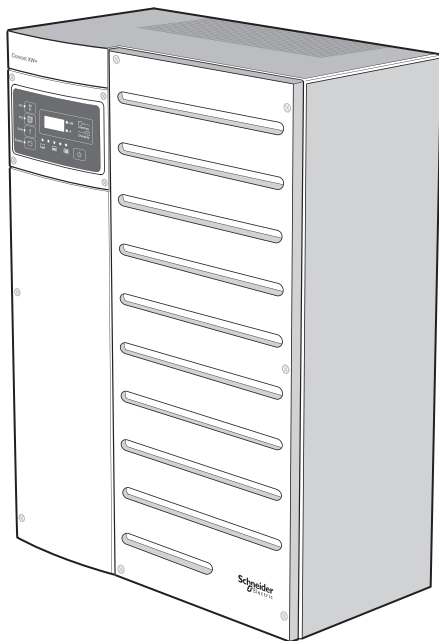


# Inversor/carregador Conext™ XW +

Conext XW+ 7048 E

Conext XW+ 8548 E

Manual do proprietário





# Inversor/carregador Conext™ XW

Manual do proprietário

Copyright © 2008-2014 Schneider Electric. Todos os direitos reservados.

Todas as marcas comerciais são propriedade da Schneider Electric Industries SAS ou de suas empresas afiliadas.

### **Isenção de documentação**

SALVO SE ESPECIFICAMENTE ACORDADO POR ESCRITO, O REVENDEDOR

(A) NÃO GARANTE A PRECISÃO, A SUFICIÊNCIA E A ADEQUAÇÃO DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS OU DE OUTRA NATUREZA FORNECIDAS NOS MANUAIS E EM OUTRA DOCUMENTAÇÃO;

(B) NÃO ASSUME RESPONSABILIDADE POR PERDAS, DANOS, DESPESAS E CUSTOS ESPECIAIS, DIRETOS, INDIRETOS, CONSEQUENCIAIS OU INCIDENTAIS QUE POSSAM RESULTAR DO USO DESSAS INFORMAÇÕES. O USO DESSAS INFORMAÇÕES É POR CONTA EXCLUSIVAMENTE DO USUÁRIO; E

(C) OBSERVA QUE, SE O MANUAL ESTIVER EM OUTRO IDIOMA QUE NÃO O INGLÊS, EMBORA TENHAM SIDO TOMADOS CUIDADOS PARA MANTER A PRECISÃO DA TRADUÇÃO, ESTA NÃO PODE SER GARANTIDA. O CONTEÚDO APROVADO ESTÁ CONTIDO NA VERSÃO EM INGLÊS, PUBLICADO EM WWW.SCHNEIDER-ELECTRIC.COM.

### **Data e versão**

Março de 2014 Revisão A

### **Número de peça do documento**

975-0713-08-01

### **Números de peça do produto**

865-8548-61 - Conext XW+ 8548 E

865-7048-61 - Conext XW+ 7048 E

### **Informações para contato**

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

Entre em contato com o representante de vendas da Schneider Electric local ou visite nosso site em:

<http://www.schneider-electric.com/sites/corporate/en/support/operations/local-operations/local-operations.page>

### **Informações sobre seu sistema**

Assim que você abrir o seu produto, grave as informações seguintes e certifique-se de guardar o recibo de compra.

Número de série \_\_\_\_\_

Número do produto \_\_\_\_\_

Comprado de \_\_\_\_\_

Data de aquisição \_\_\_\_\_

# Sobre este Manual

## Finalidade

A finalidade desse Manual do proprietário é fornecer informações e procedimentos necessários para configurar, operar, fazer a manutenção e resolver problemas Inversor/Carregador Conext XW+ da Schneider Electric.

## Conteúdo

Este Manual contém informações sobre como monitorar e configurar o Inversor/Carregador Conext XW+.

Este Manual fornece orientações, informações detalhadas de configuração e informações sobre a operação e resolução de problemas da unidade. Ele não fornece procedimentos de instalação ou detalhes sobre determinadas marcas de baterias, células fotoelétricas ou geradores. Consulte os fabricantes do equipamento para obter essas informações.

## Público alvo

Este Manual é destinado a qualquer pessoa que precisa operar, configurar e resolver problemas do Inversor/Carregador Conext XW+. Certas tarefas de configuração só devem ser realizadas por pessoa qualificada, em consulta com a sua concessionária local e/ou um revendedor autorizado. A instalação, operação, serviço e manutenção do equipamento elétrico só poderá ser feita por equipe qualificada. A manutenção das baterias deve ser realizada ou supervisionada somente por funcionários especializados em baterias e as precauções necessárias devem ser tomadas. O pessoal qualificado tem treinamento, conhecimento e experiência no seguinte:

- Instalação de equipamento elétrico
- Aplicação de todos os códigos de instalação aplicáveis
- Análise e redução dos riscos envolvidos na execução do trabalho elétrico
- Instalação e configuração de baterias
- Seleção e uso de equipamento de proteção individual (EPI).

A Schneider Electric não assume quaisquer responsabilidades pelas consequências oriundas do uso deste material.

## Organização

Este Manual é organizado em quatro capítulos e dois apêndices.

Capítulo 1, "Introdução", descreve os recursos operacionais do Inversor/carregador Conext XW+.

Capítulo 2, “Operação de monitoramento”, contém informações sobre a operação do Inversor/carregador Conext XW+ usando o painel de informações do inversor ou o painel de controle do sistema Conext.

Capítulo 3, “Configuração” explica como navegar através os menus do painel de controle do sistema e configurar o Inversor/carregador Conext XW+.

Capítulo 4, “Resolução de problemas”, contém informações sobre como identificar e resolver possíveis problemas com o Inversor/carregador Conext XW+.

Apêndice A, “Especificações” contém especificações elétricas e mecânicas do Inversor/Carregador Conext XW+.

Apêndice B contém as definições da configuração padrão e variações para o Inversor/Carregador híbrido Conext XW+. As definições da configuração podem ser visualizadas e alteradas usando o painel de controle do sistema do Conext.

### **Informações relacionadas**

Para obter informações sobre como instalar o Inversor/carregador Conext XW+, consulte o *Manual de instalação do Inversor/Carregador Conext XW+* (975-0714-08-01).

Para obter mais informações sobre a Schneider Electric bem como sobre seus produtos e serviços, acesse [www.schneider-electric.com/solar](http://www.schneider-electric.com/solar).

# Instruções importantes sobre segurança

## LEIA E GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES - NÃO AS DESCARTE

Este manual contém instruções de segurança importantes do Inversor/ Carregador Conext XW+ que devem ser seguidas durante os procedimentos de instalação e configuração. **Leia e guarde este Manual do proprietário para referência futura.**

Leia essas instruções com cuidado e analise o equipamento para se familiarizar com o dispositivo antes de tentar realizar a instalação, operação, serviços ou manutenção. As mensagens especiais abaixo podem ser exibidas em todo este boletim ou no equipamento para avisar sobre os possíveis riscos ou para chamar a atenção para informações que esclarecem ou simplificam um procedimento.



A adição do símbolo de “Perigo” ou etiqueta de segurança de “Advertência” indica que há um risco elétrico que poderá resultar em danos pessoais se as instruções não forem seguidas.



Este é o símbolo de alerta de segurança. Ele é usado para alertá-lo sobre possíveis perigos que podem provocar ferimentos. Siga todas as mensagens de segurança que acompanham este símbolo para evitar possíveis ferimentos ou morte.

### **PERIGO**

PERIGO indica uma situação de risco que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.

### **ADVERTENCIA**

ADVERTÊNCIA indica uma situação de risco que, se não for evitada, poderia resultar em morte ou ferimentos graves.

### **CUIDADO**

CUIDADO indica uma situação de risco que, se não for evitada, poderia resultar em ferimentos menores ou moderados.

### **AVISO**

AVISO é utilizado para tratar de práticas não relacionadas a lesões físicas. O símbolo de alerta de segurança não deve ser usado com esta palavra sinalizadora.

# Informações sobre segurança

1. **Antes de usar o inversor, leia todas as instruções e sinais de alerta na unidade, as baterias e todas as seções apropriadas do presente manual.**
2. O use de acessórios não recomendados e vendidos pelo fabricante poderá resultar em risco de incêndio, choque elétrico ou ferimentos às pessoas.
3. O inversor destina-se para ser conectado permanentemente aos seus sistemas elétricos CA e CC. O fabricante recomenda que toda a fiação seja realizada por um técnico ou electricista especializado para garantir a conformidade com os códigos elétricos locais e nacionais aplicáveis na sua jurisdição.
4. Para evitar o risco de incêndio e choque elétrico, certifique-se de que a fiação existente esteja em boas condições e que o fio não esteja subdimensionado. Não opere o inversor com a fiação danificada ou subpadronizada.
5. Não opere o inversor se o mesmo foi danificado de alguma maneira.
6. Esta unidade não tem qualquer peça que possa ser reparada pelo usuário. Não desmonte o inversor exceto onde indicado para a conexão da fiação ou do cabeamento. Consulte a garantia para ler as instruções sobre como obter manutenção. A tentativa de realizar você mesmo a manutenção da unidade poderá resultar em risco de choque elétrico ou incêndio. Os condensadores internos permanecem carregados após toda a energia ter sido desconectada.
7. Para reduzir o risco de choque elétrico, desconecte a energia CA e CC do inversor antes de tentar qualquer manutenção, limpeza ou serviço nos componentes conectados ao inversor. Colocar a unidade em modo de espera não reduzirá este risco.
8. O inversor deve ser fornecido com um condutor para aterramento do equipamento conectado ao aterramento da entrada da CA.
9. Não exponha esta unidade à chuva, à neve ou a líquidos de qualquer tipo. Este produto foi projetado apenas para uso interno. Ambientes úmidos irão reduzir de maneira significativa a vida útil deste produto e a corrosão causada pela umidade não será coberta pela garantia do produto.
10. Para reduzir a possibilidade de curtos-circuitos, quando for instalar ou realizar algum serviço com este equipamento, use sempre ferramentas com isolamento.
11. Quando for realizar algum serviço com equipamento elétrico, retire os objetos pessoais de metal tais como anéis, pulseiras, colares e relógios.



---

## PERIGO

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

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI) e siga as práticas consideradas seguras para trabalhos elétricos. Consulte NFPA 70E ou CSA Z462.
- Este equipamento só deve ser instalado e reparado por equipe de eletricitas qualificados.
- Nunca opere o equipamento sob tensão elétrica com as tampas removidas.
- Energizado por múltiplas fontes de alimentação. Antes de remover as tampas, identifique todas as fontes, interrompa a alimentação de energia do equipamento, faça seu bloqueio e etiquetagem e depois aguarde 2 minutos para que os circuitos se descarreguem.
- Use sempre um dispositivo de detecção de tensão devidamente classificado para confirmar que a energia esteja desligada em todos os circuitos.

**O não cumprimento dessas instruções resultará em morte ou em ferimentos graves.**

## PERIGO

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

- Retire relógios, anéis ou outros objetos de metal.
- Este equipamento só deve ser instalado e reparado por equipe de eletricitas qualificados.
- Mantenha as faíscas e chamas longe das baterias.
- Use ferramentas que tenham os cabos isolados.
- Use óculos, luvas e botas de proteção.
- Não coloque ferramentas ou peças de metal em cima das baterias.

**O não cumprimento dessas instruções resultará em morte ou em ferimentos graves.**

## PERIGO

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

- Os disjuntores da bateria devem ser instalados de acordo com as especificações e requisitos definidos pela Schneider Electric.
- A manutenção das baterias deve ser realizada somente por funcionários especializados em baterias e as precauções necessárias devem ser tomadas. Mantenha o pessoal não qualificado longe das baterias.
- Desconecte a fonte de carregamento antes de conectar ou desconectar os terminais da bateria.

**O não cumprimento dessas instruções resultará em morte ou em ferimentos graves.**

## Limitações de uso

### ADVERTENCIA

#### **LIMITAÇÕES DE USO**

O Inversor/Carregador Conext XW+ não foi projetado para uso em sistemas de suporte à vida ou em outros equipamentos ou dispositivos médicos.

**O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.**

## Cuidados com gases explosivos

### ADVERTENCIA

#### **RISCO DE EXPLOSÃO**

Este equipamento não é protegido contra inflamação. Para evitar incêndio ou explosão, não instale este produto em locais que requerem equipamento protegido contra inflamação. Isto inclui qualquer espaço que contenha máquinas movidas à gasolina, tanques de combustível, bem como articulações, acessórios ou outras conexões entre os componentes do sistema de combustível.

**O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.**

Trabalhar nas proximidades de baterias de ácido de chumbo é perigoso. Durante o funcionamento normal, as baterias geram gases explosivos. Portanto, é importante ler este Manual e seguir as instruções exatamente antes de instalar ou utilizar o seu inversor/carregador.

Para reduzir o risco de explosão da bateria, siga essas instruções e aquelas publicadas pelo fabricante da bateria e pelo fabricante do equipamento no qual a bateria está instalada.

---

## Informações sobre a FCC para o usuário

Este equipamento foi testado e considerado dentro dos limites para dispositivos digitais de Classe B, em conformidade com a parte 15 das normas da FCC. Esses limites destinam-se a fornecer uma proteção razoável contra a interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá provocar interferências prejudiciais às radiocomunicações. No entanto, não existe garantia de que não ocorrerá interferência em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, o usuário pode tentar corrigir a interferência tomando uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicionar a antena de recepção.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a um circuito diferente daquele em que o receptor estiver conectado.
- Consultar o revendedor ou um técnico experiente em rádio/TV para obter ajuda.



# Índice

## Instruções importantes sobre segurança

### 1 Introdução

Características	1-2
Destaques de desempenho	1-2
Características distintas	1-2
Protocolo de comunicações de rede Xanbus™	1-2
Acessórios Conext XW+ disponíveis	1-3
Operação	1-3
Teoria da operação bidirecional	1-3
Desempenho em surtos	1-6
Proteção contra ilhamento	1-6
Acoplamento CA	1-7
Operação de várias unidades	1-8
Saída auxiliar	1-10
Relé de transferência	1-10
Relés K1 e K2	1-10
Monitoramento do Conext XW+	1-10
Painel de informações do Conext XW+	1-10
Painel de controle do sistema Conext-	1-11

### 2 Operação de monitoramento

A operação de monitoramento com o painel de informações do inversor	2-2
Monitoramento do status da entrada CA	2-2
Monitoramento do status do Conext XW+	2-3
Monitoramento do status do carregador	2-4
Monitoramento de eventos	2-5
Equalização de baterias	2-5
Usando os modos de Partida/Desligamento/Espera	2-6
Monitoramento do nível da bateria	2-7
Leitura da tela Display (exibição)	2-8
Monitoramento da operação com o Conext SCP	2-9
Recursos do Painel de Controle do Sistema Conext	2-9
Utilizando o botão Standby (Em espera)	2-10
Navegação no painel de controle do sistema Conext	2-10
Visualização das telas Home (início) do SCP Conext	2-10
Visualizando outras telas	2-12
Leitura da tela System Status (Status do sistema)	2-13
Leitura da tela Home (Início) do Conext XW+	2-13
Leitura da tela Meters (Medidores)	2-15

### 3 Configuração

Como utilizar o painel de controle do sistema Conext	3-2
Conext XW+ Menu Setup (Configuração)	3-2
Configuração de hora e data	3-3
Utilizando os menus Setup (Configuração)	3-4
Menu Inverter Settings (Configurações do inversor)	3-8
Usando as configurações Low Batt Cut Out (Interrupção de Bateria Descarregada) e LBCO Delay (Adiar LBCO)	3-9
Usando o Modo Search (Pesquisa)	3-9
Menu Charger Settings (Configurações do carregador)	3-11
Funções do carregador de bateria	3-12
Processo de carregamento em várias etapas	3-12
Equalizar carregamento	3-17
Procedimento de equalização	3-19
Menu Custom Battery Settings (Configurações personalizadas da bateria)	3-20
Configurações de entrada de CA	3-22
Configurações de suporte da rede	3-23
Priorização e gerenciamento de fontes de energia com recursos avançados	3-25
Suporte da rede	3-25
Suporte de rede e carregamento de bateria	3-26
Bloco do carregador	3-27
Redução da carga de pico (PLS)	3-28
Medição do tempo de uso	3-29
Autoconsumo	3-30
Configurações de suporte do gerador	3-30
Definições Auxiliary Output (saídas auxiliares)	3-32
Menu Multi-Unit Config (Configuração de várias unidades)	3-34
Configuração do nome do dispositivo	3-35
Configurando o número do dispositivo	3-36
Configuração trifásica	3-37
Menu Connection (Conexões)	3-39
Copiando configurações de outra unidade	3-41
Restaurando o Conext XW+ para as configurações padrão de fábrica	3-42
Usando recursos avançados	3-42

### 4 Resolução de problemas

Diretrizes gerais de resolução de problemas	4-2
Aplicações do inversor	4-2
Cargas resistivas	4-3
Cargas de motor	4-3
Problema com cargas	4-3
Cargas muito pequenas	4-3
Luzes fluorescentes e fontes de alimentação	4-3
Relógios	4-3
Pesquisando	4-4

Resolução de problemas do inversor	4-4
Resolução de problemas do carregador de bateria	4-7
Falhas e avisos	4-10
Mensagens de aviso	4-10
Tipos de avisos	4-11
Mensagens de falha	4-14
Tipos de falhas	4-15
Operação do inversor após as falhas	4-16
<b>A Especificações</b>	
Especificações elétricas	A-2
Conext XW+ Capacidade de sobrecarga	A-3
Potência de saída versus temperatura ambiente	A-4
Conext XW+ Eficiência	A-4
Eficiência de inversão (Típica)	A-4
Eficiência de carregamento (Típica)	A-5
Fator de potência de eficiência de carregamento	A-5
Especificações mecânicas	A-6
Accessórios	A-8
Aprovações normativas	A-8
<b>B Configurações padrão</b>	
Configurações padrão e variações	B-2
Inverter Menu (Menu Inversor)	B-3
Charger Menu (Menu Carregador)	B-3
Menu Custom Battery (Bateria personalizada)	B-4
Menu AC	B-4
Grid Support Menu (Menu do Suporte de rede)	B-5
Gen Support Menu (Menu Suporte do gerador)	B-5
Menu Aux	B-6
Menu Connection (Conexões)	B-6
Índice	1





# 1

## Introdução

Capítulo 1, “Introdução”, descreve os recursos operacionais do Inversor/ carregador Conext XW+.

Os tópicos neste capítulo incluem:

- “Características” na página 1–2
- “Operação” na página 1–3

## Características

O Conext XW+ é um inversor/carregador de onda sinusoidal de construção modular que pode ser utilizado em aplicações interativas com baterias residenciais ou comerciais em rede, sem rede e reserva de rede.

O Conext XW+ é um inversor independente de CC para CA, carregador de bateria e interruptor integrado de transferência de CA. É configurável em um sistema híbrido para operar com geradores e fontes de energia renovável. Essas configurações são capazes de estender a autonomia sem rede/reserva baseada em bateria.

## Destaques de desempenho

- Carga excelente começando com alimentação alta de 30 minutos e 5 segundos.
- Acoplamento CA fora da rede com inversores PV usando o método de restrição de potência de frequência.
- Operação em ambientes com até 70 °C.
- Conversão de energia CC a CA para exportar para a rede elétrica.
- O carregamento do fator de potência corrigido minimiza a corrente CA necessária para o carregamento.
- Saída da onda senoidal real.
- Produção de energia reativa.

## Características distintivas

- O conjunto de recursos interativos da rede permite a gestão do tempo e a priorização das fontes de energia e conversão de potência para suportar modos avançados de operação, tais como deslocamento de carga, consumo próprio e redução de carga do pico.
- As conexões de entrada CA duplas com chave de transferência automática de 60 A integra a rede elétrica e o gerador.
- A funcionalidade de suporte do gerador auxilia os geradores pequenos com cargas pesadas.
- A porta auxiliar ajuda com a comutação do relé de dispositivos externos, tais como ventiladores da sala da bateria, desvio de carga e geradores.
- Parâmetros da bateria configuráveis para carregamento personalizado da bateria.
- Placas e componentes que podem ser reparados em campo.

## Protocolo de comunicações de rede Xanbus™

O Conext XW+ utiliza do Xanbus™, um protocolo de comunicações de rede desenvolvido pela Schneider para se comunicar com outros dispositivos compatíveis com Xanbus. Você pode configurar e monitorar o Conext XW+ e os outros dispositivos compatíveis com Xanbus no sistema utilizando o Painel de controle do sistema do Conext (número de peça 865-1050-01) ou a ComBox do Conext (número de peça 865-1058).

## Acessórios Conext XW+ disponíveis

Acessório	Número da Peça
Conext XW+ Painel de distribuição de energia	865-1015-01
Conext XW+ Painel de distribuição de energia (sem disjuntores CA)	865-1014-01
Conext XW+ Caixa de tubos protetores	865-1025-01
Kit de conexão Conext XW+ para INV2 INV3 PDP	865-1020-02
Conext Painel de controle do sistema	865-1050-01
Conext Inicialização do gerador automático	865-1060-01
Conext Controlador de carregamento solar MPPT 60 150	865-1030-1
Conext Controlador de carregamento solar MPPT 80 600	865-1032
Conext ComBox	865-1058
Conext Monitor da bateria	865-1080-01
Conext XW+ Kit de disjuntores PDP 120/240V 60A	865-1215-01
Conext XW+ Kit de disjuntores PDP, trifásicos, 60A	865-1315-01

## Operação

### Teoria da operação bidirecional

O Conext XW+ é um dispositivo de formação de rede composto de um inversor/carregador bidirecional. Ele é capaz de inverter a energia CC em CA e controlar a tensão e a frequência da saída do inversor. Ele acionará cargas externas acopladas à AC OUT (saída CA) (Veja a Figura 1-2, “Inversão de CC para CA conectado à AC OUT” na página 1-4).

O Conext XW+ também é capaz de carregar baterias externas convertendo a alimentação CA em CC (Veja a Figura 1-3, “Carregamento de baterias externas e alimentação AC Out com passagem CA da rede AC1” na página 1-5).

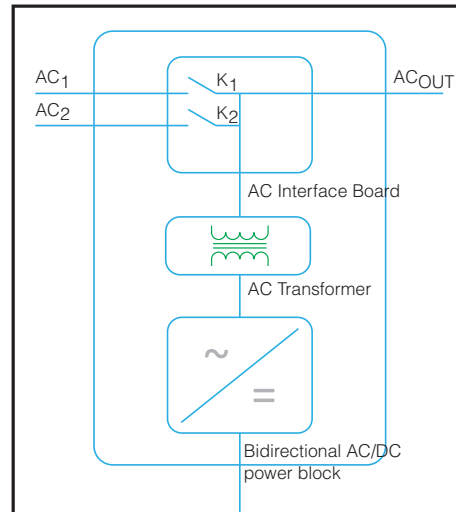
O Conext XW+ aceita alimentação CA através da conexão AC2 para carregamento de baterias, normalmente a partir de um gerador (Veja a Figura 1-4, “Carregamento de baterias externas e alimentação AC Out com passagem CA do gerador AC2” na página 1-5).

O Conext XW+ converterá a alimentação CC de origem externa em alimentação CA para exportar a rede elétrica conectada à sua conexão AC1 (Veja a Figura 1-5, “Conversão do excesso de alimentação CC disponível para exportar para a rede elétrica pública (AC1) e AC Out” na página 1-6).

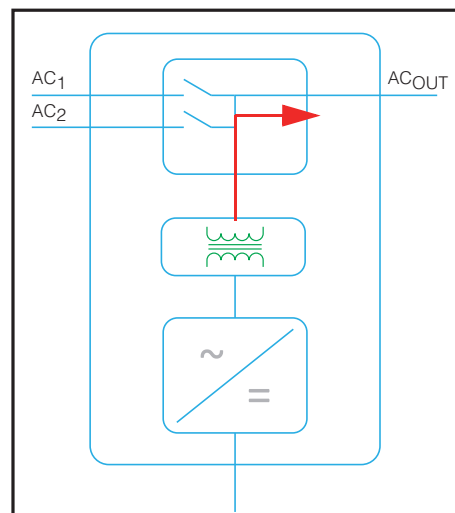
O Conext XW+ tem uma chave de transferência automática interna (K1, K2) que permite que AC1 ou AC2 seja conectado à entrada do inversor, mas não os dois ao mesmo tempo (Veja a Figura 1-1, “Principais pontos de conexão e componentes de conversão de energia do Conext XW+” na página 1-4). Isso permite a energia CA compartilhada durante o carregamento ou passar diretamente através de AC1, ou AC2, para AC Out (Saída CA).

Através do controle de firmware sobre a conversão de energia e a gestão de K1 e K2, o Conext XW+ pode facilitar a interação avançada com a rede elétrica para otimizar a utilização de fontes de energia renováveis e não renováveis. Como o Conext XW+ é um dispositivo capaz de formar um sinal de rede CA (tensão CA e frequência), ele também é ideal para usar fora da rede.

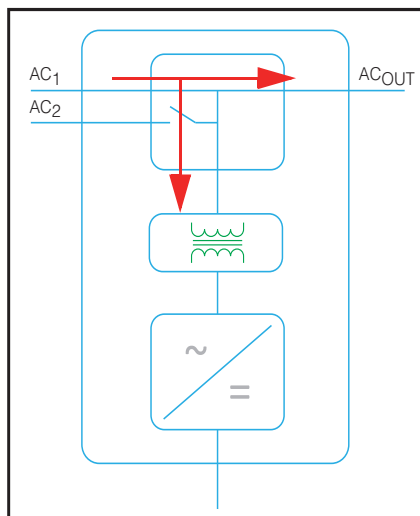
As setas vermelhas nos diagramas abaixo representam o sentido do fluxo nos respectivos modos de operação. Esses modos, e muitas outras funções especiais, serão explicados ao longo deste manual.



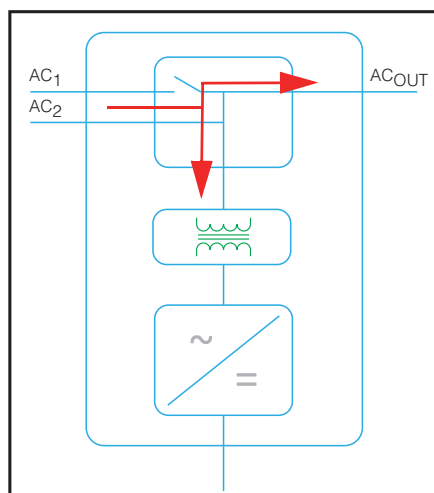
**Figura 1-1** Principais pontos de conexão e componentes de conversão de energia do Conext XW+



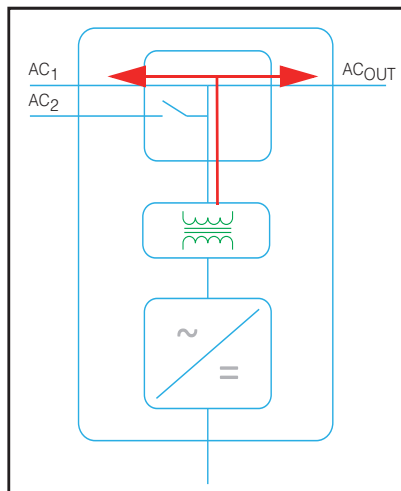
**Figura 1-2** Inversão de CC para CA conectado à AC OUT



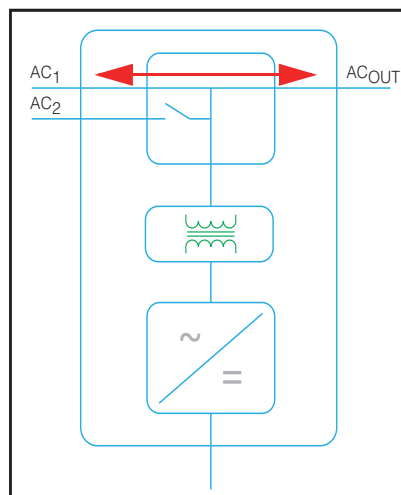
**Figura 1-3** Carregamento de baterias externas e alimentação AC Out com passagem CA da rede AC1



**Figura 1-4** Carregamento de baterias externas e alimentação AC Out com passagem CA do gerador AC2



**Figura 1-5** Conversão do excesso de alimentação CC disponível para exportar para a rede elétrica pública (AC1) e AC Out



**Figura 1-6** Passagem CA

## Desempenho em surtos

Ao contrário de muitos outros inversores, o Conext XW+ ajuda a impedir quedas de tensão muito acentuadas durante condições de surto. O Conext XW+ lida com picos de mais de duas vezes a sua potência nominal com apenas uma queda mínima na tensão de saída por períodos limitados.

## Proteção contra ilhamento

A proteção contra ilhamento é um recurso de segurança essencial que ajuda a reduzir os danos para aqueles que trabalham com rede elétrica de uma fonte de energia distribuída, tal como o Conext XW+. A proteção contra ilhamento também ajuda a impedir que as cargas conectadas ao Conext XW+ sejam prejudicadas pela oscilação da entrada da rede elétrica pública. O Conext XW+ utiliza controle

de retorno positivo proprietário para conseguir a operação anti-ilhamento, mantendo a distorção harmônica total baixa na conexão de rede. As configurações padrão do software são programadas em cada Conext XW+ na fábrica para que eles possam estar em conformidade com os regulamentos de segurança vigentes.

Em alguns casos, pode ser desejável tanto do ponto de rede elétrica pública e de um ponto de vista do cliente ajustar as configurações anti-ilhamento padrão. Por exemplo, o Conext XW+ pode apresentar “desarmes por ruídos” se a rede for fraca e a tensão cair até fora da faixa permitida, especificada pelos regulamentos. Pode ser difícil para a rede elétrica se ajustar para acabar com este problema. Com a permissão da concessionária de energia elétrica, as configurações de fábrica podem ser alteradas para permitir que o Conext XW+ funcione em uma grande variedade de tensões. Essas configurações só devem ser alteradas por técnico qualificado, usando um aplicativo e software especial (Ferramenta de configuração do Conext, Pedido 865-1155-01) fornecido pelo fabricante.

Durante a exportação de energia, o Conext XW+ monitora continuamente a tensão da rede elétrica pública e a frequência. Se a tensão da rede ou frequência mudar além das tensões padrão do Conext XW+ (por exemplo, durante um surto ou falta de energia), o Conext XW+ para de exportar energia através de AC1 e se desconecta da rede pública. Caso seja desligado devido a uma perturbação na tensão da rede, cinco minutos é o tempo mínimo de reconexão não ajustável, durante o qual o Conext XW+ não exporta energia através de AC1 para a rede. Uma luz de falha no painel de informações do Conext XW+ indicará uma falha na rede elétrica. Nenhum código de falha é exibido na exibição de três caracteres porque a falha é com a rede elétrica, não com o Conext XW+.

Além do painel de informações, o Conext XW+ indica uma falha da rede elétrica com a luz de falha e também exibe uma mensagem de falha na tela (as falhas F23 a F40 são falhas da rede elétrica — veja a “Mensagens de falha” na página 4–14). A falha não pode ser removida manualmente. As falhas da rede elétrica serão removidas automaticamente quando a tensão da rede elétrica e a frequência retornarem para dentro das faixas programadas no Conext XW+. Se o suporte da rede for habilitado e a tensão e frequência da rede elétrica voltarem a ficar dentro da tolerância, o painel de informações do Conext XW+ exibe a contagem regressiva de cinco minutos até o Conext XW+ começar a interagir com a grade novamente.

## Acoplamento CA

A arquitetura do sistema acoplado fora de rede CA é muitas vezes usado para criar uma rede isolada. Geralmente, isto significa que os inversores PV estão ligados à saída de um inversor baseado em bateria/carregador colocando ambos no mesmo barramento CA juntamente com as cargas CA. Neste cenário, o carregador do inversor alimentado por bateria apresenta a frequência e voltagem necessárias para permitir que o inversor PV produza energia. Este tipo de sistema deve ser capaz de manter a produção de energia em equilíbrio com o consumo de potência todo o tempo. Se houver mais potência sendo gerada do que pode ser consumida pela carga, a energia irá fluir para o inversor/carregador e será convertida em energia CC que flui para dentro da bateria. Quando a bateria atinge a capacidade, a geração de energia pelo inversor PV deve ser reduzida para manter o equilíbrio entre a produção e o consumo. À medida que o banco de baterias atinge a capacidade, Conext XW+ reduz a geração do inversor PV, aumentando a frequência da linha CA fazendo com que os inversores PV compatíveis reduzam a sua produção de energia de uma forma ordenada. Isso é chamado de Corte de Potência de Troca de Frequência Ativa.

Durante uma falha de rede, mesmo uma casa com um sistema de inversor PV ligado à rede ficará sem energia porque inversores PV não podem produzir energia sem a presença de uma tensão de referência e frequência. Para ativar o inversor PV para fornecer energia durante uma grade interrupção de rede o Conext XW+ é adaptado na frente do inversor PV. O inversor PV é reconectado a partir da conexão de rede a um painel de carga crítica (sub) e o Acoplamento CA é usado na porta de saída CA do Conext XW+. Quando a rede estiver presente, a energia do inversor PV alimenta as cargas e qualquer excesso é exportado pelo Conext XW+ para a rede usando AC1 (quando permitido pela concessionária local). Durante uma falha de rede, a proteção anti-ilhamento do Conext XW+ impede que a alimentação seja exportada para a rede em AC1. O Conext XW+ então usa o Corte de Potência de Troca de Frequência Ativa para reduzir a potência de inversores PV compatíveis, mantendo o equilíbrio de geração e consumo.

Consulte as especificações do fabricante para determinar se o seu inversor PV é compatível com o Corte de Potência de Troca de Frequência Ativa. A função de acoplamento CA do Conext XW+ é ativada por padrão (Menu de Características Avançadas).

## **AVISO**

### **COMPATIBILIDADE DO INVERSOR PV ACOPLADO CA**

A energia CA gerada pelos inversores PV do acoplamento CA com Conext XW+ deve ser consumida por cargas CA ou usada para carregar baterias. Como alternativa, o excesso de energia produzida de um inversor PV pode ser direcionada para cargas de despejo. Não acople inversores PV CA com o Conext XW+ que não conseguem reduzir, desacelerar ou interromper o excesso de energia do inversor PV em resposta às mudanças na frequência de linha CA controladas pelo Conext XW+. Consulte as especificações do fabricante do inversor PV e confirme a compatibilidade.

**O não cumprimento dessas instruções pode resultar em danos ao equipamento.**

A configuração avançada do acoplamento CA deve permanecer habilitada, exceto em casos quando o nível de tensão CC é permitido ter grandes variações e a frequência da linha deve permanecer constante.

Mais detalhes sobre o acoplamento CA podem ser encontrados no documento “Guia de sistemas fora da rede” disponível em [www.schneider-electric.com/solar](http://www.schneider-electric.com/solar).

## **Operação de várias unidades**

Até três unidades do Conext XW+ podem ser instaladas juntas em uma única configuração de fase com o PDP (painel de distribuição de energia) do Conext. O máximo de quatro unidades de Conext XW+ pode ser instalado junto em uma única configuração de fase com a adição de um segundo PDP. O PDP é um companheiro ideal opcional para gerenciamento de conexões CA e integrar um banco de baterias e outras conexões CC. Independentemente de como é instalado, o número máximo de Conext XW+ em uma única fase ou configuração de fase dividida é quatro.



Três unidades do Conext XW+ também podem ser configuradas em um grupo para operação trifásica, usando um único PDP (o PDP é opcional). Até quatro grupos de três unidades do Conext XW+ podem ser instalados juntos em uma configuração trifásica ao utilizar um contator CA externo.

Várias unidades do Conext XW+ e outros dispositivos Xanbus com conexões comuns com os bancos de bateria, matrizes PV, rede elétrica ou um gerador exigem programação durante o comissionamento para permitir a operação correta.

### **Inversão**

Para várias unidades, o Conext XW+ principal sincroniza a operação de outras unidades conectadas usando a mesma rede Xanbus. Quando há cargas CA, todas as unidades produzem energia, compartilhando a carga de maneira eficaz. Várias unidades não produzem energia juntas quando o modo Pesquisar está habilitado. Consulte “Usando o Modo Search (Pesquisa)” na página 3–9.

### **Carregamento paralelo**

Várias unidades do Conext XW+ na mesma rede Xanbus sincronizam seus estágios de carregamento para ajudar a fornecer carregamento eficiente do banco de baterias. Quando uma única unidade faz a transição de em massa para absorção, assim é com todas as outras unidades. Na absorção, todas as unidades devem completar o estágio de absorção antes de qualquer uma delas fazer a transição para a próxima etapa. Observe que as unidades interrompem o compartilhamento de corrente de carga pouco antes de completar o estágio de massa e compartilham apenas o carregamento de carga durante o estágio de massa.

Cada unidade de Conext XW+ fornece uma corrente máxima de carregamento definida pela configuração da Taxa máxima de carga. A corrente máxima pode ser reduzida, sujeito à temperatura operacional interna.

Quando um ou mais Controladores de carregamento solar Conext é instalado e está funcionando no sistema, as unidades de Conext XW+ sincronizam apenas o seu estágio de carregamento em massa com os controladores de carga.

### **Transferência CA**

Várias unidades de Conext XW+ monitoram umas as outras para determinar a qualidade da entrada CA. Se a entrada CA for considerada inadequada por quaisquer unidades paralelas, não ocorrerá nenhuma transferência para a Saída CA e o LED CA continuará a piscar em cada painel de informação da unidade até que a CA seja qualificada para todas. Se o sistema estava na passagem e CA falhar em qualquer unidade, todas as transferências da unidade invertem simultaneamente.

**Observação:** a equalização é específica do dispositivo. Somente dispositivo(s) no qual a equalização foi iniciada executará a equalização. Outros dispositivos permanecerão em variação ou sem variação dependendo das configurações.

### **Falhas**

- Quando uma unidade escrava simples do Conext XW+ em um sistema com várias unidades apresentar uma falha, somente o dispositivo afetado desliga.

- Quando a unidade principal tem uma falha no modo do inversor que faz com que a inversão pare, ela é considerada uma falha em todo o sistema e todas as unidades desligam. Falhas do modo de inversão nas unidades escravas só desligam a unidade escrava afetada.
- Todas as unidades desligam onde houver uma falha relacionada à bateria, tal como excesso de temperatura ou de tensão da bateria.

**Operação de recursos independentes** Cada recurso interativo da grade do Conext XW+ (por exemplo, suporte da grade avançada, venda de grade, redução de carga e suporte do gerador) funciona independentemente. Isso permite que as unidades Conext XW+ em um sistema com várias unidades sejam configuradas para realizar diversas funções independentemente e permite maior flexibilidade em operação em todo o sistema.

## Saída auxiliar

Cada Conext XW+ tem uma saída auxiliar de 12 V, 0,25 A programável que é capaz de executar em um ventilador pequeno ou funcionar um relé externo para realizar outras funções. Os exemplos incluem iniciar remotamente um gerador de partida de dois fios em casos onde o AGS do Conext compatível com Xanbus não é utilizado, desconectar cargas não essenciais externas, ou acionar uma carga de desvio para regulagem da tensão da bateria. Consulte “Definições Auxiliary Output (saídas auxiliares)” na página 3–32 para saber os parâmetros programáveis.

## Relé de transferência

O relé de transferência integrado é classificado como 60 amps. Quando uma fonte CA externa é detectada e qualificada nas entradas AC1 ou AC2, o relé transfere as cargas do Conext XW+ à fonte de energia externa, em seguida, ativa o carregador de bateria. Os sistemas com várias unidades, três ou mais, exigem o uso de um contator CA externo para gerenciar o barramento CA.

## Relés K1 e K2

O projeto do Conext XW+ não permite que os relés K1 e K2 fechem simultaneamente. Este projeto ajuda a impedir que a entrada do gerador (AC2) retorne à rede pública (AC1).

## Monitoramento do Conext XW+

A operação do Conext XW+ pode ser monitorada usando o painel de informações do inversor instalado na fábrica ou o painel de controle do sistema e o ComBox do Conext. Para configurar o Conext XW+, o painel de controle do sistema Conext ou o ComBox deve ser usado.

## Painel de informações do Conext XW+

O painel de informações do Conext XW+ apresenta:

- Botões para controle de Partida/Desligamento/Espera do Conext XW+, limpeza de falhas e advertências e equalização da bateria.

- Uma exibição de três caracteres para indicar a saída da alimentação, corrente de carga, ou informações de solução de problemas.
- Os LEDs indicam o status de entrada CA, status de saída, condição da bateria e avisos/falhas do sistema.

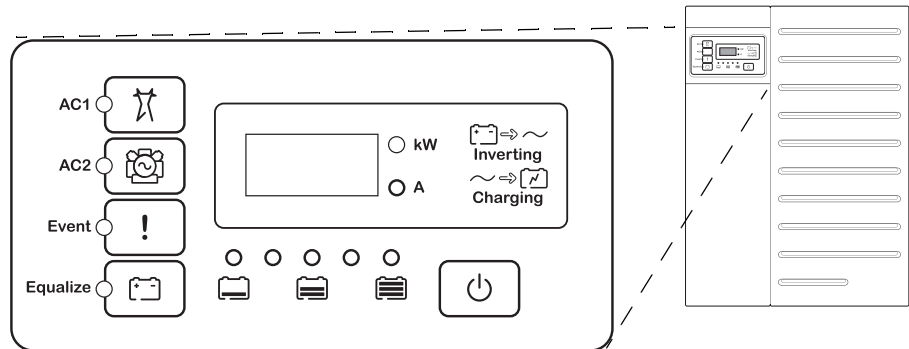


Figura 1-7 Conext XW+ Painel de informações

## Painel de controle do sistema Conext

O painel de controle do sistema Conext (SCP Conext) ou ComBox é necessário para configurar o Conext XW+ e outros componentes do sistema compatível com Xanbus.

SCP Conext apresenta:

- Uma tela de cristal líquido que fornece elementos gráficos e texto que descrevem a operação em tempo real e as informações de status.
- LED de eventos e indicador de aviso.
- Relógio interno que é utilizado para controlar as configurações do Conext XW+ que dependem do tempo.
- Botões para selecionar os menus de configuração, personalizar as funções do Conext XW+ e limpar falhas e advertências.

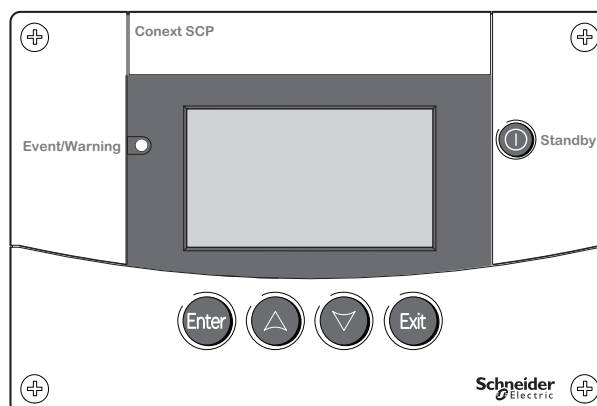


Figura 1-8 Conext Painel de controle do sistema



# 2

## Operação de monitoramento

Capítulo 2, “Operação de monitoramento”, contém informações sobre a operação do Inversor/carregador Conext XW+ usando o painel de informações do inversor ou o painel de controle do sistema Conext.

Os tópicos neste capítulo incluem:

- “Operação de monitoramento com o painel de informações do inversor” na página 2-2
- “Monitoramento da operação com o Conext SCP” na página 2-9

## Operação de monitoramento com o painel de informações do inversor

O painel de informações do inversor em cada Conext XW+ monitora um único Conext XW+. O painel de informações do Conext XW+ exibe informações básicas e executa a partida, desligamento, equalização e funções de espera. Os LEDs no painel de informações indicam o status de entrada CA, o status do Conext XW+, a condição da bateria e o status do carregamento e da equalização. Os LEDs do Conext XW+ e a tela de exibição com três caracteres indicam avisos e condições do evento.

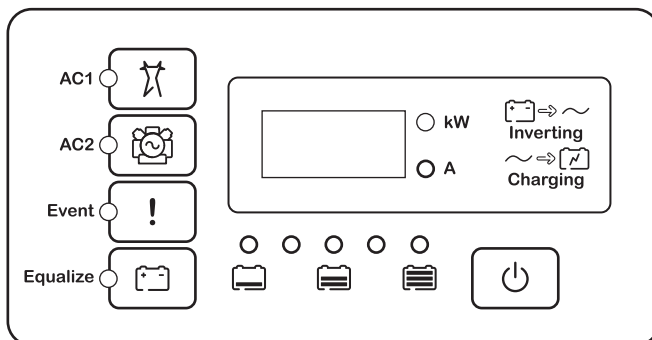



Figura 2-1 Painel de informações do inversor

### Monitoramento do status da entrada CA

**Rede (CA1)** O LED da grade verde (AC1) indica a presença e o status da fonte CA conectada à entrada AC1.

Símbolo	LED aceso	LED piscando	LED apagado
	A entrada CA está presente e qualificada. O Conext XW+ está pronto para carregar as baterias, passar a CA para as cargas ou interagir com a rede.	A entrada CA está presente e está sendo qualificada.	O Conext XW+ não está conectado à rede. A entrada CA não está presente, ou a entrada CA está presente, mas não está dentro da faixa de qualificação.


**Gen (AC2)** O LED Gen (AC2) verde indica a presença e o status de um gerador ou outra fonte CA auxiliar na entrada AC2.

Símbolo	LED aceso	LED piscando	LED apagado
	A fonte CA está presente e a entrada CA é qualificada. O Conext XW+ está pronto para carregar as baterias e passar para as cargas.	A entrada CA está presente e está sendo qualificada.	A entrada CA não está presente, ou a entrada CA está presente, mas não está dentro da faixa nominal.

Quando um LED de entrada CA está aceso e o outro LED de entrada CA está piscando, a entrada CA está presente em AC1 e AC2. Entretanto, o Conext XW+ pode qualificar e receber entrada CA apenas de uma fonte de cada vez. A fonte qualificada é representada pelo LED aceso. Quando duas fontes de entrada CA estão presentes, o Conext XW+ utiliza a fonte selecionada em AC Priority (Prioridade de CA) no menu AC Settings (Configurações de CA).

## Monitoramento do status do Conext XW+

O LED verde kW indica que o Conext XW+ está invertendo a entrada CC para saída CA. Quando este LED está aceso ou piscando, a tela mostra a potência de saída do Conext XW+ em quilowatt.

Símbolo	LED aceso	LED piscando	LED apagado
	O Conext XW+ está invertendo e gerando uma saída CA. A tela mostra a potência de saída em kW.	O Conext XW+ está no modo Venda de grade. A tela mostra a potência de saída em kW.	O Conext XW+ não está invertendo.

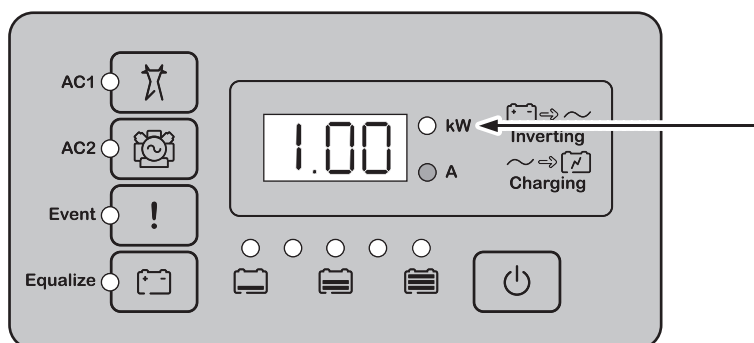


Figura 2-2 Painel de informações do inversor ao inverter

## Monitoramento do status do carregador

O LED verde identificado como “A” indica que o Conext XW+ está carregando o banco de baterias. Quando este LED está aceso, a tela de exibição numérica mostra a corrente de carregamento da bateria em amps.

Símbolo	LED aceso	LED piscando	LED apagado
○ A	O Conext XW+ está carregando o banco de baterias. A tela de exibição numérica mostra a corrente de carregamento da bateria em amps.	O carregamento acoplado CA está ocorrendo <sup>a</sup> .  Pode piscar no modo CA acoplado onde a corrente inversa superior a 3 A está presente.  Várias unidades estão conectadas em paralelo sem carga.	O Conext XW+ não está no modo de carga.

a. Consulte o documento “Guia de sistemas fora da rede” disponível em [www.schneider-electric.com/solar](http://www.schneider-electric.com/solar) para obter mais informações sobre o acoplamento CA.

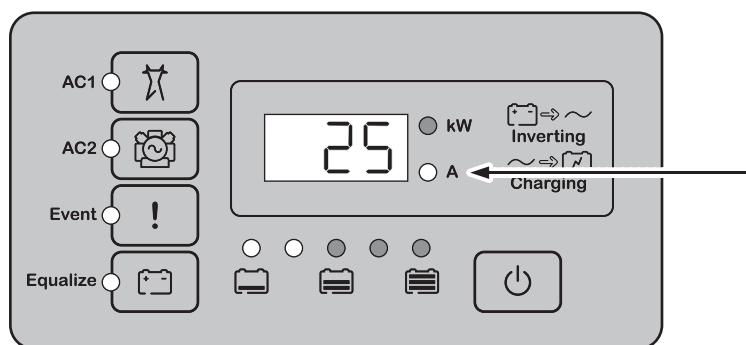



Figura 2-3 Painel de informações do inversor ao carregar a bateria

**Observação:** Quando um ciclo de carga termina ou o carregamento é desativado manualmente, o Conext XW+ não sai do modo de carga imediatamente e o LED de carregamento permanece aceso por 60 segundos.




## Monitoramento de eventos

O LED de evento vermelho indica a presença de uma falha ou aviso no sistema. Para limpar os eventos ativos, pressione o botão partida/desligamento brevemente.

Símbolo	LED aceso	LED piscando
	O Conext XW+ tem uma falha e para de carregar ou inverter. O LED também acende se a unidade apresenta uma falha ou advertência.	O Conext XW+ tem uma advertência. Uma advertência pode se transformar em uma falha se a condição da advertência não for resolvida.

## Equalização de baterias

### Botão

Pressionar o botão Equalizar (símbolo ) por cinco segundos inicia o ciclo de equalização de baterias. Este ciclo é usado para restaurar a capacidade da bateria quando a vida útil da bateria foi prejudicada devido à sulfatação. Depois que o botão é pressionado, o Conext XW+ inicia um ciclo de carga completo, que é automaticamente seguido por um ciclo de equalização. A equalização funciona somente quando CA estiver presente e qualificada e o carregador for ativado. Do contrário, o Conext XW+ gera um aviso Cannot Equalize (Não é possível equalizar) (W96).

### ADVERTENCIA

#### RISCO DE EQUALIZAÇÃO

Somente baterias de chumbo-ácido saturadas devem ser equalizadas carregadas. Os gases hidrogênio e oxigênio são produzidos quando as baterias são equalizadas e podem potencialmente causar uma explosão se ativadas. O ácido corrosivo da bateria pode escapar.

Forneça ventilação adequada e remova todas as fontes de ignição, tais como chamas abertas, fagulhas, motores elétricos, relés, interruptores de luz, etc.


A tensão de equalização é significativamente mais alta do que a tensão normal da bateria. Remova eletrônicos que possam ser danificados pela tensão CC alta.

**O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.**

**Observação:** Em um sistema onde mais de um dispositivo é capaz de equalizar baterias (tais como um sistema incluindo várias unidades Conext XW+ e/ou Controladores de carga solar Conext), não há comando de equalização em todo o sistema para todos os dispositivos. Para equalizar com vários dispositivos, cada um deve ser ativado individualmente. Como alternativa, a equalização pode ser executada usando-se apenas o dispositivo selecionado. Durante o processo de equalização, um dispositivo aplica a carga de equalização enquanto os outros dispositivos continuam a operar no modo de carga sincronizado, normalmente em flutuação (carregamento de três estágios) ou sem flutuação (carregamento de dois estágios).

**LED**

Para obter mais informações, consulte “Equalizar carregamento” na página 3–17.  
 O LED Equalizar amarelo indica que o Conext XW+ está equalizando as baterias.

Símbolo	LED aceso	LED piscando
	O Conext XW+ começou a equalizar as baterias.	A equalização foi solicitada, mas não foi iniciada. O Conext XW+ deve concluir um ciclo de carga antes de aplicar a carga de equalização.

## Usando os modos de Partida/Desligamento/Espera

**Controle de partida/ desligamento**

Quando o Conext XW+ está funcionando, pressionar e manter pressionado o botão STARTUP/SHUTDOWN por cinco segundos desliga a unidade. Para retornar a unidade ao seu estado de operação anterior, pressione o botão STARTUP/SHUTDOWN novamente.

Enquanto o Conext XW+ estiver desligando, os outros botões do painel de informações do inversor param de funcionar. O processo de desligamento não pode ser cancelado. O Conext XW+ só pode ser reiniciado quando a tela estiver em branco.

**Modo Standby (Em espera)**

No modo Standby (Em espera), o Conext XW+ para de carregar, inverter e permitir que a CA passe para a saída CA. Entretanto, a unidade permanece ativada e presente na rede Xanbus.

Para colocar o Conext XW+ no modo Standby (Em espera), pressione e mantenha pressionado o botão STARTUP/SHUTDOWN e o botão Equalizar simultaneamente por cerca de cinco segundos. A tela mostra Stb. Para retornar o Conext XW+ para o modo de operação, pressione o botão STARTUP/SHUTDOWN brevemente.

Pressionar o botão STARTUP/SHUTDOWN brevemente enquanto o Conext XW+ estiver funcionando limpa as falhas e advertências ativas.

**Instalações de unidade única**

Em uma instalação de unidade única, quando o Conext XW+ é desligado usando o botão STARTUP/SHUTDOWN, a rede Xanbus é desativada. Quando a rede Xanbus é desativada, os acessórios conectados à rede, tais como Inicialização do gerador automático (AGS Conext) e Conext SCP pode perder a potência e parar de funcionar. Os Controladores de carga solar Conext continuam a funcionar se a alimentação da rede Xanbus for removida, mas não continuarão a se comunicar uns com os outros. Além disso, o Conext Combox não coletará a coleta enquanto estiver desligado, embora o MPPT ainda esteja funcionando e coletando dados.

Se o botão STARTUP/SHUTDOWN for pressionado e mantido pressionado em um Conext XW+ e um Conext AGS for instalado no sistema, a unidade irá parar de inverter ou carregar imediatamente e desligará completamente em 120 segundos. Durante este tempo, a tela mostra OFF (Desligado). Este intervalo permite ao Conext AGS parar o gerador após um período de resfriamento. Durante o tempo de desligamento de 120 segundos, toda a comunicação de rede é bloqueada e a unidade envia um comando de desligamento para todos os outros dispositivos no sistema. Da mesma forma, os botões do painel de informações do inversor param de funcionar. O processo de desligamento não pode ser cancelado. O Conext XW+ só pode ser reiniciado quando a tela estiver em branco.

### Instalações em várias unidades

Se o botão de energia STARTUP/SHUTDOWN for pressionado e mantido pressionado em um Conext XW+ (veja “Modo do inversor” no “Menu Multi-Unit Config (Configuração de várias unidades)” na página 3–34) e um Conext AGS for instalado no sistema, a unidade irá parar de inverter ou carregar imediatamente e desligará completamente em 120 segundos. Durante este tempo, a tela mostra OFF (Desligado). Este intervalo permite ao Conext AGS parar o gerador após um período de resfriamento. Durante o tempo de desligamento de 120 segundos, a unidade mestre interrompe a comunicação da rede e as unidades secundárias emitem uma falha de sincronização externa (F69) ou uma falha de configuração do sistema (F66). Da mesma forma, os botões do painel de informações do inversor param de funcionar. O processo de desligamento não pode ser cancelado. O Conext XW+ só pode ser reiniciado quando a tela estiver em branco.

Em uma instalação com várias unidades, quando um Conext XW+ secundário é desligado, outras unidades do Conext XW+ continuam a fornecer alimentação da rede Xanbus e o Conext AGS e Conext SCP continuam a funcionar.

## Monitoramento do nível da bateria

Quando o Conext XW+ está invertendo, a linha de cinco LEDs indica o SOC (Estado de carga) aproximado disponível das baterias conectadas ao sistema. Esta leitura da capacidade é baseada na tensão da bateria.

Os LEDs da bateria podem recuperar informações de várias fontes, dependendo dos dispositivos instalados no sistema. As informações do SOC são passadas de um dos dispositivos a seguir, listados por ordem de prioridade:

1. Monitor da bateria Conext (Se instalado).
2. Controlador de carga solar MPPT Conext (Quando funcionando).
3. Conext XW+.

Quando o Conext XW+ está informando, há quatro estados da bateria, de descarregada a totalmente carregada. Quando o estado da bateria disponível é descarregada, nenhum LED acende. A bateria é considerada descarregada quando sua profundidade de descarregamento excede aproximadamente 50%. Quando a capacidade da bateria é baixa, os dois LEDs à esquerda acendem. Quando a capacidade da bateria é média, os quatro LEDs à esquerda acendem. Quando a capacidade da bateria é completa, todos os cinco LEDs acendem. Quando o monitor da bateria do Conext ou dispositivos de carga solar MPPT do Conext estão informando, o SIC real será indicado nos LEDs de nível da bateria e todos os LEDs serão utilizados.

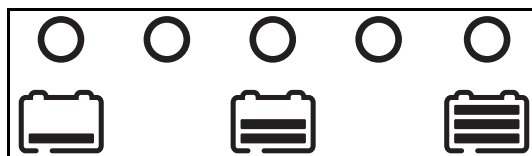


Figura 2-3 LEDs de nível da bateria





---

**Observação:** Os LEDs da bateria não são um indicador preciso do nível da bateria. Eles são considerados uma diretriz geral em vez de uma medição exata. Para maior precisão, instale o monitor de bateria Conext (Nº de peça 865-1080-01).

---

## Leitura da tela Display (exibição)

A tela de exibição numérica mostra as seguintes informações sobre o estado operacional do Conext XW+:

- Alimentação de saída em quilowatt (quando o LED  ⇒  (kW) está aceso).
- Corrente do carregador da bateria em Amps quando o LED de carregamento  ⇒  (A) está aceso.
- Stb quando o Conext XW+ está no modo Standby (Em espera).
- Sch quando o Conext XW+ está no modo Search (Pesquisar). Consulte “Usando o Modo Search (Pesquisa)” na página 3–9.
- OFF (Desligado) quando o botão partida/desligamento for pressionado e mantido assim por cinco segundos. OFF (Desligado) é exibido brevemente antes da unidade desligar.
- “---” aparece quando o Conext XW+ está em transição entre os modos, quando a seleção do inversor está desativada através do SCP ou Conext Combox, ou funcionando no modo de passagem CA em uma configuração em vários grupos.
- En aparece brevemente quando o Conext XW+ está ativado.
- dIS aparece brevemente quando o Conext XW+ está desativado.
- Valor do temporizador de contagem regressiva de 5 minutos pode aparecer se não houver nenhuma outra informação mais significativa para exibir após a interrupção da rede durante a operação de exportação de energia.

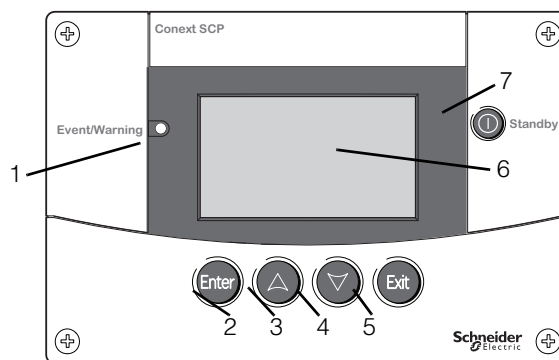
## Monitoramento da operação com o Conext SCP

O painel de controle do sistema Conext (Conext SCP) fornece configuração remota e capacidade de monitoramento para o Conext XW+ e todos os outros dispositivos compatíveis com Xanbus na rede.

Você pode monitorar a operação do Conext XW+ no Conext SCP usando a:

- Tela System Status (Status do sistema) (consulte página 2–13)
- Conext XW+ Tela Home (Início) (consulte página 2–13)
- Conext XW+ Tela Meters (Medidores) (consulte página 2–15).

### Características do painel de controle do sistema Conext



Recurso	Descrição
1	<b>Luz de Evento/Aviso</b> indica que um dispositivo no sistema tem uma falha ou condição de advertência e requer atenção. A luz pisca quando ocorrer uma advertência e acende quando ocorre uma falha.
2	<b>Botão Enter</b> confirma a seleção de um item de menu ou exibe a próxima tela.
3	<b>O botão de seta para cima</b> navega para cima através do texto da tela ou aumenta um valor selecionado.
4	<b>O botão de seta para baixo</b> navega para baixo através do texto da tela ou diminui um valor selecionado.
5	<b>Botão Sair</b> cancela a seleção de um item de menu ou exibe a tela anterior.
6	<b>Exibir</b> mostra menus, configurações e informações do sistema.
7	<b>Botão Standby (Em espera)</b> desativa a inversão e o carregamento em todas as unidades do Conext XW+ no sistema, quando pressionado por um a dois segundos. Para habilitar a inversão e o carregamento, pressione o botão Standby (Em espera) novamente.

## Utilizando o botão Standby (Em espera)

O botão Standby (Em espera) tem duas funções. O botão Standby (Em espera) pode desativar a inversão e o carregamento para as unidades Conext XW+ no sistema ou quando pressionado simultaneamente com o botão Exit (Sair), pode colocar todo o sistema no modo Standby (Em espera).

Pressionar o botão Standby (Em espera) produz o mesmo resultado que desativar *Inverter* e *Carga CA* no menu Configurações do sistema. Pressionar o botão Standby (Em espera) brevemente afeta apenas as unidades Conext XW+; isso não afeta a operação do Controlador de carga solar do Conext. Depois de desativar a inversão e o carregamento com o botão Standby (Em espera), o sistema continua a passar alimentação CA nas cargas, e "---" é exibido no painel de informações do inversor.

Pressionar os botões Exit (Sair) e Standby (Em espera) ao mesmo tempo coloca todo o sistema de alimentação do Conext (incluindo os controladores de carga solar do Conext) no modo Standby (Em espera). No modo Standby (Em espera), as unidades Conext XW+ param de passar alimentação CA através das cargas, e Stb é exibido no painel de informações do inversor.

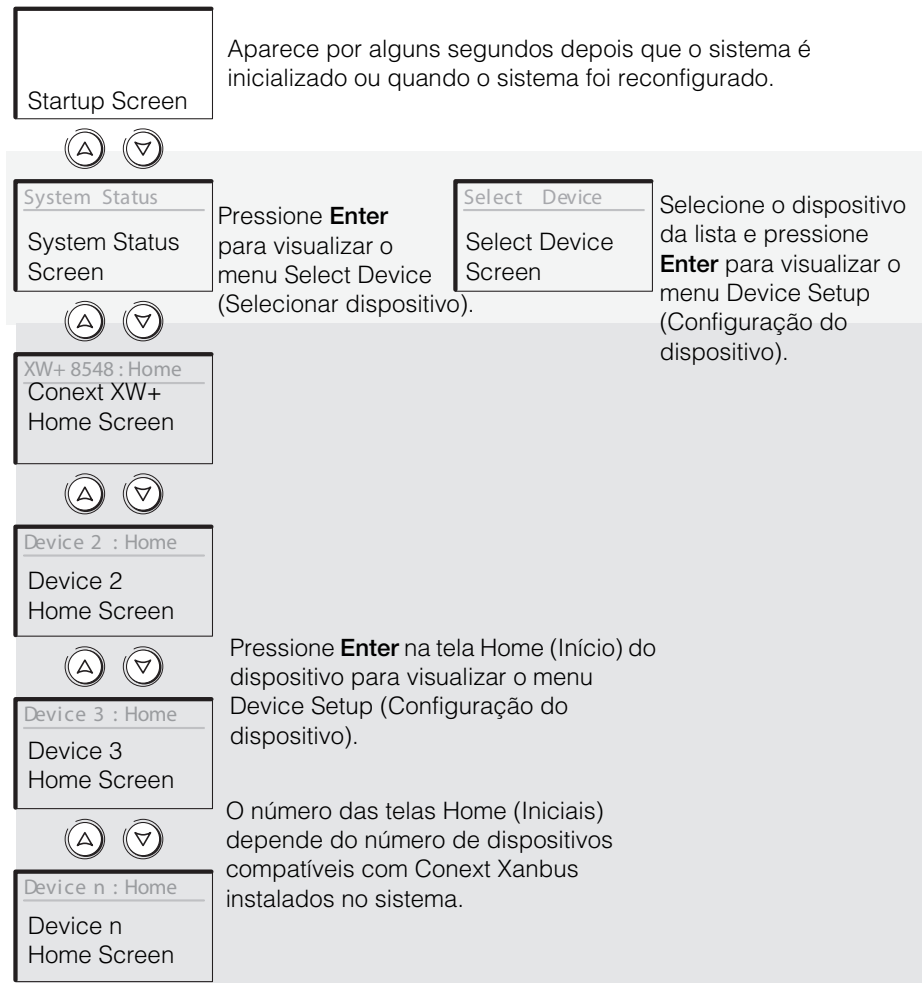
Se um Conext AGS for instalado e um gerador estiver funcionando, o sistema comanda o gerador através de um ciclo de resfriamento e desligamento. Esta operação não pode ser interrompida e pode levar até 120 segundos.

## Navegação no painel de controle do sistema Conext

Esta seção descreve os diferentes tipos de telas e menus no Conext SCP que são úteis para monitorar ou controlar a operação do Conext XW+.

### Visualização das telas Home (início) do Conext SCP

As telas de nível superior no Conext SCP são a tela de startup (inicialização), *System Status* (Status do sistema) e *Home* (Início) do dispositivo. Sempre que a energia é aplicada, a tela Startup (inicialização) é exibida, seguida pela tela *System Status* (Status do sistema). Pressione o botão de tecla para cima ou para baixo para exibir a tela *Home* (Início) do dispositivo para qualquer sistema conectado aos dispositivos Xanbus. Consulte Figura 2-4.



**Figura 2-4** Conext Telas de nível superior do painel de controle do sistema

**Tela System Status (Status do Sistema)** A tela *System Status* (Status do sistema) aparece depois da tela *Startup* (inicialização). Ela exibe as informações do status agregado de todo o sistema de alimentação. Por exemplo, um único sistema pode ter três Inversor/carregador Conext XW+ conectados à rede Xanbus, dois controladores de carga solar do Conext, um módulo Conext AGS e um Conext SCP conectados a um único banco de baterias, um único gerador e uma rede pública comum.

A tela *System Status* (Status do sistema) apresenta uma seta *Menu* apontando para o botão **Enter**. Pressionar **Enter** leva você para o menu *Select Device* (Selecionar dispositivo). Para obter mais informações, consulte “Leitura da tela *System Status* (Status do sistema)” na página 2–13.

**Observação:** Se você não tiver certeza de qual tela ou menu Conext SCP está visualizando, volte ao ponto de início — a tela *System Status* (Status do sistema) — pressionando **Exit (Sair)** repetidamente até as telas pararem de mudar.

**Conext XW+ Tela Início** A tela Conext XW+ Home (Início) é a primeira das telas Home (Início) do dispositivo. Cada Conext XW+ instalado no sistema tem sua própria tela Home (Início).

A Conext XW+ tela Home (Início) exibe informações sobre o status do Conext XW+. A aparência da tela varia de acordo com o status do Conext XW+ (em espera, invertendo, etc.). Para obter mais informações, consulte “Leitura da tela Home (Início) do Conext XW+” na página 2–13.

**Para exibir a tela Home (Início) do Conext XW+:**

- Ao visualizar a tela System Status (Status do sistema), pressione o botão de seta para baixo.

**Visualizando outras telas**

Esta seção descreve o nível do texto das telas e menus no Conext SCP.

**Menu Select Device (Selecionar dispositivo)** O menu `Select Device` (Selecionar dispositivo) exibe a lista de dispositivos compatíveis com Xanbus no sistema, incluindo o Conext XW+ e o Conext SCP. A partir deste menu, você pode acessar os menus `Setup` (Configuração) de cada dispositivo no sistema.

O menu `Select Device` (Selecionar dispositivo) também contém o menu `Clock` (Relógio) (onde a hora e a data são definidas) e o menu `System Settings` (Configurações do sistema) (onde as definições do nível do sistema podem ser configuradas). Esses menus e o menu Conext SCP estão disponíveis no menu `Select Device` (Selecionar dispositivo), independentemente do número de dispositivos compatíveis com Xanbus instalados.

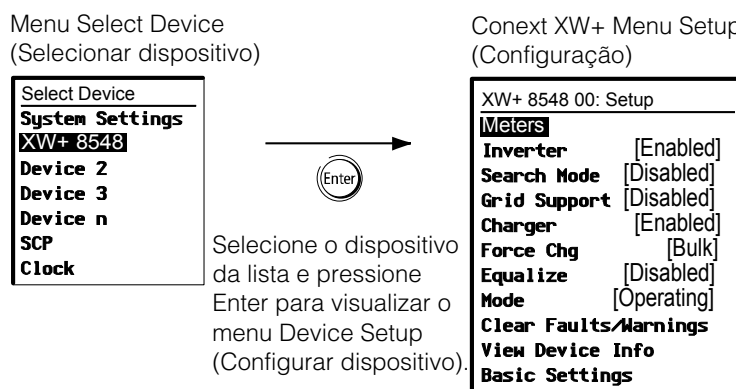
**Para exibir o menu Select Device (Selecionar dispositivo):**

- Ao visualizar a tela `System Status` (Status do sistema), pressione **Enter**.

**Menus Device Setup (Configurar dispositivo)** Os menus `Device Setup` (Configurar dispositivo) exibem as informações de status (na tela `Meters [Medidores]`) e configurações que podem ser alteradas. As configurações alteráveis são identificadas pelos colchetes [ ] ao redor dos valores na coluna à direita.

**Para exibir o menu Setup (Configuração) de um dispositivo:**

- Destaque o nome do dispositivo no menu `Select Device` (Selecionar dispositivo) e pressione **Enter**. Como alternativa, na tela Home (Início) do dispositivo, pressione **Enter**.



**Figura 2-5** Selecionando o menu de Device Setup (Configurar dispositivo)



## Leitura da tela System Status (Status do sistema)

A tela *system status* (status do sistema) exibe:

- Fonte CA qualificada (se aplicável) e alimentação total para e da fonte.
- Tensão e nível de capacidade da bateria.
- Corrente líquida de entrada ou saída da bateria.
- Carregamento de saída total
- Hora e data.

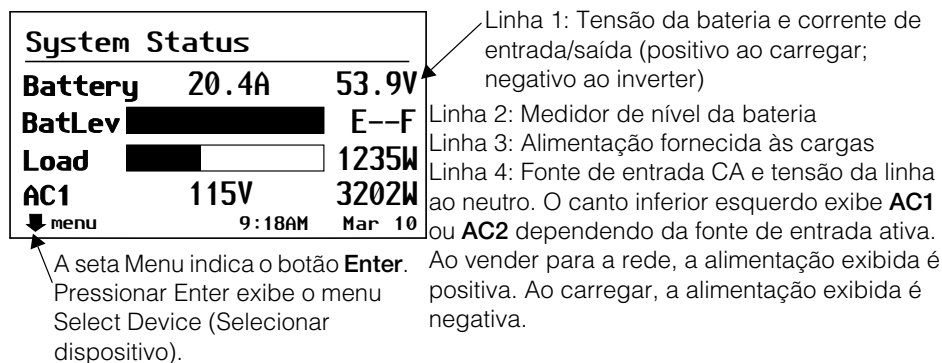


Figura 2-6 Tela System Status (Status do Sistema)

## Leitura da tela Home (Início) do Conext XW+

A tela Home (Início) do Conext XW+ exibe dados operacionais em tempo real específicos do Conext XW+. O Conext XW+ status muda de acordo com os estados descritos na Tabela 2-1 na página 2-14.

### Para visualizar a tela Home (Início) do Conext XW+:

- Na tela Home (Início) do sistema, pressione o botão de seta para baixo até a tela Conext XW+ Home (Início) ser exibida.

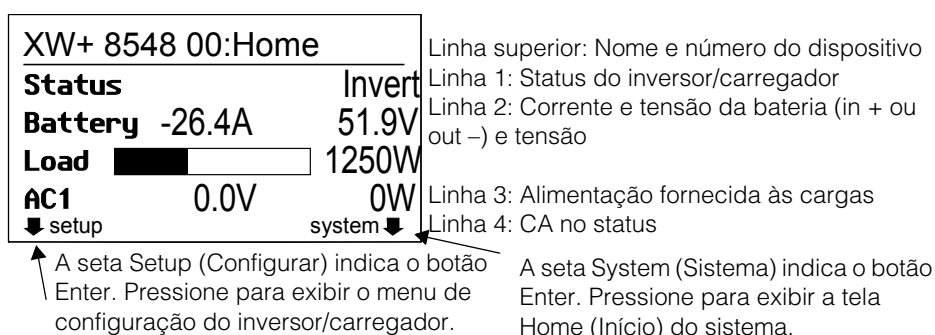


Figura 2-7 Conext XW+Tela Início

Pressione o botão de seta para baixo da tela Conext XW+ Home (Início) para exibir as telas Home (Início) das outras unidades e outros dispositivos compatíveis com Xanbus no sistema.

**Tabela 2-1** Conext XW+ Estados da tela Home (Início)

<b>Conext XW+ Status</b>	<b>Exibido quando...</b>
Invert (Inverter)	O Conext XW+ está fornecendo alimentação para cargas em AC OUT ao inverter a corrente das baterias. A entrada CA da rede elétrica (AC1) ou do gerador (AC2) está ausente ou fora da faixa nominal.
Qualifying (Qualificação) CA	O Conext XW+ está determinando se a entrada CA em AC1 ou AC2 está dentro da tensão útil e da faixa de frequência. <i>Qualifying AC</i> (Qualificação CA) também é exibida quando o Conext XW+ está esperando a aplicação da alimentação CA ou um comando para habilitar o modo de inversão.
Charging (Carregamento)	O Conext XW+ está carregando as baterias da entrada CA qualificada da rede elétrica (AC1) ou um gerador (AC2). O estado da carga está em transição para massa, absorção, flutuação ou equalização. A entrada CA também passou para a carga durante o carregamento.
Bulk (em massa)	O Conext XW+ está carregando as baterias em massa da entrada CA qualificada da rede elétrica (AC1) ou um gerador (AC2). A entrada CA também passou para a carga durante o carregamento em massa.
Absorption (Absorção)	O Conext XW+ está carregando a absorção das baterias da entrada CA qualificada da rede elétrica (AC1) ou um gerador (AC2). A entrada CA também passou para a carga durante o carregamento de absorção.
ABS Finish (Acabamento ABS)	O Conext XW+ concluiu o estágio de absorção e está aguardando que outras unidades Conext XW+ no sistema concluam a absorção. Este status pode ocorrer somente quando há outro Conext XW+ também carregando a bateria.
Float (flutuação)	O Conext XW+ está carregando em flutuação as baterias da entrada CA qualificada da rede elétrica (AC1) ou um gerador (AC2). O Conext XW+ é configurado para carregamento em três estágios. A entrada CA também passou para a carga durante o carregamento por flutuação.
CHG Finish (Acabamento CHG)	O Conext XW+ concluiu o carregamento ou o ciclo de carga foi interrompido e está fazendo a transição para o próximo estado. Este estágio dura cerca de um minuto, enquanto a bateria é assentada e a tensão da bateria cai até voltar ao normal. O atraso impede o Conext XW+ de fazer a transição desnecessária para suporte da rede (se habilitado) devido à tensão alta da bateria após o ciclo de carregamento.
Fault (Falha)	O Conext XW+ tem uma falha ativa. A luz de falha/aviso no Conext SCP está acesa.
Gen Support (Suporte Ger)	Há uma entrada CA do gerador em AC2 e o Conext XW+ está suportando o gerador alimentando energia adicional para as cargas acopladas à AC Out.  O Conext XW+ suporta o gerador (ou outra fonte de alimentação conectada à entrada do gerador [AC2 padrão]) quando o consumo de corrente de carga CA do gerador exceder a configuração <i>GenSup Amps</i> por 1 a 2 segundos.  O Conext XW+ utiliza a energia armazenada da bateria para compartilhar carga com o gerador até a corrente de carga CA total (gerador mais saída do Conext XW+) cair 2 amps mais 10% da configuração do <i>GenSup Amps</i> por 0,5 segundos.  Por exemplo, se <i>GenSup Amps</i> for definido para 10 amps, o Conext XW+ inicia o suporte quando a carga exceder 10 amps por 2 segundos e para quando cair mais que 3 amps abaixo da configuração <i>GenSup Amps</i> , ou 7 amps (2 amps mais 10% de 10 amps = 3 amps).  O sistema pode entrar neste estado se a tensão da bateria ficar acima de <i>Low Batt Cut Out ()</i> e o suporte do gerador for habilitado. Consulte "Configurações de suporte do gerador" na página 3–30.

Tabela 2-1 Conext XW+ Estados da tela Home (Início)

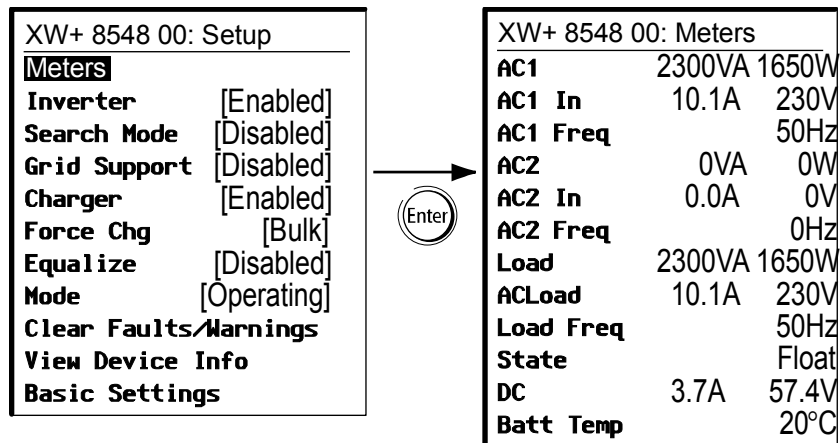
Conext XW+ Status	Exibido quando...
Grid Support (Suporte de rede)	Há uma entrada CA da rede pública em AC1, entretanto a prioridade do Conext XW+ é fornecer energia convertida de fontes CC externas às cargas essenciais em AC Out.  O Conext XW+ entra neste modo somente quando o Grid Support (Suporte da rede) é definido como ON (LIGADO) e a tensão da bateria for superior à configuração de Grid Supp Volts (Tensão de suporte da rede). Consulte “Configurações de suporte da rede” na página 3-23.
APF Mode (Modo APF)	O modo APF (Frequência de energia ativa) está ativo. O modo APF injeta ou reduz automaticamente a energia ativa na rede com base em uma frequência predefinida na relação de energia. As configurações APF só estão disponíveis através da Ferramenta de configuração do Conext. Para obter mais detalhes, consulte o <i>Manual do proprietário da ferramenta de configuração do Conext</i> .
Load Shave (Redução de carga)	O Conext XW+ suporta a rede elétrica quando há entrada CA em AC1 e a corrente necessária para alimentar as cargas aumenta acima da configuração Load Shave Amps (amps redução de carga) entre Load Shave Start (Início redução carga) e Load Shave Stop (Fim redução de carga) definido no menu Grid Support (Suporte da rede).  Ao reduzir a carga, o Conext XW+ utiliza a energia armazenada da bateria para reduzir a carga do pino na entrada AC1 fornecendo a diferença entre a corrente de carga real e a configuração Load Shave Amps (Amps redução de carga). O Conext XW+ entra neste estado apenas quando Grid Support (Suporte da rede) está habilitado, a janela de tempo de redução de carga é válida e o consumo de carga excede a configuração Load Shave Amps (Amps redução de carga). A tensão da bateria também deve estar entre + 2 VDC e a configuração Volts de suporte da rede. Consulte “Configurações de suporte da rede” na página 3-23.
Search (Pesquisar)	O modo Pesquisar é habilitado e o Conext XW+ fica em espera, aguardando o início da inversão. Consulte “Usando o Modo Search (Pesquisa)” na página 3-9.
SellToGrid	O Conext XW+ é ligado à-rede e está exportando energia para a rede elétrica em AC1. As opções Grid Support (Suporte da rede) e Sell (Venda) devem ser habilitadas para vender a energia para a rede pública. Consulte a Tabela 3-1, “Conext XW+ Menu Setup (Configuração)” na página 3-2 e a “Configurações de suporte da rede” na página 3-23. Todas as configurações devem estar de acordo com códigos elétricos locais e nacionais.
Em espera (Standby)	A unidade foi colocada no modo de espera usando a configuração Mode (Modo) no menu Conext SCP Setup (Configuração), o botão standby (em espera) no Conext SCP, ou pressionando o botão Em espera (STARTUP/SHUTDOWN e Equalization [Equalização]) no painel de informações do inversor.
Passthru	A CA conectada à entrada AC1 ou AC2 está passando diretamente através de Conext XW+ para as cargas acopladas a AC Out. As baterias não estão sendo carregadas neste estado.
Equalizar (Equalize)	A equalização foi acionada e o Conext XW+ está equalizando as baterias depois de concluir um ciclo de carga completo.

## Leitura da tela Meters (Medidores)

A tela Meters (Medidores) exibe a produção de energia total do sistema, tensão da rede e status da corrente, e a tensão da carga e o status da corrente.

**Para visualizar a tela Meters (Medidores):**

- No menu de configuração do Conext XW+, selecione **Meters** (Medidores) e pressione Enter.



**Figura 2-8** Visualização da tela Meters (Medidores)

**Tabela 2-2** Tela Meters (Medidores)

Item da tela	Descrição
AC1	Alimentação da entrada CA conectada aos terminais AC1 do Conext XW+ em volt-amps e watt. Presume-se que AC1 esteja conectado à rede elétrica, mas pode ser conectado a qualquer outra fonte CA.
AC1 In	Tensão de entrada CA e corrente conectadas aos terminais Conext XW+ AC1. Esta tela de tensão de entrada pode se movimentar um pouco antes o seja sincronizado na rede.
AC1 Freq (Freq. AC1)	Frequência CA conectada aos terminais Conext XW+ AC1.
AC2	Alimentação da entrada CA conectada aos terminais AC2 do Conext XW+ em volt-amps e watt. Presume-se que AC1 esteja conectado ao gerador, mas pode ser conectado a qualquer outra fonte CA.
AC2 In	Tensão de entrada CA e corrente fornecidas ao inversor/carregador da entrada AC2. Esse medidor indica que o inversor/carregador está consumindo energia do gerador para carregar a bateria ou alimentar as cargas CA.
AC2 Freq (Freq. AC2)	Frequência CA conectada aos terminais Conext XW+ AC2.
Load Power (Potência da carga)	Energia consumida pelas cargas CA acopladas à AC OUT, em volt-amps e watt.
ACLoad	Tensão CA e corrente fornecidas para as cargas CA.
Load Freq (Freq. carga)	Frequência CA fornecida de cargas CA em AC OUT.
State (Estado)	Estado operacional do Conext XW+. Para obter mais informações, consulte Tabela 2-1 na página 2-14.
DC (CC)	Corrente de carregamento e tensão da bateria.

**Tabela 2-2** Tela Meters (Medidores)

<b>Item da tela</b>	<b>Descrição</b>
Batt Temp (Temp. da bateria)	Temperatura da bateria conforme lida pelo BTS, conectado ao Conext XW+. Se o BTS estiver conectado a um dispositivo diferente na rede Xanbus, consulte a tela Meters (Medidores) desse dispositivo para dados sobre a temperatura. Todos os dispositivos Xanbus na rede Xanbus compartilharão dados da temperatura para carregamento compensada da temperatura. No entanto, a temperatura é exibida apenas na tela Meters (Medidores) do dispositivo com o BTS instalado. O BTS que está monitorando o dispositivo exibindo a temperatura mais alta terá prioridade. Se o BTS não estiver instalado, ele mostra <code>NotAvailable</code> (Não disponível).



# 3

## Configuração

Capítulo 3, “Configuração” explica como navegar através os menus do painel de controle do sistema e configurar o Inversor/ carregador Conext XW+.

Os tópicos neste capítulo incluem:

- “Como utilizar o painel de controle do sistema Conext” na página 3–2
- “Utilizando os menus Setup (Configuração)” na página 3–4
- “Menu Inverter Settings (Configurações do inversor)” na página 3–8
- “Menu Charger Settings (Configurações do carregador)” na página 3–11
- “Configurações de entrada de CA” na página 3–22
- “Configurações de suporte da rede” na página 3–23
- “Configurações de suporte do gerador” na página 3–30
- “Definições Auxiliary Output (saídas auxiliares)” na página 3–32
- “Menu Multi-Unit Config (Configuração de várias unidades)” na página 3–34
- “Menu Connection (Conexões)” na página 3–39
- “Copiando configurações de outra unidade” na página 3–41
- “Restaurando o Conext XW+ para as configurações padrão de fábrica” na página 3–42
- “Usando recursos avançados” na página 3–42

## Como utilizar o painel de controle do sistema Conext

O Conext XW+ é configurado usando o Conext SCP (Conext Painel de controle do sistema). O Conext SCP fornece acesso às configurações relacionadas à entrada e saída CA, carregamento da bateria e operação de vinculação de rede.

### Conext XW+ Menu Setup (Configuração)

O menu Conext XW+ Setup (Configuração) pode ser acessado através da tela Home (Início) e da tela Conext XW+ Home (Início).

#### Para navegar no menu Setup (Configuração) do Conext XW+:

1. Na tela Home (Início) do sistema, pressione **Enter** para visualizar o menu Select Device (Seleciona dispositivo).  
Ou da tela Conext XW+ Home (Início), pressione **Enter**. O menu Conext XW+ Setup (Configuração) é exibido. Vá para a etapa 2.
2. Selecione o nome do dispositivo Conext XW+ e, em seguida, pressione **Enter**.

XW+ 8548 00: Setup	
<b>Meters</b>	
<b>Inverter</b>	[Enabled]
<b>Search Mode</b>	[Disabled]
<b>Grid Support</b>	[Disabled]
<b>Charger</b>	[Enabled]
<b>Force Chg</b>	[None]
<b>Equalize</b>	[Disabled]
<b>Mode</b>	[Operating]
<b>Clear Faults/Warnings</b>	
<b>View Device Info</b>	
<b>Basic Settings</b>	

**Observação:** O Conext SCP só exibe quatro linhas do menu Setup (Configuração) de uma vez. Para visualizar configurações adicionais, pressione o botão de seta para baixo.

Figura 3-1 Conext XW+ Menu Setup (Configuração)

Tabela 3-1 Conext XW+ Menu Setup (Configuração)

Item de menu	Descrição
Meters (Medidores)	Exibe a tela Meters (Medidores).
Inverter (Inversor)	Ativa ou desativa o inversor.
Search Mode (Pesquisa)	Ativa e desativa o Modo Search (Pesquisa). Consulte “Usando o Modo Search (Pesquisa)” na página 3–9.



**Tabela 3-1** Conext XW+ Menu Setup (Configuração)

Item de menu	Descrição
Grid Support (Suporte da rede)	Ativa ou desativa o recurso do Conext XW+ interativo da rede, tais como grid support (suporte da rede) e grid sell mode (modo de venda da rede). Consulte “Configurações de suporte da rede” na página 3–23. Para permitir que o suporte da rede funcione depois de concluir o carregamento da bateria, recomendamos ajustar o Charge Cycle (Ciclo de carga) para a 2-Stage (Etapa 2). Os controladores MPPT ainda devem ser definidos para 3-stage (Etapa 3). Consulte “Menu Charger Settings (Configurações do carregador)” na página 3–11. Ao utilizar load shave (redução de carga), Ative Sell (Venda) e configure Sell Amps (Venda Amps) para 0,0 de forma que a energia líquida flua até zero da rede. Se a venda não for habilitada, haverá uma compra líquida de 2,0 - 3,0 kWh por dia devido ao circuito de controle de corrente não permitir nenhuma corrente de saída. Se você quiser reduzir ainda mais o consumo da rede utilizando esta função, ative o sell mode (modo venda) mesmo se não quiser exportar energia e definir a opção Max Sell Amps (Amps de venda máx.) para um valor de 0.
Charger (Carregador)	Ativa ou desativa o carregador.
Force Chg (Forçar alteração)	Muda manualmente a fase de carga para em massa ou flutuante (quando o 3-Stage cycle [ciclo de 3 etapas] é selecionado) ou em massa ou sem flutuação (quando o 2-Stage cycle [ciclo de 2 etapas] é selecionado).
Equalize (Equalizar)	Ativa ou desativa a equalização da bateria. Esta opção só está disponível se o tipo de bateria for definido para Flooded (Saturada) ou definido para Custom (Personalizado) com Equalize Support (Suporte de equalização) habilitado.
Mode (Modo)	Seleciona o modo de operação do Conext XW+: Operating ou Standby (operacional ou Em espera). O botão vermelho Standby (Em espera) no Conext SCP tem funcionalidade similar (consulte “Características do painel de controle do sistema Conext” na página 2–9).
Clear Faults/Warnings (Limpar Falhas/ Advertências)	Limpa todas as falhas ou avisos ativos. Se a condição de falha ou de advertência ainda estiver presente, a mensagem de falha ou de advertência pode reaparecer.
View Device Info (Visualizar informações do dispositivo)	Exibe a tela Device Info (Informações do dispositivo) onde você pode ver o aviso, falha e registros de eventos.
Basic Settings (Definições básicas)	Selecione para exibir e/ou ajustar as configurações básicas do Conext XW+. Consulte “Utilizando os menus Setup (Configuração)” na página 3–4.

## Configuração de hora e data

Conext XW+ recursos avançados, tais como redução de carga do pico, bloco do carregador e eventos com carimbo de hora (falhas, avisos e dados históricos registrados) exigem que o sistema seja configurado com o horário correto. O Conext SCP tem um relógio interno que controla a hora dos dispositivos compatíveis com Xanbus no sistema. Você pode definir a hora, o formato de hora e a data no menu Clock (Relógio). O menu Clock (Relógio) é acessível no menu Select Device (Selecionar dispositivo).

Para obter mais informações, consulte “Configurar a hora” e “Configurar a data” no *Painel de controle do sistema Conext no Manual do proprietário*.

**Observação:** O horário da rede no ComBox substitui a hora configurada em qualquer dispositivo individual no sistema de energia habilitados para rede usando o protocolo de horário da rede (NTP).

Se o seu dispositivo não for compatível com NTP, os recursos do Conext XW+, tais como redução da carga de pico e bloco do carregador, podem não funcionar corretamente, e os valores de produção de energia diários do controlador de energia podem ser redefinidos em um horário inesperado. Se o seu dispositivo estiver funcionando incorretamente, configure o ComBox para usar a hora e a data local. Consulte o *Manual do proprietário do ComBox*, peça do documento nº 975-0679-01-01 para obter mais informações.

---

## Utilizando os menus Setup (Configuração)

### Menu Basic (básico)

As definições de configuração do Conext XW+ podem ser visualizadas em formatos básicos e avançados (consulte Figura 3-3, “Configurações básicas e avançadas” na página 3–7). As configurações básicas incluem itens de configuração que você pode precisar ajustar rotineiramente ou como parte da configuração inicial.

### Menu Advanced (avançado)

A opção de configurações avançadas fornece acesso a toda a série de configurações do Conext XW+, inclusive tudo o que for exibido no menu básico. Como uma proteção contra a configuração avançada não intencional, o Conext SCP exibe as configurações básicas, por padrão. Para visualizar as configurações básicas, você deve executar um pressionamento de tecla especial.

### **⚠ ADVERTENCIA**

#### **RISCO DA CONFIGURAÇÃO AVANÇADA**

As definições do menu avançado devem ser usadas apenas por pessoal qualificado.

A operação trifásica deve ser configurada apenas por pessoal qualificado.

Consulte a concessionária da rede elétrica local antes de habilitar o Conext XW+ modo de venda ou as funções de suporte da rede.

Não altere essas configurações, exceto se estiver sob supervisão e orientação de pessoal qualificado.

**O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.**

#### **Para selecionar as configurações Avançadas:**

1. No menu *Select Device* (Selecionar dispositivo), selecione um Conext XW+.
2. Pressione e libere **Enter + seta para cima + seta para baixo** ao mesmo tempo.

**Observações:**

- Esse pressionamento de teclas permite configurações avançadas para cada dispositivo no sistema.
- Depois de realizar o pressionamento de tecla, “Advanced Settings” (Configurações avançadas) serão exibidas na parte superior do menu Setup (Configuração). Quando o pressionamento de tecla for executado novamente, o menu Setup exibirá “Basic Settings” (Configurações básicas) como o último item no menu.

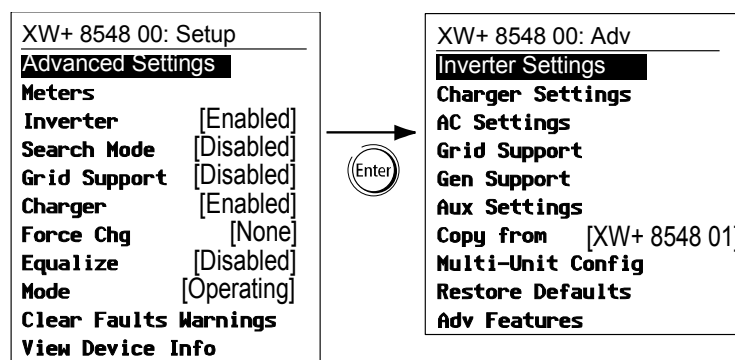
As configurações avançadas do Conext XW+ incluem os menus para configurar:

- Configurações do inversor (consulte página 3–8)
- Configurações do carregador (consulte página 3–11)
- Configurações do limite de transferência CA (consulte página 3–22)
- Configurações do suporte de rede e redução da carga do pico (consulte página 3–23)
- Configurações do suporte do gerador (consulte página 3–30)
- Configurações de saída auxiliar (consulte página 3–32).
- Operação de várias unidades, incluindo personalização do nome do modelo padrão do inversor/carregador e configuração do seu número do dispositivo de rede. A configuração do número do dispositivo é importante quando várias unidades Conext XW+ estiverem na rede Conext Xanbus e compartilhando conexões como cargas CA, rede elétrica e gerador. O número do dispositivo também é usado ao configurar unidades Conext XW+ em paralelo para operação mestre-escravo (consulte página 3–8).

Nas configurações avançadas você também pode copiar as configurações de outra unidade usando o comando `Copy from` (Copiar de).

**Para visualizar as configurações avançadas ou básicas:**

- No menu Setup (Configuração), com `Basic Settings` (Configurações básicas) ou `Advanced Settings` (Configurações avançadas) selecionadas, pressione **Enter**. Consulte Figura 3-2.



**Figura 3-2** Selecionando definições avançadas

**Para selecionar e alterar uma definição configurável:**

1. No menu de configuração desejado, pressione o botão de seta para cima ou seta para baixo para destacar a configuração que deseja alterar.
2. Pressione **Enter** para selecionar o valor atual da configuração.
3. Pressione o botão de seta para cima ou seta para baixo para alterar o valor. Mantenha pressionado o botão para rolar por uma ampla faixa de valores rapidamente.  
O valor definido anteriormente aparece com um asterisco (\*) ao lado.
4. Pressione **Enter** para selecionar o valor.
5. Se você tem outra configuração para alterar, volte à etapa 1. Ou se não tiver mais nenhuma configuração para alterar, pressione **Exit (Sair)** até o Conext SCP exibir a tela ou menu desejado.

---

**Observação:** Se você não tiver nenhuma configuração para alterar, recomendamos deixar o menu Setup (Configuração) no formato de configurações básicas para ajudar a evitar configuração não intencional. Se o menu Setup (Configuração) exibir Advanced Settings (Configurações avançadas), pressione **Enter + seta para cima + seta para baixo** ao mesmo tempo. O menu Setup (Configuração) deve, então, exibir as Basic Settings (Configurações básicas) como o último item no menu.

---

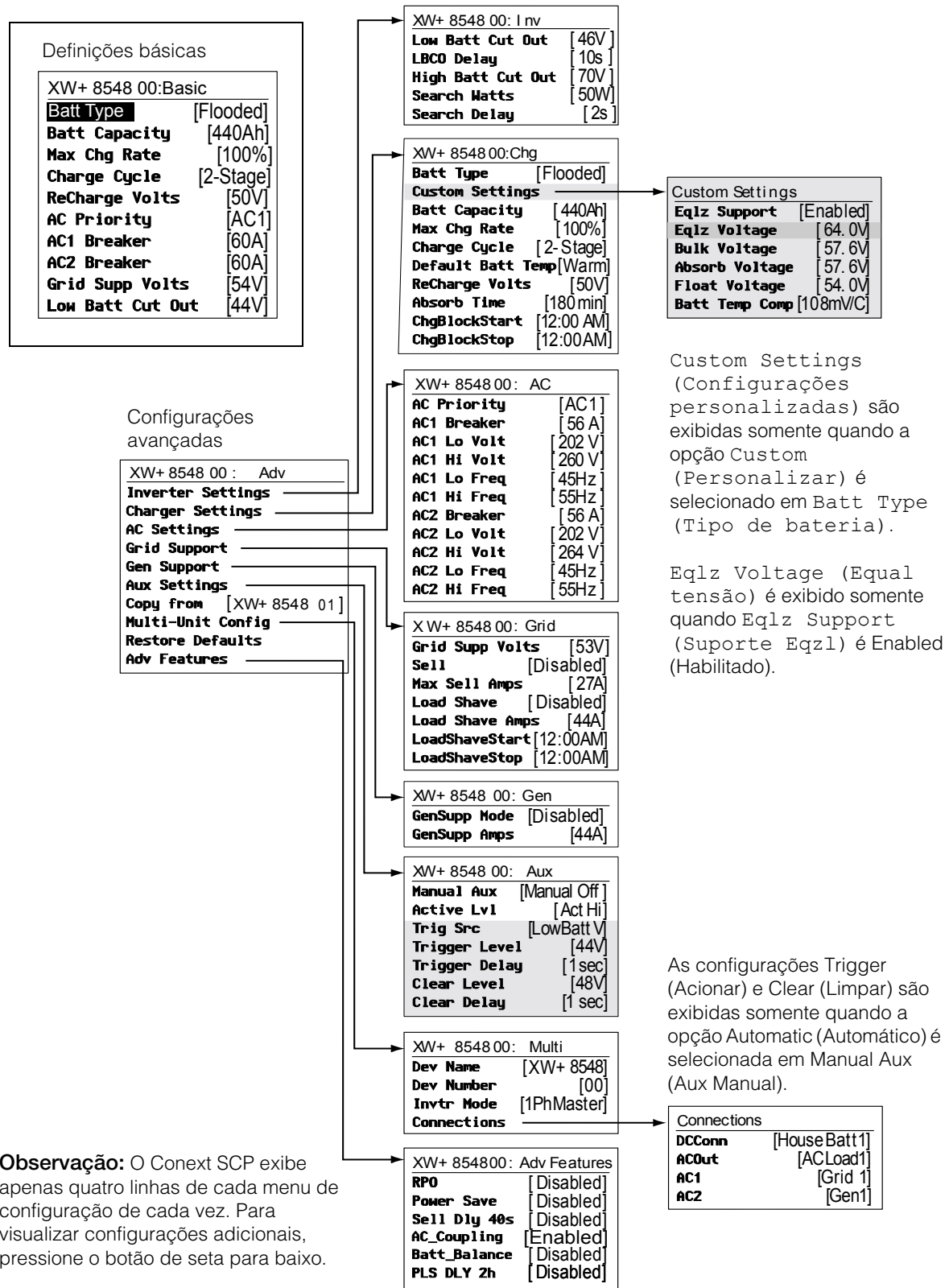


Figura 3-3 Configurações básicas e avançadas

## Menu Inverter Settings (Configurações do inversor)

O menu Inverter Settings (Configurações do inversor) que controla quando o Conext XW+ liga e desliga durante a inversão.

**Tabela 3-2** Menu Inverter Settings (Configurações do inversor)

Item	Descrição
Low Batt Cut Out (Interrupção de bateria descarregada)	Low Batt Cut Out (Interrupção de bateria descarregada) controla quando o inversor desliga devido a uma condição de tensão baixa da bateria. O inversor desliga somente depois que o nível tiver sido atingido por um período definido por LBCO Delay (Adiar LBCO). Esta definição não é compensação de temperatura.
LBCO Delay (Adiar LBCO)	A opção LBCO Delay (Adiar LBCO) controla quanto tempo o inversor pode operar em ou abaixo do nível Low Batt Cut Out (Interrupção de bateria descarregada) antes de desligar devido a uma condição de tensão baixa da bateria. O inversor irá parar de produzir saída CA somente depois que a configuração Low Batt Cut Out (Interrupção de bateria descarregada) tiver sido alcançado por este período ininterrupto.  Uma vez que o inversor seja desligado, a tensão da bateria deve subir 4 volts acima da configuração Low Batt Cut Out (Interrupção de bateria descarregada) para a operação do inversor voltar.
High Batt Cut Out (Interrupção de bateria carregada)	High Batt Cut Out (Interrupção de bateria carregada) define a tensão máxima da bateria na qual o inversor funcionará. Se a tensão da bateria exceder este limite por mais de 1 minuto, o inversor exibe uma mensagem de falha (F49) e desliga. O inversor não suportará cargas CA quando estiver nesta condição. Se uma fonte CA qualificada estiver presente, a unidade passa CA para as cargas. O inversor reinicia automaticamente quando a tensão cair até 6 volts abaixo da configuração de High Batt Cut Out (Interrupção de bateria carregada). Se a tensão da bateria continuar a aumentar após o desligamento, um carregador externo ainda pode estar carregando as baterias. O Conext XW+ não pode controlar como os carregadores externos funcionam.
Search Watts (Watts de pesquisa)	Watts de pesquisa estabelece a sensibilidade da pesquisa para o inversor quando o modo search (pesquisa) está habilitado. Quando uma carga maior que esta configuração estiver presente em AC OUT (Saída CA), o inversor começa a produzir saída CA da alimentação da bateria. Habilitar o modo search (pesquisa) do menu Setup (Configuração) (consulte página 3-2) pode minimizar o consumo de energia da bateria durante os períodos de baixa demanda de cargas. Consulte também “Usando o Modo Search (Pesquisa)” na página 3-9.
Search Delay (Adiar pesquisa)	Adiar pesquisa define o tempo entre os pulsos de pesquisa. Ao pesquisar por cargas, o Conext XW+ envia pulsos de pesquisa em AC OUT para determinar a presença de uma carga acima do consumo de energia de Watts de pesquisa. Conext XW+ no modo de pesquisa reduz quando Search Delay (Adiar pesquisa) aumenta, mas o tempo de resposta do Conext XW+ para ativar cargas é mais lento.

Para configurações padrão, consulte “Inverter Menu (Menu Inversor)” na página B-3.

## Usando as configurações Low Batt Cut Out (Interrupção de Bateria Descarregada) e LBCO Delay (Adiar LBCO)

### ⚠ ADVERTENCIA

#### RISCO DA CONFIGURAÇÃO AVANÇADA

As definições do menu avançado devem ser usadas apenas por pessoal qualificado.

A operação trifásica deve ser configurada apenas por pessoal qualificado.

Consulte a concessionária da rede elétrica local antes de habilitar o Conext XW+ modo de venda ou as funções de suporte da rede.

Não altere essas configurações, exceto se estiver sob supervisão e orientação de pessoal qualificado.

**O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.**

A configuração Low Batt Cut Out (Interrupção de bateria descarregada) é o nível de tensão de bateria mais baixo aceitável para uso pelo inversor. Quando as baterias descarregam na configuração Low Batt Cut Out (Interrupção de bateria descarregada), e são mantidas em ou abaixo deste nível pelo tempo LBCO Delay (Adiar LBCO), a saída do inversor desliga e corrige qualquer fonte CA disponível (AC1 ou AC2) no carregador para manter o nível da bateria acima da configuração Low Batt Cut Out (Interrupção de bateria descarregada). Após o desligamento, o inversor não suporta cargas em AC OUT (Saída CA) e as cargas CA devem ser acionadas por um gerador (AC2) ou pela energia da rede (AC1). Se a tensão da bateria ficar abaixo da tensão de LBCO por mais de 24 horas, o Conext XW+ desliga.

- Se utilizar o sistema de Inicialização do gerador automático do Conext, recomendamos definir a configuração de acionamento da tensão do Conext AGS mais alto que a tensão Conext XW+ Low Batt Cut Out (Interrupção de bateria descarregada).
- Embora não seja recomendado, se estiver utilizando o sistema de Inicialização do gerador automático do Conext com o mesmo acionador de partida definido para a mesma tensão que a tensão LBCO, não defina LBCO Delay (Adiar LBCO) para menor que a quantidade de tempo que demora o gerador para iniciar e conectar.

Do contrário, em ambos os cenários acima, saída do inversor desliga antes do gerador começar automaticamente, fazendo com que a tensão da bateria se recupere ligeiramente. Isso pode, então, impedir que o Conext AGS inicie o gerador ou resultar no Conext XW+ ligar e desligar várias vezes antes do gerador iniciar automaticamente.

## Usando o Modo Search (Pesquisa)

### Por que usar o modo Search (Pesquisa)?

O modo Search (Pesquisa) permite que o inversor acione seletivamente somente os itens que consomem mais que uma determinada quantidade de energia, o que pode resultar em economia de energia. O Conext XW+ tem um consumo de energia sem carga de cerca de 28 watts. Ativar o modo de pesquisa reduz esse consumo de energia a menos de 8 watts. O modo Search (Pesquisa) funciona de modo diferente em instalações com um e com várias unidades.

**Unidades simples** Quando um único Conext XW+ tem o modo pesquisa ativado, o inversor envia pulsos de pesquisa elétricos através da sua saída CA. Esses pulsos de pesquisa procuram por cargas CA conectadas. O atraso entre os pulsos de pesquisa é definido utilizando a configuração *Search Delay* (Adiar pesquisa). Depois que uma carga maior que a configuração *Search Watts* (Watts de pesquisa) é detectada, o inversor inicia a produção de saída CA.

**Várias unidades** Para usar o modo de pesquisa em instalações com várias unidades com unidades Conext XW+ em paralelo, a unidade principal deve ter o modo de pesquisa desativado. As unidades secundárias devem ter o modo de pesquisa ativado.

Quando o modo de pesquisa é desativado na unidade principal e ativado nas unidades secundárias, apenas o Conext XW+ principal funciona, e as unidades secundárias iniciam o suporte da carga somente quando a carga exceder aproximadamente 60% da energia de saída nominal da unidade principal. Em um sistema com três unidades, a terceira unidade secundária inicia o suporte da carga se a carga na principal for acima de 60% da sua energia nominal por cerca de 3 a 5 segundos. Quando a carga cai abaixo de 20% da alimentação de saída nominal da principal, as unidades secundárias param de produzir saída CA na ordem inversa, o que significa que a última unidade secundária a iniciar é a primeira a parar.

**Quando configurar modo Search (Pesquisa)** O recurso do modo de pesquisa é valioso somente se o inversor puder gastar uma parte do tempo “adormecendo” todo dia. Por isso, se o modo de pesquisa for usado, ele deverá ser ajustado de maneira adequada. O ajuste inicial deve ser feito de forma que o Conext XW+ seja ligado somente quando for necessário.

Determinados tipos de cargas podem fazer com que o modo de pesquisa não funcione corretamente. Esses tipos de cargas são descritos na página 4–2 do capítulo Solução de problemas. Se esses tipos de cargas estiverem no sistema, siga as sugestões fornecidas para resolver o problema.

Se o problema de cargas não puder ser resolvido, há duas soluções práticas:

1. Desativar o modo search (pesquisa) do menu Setup (Configuração) Conext XW+ principal, fazendo com que o inversor permaneça na sua tensão total de saída.
2. Use uma carga que acompanha a pesquisa cuja única finalidade é estar ligada para ativar o inversor para alimentar a carga que é incapaz de colocar o inversor fora do modo de pesquisa.

---

**Observações:**

- O modo de pesquisa, por função, não pode funcionar com os relógios e os cronômetros ou dispositivos que precisam de energia 24 horas por dia. Exemplos de dispositivos com cronômetros incluem gravadores de vídeo, cafeteiras com temporizadores de infusão, geladeiras e freezers com cronômetros de descongelamento. Exemplos de dispositivos que precisam de energia 24 horas por dia incluem atendimento automático por telefone, sistemas de alarme, luzes de detecção de movimento e alguns termostatos.
  - Quando o inversor está procurando a saída para cargas, as luzes que precisam de potência menor do que a configuração podem piscar momentaneamente.
-



## Menu Charger Settings (Configurações do carregador)

O menu *Charger Settings* (Configurações do carregador) fornece opções para configurar o Conext XW+ para funcionar a partir do seu banco de baterias.

**Tabela 3-3** Menu Charger Settings (Configurações do carregador)

Item	Descrição
Batt Type (Tipo de bateria)	Define a química e o tipo de bateria do sistema: Flooded (Saturada) (padrão), AGM, Gel, Lithium Ion (Íon de lítio) e Custom (Personalizada).  Selecionar Custom (Personalizada) exibe o item Custom Settings (Configurações personalizadas), que permite ajustar as configurações para cada etapa do carregamento.
Custom Settings (Configurações personalizadas)	Exibe o menu Custom Battery Settings (Configurações personalizadas da bateria), onde é possível ajustar as configurações específicas para o seu tipo de bateria e instalação. Isso é exibido somente se Custom (Personalizado) estiver selecionado como Batt Type (Tipo de bateria).
Batt Capacity (Capacidade da bateria)	Seleciona a capacidade da bateria do sistema em Ah (amp horas). Configurar a capacidade da bateria como 0 redefine a corrente de carregamento aos seus valores padrão. A capacidade da bateria Ah zero implica que não haja nenhum critério de corrente de saída de absorção e a absorção só existe quando o cronômetro de absorção (padrão de 3 horas, faixa 1 minuto-8 horas) expirar.
Max Chg Rate (Taxa de alter. máx.)	Define a porcentagem da corrente máxima de saída CC disponível para o carregador. A corrente máxima de saída DC para diferentes modelos é: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conext XW+ 7048—110 ADC</li> <li>• Conext XW+ 8548—140 ADC</li> </ul> Se vários Inversor/carregador Conext XW+ estiverem carregando no mesmo banco de baterias, defina cada Max Chg Rate (Taxa de alter. máx) do inversor para 1/n da taxa de carga desejada (onde n é o número de inversores/carregadores).  <b>Observação:</b> Sempre consulte as especificações do fabricante da bateria antes de configurar a Max Chg Rate (Taxa de alter. máx). Não defina a Max Chg Rate (Taxa de alter. máx) acima dessas especificações.
Charge Cycle (Ciclo de carregamento)	Define o método de carregamento: 3-Stage (3 etapas) (em massa, absorção, flutuante) ou 2-Stage (2 etapas) (em massa, absorção, não flutuante).
Default Batt Temp (Temp. da bateria padrão)	Seleciona a compensação de carregamento da temperatura da bateria se o sensor de temperatura da bateria não for instalado. Na ausência de um sensor de temperatura da bateria, o carregador usa uma dessas três configurações: Frio (5 °C), Morno (25 °C) ou Quente (40 °C).
ReCharge Volts (Tensões de recarga)	Quando o carregador é definido para operação em 2-Stage (2 etapas), ajuste o nível de tensão da bateria no qual um novo ciclo de carga inicia. ReCharge Volts (Tensões de recarga) é compensada automaticamente pela temperatura para ser consistente com a tensão de carga (também compensada pela temperatura).
Tipo de absorção	Define o tempo máximo gasto na etapa de absorção, antes da transição para flutuante ou não flutuante.

**Tabela 3-3** Menu Charger Settings (Configurações do carregador)

Item	Descrição
Chg Block Start (Início do bloqueio do carregador)	Define o tempo para interromper o carregamento em AC1 (Rede). A porta AC2 (Gen) não é afetada pelas configurações do bloco Conext XW+. As configurações de charger block start and stop (parada e início do bloco do carregador) permite selecionar quando o carregador para de carregar em AC1. Para desativar a função de bloqueio do carregador, defina as opções Chg Block Start (Início do bloqueio do carregador) e Chg Block Stop (Parada do bloqueio do carregador) para o mesmo horário. Consulte "Suporte da rede" na página 3-25.
Chg Block Stop (Parada do bloqueio do carregador)	Define o horário em que o carregamento em AC1 pode continuar. No horário Chg Block Stop (Parada do bloqueio do carregador), o carregamento em AC1 é ativado novamente.

Para configurações padrão, consulte "Charger Menu (Menu Carregador)" na página B-3.

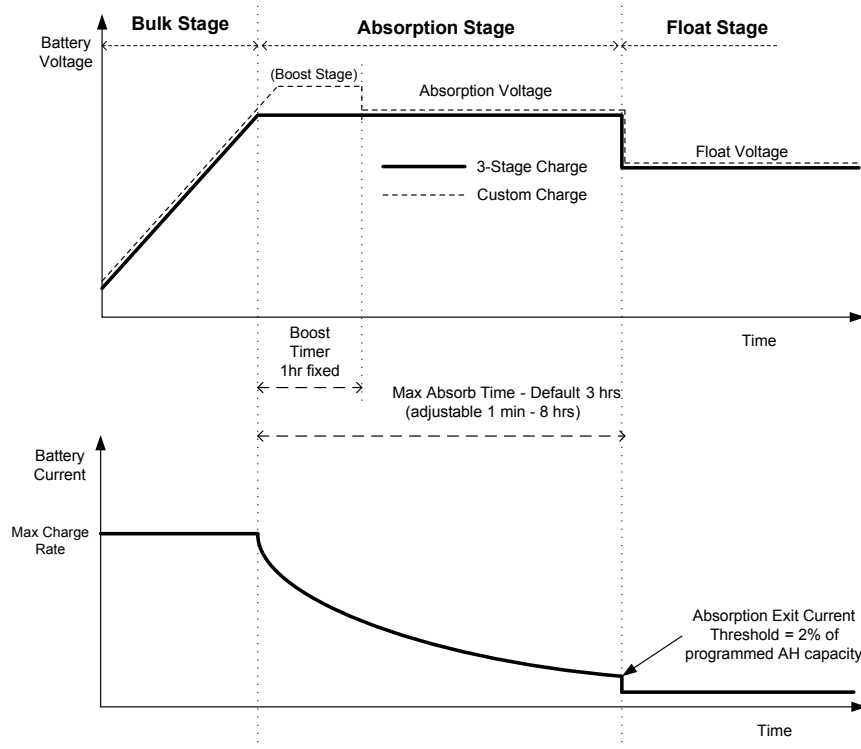
## Funções do carregador de bateria

Sempre que a alimentação CA estiver presente, a unidade pode operar como um carregador de bateria. Diferentes tipos de bateria e químicas exigem diferentes níveis de tensão de carregamento. Não carregar baterias nos níveis necessários pode encurtar a vida da bateria ou danificar as baterias. O Conext XW+ é configurado na fábrica para funcionar com os tipos de bateria recomendados para aplicações em inversores. Se as configurações padrão não funcionarem para a sua instalação específica, você pode ajustar as configurações da etapa de carga (conforme recomendado pelo fabricante da bateria) no menu Custom Battery Settings (Configurações personalizadas da bateria) (consulte página 3-20).

**Observação:** Essas informações são fornecidas somente para orientação. Variações na química da bateria e nas considerações ambientais específicas do local significam que você deve consultar o projetista do sistema ou o fabricante da bateria para obter recomendações específicas para a tensão apropriada da bateria e as configurações de corrente.

## Processo de carregamento em várias etapas

O ciclo de carregamento é um processo em várias etapas. Sempre que a alimentação CA qualificada está presente na entrada AC1 ou AC2, a energia passa para a carga conectada e começa a carregar as baterias em paralelo.



**Figura 3-4** Ciclo de carregamento de bateria em três etapas

#### Observações:

Quando o ciclo de carregamento for interrompido, o carregador reiniciará o carregamento no início do algoritmo de vários estágios.

O limite de corrente de saída pode ser desativado definindo-se a capacidade de ampère-hora para 0. Neste caso, a absorção sairá apenas quando o cronômetro de absorção expirar.

A corrente de carregamento durante o estado Equalizar (estado opcional não mostrado aqui) é normalmente limitada a 10% da configuração de capacidade de Amp-hora. Se essa configuração estiver programada para zero Ah, a corrente de carga durante a equalização será limitada ao valor programado para o limite de corrente máximo da unidade (o limite de corrente máximo no modo de equalização padrão é 60 A).

Os estados sincronizados de carga estarão ativos quando mais de um dispositivo de carregamento (Conext XW+ ou controlador de carga solar Conext) estiver conectado no sistema pela rede Xanbus.

- A primeira Conext XW+ ou controlador de carga solar Conext entra em massa faz com que os outros carregadores entrem em massa.
- A primeira Conext XW+ a entrar em Absorção faz com que todas as outras unidades entrem em Absorção.
- A última Conext XW+ pronta para sair de absorção aciona o resto para sair da absorção e da carga. O Conext XW+ não esperará por nenhum controlador de carga solar Conext conectado transicionar para absorção ou flutuação.

### Etapa em massa

A carga em massa é a primeira etapa no processo de carregamento e fornece uma corrente controlada e constante para as baterias. Depois que a tensão da bateria aumentar até o limite da tensão em massa, o carregador muda para a etapa de absorção.

### Etapa de absorção

Durante a etapa de absorção, o Conext XW+ começa a operar no modo de tensão constante e a corrente de carga CC cai gradualmente conforme a energia for retornada para a bateria. Para os primeiros 60 minutos da etapa de absorção, o Conext XW+ regula a tensão da bateria na configuração `Bulk Voltage` (Tensão em massa). O limite de tensão usado para o tempo restante nesta etapa estágio é a configuração de `Absorption Voltage` (Tensão de absorção). Por padrão, as configurações de tensão em massa e absorção são as mesmas para cada tipo de bateria. As configurações de limite de tensão em massa e de absorção poderão ser ajustadas se o tipo de bateria estiver configurado como `Custom` (Personalizado). O Conext XW+ passa para a etapa de flutuação se qualquer uma das duas condições a seguir forem atendidas:

1. A corrente de carga permitida pelas baterias cai abaixo do limite de corrente de saída, que é igual a 2% da capacidade programada da bateria (para um banco de baterias de 500 A/h, isso seria 10 A), por três minutos.
2. O Conext XW+ estava em absorção para o limite de tempo de absorção máximo programado. O padrão é três horas, mas o limite de tempo é programável de 1 minuto a 8 horas.

---

**Observação:** Se houver cargas CC nas baterias, a corrente do carregador pode não reduzir a um nível para passar para a próxima etapa de carregamento. Nesse caso, o carregador permanece em absorção até a configuração `Absorb Time` (Tempo de absorção) ser atingida.

Para evitar que o carregador permaneça em absorção por muito tempo, ajuste `Absorb Time` (Tempo de absorção) no menu `Charger Settings` (Configurações do carregador). O cronômetro começa no início da etapa de absorção e termina no carregamento da absorção se a corrente de carga não reduzir até abaixo de 2% da capacidade da bateria antes da configuração de `Absorb Time` (Tempo de absorção) expirar. A configuração `Absorb Time` (Tempo de absorção) pode aumentar se o ciclo de carga executar continuamente o `Absorb Time` (Tempo de absorção) completo na ausência das cargas CC. Isso é uma indicação de um banco de baterias muito grande para a configuração `Absorb Time` (Tempo de absorção) selecionada.

---

### Carregamento de reforço

O carregamento de reforço permite uma melhor utilização das baterias de chumbo-ácido saturadas sob ciclo moderado em aplicações fora da rede e de suporte da rede. O carregamento de reforço incentiva uma tensão de carregamento de curta duração, acima da tensão de gaseificação, no início do estado do carregamento de absorção. O teste mostrou que o carregamento de reforço melhora o desempenho da bateria fornecendo uma combinação regular do eletrólito líquido. O carregamento de reforço especificamente desincentiva a estratificação do ácido de redução da capacidade e a sulfatação da placa.

O carregamento do modo de reforço pode ser ativado selecionando o tipo de bateria personalizada e, em seguida, definindo a tensão em massa mais alta do que a tensão de absorção. O algoritmo de carga em vários estágios, tenta usar a potência aparente maior para a primeira hora do estágio de absorção, a menos que interrompido pelo cronômetro de absorção máxima ou limite de corrente de saída.

- O carregamento de reforço incentiva a gaseificação das baterias de chumbo-ácido saturadas.
- O carregamento de reforço NÃO é recomendado para AGM, GEL ou qualquer outra aplicação de bateria selada regulada por-válvula e/ou limitada-por eletrólito.
- A carga de reforço pode resultar em um consumo de água maior que o normal. No entanto, os benefícios do carregamento de reforço provavelmente são maiores que o esforço de irrigação extra. Verifique os níveis de água da bateria pelo menos uma vez por mês.

O carregamento de reforço possui benefício máximo quando usado em baterias que experimentam ciclo moderado. Uma casa de campo desocupada, por exemplo, em que as baterias estão carregadas durante a maior parte do tempo, pode não se beneficiar da carga de reforço, especialmente se for difícil abastecer a bateria.

Para equalizar a carga, um perfil de carga de reforço personalizado pode ser configurado se o método de equalização não for usado periodicamente. A carga de reforço ocorre na primeira hora da etapa de absorção. Ela permite uma tensão constante maior que a tensão de absorção para incentivar uma “mini-equalização” toda vez que a bateria for carregada.

A tensão de reforço é definida pela configuração *Bulk Voltage* (Tensão de reforço). O sistema do Conext ainda permitirá equalizar manualmente quando a tensão de reforço de absorção for implementada. Isso é apenas para usuários avançados que prestar muita atenção à manutenção da bateria e têm uma instalação da bateria adequadamente ventilada e protegida. Consulte o fabricante da bateria para se informar sobre as tensões apropriadas.

#### **Etapa de flutuação**

A carga de flutuação mantém as baterias um pouco acima da tensão de descarga automática das baterias. A corrente de carga em flutuação é a corrente necessária para manter as baterias na configuração *Float Voltage* (Tensão de flutuação), limitada apenas pela capacidade dos inversores ou outras configurações que limitam a taxa de carga máxima do inversor. O carregamento de flutuação reduz a gaseificação da bateria, minimiza os requisitos de irrigação (para baterias saturadas) e ajuda as baterias a permanecerem em um estado constante de prontidão. Quando o carregamento em três etapas é selecionado, o carregador muda automaticamente para a etapa de flutuação depois que as baterias receberem uma carga em massa e de absorção (consulte Figura 3-4, “Ciclo de carregamento de bateria em três etapas” na página 3–13). As baterias são mantidas no nível de tensão de flutuação padrão para o tipo de bateria selecionada ou a tensão selecionada em *Float Voltage* (Tensão de flutuação) no menu *Custom Battery Settings* (Configurações personalizadas da bateria).

---

**Observação:** A tensão da bateria pode aumentar acima da tensão de flutuação ao utilizar um dispositivo de carregamento externo, tal como controladores de carga acoplados às matrizes PV, turbinas eólicas e geradores micro-hídricos. Certifique-se de que um equipamento de gerenciamento de carga apropriado com todas as fontes de corrente contínua externas seja incluído.

---

#### **Duas etapas**

O modo Duas etapas (ou sem flutuação) difere de um modo de carga de três etapas comum em que ele não mantém continuamente a bateria em tensão de flutuação. Em vez disso, o Conext XW+ começa a carregar a bateria no modo

em massa sempre que a tensão da bateria cair até o nível de recarga. Enquanto a tensão da bateria estiver acima do nível de recarga, a chave de transferência CA do inversor continua a passar energia da rede elétrica até as cargas, mas não carrega as baterias ativamente.

O modo de duas etapas aumenta a eficiência dos sistemas conectados à rede elétrica reduzindo a quantidade de energia consumida pelo inversor e as baterias comparada a quando a bateria é mantida em `Float Voltage` (Tensão de flutuação). Este recurso pode aumentar a vida útil de muitas baterias.

Para permitir que o suporte e o modo de venda funcionem depois de concluir o carregamento da bateria, recomendamos ajustar o `Charge Cycle` (Ciclo de carga) para a `2-stage` (Etapa 2).

**Observação:** Se a entrada CA parar ou cair abaixo do limite inferior VAC (conforme definido em `AC Settings` [Configurações CA]), o ciclo de carga completo em várias etapas (em massa, absorção, flutuação/sem flutuação) reinicia depois que a fonte CA se retornar a uma condição dentro da faixa aceitável. Se as baterias já estiverem quase carregadas, o ciclo de carga demorará menos tempo para ser concluído.

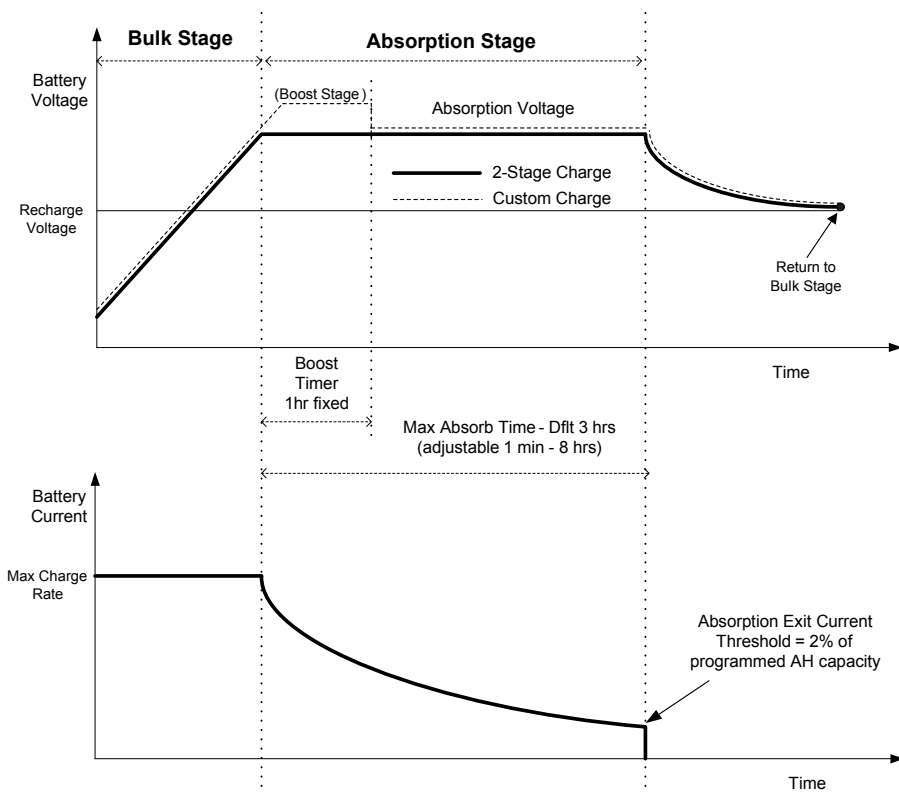


Figura 3-5 Ciclo de carregamento em duas etapas

**Observação:**

Quando o ciclo de carregamento for interrompido, o carregador reiniciará o carregamento no início do algoritmo de vários estágios.

O limite de corrente de saída pode ser desativado definindo-se a capacidade de ampère-hora para 0. Neste caso, a absorção sairá apenas quando o cronômetro de absorção máxima expirar.

A corrente de carregamento durante o estado Equalizar (estado opcional não mostrado no gráfico) é normalmente limitada a 10% da configuração de capacidade de Amp-hora. Se essa configuração estiver programada para zero Ah, a corrente de carga durante a equalização será limitada ao valor programado para o limite de corrente máxima da unidade (o limite de corrente máximo no modo de equalização padrão é 60 A).

Os estados sincronizados de carga estarão ativos quando mais de um dispositivo de carregamento (Conext XW+ ou controlador de carga solar Conext) estiver conectado no sistema pela rede Xanbus.

- A primeira unidade (Conext XW+ ou controlador de carga solar Conext) a entrar em massa faz com que os outros carregadores entrem em massa.
  - A primeira Conext XW+ a entrar em absorção faz com que todas as outras unidades entrem em absorção.
  - A última Conext XW+ pronta para sair de absorção aciona o resto para sair da absorção e da carga. O Conext XW+ não esperará por nenhum controlador de carga solar Conext conectado para transicionar para absorção ou flutuação.
- 

## Equalizar carregamento

Muitos fabricantes de baterias de chumbo-ácido recomendam o carregamento de equalização periódico para contrabalançar a carga celular e a redução da capacidade de sulfatação. A equalização ajuda a melhorar o desempenho da bateria e a vida útil, fazendo com que mais material da bateria torne-se ativo.

A equalização da bateria é método de sobrecarga controlado que reduz sulfatação e mistura eletrólitos estratificados e reativa áreas não utilizadas dos materiais em placa. A equalização periódica pode ajudar a restaurar regularmente baterias de chumbo-ácido saturadas para um estado saudável de carga.

Consulte as recomendações do fabricante da bateria para equalizar as configurações de equalização do carregamento. Baterias de chumbo-ácido vedadas, gel, AGM e íon de lítio não devem ser equalizadas, exceto se recomendado pelo fabricante da bateria. Consulte o fabricante da bateria para saber quais são os procedimentos ideais ao utilizar baterias vedadas.

Quando o modo `Equalize` (`Equalizar`) é ativado, a bateria é carregada de em massa para absorção e, em seguida, para a fase de equalização.

O Conext XW+ passará da etapa de transição para equalização se:

- A corrente de carga CC for inferior a 2% da capacidade da bateria configurada (por exemplo, 8,8 A para 440 Ah).
- O tempo de absorção for excedido (por exemplo, 180 minutos).

Após a absorção, a corrente CC máxima de carga é definida em 10% da capacidade da bateria (por exemplo, 44 A para 440 Ah). Consulte Figura 3-6. Esta carga de corrente constante vai continuar até a tensão aumentar para equalizar a tensão na qual indica que a bateria vai ser regulada na tensão de equalização compensada da temperatura.

Se a capacidade da bateria for definida em zero, a corrente de carga da equalização é fixada no máximo de 44 A (Ah=0 efetivamente desativa os critérios da corrente de saída para a etapa de carga de absorção, tornando a etapa de absorção definida apenas pelo tempo).

A duração da equalização é fixada em uma hora.

**Observação:** Os gráficos abaixo se aplicam apenas aos tipos de bateria saturadas.

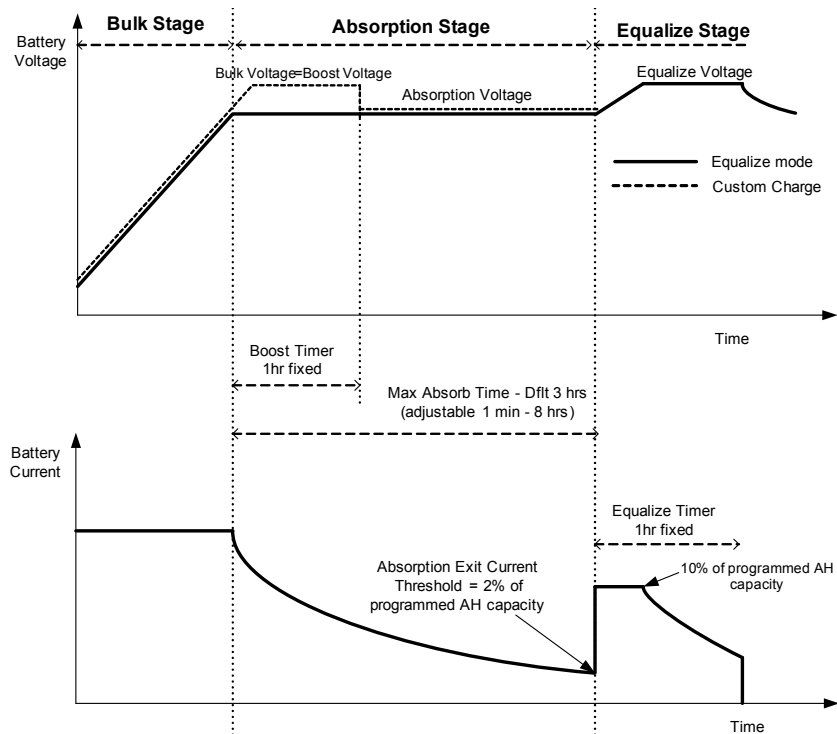


Figura 3-6 Equalizar carregamento



## Procedimento de equalização

### ▲ ADVERTENCIA

#### RISCO DE EQUALIZAÇÃO

Somente baterias de chumbo-ácido saturadas devem ser equalizadas carregadas. Os gases hidrogênio e oxigênio são produzidos quando as baterias são equalizadas e podem potencialmente causar uma explosão se ativadas. O ácido corrosivo da bateria pode escapar.

Forneça ventilação adequada e remova todas as fontes de ignição, tais como chamas abertas, fagulhas, motores elétricos, relés, interruptores de luz, etc.

A tensão de equalização é significativamente mais alta do que a tensão normal da bateria. Remova eletrônicos que possam ser danificados pela tensão CC alta.

**O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.**

**Para iniciar a equalização das baterias, efetue um dos procedimentos a seguir:**

- No menu Setup (Configuração) do Conext, selecione `Equalize` (Equalizar) e selecione `Enable` (Habilitar).
- Pressione o botão `Equalize` (Equalizar) no painel de informações do inversor por cinco segundos.

Se o Conext XW+ não for executar a equalização, consulte o Aviso W96 “Cannot Equalize (Não é possível equalizar)” na Tabela 4-3 na página 4-11.

**Observação:** Em um sistema onde mais de um dispositivo é capaz de equalizar baterias (tais como um sistema incluindo várias unidades Conext XW+ e Controladores de carga solar Conext), não há comando de equalização em todo o sistema para todos os dispositivos. Para equalizar com vários dispositivos, cada um deve ser ativado individualmente. Como alternativa, a equalização pode ser executada usando-se apenas um dispositivo. Durante o processo de equalização, um dispositivo aplica a carga de equalização enquanto os outros dispositivos continuam a operar no modo de carga sincronizado, normalmente em flutuação (carregamento de três estágios) ou sem flutuação (carregamento de dois estágios).

## Menu Custom Battery Settings (Configurações personalizadas da bateria)

### ⚠ ADVERTENCIA

#### RISCO DA CONFIGURAÇÃO AVANÇADA

As definições do menu avançado devem ser usadas apenas por pessoal qualificado.

A operação trifásica deve ser configurada apenas por pessoal qualificado.

Consulte a concessionária da rede elétrica local antes de habilitar o Conext XW+ modo de venda ou as funções de suporte da rede.

Não altere essas configurações, exceto se estiver sob supervisão e orientação de pessoal qualificado.

**O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.**

### AVISO

#### TIPO DE BATERIA E RISCO DE CONFIGURAÇÃO

Para evitar danos à bateria durante o carregamento ou a equalização, consulte o fabricante da bateria e a documentação associada antes de definir um tipo de bateria personalizada.

**O não cumprimento dessas instruções pode resultar em danos ao equipamento.**

O menu Custom Battery Settings (Configurações personalizadas da bateria) pode ser visualizado se Custom (Personalizar) for selecionado como o Batt Type (Tipo de bateria). Este menu permite que você ajuste o carregamento e a equalização de tensão das baterias com especificações que estão fora das configurações padrão para os tipos de baterias que o Conext XW+ oferece. Você também pode ajustar a compensação da temperatura constante para o sensor de temperatura da bateria neste menu.

**Observação:** todas as definições padrão para configurar um tipo de bateria personalizada são baseadas nas definições padrão para um tipo de bateria saturada.

Tabela 3-4 descreve as opções no menu Custom Battery Settings (Configurações personalizadas da bateria).

**Tabela 3-4** Itens do menu Custom Battery Settings (Configurações personalizadas da bateria)

Item	Descrição
Eqlz Support (Eqlz suporte)	Ativa ou desativa a capacidade de entrar em um ciclo de equalização. Consulte as especificações do fabricante da bateria para determinar se a equalização é recomendada.
Eqlz tensão <sup>a</sup>	Seleciona a tensão de equalização. Consulte o fabricante da bateria para se informar sobre a configuração da tensão de equalização.

**Tabela 3-4** Itens do menu Custom Battery Settings (Configurações personalizadas da bateria)

Item	Descrição
Bulk Voltage (Tensão em massa)	Define a tensão em massa para um tipo de bateria personalizada.
Absorb Voltage (Tensão de absorção)	Define a tensão de absorção para um tipo de bateria personalizada.
Float Voltage (Tensão de flutuação)	Define a tensão de flutuação para um tipo de bateria personalizada.
Batt Temp Comp (Comp. temp. bat.)	<p>Define a compensação de temperatura da bateria para um tipo de bateria personalizada. Esta configuração é a referência que o BTS utiliza para ajustar a tensão de carga quando a temperatura ficar abaixo ou acima de 25 °C.</p> <p>Os seguintes limites de tensão não são compensados pela temperatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensão de entrada de suporte da rede</li> <li>• Tensão de saída de suporte da rede</li> <li>• Tensão de acionamento da Interrupção de bateria descarregada</li> <li>• Tensão de limpeza da condição de Interrupção de bateria descarregada</li> </ul> <p>Os seguintes pontos de ajuste da tensão da bateria são compensados pela temperatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensão de saída flutuante</li> <li>• Tensão de saída em massa</li> <li>• Tensões de flutuação e gaseificação usadas nos critérios de saída de Tensão constante</li> <li>• Tensões de recarga</li> <li>• Tensão desejada de controle de carga</li> </ul>
Max Battery Discharge Current (Corrente de descarga máx. da bateria)	Cada bateria de íon de lítio tem um contator interno e proteção contra sobrecarga que se baseia na corrente máxima. Se for excedida, o contator pode abrir, resultando no isolamento completo do pacote de baterias, removendo a energia no Conext XW+. Nesse caso, a comunicação Xanbus, bem como os dispositivos acionados a partir do Conext XW+, pode se tornar inútil. Quando o consumo de corrente XW exceder o valor definido por um período definido em "Max Battery Discharge Current Timer (Cronômetro da corrente de descarga máx. da bateria)", o Conext XW+ desativa a saída INV.
Max Battery Discharge Current Timer (Cronômetro da corrente de descarga máx. da bateria)	Permite que a corrente do Conext XW+ no modo Inverter exceda o limite da Corrente máxima de descarga da bateria por períodos de influxo para iniciar cargas, como bombas/motores. Quando o cronômetro é expirado, o XW deve desativar a saída INV.

a.A configuração Eqlz Voltage (Eqlz tensão) é exibida quando Eqlz Support (Eqlz suporte) é definida como On (Ligado).

Para configurações padrão, consulte "Menu Custom Battery (Bateria personalizada)" na página B-4.

## Configurações de entrada de CA

**⚠ ADVERTENCIA****RISCO DA CONFIGURAÇÃO AVANÇADA**

As definições do menu avançado devem ser usadas apenas por pessoal qualificado.

A operação trifásica deve ser configurada apenas por pessoal qualificado.

Consulte a concessionária da rede elétrica local antes de habilitar o Conext XW+ modo de venda ou as funções de suporte da rede.

Não altere essas configurações, exceto se estiver sob supervisão e orientação de pessoal qualificado.

**O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.**

O menu *AC Settings* (Configurações CA) configura os limites de tensão e frequência da porta CA 1 (Rede) e porta CA 2 (Gen). Esses são os limites nos quais o Conext XW+ considera a tensão de entrada CA qualificada, isto é, adequada para carregar baterias ou passar para cargas acopladas a AC OUT (Saída CA). Se a tensão de entrada não for qualificada de modo adequado para essas configurações, o Conext XW+ inverte para inverter a energia CC externa para energia CA para cargas em AC OUT (Saída CA).

**Tabela 3-5** Menu AC Settings (Configurações CA)

Item	Descrição
AC Priority (Prioridade de CA)	<p>Define a prioridade para a fonte de entrada CA (AC1 ou AC2) para qualificação e transferência.</p> <p>Nos sistemas que utilizam rede pública (AC1) e entrada do gerador (AC2), recomendamos definir a <i>AC Priority</i> (Prioridade de CA) como AC1. Presumindo que o gerador é destinado apenas para uso ocasional, o Conext XW+ utilizará a energia da rede pública. Ele usará o gerador somente se AC1 não estiver disponível e se o gerador estiver funcionando.</p>
AC1 Breaker (Disjuntor de CA1)	<p>Define o tamanho do disjuntor AC1 (Rede) com base no tamanho do disjuntor instalado a montante da porta de conexão AC1. O tamanho do disjuntor instalado não deve exceder a capacidade do painel de distribuição a montante. O Conext XW+ limita o consumo máximo de corrente em AC1 a esta configuração reduzindo sua corrente de carregamento em um equivalente de 80% da configuração do disjuntor AC1.</p> <p>Entretanto, se as cargas conectadas em AC OUT excederem a configuração do disjuntor AC1, o disjuntor CA a montante dispara. O disjuntor pode não disparar se o suporte da rede for ativado e a tensão da bateria estiver acima da configuração <i>Grid Supp Volts</i> (Tensão de suporte da rede), ou se a redução da carga de pico for ativada e a janela de tempo de redução da carga estiver ativa.</p>
AC1 Lo Volt (Bx tensão CA1)	Nível de tensão de entrada mínimo aceitável da rede elétrica.
AC1 Hi Volt (Alta tensão AC1)	Nível de tensão de entrada máximo aceitável da rede elétrica.

**Tabela 3-5** Menu AC Settings (Configurações CA)

Item	Descrição
AC1 Lo Freq (Bx freq. AC1)	Frequência mínima aceitável de entrada da rede elétrica.
AC1 Hi Freq (Alta freq. AC1)	Frequência máxima aceitável de entrada da rede elétrica.
AC2 Breaker (Disjuntor de AC2)	Define o tamanho do disjuntor AC2 (Rede) com base no tamanho do disjuntor CA instalado a montante da porta de conexão AC2. O disjuntor instalado a montante e o ponto de ajuste do disjuntor AC2 não devem exceder a capacidade do gerador. O Conext XW+ limita o consumo máximo de corrente em AC2 reduzindo sua corrente de carregamento em um equivalente de 80% da configuração do disjuntor AC2.  Entretanto, se as cargas conectadas em AC OUT (Saída CA) excederem a configuração do disjuntor AC2, o disjuntor CA a montante dispara. O disjuntor pode não disparar se <code>Gen Support</code> (Suporte ger) for habilitado e <code>Gen Amps</code> ( <code>Amps ger</code> ) for configurado pra não exceder a corrente de saída nominal do gerador.
AC2 Lo Volt (Bx tensão AC2)	Nível de tensão de entrada mínimo aceitável do gerador.
AC2 Hi Volt (Alta tensão AC2)	Nível de tensão de entrada máxima aceitável do gerador.
AC2 Lo Freq (Bx freq. AC2)	Frequência mínima aceitável de entrada do gerador.
AC2 Hi Freq (Alta freq. AC2)	Frequência máxima aceitável de entrada do gerador.

Para configurações padrão, consulte “Menu AC” na página B-4.

## Configurações de suporte da rede

O menu `Grid Support Settings` (Configurações de suporte da rede) contém opções de configuração para operação de vinculação-da rede. Para habilitar essas configurações, `Grid Support` (Suporte da rede) deve ser habilitado no menu `Setup` (Configuração) (consulte “Conext XW+ Menu Setup (Configuração)” na página 3-2).

No modo de suporte de rede, o Conext XW+ suporta a rede elétrica limitando o consumo de energia da rede elétrica a quase zero. Este modo é desejável para a utilização de excesso de energia a partir de fontes auxiliares como CC, como PV, mantendo ainda um banco de baterias carregado. Nenhuma energia é vendida à rede elétrica neste modo.

**Observação:** as funções de suporte de rede e venda são modos de operação que estão sujeitos aos requisitos de interconexão de rede local e/ou nacional na maioria das jurisdições. É responsabilidade do operador e instalador do sistema garantir que todos os procedimentos e requisitos técnicos aplicáveis sejam cumpridos antes de ativar um destes modos. Os códigos de interconexão e normas com os quais o Conext XW+ está em conformidade são listados na seção Especificações na página A-7.

**Observação:** Na inicialização, o Conext XW+ não habilita as funções de suporte de rede por cinco minutos (60 segundos). Durante este período, o Conext XW+ se conecta à entrada CA e determina se a tensão da rede pública e a frequência estão estáveis e dentro da faixa nominal. Se Grid Support (Suporte da rede) for habilitado, o painel de informações do inversor também exibe uma contagem regressiva de 60 segundos durante este período. Para obter mais informações, consulte “Proteção contra ilhamento” na página 1–6.

**Observação:** No modo de suporte de rede, o Conext XW+ não deve consumir grande quantidade de corrente da rede. Se o Conext XW+ estiver consumindo mais que o previsto, é importante observar que não é possível fazer a distinção entre a energia normal e a energia de reativação. O alto consumo de corrente só afetará a energia reativa e não a energia real, e as concessionárias de energia geralmente só cobram pela energia real consumida.

**Tabela 3-6** Menu Grid Support Settings (Configurações de suporte da rede)

Item	Descrição
Grid Supp Volts (Tensão de suporte da rede)	Define o nível no qual as baterias serão descarregadas quando o inversor estiver vendendo energia à rede ou suportando a rede elétrica, fornecendo energia adicional às cargas em AC Out. Esta configuração não é ajustada para a temperatura da bateria, mesmo se o sensor de temperatura estiver instalado.
Sell (Venda)	Ativa e desativa do modo venda. Quando Sell (Venda) estiver definido como enabled (habilitado), a saída CA do Conext XW+ é dividida entre cargas de alimentação e cargas de distribuição para a rede elétrica. O modo Venda exige que a tensão da bateria seja acima das Grid Supp Volts (Tensões de suporte de rede). Todas as configurações devem estar de acordo com códigos elétricos locais e nacionais.
Max Sell Amps (Amps de venda máxima)	Define os amps máximos da CA permitidos para serem distribuídos para a rede elétrica de uma matriz solar e/ou as baterias durante a operação de vinculação de rede (exceto inversor de vinculação de rede acoplado a CA). Esta configuração só será usada se Sell (Venda) estiver definida como habilitado. O Max Sell Amps (Amps de venda máxima) deve ser inferior a 80% da configuração do disjuntor AC1 selecionado. Se for definido mais alto, a configuração do disjuntor substituirá a configuração Max Sell Amps (Amps de venda máxima) para evitar o desengate do disjuntor.
Load Shave (Redução de carga)	Ativa ou desativa o recurso de redução de carga. A redução de carga permite que o Conext XW+ suporte a rede em cargas de alimentação local durante uma janela de tempo definida (ajuste usando Load Shave Start [Início de redução de cargas] e Load Shave Stop [Parada de redução de carga]). Quando está neste modo, o Conext XW+ funciona até as baterias descarregarem no limite LBCO, após o qual a unidade começa a carregar as baterias. O carregador é bloqueado automaticamente durante a janela de tempo de redução de carga.
Load Shave Amps (Amps de redução de carga)	Define a quantidade máxima de corrente que pode ser consumida da entrada AC1 (rede) pelas cargas e pelo carregador de bateria combinados. Esta configuração determina o nível de amperagem no qual o inversor começa a consumir energia das baterias para adicionar na rede elétrica para atender à demanda das cargas. Em geral, este valor é definido para o tamanho dos disjuntores CA que alimentam a entrada CA do inversor ou o limite de sobrecarga do pico de uso imposta pela utilidade, se aplicável.

**Tabela 3-6** Menu Grid Support Settings (Configurações de suporte da rede)

Item	Descrição
Load Shave Start (Inicialização da redução de carga)	Estabelece o horário do dia em que o recurso de redução de carga funciona. Este recurso é adequado para regiões onde as concessionárias locais impõem sobretaxas de pico de uso. O inversor fornece alimentação de redução de carga assim que a tensão da bateria atinge 2 V ou mais acima da Low Batt Cut Out (Interrupção de bateria descarregada).
Load Shave Stop (Interrupção da redução de carga)	Estabelece o horário do dia em que o recurso de redução de carga para de funcionar. Se Load Shave (Redução de carga) estiver definido para habilitado e Load Shave Start (Início de redução de cargas) e Load Shave Stop (Parada de redução de carga) estiverem definidos para o mesmo horário, o Conext XW+ reduz a carga continuamente.

Para configurações padrão, consulte “Grid Support Menu (Menu do Suporte de rede)” na página B-5.

## Priorização e gerenciamento de fontes de energia com recursos avançados

O Conext XW+ pode ser programado para controlar como e quando usar a rede elétrica pública. Os recursos avançados permitem o gerenciamento de cargas de pico e cobrança do tempo de uso e autoconsumo.

### Suporte da rede

#### **⚠ ADVERTENCIA**

##### **RISCO DA CONFIGURAÇÃO AVANÇADA**

As definições do menu avançado devem ser usadas apenas por pessoal qualificado.

A operação trifásica deve ser configurada apenas por pessoal qualificado.

Consulte a concessionária da rede elétrica local antes de habilitar o Conext XW+ modo de venda ou as funções de suporte da rede.

Não altere essas configurações, exceto se estiver sob supervisão e orientação de pessoal qualificado.

**O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.**

**Observação:** as funções de suporte de rede e venda são modos de operação que estão sujeitos aos requisitos de interconexão de rede local e/ou nacional na maioria das jurisdições. É responsabilidade do operador e instalador do sistema garantir que todos os procedimentos e requisitos técnicos aplicáveis sejam cumpridos antes de ativar um destes modos. Os códigos de interconexão e normas com os quais o Conext XW+ está em conformidade são listados na seção Especificações na página A-7.

O modo de suporte de rede permite ao Conext XW+ suportar as cargas locais, convertendo o excesso de capacidade das fontes CC externas conectadas ao seu banco de baterias. Exemplos de fontes CC externas são controladores de carga solar e baterias.

Para o suporte de rede a função Grid Support (Suporte de rede) deve ser ativada no menu Setup (Configuração) e a tensão da bateria deve ser superior à configuração Grid Supp Volts (Tensões de suporte de rede).

Há dois modos de operação dentro do suporte de rede.

**Grid Support enabled, Sell disabled (Suporte da rede ativado, venda desativada)** Neste modo, o excesso de energia CC disponível é convertido e usado para alimentar cargas locais. Nenhuma energia é exportada para a rede pública. Se a demanda de carga local exceder a energia disponível das fontes CC externas, a energia será consumida a partir da rede elétrica para suportar a carga. Entretanto, se a demanda da carga local for inferior a energia disponível de fontes CC externas, o excesso de energia da rede de fontes CC externas não é convertida e, portanto, não é utilizada.

**Grid Support enabled, Sell enabled (Suporte da rede ativado, venda ativada)** Neste modo, todo o excesso de energia CC disponível é convertido e usado para alimentar cargas locais. Toda energia restante é exportada para a rede pública.

## Suporte de rede e carregamento de bateria

### Definições do Ciclo de carregamento

Com o carregador habilitado, o Conext XW+ entra no modo de suporte de rede somente depois de concluir um ciclo de carregamento quando ele for acionado primeiro ou reconectado à rede. Recomendamos definir o ciclo de carga para duas etapas (padrão) para permitir que o suporte da rede funcione imediatamente após a etapa de carga de absorção ser concluída. Consulte “Menu Charger Settings (Configurações do carregador)” na página 3–11.

### Modo de suporte de rede

O suporte de rede pode ser configurado para funcionar em um dos dois modos:

**O suporte de rede com fontes CC não está se comunicando na Xanbus** Esta configuração é adequada para fontes CC (tais como turbinas eólicas, conjuntos de geradores CC, células de combustível, e assim em diante) que não se comunicam com o Conext XW+ através de Xanbus ou para sistemas mistos com controladores de carga solar Conext conectados à Xanbus e fontes CC (tais como aquelas listadas acima). As *Grid Supp Volts* (Tensões de suporte de rede) são definidas 0,5 volts abaixo da tensão fornecida pela fonte CC (geralmente a configuração de flutuação da fonte CC ou controlador do carregador). A Schneider não fornece suporte para essas fontes de energia.

Em uma configuração de sistema de tensão de bateria ‘fixa’, o Conext XW+ gerencia a tensão da bateria na configuração Tensões de suporte de rede. Isso é feito para converter a energia CC disponível em energia CA para suportar as cargas CA acopladas à saída do inversor ou exporta para a rede elétrica (AC1). Como a tensão do banco de baterias pode não alcançar as tensões em massa/ absorção neste modo, recomendamos forçar ocasionalmente um ciclo de carga completo desabilitando temporariamente o suporte da rede ou forçando um ciclo de carga em massa a partir da rede (consulte “Forçar carga” no “Conext XW+ Menu Setup (Configuração)” na página 3–2.)



### Suporte de rede avançado com controladores de carga solar Conext MPPT

Esta configuração é adequada para sistemas Conext apenas com Controlador(es) de carga solar Conext MPPT conectado às unidades Conext XW+ através de Xanbus. Nesta configuração, a opção *Tensões de suporte da rede* é definida acima da tensão de equalização do controlador de carga (por exemplo, 64 volts).

Em uma configuração de suporte de rede avançada, o Conext XW+ controla automaticamente a tensão do controlador de carga solar do Conext MPPT conforme ele passa pelos estados de carga (de em massa para absorção, para flutuação). Isso permite ao sistema executar um ciclo completo de carga de bateria enquanto ainda converte o excesso de energia CC em energia CA para suportar as cargas CA ou ser exportada para a rede elétrica. Fazendo isso, o Conext XW+ só utiliza CC em excesso que a bateria não precisa ou usada para suportar as cargas CA locais e vende para a rede, maximizando o uso da matriz PV. Como esta configuração permite que a tensão do banco de baterias alcance os níveis de absorção (quando a coleta PV é adequada), o estado de saúde da bateria é melhorado. O nível de tensão de entrada e regulagem de venda é 1 V abaixo da absorção e flutuação dos pontos de ajuste do controlador de carga solar Conext. A saída de venda é 1,5 V abaixo da absorção e flutuação dos pontos de ajuste do controlador de carga solar Conext.

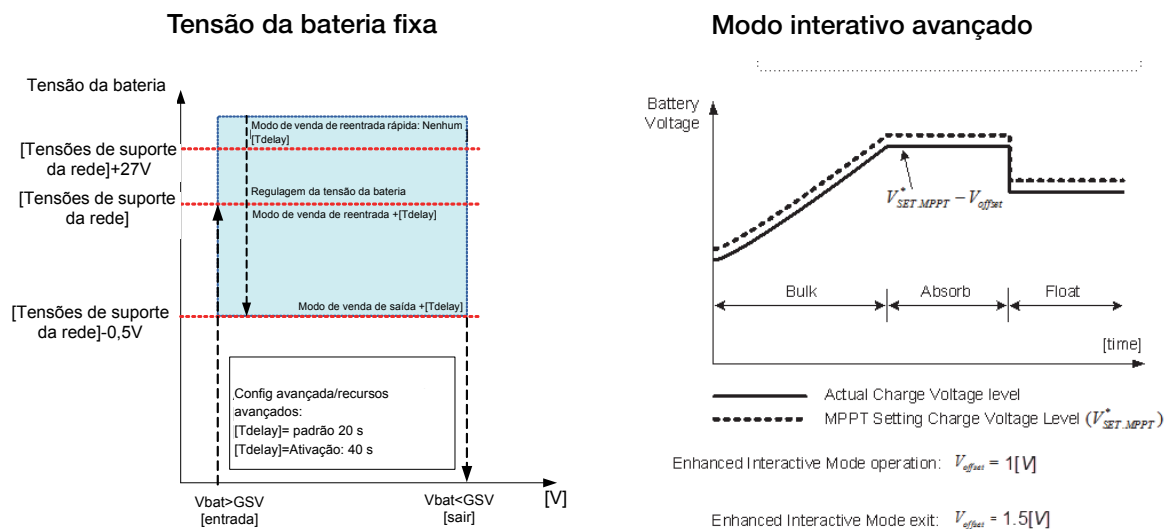


Figura 3-7 Modo de venda de vinculação de rede

### Bloco do carregador

O recurso de bloqueio do carregador interrompe o carregamento em AC1 (Rede) por um período todos os dias. Este período é definido pelas configurações *Chg Block Start* (Início do bloqueio de carga) e *Chg Block Stop* (Parada do bloqueio de venda). Em áreas onde as tarifas de serviços têm diferentes taxas de eletricidade, é preferível utilizar a energia elétrica para carregar apenas durante o horário fora de pico. O bloqueio do carregador pode impedir que a rede elétrica seja usada para carregar a bateria durante os períodos de pico de faturamento.

Durante o período definido entre *Chg Block Start* (Início de bloqueio de carga) e *Chg Block Stop* (Parada de bloqueio de carga), a entrada AC1 (Rede) continua a passar para as cargas. A operação do inversor permanece inalterada durante o período de bloqueio do carregador.

Durante o período de bloqueio do carregador, nenhum carregamento ocorre em AC1 mesmo se as descargas das baterias forem inferior às *ReCharge Volts* (*Tensões de recarga*). Entretanto, um gerador conectado a AC2 (na ausência de rede elétrica/alimentação AC1) ou um controlador de carga solar Conext pode carregar baterias durante o período de bloqueio do carregador. A prioridade CA deve ser definida em AC2 para carregar baterias com um gerador conectado em AC2 durante o período de bloqueio do carregador.

Se o carregador estiver funcionando (ou seja, em flutuação, absorção, em massa, ou etapa de equalização) no horário *Chg Block Start* (*Início do bloqueio de carga*), o carregamento em AC1 para imediatamente e o carregador entra em um estado intermediário idêntico a sem flutuação (consulte “Duas etapas” na página 3–15). Quando o período de bloqueio do carregador termina, o carregador não continua a etapa de carregamento que foi interrompida. Em vez disso, se as baterias estiverem acima da configuração *ReCharge Volts* (*Tensões de recarga*), o carregador permanece inativo.

Se a tensão da bateria ficar abaixo da configuração *Tensões de recarga* durante o período de bloqueio do carregador, o Conext XW+ começa um novo ciclo de carga com a etapa em massa depois que o período de bloqueio do carregador terminar (no tempo *Chg Block Stop* (*Parada do bloqueio de carga*)).

Por exemplo, o bloqueio do carregador é definido para iniciar às 17:00 terminar às 20:00. Se o Conext XW+ estiver carregando a partir de AC1, o carregamento para 17:00. Quando o bloco do carregador termina em 20:00, o Conext XW+ não continua o carregamento automaticamente. A unidade primeiro mede a tensão da bateria. Se a tensão estiver abaixo da configuração *ReCharge Volts* (*Tensões de recarga*), o Conext XW+ iniciará um novo ciclo de carga a partir de em massa. Se a tensão da bateria for acima da configuração *ReCharge Volts* (*Tensões de recarga*), o Conext XW+ permanecerá inativo e continua passando CA para as cargas. O Conext XW+ também continua medindo a tensão da bateria como antes para determinar se é para iniciar um novo ciclo de carga.

## Redução da carga de pico (PLS)

Muitas concessionárias impõem uma sobretaxa aos seus clientes com base na carga de pico usada por uma instalação. Para reduzir as cobranças de demanda de pico da concessionária, o inversor pode ser configurado (usando a configuração *Load Shave Amps* [*Amps de redução de carga*]) para limitar o consumo máximo de cargas CA na rede elétrica. O inversor pode ser programado para fornecer energia acima de um nível especificado para evitar a sobretaxa. Quando o consumo de corrente da rede elétrica alcançar o nível máximo, o inversor auxilia com energia abastecendo a partir das baterias para as cargas.

Para o PLS ser eficaz, todas as cargas devem estar conectadas ao inversor. Para cargas grandes, vários inversores (ou empilhados) podem ser necessários.

Para ajudar as baterias a complementarem os requisitos de energia da carga conectada, uma fonte adicional de energia (solar, eólica, ou hidrelétrica) é recomendada.

A configuração PLS padrão para Tempo em flutuação é zero. Nesse caso, o PLS só entra/sai conforme programado dentro da janela de tempo.

Quando Tempo em flutuação é diferente de zero, o PLS deve iniciar somente se a amperagem da bateria permaneceu no nível especificado pelo tempo configurado.

**Exemplo:** Load Shave=Enabled (Redução de carga=Ativada),  
LoadShaveAmps=10 A (Amps de redução de carga=10 A),  
LoadShaveStart=6:00pm (Início de redução de carga=6h00),  
LoadShaveStart=9:00pm (Início de redução de carga=9h00),  
Time in Float=60 min (Tempo em flutuação=60 min), PLS Dly 2h=  
Enabled (PLS Dly 2h= Ativado).

Com essas configurações de exemplo, o Conext XW+ colocaria o PLS dentro da janela de tempo configurada somente se a bateria foi carregada a partir de MPPT em flutuação (incluindo Absorção) por 2 horas.

## Medição do tempo de uso

As concessionárias utilizam a medição de tempo de uso para determinar as cobranças durante as hora de uso de pico e impor uma sobretaxa. O Conext XW+ pode ser configurado (usando as configurações Load Shave Start [Início de redução de carga], Load Shave Stop [Parada de redução de carga] e Charger Block [Bloqueio do carregador]) para superar essas cobranças de pico utilizando a energia elétrica para carregar o banco de baterias durante horas de energia barata e consumindo a energia da bateria durante horas de energia cara.

Por exemplo, se Bloqueio do carregador for definido entre 9:00 h e 22:00 h e Redução de carga for definida entre 18:00 h e 21:00 h, o carregamento em AC1 para às 9:00 H e continuar para passar CA da rede elétrica para as cargas. Se o carregamento for necessário durante o período de bloqueio do carregador, e a Prioridade CA for definida para AC2, o Conext XW+ poderá usar qualquer fonte CA conectada a AC2. As cargas irão transferir para a fonte CA em AC2. O inversor se conecta à rede elétrica às 18:00 h e suporta as cargas usando as baterias. O inversor continua a executar até às 21:00 h. O Conext XW+ para de suportar a rede elétrica e passa a CA da rede elétrica para as cargas. Às 22:00 horas a CA da rede elétrica inicia a manutenção das baterias com base nas configurações do carregador da bateria.

O exemplo acima permite que uma fonte de energia renovável externa seja utilizada como fonte de carregamento primário durante uma janela de tempo desejada. O carregador (usando CA da rede elétrica conectada a AC1) pode ser usado para complementar o carregamento da bateria quando as taxas de rede elétrica forem baixas.

Ao utilizar o sistema para medição por tempo de uso, o sistema deve ser desenvolvido com uma bateria com capacidade suficiente para suportar cargas durante o período inteiro de taxa de pico sem alcançar a configuração Interrupção de bateria descarregada.

---

**Observação:** Se as baterias atingirem a configuração Interrupção de bateria descarregada, o Conext XW+ se reconecta automaticamente à rede elétrica para manter a carga conectada.

---

## Autoconsumo

O PLS também pode ser usado com a medição de tempo de uso para suportar o autoconsumo. No modo de operação de autoconsumo, o Conext XW+ atrasa o modo Redução de carga de pico através de um tempo fixo de 2 horas. Isso é feito ao permitir uma prioridade para o controlador de carga solar MPPT para carregar o banco de baterias.

Esta configuração pode ser selecionada no menu Conext XW+ selecionando Configurações avançadas/Recursos avançados/PLS DLY 2H=Ativado. A configuração padrão de PLS DLY 2H é Desativado.

## Configurações de suporte do gerador

### **⚠ ADVERTENCIA**

#### **RISCO DA CONFIGURAÇÃO AVANÇADA**

As definições do menu avançado devem ser usadas apenas por pessoal qualificado.

A operação trifásica deve ser configurada apenas por pessoal qualificado.

Consulte a concessionária da rede elétrica local antes de habilitar o Conext XW+ modo de venda ou as funções de suporte da rede.

Não altere essas configurações, exceto se estiver sob supervisão e orientação de pessoal qualificado.

**O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.**

O suporte do gerador permite que a energia seja consumida automaticamente a partir das baterias para auxiliar um gerador CA em AC2 a suportar cargas pesadas em AC OUT (cargas que excedem a energia disponível a partir do gerador).

Os geradores têm uma corrente de saída limitada e é possível alcançar este limite ao operar cargas pesadas. O Conext XW+ foi desenvolvido para auxiliar o gerador quando a corrente pesada exigir redução de carga do gerador fornecendo energia adicional a partir das baterias.

Além disso, o carregador de bateria pode reduzir sua corrente de carregamento para as baterias, assim a corrente CA combinada necessária para o carregamento e a corrente de carga total não excedem a capacidade do gerador ou aciona seus disjuntores de saída ou fusíveis.

Para cargas desequilibradas e geradores pequenos, o recurso de suporte do gerador pode ser usado. Quando GenSupp Plus é habilitado, o Conext XW+ se conectará ao centro do seu transformador no neutro da entrada AC2 para agir como um transformador de balanceamento de carga. O suporte do gerador é mais eficaz para geradores sob 5 kW. Consulte Tabela 3-12, "Menu Advanced Features (Recursos avançados)" na página 3-43.

---

**Observação:** As correntes de inicialização (pico) e passagem dos geradores conectados ao AC2 são limitadas aos limites máximos de corrente do Conext XW+.

---

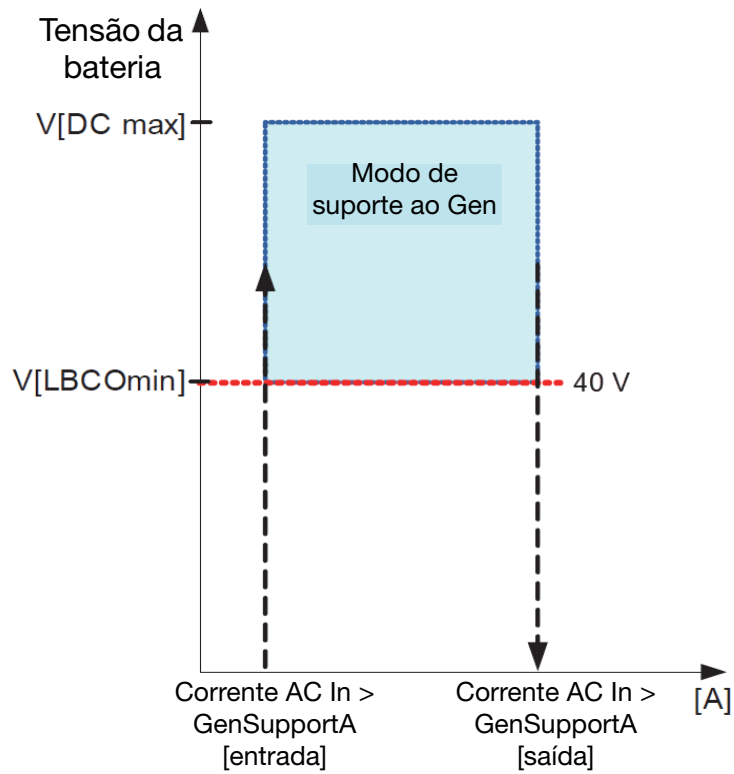
**Observação:** Se o suporte do gerador for utilizado com geradores maiores que 5 kW, será possível a recirculação de corrente. Nesse caso, as perdas de eficiência superariam o benefício de suporte do gerador.

**Tabela 3-7** Valores do menu de suporte do gerador

Configuração	Descrição
GenSupp Mode (Modo GenSupp)	Ativa e desativa o recurso de suporte do gerador.
GenSupp Amps	Define o nível de carga do gerador em que o Conext XW+ fornece alimentação das baterias para suportar o gerador.

Para configurações padrão, consulte “Gen Support Menu (Menu Suporte do gerador)” na página B-5.

### Modo de suporte do gerador



**Figura 3-8** Gráfico do modo de suporte do gerador

## Definições Auxiliary Output (saídas auxiliares)

O menu Aux permite habilitar e definir a saída auxiliar. A saída auxiliar fornece 12 volts CC em 250 miliamperes para acionar um relé, luz indicadora ou alarme.

**Observação:** se `Trigger level` (Nível de acionamento) for alterado, a saída auxiliar será redefinida. Se um acionador de saída auxiliar estiver ativo, alterar o nível do acionador limpará o acionador.

**Tabela 3-8** Valores do menu auxiliar

Configuração	Descrição
Manual Aux (Aux manual)	Define o estado da saída auxiliar. ManualOn ou ManualOff permite o controle manual da saída auxiliar. Quando definido para Automatic (Automático), uma fonte de acionamento pode ser selecionada.
Active Lvl (Lvl ativo)	Define o modo (polaridade) da saída auxiliar. Quando acionado, a saída pode ser ativa alta (a saída 12 V ativa) ou ativa baixa (a saída é alta até o acionamento desligá-la).
Trigger Src (Fonte do acionador)	Define a condição desejada (fonte de acionamento) para ativar a saída auxiliar. As opções de Trigger Source (Fonte de acionamento) são LowBattV, HighBattV, LowBattTemp, HighBattTemp e Fault.
Trigger Level (Nível do acionador)	Define o nível de tensão ou temperatura (dependendo da fonte de acionamento selecionada) no qual a saída auxiliar é ativada. Se a Fonte de acionamento selecionada for uma Tensão da bateria, a faixa também irá variar de acordo com a tensão da bateria nominal do sistema.
Trigger Delay (Atraso do acionador)	Define um período de atraso entre quando ocorre o acionamento e quando a saída auxiliar é ativada.
Clear Level (Nível de limpeza)	Define o nível de tensão ou temperatura (dependendo da fonte de acionamento selecionada) no qual a saída auxiliar torna-se inativa.
Clear Delay (Atraso de liberação)	Define um período de atraso entre quando ocorre a configuração de Clear Level (Nível de limpeza) e quando a saída auxiliar torna-se inativa.
Charge Bulk Exit (Saída de carga em massa)	Sai do modo de carga em massa. No modo de carga em massa, o XW funciona como uma fonte de alimentação constante para o banco de baterias.
Charge Absorption Exit (Saída de carga de absorção)	Sai do modo de absorção de carga e inicia o próximo modo, dependendo se a unidade está configurada para carga de duas ou três etapas.

Tabela 3-8 Valores do menu auxiliar

Configuração	Descrição
Heatsink temperature (Temperatura do dissipador de calor)	As extremidades alta e baixa dentro da faixa de temperatura do dissipador de calor são configuráveis. A tensão será ajustada de acordo quando a temperatura ficar fora da faixa (por exemplo, a tensão é reduzida quando a temperatura ficar muito alta).
State of Charge (SoC) (Estado de carga [SoC])	Este recurso funciona somente em conjunto com o monitor da bateria Conext. A mudança de tensão é acionada quando o estado de carga fica fora da faixa de 25-90% da carga total da bateria. Quando acionada, a saída pode ser ativa alta (a saída 12 VDC ativa) ou ativa baixa (a saída é alta até o acionamento desligá-la).
TOD (Time of Day) (Hora do dia)	Configuração da hora. Pode ser definida para um valor entre 12:00 e 23:59.

Para configurações padrão, consulte “Menu Aux” na página B-6.

#### Descrições da fonte de acionamento

**Low Batt Voltage (Baixa tensão da bateria)** Ativa a saída auxiliar quando a tensão da bateria fica abaixo de Low Batt Voltage (Tensão baixa de bateria) após o tempo de atraso do acionador. A saída auxiliar desliga quando a tensão da bateria fica acima da definição de liberação após o tempo de Clear Delay (atraso de liberação). Use esta definição se você desejar que a saída auxiliar controle um relé para desconectar carregamentos de uma bateria ou para ativar um alarme de baixa tensão da bateria, como uma campainha ou luz.

**High Batt Voltage (Alta tensão da bateria)** Ativa a saída auxiliar quando a tensão da bateria fica acima de Hi Batt Voltage (Tensão alta de bateria) após o tempo de atraso do acionador. A saída auxiliar desliga quando a tensão da bateria fica abaixo da definição de liberação pelo tempo de Clear Delay (Atraso de liberação). Essa definição é útil para:

- As instalações que têm outra fonte de carregamento externa, como um gerador eólico ou hidrogerador conectado diretamente às baterias. A saída auxiliar Conext XW+ pode controlar um relé para desconectar a fonte de carregamento externo da bateria ou controlar um relé para ligar um carregamento de desvio.
- Ativação de um alarme de alta tensão da bateria, como uma campainha ou luz.
- Ativação de uma ventoinha para ventilar o compartimento da bateria.

**Low Batt Temp (Baixa temperatura da bateria)** Ativa a saída auxiliar quando a temperatura da bateria fica abaixo de Low Batt Temp (Tensão baixa de bateria) pelo tempo de atraso do acionador. A saída auxiliar desliga quando a temperatura da bateria fica acima da definição de liberação pelo tempo de Clear Delay (Atraso de liberação). A temperatura da bateria é medida com um sensor de temperatura da bateria. Não use esta configuração se não houver um sensor de temperatura da bateria instalado.

**High Batt Temp (Alta temperatura da bateria)** Ativa a saída auxiliar quando a temperatura da bateria fica acima de Hi Batt Temp (Tensão alta de bateria) após o tempo de atraso do acionador. A saída auxiliar desliga

quando a temperatura da bateria fica abaixo da definição de liberação pelo tempo de `Clear Delay` (Atraso de liberação). A temperatura da bateria é medida com um sensor de temperatura da bateria. Não use esta configuração se não houver um sensor de temperatura da bateria instalado. Com essa definição, a saída auxiliar pode ligar um ventilador para resfriar o compartimento da bateria.

**Fault (Falha)** Ativa a saída auxiliar quando ocorrer uma falha. A saída auxiliar libera quando a falha é resolvida.

**State of Charge (SoC) (Estado de carga [SoC])** Este recurso funciona somente em conjunto com o monitor da bateria Conext. Esta saída auxiliar é acionada quando o estado de carga fica fora da faixa de 25-90% da carga total da bateria.

## Menu Multi-Unit Config (Configuração de várias unidades)

### **▲ ADVERTENCIA**

#### **RISCO DA CONFIGURAÇÃO AVANÇADA**

As definições do menu avançado devem ser usadas apenas por pessoal qualificado.

A operação trifásica deve ser configurada apenas por pessoal qualificado.

Consulte a concessionária da rede elétrica local antes de habilitar o Conext XW+ modo de venda ou as funções de suporte da rede.

Não altere essas configurações, exceto se estiver sob supervisão e orientação de pessoal qualificado.

**O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.**

O menu `Multi-Unit Config` (Configuração de várias unidades) configura o Conext XW+ para funcionar como parte de uma instalação com várias unidades.

Ao instalar um sistema com várias unidades, cada configuração no menu `Multi-Unit Config` (Configuração de várias unidades) (exceto para `Nome do disp`) deve ser definida para cada Conext XW+ no sistema. As definições devem ser configuradas na ordem a seguir:

- `Dev Number` (Número do dispositivo)
- `Modo do inversor`
- `Connections` (Conexões)

**Observação:** Acessar este menu automaticamente coloca o Conext XW+ no modo de espera e desativa os circuitos na saída do inversor. Ao entrar no menu `Multi-Unit Config` (Configuração de várias unidades), a unidade se identifica piscando as luzes do painel dianteiro. Depois de sair do menu `Multi-Unit Config` (Configuração de várias unidades), o Conext XW+ retorna ao modo operacional e as luzes do painel dianteiro param de piscar.

---



**Tabela 3-9** Menu Multi-Unit Config (Configuração de várias unidades)

Item	Descrição	Padrão	Faixa
Dev Name (Nome do dispositivo)	Permite a personalização do nome do dispositivo padrão. Esta configuração é opcional e não afeta a operação. Consulte “Configuração do nome do dispositivo” na página 3–35.	n/d	n/d
Dev Number (Número do dispositivo)	Permite a configuração de um único número de unidade em um sistema com várias unidades. Consulte “Configurando o número do dispositivo” na página 3–36.	00	00–31
Modo do inversor	Para um sistema monofásico funcionar, um Conext XW+ deve ser configurado para 1Ph Master e o resto como 1Ph Slave, do contrário haverá uma falha em todo o sistema.  Para um sistema trifásico, consulte “Configuração trifásica” na página 3–37.	1PhMaster	Para modelos monofásicos: 1Ph Master, 1Ph Slave. Para sistemas trifásicos, consulte “Configuração trifásica” na página 3–37.
Connections (Conexões)	Selecione para exibir o menu Connections (Conexões)  Consulte “Menu Connection (Conexões)” na página 3–39.	n/d	n/d

## Configuração do nome do dispositivo

A configuração Dev Name (Nome do dispositivo) permite personalizar o nome do Conext XW+ conforme ele é exigido em outras telas e menus.

Os caracteres disponíveis são:

- A a Z
- a a z
- 0 a 9
- Espaço

**Observação:** Aumentar o número de caracteres em um nome de dispositivo pode fazer com que outro texto na mesma linha fique fora da borda da tela. Os nomes de dispositivos devem ser limitados a 10 caracteres ou menos.

### Para personalizar o nome do Conext XW+:

1. No menu setup (configuração) do dispositivo, selecione **Advanced Settings** (Configurações avançadas).  
Se **Basic Settings** (Configurações básicas) for exibida em vez de **Advanced Settings** (Configurações avançadas) no menu de configuração do dispositivo, abra **Advanced Settings** (Configurações avançadas) pressionando **Enter** + **Seta para cima** + **seta para baixo** ao mesmo tempo.
2. Selecione o menu **Multi-Unit Config** (Configuração de várias unidades).
3. Selecione **Dev Name** (Nome do dispositivo).

4. Pressione Enter.  
A última letra do nome do Conext XW+ fica destacada.
5. Comece a personalizar o nome do dispositivo.
  - Para alterar o caractere, pressione as teclas com setas de navegação. Manter o botão pressionado faz com que os caracteres rolem mais rapidamente.
  - Para excluir o caractere, pressione Exit (Sair).
  - Para adicionar caracteres, pressione Enter.
6. Quando o caractere correto for exibido, pressione Enter para selecioná-lo.
7. Depois de pressionar Enter para selecionar o último caractere do nome do dispositivo personalizado, pressione Enter novamente para retornar ao menu.

---

**Observação:** Você também pode alterar o nome do dispositivo usando o Painel de controle do sistema Conext e a Ferramenta de configuração do Conext. Consulte os Manuais do proprietário respectivos desses produtos para obter mais informações.

---

## Configurando o número do dispositivo

Quando vários dispositivos do mesmo tipo estiverem instalados na rede Xanbus, a configuração do número do dispositivo é necessária para fornecer a um dispositivo habilitado para Xanbus uma identidade única. Quando cada dispositivo idêntico tem um número único, o Conext SCP pode identificar corretamente e exibir as informações de status de cada dispositivo. Um número de dispositivo consiste de dois dígitos de 00 (padrão) a 31.

Se apenas um de cada tipo de dispositivo for instalado no sistema de energia em rede, não será necessário o número do dispositivo. Entretanto, a configuração do número do dispositivo para um valor diferente de 00 é recomendada caso seja necessário usar o comando `Restore Defaults` (Restaurar padrões) (que redefine o número para 00). Depois de executar o comando, verificar se o número do dispositivo voltou a 00 indica que o comando foi concluído com sucesso.

### Para configurar o número do dispositivo do Conext XW+:

1. No menu Conext XW+ Setup (Configuração), selecione `Advanced Settings` (Configurações avançadas).  
Se `Basic Settings` (Configurações básicas) for exibido em vez de `Advanced Settings` (Configurações avançadas) no menu Setup (Configuração), abra `Advanced Settings` (Configurações avançadas) pressionando Enter + seta para cima + seta para baixo simultaneamente.  
No menu `Advanced Settings` (Configurações avançadas), selecione `Multi-Unit Config` (Configuração de várias unidades) e pressione Enter.
2. No menu `Multi-Unit Config` (Configuração de várias unidades), selecione `Dev Number` (Número do dispositivo). Consulte Figura 3-9.
3. Pressione Enter para selecionar o número da instância.

4. Use os botões de navegação para ajustar o número identificador de dois dígitos.
5. Pressione Enter.

XW+ 8548 01:Multi	
Dev Name	[XW1]
Dev Numbe	[01]
Invtr Mode	[1PhSlave]
Connections	.

Figura 3-9 Configurando um número do dispositivo

## Configuração trifásica

### ⚠ ADVERTENCIA

#### RISCO DA CONFIGURAÇÃO AVANÇADA

As definições do menu avançado devem ser usadas apenas por pessoal qualificado.

A operação trifásica deve ser configurada apenas por pessoal qualificado.

Consulte a concessionária da rede elétrica local antes de habilitar o Conext XW+ modo de venda ou as funções de suporte da rede.

Não altere essas configurações, exceto se estiver sob supervisão e orientação de pessoal qualificado.

**O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.**

Quando instalado em um sistema trifásico, o Conext XW+ exige uma unidade principal designada em cada fase. Se não houver uma unidade principal em cada fase, ocorrerá uma falha em todo o sistema (F66). Antes de configurar um sistema trifásico, confirme se as unidades Conext XW+ foram instaladas e conectadas de forma trifásica. Consulte o *Manual de instalação* do Conext XW+ para obter mais informações.

O Conext XW+ é capaz de suportar sistemas trifásicos e diferentes configurações para aplicações de vinculação de rede e fora da rede.

O Conext XW+ suportará essas três ou seis unidades em um agrupamento trifásico quando implantado como um sistema de backup de vinculação de rede. O ajuste da energia em cada fase deve ser feita no momento do comissionamento e sob supervisão de um representante da concessionária. A implantação fora da rede de seis ou mais unidades Conext XW+ em um único agrupamento trifásico não é suportada.

Para aplicações fora da rede, o Conext XW+ é implantado em grupos e três unidades (um por fase) para sistemas trifásicos fora da rede. Até quatro grupos podem ser suportados fora da grade usando um sistema de contator CA externo para gerenciar a linha do barramento CA entre as fontes de cargas CA e de consumos. Para instalação, configuração e comissionamento de sistemas em vários grupos, consulte o *Manual de instalação* do Conext XW+.

**Observação:** O protocolo de comunicação XanBus suporta o máximo de doze unidades Conext XW+ em uma única rede.

Para configurar um sistema trifásico:

1. Siga as instruções no *Manual de instalação do Conext XW+* para cadeia eletrônica XW-phA, XW-phB e XW-em cada porta de sincronização CA da unidade e conectar um cabo de sincronização CA entre a segunda porta de sincronização CA na unidade 2 e uma porta de sincronização CA na unidade 3.
2. No Conext SCP, selecione XWabcd 00 > Advanced Settings (Configurações avançadas) > Multi-Unit Config (Configuração de várias unidades) (onde abcd é o número do modelo 6848 ou 5548).
3. Como opção, troque o nome ou o número do dispositivo. Os números do dispositivo são sugeridos para facilitar a identificação de dispositivos no sistema, bem como a associação da fase de um nome e número do dispositivo. A nomenclatura dos dispositivos pode ser personalizada conforme desejado. Os nomes de dispositivos em conflito são permitidos e não causarão falhas no sistema, entretanto recomendamos que sejam nomes exclusivos.
4. Em *Invtr Mode* (Modo do inversor), selecione:
  - 3Ph L1Master para unidade 1 ou Phase A (Fase A)
  - 3Ph L2Master para unidade 2 ou Phase B (Fase B)
  - 3Ph L3Master para unidade 3 ou Phase C (Fase C)
5. Como opção, até um Conext XW+ adicional pode ser instalado em paralelo em cada fase (somente para sistemas de vinculação de rede). Unidades adicionais são chamadas "unidades escravas". Esta configuração permite o máximo de 6 unidades em um único agrupamento. Para agrupamentos maiores de até 12 unidades no total, consulte o *Guia de sistemas fora da rede* para o Conext XW+ disponível em [www.schneider-electric.com/solar](http://www.schneider-electric.com/solar). A unidade escrava em cada fase (paralelo) deve ser configurada como 3PhL1Slave, 3PhL2Slave e 3PhL3Slave, respectivamente. E permitido o máximo de duas unidades por fase. Em *Invtr Mode* (Modo do inversor), selecione:
  - 3Ph L1Slave para unidade 4 ou Phase A (Fase A)
  - 3Ph L2slave para unidade 2 ou Phase B (Fase B)
  - 3Ph L3Slave para unidade 3 ou Phase C (Fase C)
6. Confirme se a fiação da Rede ou Gerador tem a sequência de fase A, B, C correta com três Inversor/carregador Conext XW+. Se a sequência de fase estiver incorreta, o sistema Conext não qualificará a tensão CA de entrada.
7. Coloque a tampa do compartimento da fiação de volta no lugar e, em seguida, ative as unidades convertidas. Execute uma medição a tensão CA no modo inverso. Certifique-se de que a tensão de saída esteja dentro de 220 – 230 VAC.

**Tabela 3-10** Exemplo de atribuições do inversor trifásico

Linha ou Fase	Modo do inversor	Atribuição de função <sup>a</sup>	Número de dispositivo sugerido
Line-1 ou Phase-A	3Ph L1 Master <sup>b</sup>	Phase-A ou Line-1 Master	10
	3Ph L1 Slave <sup>c</sup>	Phase-A ou Line-1 Slave	11
Line-2 ou Phase-B	3Ph L2 Master	Phase-B ou Line-2 Master	20
	3Ph L2 Slave	Phase-B ou Line-2 Slave	21
Line-3 ou Phase-C	3Ph L3 Master	Phase-C ou Line-3 Master	30
	3Ph L3 Slave	Phase-C ou Line-3 Slave	31

a.Cada fase pode suportar uma unidade mestre e uma unidade escrava.

b.O L1 Master também é o inversor/carregador mestre para todo o sistema. O mestre do sistema transmite pulsos de sincronização de fase através da sua porta de sincronização, e cada mestre da fase controla as outras unidades na sua fase respectiva.

c.A unidade escrava em cada fase é opcional.

**Figura 3-10** Exemplo de configuração trifásica

## Menu Connection (Conexões)

<b>⚠ ADVERTENCIA</b>
<p><b>RISCO DA CONFIGURAÇÃO AVANÇADA</b></p> <p>As definições do menu avançado devem ser usadas apenas por pessoal qualificado.</p> <p>A operação trifásica deve ser configurada apenas por pessoal qualificado.</p> <p>Consulte a concessionária da rede elétrica local antes de habilitar o Conext XW+ modo de venda ou as funções de suporte da rede.</p> <p>Não altere essas configurações, exceto se estiver sob supervisão e orientação de pessoal qualificado.</p> <p><b>O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.</b></p>

O menu *Connection* (Conexões) contém configurações adicionais para permitir que o Conext XW+ funcione como parte de um sistema em rede com várias unidades.

Configurar as conexões para um dispositivo habilitado para Xanbus fornece uma maneira de identificar associações fora da rede para dispositivos habilitados para Xanbus (consulte Figura 3-11) e gerenciamento avançado do sistema de energia em rede. Quando as conexões são definidas, os dispositivos de tipos diferentes tornam-se associados e podem compartilhar fontes, por exemplo, uma fonte de entrada CC comum, ou uma fonte de rede/gerador comum.

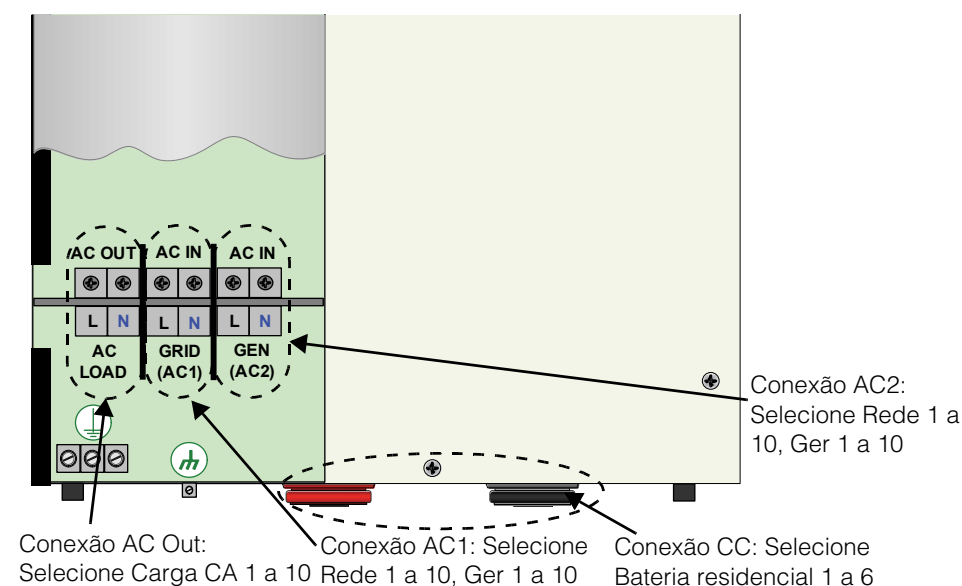
Em sistemas em rede com várias unidades, vários inversores/carregadores podem ser empilhados para produzir aumento da corrente de carga. Para conseguir esta funcionalidade, os dispositivos devem ser configurados para a mesma conexão CC, tal como Banco de baterias residencial 1. As unidades irão colaborar no carregamento da bateria se comunicando com outras unidades nesta conexão CC compartilhada.

**Observação:** ao configurar grupos de três unidades Conext XW+ (ou um agrupamento de até seis em uma aplicação de vinculação de rede), cada conexão CC do grupo deve ser configurada para o mesmo banco de baterias. Se uma das unidades for definida com uma conexão CC diferente, ocorrerá uma falha na configuração do sistema (F66).

**Tabela 3-11** Menu Connections (Connections)

Item	Descrição
DCConn (Conexões CC)	Conexões de entrada e de saída CC. Esta é a conexão CC comum compartilhada entre os inversores/carregadores, controladores de carga e referenciada pelo Início automático do gerador do Conext.
ACOut (Saída AC)	Conexão de saída CA. Esta conexão especifica uma conexão de saída CA comum compartilhada entre os inversores/carregadores. A conexão de saída CA precisa ser configurada de forma que as unidades Conext XW+ saibam se estão conectadas à mesma carga ou não. Se estiverem conectadas à mesma carga, selecione o mesmo nome em todas as unidades; por exemplo, ACLoad1. Se estiverem conectadas em bancos de carga separados, use nomes diferentes para a conexão de saída CA em cada unidade; por exemplo, ACLoad1 em uma unidade e ACLoad2 na outra.
AC1	Conexão de entrada AC1. Esta conexão especifica uma entrada da porta CA 1 comum para vários inversores/carregadores.
AC2	Conexão de entrada AC2. Esta conexão especifica uma entrada da porta CA 2 comum para vários inversores/carregadores.

Para configurações padrão, consulte “Menu Connection (Conexões)” na página B-6.



**Figura 3-11** Conext XW+ Representação de conexões

---

## Copiando configurações de outra unidade

### **⚠ ADVERTENCIA**

#### **RISCO DA CONFIGURAÇÃO AVANÇADA**

As definições do menu avançado devem ser usadas apenas por pessoal qualificado.

A operação trifásica deve ser configurada apenas por pessoal qualificado.

Consulte a concessionária da rede elétrica local antes de habilitar o Conext XW+ modo de venda ou as funções de suporte da rede.

Não altere essas configurações, exceto se estiver sob supervisão e orientação de pessoal qualificado.

**O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.**

O comando Copy from (Copiar de) permite a configuração rápida de um Conext XW+. Depois de selecionar outro Conext XW+ no sistema para copiar as configurações, os parâmetros comuns são copiados do Conext XW+ selecionado para o Conext XW+ que está sendo configurado.

As configurações a seguir são automaticamente copiadas da unidade selecionada:

- Configurações do inversor
- Configurações do carregador
- Configurações de CA
- Configurações de suporte de rede (exceto a configuração `se11` [Venda])
- Configurações de suporte do gerador

As configurações a seguir não são copiadas entre as unidades:

- Modo do inversor
- Número do dispositivo
- Device Name (Nome do dispositivo)
- Definições Auxiliary Output (saídas auxiliares)

## Restaurando o Conext XW+ para as configurações padrão de fábrica

O comando `Restore Defaults` (Restaurar padrões) retorna o Conext XW+ para as configurações padrão de fábrica. Depois de usar o comando `Restore Defaults` (Restaurar padrões), o Conext XW+ não é mais configurado para o sistema de alimentação.

### AVISO

#### RESTAURAR PADRÕES

Não restaure os padrões enquanto o Conext XW+ estiver funcionando. Desative o sistema de alimentação e desconecte o Conext XW+ da entrada CA antes de restaurar os padrões. Reconfigure o Conext XW+ antes de reconectar a entrada CA e energizar novamente o sistema de alimentação.

**O não cumprimento dessas instruções pode resultar em danos ao equipamento.**

**Para restaurar as configurações padrão do Conext XW+ :**

1. No menu `Advanced Setup` (Configuração avançada), selecione `Restore Defaults` (Restaurar padrões).  
O aviso W252 é exibido, solicitando a confirmação do comando.
2. Para cancelar o comando, pressione `Exit` (Sair). Para continuar com o comando `Restore Defaults` (Restaurar padrões), pressione `Enter`.

**Observação:** se um aviso já estiver ativo no sistema, selecionar `Restore Defaults` (Restaurar padrões) exibe a lista de `Warnings` (Avisos), com o aviso W252 no topo. Pressione `Enter` para visualizar W252 e continuar com o processo de restaurar os padrões.

## Usando recursos avançados

### ⚠ ADVERTENCIA

#### RISCO DA CONFIGURAÇÃO AVANÇADA

As definições do menu avançado devem ser usadas apenas por pessoal qualificado.

A operação trifásica deve ser configurada apenas por pessoal qualificado.

Consulte a concessionária da rede elétrica local antes de habilitar o Conext XW+ modo de venda ou as funções de suporte da rede.

Não altere essas configurações, exceto se estiver sob supervisão e orientação de pessoal qualificado.

**O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.**



**Tabela 3-12** Menu Advanced Features (Recursos avançados)

Item	Descrição
RPO	Ativa ou desativa a função de desligamento remoto. Habilite esta função se um interruptor externo foi conectado à porta auxiliar do Conext XW+. Consulte o <i>Manual de instalação</i> do Conext XW+ para obter mais informações sobre a porta auxiliar.
Economia de energia	Quando habilitado, o modo de economia de energia reduz a perda de tara da bateria reduzindo a saída de 230 volts para 210 volts quando as cargas forem inferiores a 100 watts. Quando o Conext XW+ detecta cargas superiores a 100 watts, o inversor/carregador produz 230 volts. O modo Power Save (Economia de energia) fica desativado por padrão.
Sell Dly 40s	Quando habilitado, e outras condições forem satisfeitas, haverá um atraso de 40 segundos antes do sistema começar a vender a energia para a rede. Quando desativado, o valor padrão de 20 segundos é utilizado. Este recurso é útil quando a tensão da bateria não é constante. Isso também ajuda a evitar variações de energia durante a venda.  Como uma exceção, haverá um atraso zero quando a tensão da bateria aumentar subitamente para 2 V acima da <i>Grid Support Volts</i> (Tensão de suporte da rede). Por exemplo, quando uma turbina eólica ou micro-hídrica estiver conectada a um pequeno banco de baterias que pode criar uma mudança súbita na tensão da bateria. Nesse caso, o sistema responderá imediatamente convertendo a energia da bateria para a rede.
AC_Coupling	A função de acoplamento CA é ativada por padrão (Menu de Características Avançadas) e deve permanecer habilitada, exceto em casos quando o nível de tensão CC é permitido ter grandes variações e a frequência da linha deve permanecer constante.
Batt_Balance	A função Equilíbrio de Bateria está desativada por padrão e é projetada para uso com inversores de potência de um único banco de baterias. A função Equilíbrio de Bateria deve ser ativada quando as unidades do Conext XW+ são usadas em sistemas multi-fragmentação com múltiplos bancos de baterias. Quando ativada, ela ajuda a equilibrar o consumo de energia em vários bancos de baterias.
PLS DLY 2h	Quando ativado, o modo PLS (Redução de carga de pico) é atrasado em 2 horas para permitir que o controlador de carga solar MPPT carregue primeiro o banco de baterias e, em seguida, quando o cronômetro de 2 horas expirar, a unidade entra no modo PLS para suporte de carga CA.



# 4

## Resolução de problemas

Capítulo 4, “Resolução de problemas”, contém informações sobre como identificar e resolver possíveis problemas com o Inversor/carregador Conext XW+.

Os tópicos neste capítulo incluem:

- “Diretrizes gerais de resolução de problemas” na página 4-2
- “Aplicações do inversor” na página 4-2
- “Resolução de problemas do inversor” na página 4-4
- “Resolução de problemas do carregador de bateria” na página 4-7
- “Falhas e avisos” na página 4-10

## Diretrizes gerais de resolução de problemas

Esta secção irá ajudá-lo a limitar a fonte de qualquer problema que você pode encontrar. Leia as seguintes etapas de resolução de problemas:

1. Verificar uma mensagem de aviso ou falha no painel de controle do sistema Conext ou um código de falha no painel de informações do inversor. Se uma mensagem for exibida, registre-a imediatamente.
2. Assim que possível, crie um registro detalhado das condições no momento em que o problema ocorreu. Esses detalhes devem incluir, mas não serem limitados ao seguinte:
  - Cargas que o Conext XW+ estava executando ou tentando executar.
  - A condição da bateria no momento da falha (por exemplo, a tensão ou a temperatura da bateria), se conhecida.
  - Sequência recente de eventos (por exemplo, carregamento finalizado, rede elétrica com falha, mas o inversor não iniciou).
  - Quaisquer fatores de entrada CA incomum conhecidos, tais como tensão baixa ou saída do gerador instável.
  - Condições extremas que podem existir no momento (por exemplo, temperatura ou umidade).
3. Tentar a solução correspondente à mensagem de aviso ou falha na Tabela 4-3 na página 4-11 ou Tabela 4-6 na página 4-17.
4. Se o painel de informações do seu inversor ou Conext SCP não estiver exibindo uma luz de falha, verifique a lista a seguir para ter certeza de que o estado atual da instalação permite a operação correta da unidade. Consulte também "Resolução de problemas do inversor" na página 4-4 e "Resolução de problemas do carregador de bateria" na página 4-7.
  - O Conext XW+ está localizado em uma área limpa, seca e com ventilação adequada?
  - Os disjuntores de entrada CA abriram? Se a resposta for positiva, a sua carga de passagem pode ter excedido a classificação de um ou mais dos disjuntores de entrada.
  - Os cabos da bateria são do tamanho correto e curtos o suficiente? Consulte o *Manual de instalação do Conext XW+* para obter mais informações.
  - A bateria está em boas condições e todas as conexões CC estão apertadas?
  - As conexões de entrada e saída CA e a fiação estão em boas condições?
  - As definições da configuração são corretas para a sua instalação?
  - O painel de exibição e o cabo de comunicação estão conectados corretamente e sem danos?
  - O sensor de temperatura da bateria e seu cabo estão conectados corretamente e sem danos?
5. Entre em contato com o atendimento ao cliente da Schneider Electric para obter ajuda adicional. Esteja preparado para descrever os detalhes da instalação do seu sistema e fornecer o modelo e o número de série da unidade. Consulte página ii para obter as informações de contato.

## Aplicações do inversor

O Conext XW+ executa de maneira diferente de acordo com as cargas CA conectadas a ele. Se você tiver problemas com qualquer uma das suas cargas, leia esta seção.

---

## Cargas resistivas

As cargas resistivas são as mais fáceis e mais eficientes para lidar. A tensão e a corrente estão em fase, o que significa que elas estão em etapa com uma outra. Cargas resistivas geram calor para concluir suas tarefas. Torradeiras, cafeteiras e luzes incandescentes geralmente são cargas resistivas típicas. É geralmente impraticável executar maiores cargas resistivas, tais como fogões elétricos e aquecedores de água, de um inversor devido aos seus requisitos de corrente alta. Mesmo que o inversor seja capaz de acomodar a carga, o tamanho do banco de baterias irá limitar o tempo de funcionamento do inversor.

## Cargas de motor

Motores por indução (motores CA sem escovas) exigem até seis vezes a corrente de funcionamento na inicialização. Os mais exigentes são aqueles que dão a partida sob carga (por exemplo, compressores e bombas). Dos motores de partida com capacitor (típicas em ferramentas como furadeiras e serras de fita), o maior que você pode esperar para funcionar é 1 HP. Motores universais geralmente são mais fáceis para dar a partida. Verifique se a classificação LRA (Locked Rotor Amps) da carga do motor não excede a classificação de corrente de surto máxima do inversor. Como as características do motor variam, só o teste vai determinar se uma determinada carga pode ser iniciada e quanto tempo ela pode ser executada.

Se um motor falhar para dar a partida dentro de alguns segundos ou ficar sem energia depois de funcionar por um tempo, ele deverá ser desligado. Quando o inversor tenta iniciar uma carga que é maior do que ele pode manipular, o inversor pode desligar a partir de uma falha de sobrecarga CA.

## Problema com cargas

### Cargas muito pequenas

Se a energia consumida por um dispositivo for menor que o limite do circuito do modo de pesquisa, e o modo de pesquisa está ativado, o inversor não funcionará. A solução mais provável será desativar o modo `Search` (Pesquisa) ou reduzir o limite de detecção. (Consulte “Usando o Modo Search (Pesquisa)” na página 3–9).

### Luzes fluorescentes e fontes de alimentação

Alguns dispositivos não podem ser detectados quando analisados pelo circuito do modo de pesquisa. Luzes fluorescentes pequenas são o exemplo mais comum. Alguns computadores e eletrônicos sofisticados têm fontes de alimentação que não apresenta uma carga até a tensão da linha ficar disponível. Quando isso ocorre, cada unidade aguarda a outra iniciar. Para orientar essas cargas, uma pequena carga complementar como uma lâmpada classificada mais que a configuração `Search Watts` (Watts de pesquisa) deve ser usada para o inversor sair do modo de pesquisa, ou o inversor pode ser programado para permanecer ligado ao desativar o modo de pesquisa (Consulte “Usando o Modo Search (Pesquisa)” na página 3–9).

## Relógios

Você pode observar que os relógios não são precisos. Alguns relógios nos seus equipamentos podem reiniciar quando o Conext XW+ está no modo pesquisa. Desativar o modo de pesquisa resolverá esse problema.

## Pesquisando

Quando o inversor está no modo de pesquisa, ele pode não conseguir iniciar algumas cargas, mesmo que a potência nominal da carga seja maior que a configuração Search Watts (Watts de pesquisa). Desativar a pesquisa ou aplicar uma carga adicional (carga complementar) faz com que o inversor saia do modo de pesquisa.

## Resolução de problemas do inversor

Para determinar a causa de uma condição de erro do inversor, consulte a tabela de resolução de problemas abaixo para obter possíveis soluções.

**Tabela 4-1** Resolução de problemas de comuns

Problema	Causa possível	Solução
Unidade não liga (nenhum LED aceso) e o painel de informações do inversor está em branco ou desligado.	A unidade foi desligada usando o botão inicialização/desligamento no painel dianteiro.	Ligue a unidade novamente.
	Tensão CC incorreta nos terminais CC do inversor.	Verifique a tensão da bateria, fusíveis e disjuntores e as conexões do cabo CC no inversor. Se a tensão CC nos terminais CC do inversor estiver correta, leve a unidade para manutenção.
A unidade entra no modo de inversão e começa a produzir saída CA, mas para rapidamente (foram feitas várias tentativas).	Carga excessiva na saída.	Reduza as cargas.
	A unidade está em proteção contra excesso de temperatura e precisa resfriar.	Pare a inversão colocando o inversor no modo Standby (Em espera) e, em seguida, deixe a unidade esfriar e aumente a ventilação. Se necessário, substitua o filtro de ar de espuma na parte inferior da unidade.
	Há sinal de desligamento remoto.	Libere ou reinicie a chave Remote Power Off (Desligamento remoto).

<b>Problema</b>	<b>Causa possível</b>	<b>Solução</b>
<p>Nenhuma saída de energia CA.</p> <p>O painel de informações do inversor exibe Sch.</p>	<p>Abra os disjuntores de saída CA ou fusíveis e as conexões do fio de saída com problemas.</p> <p>O inversor é desativado. Reative o inversor.</p>	<p>Verifique o status Load AC Voltage (Tensão CA de carga) na tela <i>Meters (Medidores) SCP</i> e verifique a tensão CA no bloco do terminal AC Out do inversor.</p> <p>Se a tela <i>Meters (Medidores)</i> mostrar a tensão CA correta, mas não houver tensão CA no bloco do terminal AC Out do inversor, verifique se há conexões soltas no bloco de terminais do inversor. Se não houver conexões soltas, o inversor pode precisar de manutenção.</p> <p>Se houver tensão CA correta na tela <i>Meters (Medidores)</i> e no bloco do terminal CA, verifique se há disjuntores de saída CA abertos ou fusíveis e conexões de fio de saída com problemas.</p> <p>Se a tensão CA na tela <i>Meters (Medidores)</i> ou no bloco do terminal CA do inversor estiver incorreta, leve a unidade para manutenção.</p>
<p>Nenhuma saída de energia CA.</p> <p>O painel de informações do inversor exibe Sch.</p>	<p>Carga CA muito pequena para o circuito do modo de pesquisa detectar.</p>	<p>Reduza a configuração <i>Search Watts (Watts de pesquisa)</i>, aumente a carga acima da configuração <i>Search Watts (Watts de pesquisa)</i>, ou desative <i>Search (Pesquisa)</i> no menu <i>Setup (Configuração)</i>.</p> <p>Se o LED AC1 estiver aceso, verifique as conexões e a tensão da saída do inversor.</p>
<p>Baixa produção de energia CA ou baixa potência de surto. O LED INVERT está aceso.</p> <p>As cargas indutivas CA não estão funcionando em velocidade plena.</p>	<p>Corrente CC insuficiente está sendo fornecida para o inversor operar as cargas CA.</p>	<p>Verifique a tensão da bateria, fusíveis e disjuntores e as conexões do cabo.</p> <p>Certifique-se de que o banco de baterias seja suficiente (verifique se há tensão CC baixa durante o funcionamento da carga).</p> <p>Certifique-se de que o comprimento e tamanho do cabo estejam corretos (consulte o <i>Conext XW+ Manual de instalação</i> para saber qual é o cabo correto). Amarre os cabos da bateria em conjunto para reduzir a indutância.</p>

Problema	Causa possível	Solução
O inversor liga e desliga ou não liga de forma alguma.	<p>A configuração <i>Search Watts</i> (Watts de pesquisa) é muito baixa ou alta.</p> <p>Problemas potenciais de cargas no modo de pesquisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Luzes incandescentes</b> têm uma potência de partida mais elevada quando o filamento está mais frio do que a classificação contínua da lâmpada.</li> <li>• <b>Lâmpadas fluorescentes</b> consomem pouca energia até o vapor de mercúrio começar a conduzir corrente suficiente para acender o tubo.</li> <li>• <b>Outras cargas:</b> alguns aparelhos consomem energia mesmo quando desligados: TVs com circuitos instant-on e VCRs, por exemplo.</li> </ul>	<p>Se a sensibilidade de pesquisa for definida maior do que as cargas combinadas, conecte uma carga auxiliar para fazer o inversor entrar no modo de pesquisa antes que os aparelhos sejam ligados.</p> <p>Se a sensibilidade é definida menor do que a combinação das cargas, as cargas permanecerão ligadas e ocorrerá excesso de consumo de bateria uma vez que o inversor não ficará nunca ocioso.</p> <p>Outra solução é desligar a tomada da parede, usar um cabo de extensão com um interruptor, um interruptor na parede ou um disjuntor apropriado.</p>
A rede elétrica não está caindo, mas a unidade está se desconectando da rede.	A tensão CA ou frequência, desde a entrada do inversor está fora da tensão da configuração CA ou faixa de frequência.	<p>Ajuste a tensão AC1 e as configurações de frequência (consulte “Configurações de entrada de CA” na página 3-22).</p> <p>Aumente as configurações de tensão alta e frequência e diminua as configurações de tensão baixa e frequência. Se Grid support (suporte de rede) estiver ativado, esses limites são anulados pelos parâmetros CA padrão anti-ilhamento.</p>
O inversor se conecta à rede e pode carregar normalmente. Em um modo interativo da rede ( <i>Grid Support</i> (Suporte de rede) ativado), a unidade apresenta excesso de falhas anti-ilhamento durante período de venda de amperagem alta.	A impedância da conexão CA no inversor é muito alta para ser vendida à rede. A impedância pode ser na parte alta se a instalação estiver muito longe do ponto de conexão comum da rede elétrica ou se os fios forem muito pequenos entre o Conext XW+ e o painel de serviço principal.	<p>Meça a tensão da rede no painel de serviço (base do medidor). Se essas medições não estiverem dentro da faixa de tensão do modo venda (consulte “Especificações elétricas” na página A-2), entre em contato com a concessionária para obter uma resolução. Se essas medições estiverem dentro da faixa de tensão do modo venda (consulte “Especificações elétricas” na página A-2), o evento mais provável é que a fiação CA entre o inversor e a base do medidor não seja do tamanho adequado. Ela deve ser dimensionada para uma queda de tensão máxima de 1 a 1,5%. Como alternativa, a opção <i>Max Sell Amps</i> (Amps de venda máx.) pode ser reduzida até a unidade parar de se desconectar.</p>



## Resolução de problemas do carregador de bateria

Para determinar a causa de uma condição de erro do carregador, consulte a tabela de resolução de problemas abaixo.

Problema	Causa possível	Solução
O LED AC1/AC2 LED está aceso, mas o carregamento não começará (esperar 40 segundos para sincronizar).	<p>1) Carregador desativado no menu Setup (Configuração).</p> <p>2) Charger Block (Bloqueio do carregador) ativado e o Conext XW+ está dentro da janela de tempo de bloqueio do carregador.</p> <p>3) O Conext XW+ está reduzindo a carga.</p> <p>4) Carregador configurado para carregamento em 2 etapas e concluiu um ciclo de carregamento completo.</p> <p>5) Tensão da bateria inferior a 40 V e não foi possível qualificar a fonte CA.</p> <p>6) Gen support (Suporte do gerador) habilitado e o consumo das cargas excede a configuração de amps de suporte do gerador.</p>	<p>1) Habilitar o carregador.</p> <p>2) Desativar Charger Block (Bloqueio do carregador) se precisar cancelar este recurso.</p> <p>3) Verificar as configurações de load shave (redução de carga). Se o consumo de carga da rede exceder Load Save Amps (Amps de redução de carga), o carregador não funcionará.</p> <p>4) Nenhuma ação necessária. O carregador liga quando a bateria atinge a configuração ReCharge Volts (Tensões de recarga). Do contrário, use a configuração Force Chg (Forçar carreg) no menu de configuração do dispositivo para forçar um carregamento em massa ou flutuação.</p> <p>5) Recarregar as baterias com um carregador de bateria externo ou substituir as baterias.</p> <p>6) Desativar temporariamente o modo de suporte do gerador ou reduzir as cargas inferiores à configuração Amps de suporte do gerador.</p>

Problema	Causa possível	Solução
O LED AC1 ou AC2 LED está piscando, mas não iniciará o carregamento  (esperar 40 segundos para sincronizar).	A tensão CA e a frequência no terminal de entrada CA estão dentro da faixa nominal, mas a saída do inversor ainda não foi sincronizada para a fonte CA. Existem quatro causas possíveis:  1) O inversor já pode estar sincronizado com outra fonte CA.  2) A tensão CA e a frequência aplicadas à entrada estão fora da faixa aceitável do inversor.  3) A tensão CA e a frequência nos terminais de entrada CA estão dentro da faixa aceitável, mas o inversor ainda não foi sincronizado para a fonte CA.  4) Uma unidade de fase dividida pode estar conectada às duas pernas do serviço trifásico.	1) O inversor está funcionando normalmente.  2) Ajustar as configurações de aceitação CA (consulte “Configurações de entrada de CA” na página 3–22) ou, eventualmente, reparar a um gerador instável.  3) Certifique-se de que essas leituras estejam dentro da tolerância para aceitação CA e fiquem estáveis por pelo menos 60 segundos. Consulte Tabela 3-5 na página 3–22.  4) Conectar a unidade de fase dividida para dividir a potência da fase; usar um transformador de isolamento para criar um neutro derivado separadamente; ou adquirir três ou seis unidades, convertê-las em monofásicas, em seguida, conectar um sistema trifásico à fonte trifásica.

Problema	Causa possível	Solução
A amperagem do carregador cai antes de finalizar o carregamento completo (sem LED de falha).	<p>A frequência CA no terminal de entrada CA pode estar fora da tolerância (muito alta ou baixa) ou a tensão CA pode estar fora das configurações <code>Hi AC Volt</code> ou <code>Lo AC Volt</code>. Tensão de entrada CA se aproximando do nível de desconexão baixo.</p> <p>As configurações de carga estão definidas incorretamente para o seu tipo de bateria.</p> <p>A temperatura ambiente pode ser elevada, fazendo com que a unidade superaqueça e desacelere o carregamento.</p> <p>O banco de baterias tem uma ou mais células com problemas ou fiação inadequada.</p> <p>O sistema de gerenciamento de bateria na bateria de lítio-íon interrompeu o carregamento.</p>	<p>Verifique as configurações no menu <code>AC Settings</code> (Configurações CA). Verifique a tensão CA correta ou frequência no terminal de entrada CA. Se a fonte CA for um gerador, ajuste a tensão CA ou frequência de maneira adequada.</p> <p>Aumente a diferença entre as configurações <code>Hi AC Volt (AC1)</code> e <code>Lo AC Volt (AC1)</code> para permitir a sincronização.</p> <p>Selecione o tipo de bateria correto ou configure um tipo de bateria <code>Custom</code> (Personalizada).</p> <p>Resfrie a unidade ou verifique se há algo impedindo o fluxo de ar ao redor da unidade.</p> <p>Verifique se as conexões e interconexões da bateria estão apertadas. Substitua a bateria.</p> <p>Consulte o fabricante da bateria para saber a compatibilidade.</p>
<p>O carregador para antes do carregamento completo (ou equalização) terminar.</p> <p>O LED de falha pisca e a saída CA cai momentaneamente.</p>	<p>A temperatura fria ao redor das baterias com o sensor de temperatura da bateria (BTS) instalado pode estar fazendo com que a unidade atinja a configuração <code>High Batt Cut Out</code>.</p>	<p>Desconecte o BTS durante o carregamento ou aumente a configuração <code>High Batt Cut Out</code>.</p>
A saída do carregador é baixa.	<p>Conexões da bateria frouxas ou corroídas.</p> <p>Conexões de entrada CA soltas.</p> <p>Baterias com desgaste.</p> <p>Cabos da bateria muito pequenos ou muito longos.</p>	<p>Verifique e limpe todas as conexões.</p> <p>Verifique e aperte as conexões da fiação CA.</p> <p>Substitua as baterias.</p> <p>Consulte as recomendações de cabo e bateria no <i>Conext XW+ Manual de instalação</i>.</p>

Problema	Causa possível	Solução
As baterias estão sendo carregadas além das configurações em massa/flutuação.	<p>Se o BTS (Battery Temperature Sensor) for instalado, ele pode estar em uma área fria ou estar sem bateria.</p> <p>Outra fonte de carregamento CC pode estar nas baterias.</p> <p>O tamanho do banco de baterias é muito pequeno em relação à saída do carregador.</p>	<p>Inspeccione o BTS. Reduza Batt Temp Comp no menu Custom Battery Settings.</p> <p>Aumente o tamanho do banco da bateria ou reduza a taxa máxima de carga.</p> <p><b>Observação:</b> deixar as baterias que estão frias no estado correto da carga pode exigir o carregamento a uma tensão mais elevada. Essa pode ser a operação normal do BTS. Desligue o BTS e determine se a sua tensão retorna à tensão em massa/flutuação.</p>

## Falhas e avisos

Quando uma mensagem de falha ou aviso é exibida no Conext SCP, você pode confirmar a mensagem para limpar a tela. Para configurar uma mensagem de falha ou aviso, pressione o botão Enter. Essa ação não resolve a condição de falha ou aviso, consulte Tabela 4-3 e Tabela 4-6 para ver as ações sugeridas depois de confirmar a mensagem. Consulte o *Painel de controle do sistema Conext no Manual do proprietário* para obter mais informações sobre falhas e avisos.

## Mensagens de aviso

Mensagens de aviso aparecem no Conext SCP para alertá-lo sobre uma mudança iminente no sistema. Você pode visualizar as 20 mensagens de aviso mais recentes usando o registro de avisos do Conext SCP, acessíveis a partir do menu View Device Info (Exibir informações do dispositivo). Cada aviso tem um carimbo de hora para que você saiba a data e a hora que o aviso apareceu.

Se várias mensagens de aviso ocorrerem antes de você confirmá-las ou limpá-las, elas serão exibidas juntas em uma lista de aviso. Esta lista contém mensagens de todo dispositivo habilitado para Xanbus, não apenas o Conext XW+. Você pode selecionar uma mensagem e exibir seus detalhes da lista de aviso.

### Para exibir uma mensagem de uma lista de avisos:

1. Na lista, use as setas de navegação para destacar a mensagem que você deseja exibir.
2. Pressione Enter. A mensagem completa é exibida.

Depois de ver a mensagem, você pode voltar à lista de avisos pressionando Sair ou continuar no menu do dispositivo que causou o aviso pressionando Enter. Toda vez que você retornar à lista depois de visualizar uma mensagem completa, a mensagem visualizada é removida da lista.

Se você sair da lista de aviso, poderá ver os avisos a qualquer momento no menu `System Settings` (Configurações do sistema).

**Para exibir a lista de avisos:**

1. No menu `Select Device` (Selecionar dispositivo), selecione `System` (Sistema) e pressione `Enter`.
2. No menu `System Settings` (Configurações do sistema), selecione `View Warning List` (Exibir lista de avisos).
3. Pressione `Enter`.

## Tipos de avisos

Existem dois tipos de avisos: automático e manual. Quando o Conext XW+ detecta uma condição de aviso, ele exibe uma mensagem de aviso no Conext SCP. A Tabela 4-2 descreve como eles diferem no comportamento e como você pode respondê-los quando aparecerem no Conext SCP.

**Tabela 4-2** Tipos de aviso e comportamento

Tipo de aviso	Comportamento
Aviso automático	Limpe automaticamente se a condição de falha que gerou a mensagem desaparecer. Você também pode reconhecer avisos automáticos sem esperar por eles para limpar automaticamente.
Aviso manual	Exigem que você reconheça-os antes de prosseguir com a configuração ou operação do Conext XW+. Os avisos manuais são geralmente sob a forma de uma pergunta Sim/Não que você pode reconhecer pressionando o botão <code>Enter</code> no Conext SCP para Sim e o botão <code>Sair</code> para Não.  Consulte o <i>Painel de controle do sistema Conext no Manual do proprietário</i> para obter mais informações.

Tabela 4-3 fornece descrições de mensagens de aviso e soluções.

**Tabela 4-3** Mensagens de aviso

Número do aviso	Conext Mensagem do painel de controle do sistema	Tipo de aviso	Causa	Solução
W44	Bateria com temperatura excessiva	Automático	Aviso de Bateria com temperatura excessiva. A temperatura da bateria é superior a 50 °C.	Verifique a tensão da bateria e as conexões de cabo da bateria. Se necessário, pare de carregar. Verifique se a temperatura ambiente não é excessiva e se a ventilação é adequada no compartimento da bateria.
W45	Excesso de temperatura do capacitor	Automático	Temperatura excessiva bruta do capacitor de CC (100° C).	Certifique-se de que ventilação esteja adequada ao redor do Inversor/carregador Conext XW+. Reduza as cargas de CA.

**Tabela 4-3** Mensagens de aviso

<b>Número do aviso</b>	<b>Conext Mensagem do painel de controle do sistema</b>	<b>Tipo de aviso</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução</b>
W48	CC com baixa tensão	Automático	A tensão da bateria é inferior a 47 V.	Verifique a tensão correta da bateria nos terminais de entrada CC do inversor. Verifique se há carga CC externa nas baterias. Verifique o estado das baterias e, se possível, recarregue ou reduza a configuração Low Batt Cut Out.
W49	CC com alta tensão	Automático	A tensão da bateria é superior a 68 V.	Desligue ou verifique fontes adicionais de carregamento de baterias. Verifique os cabos da bateria.  Verifique a tensão correta da bateria nos terminais de entrada CC do inversor. Verifique se a fonte CC está abaixo do valor indicado na definição High Batt Cut Out (Interrupção por baixa tensão da bateria).
W57	FET1 com temperatura excessiva	Automático	A temperatura interna está acima de 85 °C.  A tensão CA de entrada pode estar muito alta ao carregar.  Operando com uma carga muito alta por um tempo muito longo durante a inversão.  A temperatura ambiente pode estar alta.  O ventilador de resfriamento do inversor pode ter falhado.  A entrada da ventilação do inversor pode estar bloqueada.  A configuração de carregamento está muito alta com base na temperatura ambiente ao redor do inversor.	Verifique se a tensão CA de entrada está alta.  Retire o excesso de cargas.  Deixe o inversor resfriar e tente reiniciar.  Segure um pedaço de papel perto da ventilação do inversor para verificar o ventilador. Se o ventilador não estiver funcionando, solicite manutenção do inversor.  Aumente a área livre ao redor do inversor e/ou desobstrua as entradas da ventilação.  Reduza a configuração da taxa máxima de carga.

Tabela 4-3 Mensagens de aviso

Número do aviso	Conext Mensagem do painel de controle do sistema	Tipo de aviso	Causa	Solução
W58	FET2 com temperatura excessiva	Automático	Consulte W57.	Consulte W57.
W63	Sobrecarga de CA	Automático	Carga excessiva na saída de CA.	Verifique se há cargas acima da capacidade do inversor. Desligue algumas cargas, se necessário.
W64	Sobrecarga de CA	Automático	Consulte W63.	Consulte W63.
W68	Transformador com temperatura excessiva	Automático	Consulte W57.	Consulte W57.
W70	Aviso de sincronização	Manual, entrada CA não qualificada	<p>1. Na tensão de entrada CA a fase é perdida ou fica fora da faixa CA nas três-etapas.</p> <p>2. As fases da tensão de entrada CA não são sincronizadas com o sistema Conext trifásico.</p>	<p>1. Verifique a presença de tensão CA de cada fase nos terminais de entrada CA para cada Conext XW+.</p> <p>2. Inspeccione a fiação trifásica para ter a sequência de fase correta: XW-Phase-A, XW-Phase-B, XW-Phase-C com a mesma sequência de entrada CA em cada unidade.</p>
W94	Energia remota desativada	Automático	A unidade foi desligada por um interruptor de desligamento remoto.	Nenhuma ação necessária. A unidade para imediatamente de inverter ou carregar e desliga depois de cinco segundos. Se a unidade estiver configurada como principal, ela sinaliza o desligamento de outros dispositivos na rede.
W95	Interromper equalização	Manual	Equalização terminou de forma anormal por interrupção da entrada de CA.	Aguarde até que a entrada de CA (rede de fornecimento de energia) retorne a condição de intolerância.

**Tabela 4-3** Mensagens de aviso

Número do aviso	Conext Mensagem do painel de controle do sistema	Tipo de aviso	Causa	Solução
W96	Não foi possível equalizar	Manual	O tipo de bateria selecionado não deve ser equalizado.  A entrada CA não é qualificada ou a configuração da carga não é adequada.	Altere o tipo de bateria se elas precisarem ser equalizadas. Baterias de Gel ou AGM não devem ser equalizadas.  Verifique a presença de CA. Certifique-se de que Charge (Carregar) e Equalize (Equalizar) estão ativados. Verifique se o circuito de disparo do Conext AGS está configurado para Stop Float (Parar flutuação). Se a opção Stop V estiver ativada, o nível de tensão deve ser acima do nível Eqlz Voltage.
W97	Falha do sensor de temperatura da bateria	Automático	Curto circuito no sensor de temperatura da bateria.	Substitua o sensor de temperatura da bateria.
W500	Conexão de rede perdida	Automático	Conexão de rede perdida.	Verifique os cabos de rede.
W501	Inv/Crg está tentando corrigir um problema de memória	Manual	Aviso de memória não volátil.	O funcionamento normal pode retornar ou falhar. Desligue e ligue o Conext XW+ para continuar a funcionar normalmente.

## Mensagens de falha

Quando o Conext XW+ detecta uma condição de falha, a falha é exibida no Conext SCP. O Conext XW+ também acende a luz de falha no Conext SCP e no painel de informações do inversor. Uma falha afeta a operação da unidade. Consulte “Tipos de falhas” na página 4–15 para obter uma explicação dos diferentes tipos de falha.

Você pode visualizar as 20 mensagens de falha mais recentes no Conext SCP selecionando Registro de falha no menu Informações do dispositivo no menu Configuração do Conext XW+.

Se várias falhas ocorrerem antes de você confirmá-las ou limpá-las, elas serão exibidas juntas em uma lista de falhas. Esta lista contém mensagens de todo dispositivo habilitado para Xanbus, não apenas o Conext XW+. Você pode selecionar uma mensagem e exibir seus detalhes da lista de falhas.



**Para exibir uma mensagem de uma lista de falhas:**

1. Na lista, use as setas de navegação para destacar a mensagem que você deseja exibir.
2. Pressione Enter. A mensagem completa é exibida.

Depois de ver a mensagem, você pode voltar à lista de falhas pressionando Sair ou continuar no menu do dispositivo que causou a falha pressionando Enter. Toda vez que você retornar à lista depois e visualizar uma mensagem completa, a mensagem visualizada é removida da lista.

Se você sair da lista de falhas, poderá ver os avisos a qualquer momento no menu Configurações do sistema.

**Para exibir a lista de falhas:**

1. No menu Select Device (Selecionar dispositivo), selecione System Settings (Configurações do sistema) e pressione Enter.
2. No menu System Settings (Configurações do sistema), selecione View Fault List (Exibir lista de falhas) e pressione Enter.

**Tipos de falhas**

Há três tipos de mensagens de falha: falhas automáticas, falhas manuais e escalonamento automático de falhas. Tabela 4-4 descreve como elas diferem e seu comportamento e como responder a elas quando aparecerem no Conext SCP.

**Tabela 4-4** Tipos de falhas e comportamento

Tipos de falhas	Comportamento
Falhas automáticas	Limpe automaticamente se a condição de falha que gerou a mensagem desaparecer. Você também pode reconhecer falhas automáticas sem esperar por elas para limpar automaticamente. Não é possível limpar uma falha se a causa da falha ainda estiver presente.
Falhas manuais	Requer que você limpe-as: <ul style="list-style-type: none"> <li>• selecionando Limpar falhas no menu Principal do Conext XW+ ou no menu do dispositivo habilitado para Xanbus que gerou a falha (se a condição de falha ainda existir, a mensagem de falha reaparece).</li> <li>• corrigindo a condição que causou a falha.</li> </ul>
Escalonamento de falhas automáticas	Limpe automaticamente se a condição de falha desaparecer, assim como a falha automática.  No entanto, se ocorrer uma falha automática no escalonamento várias vezes dentro de um período definido, o escalonamento da falha automática torna-se uma falha manual, exigindo a intervenção do usuário. Por exemplo, se ocorrer uma falha de CA por sobrecarga três vezes em cinco minutos, não será mais limpa e se tornará uma falha manual. Você deve identificar o problema, corrigir a condição de falha e eliminar a falha.

## Operação do inversor após as falhas

A operação do Conext XW+ muda quando uma falha ocorre. Como as mudanças de operação dependem do estado de funcionamento da unidade quando a falha ocorreu - inversão, carregamento, rede ou suporte do gerador, desvio CA, e assim em diante - e no qual a falha ocorreu.

**Tabela 4-5** Operação do inversor após as falhas

Falhas	Estado quando a falha ocorre	Ação após as falhas
F1, F2: Saída CA	Inversão	Unidade para a inversão e espera pelo nível de tensão nominal de saída AC, ou uma limpeza manual do usuário.
F17 a F22: Relé soldado	Inversão	A unidade para a inversão e espera o usuário limpar a falha. Se uma saída CA qualificada estiver disponível, a unidade está no modo de desvio CA.
F23 a F40: Anti-ilhamento	Suporte de rede (Redução ou venda de carga de pico)	A unidade muda para desvio CA e espera as condições da rede nominal retornarem a um mínimo de cinco minutos.
F41, F42: Tensão da fonte de alimentação auxiliar	A unidade qualificou a entrada CA.	A unidade desliga e espera pelo nível de tensão nominal de saída CA, ou uma limpeza manual do usuário.
F44: Bateria com temperatura excessiva F45: Capacitor com temperatura excessiva	Qualquer estado.	Se inverter, a unidade é desligada e aguarda a temperatura voltar ao valor nominal. Se em qualquer um dos estados interativos CA (carga, redução da carga de pico, venda, suporte de gerador), a unidade entra no modo de desvio CA até a temperatura voltar ao valor nominal. Se a unidade não estiver em desvio de CA, ela desliga até a temperatura voltar ao valor nominal. Se uma saída CA qualificada estiver presente, a unidade está no modo de desvio CA. Após essas falhas serem limpas, a unidade volta ao seu estado operacional anterior.
F47 a F49: CC com baixa tensão e alta tensão	A unidade está invertendo ou tem entrada CA qualificada e está preparando para carregar.	Se inverter, a unidade desliga e espera pela tensão nominal. Se estiver operando com uma fonte CA qualificada, a unidade carrega se o carregamento for ativado, ou permanece em desvio de CA se o carregamento for desativado.
F63 a F64: Sobrecarga de CA	Inversão ou suporte de rede	A unidade para de inverter e espera para qualificar CA. A unidade espera o usuário limpar a falha manualmente.

Tabela 4-6 fornece descrições de mensagens de falha e soluções. Se você não conseguir resolver o problema depois de consultar esta tabela, entre em contato com o revendedor ou com o atendimento ao cliente.

Tabela 4-6 Mensagens de falha

Número de falha	Mensagem	Tipos de falha	Causa	Solução
F1	Saída CA com baixa tensão	Escalonamento de falha automática. Deve ocorrer 3 vezes em 2 minutos antes de tornar-se uma falha manual.	Desligamento com baixa tensão CA em 210 V. O inversor desliga para proteger as cargas.	Elimine a falha e tente reiniciar. Se o problema persistir, entre em contato com o atendimento ao cliente.
F2	Tensão excessiva da saída CA	Escalonamento de falha automática. Deve ocorrer 3 vezes em 30 segundos antes de tornar-se uma falha manual.	Desligamento com sobretensão CA em 253 V. O inversor desliga para proteger as cargas.	Elimine a falha e tente reiniciar. Se o problema persistir, entre em contato com o atendimento ao cliente.
F17	Relé(s) soldado(s)	Manual	O relé de transferência de linha CA1 está com problemas ou uma fonte de CA foi conectada diretamente na saída CA.	Desconecte a fiação de saída do inversor. Se o erro continuar, solicite manutenção da unidade.
F19	Relé(s) soldado(s)	Manual	O relé de transferência da linha AC2 está com problemas ou uma fonte de CA foi conectada diretamente na saída CA.	Consulte F17.
F22	Relé(s) soldado(s)	Manual	Um relé de transferência de linha não identificado está com problemas ou uma fonte de CA foi conectada diretamente na saída CA.	Consulte F17.
F23	Frequência excessiva de AI	Automático	Anti-ilhamento com frequência excessiva, percebido pelo limite de qualificação de CA.	Nenhuma ação necessária. O inversor para de vender e se desconecta da rede. Quando a falha é eliminada, um cronômetro de cinco minutos inicia uma contagem regressiva. O inversor não vende novamente até que a tensão e a frequência da rede estejam dentro do intervalo de cinco minutos.
F24	Frequência insuficiente de AI	Automático	Anti-ilhamento com frequência insuficiente, percebido pelo limite de qualificação de CA.	Consulte F23.
F25	Frequência excessiva de AI	Automático	Anti-ilhamento com frequência excessiva.	Consulte F23.

Tabela 4-6 Mensagens de falha

Número de falha	Mensagem	Tipos de falha	Causa	Solução
F26	Frequência insuficiente de AI	Automático	Anti-ilhamento com frequência insuficiente.	Consulte F23.
F27	Sobretensão AI	Automático	Anti-ilhamento por alta tensão, desconexão rápida, 270 Vca.	Consulte F23.
F31	Sobretensão AI	Automático	Anti-ilhamento por alta tensão, desconexão lenta, 253 V.	Consulte F23.
F34	Subtensão AI	Automático	Anti-ilhamento com tensão insuficiente, desconexão lenta, 198 V.	Consulte F23.
F37	Subtensão AI	Automático	Anti-ilhamento com tensão insuficiente, desconexão rápida, 138 Vca.	Consulte F23.
F41	APS com baixa tensão	Escalonamento de falha automática. Deve ocorrer 3 vezes em 30 segundos antes de tornar-se uma falha manual.	Desativação da fonte de alimentação auxiliar devido a tensão insuficiente.	Elimine a falha e tente reiniciar. Se o problema persistir, entre em contato com o atendimento ao cliente.
F42	APS com alta tensão	Escalonamento de falha automática. Deve ocorrer 3 vezes em 30 segundos antes de tornar-se uma falha manual.	Desativação da fonte de alimentação auxiliar devido a tensão excessiva.	Elimine a falha e tente reiniciar. Se o problema persistir, entre em contato com o atendimento ao cliente.
F44	Bateria com temperatura excessiva	Automático	Desligamento por excesso de temperatura da bateria a 60 °C.	Elimine a falha e tente reiniciar. Pare de carregar. Verifique a tensão e a temperatura da bateria. Verifique se a temperatura ambiente não é excessiva e se a ventilação é adequada no compartimento da bateria.  <b>Observação:</b> a temperatura de desligamento é acima de 60 °C. A recuperação ocorre a 50 °C onde o XW será ativado novamente.
F45	Excesso de temperatura do capacitor	Automático	Desativação do capacitor devido a temperatura excessiva a 150 °C.	Elimine a falha e tente reiniciar. Certifique-se de que ventilação esteja adequada ao redor do Conext XW+. Reduza as cargas de CA.

Tabela 4-6 Mensagens de falha

Número de falha	Mensagem	Tipos de falha	Causa	Solução
F46	Falha do controlador	Manual	Falha do controlador	Manutenção necessária.
F47	CC com baixa tensão	Automático	O Desligamento por CC com tensão insuficiente (imediate) ocorre quando a tensão CC está abaixo de 16 VCC (sistema de 24 V) ou 32 VCC (sistema de 48 V). A falha é removida e o inversor reinicia quando a tensão CC atinge $V_{LBCO}+2$ V (sistema de 24 V) e $V_{LBCO}+4$ V (sistema de 48 V).	Verifique a tensão correta da bateria nos terminais de entrada CC do inversor. Verifique se há carga CC externa nas baterias. Verifique a condição das baterias e recarregue se possível.
F48	CC com baixa tensão	Automático	O desligamento por baixa tensão ocorre se a tensão CC estiver abaixo do nível de tensão LBCO.	Consulte F47.
F49	CC com alta tensão	Escalonamento de falha automática.	Desligamento por CC por alta tensão. Ocorre se a tensão CC ficar acima de 70 V. A falha pode ocorrer quando as baterias estão desconectadas no disjuntor CC enquanto Conext XW+ estiver funcionando.	Elimine a falha e tente reiniciar. Certifique-se de que a tensão da bateria esteja abaixo de 58 VDC nos terminais Conext XW+. Verifique todas as outras saídas de fonte de carregamento e cabos de bateria. Certifique-se de que as baterias estejam conectadas ou que a sua fonte CC esteja regulada abaixo da sua interrupção de bateria cheia ou aumente a configuração Hi Batt Cut Out.
F52	Erro de EEPROM	Manual		Nenhuma ação. Elimine a falha e continue a operação ou configure a unidade. Se a falha persistir, solicite manutenção da unidade.
F53	Erro de EEPROM	Manual		Consulte F52.
F54	Erro de EEPROM	Manual		Consulte F52.
F55	Erro de EEPROM	Manual		Consulte F52.
F56	Erro de EEPROM	Manual		Consulte F52.

**Tabela 4-6** Mensagens de falha

<b>Número de falha</b>	<b>Mensagem</b>	<b>Tipos de falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução</b>
F57	Desligamento de FET1 por temperatura excessiva	Automático	<p>A temperatura interna está acima de 105 °C.</p> <p>A tensão CA de entrada pode estar muito alta ao carregar.</p> <p>Operando com uma carga muito alta por um tempo muito longo durante a inversão.</p> <p>A temperatura ambiente pode estar alta.</p> <p>O ventilador de resfriamento do inversor pode ter falhado.</p> <p>A entrada da ventilação do inversor pode estar bloqueada.</p> <p>A configuração de carregamento está muito alta com base na temperatura ambiente ao redor do inversor.</p>	<p>A falha é eliminada quando a temperatura cai para 75 °C.</p> <p>Verifique se a tensão CA de entrada está alta.</p> <p>Retire o excesso de cargas.</p> <p>Deixe o inversor resfriar e tente reiniciar.</p> <p>Segure um pedaço de papel perto da ventilação do inversor para verificar o ventilador. Se o ventilador não estiver funcionando, solicite manutenção do inversor.</p> <p>Aumente a área livre ao redor do inversor e/ou desobstrua as entradas da ventilação.</p> <p>Reduza a configuração da taxa máxima de carga.</p>
F58	Desligamento de FET2 por temperatura excessiva	Automático	Consulte F57.	Consulte F57.
F59	Falha no processo de GOCFG	Manual	Falha no processo de configuração automática.	Tente novamente o procedimento "Copiar de" ou configure a unidade manualmente.

Tabela 4-6 Mensagens de falha

Número de falha	Mensagem	Tipos de falha	Causa	Solução
F63	Sobrecarga de CA	Escalonamento de falha automática. Deve ocorrer 3 vezes em 5 minutos antes de tornar-se uma falha manual.	Carga excessiva na saída de CA.	Verifique se há cargas acima da capacidade do inversor. Desligue algumas cargas, se necessário. Para eliminar a falha:  Desligue a unidade mantendo o botão de energia pressionado por 5 segundos.  Desconecte o Conext XW+ do banco de baterias por 20 segundos.
F64	Sobrecarga de CA	Escalonamento de falha automática. Deve ocorrer 3 vezes em 5 minutos antes de tornar-se uma falha manual.	Carga excessiva na saída de CA.	Consulte F63.
F66	Falha de configuração do sistema	Automático	As definições de configuração de várias unidades estão incorretas.	Certifique-se de que apenas uma unidade esteja configurada como a principal. Em instalações de três fases, certifique-se de que somente uma unidade em cada fase esteja configurada como a principal. Certifique-se de que cada unidade tenha um número de dispositivo exclusivo e que o modo e as conexões do inversor tenham sido corretamente configurados. Consulte a "Configuração trifásica" na página 3-37 e a "Menu Connection (Conexões)" na página 3-39.
F67	Erro de watchdog	Manual		Manutenção necessária.
F68	Transformador com temperatura excessiva	Automático	A temperatura do transformador está acima de 140 °C.	A falha é eliminada quando a temperatura do transformador cai para 125 °C. Certifique-se de que haja ventilação adequada ao redor do Conext XW+. Reduza as cargas de CA.

**Tabela 4-6** Mensagens de falha

<b>Número de falha</b>	<b>Mensagem</b>	<b>Tipos de falha</b>	<b>Causa</b>	<b>Solução</b>
F69	Falha na sincronização externa	Manual		Verifique as conexões e cabos na porta CA de sincronização externa. Em um sistema de inversor único, nada pode ser conectado à porta CA de sincronização. Elimine a falha e tente novamente. Se essas etapas não funcionarem, a unidade precisará de manutenção.
F70	Verificar configuração de fase	Automático	A unidade não pode qualificar sua entrada CA devido a uma instalação de três fases incorreta. Por exemplo, a fase B e a fase C estão invertidas, seja por cabeamento incorreto ou configurações de conexões e de modo do inversor erradas.	<p>1. Certifique-se de que apenas uma unidade em cada fase esteja configurada como a principal. Certifique-se de que cada unidade tenha um número de dispositivo exclusivo e que o modo e as conexões do inversor tenham sido corretamente configurados. Consulte a “Configuração trifásica” na página 3–37 e a “Menu Connection (Conexões)” na página 3–39.</p> <p>2. Desconecte todas as unidades e certifique-se de que o cabeamento de três fases esteja correto.</p>
F71	Descarga da bateria por excesso de corrente	Manual	Há uma carga excessiva na bateria de lítio-íon. Esta falha se aplica apenas às baterias de lítio-íon.	Alterar o limite padrão do limite de corrente máx. de descarga da bateria ou reduzir a carga.
F72	Mau funcionamento do contator CA externo	Manual	O contator CA não estava na configuração esperada.	Verifique porque o contator CA falhou. Verifique se há fusão de bobina, cabos e conexões. Verifique se o contator CA tem energia.
F500	Falha de ID de série Silicon	Manual	Falha de ID de série Silicon.	Manutenção necessária.



# A

# Especificações

Apêndice A, “Especificações” contém especificações elétricas e mecânicas do Inversor/Carregador Conext XW+.

## Especificações elétricas

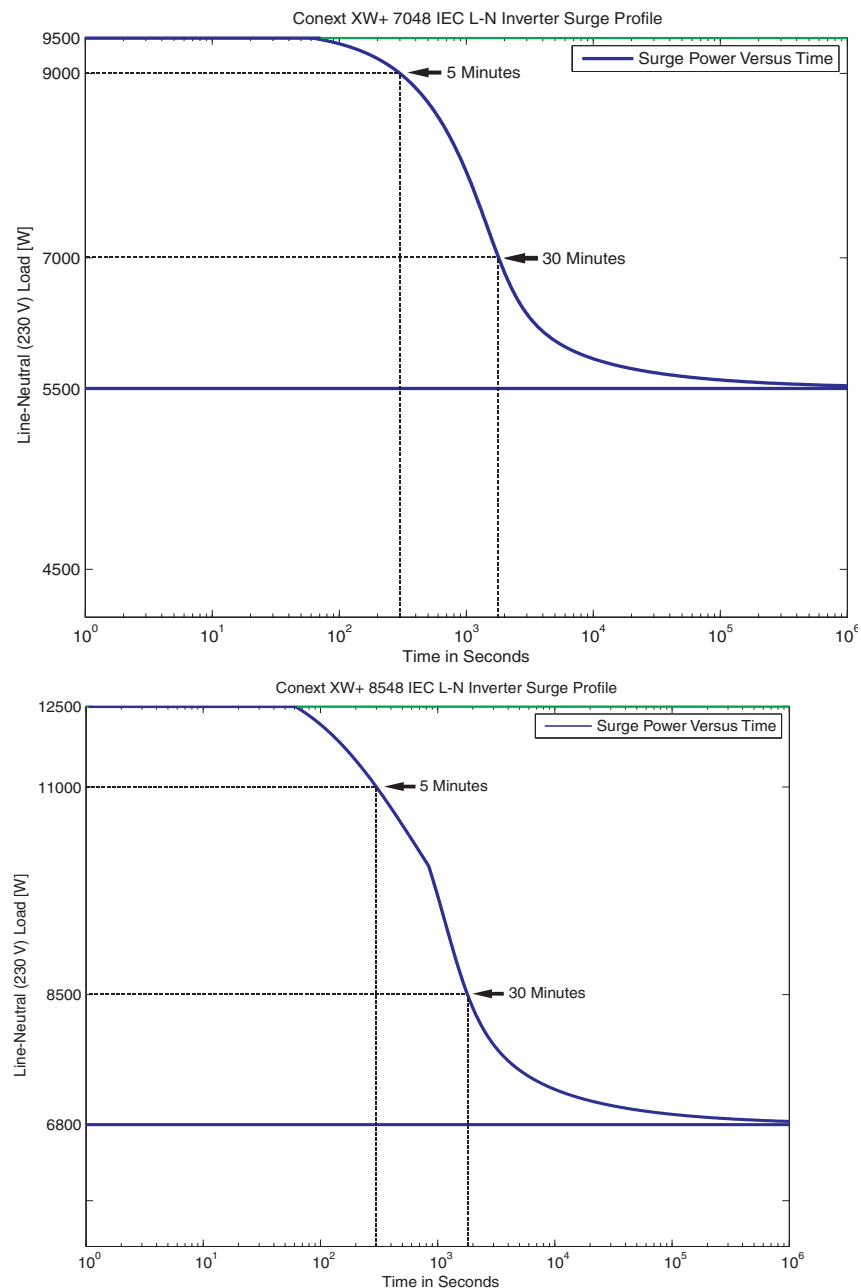
**Tabela A-1** Especificações elétricas do Conext XW+

	<b>Conext XW+ 8548</b>	<b>Conext XW+ 7048</b>
Potência de saída contínua	6800 W	5500 W
Classificação de surto (Sobrecarga por 1 minuto)	12000 W	9500 W
Classificação de surto (Sobrecarga por 5 minutos)	11000 W	9000 W
Classificação de surto (Sobrecarga por 30 minutos)	8500 W	7000 W
Corrente de surto	53 A <sub>rms</sub> (60 s)	40 A <sub>rms</sub> (60 s)
Forma de onda	Onda senoidal real	
Consumo intermediário—modo de inversão, sem carga	28 W	26 W
Consumo intermediário—modo de pesquisa	<7 W	
Tensão da saída CA	230 VAC ±3%	
Faixa de tensão de entrada CA (Modo de desvio/carga)	165–280 V	
Disjuntor de entrada CA	60 A poste duplo	
Faixa de frequência de entrada CA (Modo de desvio/carga)	45–55 Hz (padrão) 40–68 Hz (permitido)	
Corrente contínua da saída CA	29,5 A	24 A
Frequência de saída CA	50,0 ±0,1 Hz	
Distorção Harmônica Total	< 5% em potência nominal	
Relé de transferência automática	60 A	
Saída do relé auxiliar	0–12 VDC, máximo de 250 mA DC	
Eficiência de pico	95,8%	95,8%
Voltagem de saída CC (nominal)	48 VDC	48 VDC
Variação da voltagem de entrada de CC	40–64 VDC	40–64 VDC
Corrente CC na alimentação contínua nominal	150 A	120 A
Taxa de carga contínua na tensão nominal	140 A	110 A
Carregamento do fator de potência corrigido	PF (0,98)	

## Conext XW+ Capacidade de sobrecarga

Cargas ligadas ao inversor raramente são constantes e grandes cargas são frequentemente operadas por períodos curtos. Para acomodar cargas maiores, o Conext XW+ pode exceder temporariamente sua potência nominal de saída contínua. Os gráficos abaixo ilustram o tempo de operação aproximado em relação à carga.

O tempo de funcionamento do inversor durante a sobrecarga é limitado pela proteção contra temperatura interna do inversor e pelo produto da corrente de saída CA e o tempo decorrido.



**Figura A-1** Conext XW+ Capacidade de sobrecarga CA

## Potência de saída versus temperatura ambiente

Quando a temperatura interna do Conext XW+ exceder um limite predefinido, ele começa a limitar a energia de saída automaticamente para impedir que as temperaturas máximas internas sejam excedidas.

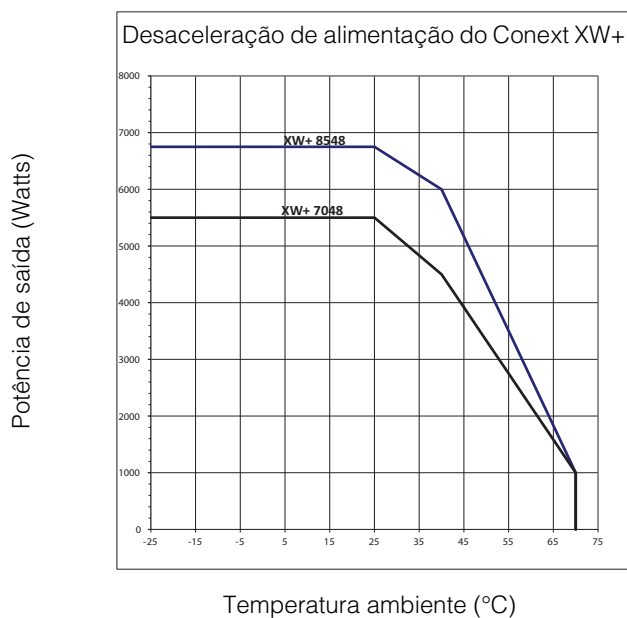


Figura A-2 Potência de saída versus temperatura ambiente

## Conext XW+ Eficiência

### Eficiência de inversão (Típica)

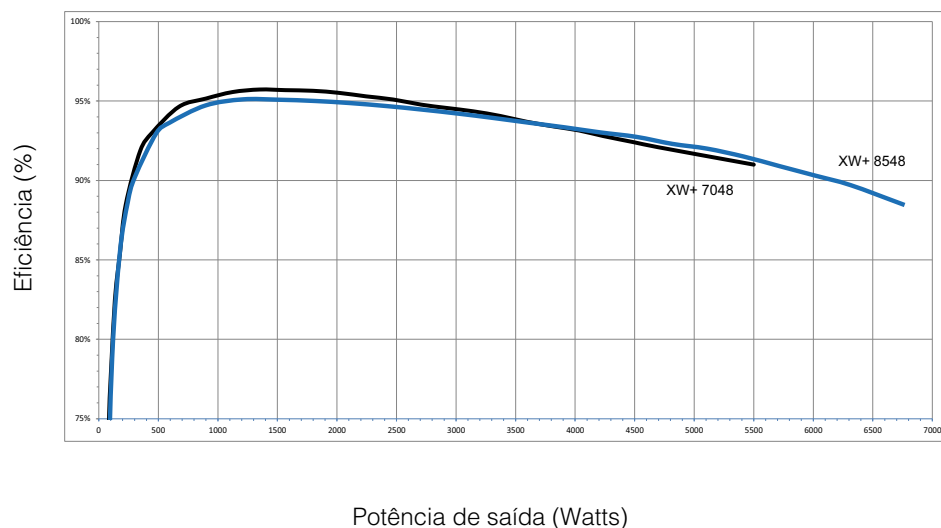
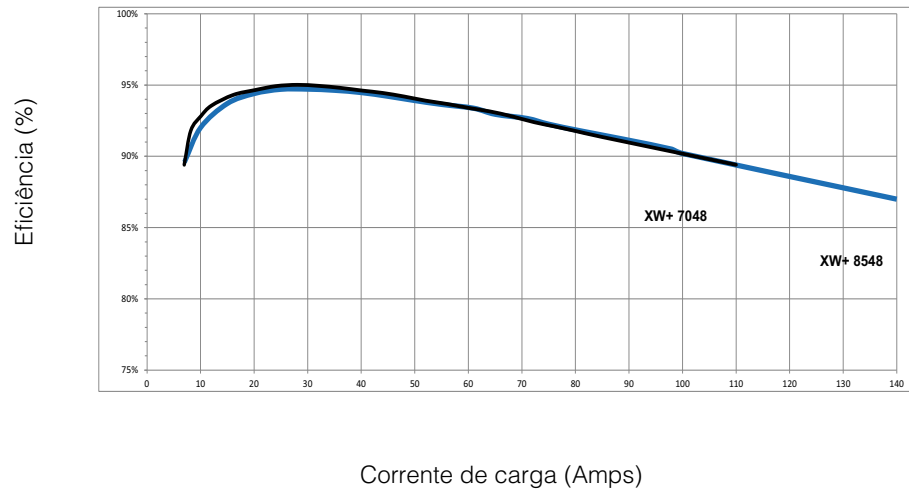
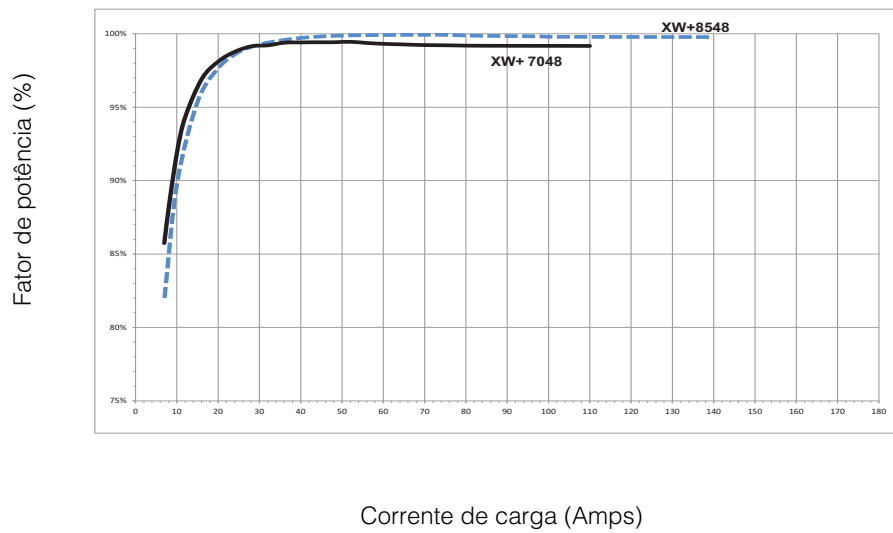


Figura A-3 Eficiência de inversão (Típica)

**Eficiência de carregamento (Típica)****Figura A-4** Eficiência de carregamento (Típica)**Fator de potência de eficiência de carregamento****Figura A-5** Fator de potência de eficiência de carregamento

## Especificações mecânicas

**Tabela A-2** Especificações mecânica do Inversor/Carregador Conext XW+

	<b>Conext XW+ 8548</b>	<b>Conext XW+ 7048</b>
Tipos de bateria suportados	Saturada (padrão), Gel, AGM, Íon de lítio e Personalizada.	
Tamanho do banco de baterias	440–10000 Ah	
Memória não volátil	Sim	
Painel de informações do inversor	Os LEDs de status indicam o status de entrada CA, falhas/avisos, modo de equalização, nível da bateria. A exibição em 3 caracteres indica a potência de saída ou a corrente de carga, códigos de falha/aviso. Botão de partida/desligamento e equalizar.	
Sistema/Rede	Conext Xanbus™ (publicação-assinatura de rede, sem necessidade de hubs ou cartões especiais)	
Tipo de gabinete	IP 20, interno, não aquecido	
Variação de temperatura nominal (atende às especificações)	0–25 °C	
Faixa de Temperatura de Operação	-25–70 °C	
Alcance da Temperatura de Armazenamento	-40–85 °C	
Dimensões do inversor (A × L × P)	580 × 410 × 230 mm	
Dimensões da Embalagem (A × L × P)	711 × 572 × 394 mm	
Peso do inversor	55,2 kg	53,5 kg
Peso de transporte	76,9 kg	75 kg

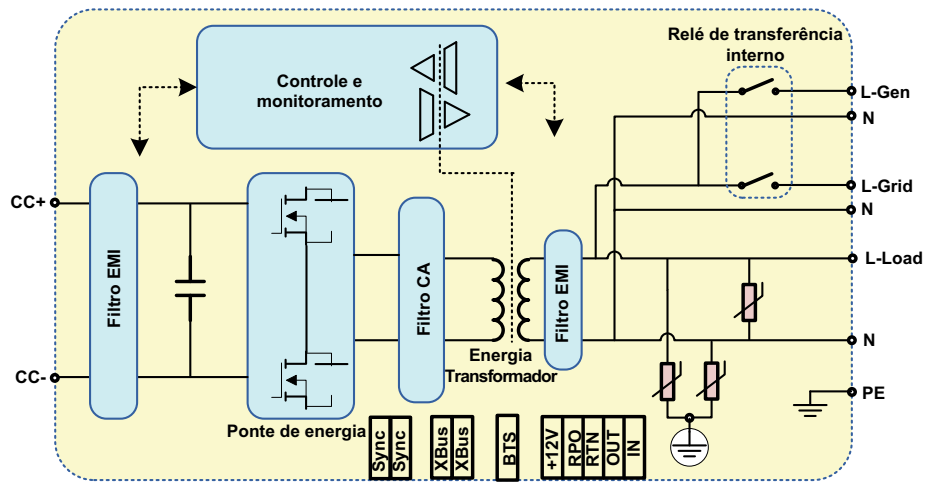


Figura A-6 Diagrama de blocos - Conext XW+

## Accessórios

**Tabela A-3** Acessórios do Conext XW+

<b>Acessório</b>	<b>Número da Peça</b>
Conext XW+ Painel de distribuição de energia	865-1015-01
Conext XW+ Painel de distribuição de energia (sem disjuntores CA)	865-1014-01
Conext XW+ Caixa de tubos protetores	865-1025-01
Kit de conexão Conext XW+ para INV2 INV3 PDP	865-1020-02
Conext Painel de controle do sistema	865-1050-01
Conext Inicialização do gerador automático	865-1060-01
Conext Controlador de carregamento solar MPPT 60 150	865-1030-1
Conext Controlador de carregamento solar MPPT 80 600	865-1032
Conext ComBox	865-1058
Conext Monitor da bateria	865-1080-01
Conext XW+ Kit de disjuntores PDP 120/240V 60A	865-1215-01
Conext XW+ Kit de disjuntores PDP, trifásicos, 60A	865-1315-01

## Aprovações normativas

Marcado pelo CE e está em conformidade com o seguinte:

Diretiva de baixa tensão 2006/95/EC, por:

- EN50178 “Equipamento eletrônico para uso em instalações de energia elétrica”.

Diretiva EMC 2004/108/EC, por:

- EN61000-6-3 “Normas de emissão para ambientes residenciais, comerciais e industriais leves”
- EN61000-6-1 “Normas de emissão para ambientes residenciais, comerciais e industriais leves”

Marcado pelo RCM e está em conformidade com o seguinte:

- AS 4777.2: 2005 “Inverter requirements”
- AS 4777.3: 2005 “Grid protection requirements”
- IEC 62109-1: 2010 “General Requirements”
- IEC 62109-2: 2011 “Particular Requirements for Inverters”
- AS/NZS 60335.2.29:2004 + A1&A2 “Particular Requirements for Battery Chargers”



# B

## Configurações padrão

Apêndice B contém as definições da configuração padrão e variações para o Inversor/Carregador híbrido Conext XW+. As definições da configuração podem ser visualizadas e alteradas usando o painel de controle do sistema do Conext.

## Configurações padrão e variações

Figura B-1 mostra como os menus de configuração do Conext XW+ são organizados no painel de controle do sistema do Conext.

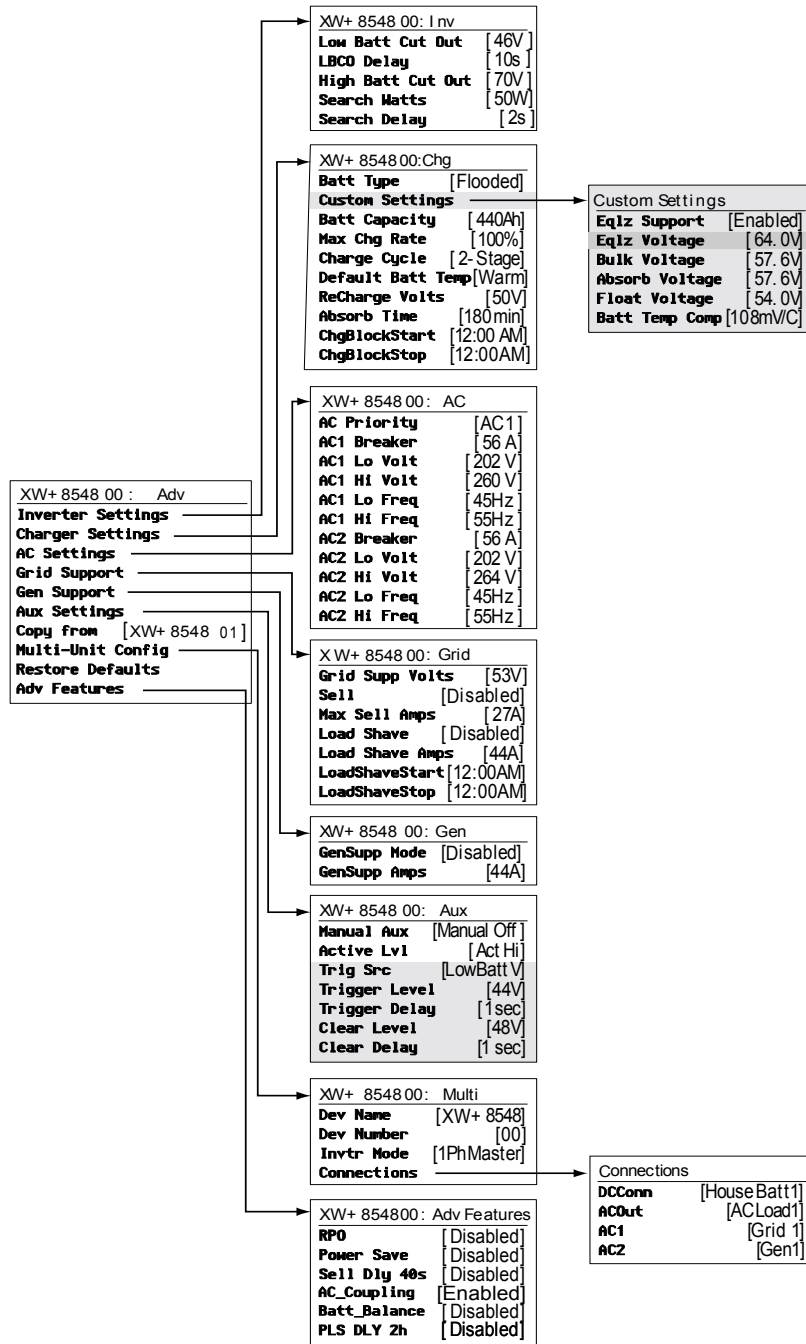


Figura B-1 Mapa do menu Configuração (Avançado)

## Inverter Menu (Menu Inversor)

Item	Configuração padrão	Faixa	Tamanho da etapa
Low Batt Cut Out (Interrupção de bateria descarregada)	46 V	40–48 V	0,1
Delay (Atraso)	10 s	0 a 600 s	1
High Batt Cut Out (Interrupção de bateria carregada)	70 V	58–70 V	0,1
Search Watts (Watts de pesquisa)	50 W	25–255 W	5
Search Delay (Adiar pesquisa)	2 s	1–25 s	1

## Charger Menu (Menu Carregador)

Item	Configuração padrão	Faixa	Tamanho da etapa
Batt Type (Tipo de bateria)	Saturado	Saturada, GEL, AGM, lítio-íon, Personalizada	n/d
Batt Capacity (Capacidade da bateria)	440 Ah	0–10000 Ah <sup>a</sup>	1
Max Chg Rate (Taxa de alter. máx.)	100%	5–100%	1
Charge Cycle (Ciclo de carregamento)	2 etapas	2 etapas, 3 etapas	n/d
Default Batt Temp (Temp. da bateria padrão)	Morno	Cold, Warm, Hot (Frio, Morno, Quente)	n/d
ReCharge Volts (Tensões de recarga)	50,0 V	40,0–54,0 V	0,1
Tipo de absorção	180 min	1–480 min	1
Chg Block Start (Início do bloqueio do carregador)	12:00 AM	12:00 AM–11:59 PM, 00:00–23:59	1
Chg Block Stop (Parada do bloqueio do carregador)	12:00 AM	12:00 AM–11:59 PM, 00:00–23:59	1

a. Configurar a capacidade da bateria como 0 redefine a corrente de carregamento aos seus valores padrão. A capacidade da bateria Ah zero implica que não haja nenhum critério de corrente de saída de absorção e a absorção só existe quando o cronômetro de absorção (padrão de 3 horas, faixa 1 minuto-8 horas) expirar.

## Menu Custom Battery (Bateria personalizada)

Item	Configuração padrão <sup>a</sup>	Faixa	Tamanho da etapa
Eqlz Support (Eqlz suporte)	Ativado	Ativado, Desativado	n/d
Eqtz Voltage (Tensão)	64,0 V	54,0–64,0 V	0.1
Bulk Voltage (Tensão em massa)	57,6 V 56,8 V (Gel) 57,2 V (AGM)	40,0–64,0 V	0.1
Absorb Voltage (Tensão de absorção)	57,6 V 56,8 V (Gel) 57,2 V (AGM)	40,0–64,0 V	0.1
Float Voltage (Tensão de flutuação)	54,0 V 55,2 V (Gel) 53,6 V (AGM)	40,0–64,0 V	0.1
Batt Temp Comp (Comp. temp. bat.)	108 mV/C (Saturada, Gel) 84 mV/C (AGM)	0–180 mV/C	1
Max Battery Discharge Current (Corrente de descarga máx. da bateria)	150% de I <sub>dc</sub> nominal	20% - 500%	1
Max Battery Discharge Current Timer (Cronômetro da corrente de descarga máx. da bateria)	10 s	1-300 s	1
Li-Ion Battery Master Mode (Modo principal da bateria lítio-íon)	Ativado	Ativado, Desativado	n/d

a.As configurações padrão de bateria personalizada são baseadas nas configurações padrão de bateria saturada. As configurações padrão Gel e AGM são fornecidas aqui apenas para referência.

## Menu AC

Item	Configuração padrão	Faixa	Tamanho da etapa
AC Priority (Prioridade de CA)	AC1	AC1, AC2	n/d
AC1 Breaker (Disjuntor de CA1)	56 A	3–60 A	1
AC1 Lo Volt (Bx tensão CA1)	202 V	156–220 V	1
AC1 Hi Volt (Alta tensão CA1)	260 V	240–280 V	1
AC1 Lo Freq (Bx freq. CA1)	45 Hz	40–48 Hz	1
AC1 Hi Freq (Alta freq. CA1)	55 Hz	52–68 Hz	1
AC2 Breaker (Disjuntor de CA2)	56 A	3–60 A	1
AC2 Lo Volt (Bx tensão CA2)	202 V	156–220 V	1
AC2 Hi Volt (Alta tensão CA2)	264 V	240–280 V	1
AC2 Lo Freq (Bx freq. CA2)	45 Hz	40–48 Hz	1
AC2 Hi Freq (Alta freq. CA2)	55 Hz	52–68 Hz	1

## Grid Support Menu (Menu do Suporte de rede)

Item	Padrão	Faixa	Tamanho da etapa
Grid Supp Volts (Tensão de suporte da rede) <sup>a</sup>	53,0 V	42,0–70,0 V	0,1
Max Sell Amps (Amps de venda máxima) <sup>b</sup>	27 A (XW+ 8548) 20 A (XW+ 7048)	0–27 A (XW+ 8548) 0–20 A (XW+ 7048)	1
Load Shave Amps (Amps de redução de carga)	44 A	0–48 A	1
Load Shave Start (Inicialização da redução de carga) <sup>c</sup>	12:00 AM	12:00 AM–11:59 PM, 00:00–23:59	n/d
Load Shave Stop (Interrupção da redução de carga)	12:00 AM	12:00 AM–11:59 PM, 00:00–23:59	n/d

a.A configuração para Grid Supp Volts (Tensões de suporte de rede) deve ser maior ou igual a LBCO+2 V. Por exemplo, se o LBCO for 44 V então as tensões de suporte de rede serão 46 V.

b.Esta configuração é restrita ao tamanho do disjuntor AC1 externo selecionado.

c.Quando Redução de carga é ativada, se Início da redução de carga e Parada de redução de carga estiverem definidos para o mesmo horário, o Conext XW+ reduz a carga continuamente.

## Gen Support Menu (Menu Suporte do gerador)

Configuração	Padrão	Faixa	Tamanho da etapa
GenSupp Mode (Modo GenSupp)	Desativado	Ativado, Desativado	n/d
GenSupp Amps	44 A	3–48 A	1

## Menu Aux

Item	Padrão	Faixa	Tamanho da etapa
Manual Aux (Aux manual)	ManualOff	ManualOn, ManualOff, Automático	n/d
Active Lvl (Lvl ativo)	ActiveHigh	ActiveHigh, ActiveLow	n/d
Trigger Src (Fonte do acionador) <sup>a</sup>	LowBattV	LowBattV, HighBattV, LowBattTemp, HighBattTemp, Falha	n/d
Trigger Level (Nível do acionador)—LowBattV <sup>b</sup>	46,0 VDC	20,0–58,0 VDC	0.1
Clear Level (Nível de limpeza)—LowBattV	48,0 VDC	20,0–58,0 VDC	0.1
Trigger Level (Nível do acionador)—HighBattV	56,0 VDC	48,0–64,0 VDC	0.1
Clear Level (Nível de limpeza)—HighBattV	52,0 VDC	48,0–64,0 VDC	0.1
Trigger Level (Nível do acionador)—HighBattTemp	45,0°C	30,0–60,0°C	1
Clear Level (Nível de limpeza)—HighBattTemp	35,0°C	30,0–60,0°C	1
Trigger Level (Nível do acionador)—LowBattTemp	0,0°C	-30,0–10,0°C	1
Clear Level (Nível de limpeza)—LowBattTemp	5,0°C	-30,0–10,0°C	1
Trigger Delay (Atraso do acionador)	1s	0 a 600 s	1
Clear Delay (Atraso de liberação)	1s	0 a 600 s	1
Charge Bulk Exit (Saída de carga em massa)	Saída em massa	N/A	0,1
Charge Absorption Exit (Saída de carga de absorção)	Saída de absorção	N/A	0,1
Heatsink temperature (Temperatura do dissipador de calor)	100°C	-30,0-20,0°C	1
SoC (Estado de carga) (somente com monitor de bateria Conext)	25%	0-100%	1
TOD (Time of Day) (Hora do dia)	12:00 AM	12:00 AM-11:59 PM	1 m

a.A configuração Trigger Src (Fonte do acionador) (e as configurações abaixo de Trigger Src) aparecem somente se a configuração Manual Aux (Aux manual) for definida como Automatic (Automático).

b.As opções Trigger Level (Nível do acionador), Trigger Delay (Atraso do acionador), Clear Level (Nível de limpeza) e Clear Delay (Atraso de liberação) não são exibidas se o Trigger Src (Fonte do acionador) estiver definido como Fault (Falha).

## Menu Connection (Conexões)

Item	Padrão	Faixa
DCConn (Conexões CC)	HouseBatt1	HouseBatt1–6
ACOut (Saída AC)	ACLoad1	ACLoad1–10
AC1	Rede 1	Nenhum, Grid1–10, Gen1–10
AC2	Gen 1	Nenhum, Grid1–10, Gen1–10

# Índice

## A

acessórios 7  
Acoplamento CA 9  
autoconsumo 30  
aviso  
  automático 11  
  manual 11

## B

bloqueio do carregador 12, 27  
Botão “Sair” 9  
botão de partida/desligamento 6  
botão de seta para baixo 9  
Botão de seta para cima 9  
botão Enter 9  
Botão Equalizar e LED 5  
botão standby (em espera) 9, 10

## C

características 2  
Características distintas 2  
Configuração trifásica 37  
configurações padrão, restauração 42  
Copiando configurações de outra unidade 41

## D

data de aquisição ii  
Destaques de desempenho 2  
diagrama do ciclo de carregamento 13

## E

Economia de energia 43  
escalonamento de falhas automáticas 15  
especificações  
  elétricas 2  
  mecânicas 6  
especificações elétricas 2  
especificações mecânicas 6  
estado dos LEDs de carga 7  
etapa de carregamento de absorção 14  
etapa de carregamento de flutuação 15  
etapa de carregamento em massa 14  
etapa de carregamento sem flutuação 16

## F

falhas automáticas 15  
falhas e avisos 10  
falhas manuais 15  
Funções do carregador de bateria 12

## I

Informações sobre o formato do seu sistema ii  
inicialização do gerador automático 9  
inversor  
  data de aquisição ii  
  número de série ii

## L

LED da rede (AC1) 2  
LED de evento (Painel de informações do inversor) 5  
LED de falha/advertência (Painel de controle do sistema) 9  
LED de status do inversor 3, 4  
LED Gen (AC2) 2  
LEDs 6  
LEDs de nível da bateria 7

## M

mapa do menu 7, 2  
Medição do tempo de uso (TOU) 29  
menu AC settings (configurações CA)  
  configurações padrão 4  
  descrição 22  
Menu Advanced (avançado) 4  
menu advanced features (recursos avançados) 43  
menu auxiliary output (saída auxiliar)  
  configurações padrão 6  
  descrição 32  
menu charger settings (configurações do carregador)  
  configurações padrão 3  
  descrição 11  
menu connection (conexões)  
  configurações padrão 6  
  descrição 39  
menu custom battery (personalizar bateria) 20  
  configurações padrão 4  
menu generator support (suporte do gerador)  
  configurações padrão 5  
  descrição 30  
menu grid support settings (configurações de suporte da rede)  
  configurações padrão 5  
  descrição 23  
menu inverter settings (configurações do inversor)  
  configurações padrão 3  
  descrição 8  
modo de carregamento de 2 etapas 16

modo de carregamento de 3 etapas 13  
modo de carregamento de duas etapas 16  
modo de carregamento em três etapas 13  
modo de espera do sistema 10  
modo de pesquisa 15, 2, 8, 9  
modo equalize (equalizar) 15  
modo venda 15, 24

## **N**

número de série ii

## **O**

Operação de várias unidades 8

## **P**

Painel de controle do sistema. Consulte  
Conext SCP  
Painel de informações do inversor 10  
passthru 15  
pressionar para o modo em espera do sistema 10  
processo de carregamento em várias etapas 13

## **Q**

qualifying (qualificação) CA 14

## **R**

recibo de compra ii  
recursos de gerenciamento de energia 25  
redução da carga de pico 28  
redução de carga 15, 24, 28  
Relés K1 e K2 10  
resolução de problemas  
cargas de motor 3  
cargas resistivas 3  
Carregador de bateria 7  
diretrizes gerais 2  
inversor 4  
mensagens de aviso 10  
mensagens de falha 14  
problema com cargas 3  
restaurar configurações padrão 42  
RPO 43

## **S**

SCP Conext  
características 11, 9  
menu select device (selecionar dispositivo) 12  
menus configurar dispositivo 12  
tela system status (status do sistema) 13  
Site da Schneider Electric iv  
standby (em espera) 15  
suporte da rede 15, 25  
suporte do gerador 14

## **T**

tela home (início) 13  
tela Home (Início) do dispositivo 13  
tela home (início) do sistema 11  
Tela inicial do inversor/carregador Conext XW+ 13  
tela meters (Metros) 15  
tela system status (status do sistema) 13  
tensões de recarga 11  
Teoria da operação bidirecional 3  
tipo de bateria 11  
tipos de falhas 15





## Schneider Electric

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

Para obter outros detalhes do país, entre em contato com o representante de vendas Schneider local ou visite o site da Schneider Electric em:

<http://www.schneider-electric.com/sites/corporate/en/support/operations/local-operations/local-operations.page>