechada).
 Aguarde cerca de 20 segundos até que os LEDs de bypass fiquem amarelos.
- Coloque o disjuntor de bypass de manutenção externo (Ext. MBB) na posição OFF (aberta).
- 5. Coloque os disjuntores de entrada de rede elétrica (MIB) e os Disjuntores de entrada da unidade (UIB) de todos os nobreaks na posição ON (fechada).
 Quando o LED do inversor fica verde estável, o sistema paralelo se transfere automaticamente do bypass estático para o modo normal.
- 6. Coloque os disjuntores da bateria de todos os nobreaks na posição LIGADO (fechada).

Os LEDs das interfaces de usuário mostram o seguinte:

ALARM	\bigcirc
BYPASS	0
BATTERY	0
INVERTER	

Agora, o sistema paralelo está no modo normal.

Isolar um único nobreak do sistema paralelo

Use esse procedimento para desligar um nobreak em um sistema paralelo em operação.

NOTA: Antes de iniciar esse procedimento, certifique-se de que as unidades nobreak restantes consigam alimentar a carga.

- Coloque o Disjuntor de entrada da chave estática SSIB do nobreak na posição OFF (aberta).
- Na tela inicial do display, selecione Controle > Inversor desligado > SIMPLES desligado.
- 3. Coloque o(s) disjuntor(es) da bateria BB do nobreak na posição OFF (aberta).
- Coloque o(s) disjuntor(es) de entrada de rede elétrica MIB do nobreak na posição OFF (aberta).
- Coloque o(s) disjuntor(es) de entrada de bypass BIB do nobreak na posição OFF (aberta).
- Coloque o disjuntor de saída de unidade externo Ext. UOB do nobreak na posição OFF (aberta).

AAPERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

- Aguarde pelo menos cinco minutos antes de remover a tampa do nobreak depois de o visor ter sido desligado para permitir que os capacitadores sejam completamente descarregados.
- Sempre meça para tensões perigosas em todos os terminais antes de trabalhar no nobreak.

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

Inicializar e adicionar um nobreak a um sistema paralelo em operação

Use este procedimento para inicializar um nobreak e adicioná-lo a um sistema paralelo em operação.

IMPORTANTE: Antes de um nobreak poder ser adicionado a um sistema paralelo, o sistema paralelo deve ser configurado pela Schneider Electric.

▲▲PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

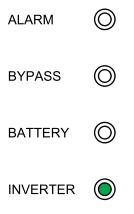
Certifique-se de que o Disjuntor de saída de unidade (UOB), o Disjuntor de entrada de rede elétrica (MIB) e o Disjuntor de entrada de bypass (BIB) do nobreak estejam na posição OFF (aberta) antes de conectar os cabos de energia ao nobreak.

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

- 1. No novo nobreak, verifique se:
 - a. Todos os disjuntores de nobreak (Disjuntor de entrada da unidade UIB, Disjuntor de entrada da chave estática SSIB e Disjuntor de saída de unidade UOB) e o Disjuntor de saída de unidade externo Ext. UOB estão na posição OFF (aberta).
 - b. Os disjuntores da bateria BB estão na posição OFF (aberta).
- Coloque o disjuntor de saída de unidade externo (UOB) do nobreak na posição ON (fechada).
- 3. Coloque o disjuntor de entrada de rede elétrica MIB e o disjuntor de entrada de bypass BIB do nobreak na posição ON (fechada).
- Coloque o Disjuntor de entrada da unidade (UIB), o Disjuntor de bypass estático (SSIB) e o Disjuntor de saída da unidade (UOB) do nobreak na posição ON (fechado).

Quando o LED do inversor fica verde estável, o nobreak se juntou ao sistema paralelo em execução.

Os LEDs da interface do usuário mostram o seguinte:



- 5. Coloque o(s) disjuntor(es) de bateria BB do nobreak na posição ON (fechada).
- 6. Verifique o compartilhamento de carga correto entre as unidades de nobreak paralelo.

Configuração 60-200 kVA

Configuração

Configurações padrão

Configurações	Valor padrão		Configurações disponíveis	
	Nobreak para baterias externas	Nobreaks para baterias internas		
Brilho do display	63	63	1-63	
Tempo lim luz fundo (s)	60	60	10-255	
ID do dispositivo	1	1	1-255	
Taxa de transmissão	9600	9600	2400, 4800, 9600, 14400, 19200	
Tempo limite senha (minutos)	3	3	0-120	
Data	2015-01-01	2015-01-01		
Hora	00:00:00	00:00:00		
Modo de operação	Modo único	Modo único	Modo único, Modo ECO, Modo Paralelo, Modo ECO Paralelo	
Inicialização automática	Ativar	Ativar	Ativar, Desativar	
Taxa carga autoenvelhec (%)	60	60	18-100	
Modo do conversor freq	Desativar	Desativar	Desativar, Ativar	
Operação LBS	LBS desativado	LBS desativado	LBS desativado, LBS mestre, LBS escravo	
Atraso na transferência (s)	1	1	020	
Atraso na transf. par. (s)	10	10	0 -200	
EPO transfere para bypass	Desativar	Desativar	Desativar, Ativar	
Frequência de saída (Hz)	50	50	50, 60	
Tensão de saída (V)	400	400	380, 400, 415	
Compens tensão de saída (%)	0,0	0,0	-5.0, -4.5, -4.0, -3.5, -3.0, -2.5, -2.0, -1.5, -1.0, -0.5, 0.0, 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0	
Tensão RMS mín. do bypass (V)	-10	-10	-10, -15, -20, -30	
Tensão RMS máx. do bypass (V)	10	10	10, 15, 20, 25	
Intervalo de freq bypass (%)	10	10	1, 2, 4, 5, 10	
Taxa rotação de saída (Hz/s)	0,5	0,5	0,5-2,0	
Use bypass ON c/ SCR superaq.	Desativar	Desativar	Desativar, Ativar	
Transf permitidas para bypass	10	10	3-10	
ID paralelo	1	1	1-6	
Número de nobreaks paralelos:	2	2	2-6	
Nº nobreaks par redundantes	0	0	0, 1, 2,3, 4, 5	
Nº de strings de bateria:	1	3	1-8	
Blocos de bat por string:	32	40	32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50	
Capacidade bloco de bat (Ah)	7	7	7-2000	

60-200 kVA Configuração

Configurações	Valor padrão		Configurações disponíveis	
	Nobreak para baterias externas	Nobreaks para baterias internas		
Recarga periódica (M)	0	0	45-65	
Corrente máxima de carga	0,1	0,1	0,05-0,15	
Tensão de flutuação (V)	2,25	2,25	2,20-2,29	
Tensão de equalização (V)	2,30	2,30	2,30-2,40	
Duração da recarga (minutos):	240	240	0-999	
Compensação da temp. de flut:	0,000	0,000	0,000-0,007	
Recarga	Desativar	Desativar	Ativar, Desativar	
Alarme sem bateria conectada	Ativar	Ativar	Ativar, Desativar	
Banco de baterias comum	Não	Não	Sim, Não	
Status disjuntor bat externo	Ativar	Ativar	Desativar, Ativar	
Trip do disjuntor da bateria	Ativar	Ativar	Desativar, Ativar	
Backfeed no bypass	Ativar	Ativar	Desativar, Ativar	
Status do MBB externo	Desativar	Desativar	Desativar, Ativar	
SAÍDA 01	Desativar	Desativar	Desativar, Alarme comum, Em operação normal, Na bateria, Bypass estático, Bypass de manutenção, Sobrecarga na saída, Ventilador inoperante, Bateria inoperante, Bateria desconectada, Tensão da bat. baixa, Entrada fora de tol., Bypass fora de tol., EPO ativo	
SAÍDA 02	Desativar	Desativar		
SAÍDA 03	Desativar	Desativar		
SAÍDA 04	Desativar	Desativar		
ENTRADA 01	Desativar	Desativar	Desativar, INV ON, INV OFF, bateria inoperante, Genset	
ENTRADA 02	Desativar	Desativar	ligado , Alarme personalizado	
ENTRADA 03	Desativar	Desativar	3, Alarme personalizado 4, Desativar ECO, INV OFF forçada	
ENTRADA 04	Desativar	Desativar		
Config do autoteste	Desativar autoteste autom	Desativar autoteste autom	Desativar autoteste autom , auto-teste a cada mês, auto- teste todos os dias	
Autoteste a cada	0 Dia 0 hora 0 minuto	0 Dia 0 hora 0 minuto		
Tipo autoteste	Personaliz	Personaliz 10 segundos, 10 minuto EOD, -10%, Personaliz		
Verific filtro pó (meses)	3	3	0, 3, 4, 5, 12	
Contador filtro pó (dias)	0	0		

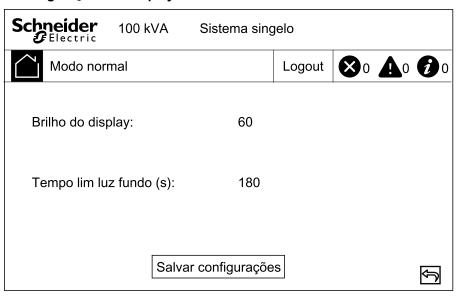
Definir o idioma da tela

- Na tela inicial do display, selecione Configurações > Configurações gerais
 Configurações de idioma.
- 2. Selecione seu idioma preferido.
- 3. Toque em Salvar configurações.

Configuração 60-200 kVA

Configurar as configurações do display

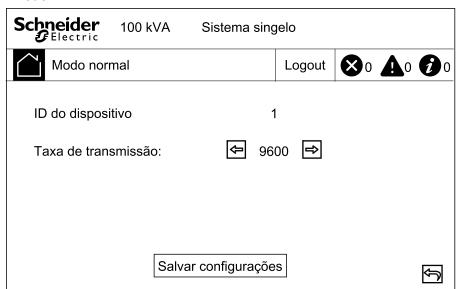
1. Na tela inicial do display, selecione **Configurações > Configurações gerais** > **Configurações do display**.



- 2. Defina o Brilho do display escolhendo um valor entre 1 e 63.
- Defina o Tempo limite da luz de fundo(s) escolhendo um valor entre 10 e 255.
- 4. Toque em Salvar configurações.

Definir as configurações de rede

Na tela inicial do display, selecione Configurações > Configurações gerais
 Rede.

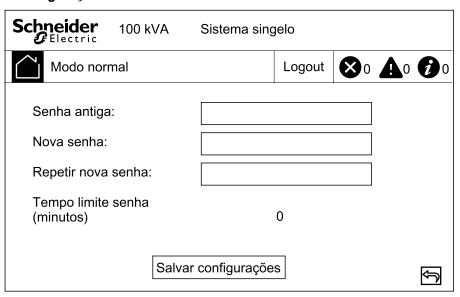


- 2. Defina a **Taxa de transmissão** para comunicação usando as setas esquerda e direita. Escolha entre 2400, 4800, 9600, 14400 e 19200.
- 3. Toque em Salvar configurações.

60-200 kVA Configuração

Alterar a senha do display

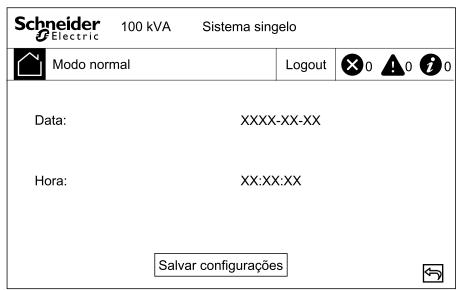
1. Na tela inicial do display, selecione Configurações > Configurações gerais > Configurações de senha.



- 2. Digite a Senha antiga.
- 3. Digite Nova senha e Confirme a nova senha.
- 4. Defina a hora em minutos para logout automático do display após inatividade. Selecione um valor entre 0 e 120.
- 5. Toque em Salvar configurações.

Defina data e hora

Na tela inicial do display, selecione Configurações > Configurações gerais
 Data e hora.



- 2. Defina a Data usando o teclado.
- 3. Defina a Hora usando o teclado numérico.
- 4. Toque em Salvar configurações.

Configuração 60-200 kVA

Definir as Configurações do nobreak

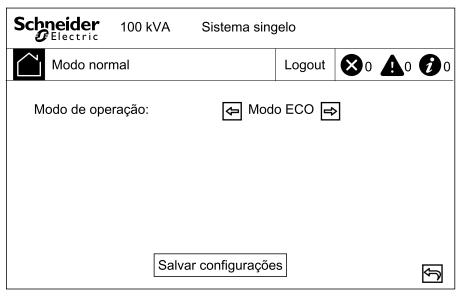
AVISO

RISCO DE DANO AO EQUIPAMENTO

Apenas funcionários treinados que tenham realizado treinamento pode realizar modificações nos parâmetros do sistema de nobreak.

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

 Na tela inicial do display, selecione Configurações > Config. avançadas > Config. do sistema.



- 2. Definir modo do sistema. Escolha entre:
 - Escolha o modo ECO para usar modo de bypass estático como modo de operação preferido.
 - Escolha modo único para um nobreak singelo.
- 3. Toque em Salvar configurações.

Definir as Configurações de saída

AVISO

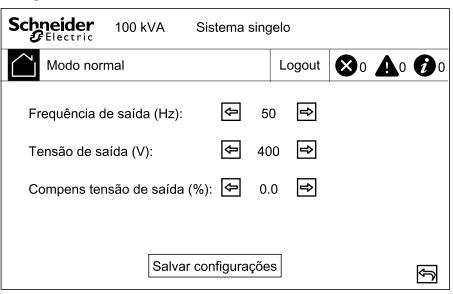
RISCO DE DANO AO EQUIPAMENTO

Apenas funcionários treinados que tenham realizado treinamento pode realizar modificações nos parâmetros do sistema de nobreak.

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

60-200 kVA Configuração

 Na tela inicial do display, selecione Configurações > Config. avançadas > Config de saída.

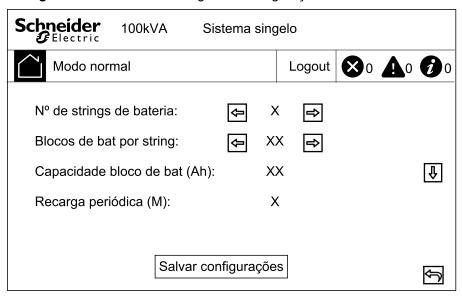


- 2. Defina a Frequência de saída (Hz). Escolha entre 50 e 60 Hz.
- 3. Definição da **Tensão de saída (V)**. Escolha entre 380, 400 e 415 V.
- Defina a compensação (%) de tensão de saída. Selecione um valor entre -5 e
 5.
- 5. Toque em Salvar configurações.

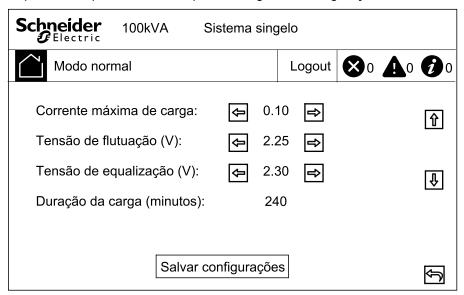
Configuração 60-200 kVA

Definir as Configurações da bateria

 Na tela inicial do display, selecione Configurações > Config. avançadas > Config da bateria e defina as seguintes configurações:



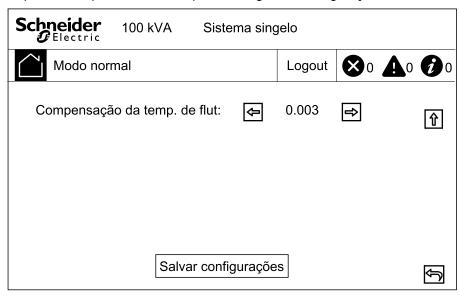
- a. Nº de strings de bateria: Defina o número de sequências de bateria na solução de bateria.
- Blocos de bat por string: Defina o número de blocos de baterias em uma sequência de bateria.
- c. Capacidade bloco de bat (Ah): Defina a capacidade nominal do bloco de bateria.
- d. **Recarga periódica (M):** Defina o intervalo em meses para mudar de carga de flutuação para aumentar a recarga.
- 2. Toque na seta para baixo e complete as seguintes configurações:



- a. Corrente máxima de carga: Escolha um valor entre 0,05 e 0,15 C.
- b. **Tensão de flutuação (V):** Selecione um valor entre 2,20 e 2,29.
- c. Tensão de equalização (V): Defina o limite superior para a tensão de recarga de uma célula de bateria. Escolha um valor entre 2,30 e 2,40.
- d. Duração da recarga (minutos): Defina a duração da recarga.
 Selecione um valor entre 0 e 999 minutos.

60-200 kVA Configuração

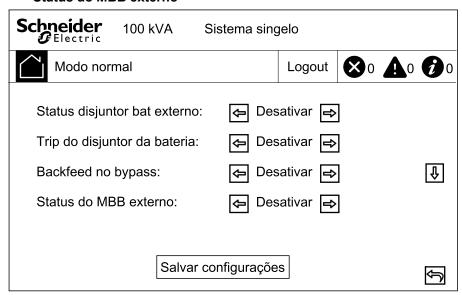
3. Toque na seta para baixo e complete as seguintes configurações:



- a. Compensação da temp. de flut: Escolha um valor entre 0,000 e 0,007
 V/°C por célula.
- 4. Toque em Salvar configurações.

Configurar os Contatos de entrada e relés de saída

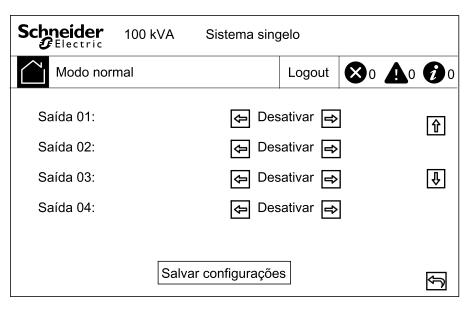
- Na tela inicial do display, selecione Configurações > Config. avançadas > Contatos e relés.
- 2. Ative ou desative os seguintes recursos:
 - Status disjuntor bat externo
 - Trip do disjuntor da bateria
 - Backfeed no bypass
 - · Status do MBB externo



Configuração 60-200 kVA

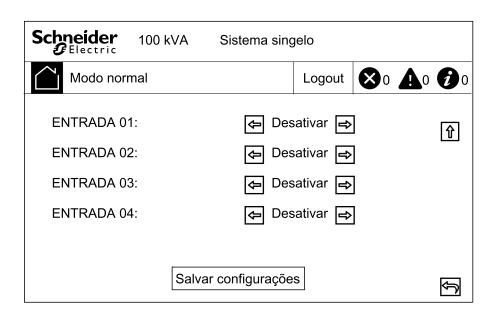
- 3. Toque na seta para baixo e defina a função para cada um dos relés de saída configuráveis. Escolha entre:
 - Desativar
 - Alarme comum
 - · Em operação normal
 - Na bateria
 - Bypass estático
 - Bypass de manutenção
 - Output overload (Sobrecarga na saída)

- · Ventilador inoperante
- Bateria inoperante
- · Bateria desconectada
- Tens da bateria baixa
- · Entrada fora de tol.
- Bypass fora de tol.
- EPO ativo



- 4. Toque na seta para baixo e defina a função para cada um dos contatos de entrada configuráveis. Escolha entre:
 - Desativar
 - INV ON
 - INV OFF
 - Bateria inoperante
 - Genset ligado

- Alarme personaliz. 3
- Alarme personaliz. 4
- Desativar ECO
- INV OFF forçada

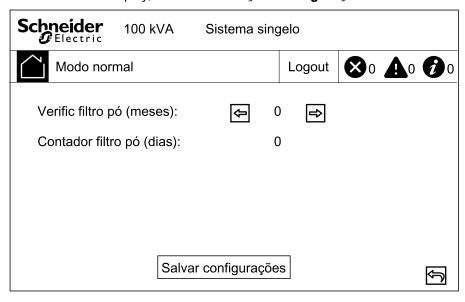


60-200 kVA Configuração

5. Toque em Salvar configurações.

Definir Monitoramento do ciclo de vida

1. Na tela inicial do display, selecione Serviço > Configurações de LCM



- Defina a hora em meses entre as verificações do filtro de ar. O sistema gerará uma mensagem para Verificar filtro de pó quando for a hora de verificar os filtros de pó.
- 3. Toque em Salvar configurações.

Ativar/Desativar a campainha

- 1. Na tela inicial do display, selecione **Alarmes** e selecione **Ativar campainha** ou **Desativar a campainha**.
- 2. Confirme sua seleção.

Manutenção 60-200 kVA

Manutenção

Substituição de peças

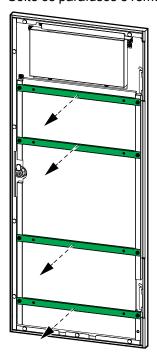
Determinar se é necessária uma peça de reposição

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.

Substituir o Filtro de pó

- Abra a porta dianteira do nobreak.
- 2. Solte os parafusos e remova o suporte de metal.



60-200 kVA Manutenção

3. Substitua o filtro de pó.



- 4. Reinstale os suportes metálicos e aperte com os parafusos.
- 5. Feche a porta frontal.
- 6. Reinicialize o temporizador do filtro de pó no display.

Substituição de uma sequência de bateria

AAPERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

As baterias oferecem risco de choque elétrico e corrente elevada de curtocircuito. As precauções a seguir devem ser observadas ao se trabalhar com baterias

- · 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 OFF (desligado) antes de iniciar este procedimento.

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

Manutenção 60-200 kVA

AAPERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

- 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 funcionários não qualificados longe das baterias.
- As baterias poderão explodir se forem descartadas no fogo.
- Não tente abrir, alterar ou perfurar as baterias. O eletrólito liberado é nocivo para a pele e os olhos. Ele pode ser tóxico.

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

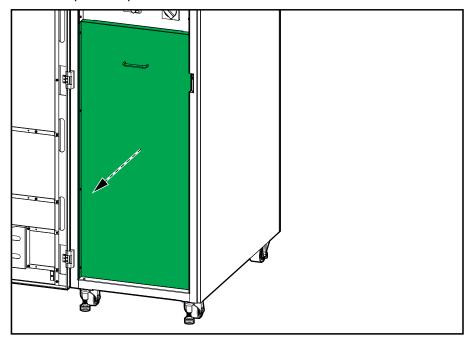
AATENÇÃO

RISCO DE DANO AO EQUIPAMENTO

- Ao substituir módulos de baterias, sempre substitua os mesmos módulos de bateria e sempre substitua toda a sequência de bateria (quatro módulos de baterias).
- As baterias n\u00e3o devem ser armazenadas por mais de seis meses devido ao requisito de recarregamento.

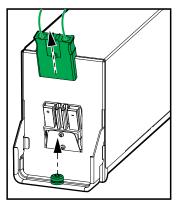
O não cumprimento destas instruções poderá resultar em morte, ferimentos graves ou danos do equipamento.

- 1. Coloque o disjuntor da bateria (BB) na posição OFF (desligado).
- 2. Remova a placa da parte frontal dos módulos de bateria.

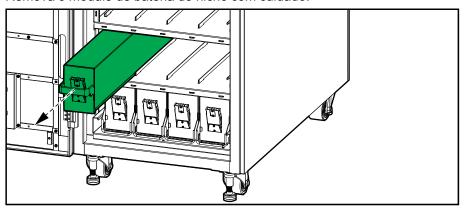


60-200 kVA Manutenção

3. Desconecte o terminal das baterias da parte frontal do módulo de bateria.



- 4. Remova o parafuso da alça do módulo de bateria e erga a alça.
- 5. Remova o módulo de bateria do nicho com cuidado.



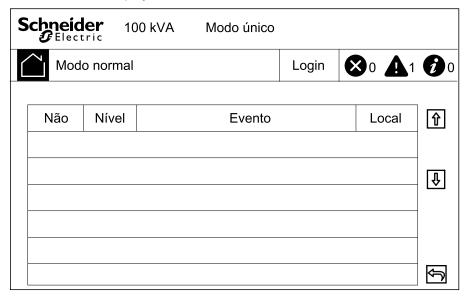
- 6. Repita para todos os módulos de bateria na sequência de bateria. Uma fila é uma sequência de bateria.
- 7. Empurre a unidade de bateria de reposição para dentro do nobreak.
- 8. Baixe a alça do módulo de bateria e fixe-a na prateleira com os parafusos.
- 9. Conecte os terminais elétricos à parte frontal dos módulos de bateria.
- 10. Recoloque a placa da frente dos módulos de bateria.
- 11. Coloque o disjuntor da bateria (BB) na posição ON (ligado).

Solução de problemas 60-200 kVA

Solução de problemas

Exibir alarmes ativos

1. Na tela inicial do display, selecione Alarmes > Alarmes ativos



2. É possível navegar pela lista de alarmes ativos usando as setas.

Limpar alarme

1. Selecione Controle > Limpar alarme (s) para limpar a lista de alarmes.

Exibir o registro

1. Na tela inicial do display, selecione Alarme(s) > Registro.



2. É possível navegar pela lista de eventos usando as setas.

60-200 kVA Solução de problemas

Calibração do visor

- 1. Selecione Serviço > Calibração do display.
- 2. Toque nas cruzes no display para concluir a calibração.

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

+ 55 (11) 4501-3434



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

© 2019 – 2019 Schneider Electric Brasil. Todos os direitos reservados.

990-5995B-024