

Easy UPS 3S

10–40 kVA 3:3 e
10–30 kVA 3:1

Especificações técnicas

12/2018



Informações legais

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

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

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

Índice analítico

ESTAS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA SÃO IMPORTANTES

– GUARDE-AS	5
Compatibilidade eletromagnética	6
Precauções de segurança	6
Visão geral do sistema	8
Lista de modelos	9
Interface do usuário	10
Interface do visor	12
Visão geral do nobreak singelo	13
Visão geral do sistema paralelo redundante 1+1 com banco de baterias comum	14
Visão geral do sistema paralelo	15
Localização dos disjuntores	16
Dados técnicos	20
Fator de potência de entrada	20
Eficiência - Nobreaks 3: 3	20
Eficiência - Nobreaks 3:1	21
Redução da carga devido ao fator de potência da carga	22
Baterias	22
Tensão de fim de descarga	22
Conformidade	23
Comunicação e gerenciamento	23
Planejamento da instalação do Easy UPS 3S 3:3	24
Especificações de entrada – Nobreaks 3:3	24
Especificações de bypass – Nobreaks 3:3	24
Especificações de saída – Nobreaks 3:3	25
Especificações das baterias – Nobreaks 3:3 com baterias internas	25
Especificações das baterias – Nobreaks 3:3 para baterias externas	26
Proteção upstream recomendada e tamanho dos cabos – Nobreaks 3:3	26
Pesos e dimensões do nobreak – Nobreaks 3:3	28
Pesos e dimensões para transporte do nobreak – Nobreaks 3:3	28
Planejamento da instalação do Easy UPS 3S 3:1	29
Especificações de entrada – Nobreaks 3:1	29
Especificações de Bypass – Nobreaks 3:1	29
Especificações de saída – Nobreaks 3:1	30
Especificações das baterias – Nobreaks 3:1 com baterias internas	30
Especificações das baterias – Nobreaks 3:1 para baterias externas	31
Proteção upstream e downstream necessária e dimensionamento de cabos - Nobreaks 3:1	31
Pesos e dimensões – Nobreaks 3:1	32
Pesos e dimensões de transporte – Nobreaks 3:1	34
Planejamento de instalações	35
Conectores recomendados de parafusos e cabos	35
Especificações de torque	35
Espaço livre	36
Ambiental	37

Dissipação de energia térmica	37
Requisitos de fluxo de ar	37
Pesos e dimensões da caixa do disjuntor da bateria.....	37
Pesos e dimensões do gabinete de baterias modulares.....	37
Pesos e dimensões para transporte de gabinetes de baterias modulares.....	38
Desenhos	39
Sistema de alimentação única do Easy UPS 3S para baterias externas	39
Sistema de alimentação dupla do Easy UPS 3S para baterias externas	40
Sistema de alimentação única do Easy UPS 3S com baterias internas	41
Sistema de alimentação dupla do Easy UPS 3S com baterias internas	42
Opções	43
Configurações.....	43
Garantia Limitada de Fábrica.....	45

ESTAS INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA SÃO IMPORTANTES – GUARDE-AS

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



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



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

⚠ PERIGO

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

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

⚠ ATENÇÃO

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

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

⚠ CUIDADO

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

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

AVISO

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

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

Observação

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

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

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

- O produto deve ser instalado de acordo com as especificações e os requisitos definidos pela Schneider Electric. Eles dizem respeito, em especial, a proteções externas e internas (disjuntores de alimentação, disjuntores da bateria, cabeamento etc.) e requisitos ambientais. Caso esses requisitos não sejam atendidos, a Schneider Electric não assumirá quaisquer responsabilidades.
- Após completar a fiação elétrica do nobreak, não inicie o sistema. A inicialização deve ser executada somente pela Schneider Electric.

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

⚠ PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

O sistema de nobreak deve ser instalado de acordo com as normas locais e nacionais. Instale o nobreak segundo:

- IEC 60364 (incluindo 60364–4–41- proteção contra choque elétrico, 60364–4–42 - proteção contra efeito térmico e 60364–4–43 - proteção contra sobrecorrentes), **ou**
- NEC NFPA 70,

dependendo de quais padrões se aplicam a sua área local.

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

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

- Instale o sistema de nobreak em um área com temperatura controlada, isento de condutores contaminantes e umidade.
- Instale o nobreak em uma superfície não inflamável firme e nivelada (por exemplo, concreto) que possa suportar o peso do sistema.

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

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

O nobreak não foi projetado para os seguintes ambientes incomuns e, por conseguinte, não deve ser instalado neles:

- Gases prejudiciais
- Misturas explosivas de pó ou gases, gases corrosivos ou calor condutivo ou radiante de outras fontes
- Umidade, pó abrasivo, vapor ou em um ambiente de umidade excessiva
- Fungos, insetos, insetos nocivos
- Ar com alto teor de sal ou fluido refrigerante contaminado
- Grau de poluição maior do que dois de acordo com IEC 60664-1
- Exposição a vibrações, choques e inclinações anormais
- Exposição à luz solar direta, fontes de aquecimento ou potentes campos eletromagnéticos.

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

AVISO

PERIGO DE AQUECIMENTO EXCESSIVO

Respeite os requisitos de espaço em volta do sistema de nobreak e não cubra a ventilação do produto quando o sistema estiver em operação.

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

AVISO

RISCO DE DANO AO EQUIPAMENTO

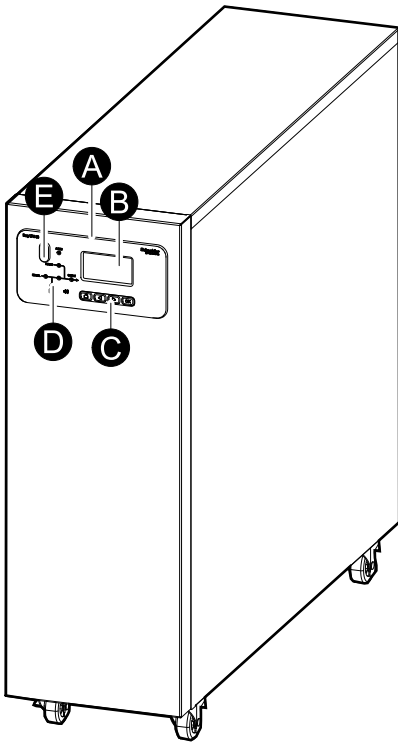
Não conecte o sistema de nobreak a sistemas de carga regenerativos, incluindo sistemas fotovoltaicos e unidades de aceleração.

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

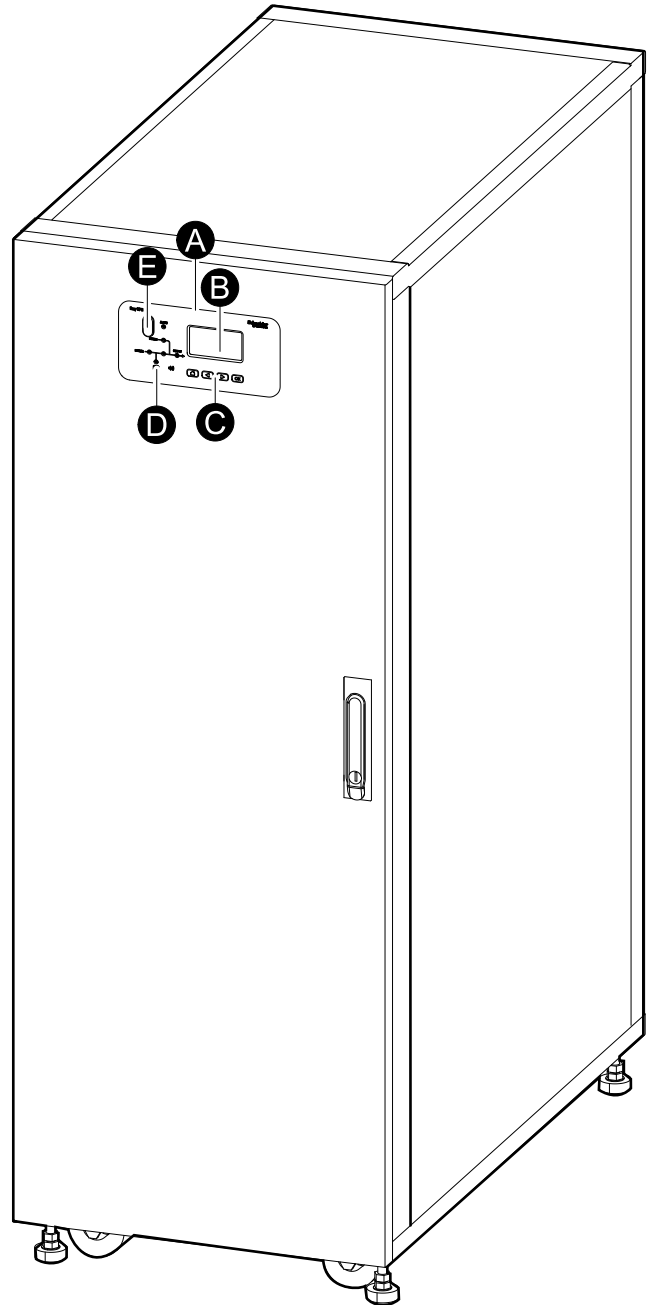
Visão geral do sistema

- A. Interface do usuário
- B. Interface do visor
- C. Teclas
- D. LEDs de status
- E. Botão EPO

Nobreak para baterias externas



Nobreaks com baterias internas



Lista de modelos

Nobreaks

Nobreak 3:3

- E3UPS10KH: Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:3 para baterias externas
- E3UPS15KH: Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:3 para baterias externas
- E3UPS20KH: Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:3 para baterias externas
- E3UPS30KH: Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:3 para baterias externas
- E3UPS40KH: Easy UPS 3S 40 kVA 400 V 3:3 para baterias externas
- E3SUPS10KHB: Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:3 para baterias internas¹
- E3SUPS15KHB: Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:3 para baterias internas¹
- E3SUPS20KHB: Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:3 para baterias internas¹
- E3SUPS30KHB: Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:3 para baterias internas¹
- E3SUPS40KHB: Easy UPS 3S 40 kVA 400 V 3:3 para baterias internas¹
- E3SUPS10KHB1: Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:3 com baterias internas - Tempo de autonomia de 15 minutos¹
- E3SUPS10KHB2: Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:3 com baterias internas - Tempo de autonomia de 40 minutos¹
- E3SUPS15KHB1: Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:3 com baterias internas - Tempo de autonomia de 9 minutos¹
- E3SUPS15KHB2: Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:3 com baterias internas - Tempo de autonomia de 25 minutos¹
- E3SUPS20KHB1: Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:3 com baterias internas - Tempo de autonomia de 15 minutos¹
- E3SUPS20KHB2: Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:3 com baterias internas - Tempo de autonomia de 30 minutos¹
- E3SUPS30KHB1: Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:3 com baterias internas - Tempo de autonomia de 9 minutos¹
- E3SUPS30KHB2: Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:3 com baterias internas - Tempo de autonomia de 25 minutos¹
- E3SUPS40KHB1: Easy UPS 3S 40 kVA 400 V 3:3 com baterias internas - Tempo de autonomia de 10 minutos¹
- E3SUPS40KHB2: Easy UPS 3S 40 kVA 400 V 3:3 com baterias internas - Tempo de autonomia de 15 minutos¹

Nobreak 3:1

- E3SUPS10K3I: Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:1 para baterias externas
- E3SUPS15K3I: Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:1 para baterias externas
- E3SUPS20K3I: Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:1 para baterias externas
- E3SUPS30K3I: Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:1 para baterias externas
- E3SUPS10K3IB: Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:1 para baterias internas¹
- E3SUPS15K3IB: Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:1 para baterias internas¹
- E3SUPS20K3IB: Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:1 para baterias internas¹
- E3SUPS30K3IB: Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:1 para baterias internas¹
- E3SUPS10K3IB1: Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:1 com baterias internas - Tempo de autonomia de 15 minutos¹
- E3SUPS10K3IB2: Easy UPS 3S 10 kVA 400 V 3:1 com baterias internas - Tempo de autonomia de 40 minutos¹
- E3SUPS15K3IB1: Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:1 com baterias internas - Tempo de autonomia de 9 minutos¹
- E3SUPS15K3IB2: Easy UPS 3S 15 kVA 400 V 3:1 com baterias internas - Tempo de autonomia de 25 minutos¹
- E3SUPS20K3IB1: Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:1 com baterias internas - Tempo de autonomia de 15 minutos¹
- E3SUPS20K3IB2: Easy UPS 3S 20 kVA 400 V 3:1 com baterias internas - Tempo de autonomia de 30 minutos¹
- E3SUPS30K3IB1: Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:1 com baterias internas - Tempo de autonomia de 9 minutos¹
- E3SUPS30K3IB2: Easy UPS 3S 30 kVA 400 V 3:1 com baterias internas - Tempo de autonomia de 25 minutos¹

1. Não disponível na Índia nem na China

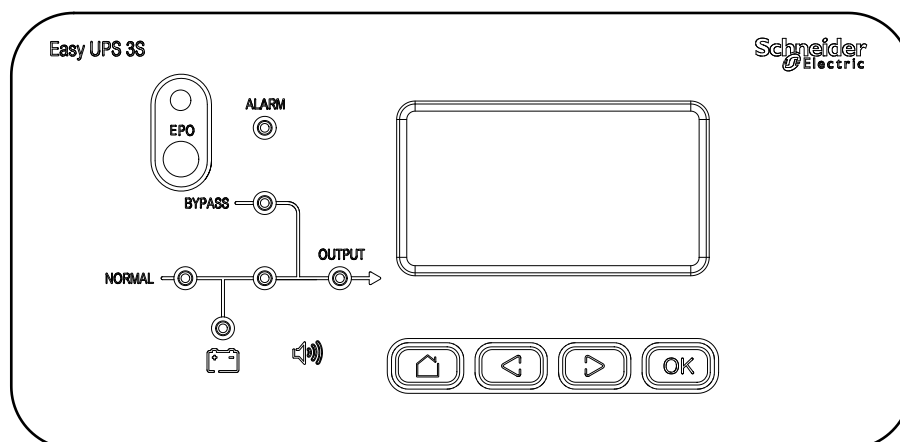
Opções

- E3SOPT001 Placa de rede do Easy UPS 3S
- E3SOPT002: Kit paralelo do Easy UPS 3S
- E3SOPT003: Kit de sensor de temperatura do Easy UPS 3S para sistemas de baterias externas
- E3SOPT004: Kit de partida a frio do Easy UPS 3S
- E3SOPT006: Painel do bypass de manutenção paralelo para até duas unidades do Easy UPS 3S
- E3SOPT007: Caixa do disjuntor da bateria do Easy UPS 3S
- E3SOPT008: Kit do disjuntor da bateria do Easy UPS 3S
- GVEBC7: Gabinete de baterias vazio de 700 mm de largura
- GVEBC11: Gabinete de baterias vazio de 1.100 mm de largura

Baterias

- E3SXR6: Gabinete de baterias modulares do Easy UPS 3S
- E3SBTU: Módulo de bateria padrão do Easy UPS 3S
- E3SBTHU: Módulo de bateria de alto desempenho do Easy UPS 3S
- E3SBT4: Sequência de bateria padrão do Easy UPS 3S
- E3SBTH4: Sequência de bateria de alta performance do Easy UPS 3S

Interface do usuário



Telas

Início	Anterior	Avançar	Confirmar

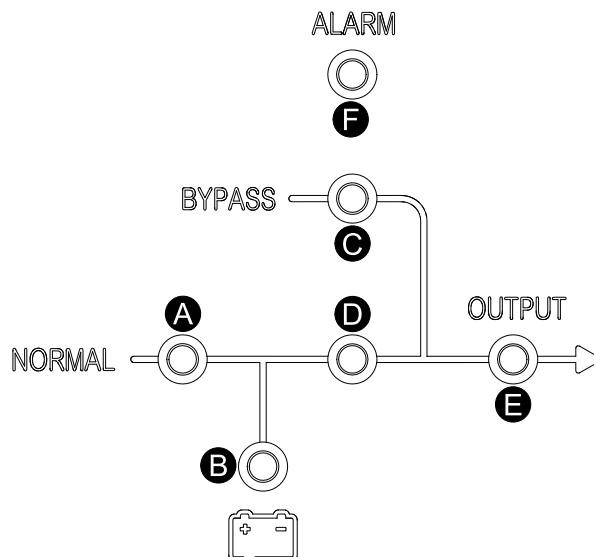
EPO













Use o botão EPO apenas em caso de emergência. Quando o botão EPO é pressionado, o sistema desliga o retificador e o inversor, e interrompe o fornecimento de carga imediatamente.














⚠ PERIGO**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.

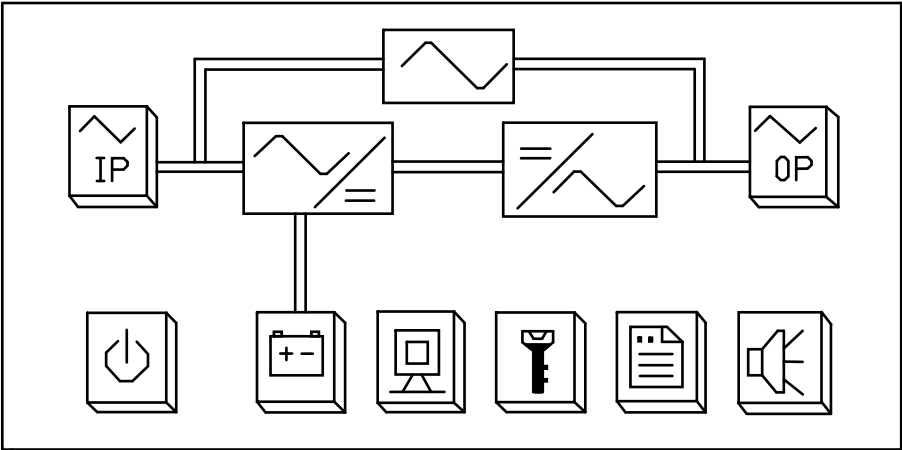
LEDs de status

	LED	Status
A	Retificador	<p>Verde : O retificador está funcionando corretamente.</p> <p>Verde piscando : O retificador está funcionando corretamente e a rede elétrica está normal.</p> <p>Vermelho : Retificador inoperante.</p> <p>Vermelho piscando : Alimentação elétrica indisponível.</p> <p>DESLIGADO : Retificador desligado.</p>
B	Bateria	<p>Verde : A bateria está carregando.</p> <p>Verde piscando : A bateria está sendo descarregada.</p> <p>Vermelho : Bateria inoperante.</p> <p>Vermelho piscando : Tensão baixa de bateria.</p> <p>DESLIGADO : Bateria e carregador de bateria estão normais, a bateria não está sendo carregada.</p>
C	Bypass	<p>Verde : Carga energizada pela fonte de bypass.</p> <p>Vermelho : A fonte de bypass não está disponível ou a chave de bypass estático está inoperante.</p>









	LED	Status
		<p>Vermelho : A tensão do bypass está fora da tolerância.</p> <p>Desligado : A fonte de bypass está normal.</p>
D	Inversor	<p>Verde : Carga energizada pelo inversor.</p> <p>Verde piscando : Inversor ligado, iniciar, sincronizar ou espera (modo ECO) por pelo menos um módulo.</p> <p>Vermelho : A carga não fornecida pelo inversor, o inversor está inoperante.</p> <p>Vermelho piscando : Carga fornecida pelo inversor, mas não há alarme de inversor presente.</p> <p>DESLIGADO : Inversor desligado.</p>
E	Carga	<p>Verde : A saída do nobreak está ligada.</p> <p>Vermelho : Sobrecarga na saída do nobreak por muito tempo, ou a saída está em curto, ou não há potência de saída presente.</p> <p>Vermelho piscando : Sobrecarga na saída do nobreak</p> <p>DESLIGADO : A saída do nobreak está desligada.</p>
F	Status	<p>Verde : Modo normal.</p> <p>Vermelho : Status inoperável.</p>

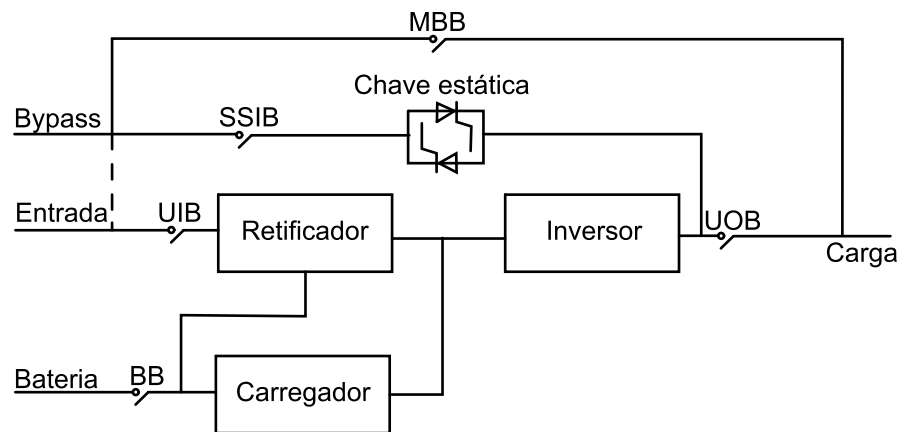
Interface do visor

Tela inicial



Botões

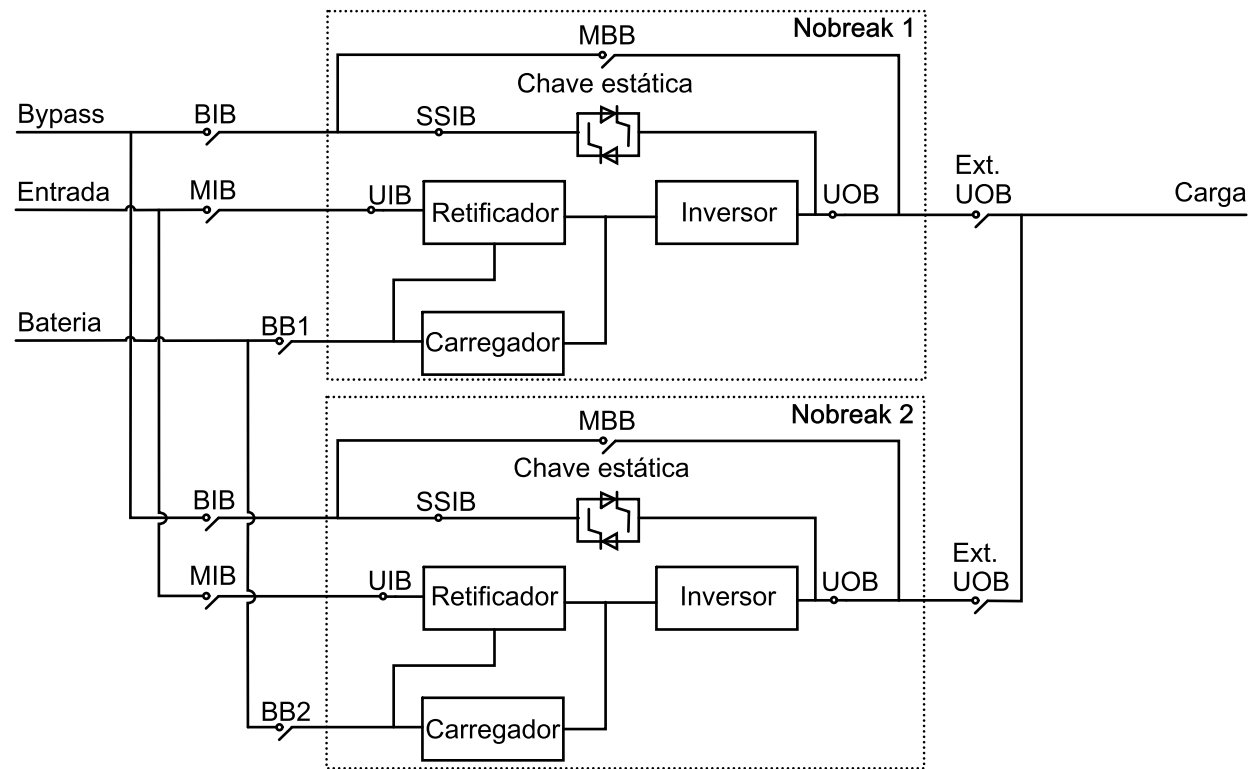
							
Ligado/ Desligado	Informa- ções de status de entrada e bypass	Informa- ções de status de saída	Informa- ções de status da bateria	Status do nobreak	Configura- ções de função	Registro	Mudo

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
BB	Disjuntor da bateria

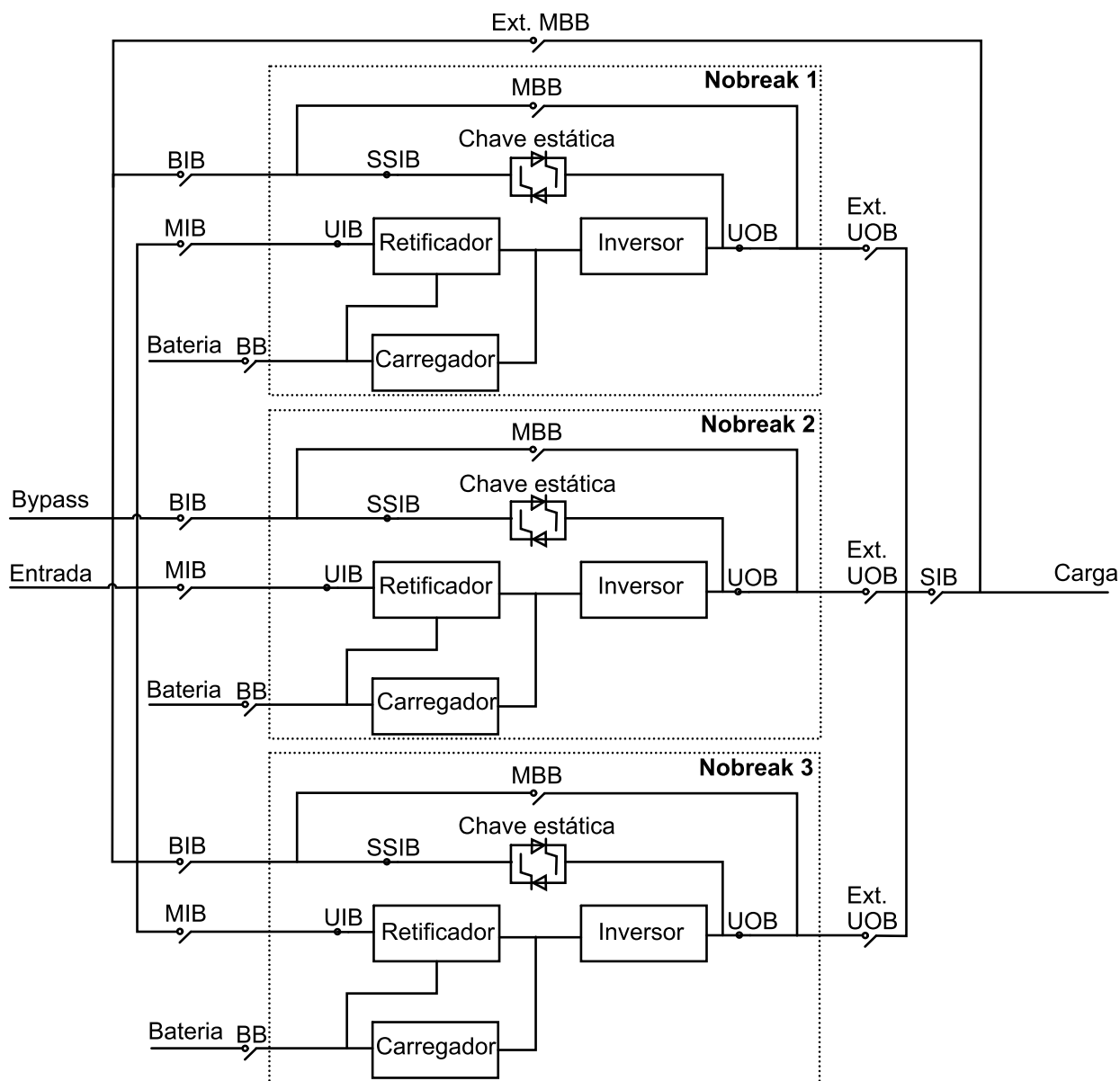
Visão geral do sistema paralelo redundante 1+1 com banco de baterias comum

NOTA: No nobreak com baterias internas, as baterias devem ser removidas e o disjuntor da bateria (BB) externo deve estar aberto.



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

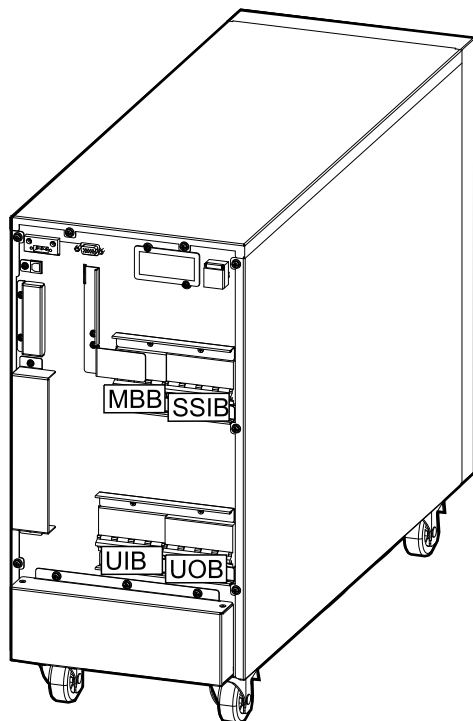


MIB	Disjuntor de entrada de rede elétrica
BIB	Disjuntor de entrada de bypass
UIB	Disjuntor de entrada de unidade
SSIB	Disjuntor de entrada da chave estática
UOB	Disjuntor de saída de unidade
Ext. UOB	Disjuntor de saída de unidade externo
MBB	Disjuntor de bypass de manutenção
Ext. MBB	Disjuntor de bypass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

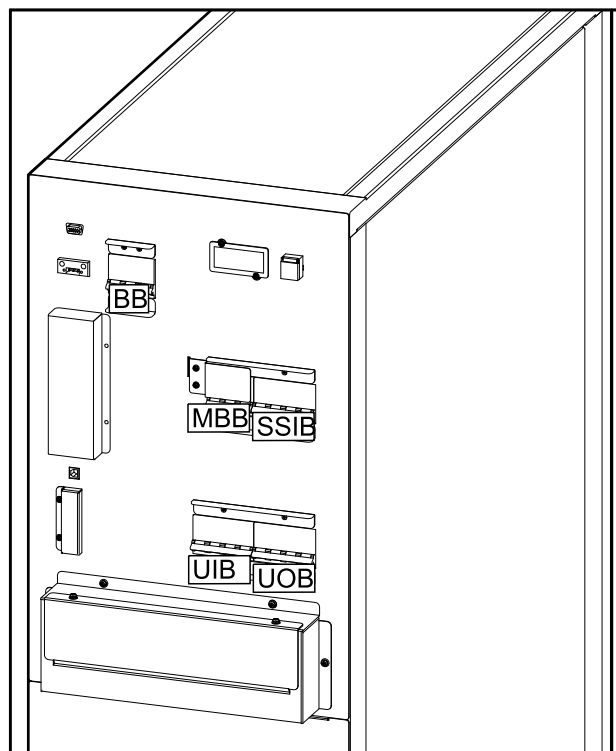
Localização dos disjuntores

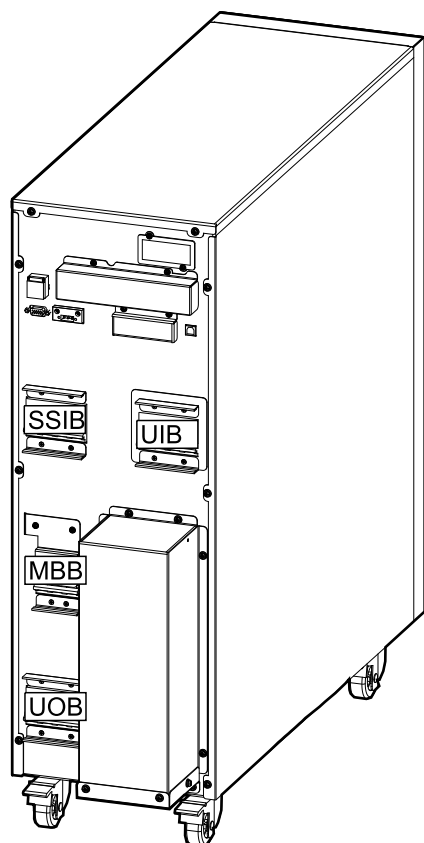
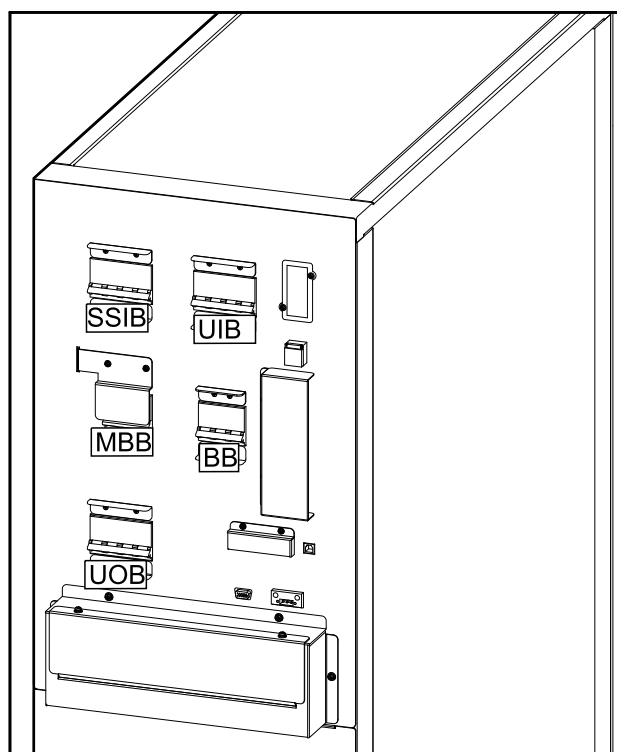
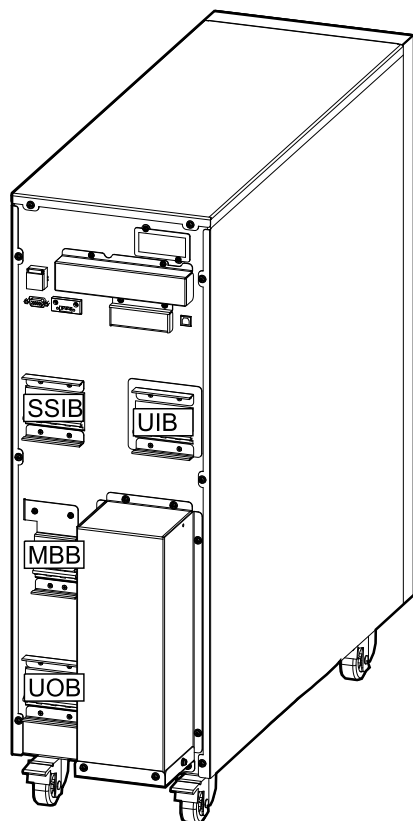
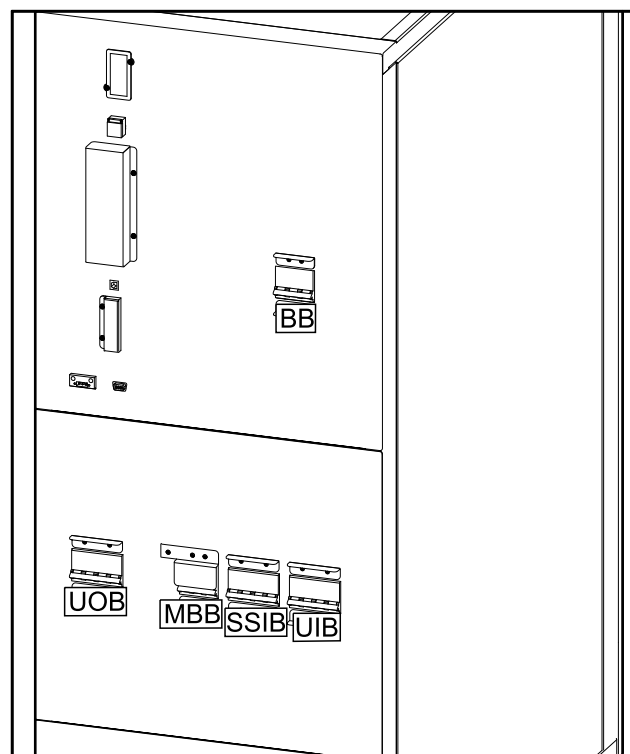
Localização dos disjuntores em Nobreaks 3:3

Vista traseira do nobreak de 10–15 kVA para baterias externas

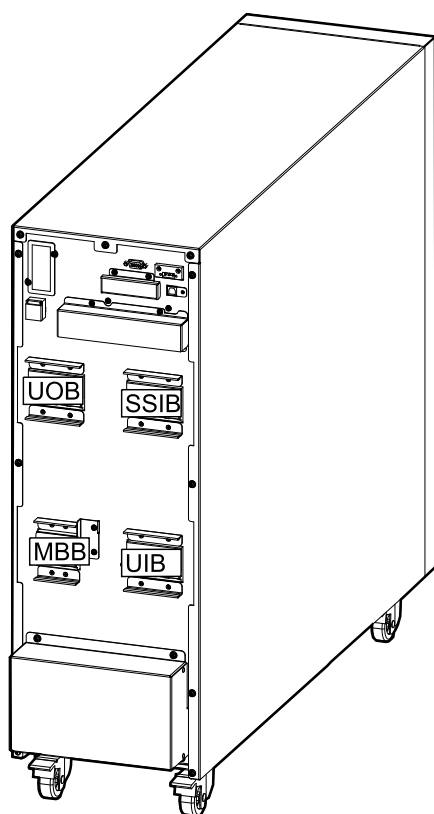


Vista traseira do nobreak de 10–15 kVA com baterias internas

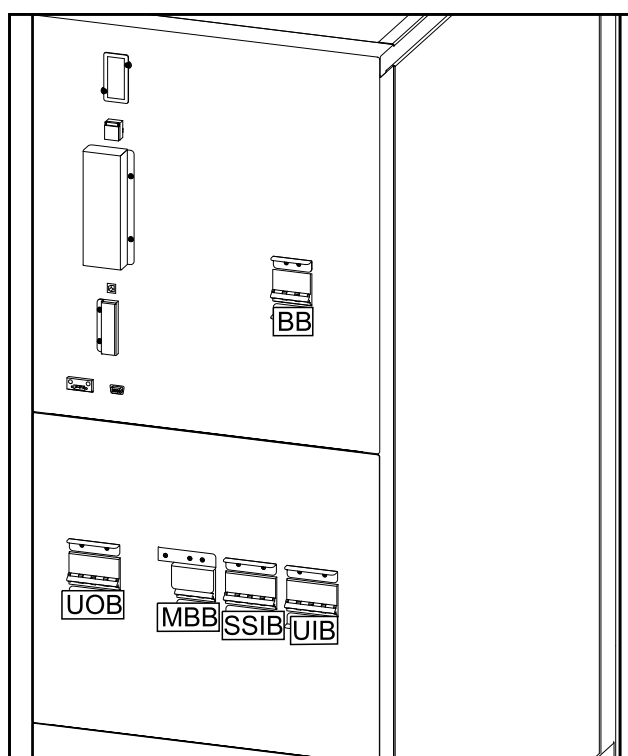


Vista traseira do nobreak de 20 kVA para baterias externas**Vista traseira do nobreak de 20 kVA com baterias internas****Vista traseira do nobreak de 30 kVA para baterias externas****Vista traseira do nobreak de 30 kVA com baterias internas**

Vista traseira do nobreak de 40 kVA para baterias externas

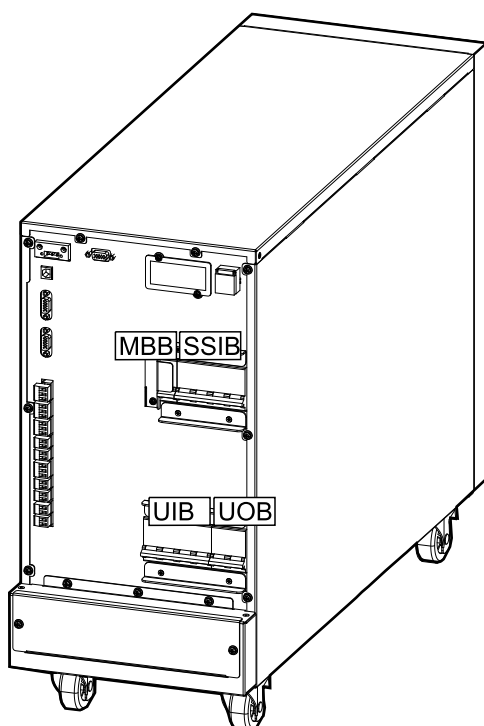


Vista traseira do nobreak de 40 kVA com baterias internas

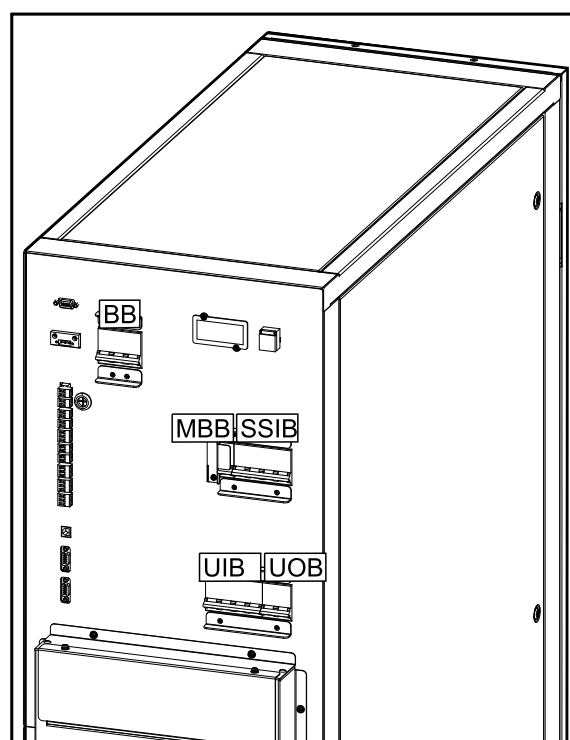


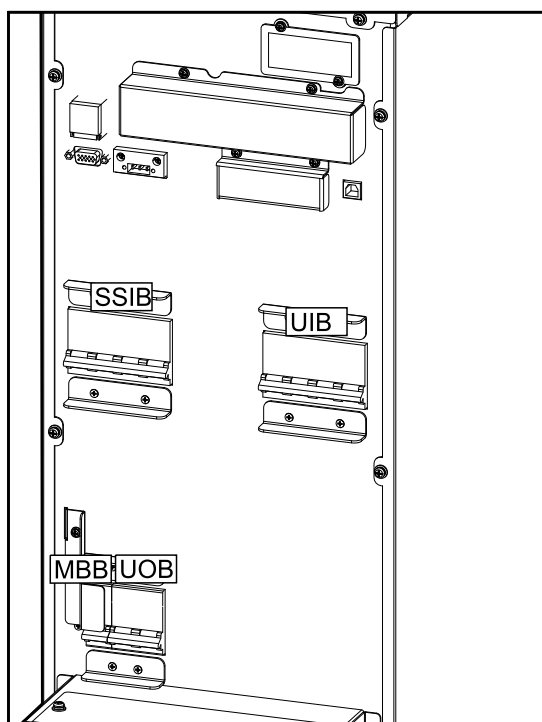
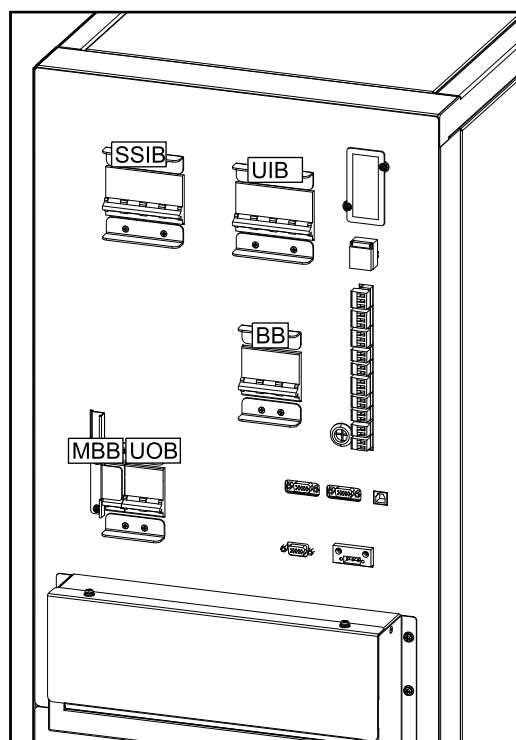
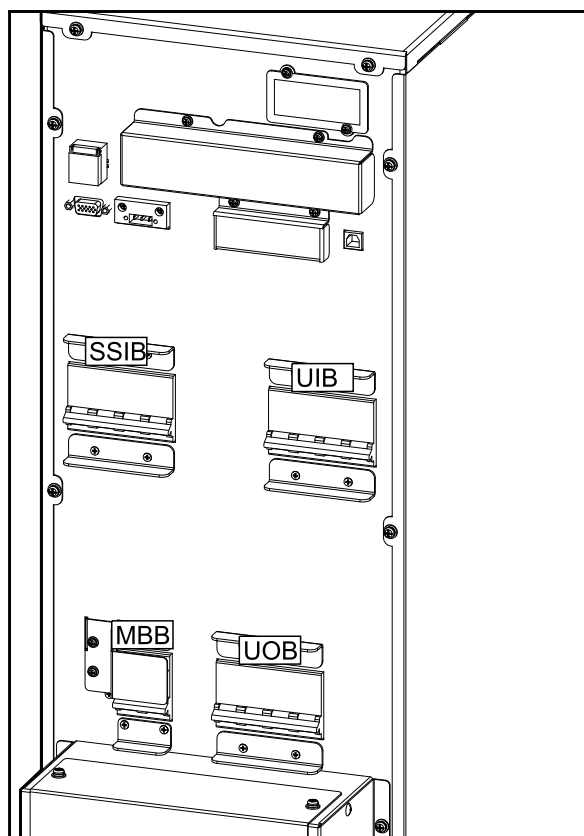
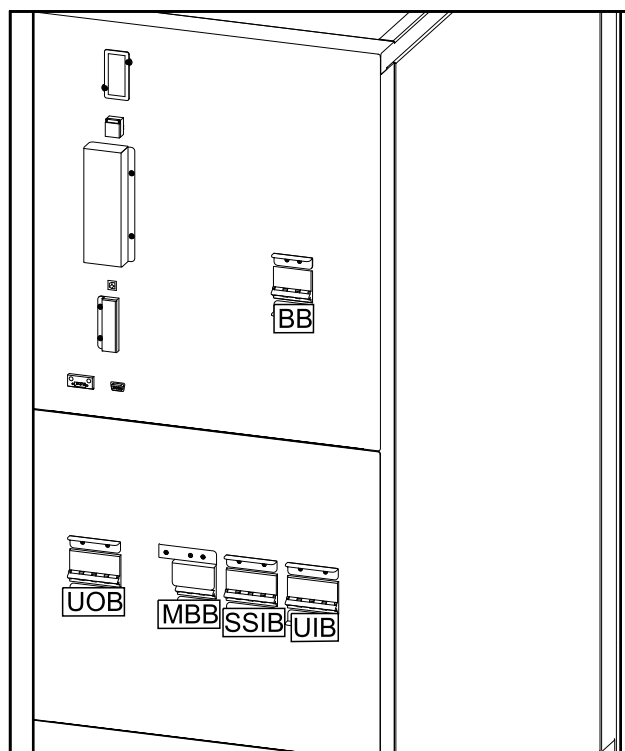
Localização dos disjuntores em Nobreaks 3:1

Vista traseira do nobreak de 10–15 kVA para baterias externas



Vista traseira do nobreak de 10–15 kVA com baterias internas



Vista traseira do nobreak de 20 kVA para baterias externas**Vista traseira do nobreak de 20 kVA com baterias internas****Vista traseira do nobreak de 30 kVA para baterias externas****Vista traseira do nobreak de 30 kVA com baterias internas**

Dados técnicos

Fator de potência de entrada

Fator de potência de entrada – Nobreaks 3:3

Os valores são para uma carga de 400 V, 50 Hz.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
25% de carga	0,90	0,92	0,93	0,97	0,96
50% de carga	0,98	0,98	0,99	0,99	0,99
75% de carga	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
100% de carga	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99

Fator de potência de entrada – Nobreaks 3:1

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
25% de carga	0,96	0,97	0,94	0,96
50% de carga	0,99	0,99	0,99	0,99
75% de carga	0,99	0,99	0,99	0,99
100% de carga	0,99	0,99	0,99	0,99

Eficiência - Nobreaks 3: 3

Eficiência no modo normal

Os valores são para uma carga de 400 V, 50 Hz.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
25% de carga	94,4	94,0	95,0	95,3	95,2
50% de carga	95,3	95,1	95,8	95,9	95,8
75% de carga	95,3	95,0	95,8	95,8	95,7
100% de carga	94,9	94,7	95,5	95,3	95,3

Eficiência no modo ECO

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
25% de carga	95,1	96,3	97,0	97,9	98,0
50% de carga	97,3	97,9	98,1	98,6	98,8
75% de carga	98,0	98,5	98,6	99,0	99,0
100% de carga	98,4	98,7	98,8	99,1	99,1

Eficiência no modo de bateria

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
25% de carga	94,0	93,3	94,5	94,7	94,7
50% de carga	94,9	94,6	95,2	95,4	95,2
75% de carga	94,7	94,5	95,2	95,2	95,1
100% de carga	94,3	94,0	94,9	94,6	94,6

Eficiência - Nobreaks 3:1

Eficiência no modo normal

Os valores são para uma carga de 400 V, 50 Hz.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
25% de carga	94,2	94,2	94,6	95,1
50% de carga	95,2	95,0	95,5	95,6
75% de carga	94,9	94,8	95,3	95,2
100% de carga	94,4	94,4	95,0	94,7

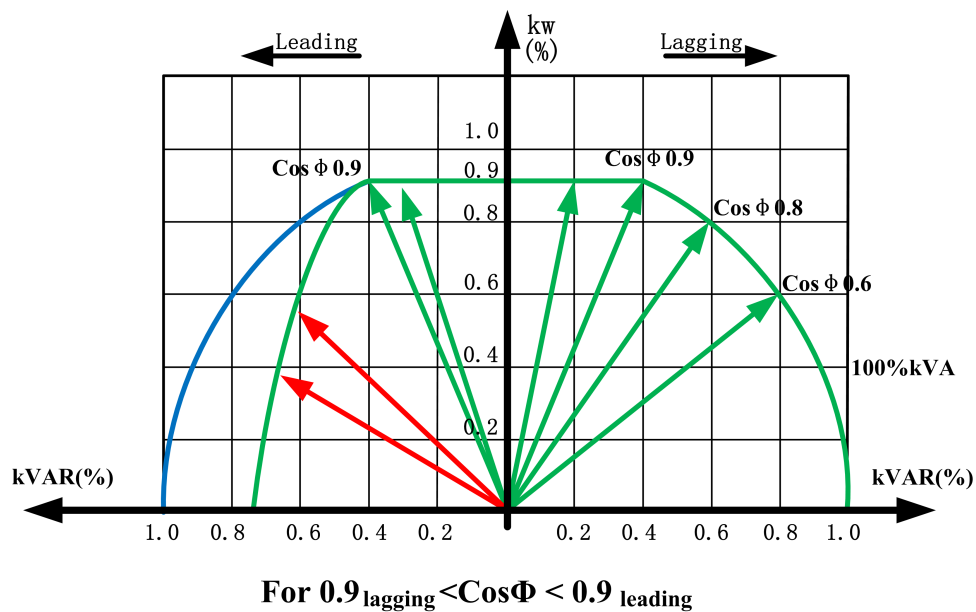
Eficiência no modo ECO

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
25% de carga	94,0	94,9	95,2	96,4
50% de carga	96,2	96,7	97,4	98,0
75% de carga	97,3	97,6	98,0	98,5
100% de carga	97,8	98,1	98,4	98,7

Eficiência no modo de bateria

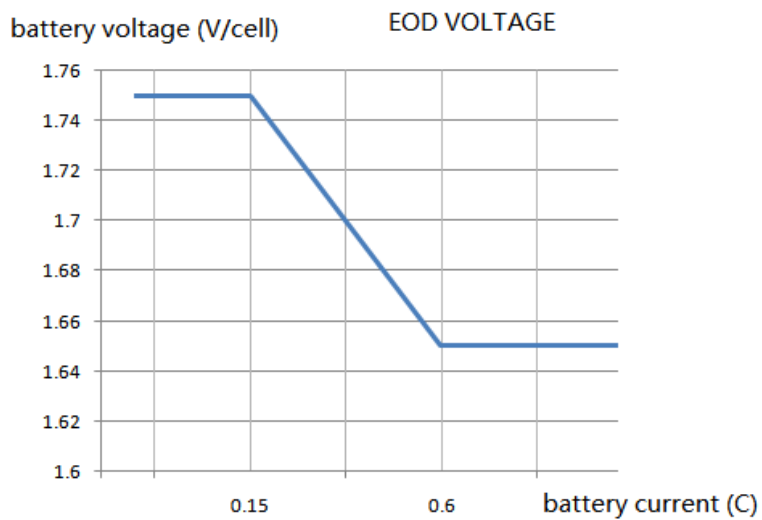
	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
25% de carga	94,0	93,3	94,5	94,7
50% de carga	94,9	94,6	95,2	95,4
75% de carga	94,7	94,5	95,2	95,2
100% de carga	94,3	94,0	94,9	94,6

Redução da carga devido ao fator de potência da carga



Baterias

Tensão de fim de descarga



Conformidade

Segurança	IEC 62040-1: 2008-06, primeira edição – Uninterruptible Power Systems (UPS), Parte 1: Requisitos gerais e de segurança para nobreak EN 62040-1: 2013-01, primeira edição, emenda 1
EMC/EMI/RFI	IEC 62040-2: 2005-10, segunda edição – Uninterruptible Power Systems (UPS), Parte 2: Requisitos de compatibilidade eletromagnética (EMC)
Desempenho	IEC 62040-3: 2011-03, segunda edição – Uninterruptible Power Systems (UPS), Parte 3: Método de especificação dos requisitos de desempenho e testes
Ambiental	IEC 62040-4: 2013-04, primeira edição – Uninterruptible Power Systems (UPS), Parte 4: Aspectos ambientais – requisitos e relatos
Marcas	CE, RCM, EAC, WEEE
Transporte	ISTA 2B

Comunicação e gerenciamento

- Interface do usuário com visor e LEDs de status
- RS232
- RS485
- SNMP (opção)
- Contatos secos
- USB

Planejamento da instalação do Easy UPS 3S 3:3

Especificações de entrada – Nobreaks 3:3

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA			40 kVA		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexões	L1, L2, L3, N, PE														
Intervalo de tensão de entrada (V)	304–477														
Intervalo de frequência (Hz)	45-65														
Corrente nominal de entrada (A)	16	15	15	24	23	22	32	31	30	48	46	44	65	61	59
Corrente máxima de entrada (A)	19	18	18	29	28	26	38	37	36	58	55	53	78	73	71
Limitação de corrente de entrada (A)	22	20	20	33	31	30	44	42	41	65	63	60	89	83	80
Distorção harmônica total (THDI)	<3% para nobreak de 10 kVA <4% para nobreak de 15 a 40 kVA														
Fator de potência de entrada	> 0,99														
Resistência máxima a curto-circuito	Icc=10 kA														
Proteção	Disjuntor e fusível									Comutador e fusível					
Rampa de partida	15 segundos														

Especificações de bypass – Nobreaks 3:3

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA			40 kVA		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexões	L1, L2, L3, N, PE														
Capacidade de sobrecarga	125% contínuo 125–130% para 10 minutos 130–150% por 1 minuto >150% por 300 milissegundos														
Tensão mínima de bypass (V)	304	320	332	304	320	332	304	320	332	304	320	332	304	320	332
Tensão máxima de bypass (V)	437	460	477	437	460	477	437	460	477	437	460	477	437	460	477
Frequência (Hz)	50 ou 60														
Corrente nominal de bypass (A)	15	14	14	23	22	21	30	29	28	46	43	42	61	58	56
Resistência máxima ao curto-circuito de entrada	Icc=10 kA														

Especificações de saída – Nobreaks 3:3

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA			40 kVA		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexões	L1, L2, L3, N, PE														
Capacidade de sobrecarga	110% por 60 minutos 125% por 10 minutos 150% por 1 minuto >150% por menos de 200 milissegundos														
Tolerância de tensão de saída	± 1,5%														
Resposta de carga dinâmica	40 milissegundos														
Fator de potência de saída	1,0						1,0 ²								
Corrente nominal de saída (A)	15	14	14	23	22	21	30	29	28	46	43	42	61	58	56
Distorção harmônica total (Total harmonic distortion, THDU)	<3% com carga linear de 100% <5,5% com carga não linear a 100%														
Frequência de saída (Hz)	50 ou 60														
Taxa de rotação (Hz/s)	Programável: 0,1 a 5,0 O padrão é 2,0.														
Classificação de desempenho de saída (conforme EN62040–3)	VFI-SS–111														

Especificações das baterias – Nobreaks 3:3 com baterias internas

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Capacidade de carregamento	Programável de 1% a 20% da capacidade do nobreak. O padrão é 10%.				
Energia máxima de carregamento (W)	2000	3000	4000	6000	8000
Tensão nominal da bateria (VDC)	± 240				
Tensão nominal de flutuação (VDC)	± 270				
Fim da tensão de descarga (carga total) (VDC)	± 198				
Fim da tensão de descarga (sem carga) (VDC)	± 210				
Corrente da bateria com carga total e tensão nominal da bateria (A)	22	33	44	66	89
Corrente da bateria com carga total e tensão mínima da bateria (A)	27	40	54	81	107
Compensação de temperatura (por célula)	Programável de 0–5 mV. O padrão é 3 mV.				
Corrente de ondulação (ripple)	< 5% C10				

2. Quando a temperatura ambiente está abaixo de 30 °C. Quando a temperatura ambiente está acima de 30 °C, o fator de potência é de 0,9.

Especificações das baterias – Nobreaks 3:3 para baterias externas

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Capacidade de carregamento	Programável de 1% a 20% da capacidade do nobreak. O padrão é 10%.				
Energia máxima de carregamento (W)	2000	3000	4000	6000	8000
Tensão nominal da bateria (16–20 blocos) (VDC)	± 192 a ± 240				
Tensão nominal flutuante (16–20 blocos) (VDC)	± 216 a ± 270				
Fim da tensão de descarga (16–20 blocos) (carga total) (VDC)	± 158 a ± 198				
Fim da tensão de descarga (16–20 blocos) (sem carga) (VDC)	± 168 a ± 210				
Corrente da bateria com carga total e tensão nominal da bateria (16–20 blocos) (A)	28–22	42–33	55–44	83–66	111–89
Corrente da bateria com carga total e tensão mínima da bateria (16–20 blocos) (A)	34–27	50–40	67–54	101–81	134–107
Compensação de temperatura (por célula)	Programável de 0–5 mV. O padrão é 3 mV.				
Corrente de ondulação (ripple)	< 5% C10				

Proteção upstream recomendada e tamanho dos cabos – Nobreaks 3:3

NOTA: A proteção de sobrecorrente deve ser fornecida por outros.

Os tamanhos de cabo deste manual são baseados em:

- Cabos unipolares, tipo U1000 R02V
- Específico para cabos de CA: Comprimento máximo de 70 m com uma queda de tensão de linha de <3% instalados em bandejas de cabos perfuradas, isolamento do tipo XLPE, formação em triângulo (trevo) de uma única camada, THDI entre 15% e 33%, 35 °C a 400 V agrupados em quatro cabos de contato.
- Específico para cabos de CC: Comprimento máximo de 15 m com queda de tensão de linha <1%.

Nobreak 10 kVA

	Disjuntor	Bitola do cabo por fase (mm ²)	Bitola do cabo de PE (mm ²)
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	C65H-D-4P-50A/C60H-D-4P-50A C65H-D-4P-50A/C60H-D-4P-50A	6	6
Bypass	C65H-D-4P-50A/C60H-D-4P-50A	6	6
Saída	C65N-B-4P-10A/C60N-B-4P-10A/ C65N-B-4P-10A /C60N-C-4P-6A	6	6
Bateria	NSX100F DC TM50D compacto - 3P	8	6

Nobreak 15 kVA

	Disjuntor	Bitola do cabo por fase (mm²)	Bitola do cabo de PE (mm²)
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	C65H-D-4P-50A/C60H-D-4P-50A C65H-D-4P-50A/C60H-D-4P-50A	6	6
Bypass	C65H-D-4P-50A/C60H-D-4P-50A	6	6
Saída	C65N-B-4P-10A/C60N-B-4P-10A/ C65N-B-4P-10A /C60N-C-4P-6A	6	6
Bateria	NSX100F DC TM63D compacto - 3P	8	6

Nobreak 20 kVA

	Disjuntor	Bitola do cabo por fase (mm²)	Bitola do cabo de PE (mm²)
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	C65H-D-4P-63A/C60H-D-4P-63A C65H-D-4P-50A/C60H-D-4P-50A	10	10
Bypass	C65H-D-4P-63A/C60H-D-4P-63A	10	10
Saída	C65N-B-4P-10A/C60N-B-4P-10A/ C65N-B-4P-10A /C60N-C-4P-6A	10	10
Bateria	NSX100F DC TM80D compacto - 3P	25	10

Nobreak 30 kVA

	Disjuntor	Bitola do cabo por fase (mm²)	Bitola do cabo de PE (mm²)
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	C120H-D-4P-80A C120H-D-4P-80A	16	16
Bypass	C120H-D-4P-80A	16	16
Saída	C65N-B-4P-16A/C60N-B-4P-16A/ C65N-C-4P-10A /C60N-C-4P-10A	16	16
Bateria	NSX160F DC TM125D compacto - 3P	25	16

Nobreak 40 kVA

	Disjuntor	Bitola do cabo por fase (mm²)	Bitola do cabo de PE (mm²)
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	C120H-D-4P-125A C120H-D-4P-125A	25	16
Bypass	C120H-D-4P-125A	25	16
Saída	C65N-B-4P-20A/C60N-B-4P-20A/ C65N-C-4P-10A /C60N-C-4P-10A	25	16
Bateria	NSX160F DC TM160D compacto - 3P	35	16

Pesos e dimensões do nobreak – Nobreaks 3:3

Nobreak	Peso (kg)	Altura mm	Largura mm	Profundidade mm
Nobreak de 10 kVA para baterias externas	36	530	250	700
Nobreak de 15 kVA para baterias externas	36	530	250	700
Nobreak de 20 kVA para baterias externas	58	770	250	800
Nobreak de 30 kVA para baterias externas	60	770	250	800
Nobreak de 40 kVA para baterias externas	70	770	250	900
Nobreak de 10 kVA com baterias internas	112 ³	1.400	380	928
Nobreak de 15 kVA com baterias internas	112 ³	1.400	380	928
Nobreak de 20 kVA com baterias internas	122 ³	1.400	380	928
Nobreak de 30 kVA com baterias internas	152 ³	1.400	500	969
Nobreak de 40 kVA com baterias internas	158 ³	1.400	500	969
Bateria	27	157	107	760

Pesos e dimensões para transporte do nobreak – Nobreaks 3:3

Nobreak	Peso (kg)	Altura mm	Largura mm	Profundidade mm
Nobreak de 10 kVA para baterias externas	50	772	400	857
Nobreak de 15 kVA para baterias externas	50	772	400	857
Nobreak de 20 kVA para baterias externas	75	1015	400	982
Nobreak de 30 kVA para baterias externas	77	1015	400	982
Nobreak de 40 kVA para baterias externas	86	1015	400	1050
Nobreak de 10 kVA com baterias internas	145 ³	1.640	563	1.014
Nobreak de 15 kVA com baterias internas	145 ³	1.640	563	1.014
Nobreak de 20 kVA com baterias internas	158 ³	1.640	563	1.014
Nobreak de 30 kVA com baterias internas	190 ³	1.640	683	1.114
Nobreak de 40 kVA com baterias internas	195 ³	1.640	683	1.114
Bateria	28	180	140	820

Planejamento da instalação do Easy UPS 3S 3:1

Especificações de entrada – Nobreaks 3:1

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Conexões	L1, L2, L3, N, PE											
Intervalo de tensão de entrada (V)	304–477											
Intervalo de frequência (Hz)	45-65											
Corrente nominal de entrada (A)	16	15	15	24	23	22	32	31	30	48	46	44
Corrente máxima de entrada (A)	19	18	18	29	28	26	38	37	36	58	55	53
Limitação de corrente de entrada (A)	22	20	20	33	31	30	44	42	41	65	63	60
Distorção harmônica total (THDI)	<4% para nobreak de 10 kVA <5% para nobreak de 15 a 30 kVA											
Fator de potência de entrada	> 0,99											
Resistência máxima a curto-circuito	Icc=10 kA											
Proteção	Disjuntor e fusível									Comutador e fusível		
Rampa de partida	15 segundos											

Especificações de Bypass – Nobreaks 3:1

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA		
Tensão (V)	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240
Conexões	L, N, PE											
Capacidade de sobrecarga	125% contínuo 125–130% para 10 minutos 130–150% por 1 minuto >150% por 300 milissegundos											
Tensão mínima de bypass (V)	176	184	192	176	184	192	176	184	192	176	184	192
Tensão máxima de bypass (V)	253	264	276	253	264	276	253	264	276	253	264	276
Frequência (Hz)	50 ou 60											
Corrente nominal de bypass (A)	46	43	42	69	66	63	91	87	84	137	131	125
Resistência máxima ao curto-circuito de entrada	Icc=10 kA											

Especificações de saída – Nobreaks 3:1

	10 kVA			15 kVA			20 kVA			30 kVA		
Tensão (V)	220	230	240	220	230	240	220	230	240	220	230	240
Conexões	L, N, PE											
Capacidade de sobrecarga	110% por 60 minutos 125% por 10 minutos 150% por 1 minuto >150% por menos de 200 milissegundos											
Tolerância de tensão de saída	± 1,5%											
Resposta de carga dinâmica	40 milissegundos											
Fator de potência de saída	1,0						1,04					
Corrente nominal de saída (A)	46	43	42	69	66	63	91	87	84	137	131	125
Distorção harmônica total (Total harmonic distortion, THDU)	<3% com carga linear de 100% <5,5% com carga não linear a 100%											
Frequência de saída (Hz)	50 ou 60											
Taxa de rotação (Hz/s)	Programável: 0,1 a 5,0 O padrão é 2,0.											
Classificação de desempenho de saída (conforme EN62040–3)	VFI-SS–111											

Especificações das baterias – Nobreaks 3:1 com baterias internas

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
Capacidade de carregamento	Programável de 1% a 20% da capacidade do nobreak. O padrão é 10%.			
Energia máxima de carregamento (W)	2000	3000	4000	6000
Tensão nominal da bateria (VDC)	± 240			
Tensão nominal de flutuação (VDC)	± 270			
Fim da tensão de descarga (carga total) (VDC)	± 198			
Fim da tensão de descarga (sem carga) (VDC)	± 210			
Corrente da bateria com carga total e tensão nominal da bateria (A)	22	33	44	66
Corrente da bateria com carga total e tensão mínima da bateria (A)	27	40	54	81
Compensação de temperatura (por célula)	Programável de 0–5 mV. O padrão é 3 mV.			
Corrente de ondulação (ripple)	< 5% C10			

4. Quando a temperatura ambiente está abaixo de 30 °C. Quando a temperatura ambiente está acima de 30 °C, o fator de potência é de 0,9.

Especificações das baterias – Nobreaks 3:1 para baterias externas

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA
Capacidade de carregamento	Programável de 1% a 20% da capacidade do nobreak. O padrão é 10%.			
Energia máxima de carregamento (W)	2000	3000	4000	6000
Tensão nominal da bateria (16–20 blocos) (VDC)	± 192 a ± 240			
Tensão nominal flutuante (16–20 blocos) (VDC)	± 216 a ± 270			
Fim da tensão de descarga (16–20 blocos) (carga total) (VDC)	± 158 a ± 198			
Fim da tensão de descarga (16–20 blocos) (sem carga) (VDC)	± 168 a ± 210			
Corrente da bateria com carga total e tensão nominal da bateria (16–20 blocos) (A)	28–22	42–33	55–44	83–66
Corrente da bateria com carga total e tensão mínima da bateria (16–20 blocos) (A)	34–27	50–40	67–54	101–81
Compensação de temperatura (por célula)	Programável de 0–5 mV. O padrão é 3 mV.			
Corrente de ondulação (ripple)	< 5% C10			

Proteção upstream e downstream necessária e dimensionamento de cabos - Nobreaks 3:1

NOTA: A proteção de sobrecorrente deve ser fornecida por outros.

Os dimensionamentos de cabo deste manual são baseados em:

- Cabos unipolares, tipo U1000 R02V
- Específico para cabos de CA: Comprimento máximo de 70 m com uma queda de tensão de linha de <3% instalados em bandejas de cabos perfuradas, isolamento do tipo XLPE, formação em triângulo (trevo) de uma única camada, THDI entre 15% e 33%, 35 °C a 400 V agrupados em quatro cabos de contato.
- Específico para cabos de CC: Comprimento máximo de 15 m com queda de tensão de linha <1%.

Nobreak 10 kVA

	Disjuntor	Bitola do cabo por fase (mm²)	Bitola do cabo de PE (mm²)
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	C120H-D-4P-80A C65H-D-4P-50A/C60H-D-4P-50A	16 6	6
Bypass	C120H-D-2P-80A	16	6
Saída	C65N-B-2P-25A/ C60N-B-2P-25A	16	6
Bateria	NSX100F DC TM50D compacto - 3P	8	6

Nobreak 15 kVA

	Disjuntor	Bitola do cabo por fase (mm ²)	Bitola do cabo de PE (mm ²)
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	C120H-D-4P-125A C65H-D-4P-50A/C60H-D-4P-50A	25 6	6
Bypass	C120H-D-2P-125A	25	6
Saída	C65N-B-2P-25A/ C60N-B-2P-25A	25	6
Bateria	NSX100F DC TM63D compacto - 3P	8	6

Nobreak 20 kVA

	Disjuntor	Bitola do cabo por fase (mm ²)	Bitola do cabo de PE (mm ²)
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	NSX250F TM200D 4P C65H-D-4P-50A/C60H-D-4P-50A	35 10	10
Bypass	NSX250F TM200D-3P	35	10
Saída	C65N-B-2P-32A/ C60N-B-2P-32A	35	10
Bateria	NSX100F DC TM80D compacto - 3P	16	10

Nobreak 30 kVA

	Disjuntor	Bitola do cabo por fase (mm ²)	Bitola do cabo de PE (mm ²)
Entrada - alimentação única Entrada - alimentação dupla	NSX250F TM250D 4P C120H-D-4P-80A	50 16	16
Bypass	NSX250F TM250D-3P	50	16
Saída	C65N-B-2P-50A/ C60N-B-2P-50A	50	16
Bateria	NSX160F DC TM125D compacto - 3P	25	16

Pesos e dimensões – Nobreaks 3:1

Nobreak	Peso (kg)	Altura mm	Largura mm	Profundidade mm
Nobreak de 10 kVA 3:1 para baterias externas	36	530	250	700
Nobreak de 15 kVA 3:1 para baterias externas	36	530	250	700
Nobreak de 20 kVA 3:1 para baterias externas	58	770	250	800
Nobreak de 30 kVA 3:1 para baterias externas	60	770	250	800
Nobreak de 10 kVA 3:1 com baterias internas	130 ⁵	1.400	380	907
Nobreak de 15 kVA 3:1 com baterias internas	130 ⁵	1.400	380	907

5. Peso sem baterias.

Nobreak	Peso (kg)	Altura mm	Largura mm	Profundidade mm
Nobreak de 20 kVA 3:1 com baterias internas	150 ⁶	1.400	380	907
Nobreak de 30 kVA 3:1 com baterias internas	185 ⁶	1.400	500	996
Bateria	27	157	107	760

6. Peso sem baterias.

Pesos e dimensões de transporte – Nobreaks 3:1

Nobreak	Peso (kg)	Altura mm	Largura mm	Profundidade mm
Nobreak de 10 kVA 3:1 para baterias externas	50	772	400	857
Nobreak de 15 kVA 3:1 para baterias externas	50	772	400	857
Nobreak de 20 kVA 3:1 para baterias externas	75	1015	400	982
Nobreak de 30 kVA 3:1 para baterias externas	77	1015	400	982
Nobreak de 10 kVA 3:1 com baterias internas	145 ⁷	1.640	563	1.014
Nobreak de 15 kVA 3:1 com baterias internas	145 ⁷	1.640	563	1.014
Nobreak de 20 kVA 3:1 com baterias internas	158 ⁷	1.640	563	1.014
Nobreak de 30 kVA 3:1 com baterias internas	185 ⁷	1.640	683	1.114
Bateria	28	180	140	820

7. Peso sem baterias.

Planejamento de instalações

Conectores recomendados de parafusos e cabos

Bitola do cabo (mm²)	Tamanho de parafuso	Tipo de cabo
6	M5	KST TLK6-5
8	M5	KST RNBS8-5
10	M6	KST TLK10-6
16	M6	KST TLK16-6
25	M6	KST DRNB6-25
35	M6	KST TLK35-6
50	M8	KST TLK50-8

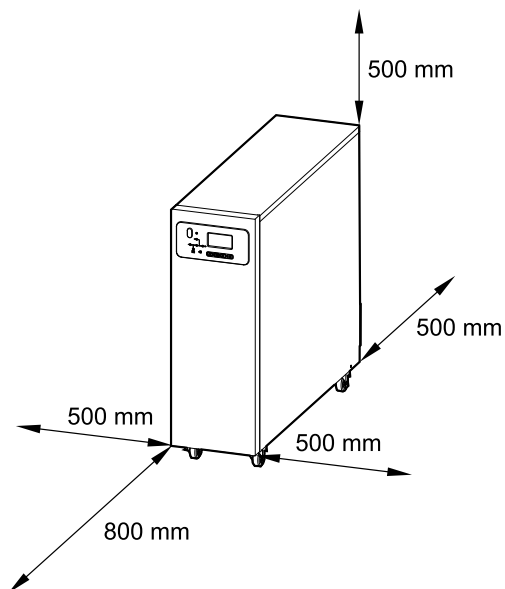
Especificações de torque

Tamanho de parafuso	Torque
M5	4 Nm
M6	5 Nm
M8	12 Nm

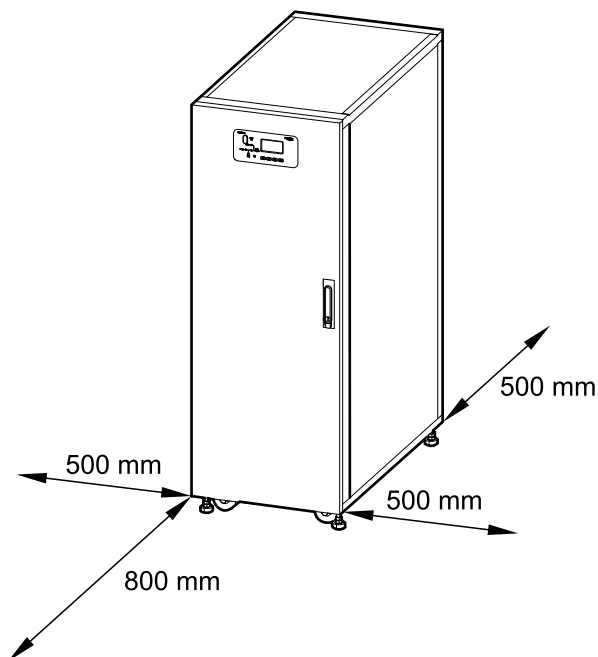
Espaço livre

NOTA: As dimensões do espaço livre são publicadas somente para o fluxo de ar e o acesso para serviço. Consulte os códigos e normas de segurança local para requisitos adicionais em sua área local.

Vista frontal do nobreak para baterias externas



Vista frontal do nobreak com bateria internas



Ambiental

	Operação	Armazenamento
Temperatura	0 °C a 40 °C ⁸	-15 °C a 40 °C para sistemas com baterias -25 °C a 55 °C para sistemas sem baterias
Umidade relativa	0-95% sem condensação	
Redução de carga de elevação de acordo com IEC 62040–3	1000 m: 1,000 1500 m: 0,975 2.000 m: 0,950	< 15.000 m acima do nível do mar (ou em um ambiente com pressão do ar equivalente)
Ruído audível	10–20 kVA: <60 dBA com carga total 30–40 kVA: <63 dBA com carga total	
Classe de proteção	IP20 (filtro de pó como padrão)	
Cor	RAL 9003	

Dissipação de energia térmica

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Modo normal (W)	516	852	870	1.410	1.810
Modo bateria (W)	600	950	1.080	1.700	2.270
Modo ECO (W)	135	223	240	370	480

Requisitos de fluxo de ar

NOTA: O nobreak requer uma quantidade de ar adequada na sala de instalação.

	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Vazão de ar do ventilador (m³/min.)	6,20	8,25	10,85	15,57	16,38

Pesos e dimensões da caixa do disjuntor da bateria

	Peso (kg)	Altura mm	Largura mm	Profundidade mm
Caixa do disjuntor da bateria (E3SOPT007)	25	650	500	280

Pesos e dimensões do gabinete de baterias modulares

	Peso (kg)	Altura mm	Largura mm	Profundidade mm
Gabinete de baterias modulares	125	1.400	500	851

8. A temperatura de operação ideal para as baterias é de 20 °C a 25 °C

Pesos e dimensões para transporte de gabinetes de baterias modulares

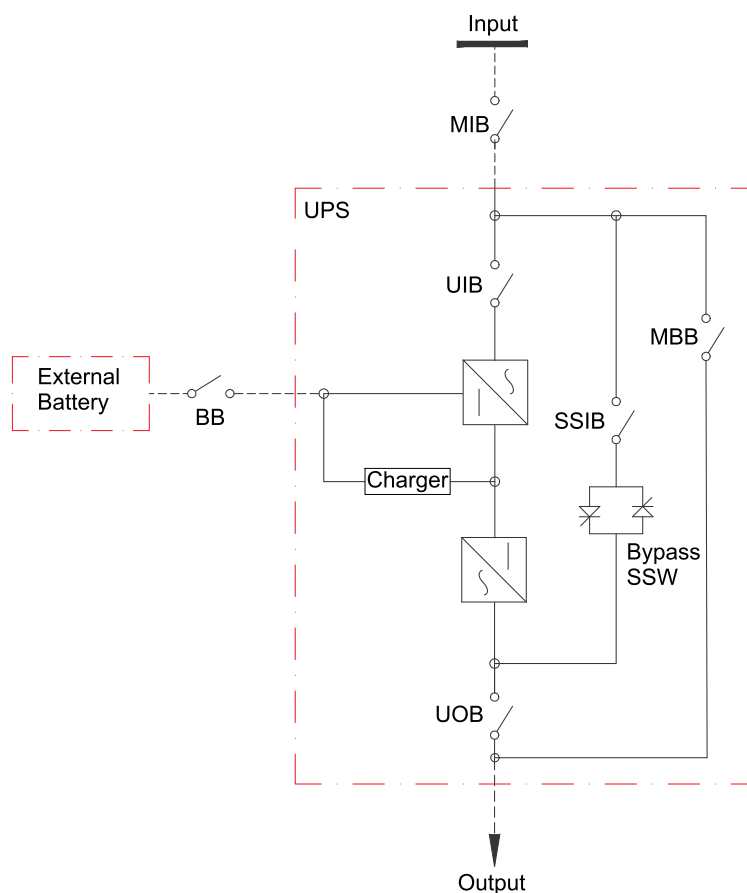
	Peso (kg)	Altura mm	Largura mm	Profundidade mm
Gabinete de baterias modulares	140	1620	650	1020

Desenhos

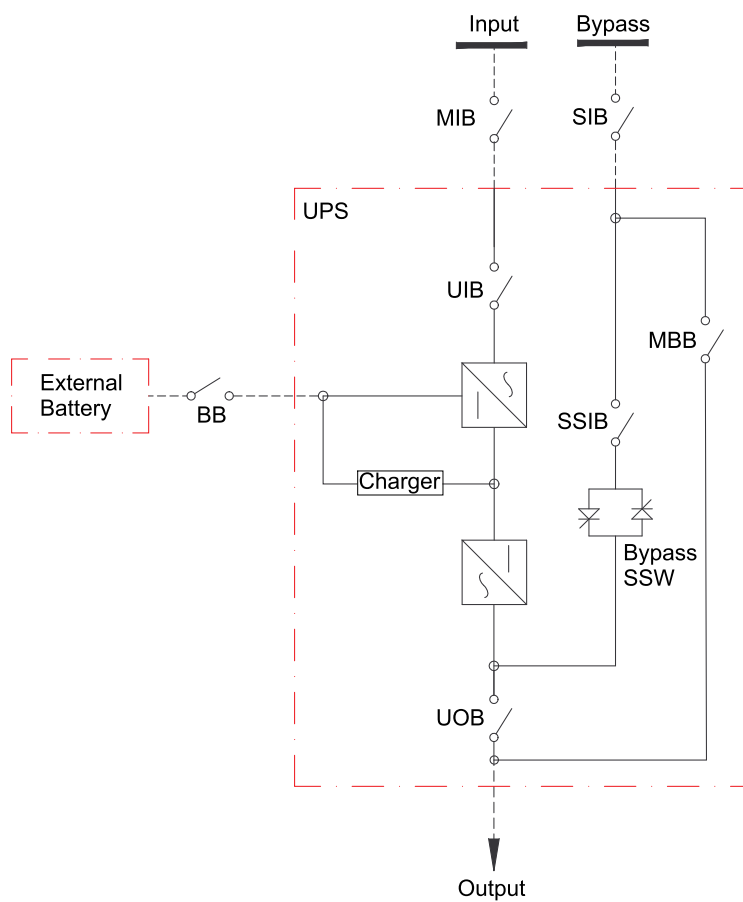
NOTA: Um conjunto completo de desenhos está disponível no site da Web de engenharia em engineer.apc.com

NOTA: Estes desenhos são SOMENTE para referência - sujeitos a alterações sem prévio aviso.

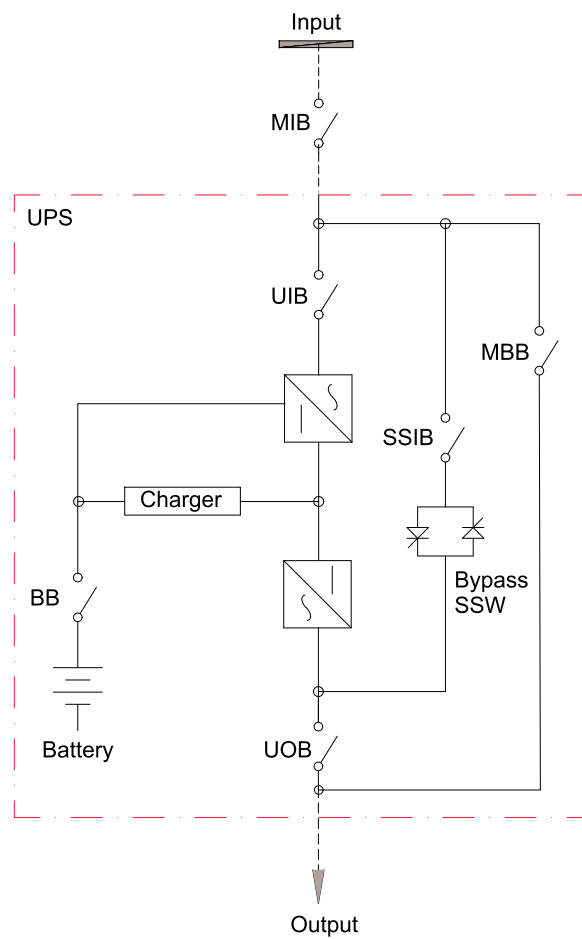
Sistema de alimentação única do Easy UPS 3S para baterias externas



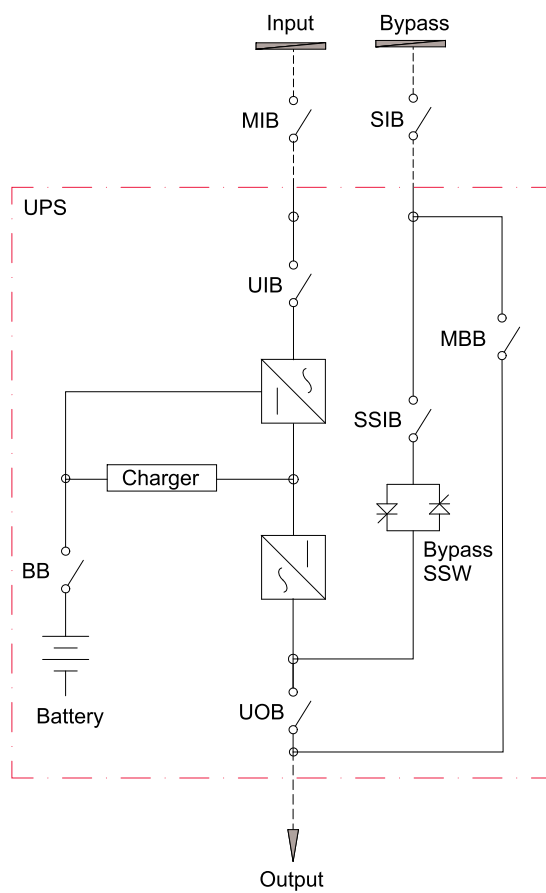
Sistema de alimentação dupla do Easy UPS 3S para baterias externas



Sistema de alimentação única do Easy UPS 3S com baterias internas



Sistema de alimentação dupla do Easy UPS 3S com baterias internas



Opções

Opções de hardware

- E3SOPT001 Placa de rede do Easy UPS 3S
- E3SOPT002: Kit paralelo do Easy UPS 3S
- E3SOPT003: Kit de sensor de temperatura do Easy UPS 3S para sistemas de baterias externas
- E3SOPT004: Kit de partida a frio do Easy UPS 3S
- E3SOPT006: Pannel do bypass de manutenção paralelo para até duas unidades do Easy UPS 3S
- E3SXR6: Gabinete de baterias modulares do Easy UPS 3S
- E3SOPT007: Caixa do disjuntor da bateria do Easy UPS 3S
- E3SOPT008: Kit do disjuntor da bateria do Easy UPS 3S
- GVEBC7: Gabinete de baterias vazio de 700 mm de largura
- GVEBC11: Gabinete de baterias vazio de 1.100 mm de largura

Opções de configuração

- Alimentação simples ou dupla
- Entrada inferior de cabos
- Até quatro nobreaks em paralelo
- Modo ECO

Configurações

Configurações	Valor padrão	Configurações disponíveis
Contraste do LCD	60	0 a 100
Data e hora	07/05/2013 08:55:55	Ano > 2000
Idioma	Inglês	Chinês simplificado, inglês, italiano, alemão, russo, espanhol, português (Brasil) e francês
Tensão de entrada	400 V	380 V/400 V/415 V
Tensão de bypass	400 V para Nobreaks 3:3 230 V para Nobreaks 3:1	380 V/400 V/415 V para Nobreaks 3:3 220 V/230 V/240 V para Nobreaks 3:1
Frequência de entrada	50 Hz	60 Hz
Tensão de saída	400 V para Nobreaks 3:3 230 V para Nobreaks 3:1	380 V/400 V/415 V para Nobreaks 3:3 220 V/230 V/240 V para Nobreaks 3:1
Frequência de saída	50 Hz	60 Hz
Fase de saída	3 para Nobreaks 3:3 1 para Nobreaks 3:1	3/1
Auto equalização	desativar	ativar
Auto manutenção	desativar	ativar
Modo do sistema	único	paralelo/ECO/paralelo ECO/auto envelhecimento
Número da unidade	1	1 a 4
ID do sistema	0	0 a 3
Tensão de saída ajustada	400 V para Nobreaks 3:3 230 V para Nobreaks 3:1	Tensão de saída ± 10 V

Configurações	Valor padrão	Configurações disponíveis
Taxa de rotação de frequência	2 Hz/s	0,1 a 5,0 Hz/s
Janela de sincronização de frequência	3 Hz	0,5 a 5,0 Hz
Tempo monocromático do LCD (min)	10	1/3/5/10/20/30
Limite superior de tensão de bypass (%)	15	10/20/25
Limite inferior de tensão de bypass (%)	-20	-10/-15/-30/-40
Frequência de bypass limitada (Hz)	±5	±1/±3/±5
Modo de reinicialização do sistema após de fim da descarga	Normal	apenas bypass/sem saída
Período de manutenção do ventilador	34560 horas (48 meses)	0 a 60000 horas
Período de manutenção do capacitador CC	34560 horas (48 meses)	0 a 60000 horas
período de garantia	9 meses	1 a 36 meses
Período de manutenção do capacitador CA	120 meses	60 a 120 meses
Período de manutenção de APS	84 meses	36 a 120 meses
Período de manutenção do filtro de pó	3 meses	0/3/4/5/12 meses
Período de manutenção da bateria	1440 dias (48 meses)	100 a 3000 dias
Número de baterias	32 para nobreaks para baterias externas 40 para para nobreaks com baterias internas	32/34/36/38/40
Bateria Ah	1	1 a 30000
Tensão de flutuação/célula (V)	2,25	2,10 a 2,35
Tensão de equalização/célula (V)	2,25	2,20 a 2,45
Fim da tensão de descarga/célula, com uma corrente de 0,6 C (V)	1,65	1,50 a 1,85
Fim da célula/tensão de descarga, com uma corrente de 0,15 C (V)	1,75	1,55 a 1,90
Limite de porcentagem atual de carga (%)	10	1 a 20
Compensação da temperatura da bateria	0	0 a 5 mV/°C
Limite de tempo de equalização	12 horas	1 a 48 horas
Período de equalização auto	2160 horas (3 meses)	De 720 a 30.000 horas, disponível quando o reforço automático estiver ativado
Período de descarga de manutenção automática	6480 horas (9 meses)	De 720 a 30000 horas, disponível quando a manutenção automática estiver ativada
Temperatura crítica da bateria	45 °C	25 °C a 70 °C
Temperatura ambiente crítica	40 °C	25 °C a 70 °C

Garantia Limitada de Fábrica

Garantia de fábrica de um ano

A garantia limitada fornecida pela Schneider Electric, nesta Declaração de Garantia Limitada de Fábrica, aplica-se somente aos produtos adquiridos para uso comercial ou industrial nas operações normais de sua empresa.

Termos da garantia

A Schneider Electric garante que produto deverá estar livre de defeitos de materiais e mão de obra por um período de um ano a partir da data de inicialização do produto, quando esta for executada por pessoal de serviço autorizado da Schneider Electric e que ocorra dentro de seis meses da data de envio pela Schneider Electric. Esta garantia cobre o reparo ou substituição de quaisquer peças defeituosas incluindo a mão de obra no local e gastos de viagem. Caso o produto apresente falha em atender os critérios de garantia a seguir, a garantia cobre o reparo ou substituição de peças defeituosas a critério único da Schneider Electric por um período de um ano a partir da data de embarque. Para as soluções de resfriamento da Schneider Electric, esta garantia não cobre o religamento de disjuntores, perda de refrigerante, consumíveis nem itens de manutenção preventiva. O reparo ou a substituição de um produto defeituoso não estende o período original da garantia. Quaisquer peças fornecidas sob os termos desta garantia poderão ser novas ou recondicionadas.

Garantia intransferível

Esta garantia se estende à primeira pessoa, empresa, associação ou corporação (aqui definida como o “Você” ou “Seu”) que adquiriu o produto da Schneider Electric aqui especificado. Esta garantia é intransferível e não pode ser cedida sem o consentimento prévio por escrito da Schneider Electric.

Cessão de garantias

A Schneider Electric cederá a você quaisquer garantias feitas pelos fabricantes e fornecedores de componentes do produto da Schneider Electric que possam ser cedidas. Todas estas garantias são cedidas “NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRAM” e a Schneider Electric não faz qualquer representação quanto à eficácia ou extensão de tais garantias, nem assume qualquer responsabilidade por quaisquer materiais que possam ser garantidos por tais fabricantes ou fornecedores, e não estende a cobertura desta garantia a tais componentes.

Desenhos, descrições

A Schneider Electric garante para o período de garantia e sob os termos da mesma aqui descritos que o seu produto da Schneider Electric estará substancialmente em conformidade com as descrições contidas nas Especificações Oficiais Publicadas pela Schneider Electric ou quaisquer dos desenhos certificados e acordados por contrato com a Schneider Electric e aplicáveis (“Especificações”). Entende-se que as Especificações não representam garantia de desempenho nem garantia de adequação a uma determinada finalidade.

Exclusões

A Schneider Electric não será responsável sob a garantia se seu teste e exame revelarem que o defeito do produto alegado não existe ou que foi causado pelo uso impróprio, negligência, instalação ou teste impróprios por parte do usuário ou terceiros. Além disso, a Schneider Electric não será responsável, nos termos dessa garantia, por tentativas não autorizadas de consertos ou modificação ou uso de voltagem ou conexão inadequadas, condições de operação local inapropriadas, atmosfera corrosiva, consertos, instalação, inicialização por pessoas não indicadas pela Schneider Electric, alteração do local ou uso operacional, exposição aos elementos, desastres, incêndio, roubo ou instalação, contrários às recomendações ou especificações da Schneider Electric ou, em qualquer caso, se o número de série da Schneider Electric tiver sido alterado, apagado ou removido, ou qualquer outra causa que não esteja de acordo com o uso indicado.

NÃO EXISTE QUALQUER OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, POR FORÇA DE LEI OU DE QUALQUER OUTRO MODO, DE PRODUTOS VENDIDOS, ASSISTIDOS OU FORNECIDOS SOB ESTE CONTRATO OU EM CONEXÃO COM ESTA GARANTIA. A SCHNEIDER ELECTRIC SE ISENTA DE TODAS AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE RESPONSABILIDADE DE COMERCIALIZAÇÃO, SATISFAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA. AS GARANTIAS EXPRESSAS DA APC NÃO SERÃO AMPLIADAS, DIMINUÍDAS NEM AFETADAS, E NENHUMA OBRIGAÇÃO OU RESPONSABILIDADE SURGIRÁ EM DECORRÊNCIA DOS SERVIÇOS TÉCNICOS PRESTADOS PELA SCHNEIDER ELECTRIC OU PELA ORIENTAÇÃO OU SERVIÇOS ASSOCIADOS AOS PRODUTOS. AS PRESENTES GARANTIAS E RECURSOS LEGAIS SÃO EXCLUSIVOS E SUBSTITUEM TODAS AS DEMAIS GARANTIAS E RECURSOS LEGAIS. AS GARANTIAS ACIMA DESCRITAS CONSTITUEM A ÚNICA E EXCLUSIVA RESPONSABILIDADE DA SCHNEIDER ELECTRIC E REPRESENTAM OS ÚNICOS RECURSOS LEGAIS DO COMPRADOR QUANTO A QUALQUER VIOLAÇÃO DOS TERMOS DE TAIS GARANTIAS. AS GARANTIAS DA SCHNEIDER ELECTRIC APLICAM-SE EXCLUSIVAMENTE AO COMPRADOR, E NÃO SE ESTENDEM A TERCEIROS.

EM NENHUM EVENTO DEVERÁ A SCHNEIDER ELECTRIC, SEUS ADMINISTRADORES, DIRETORES, AFILIADOS OU FUNCIONÁRIOS, SER RESPONSÁVEL POR QUAISQUER FORMAS DE DANOS INDIRETOS, DE CONSEQUÊNCIA OU PUNITIVOS, QUE POSSAM SURGIR DO USO, ASSISTÊNCIA OU INSTALAÇÃO DOS PRODUTOS, SE TAIS DANOS SURGIREM DE CONTRATO OU DELITO, NÃO EM RELAÇÃO A FALHA, NEGLIGÊNCIA OU RESPONSABILIDADE ESTRITA, OU SE A SCHNEIDER ELECTRIC TIVER SIDO AVISADA ANTECIPADAMENTE DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS, ESPECIFICAMENTE, A SCHNEIDER ELECTRIC NÃO É RESPONSÁVEL POR QUAISQUER CUSTOS, TAIS COMO PERDAS DE LUCRO OU RECEITA, PERDA DE EQUIPAMENTO, PERDA DE SOFTWARE, PERDA DE DADOS, CUSTOS DE SUBSTITUIÇÕES, RECLAMAÇÕES DE TERCEIROS OU DE OUTRA FORMA.

NENHUM VENDEDOR, FUNCIONÁRIO OU AGENTE DA SCHNEIDER ELECTRIC ESTÁ AUTORIZADO A ACRESCENTAR OU ALTERAR OS TERMOS DESTA GARANTIA. OS TERMOS DA GARANTIA PODEM SER MODIFICADOS, SE FOR O CASO, SOMENTE POR ESCRITO E COM A ASSINATURA DE UM EXECUTIVO DA SCHNEIDER ELECTRIC E DO DEPARTAMENTO JURÍDICO.

Pedidos de cobertura da garantia

Os clientes com questões de pedidos de cobertura de garantia podem acessar a rede mundial de suporte técnico da SCHNEIDER ELECTRIC através do site da Web da SCHNEIDER ELECTRIC: <http://www.schneider-electric.com>. Selecione seu país a partir do menu suspenso de países. Abra a guia Suporte no topo da página para obter informações sobre contatos para suporte ao cliente na sua região.

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

+ 55 (11) 4501-3434



* 9 9 0 - 9 1 0 7 7 c - 0 2 4 *

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