

Easy UPS 3S para baterias externas

10-40 kVA 400 V 3:3

Especificações técnicas

As últimas atualizações estão disponíveis no site da Schneider Electric
5/2025



Informações legais

As informações fornecidas neste documento contêm descrições gerais, características técnicas e/ou recomendações relacionadas a produtos e soluções.

Este documento não se destina a substituir um estudo detalhado ou um plano esquemático ou de desenvolvimento operacional e específico do local. Não deve ser usado para determinar a adequação ou a confiabilidade dos produtos e soluções para aplicações específicas do usuário. É dever de todo usuário realizar ou fazer com que qualquer especialista profissional de sua escolha (integrador, especificador ou similar) realize a análise de risco, avaliação e teste adequados e abrangentes dos produtos e soluções com relação à aplicação específica relevante ou uso desses produtos e soluções.

A marca Schneider Electric e quaisquer marcas comerciais da Schneider Electric SE e suas subsidiárias mencionadas neste documento 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 documento ou de seu conteúdo, exceto para uma licença não exclusiva e pessoal para consultá-lo "no estado em que se encontra".

A Schneider Electric reserva o direito de fazer alterações ou atualizações em relação a ou no conteúdo deste documento ou no seu formato, a qualquer momento, 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 documento ou consequências decorrentes do uso das informações aqui contidas.

Acesso aos manuais on-line

Encontre aqui os manuais, desenhos de apresentação e outras documentações específicas do seu nobreak:

No menu principal do display do nobreak, toque em **Digital experience** e leia o código QR,

OU

Em seu navegador, digite <https://www.go2se.com/ref=> e a referência comercial do seu produto.

Exemplo: <https://www.go2se.com/ref=E3SP10KH>

Encontre aqui os manuais do nobreak, os manuais de produtos auxiliares relevantes e os manuais de opcionais:

Leia o código QR para acessar o portal do manual on-line do Easy UPS 3S Pro:
https://www.productinfo.schneider-electric.com/easyups3s_pro_iec/



Aqui você encontra o manual de instalação, o manual de operações e as especificações técnicas do nobreak, além dos manuais de instalação dos produtos e opcionais auxiliares.

Esse portal de manuais on-line está disponível em todos os dispositivos e oferece páginas digitais, funcionalidade de busca nos diferentes documentos do portal e também o download de PDFs para uso off-line.

Saiba mais sobre o Easy UPS 3S Pro aqui:

Para saber mais sobre este produto, visite <https://www.se.com/ww/en/product-range/319433188>.

Índice analítico

Instruções de segurança importantes — GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES	7
Compatibilidade eletromagnética	8
Precauções de segurança	8
Lista de modelos	11
Visão geral	12
Visão geral do nobreak singelo	12
Visão geral do sistema paralelo redundante 1+1 com banco de baterias comum	13
Visão geral do sistema paralelo	14
Faixa aceitável de tensão de entrada	16
Capacidades de curto-circuito do inversor (bypass não disponível)	17
Eficiência	19
Redução da carga devido ao fator de potência da carga	21
Baterias	22
Tensão de fim de descarga	22
Níveis padrão de tensão – VRLA	22
Conformidade	23
Comunicação e gerenciamento	24
Contatos de entrada e relés de saída configuráveis	25
Requisitos de solução de baterias de terceiros	26
Requisitos do disjuntor da bateria de terceiros	26
Especificações	27
Especificações para nobreak de 10 kVA	27
Especificações para nobreak de 15 kVA	29
Especificações para nobreak de 20 kVA	31
Especificações para nobreak de 30 kVA	33
Especificações para nobreak de 40 kVA	35
Proteção upstream e downstream	38
Bitola recomendada dos cabos	42
Compartilhamento de carga na operação do bypass em um sistema paralelo	43
Tamanhos recomendados de parafusos e terminais	44
Especificações de torque	45
Corrente de fuga	45
Físico	46
Pesos e dimensões de transporte do nobreak	46
Pesos e dimensões do nobreak	46
Espaço livre	47
Requisitos ambientais	48
Dissipação de energia térmica em BTU/h	49
Valores de fluxo de ar	51
Desenhos	52
Easy UPS 3S Pro 10-40 kVA	52

Opções: 53

 Opções de configuração 53

 Opções de hardware..... 54

Garantia Limitada de Fábrica..... 55

Instruções de segurança importantes — GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

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



O acréscimo deste símbolo às mensagens de segurança de “Perigo” ou “Atenção” indica a existência de um risco elétrico que resultará em lesões se as instruções não forem seguidas.



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

⚠ PERIGO

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

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

⚠ ATENÇÃO

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 não relacionadas a lesões físicas. O símbolo de alerta de segurança não será usado com este tipo de mensagem de segurança.

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

Observação

O equipamento elétrico deve ser instalado, operado, reparado e ter sua manutenção realizada somente por funcionários qualificados. A Schneider

Electric não assume nenhuma responsabilidade por qualquer consequência decorrente do uso deste material.

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

Per IEC 62040-1: “Sistemas de energia ininterrupta (UPS) -- Parte 1: Requisitos de segurança”, este equipamento, incluindo o acesso à bateria, deve ser inspecionado, instalado e mantido por uma pessoa qualificada.

A pessoa qualificada é uma pessoa com formação e experiência relevantes que lhe permitem perceber os riscos e evitar os perigos que o equipamento pode criar (referência IEC 62040-1, seção 3.102).

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.

⚠ PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

Leia atentamente estas instruções e examine o equipamento antes de instalar, operar ou realizar manutenção.

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

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

Instale o nobreak apenas após a conclusão das obras civis e limpeza da sala.

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

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 (dispositivos de desconexão upstream, dispositivos de desconexão de 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 ative o sistema. A ativação inicial deve ser executada somente por pessoal qualificado da 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:

- A norma IEC 60364 (incluindo 60364-4-41- proteção contra os choques elétricos, 60364-4-42 - proteção contra efeitos térmicos e 60364-4-43 - proteção contra sobrecorrente, **ou**
- NEC NFPA 70, **ou**
- Código elétrico canadense (C22.1, parte 1)

dependendo dos padrões que se aplicam à 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 nobreak em um ambiente interno 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, portanto, não deve ser instalado neles:

- Gases prejudiciais
- Misturas explosivas de poeiras ou gases, gases corrosivos ou calor condutivo ou radiante de outras fontes
- Umidade, poeira abrasiva, vapor ou em um ambiente excessivamente úmido
- Fungos, insetos, parasitas
- Ar com alto teor de sal ou fluido refrigerante contaminado
- Grau de poluição maior que 2 de acordo com o IEC 60664-1
- Exposição a vibrações anormais, choques e inclinações
- Exposição à luz solar direta, fontes de aquecimento ou campos eletromagnéticos potentes

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

⚠ PERIGO**RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO**

Não perfure paredes para inserir cabos ou conduítes com as placas de cobertura instaladas nem perfure paredes próximas ao nobreak.

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

⚠ PERIGO**RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO**

Não faça modificações mecânicas no produto (incluindo remoção de partes do gabinete, furos e cortes) que não estejam descritas no Manual de instalação.

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

AVISO**RISCO 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 nobreak a sistemas de carga regenerativos, incluindo sistemas fotovoltaicos e inversores de frequência.

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

Lista de modelos



Modelos de nobreak

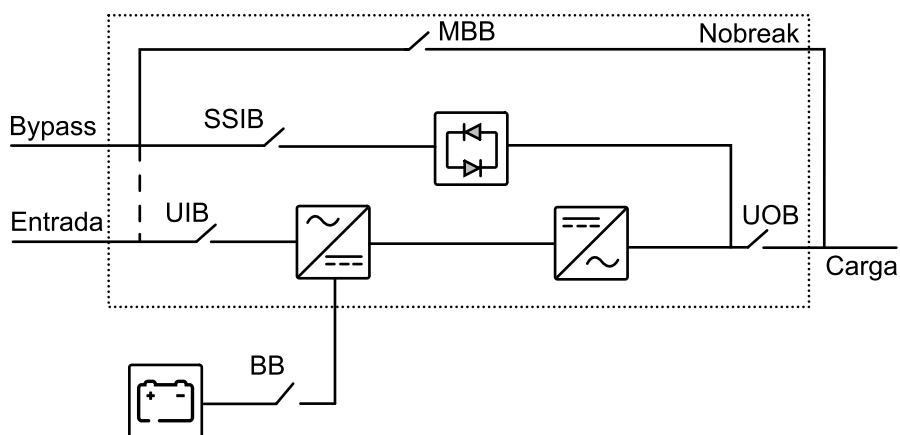
- Easy UPS 3S Pro 10 kVA 400 V 3:3 nobreak para baterías externas (E3SP10KH)
- Easy UPS 3S Pro 15 kVA 400 V 3:3 nobreak para baterías externas (E3SP15KH)
- Easy UPS 3S Pro 20 kVA 400 V 3:3 nobreak para baterías externas (E3SP20KH)
- Easy UPS 3S Pro 30 kVA 400 V 3:3 nobreak para baterías externas (E3SP30KH)
- Easy UPS 3S Pro 40 kVA 400 V 3:3 nobreak para baterías externas (E3SP40KH)
- Easy UPS 3S Pro 15 kVA 400 V India 3:3 nobreak para baterías externas (E3SP15KHIN)
- Easy UPS 3S Pro 20 kVA 400 V India 3:3 nobreak para baterías externas (E3SP20KHIN)
- Easy UPS 3S Pro 30 kVA 400 V India 3:3 nobreak para baterías externas (E3SP30KHIN)
- Easy UPS 3S Pro 40 kVA 400 V India 3:3 nobreak para baterías externas (E3SP40KHIN)

Visão geral

Visão geral do nobreak singular

UIB	Dispositivo de desconexão da entrada da unidade
SSIB	Dispositivo de desconexão de entrada da chave estática
UOB	Dispositivo de desconexão de saída da unidade
MBB	Dispositivo de desconexão do bypass de manutenção
BB	Dispositivo de desconexão da bateria

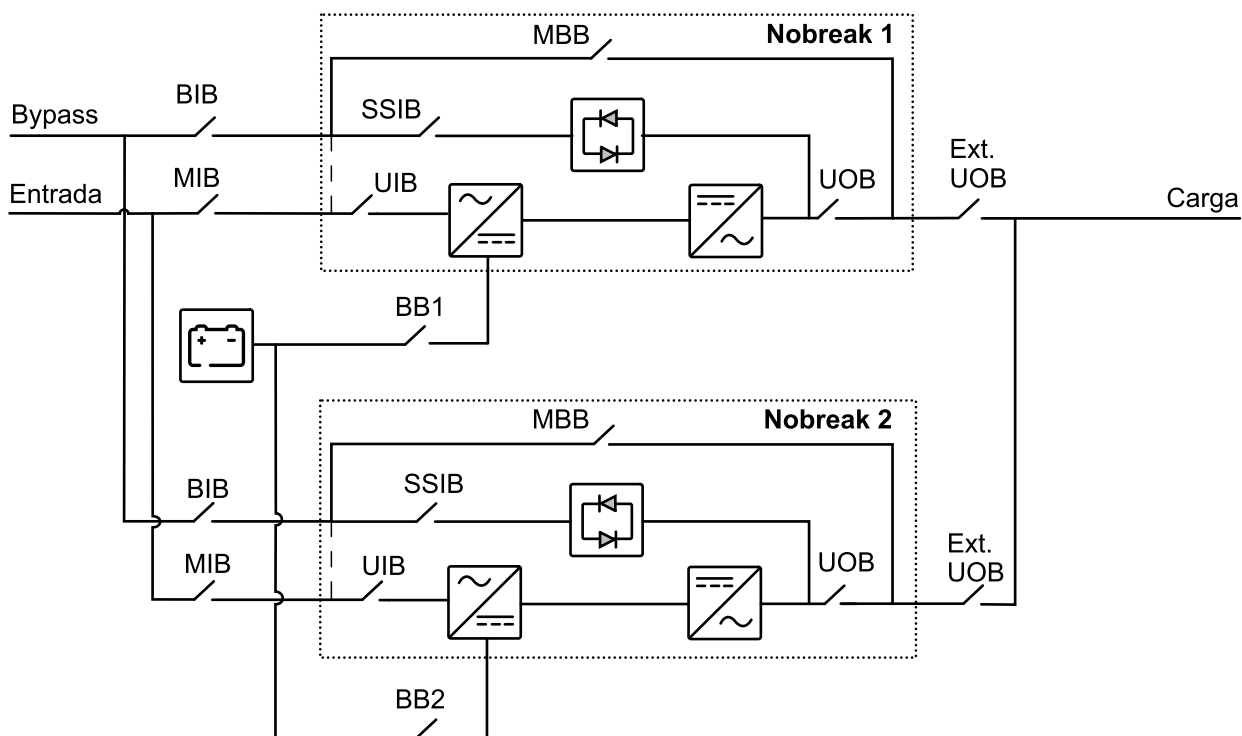
NOTA: Nas publicações da Schneider Electric, “dispositivo de desconexão” é usado como um termo genérico que abrange disjuntores ou interruptores, pois sua posição pode variar dependendo da configuração. Detalhes sobre a configuração individual podem ser encontrados no diagrama elétrico e/ou lendo o símbolo na frente de cada dispositivo de desconexão.



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

MIB	Dispositivo de desconexão da entrada principal
BIB	Dispositivo de desconexão da entrada do bypass
UIB	Dispositivo de desconexão da entrada da unidade
SSIB	Dispositivo de desconexão de entrada da chave estática
UOB	Dispositivo de desconexão de saída da unidade
Ext. UOB	Dispositivo de desconexão de saída da unidade externo
MBB	Dispositivo de desconexão do bypass de manutenção
Ext. MBB	Dispositivo de desconexão do bypass de manutenção externo
BB1	Dispositivo de desconexão da bateria 1
BB2	Dispositivo de desconexão da bateria 2

NOTA: Nas publicações da Schneider Electric, “dispositivo de desconexão” é usado como um termo genérico que abrange disjuntores ou interruptores, pois sua posição pode variar dependendo da configuração. Detalhes sobre a configuração individual podem ser encontrados no diagrama elétrico e/ou lendo o símbolo na frente de cada dispositivo de desconexão.

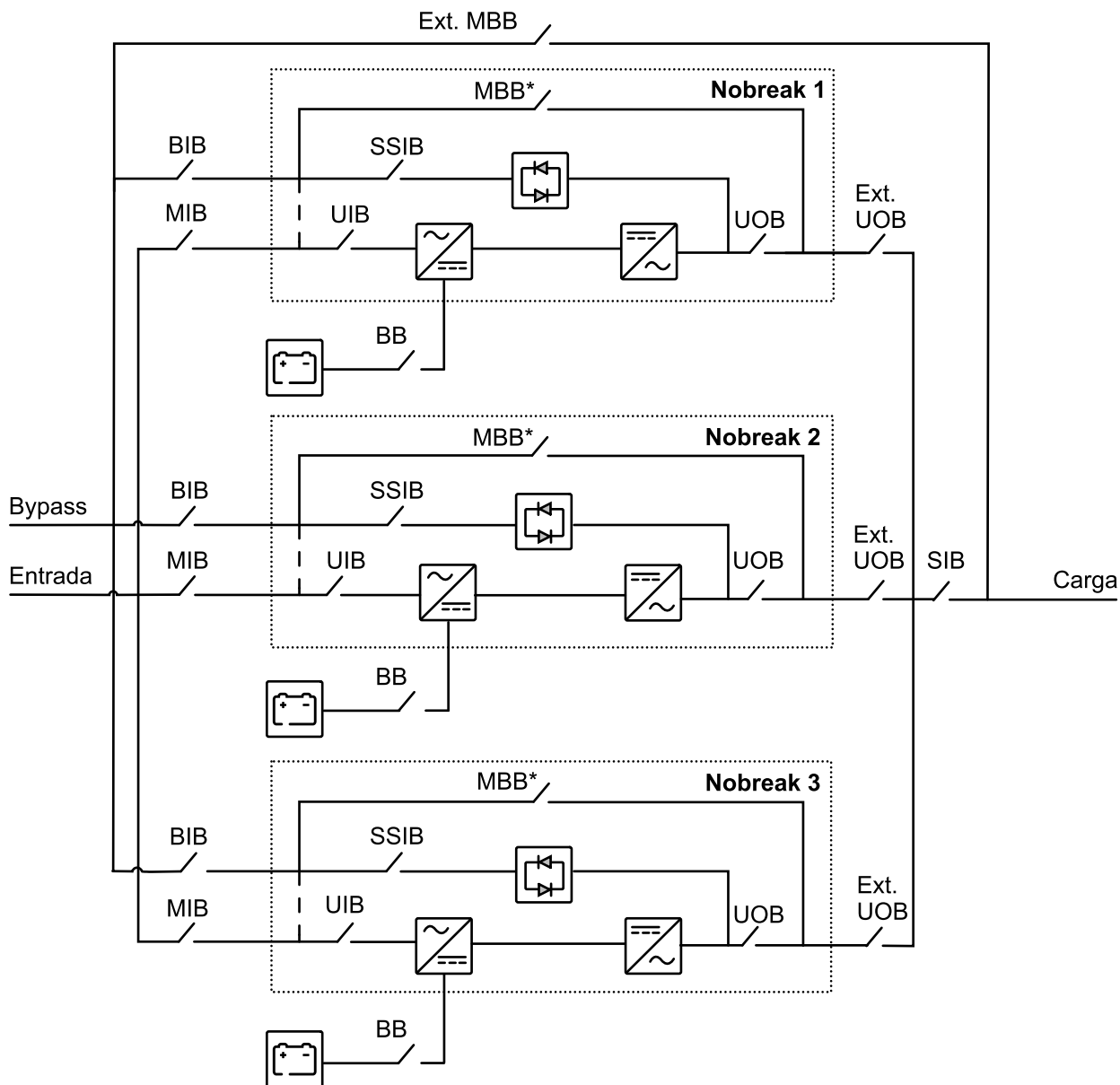


Visão geral do sistema paralelo

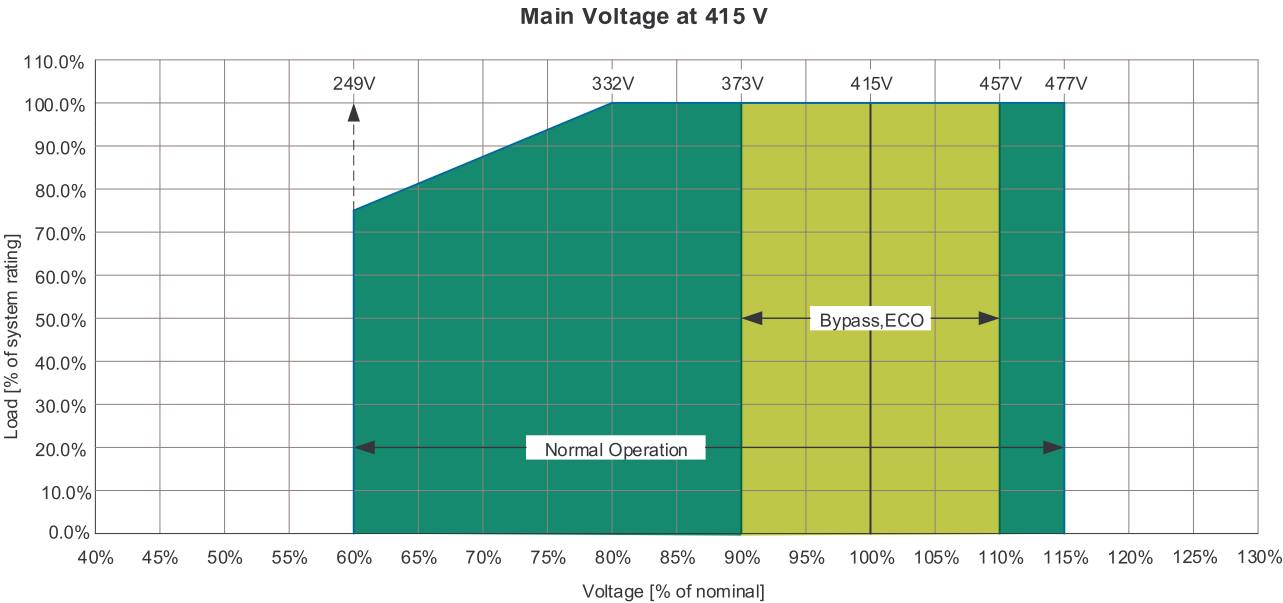
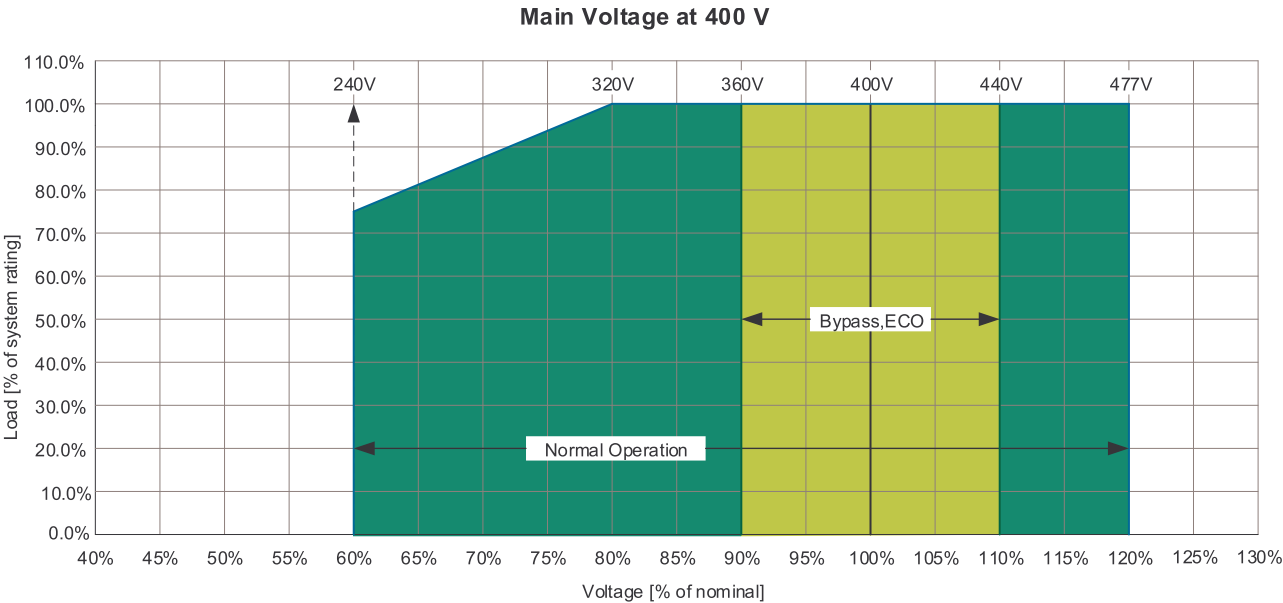
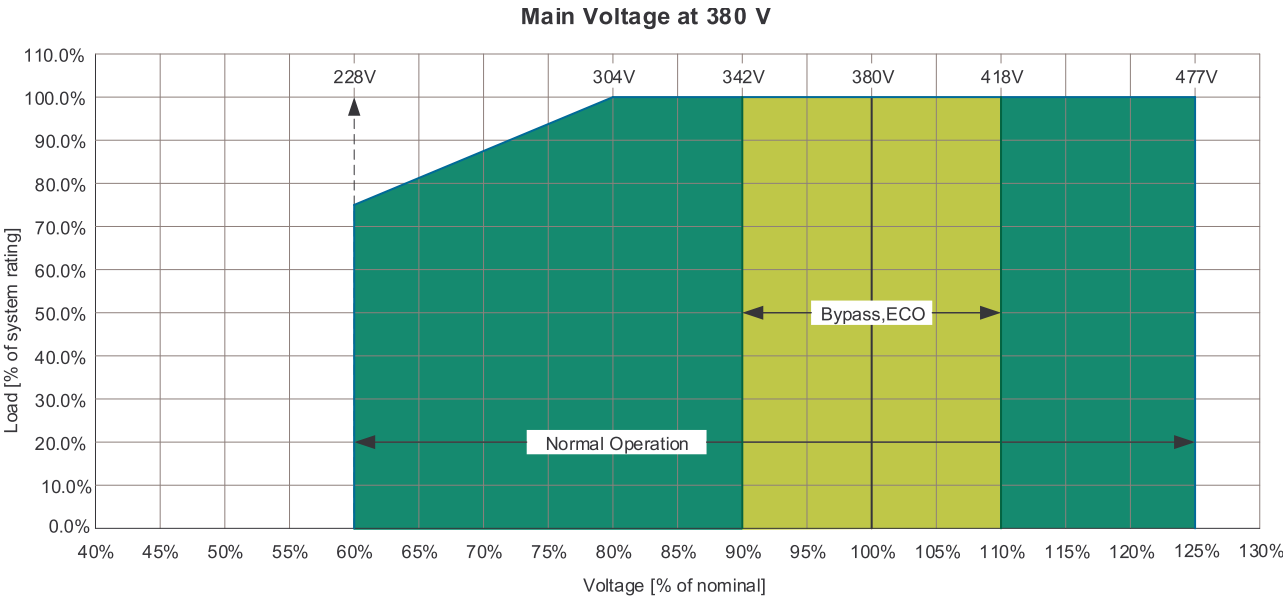
MIB	Dispositivo de desconexão da entrada principal
BIB	Dispositivo de desconexão da entrada do bypass
UIB	Dispositivo de desconexão da entrada da unidade
SSIB	Dispositivo de desconexão de entrada da chave estática
UOB	Dispositivo de desconexão de saída da unidade
Ext. UOB	Dispositivo de desconexão de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

NOTA: Nas publicações da Schneider Electric, “dispositivo de desconexão” é usado como um termo genérico que abrange disjuntores ou interruptores, pois sua posição pode variar dependendo da configuração. Detalhes sobre a configuração individual podem ser encontrados no diagrama elétrico e/ou lendo o símbolo na frente de cada dispositivo de desconexão.

NOTA: Em sistemas paralelos com um dispositivo de desconexão de bypass de manutenção externo (Ext. MBB), os dispositivos de desconexão de bypass de manutenção interna (MBB*) devem ser bloqueados por cadeado na posição aberta (DESLIGADO).



Faixa aceitável de tensão de entrada



Capacidades de curto-circuito do inversor (bypass não disponível)

IK1 – Curto-circuito entre uma fase e o neutro

IK1 400 V

S [kVA]	10 ms		20 ms		30 ms	
	I[A]	I ² t [A ² s]	I[A]	I ² t [A ² s]	I[A]	I ² t [A ² s]
10	34	12	34	23	34	35
15	52	27	52	54	52	81
20	74	55	74	110	74	164
30	104	108	104	216	104	324
40	140	196	140	392	140	588

IK1 400 V

S [kVA]	50 ms		100 ms		200 ms	
	I[A]	I ² t [A ² s]	I[A]	I ² t [A ² s]	I[A]	I ² t [A ² s]
10	34	58	34	116	34	231
15	52	135	52	270	52	541
20	74	274	74	548	74	1095
30	104	541	104	1.082	104	2163
40	140	980	140	1960	140	3920

IK2 – Curto-circuito entre duas fases

IK2 400 V

S [kVA]	10 ms		20 ms		30 ms	
	I[A]	I ² t [A ² s]	I[A]	I ² t [A ² s]	I[A]	I ² t [A ² s]
10	33	11	33	22	33	33
15	49	24	49	48	49	72
20	70	49	70	98	70	147
30	101	102	101	204	101	306
40	138	190	138	381	138	571

IK2 400 V

S [kVA]	50 ms		100 ms		200 ms	
	I[A]	I ² t [A ² s]	I[A]	I ² t [A ² s]	I[A]	I ² t [A ² s]
10	33	54	33	109	33	218
15	49	120	49	240	49	480
20	70	245	70	490	70	980
30	101	510	101	1020	101	2040
40	138	952	138	1904	138	3809

IK3 – Curto-circuito trifásico

IK3 400 V

S [kVA]	10 ms		20 ms		30 ms	
	I[A]	I ² t [A ² s]	I[A]	I ² t [A ² s]	I[A]	I ² t [A ² s]
10	37	14	37	27	37	41
15	53	28	53	56	53	84
20	80	64	80	128	80	192
30	110	121	110	242	110	363
40	146	213	146	426	146	639

IK3 400 V

S [kVA]	50 ms		100 ms		200 ms	
	I[A]	I ² t [A ² s]	I[A]	I ² t [A ² s]	I[A]	I ² t [A ² s]
10	37	68	37	137	37	274
15	53	140	53	281	53	562
20	80	320	80	640	80	1.280
30	110	605	110	1210	110	2420
40	146	1066	146	2132	146	4263

Eficiência

10 kVA

	Operação normal			Modo ECO			Operação da bateria		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de carga	95,1%	95,3%	95,1%	99,0%	99,1%	99,1%	92,0%	91,9%	91,2%
50% de carga	95,7%	95,8%	95,7%	99,5%	99,5%	99,5%	94,5%	94,1%	94,3%
75% de carga	95,7%	96,0%	96,1%	99,5%	99,5%	99,6%	95,1%	94,9%	95,0%
100% de carga	95,6%	95,8%	95,9%	99,7%	99,6%	99,7%	95,2%	95,0%	95,0%

15 kVA

	Operação normal			Modo ECO			Operação da bateria		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de carga	95,1%	95,1%	95,0%	98,9%	98,9%	99,0%	93,3%	93,4%	93,1%
50% de carga	95,9%	95,9%	95,9%	99,6%	99,5%	99,5%	94,9%	94,9%	94,7%
75% de carga	95,8%	95,9%	96,0%	99,4%	99,4%	99,4%	95,3%	95,3%	95,1%
100% de carga	95,6%	95,7%	95,9%	99,7%	99,6%	99,6%	95,3%	95,2%	95,3%

20 kVA

	Operação normal			Modo ECO			Operação da bateria		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de carga	94,9%	95,0%	94,7%	99,3%	99,4%	99,4%	94,4%	93,1%	93,8%
50% de carga	96,1%	96,2%	96,2%	99,6%	99,6%	99,6%	95,6%	94,9%	95,2%
75% de carga	95,8%	96,0%	96,0%	99,6%	99,6%	99,6%	95,8%	95,2%	95,6%
100% de carga	95,6%	95,6%	95,8%	99,6%	99,7%	99,7%	95,6%	95,3%	94,9%

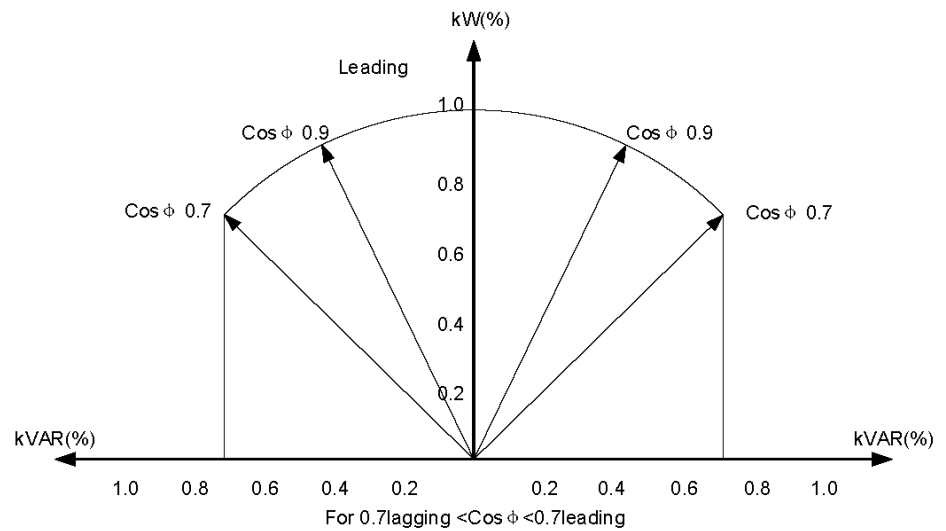
30 kVA

	Operação normal			Modo ECO			Operação da bateria		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de carga	95,2%	95,2%	95,1%	99,4%	99,4%	99,4%	95,2%	94,5%	95,0%
50% de carga	96,0%	96,0%	96,0%	99,6%	99,7%	99,7%	95,8%	95,6%	95,3%
75% de carga	95,6%	95,8%	95,8%	99,5%	99,5%	99,5%	95,8%	95,7%	95,7%
100% de carga	95,4%	95,4%	95,6%	99,5%	99,6%	99,6%	95,5%	95,7%	95,6%

40 kVA

	Operação normal			Modo ECO			Operação da bateria		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de carga	95,4%	95,4%	95,4%	99,5%	99,5%	99,5%	95,3%	94,7%	95,4%
50% de carga	96,2%	96,2%	96,3%	99,5%	99,6%	99,6%	95,8%	95,7%	95,9%
75% de carga	95,7%	95,8%	96,0%	99,5%	99,5%	99,6%	95,9%	95,9%	95,9%
100% de carga	95,3%	95,5%	95,7%	99,4%	99,4%	99,5%	95,7%	95,7%	95,9%

Redução da carga devido ao fator de potência da carga

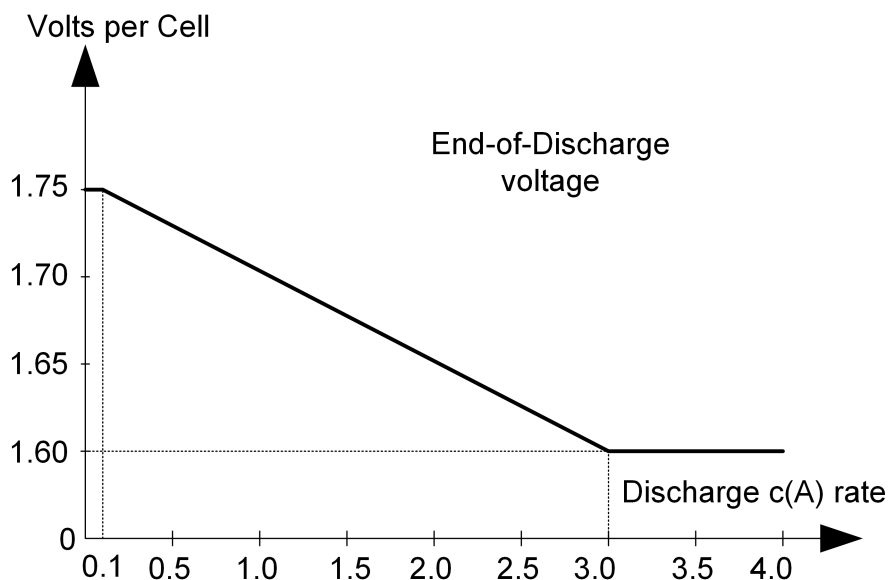


0,7 capacitivo a 0,7 indutivo sem redução.

Potência nominal do nobreak	Saída do nobreak					
	Capacitivo			Capacitivo		
PF=1	PF=0.7	PF=0.8	PF=0.9	PF=0.9	PF=0.8	PF=0.7
10 kVA/kW	10 kVA/7 kW	10 kVA/8 kW	10 kVA/9 kW	10 kVA/9 kW	10 kVA/8 kW	10 kVA/7 kW
15 kVA/kW	15 kVA/10,5 kW	15 kVA/12 kW	15 kVA/13,5 kW	15 kVA/13,5 kW	15 kVA/12 kW	15 kVA/10,5 kW
20 kVA/kW	20 kVA/14 kW	20 kVA/16 kW	20 kVA/18 kW	20 kVA/18 kW	20 kVA/16 kW	20 kVA/14 kW
30 kVA/kW	30 kVA/21 kW	30 kVA/24 kW	30 kVA/27 kW	30 kVA/27 kW	30 kVA/24 kW	30 kVA/21 kW
40 kVA/kW	30 kVA/28 kW	40 kVA/32 kW	40 kVA/36 kW	40 kVA/36 kW	40 kVA/32 kW	30 kVA/28 kW

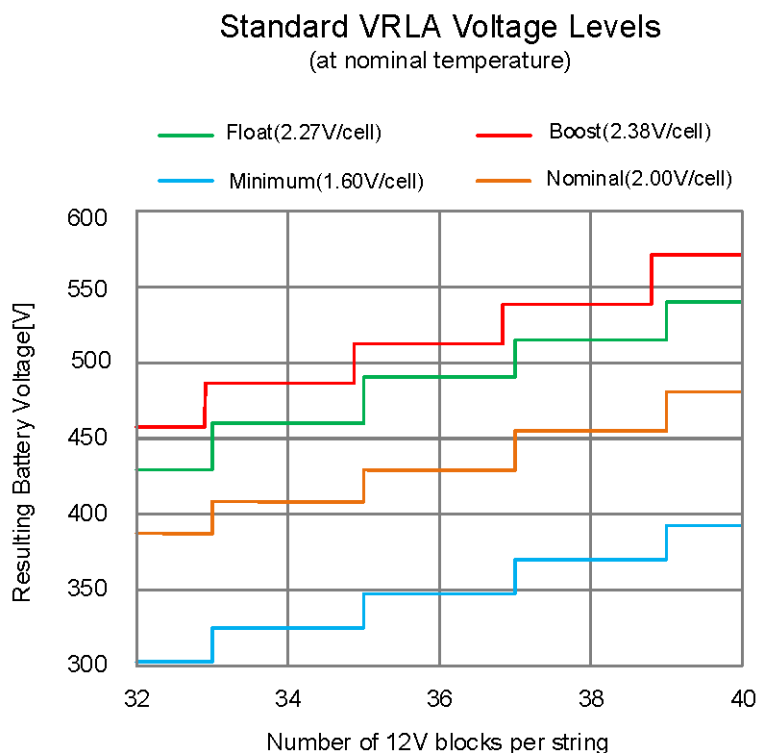
Baterias

Tensão de fim de descarga



Esse diagrama é aplicável para o fim da descarga (EOD) definido como 1,6 V/ célula a 3C - somente para VRLA.

Níveis padrão de tensão – VRLA



NOTA: As configurações específicas podem diferir da restrição geral mostrada acima.

Conformidade

Segurança	IEC 62040-1: 2017, Edition 2.0, Uninterruptible Power Systems (UPS) - Part 1: Safety requirements IEC62040-1/A1: 2021+A2: 2022 Amendment 1 + Amendment 2
EMC/EMI/RFI	IEC 62040-2: 2005, 2nd edition Uninterruptible Power Systems (UPS) - Part 2: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements C3 IEC 62040-2: 2016, 3rd edition Uninterruptible Power Systems (UPS) - Part 2: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements C3
Desempenho	Desempenho de acordo com: IEC 62040-3: 2021-04, 3rd edition Uninterruptible Power Systems (UPS) - Part 3: Method of specifying the performance and test requirements. Classificação de desempenho de saída (de acordo com a IEC 62040-3, Cláusula 5.3.4): VFI SS 11
Transporte	ISTA 2B 2011
Sistema de aterramento	Suporta TN, TT ⁽¹⁾ , IT ⁽²⁾
Categoria de sobretensão	OVC III
Classe de proteção	I
Grau de poluição	2

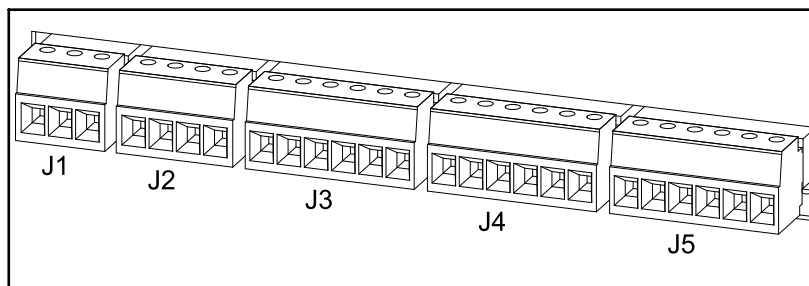
⁽¹⁾ A conexão de neutro é obrigatória para o sistema de aterramento TT suportado.

⁽²⁾ A conexão de neutro é obrigatória para o sistema de aterramento IT suportado.

Comunicação e gerenciamento

Modbus	ModBus (RTU)
Relés de saída	3 x SELV configurável
Contatos de entrada	3 x SELV configurável
Painel de controle padrão	Tela tátil de 5 polegadas
Alarme audível	Sim
Deslig. de emergência (EPO)	Opções: • Normalmente fechado (NF)
Comutador interno	UIB UOB SSIB MBB
Monitoramento de bateria	Disponível para soluções de baterias externas

Contatos de entrada e relés de saída configuráveis



Terminal	Função		Diagrama
J1-1	Saída configurável (30 VDC/3 A)	NC	
J1-2		NO	
J1-3		COM	
J2-1	Entrada configurável (24 VDC/1 mA)	Entrada_3	
J2-2		TERRA	
J2-3	EPO normalmente fechado (24 VDC/1 mA)	EPO NC	
J2-4		+24 V	
J3-1	Saída configurável (24 VDC/400 mA)	+24_DRY	
J3-2		TERRA	
J3-3	Entrada configurável (24 VDC/1 mA)	Entrada_2	
J3-4		TERRA	
J3-5	Sinal de temperatura ambiente	Temp 2	
J3-6		TEMP_COM	
J4-1	Sinal de temperatura da bateria externa	Temp 1	
J4-2		TEMP_COM	
J4-3	Entrada configurável ⁽³⁾ / (24 VDC/1 mA)	Entrada	
J4-4	— (24 VDC/400 mA)	+24 V	
J4-5	— (24 VDC/400 mA)	+24 V	
J4-6	—	TERRA	
J5-1	Saída configurável (30 VDC/3 A)	NC	
J5-2		NO	
J5-3		COM	
J5-4	Desarme de backfeed de bypass (30 VDC/3 A)	NC	
J5-5		NO	
J5-6		COM	

(3) Para E3SP15KHIN, E3SP20KHIN, E3SP30KHIN ou E3SP40KHIN, a função padrão para J4-3 é proteção contra surto anormal.

Requisitos de solução de baterias de terceiros

As caixas do disjuntor da bateria da Schneider Electric são recomendadas para a interface da bateria. Entre em contato com a Schneider Electric para obter mais informações.

Requisitos do disjuntor da bateria de terceiros

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

- Todos os disjuntores da bateria selecionados devem estar equipados com uma funcionalidade de desarme instantâneo com uma bobina de subtensão ou uma bobina de abertura.
- O atraso no desarme deve ser definido como zero em todos os disjuntores da bateria.

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

NOTA: Há mais fatores a serem considerados ao selecionar um disjuntor da bateria do que os requisitos listados abaixo. Entre em contato com a Schneider Electric para obter mais informações.

Requisitos de projeto para um disjuntor de bateria

Tensão CC nominal do disjuntor da bateria > Tensão normal da bateria	A tensão normal da configuração da bateria é definida como a tensão nominal mais alta na tensão da bateria. Isso pode ser equivalente à tensão de flutuação, que pode ser definida como o número de blocos de bateria x número de células x tensão de flutuação da célula .
Corrente CC nominal do disjuntor de bateria > Corrente nominal de descarga da bateria	Essa corrente é controlada pelo nobreak e deve incluir a corrente de descarga máxima. Será normalmente a corrente no fim da descarga (tensão CC mínima de operação ou em condição de sobrecarga ou uma combinação).
Aterramentos CC	São necessários três aterramentos CC (+, -, N) para os cabos CC.
Comutadores AUX para monitoramento	Um comutador AUX deve ser instalado no disjuntor da bateria e conectado ao nobreak. O nobreak pode monitorar um disjuntor da bateria.
Capacidade de interrupção do curto-circuito	A capacidade de interrupção do curto-circuito deve ser superior à corrente CC do curto-circuito da configuração (maior) da bateria.
Corrente mínima de desarme	A corrente mínima de curto-circuito para desarme do disjuntor de bateria deve coincidir com a configuração (menor) da bateria, a fim de fazer o desarme do disjuntor no caso de um curto-circuito, até o fim do período de sua vida útil.

Especificações

Especificações para nobreak de 10 kVA

	Tensão (V)	380	400	415
Entrada	Conexões	4 cabos (L1, L2, L3, N, PE) ⁽⁴⁾		
	Intervalo da tensão de entrada (V)	304-477	320-477	332-477
	Intervalo de frequência (Hz)	40-70		
	Corrente nominal de entrada (A)	16	16	15
	Corrente máxima de entrada (A)	21	20	19
	Limitação da corrente de entrada (A)	21	20	19
	Capacidade mínima de curto-circuito	Depende da proteção upstream. Consulte Proteção upstream e downstream, página 38 para obter detalhes.		
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		
	Distorção harmônica total (Total Harmonic Distortion, THDI)	<3% com carga linear total ≤4% (carga não linear total)		
	Fator de potência de entrada	0,99 com carga > 75%		
	Proteção	Fusível		
Bypass	Conexões	4 cabos (L1, L2, L3, N, PE) ⁽⁴⁾		
	Intervalo de tensão de bypass (V)	342-418	360-440	373-457
	Frequência (Hz)	50 ou 60		
	Intervalo de frequência (Hz)	Selecionável, ±1, ±3, ±5		
	Corrente nominal de bypass (A)	16	15	15
	Capacidade mínima de curto-circuito	Depende da proteção upstream. Consulte Proteção upstream e downstream, página 38 para obter detalhes.		
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		
	Proteção contra backfeed	Contato seco (com fonte de 24 VDC)		

⁽⁴⁾ Observação: Consulte os diagramas de aterramento para saber os requisitos específicos de seu sistema de aterramento com relação à conexão N.

	Tensão (V)	380	400	415
Saída	Conexões ⁽⁵⁾	4 cabos (L1, L2, L3, N, PE) ⁽⁶⁾		
	Regulação de tensão de saída	Carga simétrica $\pm 1\%$ Carga assimétrica $\pm 3\%$		
	Capacidade de sobrecarga	Operação normal: 110% por 60 minutos, 125% por 10 minutos, 150% por 1 minuto Operação da bateria: 110% por 60 minutos, 125% por 10 minutos, 150% por 1 minuto Operação do bypass: 150% por 1 minuto, 125% por 10 minutos, 110% contínuo		
	Fator de potência de saída	1		
	Corrente nominal de saída (A)	16	15	14
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		
	Capacidade para lidar com curto-circuito na saída do inversor	Varia com o tempo. Veja os valores do gráfico e da tabela em Capacidades de curto-circuito do inversor (bypass não disponível), página 17.		
	Corrente de curto-circuito de saída (inversor) (A) ⁽⁷⁾	34		
	Frequência de saída (Hz)	50/60 Hz sincronizado com bypass; 50/60 Hz $\pm 0,1\%$ em execução livre		
	Taxa de rotação sincronizada (Hz/s)	Programável: 0,5, 1,0, 1,5 ou 2,0. O padrão é 2,0.		
	Distorção harmônica total (Total Harmonic Distortion, THDU)	<1% para 100% de carga linear balanceada <5% para carga não linear		
	Compensação de tensão de saída	± 10 V		
	Classificação de desempenho de saída (conforme IEC/EN62040-3)	VFI SS 11		
	Fator de crista da carga	Fator de crista máximo 3:1		
	Fator de potência da carga	De 0,7 capacitivo a 0,7 indutivo sem redução		
Bateria	Tensão de carregamento em % da potência de saída	Programável de 1% a 20% da capacidade do nobreak. O padrão é 10%.		
	Energia máxima de carregamento (kW) (com 100% de carga)	2		
	Energia máxima de carregamento (kW) (com 0% de carga)	2		
	Número de blocos de bateria	32 a 40 blocos		
	Tensão nominal da bateria (VDC)	384-480		
	Tensão nominal de flutuação (VDC)	436-545		
	Tensão de boost máxima (VDC)	457-572		
	Corrente máxima de carga (A)	3,7		
	Compensação de temperatura (por célula) a uma temperatura superior a 25 °C	Programável de 0 a 5 mV. O padrão é 0 mV.		
	Tensão de fim de descarga (carga total) (VDC)	308-384		
	Fim da tensão de descarga (sem carga) (VDC)	336-420		
	Corrente da bateria com carga total e tensão nominal da bateria (A)	27-22		
	Corrente da bateria com carga total e tensão mínima da bateria (A)	34-27		
	Corrente de ripple	<5% C10		
	Teste de bateria	Manual/automático (selecionável)		
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		

(5) O número de conexões de saída deve coincidir com o número de conexões de entrada em um sistema de alimentação única. O número de conexões de saída deve coincidir com o número de conexões de bypass em um sistema de alimentação dupla.

(6) Observação: Consulte os diagramas de aterramento para saber os requisitos específicos de seu sistema de aterramento com relação à conexão N.

(7) A corrente de curto-circuito de saída (inversor) é baseada em IK1 a 10 ms.

NOTA: As especificações da bateria são baseadas em baterias VRLA.

Especificações para nobreak de 15 kVA

	Tensão (V)	380	400	415
Entrada	Conexões	4 cabos (L1, L2, L3, N, PE) ⁽⁸⁾		
	Intervalo da tensão de entrada (V)	304-477	320-477	332-477
	Intervalo de frequência (Hz)	40-70		
	Corrente nominal de entrada (A)	24	23	22
	Corrente máxima de entrada (A)	31	29	28
	Limitação da corrente de entrada (A)	31	29	28
	Capacidade mínima de curto-circuito	Depende da proteção upstream. Consulte Proteção upstream e downstream, página 38 para obter detalhes.		
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		
	Distorção harmônica total (Total Harmonic Distortion, THDI)	<3% com carga linear total ≤4% (carga não linear total)		
	Fator de potência de entrada	0,99 com carga > 75%		
	Proteção	Fusível		
Bypass	Conexões	4 cabos (L1, L2, L3, N, PE) ⁽⁸⁾		
	Intervalo de tensão de bypass (V)	342-418	360-440	373-457
	Frequência (Hz)	50 ou 60		
	Intervalo de frequência (Hz)	Selecionável, ±1, ±3, ±5		
	Corrente nominal de bypass (A)	24	22	22
	Capacidade mínima de curto-circuito	Depende da proteção upstream. Consulte Proteção upstream e downstream, página 38 para obter detalhes.		
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		
	Proteção contra backfeed	Contato seco (com fonte de 24 VDC)		

⁽⁸⁾ Observação: Consulte os diagramas de aterramento para saber os requisitos específicos de seu sistema de aterramento com relação à conexão N.

	Tensão (V)	380	400	415
Saída	Conexões ⁽⁹⁾	4 cabos (L1, L2, L3, N, PE) ⁽¹⁰⁾		
	Regulação de tensão de saída	Carga simétrica $\pm 1\%$ Carga assimétrica $\pm 3\%$		
	Capacidade de sobrecarga	Operação normal: 110% por 60 minutos, 125% por 10 minutos, 150% por 1 minuto Operação da bateria: 110% por 60 minutos, 125% por 10 minutos, 150% por 1 minuto Operação do bypass: 150% por 1 minuto, 125% por 10 minutos, 110% contínuo		
	Fator de potência de saída	1		
	Corrente nominal de saída (A)	23	22	21
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		
	Capacidade para lidar com curto-circuito na saída do inversor	Varia com o tempo. Veja os valores do gráfico e da tabela em Capacidades de curto-circuito do inversor (bypass não disponível), página 17.		
	Corrente de curto-circuito de saída (inversor) (A) ⁽¹¹⁾	52		
	Frequência de saída (Hz)	50/60 Hz sincronizado com bypass; 50/60 Hz $\pm 0,1\%$ em execução livre		
	Taxa de rotação sincronizada (Hz/s)	Programável: 0,5, 1,0, 1,5 ou 2,0. O padrão é 2,0.		
	Distorção harmônica total (Total Harmonic Distortion, THDU)	<1% para 100% de carga linear balanceada <5% para carga não linear		
	Compensação de tensão de saída	± 10 V		
	Classificação de desempenho de saída (conforme IEC/EN62040-3)	VFI SS 11		
	Fator de crista da carga	Fator de crista máximo 3:1		
	Fator de potência da carga	De 0,7 capacitivo a 0,7 indutivo sem redução		
Bateria	Tensão de carregamento em % da potência de saída	Programável de 1% a 20% da capacidade do nobreak. O padrão é 10%.		
	Energia máxima de carregamento (kW) (com 100% de carga)	3		
	Energia máxima de carregamento (kW) (com 0% de carga)	3		
	Número de blocos de bateria	32 a 40 blocos		
	Tensão nominal da bateria (VDC)	384-480		
	Tensão nominal de flutuação (VDC)	436-545		
	Tensão de boost máxima (VDC)	457-572		
	Corrente máxima de carga (A)	5,5		
	Compensação de temperatura (por célula) a uma temperatura superior a 25 °C	Programável de 0 a 5 mV. O padrão é 0 mV.		
	Tensão de fim de descarga (carga total) (VDC)	308-384		
	Fim da tensão de descarga (sem carga) (VDC)	336-420		
	Corrente da bateria com carga total e tensão nominal da bateria (A)	41-33		
	Corrente da bateria com carga total e tensão mínima da bateria (A)	51-41		
	Corrente de ripple	<5% C10		
	Teste de bateria	Manual/automático (selecionável)		
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		

(9) O número de conexões de saída deve coincidir com o número de conexões de entrada em um sistema de alimentação única. O número de conexões de saída deve coincidir com o número de conexões de bypass em um sistema de alimentação dupla.

(10) Observação: Consulte os diagramas de aterramento para saber os requisitos específicos de seu sistema de aterramento com relação à conexão N.

(11) A corrente de curto-circuito de saída (inversor) é baseada em IK1 a 10 ms.

NOTA: As especificações da bateria são baseadas em baterias VRLA.

Especificações para nobreak de 20 kVA

	Tensão (V)	380	400	415
Entrada	Conexões	4 cabos (L1, L2, L3, N, PE) ⁽¹²⁾		
	Intervalo da tensão de entrada (V)	304-477	320-477	332-477
	Intervalo de frequência (Hz)	40-70		
	Corrente nominal de entrada (A)	32	31	29
	Corrente máxima de entrada (A)	41	39	38
	Limitação da corrente de entrada (A)	41	39	38
	Capacidade mínima de curto-circuito	Depende da proteção upstream. Consulte Proteção upstream e downstream, página 38 para obter detalhes.		
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		
	Distorção harmônica total (Total Harmonic Distortion, THDI)	<3% com carga linear total ≤4% (carga não linear total)		
	Fator de potência de entrada	0,99 com carga > 75%		
	Proteção	Fusível		
Bypass	Conexões	4 cabos (L1, L2, L3, N, PE) ⁽¹²⁾		
	Intervalo de tensão de bypass (V)	342-418	360-440	373-457
	Frequência (Hz)	50 ou 60		
	Intervalo de frequência (Hz)	Selecionável, ±1, ±3, ±5		
	Corrente nominal de bypass (A)	31	30	29
	Capacidade mínima de curto-circuito	Depende da proteção upstream. Consulte Proteção upstream e downstream, página 38 para obter detalhes.		
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		
	Proteção contra backfeed	Contato seco (com fonte de 24 VDC)		

⁽¹²⁾ Observação: Consulte os diagramas de aterramento para saber os requisitos específicos de seu sistema de aterramento com relação à conexão N.

	Tensão (V)	380	400	415
Saída	Conexões ⁽¹³⁾	4 cabos (L1, L2, L3, N, PE) ⁽¹⁴⁾		
	Regulação de tensão de saída	Carga simétrica $\pm 1\%$ Carga assimétrica $\pm 3\%$		
	Capacidade de sobrecarga	Operação normal: 110% por 60 minutos, 125% por 10 minutos, 150% por 1 minuto Operação da bateria: 110% por 60 minutos, 125% por 10 minutos, 150% por 1 minuto Operação do bypass: 150% por 1 minuto, 125% por 10 minutos, 110% contínuo		
	Fator de potência de saída	1		
	Corrente nominal de saída (A)	31	29	28
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		
	Capacidade para lidar com curto-circuito na saída do inversor	Varia com o tempo. Veja os valores do gráfico e da tabela em Capacidades de curto-circuito do inversor (bypass não disponível), página 17.		
	Corrente de curto-circuito de saída (inversor) (A) ⁽¹⁵⁾	74		
	Frequência de saída (Hz)	50/60 Hz sincronizado com bypass; 50/60 Hz $\pm 0,1\%$ em execução livre		
	Taxa de rotação sincronizada (Hz/s)	Programável: 0,5, 1,0, 1,5 ou 2,0. O padrão é 2,0.		
	Distorção harmônica total (Total Harmonic Distortion, THDU)	<1% para 100% de carga linear balanceada <5% para carga não linear		
	Compensação de tensão de saída	± 10 V		
	Classificação de desempenho de saída (conforme IEC/EN62040-3)	VFI SS 11		
	Fator de crista da carga	Fator de crista máximo 3:1		
	Fator de potência da carga	De 0,7 capacitivo a 0,7 indutivo sem redução		
Bateria	Tensão de carregamento em % da potência de saída	Programável de 1% a 20% da capacidade do nobreak. O padrão é 10%.		
	Energia máxima de carregamento (kW) (com 100% de carga)	4		
	Energia máxima de carregamento (kW) (com 0% de carga)	4		
	Número de blocos de bateria	32 a 40 blocos		
	Tensão nominal da bateria (VDC)	384-480		
	Tensão nominal de flutuação (VDC)	436-545		
	Tensão de boost máxima (VDC)	457-572		
	Corrente máxima de carga (A)	7,4		
	Compensação de temperatura (por célula) a uma temperatura superior a 25 °C	Programável de 0 a 5 mV. O padrão é 0 mV.		
	Tensão de fim de descarga (carga total) (VDC)	308-384		
	Fim da tensão de descarga (sem carga) (VDC)	336-420		
	Corrente da bateria com carga total e tensão nominal da bateria (A)	55-44		
	Corrente da bateria com carga total e tensão mínima da bateria (A)	68-55		
	Corrente de ripple	<5% C10		
	Teste de bateria	Manual/automático (selecionável)		
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		

(13) O número de conexões de saída deve coincidir com o número de conexões de entrada em um sistema de alimentação única. O número de conexões de saída deve coincidir com o número de conexões de bypass em um sistema de alimentação dupla.

(14) Observação: Consulte os diagramas de aterramento para saber os requisitos específicos de seu sistema de aterramento com relação à conexão N.

(15) A corrente de curto-circuito de saída (inversor) é baseada em IK1 a 10 ms.

NOTA: As especificações da bateria são baseadas em baterias VRLA.

Especificações para nobreak de 30 kVA

	Tensão (V)	380	400	415
Entrada	Conexões	4 cabos (L1, L2, L3, N, PE) ⁽¹⁶⁾		
	Intervalo da tensão de entrada (V)	304-477	320-477	332-477
	Intervalo de frequência (Hz)	40-70		
	Corrente nominal de entrada (A)	48	46	44
	Corrente máxima de entrada (A)	60	57	55
	Limitação da corrente de entrada (A)	60	57	55
	Capacidade mínima de curto-circuito	Depende da proteção upstream. Consulte Proteção upstream e downstream, página 38 para obter detalhes.		
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		
	Distorção harmônica total (Total Harmonic Distortion, THDI)	<3% com carga linear total ≤4% (carga não linear total)		
	Fator de potência de entrada	0,99 com carga > 75%		
	Proteção	Fusível		
Bypass	Conexões	4 cabos (L1, L2, L3, N, PE) ⁽¹⁶⁾		
	Intervalo de tensão de bypass (V)	342-418	360-440	373-457
	Frequência (Hz)	50 ou 60		
	Intervalo de frequência (Hz)	Selecionável, ±1, ±3, ±5		
	Corrente nominal de bypass (A)	47	44	43
	Capacidade mínima de curto-circuito	Depende da proteção upstream. Consulte Proteção upstream e downstream, página 38 para obter detalhes.		
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		
	Proteção contra backfeed	Contato seco (com fonte de 24 VDC)		

⁽¹⁶⁾ Observação: Consulte os diagramas de aterramento para saber os requisitos específicos de seu sistema de aterramento com relação à conexão N.

	Tensão (V)	380	400	415
Saída	Conexões ⁽¹⁷⁾	4 cabos (L1, L2, L3, N, PE) ⁽¹⁸⁾		
	Regulação de tensão de saída	Carga simétrica $\pm 1\%$ Carga assimétrica $\pm 3\%$		
	Capacidade de sobrecarga	Operação normal: 110% por 60 minutos, 125% por 10 minutos, 150% por 1 minuto Operação da bateria: 110% por 60 minutos, 125% por 10 minutos, 150% por 1 minuto Operação do bypass: 150% por 1 minuto, 125% por 10 minutos, 110% contínuo		
	Fator de potência de saída	1		
	Corrente nominal de saída (A)	46	44	42
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		
	Capacidade para lidar com curto-circuito na saída do inversor	Varia com o tempo. Veja os valores do gráfico e da tabela em Capacidades de curto-circuito do inversor (bypass não disponível), página 17.		
	Corrente de curto-circuito de saída (inversor) (A) ⁽¹⁹⁾	104		
	Frequência de saída (Hz)	50/60 Hz sincronizado com bypass; 50/60 Hz $\pm 0,1\%$ em execução livre		
	Taxa de rotação sincronizada (Hz/s)	Programável: 0,5, 1,0, 1,5 ou 2,0. O padrão é 2,0.		
	Distorção harmônica total (Total Harmonic Distortion, THDU)	<1% para 100% de carga linear balanceada <5% para carga não linear		
	Compensação de tensão de saída	± 10 V		
	Classificação de desempenho de saída (conforme IEC/EN62040-3)	VFI SS 11		
	Fator de crista da carga	Fator de crista máximo 3:1		
	Fator de potência da carga	De 0,7 capacitivo a 0,7 indutivo sem redução		
Bateria	Tensão de carregamento em % da potência de saída	Programável de 1% a 20% da capacidade do nobreak. O padrão é 10%.		
	Energia máxima de carregamento (kW) (com 100% de carga)	6		
	Energia máxima de carregamento (kW) (com 0% de carga)	6		
	Número de blocos de bateria	32 a 40 blocos		
	Tensão nominal da bateria (VDC)	384-480		
	Tensão nominal de flutuação (VDC)	436-545		
	Tensão de boost máxima (VDC)	Programável de 0 a 5 mV. O padrão é 0 mV.		
	Corrente máxima de carga (A)	11,1		
	Compensação de temperatura (por célula) a uma temperatura superior a 25 °C	Programável de 0 a 5 mV. O padrão é 0 mV.		
	Tensão de fim de descarga (carga total) (VDC)	308-384		
	Fim da tensão de descarga (sem carga) (VDC)	336-420		
	Corrente da bateria com carga total e tensão nominal da bateria (A)	82-65		
	Corrente da bateria com carga total e tensão mínima da bateria (A)	102-82		
	Corrente de ripple	<5% C10		
	Teste de bateria	Manual/automático (selecionável)		
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		

(17) O número de conexões de saída deve coincidir com o número de conexões de entrada em um sistema de alimentação única. O número de conexões de saída deve coincidir com o número de conexões de bypass em um sistema de alimentação dupla.

(18) Observação: Consulte os diagramas de aterramento para saber os requisitos específicos de seu sistema de aterramento com relação à conexão N.

(19) A corrente de curto-circuito de saída (inversor) é baseada em IK1 a 10 ms.

NOTA: As especificações da bateria são baseadas em baterias VRLA.

Especificações para nobreak de 40 kVA

	Tensão (V)	380	400	415
Entrada	Conexões	4 cabos (L1, L2, L3, N, PE) ⁽²⁰⁾		
	Intervalo da tensão de entrada (V)	304-477	320-477	332-477
	Intervalo de frequência (Hz)	40-70		
	Corrente nominal de entrada (A)	64	61	58
	Corrente máxima de entrada (A)	81	77	74
	Limitação da corrente de entrada (A)	81	77	74
	Capacidade mínima de curto-circuito	Depende da proteção upstream. Consulte Proteção upstream e downstream, página 38 para obter detalhes.		
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		
	Distorção harmônica total (Total Harmonic Distortion, THDI)	<3% com carga linear total ≤4% (carga não linear total)		
	Fator de potência de entrada	0,99 com carga > 75%		
	Proteção	Fusível		
Bypass	Conexões	4 cabos (L1, L2, L3, N, PE) ⁽²⁰⁾		
	Intervalo de tensão de bypass (V)	342-418	360-440	373-457
	Frequência (Hz)	50 ou 60		
	Intervalo de frequência (Hz)	Selecionável, ±1, ±3, ±5		
	Corrente nominal de bypass (A)	62	59	57
	Capacidade mínima de curto-circuito	Depende da proteção upstream. Consulte Proteção upstream e downstream, página 38 para obter detalhes.		
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		
	Proteção contra backfeed	Contato seco (com fonte de 24 VDC)		

⁽²⁰⁾ Observação: Consulte os diagramas de aterramento para saber os requisitos específicos de seu sistema de aterramento com relação à conexão N.

	Tensão (V)	380	400	415
Saída	Conexões ⁽²¹⁾	4 cabos (L1, L2, L3, N, PE) ⁽²²⁾		
	Regulação de tensão de saída	Carga simétrica $\pm 1\%$ Carga assimétrica $\pm 3\%$		
	Capacidade de sobrecarga	Operação normal: 110% por 60 minutos, 125% por 10 minutos, 150% por 1 minuto Operação da bateria: 110% por 60 minutos, 125% por 10 minutos, 150% por 1 minuto Operação do bypass: 150% por 1 minuto, 125% por 10 minutos, 110% contínuo		
	Fator de potência de saída	1		
	Corrente nominal de saída (A)	61	58	56
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		
	Capacidade para lidar com curto-circuito na saída do inversor	Varia com o tempo. Veja os valores do gráfico e da tabela em Capacidades de curto-circuito do inversor (bypass não disponível), página 17.		
	Corrente de curto-circuito de saída (inversor) (A) ⁽²³⁾	140		
	Frequência de saída (Hz)	50/60 Hz sincronizado com bypass; 50/60 Hz $\pm 0,1\%$ em execução livre		
	Taxa de rotação sincronizada (Hz/s)	Programável: 0,5, 1,0, 1,5 ou 2,0. O padrão é 2,0.		
	Distorção harmônica total (Total Harmonic Distortion, THDU)	<1% para 100% de carga linear balanceada <5% para carga não linear		
	Compensação de tensão de saída	± 10 V		
	Classificação de desempenho de saída (conforme IEC/EN62040-3)	VFI SS 11		
	Fator de crista da carga	Fator de crista máximo 3:1		
	Fator de potência da carga	De 0,7 capacitivo a 0,7 indutivo sem redução		
Bateria	Tensão de carregamento em % da potência de saída	Programável de 1% a 20% da capacidade do nobreak. O padrão é 10%.		
	Energia máxima de carregamento (kW) (com 100% de carga)	8		
	Energia máxima de carregamento (kW) (com 0% de carga)	8		
	Número de blocos de bateria	32 a 40 blocos		
	Tensão nominal da bateria (VDC)	384-480		
	Tensão nominal de flutuação (VDC)	436-545		
	Tensão de boost máxima (VDC)	457-572		
	Corrente máxima de carga (A)	14,8		
	Compensação de temperatura (por célula) a uma temperatura superior a 25 °C	Programável de 0 a 5 mV. O padrão é 0 mV.		
	Tensão de fim de descarga (carga total) (VDC)	308-384		
	Fim da tensão de descarga (sem carga) (VDC)	336-420		
	Corrente da bateria com carga total e tensão nominal da bateria (A)	109-87		
	Corrente da bateria com carga total e tensão mínima da bateria (A)	136-109		
	Corrente de ripple	<5% C10		
	Teste de bateria	Manual/automático (selecionável)		
	Capacidade máxima de curto-circuito	16 kA		

(21) O número de conexões de saída deve coincidir com o número de conexões de entrada em um sistema de alimentação única. O número de conexões de saída deve coincidir com o número de conexões de bypass em um sistema de alimentação dupla.

(22) Observação: Consulte os diagramas de aterramento para saber os requisitos específicos de seu sistema de aterramento com relação à conexão N.

(23) A corrente de curto-circuito de saída (inversor) é baseada em IK1 a 10 ms.

NOTA: As especificações da bateria são baseadas em baterias VRLA.

Proteção upstream e downstream

NOTA: Para instruções locais que exigem disjuntores de 4 polos: Se o condutor neutro tiver que transportar uma corrente elevada, o disjuntor deve ser classificado de acordo com a corrente de neutro esperado devido à carga não linear linha-neutro.

NOTA: Para instruções locais que exigem disjuntores de 4 polos: Consulte os diagramas de aterramento para obter detalhes sobre a conexão do neutro.

Os disjuntores de bypass e de saída são dimensionados com base na corrente nominal acrescida de 10%. Isso serve para adaptar a baixa tensão da rede ou o desvio no comprimento entre os nobreaks paralelos. Os disjuntores de bateria são dimensionados com base na tensão final de descarga, que foi definida como 308 VDC.

Proteção upstream de acordo para 380/400/415 V (IEC) e curto-circuito prospectivo mínimo entre fase e terra nos terminais de entrada/bypass do nobreak

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOSÃO OU ARCO VOLTAICO

O dispositivo de proteção contra sobretensão upstream (e suas configurações) deve ser dimensionado para garantir um tempo de desconexão dentro de 0,07 segundo no caso de um curto-circuito entre a fase de entrada/bypass e o nobreak.

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

A conformidade é garantida com o disjuntor recomendado (e suas configurações) na tabela abaixo.

Proteção upstream de 3 polos necessária

NOTA: O Ir deve ser ajustado nos disjuntores durante a inicialização.

Potência nominal do nobreak	10 kVA						
	Entrada			Bypass/Saída			Bateria
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380-415
Tipo de disjuntor	NSX100B TM25D 3P3D, C10B3TM025			NSX100B TM25D 3P3D, C10B3TM025			ComPacT NSX100F DC 3P3D+TM40G, C10F3D+C103MG040
In	25	25	25	25	25	25	40
Ir	0,8 x In	0,8 x In	0,8 x In	0,7 x In	0,7 x In	0,7 x In	0,9 x In
Im	300	300	300	300	300	300	100

Potência nominal do nobreak	15 kVA						
	Entrada			Bypass/Saída			Bateria
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380-415
Tipo de disjuntor	NSX100B NSX TM32D 3P3D, C10B3TM032			NSX100B TM32D 3P3D, C10B3TM032			ComPacT NSX100F DC 3P3D+TM63G, C10F3D+C103MG063
In	32	32	32	32	32	32	63
Ir	In	In	In	0,9 x In	0,8 x In	0,8 x In	0,8 x In
Im	400	400	400	400	400	400	150

Potência nominal do nobreak	20 kVA						
	Entrada			Bypass/Saída			Bateria
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380-415
Tipo de disjuntor	NSX100B TM40D 3P3D, C10B3TM040			NSX100B TM40D 3P3D, C10B3TM040			ComPacT NSX100F DC 3P3D+TM80G, C10F3D+C103MG080
In	40	40	40	40	40	40	80
Ir	In	In	In	0,9 x In	0,9 x In	0,8 x In	0,9 x In
Im	500	500	500	500	500	500	250

Potência nominal do nobreak	30 kVA						
	Entrada			Bypass/Saída			Bateria
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380-415
Tipo de disjuntor	NSX100B TM63D 3P3D, C10B3TM063			NSX100B TM63D 3P3D, C10B3TM063			ComPacT NSX160F DC 3P3D+TM125G, C16F3D+C163MG125D
In	63	63	63	63	63	63	125
Ir	In	In	In	0,9 x In	0,8 x In	0,8 x In	0,8 x In
Im	500	500	500	500	500	500	530

Potência nominal do nobreak	40 kVA						
	Entrada			Bypass/Saída			Bateria
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380-415
Tipo de disjuntor	NSX100B TM63D 3P3D, C10B3TM080			NSX100B TM63D 3P3D, C10B3TM080			ComPacT NSX160F DC 3P3D+TM160G, C16F3D+C163MG160D
In	80	80	80	80	80	80	160
Ir	In	In	In	0,9 x In	0,9 x In	0,8 x In	0,9 x In
Im	640	640	640	640	640	640	530

Proteção upstream de 4 polos necessária

NOTA: O Ir deve ser ajustado nos disjuntores durante a inicialização.

Potência nominal do nobreak	10 kVA						
	Entrada			Bypass/Saída			Bateria
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380-415
Tipo de disjuntor	NSX100B TM25D 4P3D, C10B6TM025			NSX100B TM25D 4P3D, C10B6TM025			ComPacT NSX100F DC 3P3D+TM40G, C10F3D+C103MG040
In	25	25	25	25	25	25	40
Ir	0,8 x In	0,8 x In	0,8 x In	0,7 x In	0,7 x In	0,7 x In	0,9 x In
Im	300	300	300	300	300	300	100

Potência nominal do nobreak	15 kVA						
	Entrada			Bypass/Saída			Bateria
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380-415
Tipo de disjuntor	NSX100B TM40D 4P3D, C10B6TM040			NSX100B TM40D 4P3D, C10B6TM040			ComPacT NSX100F DC 3P3D+TM63G, C10F3D+C103MG063
In	40	40	40	40	40	40	63
Ir	0,8 x In	0,8 x In	0,8 x In	0,7 x In	0,7 x In	0,7 x In	0,8 x In
Im	500	500	500	500	500	500	150

Potência nominal do nobreak	20 kVA						
	Entrada			Bypass/Saída			Bateria
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380-415
Tipo de disjuntor	NSX100B TM63D 4P3D, C10B6TM063			NSX100B TM63D 4P3D, C10B6TM063			ComPacT NSX100F DC 3P3D+TM80G, C10F3D+C103MG080
In	63	63	63	63	63	63	80
Ir	0,7 x In	0,7 x In	0,7 x In	0,7 x In	0,7 x In	0,7 x In	0,9 x In
Im	500	500	500	500	500	500	250

Potência nominal do nobreak	30 kVA						
	Entrada			Bypass/Saída			Bateria
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380-415
Tipo de disjuntor	NSX100B TM80D 4P3D, C10B6TM080			NSX100B TM80D 4P3D, C10B6TM080			ComPacT NSX160F DC 3P3D+TM125G, C16F3D+C163MG125D
In	80	80	80	80	80	80	125
Ir	0,8 x In	0,8 x In	0,8 x In	0,7 x In	0,7 x In	0,7 x In	0,8 x In
Im	640	640	640	640	640	640	530

Potência nominal do nobreak	40 kVA						
	Entrada			Bypass/Saída			Bateria
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380-415
Tipo de disjuntor	NSX100B TM100D 4P3D, C10B6TM100			NSX100B TM100D 4P3D, C10B6TM100			ComPacT NSX160F DC 3P3D+TM160G, C16F3D+C163MG160D
In	100	100	100	100	100	100	160

Potência nominal do nobreak	40 kVA						
	Entrada			Bypass/Saída			Bateria
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380-415
I_r	0,8 x I _n	0,8 x I _n	0,8 x I _n	0,7 x I _n	0,7 x I _n	0,7 x I _n	0,9 x I _n
I_m	800	800	800	800	800	800	530

Proteção downstream recomendada para 380/400/415 V (IEC)

Potência nominal do nobreak	Tipo do disjuntor
10 kVA	IC65N-4P-C 4A/IC65H-4P-C 4A
15 kVA	IC65N-4P-C 4A/IC65H-4P-C 4A
20 kVA	IC65N-4P-C 6A/IC65H-4P-C 6A
30 kVA	IC65N-4P-C 6A/IC65H-4P-C 6A
40 kVA	IC65N-4P-C 10A/ IC65H-4P-C 10A

Bitola recomendada dos cabos

PERIGO

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, EXPLOÇÃO OU ARCO VOLTAICO

- Todo o cabeamento deve estar de acordo com as normas nacionais e/ou códigos de eletricidade aplicáveis.
- O tamanho máximo permitido do cabo é de 6 mm² (nobreak de 10 a 15 kVA), 16 mm² (nobreak de 20 kVA), 25 mm² (nobreak de 30 kVA) ou 35 mm² (nobreak de 40 kVA).
- Os tubos termorretráteis devem ser colocados sobre a zona frisada do terminal de cabos e devem se sobrepor ao isolamento do cabo em todos os cabos de energia.

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

NOTA: A proteção contra sobretensão deve ser fornecida por terceiros.

Os tamanhos de cabo deste manual são baseados nos requisitos mínimos na tabela B.52.3 e na tabela B.52.5 da IEC 60364-5-52 com as seguintes declarações:

- Condutores de 90 °C
- Temperatura ambiente de 30 °C
- Uso de condutores de cobre
- O tamanho do cabo de PE é baseado na tabela 54.2 da IEC 60364-5-54.
- Método de instalação C
- 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%.
- Específico para cabos CC: Comprimento máximo de 15 m com queda de tensão de linha <1%.

NOTA: Se a temperatura ambiente for superior a 30 °C, os condutores de maior capacidade deverão ser selecionados de acordo com os requisitos de fatores de correção da IEC.

NOTA: Os tamanhos recomendados e máximos permitidos dos cabos podem variar para os produtos auxiliares. Consulte o manual de instalação fornecido com o produto auxiliar.

NOTA: Os tamanhos dos cabos CC fornecidos aqui são recomendações. Siga sempre as instruções específicas na documentação da solução de bateria relativas aos tamanhos dos cabos CC e PE CC e assegure-se de que os tamanhos dos cabos CC correspondam à capacidade do dispositivo de desconexão da bateria.

Cobre

Potência nominal do nobreak	10 kVA			15 kVA			20 kVA		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
Fases de entrada (mm ²)	6	6	6	6	6	6	10	10	10
PE de entrada (mm ²)	6	6	6	6	6	6	10	10	10
Fases de bypass/saída (mm ²)	6	6	6	6	6	6	10	10	10
PE de bypass/PE de saída (mm ²)	6	6	6	6	6	6	10	10	10
Neutro (AWG/kcmil) (mm ²)	6	6	6	6	6	6	16	16	16

Cobre (Continuação)

Potência nominal do nobreak	10 kVA			15 kVA			20 kVA		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
CC+/CC-/CCN (mm ²)	6	6	6	6	6	6	16	16	16
PE CC (mm ²)	6	6	6	6	6	6	16	16	16

Cobre

Potência nominal do nobreak	30 kVA			40 kVA		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415
Fases de entrada (mm ²)	16	16	16	25	25	25
PE de entrada (mm ²)	16	16	16	16	16	16
Fases de bypass/saída (mm ²)	16	16	16	25	25	25
PE de bypass/PE de saída (mm ²)	16	16	16	16	16	16
Neutro (AWG/kcmil) (mm ²)	25	25	25	35	35	35
CC+/CC-/CCN (mm ²)	25	25	25	35	35	35
PE CC (mm ²)	16	16	16	16	16	16

Compartilhamento de carga na operação do bypass em um sistema paralelo

AVISO

RISCO DE DANO AO EQUIPAMENTO

Para assegurar o correto compartilhamento de carga na operação do bypass em um sistema paralelo, aplicam-se as seguintes recomendações:

- Os cabos de bypass de todos os nobreaks devem ter o mesmo comprimento.
- Os cabos de saída de todos os nobreaks devem ter o mesmo comprimento.
- Os cabos de entrada de todos os nobreaks devem ter o mesmo comprimento em um sistema de alimentação única.
- As recomendações de formação de cabos devem ser seguidas.
- A reatância do layout de barramento no mecanismo do interruptor de bypass/entrada e saída deve ser a mesma para todos os nobreaks.

Se as recomendações acima não forem seguidas, o resultado pode ser o compartilhamento desigual da carga no bypass e sobrecarga de nobreaks individuais.

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

A impedância dos caminhos do bypass precisa ser controlada em um sistema de nobreak paralelo. Ao operar no modo bypass, o compartilhamento de carga paralela é determinado pela impedância total do caminho de bypass, que inclui cabos, mecanismo do interruptor, chave estática e formação de cabos.

Tamanhos recomendados de parafusos e terminais

Tamanho do cabo mm ²	Tamanho do parafuso	Tipo de terminal de cabo
6	M6	KST TLK6-6
8	M6	KST RNBS8-6
10	M6	KST TLK10-6
16	M6	KST TLK16-6
25	M6	KST DRNB6-25
35	M6	KST TLK35-6

Especificações de torque

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

Corrente de fuga

Potência nominal do nobreak	Corrente de fuga com 100% de carga (mA)
10 kVA	250
15 kVA	250
20 kVA	250
30 kVA	100
40 kVA	100

NOTA: De acordo com a norma IEC 62477-1, a corrente de fuga não deve exceder 5% da corrente de entrada nominal.

Físico

Pesos e dimensões de transporte do nobreak

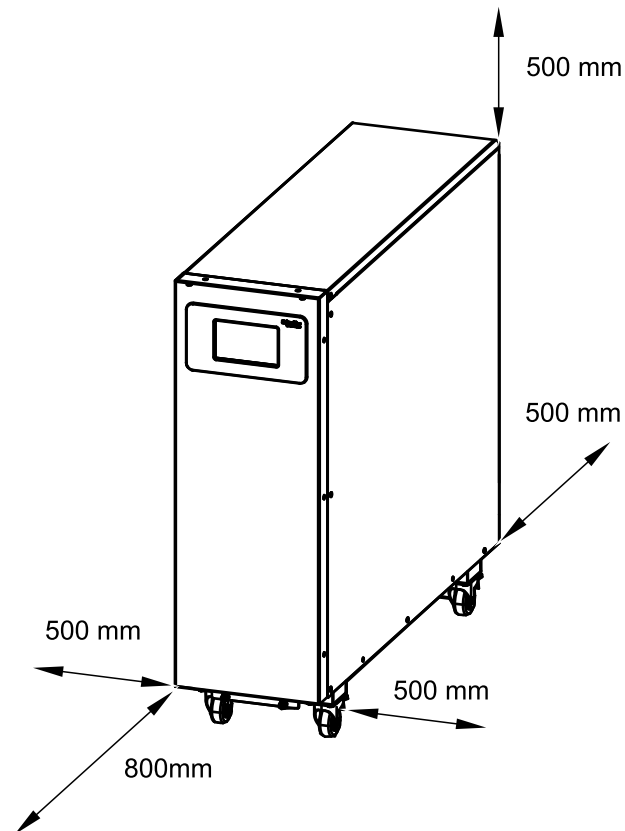
Potência nominal do nobreak (Referência comercial)	Peso em kg	Altura em mm	Largura em mm	Profundidade em mm
10 kVA (E3SP10KH)	50	813	380	780
15 kVA (E3SP15KH)	51	813	380	780
20 kVA (E3SP20KH)	52	813	380	780
30 kVA (E3SP30KH)	69	970	380	982
40 kVA (E3SP40KH)	73	970	380	982
15 kVA (E3SP15KHIN)	52	813	380	780
20 kVA (E3SP20KHIN)	53	813	380	780
30 kVA (E3SP30KHIN)	70	970	380	982
40 kVA (E3SP40KHIN)	74	970	380	982

Pesos e dimensões do nobreak

Potência nominal do nobreak	Peso em kg	Altura em mm	Largura em mm	Profundidade em mm
10 kVA (E3SP10KH)	35	629	250	660
15 kVA (E3SP15KH)	36	629	250	660
20 kVA (E3SP20KH)	37	629	250	660
30 kVA (E3SP30KH)	56	796	250	916
40 kVA (E3SP40KH)	59	796	250	916
15 kVA (E3SP15KHIN)	37	629	250	660
20 kVA (E3SP20KHIN)	38	629	250	660
30 kVA (E3SP30KHIN)	57	796	250	916
40 kVA (E3SP40KHIN)	60	796	250	916

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 padrões de segurança locais para requisitos adicionais em sua área local.



Requisitos ambientais

	Operação	Armazenamento
Temperatura	0 °C a 40 °C sem redução de carga.	-25 °C a 55 °C para sistemas sem baterias.
Umidade relativa	0-95% não-condensável	0-95% não-condensável
Elevação	Projetado para operação em elevação entre 0 e 1.000 m com 100% de carga. Redução necessária de 1.000 a 2.000 m com resfriamento de ar forçado: Até 1.000 m: 1,000 Até 1.500 m: 0,975 Até 2.000 m: 0,950	
Ruído audível a um metro da unidade	Nobreak de 10 kVA: 46 dB com 70% de carga, 55 dB com 100% de carga Nobreak de 15 kVA: 48 dB com 70% de carga, 56 dB com 100% de carga Nobreak de 20 kVA: 50 dB com 70% de carga, 58 dB com 100% de carga Nobreak de 30 kVA: 60 dB com 70% de carga, 64 dB com 100% de carga Nobreak de 40 kVA: 63 dB com 70% de carga, 66 dB com 100% de carga	
Classe de proteção	IP20	
Cor	RAL 9003, nível de brilho 85%	

Dissipação de energia térmica em BTU/h

10 kVA

	Operação normal			Modo ECO			Operação da bateria		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de carga	633	599	628	127	121	116	1024	1040	1123
50% de carga	1099	1081	1091	130	127	122	1407	1516	1466
75% de carga	1647	1522	1510	175	173	162	1886	1971	1935
100% de carga	2227	2156	2091	171	188	174	2466	2583	2540

15 kVA

	Operação normal			Modo ECO			Operação da bateria		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de carga	628	630	636	142	139	134	860	839	880
50% de carga	1055	1042	1040	102	130	123	1306	1316	1362
75% de carga	1599	1560	1528	234	227	223	1792	1816	1863
100% de carga	2274	2197	2124	139	216	189	2412	2443	2426

20 kVA

	Operação normal			Modo ECO			Operação da bateria		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de carga	864	847	904	115	101	109	964	1183	1065
50% de carga	1317	1309	1309	132	123	122	1505	1736	1622
75% de carga	2151	2055	2023	196	190	180	2172	2437	2254
100% de carga	3034	2971	2899	241	237	218	2978	3214	3506

30 kVA

	Operação normal			Modo ECO			Operação da bateria		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de carga	1227	1240	1260	157	144	156	1225	1401	1278
50% de carga	2028	2048	2045	188	174	169	2168	2238	2420
75% de carga	3401	3255	3263	391	354	361	3262	3304	3330
100% de carga	4694	4681	4491	500	455	461	4629	4439	4555

40 kVA

	Operação normal			Modo ECO			Operação da bateria		
Tensão (V)	380	400	415	380	400	415	380	400	415
25% de carga	1559	1564	1558	186	180	169	1609	1797	1572
50% de carga	2610	2615	2556	312	294	272	2870	2906	2791
75% de carga	4353	4253	4079	511	482	455	4162	4245	4198
100% de carga	6365	6164	5936	868	811	628	5820	5827	5652

Valores de fluxo de ar

Valores indicativos de fluxo de ar em m³/hora com base em um ambiente de 30 °C no modo de operação normal

Potência nominal do nobreak	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
50% de carga	83	83	94	243	276
70% de carga	94	101	116	334	382
100% de carga	130	150	157	408	456

Valores indicativos de fluxo de ar em m³/hora com base em um ambiente de 40 °C no modo de operação normal

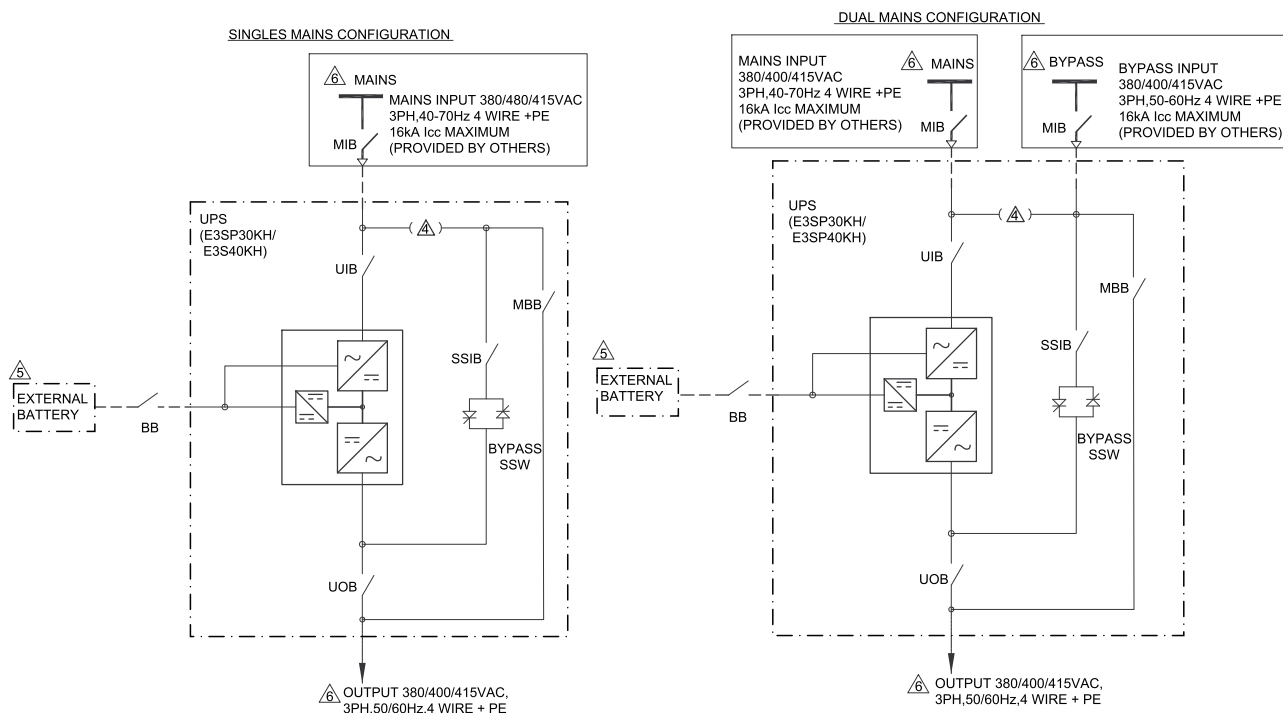
Potência nominal do nobreak	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
50% de carga	130	150	157	408	456
70% de carga	185	185	185	585	585
100% de carga	185	185	185	585	585

Desenhos

NOTA: Um conjunto abrangente de desenhos está disponível em www.se.com.

NOTA: Esses desenhos são APENAS para referência e estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Easy UPS 3S Pro 10-40 kVA



Opções:

Opções de configuração

- Design compacto
- Alimentação simples ou dupla
- Entrada inferior de cabos
- Até 4+0 nobreaks em paralelo para capacidade
- Compatível com EcoStruxure IT
- Compatível com gerador
- Tela tátil de LCD
- Modo ECO
- Compatível com bateria de íons de lítio
- Design robusto contra ambientes adversos
- Proteção eletrônica contra backfeed
- Tipos de bateria aceitos: VRLA, íons de lítio

Opções de hardware

NOTA: Nem todas opções de hardware aqui estão disponíveis em todas as regiões.

Gabinete de bateria vazio

Gabinete de baterias vazio para uso com baterias de terceiros. É necessário o kit do disjuntor da bateria (vendido separadamente).

- Gabinete de bateria vazio de 700 mm de largura (GVEBC7)
- Gabinete de bateria vazio de 1100 mm de largura (GVEBC11)
- Gabinete de bateria vazio de 1500 mm de largura (GVEBC15)

Painel do bypass de manutenção

Painel do bypass de manutenção para isolamento total do nobreak durante as operações de manutenção.

- Painel do bypass de manutenção paralelo, 10-40 kVA (E3SOPT006)

Kit do disjuntor da bateria

Kit do disjuntor da bateria para uso com gabinetes de baterias ou soluções para baterias de terceiros.

- Kit do disjuntor da bateria (E3SOPT008)

Caixa do disjuntor da bateria

Caixa do disjuntor da bateria instalada na parede para uso com soluções para baterias de terceiros.

- Caixa do disjuntor da bateria (E3SOPT007)

Kits de instalação opcionais

- Kit de partida a frio (E3SPOPT001)
- Kit paralelo com cabo de 5 m (E3SOPT002)
- Kit paralelo com cabo de 15 m (E3SOPT0016)
- Kit de terminal de cabo 6-16 mm² para Easy UPS 3S Pro 10-20 KVA (E3SPOPT002)
- Kit de terminal de cabo 16-35 mm² para Easy UPS 3S Pro 30-40 KVA (E3SPOPT003)
- Cartão de contato seco (E3SOPT010)

Sensores de temperatura

- Kit de sensor de temperatura para sistemas de baterias externas (E3SOPT003)

Garantia Limitada de Fábrica

Garantia de Um Ano de Fábrica

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 o produto esteja livre de defeitos em termos de material e mão de obra por um período de um ano a contar da data de ativação do produto, quando a ativação for executada por profissionais de serviço autorizados da Schneider Electric, e ocorrer dentro de seis meses a contar da data de envio pela Schneider Electric, o que ocorrer primeiro. Esta garantia cobre o reparo ou a substituição de quaisquer peças defeituosas incluindo a mão de obra no local e custos de viagem. Caso o produto venha a falhar em atender os critérios de garantia precedentes, a garantia cobre o reparo ou a substituição de peças defeituosas a exclusivo critério da Schneider Electric por um período de um ano a contar da data de embarque.

Garantia intransferível

Esta garantia se estende à primeira pessoa, empresa, associação ou corporação (aqui definida como "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 lhe ceder-lhe quaisquer garantias que são fornecidas por fabricantes e fornecedores de componentes do produto da Schneider Electric e 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 nenhuma cobertura desta garantia a tais componentes.

Desenhos, descrições

A Schneider Electric garante para o período de garantia e sob os termos da mesma aqui definidos que o 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 deverá ser responsável sob a garantia se os seus testes e exames determinarem que o alegado defeito no produto não existe ou foi causado pelo uso incorreto, negligência, instalação ou teste imprópria por uma terceira pessoa. Adicionalmente, a Schneider Electric não será responsável, sob os termos dessa garantia, por tentativas não autorizadas de reparos ou modificação incorreta ou uso de voltagem ou conexão inadequadas, condições de operação local inapropriadas, atmosfera corrosiva, reparos, instalação, ativação por pessoal não designado 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 intencionado.

NÃO HÁ NENHUM GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, POR OPERAÇÃO DE ACORDO COM A LEI OU OUTRA, DOS PRODUTOS VENDIDOS, COM FORNECIMENTO DE SERVIÇOS OU FORNECIDOS SOB ESTE CONTRATO OU EM CONEXÃO COM O MESMO. A SCHNEIDER ELECTRIC RENUNCIA A TODAS AS GARANTIAS DE COMERCIALIZABILIDADE IMPLÍCITAS, SATISFAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO PARTICULAR. AS GARANTIAS EXPRESSAS DA SCHNEIDER ELECTRIC NÃO SERÃO AMPLIADAS, DIMINUÍDAS OU AFETADAS POR E NENHUMA OBRIGAÇÃO OU RESPONSABILIDADE SERÁ DECORRENTE, DO FORNECIMENTO DE CONSELHOS TÉCNICOS E OUTROS OU DO FORNECIMENTO DE SERVIÇOS EM CONEXÃO COM OS PRODUTOS. AS GARANTIAS E SOLUÇÕES PRECEDENTES SÃO EXCLUSIVAS E EM LUGAR DE TODAS AS OUTRAS GARANTIAS E SOLUÇÕES. AS GARANTIAS ACIMA DEFINIDAS CONSTITUEM A ÚNICA RESPONSABILIDADE DA SCHNEIDER ELECTRIC E A SOLUÇÃO EXCLUSIVA DO ADQUIRENTE PARA QUAISQUER VIOLAÇÕES DE TAIS GARANTIAS. AS GARANTIAS DA SCHNEIDER ELECTRIC SÃO SOMENTE PARA O ADQUIRENTE DO PRODUTO E NÃO SE ESTENDEM PARA QUAISQUER TERCEIROS.

EM NENHUM EVENTO DEVERÁ A SCHNEIDER ELECTRIC, SEUS ADMINISTRADORES, DIRETORES, AFILIADOS OU FUNCIONÁRIOS, SER RESPONSÁVEL POR QUAISQUER FORMAS DE DANOS INDIRETOS, ESPECIAIS, DE CONSEQUÊNCIA OU PUNITIVOS, QUE POSSAM SURTIR DO USO, ASSISTÊNCIA OU INSTALAÇÃO DOS PRODUTOS, SE TAIS DANOS SURTIREM DE CONTRATO OU DÉLITO, 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 sobre o pedido de cobertura da garantia podem acessar a rede mundial de suporte ao cliente da SCHNEIDER ELECTRIC através do site da SCHNEIDER ELECTRIC: <http://www.schneider-electric.com>. Selecione seu país no menu suspenso de seleção de país. Abra a guia Suporte no topo da página da Web para obter as informações de contato para o suporte ao cliente em sua região.

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

+ 55 (11) 4501-3434

www.schneider-electric.com.br

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

© 2025 – 2025 Schneider Electric Brasil. Todos os direitos reservados.

990-66233A-024