# Conext<sup>™</sup> ComBox

Manual de Instalação e Configuração





Copyright © 2014 Schneider Electric. Todos os Direitos Reservados. Todas as marcas comerciais são propriedade da Schneider Electric Industries SAS ou de suas empresas afiliadas.

#### Exceção para 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.

Número do Documento: 975-0679-08-01 Revisão: Revisão E Data: Junho de 2014

Número de peça do produto: 865-1058

#### Informações de Contato www.schneider-electric.com

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

http://www.sesolar.com/where-to-buy/

#### Informações Sobre o 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 Guia

#### Finalidade

A finalidade deste Guia do Proprietário é fornecer explicações e procedimentos para instalar, operar, configurar, fazer manutenção e solucionar problemas do Dispositivo de comunicação e monitoramento Conext ComBox.

#### Propósito

O Guia fornece orientações quanto à segurança, planejamento e informações sobre configuração, procedimentos para instalação do Conext ComBox, bem como informações sobre configuração, monitoramento e solução de problemas da unidade. E inclui informações sobre como usar os produtos Schneider Electric.

#### Revisão do Firmware

Alguns recursos e funções do Conext ComBox descritos neste guia podem ser incorporados a versões de firmware posteriores. Este manual é válido para a versão 01.00 e superiores do Conext ComBox. Para visualizar a versão do firmware do seu produto, consulte as Informações de status do Conext ComBox na interface do usuário da web.

#### Público-alvo

O Guia destina-se ao uso por qualquer pessoa que planeje construir, instalar ou operar o sistema que envolva o Conext ComBox. As informações deste manual destinam-se a pessoal qualificado. 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
- Alteração de qualquer configuração relacionada a TCP/IP

#### Organização

Este Guia é organizado em cinco capítulos e um anexo.

Capítulo 1, "Visão Geral", descreve características físicas do Conext ComBox e apresenta a interface do usuário.

Capítulo 2, "Instalação", descreve como instalar, fazer a ligação e conectar o Conext ComBox à sua rede.

Capítulo 3, "Configuração", descreve como configurar e alterar configurações do dispositivo, gerenciar registros de dados, importar e exportar dados, e atualizar firmware.

Capítulo 4, "Monitoramento", descreve como monitorar Luzes indicadoras de LED (LEDs), os níveis do sistema e do dispositivo e criar exibições históricas.

Capítulo 5, "Resolução de Problemas", descreve como interpretar eventos e alertas.

Anexo A, "Especificações", contém especificações elétricas, mecânicas e ambientais do Conext ComBox.

#### Convenções Usadas

As convenções a seguir são usadas neste guia.

#### A PERIGO

PERIGO indica uma situação iminentemente arriscada, que se não for evitada resultará em morte ou lesão grave.

#### **ADVERTÊNCIA**

ADVERTÊNCIA indica uma situação potencialmente arriscada, que se não for evitada poderá resultar em morte ou lesão grave.

#### 

ATENÇÂO indica uma situação potencialmente arriscada, que se não for evitada poderá resultar em lesão moderada ou secundária.

#### AVISO

AVISO indica informações importantes que devem ser lidas com atenção.

#### Abreviaturas e Siglas

DHCP - Protocolo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol ou Protocolo de Configuração Dinâmica de Host)

LED - Diodo Emissor de Luz (usado para luzes indicadoras)

SELV - Tensão Extra-Baixa de Segurança

SNTP - Protocolo SNTP (Simple Network Time Protocol)

TCP/IP - Protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

#### Informações Relacionadas

#### Produtos Relacionados

Para obter mais informações sobre produtos relacionados, consulte:

Manual do Proprietário do Inversor/carregador Conext XW+

Manual do proprietário do controlador de carga solar Conext

Gerador de Partida Automática Conext Guia do proprietário

Manual do Proprietário do Painel de controle do sistema Conext

Manual do Proprietário do inversor/carregador Conext SW

Guia de operação do controlador de carregamento solar MPPT 80 600 Conext

Guia de operação do controlador de carregamento solar MPPT 60 150 Conext

Manual do Proprietário do inversor solar Grid-Tie-AUS

Manual do Proprietário do inversor Solar Conext TX

Você pode encontrar mais informações sobre o Schneider Electric e seus produtos e serviços o site **www.schneider-electric.com**.

Para obter informações específicas sobre produtos Solar, acesse www.SEsolar.com.

#### Mapas Modbus com Revisão E

Mapas Modbus não estão incluídos neste Guia. Eles estão disponíveis no site http://www.sesolar.com/product/conext-combox/. Os seguintes mapas Modbus são usados com o Conext ComBox:

- Mapa Modbus do Conext SW (503-0244-01-01)
- Mapa Modbus do Conext XW (503-0246-01-01)
- Mapa Modbus de inicialização do gerador automático Conext (503-0247-01-01)
- Mapa Modbus Conext MPPT 60 150 (503-0248-01-01)
- Mapa Modbus Grid-Tie/TX (503-0250-01-01)
- Mapa Modbus do painel de controle do sistema Conext (503-0251-01-01)
- Mapa Modbus Conext MPPT 80 600 (503-0252-01-01)
- Mapa Modbus ComBox/conversor do Modbus Conext (503-0253-01-01)

# Instruções de Segurança Importantes

## LEIA E GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES - NÃO AS DESCARTE

Este guia contém instruções de segurança importantes do Dispositivo de comunicação e monitoramento Conext ComBox que devem ser seguidas durante a operação e solução de problemas. 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 manual 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 "Advertência" a uma etiqueta de segurança indica que há um risco elétrico que poderá resultar em lesões 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

#### **RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO**

- Leia todas as instruções, sinalizações de alerta e todas as demais seções pertinentes deste manual antes de instalar, operar, solucionar problemas ou executar manutenção no Conext ComBox.
- Seja extremamente cauteloso o tempo todo, para evitar acidentes.
- Estas instruções destinam-se ao uso apenas por instaladores qualificados.

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

## 🛦 🛦 PERIGO

#### **RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO E DE INCÊNDIO**

- Conecte somente a circuitos de Tensão Extra-Baixa de Segurança (SELV) e fontes de alimentação.
- Toda a fiação deve ser instalada por pessoal qualificado para garantir a conformidade com todos os códigos e regulamentos de instalação aplicáveis.
- Apenas para Uso em Ambiente Fechado.
- Não desmonte. Não há peças internas que possam ser reparadas pelo usuário.

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

#### **ADVERTENCIA**

#### RISCO DE FERIMENTOS FÍSICOS OU OPERAÇÃO INESPERADA

Consulte o Guia do Proprietário para obter informações mais detalhadas ao realizar qualquer alteração nas configurações ou comandos de envio. Os comandos enviados para esse dispositivo podem afetar outros componentes do sistema. Certifique-se de que qualquer pessoa que trabalhe com o sistema esteja ciente dos resultados de suas alterações antes de enviar um comando.

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

#### **AVISO**

#### DANO AO EQUIPAMENTO

- Todos os cabos conectados ao Conext ComBox devem estar dispostos em ambientes fechados e não devem estar suscetíveis a descargas elétricas (raios).
- DESATIVE todos os dispositivos antes de conectar os cabos. O Conext ComBox não tem um interruptor LIGA/DESL.
- Não conecte um cabo Ethernet do Conext ComBox na porta WAN/MODEM do roteador de rede.
- Não conecte um plugue de cabo Ethernet em uma porta Xanbus no Conext ComBox.
- Não conecte um plugue de cabo RJ-45 do Xanbus na porta Ethernet 10/100 do Conext ComBox.
- Não conecte nenhuma porta do Conext ComBox em uma linha externa ou em uma rede pública de telecomunicações.
- Verifique se o dispositivo conectado na rede Xanbus está em standby antes de alterar as configurações. Não altere nenhuma configuração, a menos que você esteja familiarizado com o dispositivo.
- Alterações em qualquer configuração relacionada a TCP/IP só devem ser realizadas por um profissional de TI qualificado.

Se essas instruções não forem seguidas, o equipamento poderá ficar danificado ou o desempenho da rede pode ser afetado.

#### **AVISO**

#### DANO AO EQUIPAMENTO

- Não desmonte o Conext ComBox.
- Consulte a Garantia para ler instruções sobre como obter manutenção.
- O Conext ComBox não contém peças que possam ser consertadas pelo usuário. A tentativa de executar manutenção no Conext ComBox por conta própria anulará sua garantia.

# Se essas instruções não forem seguidas, o equipamento poderá ser danificado.

**Observação:** Este dispositivo pode ser configurado para conexão com a Internet usando encaminhamento de porta nas configurações de roteador de sua rede. Há um risco de segurança no encaminhamento de porta de tráfego de rede não criptografado por uma rede pública (Internet). É recomendado usar uma VPN ou um túnel seguro para rotear a comunicação do Conext ComBox via Internet. Segurança

# Conteúdo

Instruções de Segurança Importantesvii		
1	Visão Geral	
	Visão Geral	1–2
	Componentes Xanbus™ Compatíveis	1–2
	Recursos Físicos	1–3
	Portas de Dados e Botão Redefinir	1–3
	Luzes Indicadoras de LEDs	1–4
	Portas de Energia e Comunicação	1–5
	Tipos de Redes do Conext ComBox	1–6
	Conext ComBox em uma Rede local (LAN)	1–6
	Conext ComBox com Acesso remoto	1–7
	Conext ComBox como um escravo Modbus (RS 485)	1–8
	Conext ComBox como um Modbus Mestre (RS 485)	1–8
	Fontes de Alimentação do Conext ComBox	1–9
	Interface do Usuário	1–10
	Botões de Configuração do Conext ComBox	1–10
	Outros Botões	1–11
	Manutenção Programada do Sistema	1–12
2	Instalação	
	Escolha de um Local	2–2
	Materiais e Ferramentas Necessários	2–3
	Lista de Materiais	2–3
	Materiais e Ferramentas Adicionais	2–3
	Montagem do Conext ComBox	2–4
	Montagem na Parede	2–4
	Montagem em Trilho DIN	2–6
	Ligação do Conector Modbus RS 485 de Comunicação de Dados no Conext ComBox	2–7
	Ligação do Conector de Contato Seco	2–9
	Conexão do Conext ComBox com uma Rede Ethernet	2–10
	Como Ligar o Conext ComBox	2–12

Conexão do adaptador de energia CA/CC ----- 2–13 Ligação do Conector Modbus RS 485 de energia no Conext ComBox ----- 2–14

	Localização do Conext ComBox na rede	2–16
	Login na Interface de Usuário do Conext ComBox por meio de um Pen Drive	2–17
3	Configuração	
	Etapas de Configuração	- 3–2
	Como Fazer Login	- 3–3
	Alteração da Senha Admin	- 3–5
	Alteração da Hora	- 3–6
	Alteração de Configurações de E-mail	- 3–8
	Conexão do Conext ComBox com a Rede Xanbus	3–10
	Alteração de Configurações do Conext ComBox	3–13
	Configurações General	3–14
	Configurações de Senha do Usuário	3–15
	Configurações de alteração de senha do Admin	3–15
	Configurações de TCP/IP	3–16
	Configurações de e-mail	3–16
	Relatórios por e-mail	3–17
	Web	3–19
	FTP	3–20
	Logger FTP	3–21
	Relé de contato seco	3–22
	Suprimir falhas/avisos do dispositivo	3–22
	Comunicações Xanbus	3–23
	Comunicações Modbus	3–24
	Ordem dos bytes Modbus	3–25
	Lista de endereços Modbus	3–26
	Enumeração do endereço Modbus	3–28
	Diagrama do sistema	3–29
	Portal Conext Insight na Web	3–30
	Vários clusters	3–31
	Redução	3–31
	Configuração do Modbus Mestre	3–32
	Configuração de comunicação	3–32
	Descoberta automatizada de dispositivo Modbus	3–33
	Adicionar dispositivo manualmente	3–34
	Medidores de potência Modbus	3–34
	Lista de dispositivos do Modbus	3–34
	Redefinição do Conext ComBox às Configurações de Fábrica	3–35
	Alteração de Configurações do Dispositivo	3–36
	Recursos de parâmetros em cascata e configuração de cópia	3–38
	Uso de parâmetros em cascata	3–38
	Uso da Configuração de cópia	3–39

	Atualização do Firmware	3–42
	Como apagar Conext ComBox a memória interna do firmware	3–42
	Instalação de atualizações do Conext ComBox de um pen drive	3–43
	Instalação de Conext ComBox atualizações remotamente	3–45
	Instalação de atualizações de dispositivo Xanbus	3–49
	Conext ComBox Configuração mestre/escravo	3–52
	Visão geral	3–52
4	Monitoramento	
	LEDs de Monitoramento	4–2
	Inicialização	4–2
	Modo de Operação	4–3
	Monitoramento de Informações de Status do Conext ComBox	4–4
	Plano Resumido Diário	4–5
	Plano Resumido Diário de FV e CA	4–6
	Plano Resumido Diário do Banco de Baterias	4–6
	Plano de Navegação e Zoom	4–7
	Monitoramento Remoto com o Conext Insight	4–7
5	Resolução de Problemas	
	Visualização de Falhas e Avisos do Dispositivo Xanbus	5–2
	Visualização de Eventos ComBox	5–3
	Visualização de Falhas e Avisos do Sistema	5–3
	Navegação em Arquivos de Registro de Eventos e Falhas	5–4
	Navegação em Arquivos do Registro de Energia	5–5
	Resolução de Problemas	5–7
	Gerenciamento do Registro de Dados	5–8
	Acesso e Download de Arquivos do Registro	5–10
Α	Especificações	
	Especificações Elétricas	A-2
	Interfaces de Comunicação	A–2
	Interfaces de Dados	A–2
	Fonte de Alimentação (SELV em todas as fontes)	A–2
	Memória	A–2
	Especificações Gerais	A-3
	Recursos	A-3
	Aprovações Regulamentares	A-4
	Produtos Schneider Electric que funcionam com o Conext ComBox	A-4
	Dimensões Físicas	A-5
	Vista Frontal	A–5
	Vista Lateral	A–5
	Vista Inferior	A–6
	Vista Traseira	A–6

# Visão Geral

O Capítulo 1 descreve os recursos do Conext ComBox e fornece uma visão geral de seus recursos físicos e da interface do usuário da Web. Inclui:

- Visão Geral
- Componentes Xanbus<sup>™</sup> Compatíveis
- Recursos Físicos
- Tipos de Redes do Conext ComBox
- Fontes de Alimentação do Conext ComBox
- Interface do Usuário
- Manutenção Programada do Sistema

#### Visão Geral

O Dispositivo de comunicação e monitoramento Conext ComBox é um dispositivo de comunicação multifuncional que fornece uma visão geral do desempenho do sistema para sistemas de monitoramento de energia residenciais. Ele também fornece um gateway de comunicação entre uma rede de dispositivos habilitados para Xanbus<sup>TM</sup> e dispositivos Modbus.

Os operadores podem configurar sistemas e dispositivos, monitorar o desempenho e acessar registros de dados pela interface de usuário com base na Web. Uma interface Modbus pode vincular o Conext ComBox a pacotes de software de terceiros e sistemas de gerenciamento de construções, e um slot de cartão Micro-SD fornece a capacidade adicional de armazenamento de dados.

Outros recursos do Conext ComBox incluem:

- Compatibilidade: conecta-se diretamente a dispositivos habilitados para Xanbus
- Relógio em tempo real: mantém a hora no sistema inteiro
- Memória não volátil: preserva as configurações mais recentes do Conext ComBox se a energia ou a comunicação de rede for interrompida.
- Capacidade de armazenamento e atualização de firmware: usa o Conext ComBox para atualizar ou fazer downgrade do firmware de dispositivos habilitados para Xanbus na rede.
- Capacidade de armazenamento na nuvem—Salve e sincronize configurações com o serviço na nuvem Conext Insight.

#### Componentes Xanbus™ Compatíveis

O Conext ComBox trabalha com vários produtos da Schneider Electric, incluindo:

- Conext XW+ Inversor/Carregadores
- Painel do Controle do Sistema Conext (PCS)
- Inicialização do Gerador Automático Conext (AGS)
- Inversor/Carregadores Conext SW
- Controladores de Carregamento Solar Conext MPPT 60 150
- Controladores de Carregamento Solar Conext MPPT 80 600
- Monitor de Baterias Conext
- Inversores Solares de Vinculação de Rede Conext TX
- Inversores Solares de Vinculação de Rede de Série Grid-Tie-AUS

**Observação:** Para obter detalhes sobre modelos específicos compatíveis, consulte a seção "Especificações". O Conext ComBox suporta no máximo até 20 dispositivos em uma rede Xanbus, dependendo dos tipos de dispositivos.

## Recursos Físicos

A ilustração a seguir mostra o Conext ComBox. As tabelas nas seções seguintes contêm descrições dos conectores, indicadores e portas de dados no Conext ComBox.



#### Portas de Dados e Botão Redefinir

As portas de dados e de redefinição encontram-se em um painel basculante na parte superior do Conext ComBox. Suas funções são listadas na tabela a seguir.



Item	Descrição
Reset (Reiniciar)	O furo Reset é usado para restaurar as configurações de fábrica ou limpar a memória interna do firmware. Consulte a "Redefinição do Conext ComBox às Configurações de Fábrica" e a "Desligamento do Conext ComBox" na página 3–14.
Micro-SD	A porta de dados Micro-SD é usada com um cartão Micro-SD para aumentar a memória do Conext ComBox para registro de dados.

Host	A porta de dados USB do Host é usada para carregar atualizações do firmware no dispositivo - pode ser usado um pen drive ou dispositivo de armazenamento em massa equivalente. Consulte "Como apagar Conext ComBox a memória interna do firmware".
Device (Dispositivo)	A porta de dados do dispositivo USB é usada para transferir arquivos do Conext ComBox para um PC.

#### Luzes Indicadoras de LEDs

O LED de Energia pisca lentamente (2 vezes por segundo) durante o carregamento do aplicativo do Conext ComBox e pisca rapidamente durante a inicialização do aplicativo. Os outros LEDs acendem um por um, conforme a inicialização avança. Depois que o Conext ComBox estiver pronto, o Led de Energia é aceso e os demais LEDs se comportam como descrito abaixo. Consulte "LEDs de Monitoramento" para obter mais informações.



Item	Descrição
Power (Energia)	LED verde. O Conext ComBox está carregado e pronto para se comunicar quando ligado.
Memory (Memória)	LED verde. Quando estiver piscando, o dispositivo está registrando dados na memória interna.
Xanbus	LED verde. Quando aceso, o dispositivo está se comunicando ou transferindo dados ativamente com a rede Xanbus.
Modbus	LED verde. Cada piscada indica que o Conext ComBox recebeu uma mensagem do Modbus.
Status	LED âmbar. Quando aceso, indica que dispositivos do sistema do Conext ComBox têm eventos ou alertas.

#### Portas de Energia e Comunicação



Item	Descrição
1	Porta de energia. Use um adaptador de energia CA/CC conectado a uma tomada de parede para fornecer energia ao Conext ComBox.
2	Portas Xanbus. Conecte um cabo CAT5 de dispositivos habilitados para Xanbus para comunicações e/ou energia para o Conext ComBox.
3	Prendedor da corrediça do trilho DIN. Deslize para cima/para baixo para prender/soltar o Conext ComBox em um trilho DIN.
4	Porta Modbus RS 485. Use o conector Modbus RS 485 de um dispositivo Modbus para comunicações e terminais de energia de 24 V para o Conext ComBox.
5	Porta Ethernet 10/100 somente para cabo CAT5. Use para conectar a um roteador de rede habilitado para DHCP.
6	Porta de Contato Seco. Usada para sinalização com dispositivo SELV (iniciais em inglês para Tensão Extra-Baixa de Segurança). Ele não fornece energia para o Conext ComBox.

Consulte a seção "Instalação" para obter mais detalhes sobre essas portas.

#### Tipos de Redes do Conext ComBox

O Conext ComBox pode interagir com diferentes dispositivos de LAN usando conexões com ou sem fio, assim você pode configurar seus dispositivos Xanbus e monitorar o desempenho do sistema de energia. Há três opções de rede de comunicação:

- Conext ComBox em uma Rede local (LAN)
- Conext ComBox com Acesso remoto
- Conext ComBox como uma escravo Modbus (RS 485)
- Conext ComBox como um Modbus Mestre (RS 485)

#### Conext ComBox em uma Rede local (LAN)

Quando o Conext ComBox faz parte de uma LAN, é possível acessar a interface de usuário da web do Conext ComBox a partir de um computador na mesma LAN ou por meio de uma conexão de LAN com ou sem fio. É necessária uma conexão Ethernet entre o Conext ComBox e um roteador, e um computador para configurar o Conext ComBox.



#### Conext ComBox com Acesso remoto

É possível acessar a interface do usuário da Web do Conext ComBox a partir de um computador remoto usando a Internet. O Conext ComBox deve estar conectado a um roteador. As configurações de firewall do roteador devem permitir o encaminhamento de porta, que permite que o computador remoto acesse o Conext ComBox usando o endereço IP e o número de porta do roteador do Conext ComBox.

**Observação:** Há um risco de segurança no encaminhamento de porta de tráfego de rede não criptografado por uma rede pública (Internet). É recomendado usar uma VPN ou um túnel seguro para rotear a comunicação do Conext ComBox via Internet.



Rede do Dispositivo Xanbus com Cabos Xanbus

#### Conext ComBox como um escravo Modbus (RS 485)

Você pode usar o Conext ComBox como uma unidade escrava Modbus, na qual os dados de desempenho podem ser enviados para um dispositivo principal, como um sistema Controlador Lógico Programável (PLC) ou Sistemas de Controle e Aquisição de Dados (SCADA) por meio de uma conexão RS 485. Também é possível configurar os dispositivos do sistema no dispositivo principal.



Conext TX

#### Conext ComBox como um Modbus Mestre (RS 485)

O Conext ComBox pode ser usado como Modbus mestre para coletar as indicações de dispositivos como os medidores de potência. Quando habilitado, esses dispositivos serão exibidos na tela Home (Inicial) como uma exibição somente leitura ao lado da seção associada (Bateria, Cargas, Grade ou Solar).

As Configurações do Modbus Mestre podem ser encontradas no menu Configuração para o ComBox Mestre e escravo.

#### Fontes de Alimentação do Conext ComBox

O Conext ComBox consome uma média de 2 W sob a maioria das condições operacionais e até 10 W, no máximo. As fontes de alimentação conectadas no Conext ComBox devem ser capazes de fornecer esse requisito de energia.

Há três fontes de energia para o Conext ComBox:

- Adaptador de energia CA/CC (fornecido)
- Dispositivo habilitado para Xanbus via cabo CAT5 ou CAT5e (cabo Xanbus)
- Conexões de entrada de energia 24 VCC no conector Modbus RS 485

Todas as três fontes podem ser usadas sozinhas ou simultaneamente. Normalmente o adaptador de energia CA/CC (fornecido) é usado como uma fonte primária com uma conexão Xanbus ou Modbus RS 485 como fontes secundárias. Consulte o diagrama a seguir para ver os locais de conexão.



#### 🛦 🛦 PERIGO

#### RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO E DE INCÊNDIO

Conecte somente a circuitos de Tensão Extra-Baixa de Segurança (SELV) e fontes de alimentação.

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

A Tensão Extra-Baixa de Segurança (SELV) é uma designação que se refere a um circuito no qual as tensões dentro do circuito e do circuito para o terra têm valores que não oferecem risco de choque, sob condições normais e de falha única. No Conext ComBox, os circuitos SELV e suas conexões pretendidas são:

- O adaptador de energia CA/CC fornecido conectado à porta de energia do Conext ComBox.
- Comunicações Xanbus e energia provenientes de circuitos SELV em produtos Schneider habilitados para Xanbus.
- Conexões de entrada de energia 24 VCC, que devem ser SELV e devem estar conectadas ao Conext ComBox pelo conector Modbus RS 485.
- Circuitos Ethernet SELV ou circuitos Classe 2 (Classe 2 é um circuito limitado de 24 V, 100 VA).

• Um circuito SELV externo conectado pelo conector de Contato seco (consulte "Ligação do Conector de Contato Seco" na página 2–9).

#### Interface do Usuário

Esta seção descreve os elementos da interface de usuário com base na Web do Conext ComBox. Essa interface é usada para verificar o status do Conext ComBox, configurar, monitorar e registrar dados de sua rede, além de realizar atualizações. A barra de menus contém ícones para todas as funções, além dos ícones início, fechar e configuração.Você também pode criar um link para o site da Schneider Electric.

Para acessar a interface do usuário da web, faça log in com nome de usuário e senha. Para obter mais detalhes, consulte "Como Fazer Login" na página 3–3.

Navegadores da Web

- da A operação correta da interface da web foi verificada nos seguintes navegadores:
  - Mozilla Firefox 12.x e posteriores
  - Microsoft Windows Internet Explorer 10.x ou posterior
  - Google Chrome 18.x e posteriores
  - Safari 5.x e posteriores
  - Android 3.0 (Honeycomb)

Outros navegadores não foram testados e podem ter diferentes graus de compatibilidade com o Conext ComBox.

**Observação:** JavaScript e cookies devem ser ativados em seu navegador da Web para que a interface funcione.

#### Botões de Configuração do Conext ComBox

Estes botões são encontrados nas paginas Conext ComBox Settings (Configurações).

Item	Descrição
8	Salva um novo valor do parâmetro para o Conext ComBox.
Atualizar	
U	Recorda (ou atualiza) o valor anterior do parâmetro que ainda não esteja salvo (ou que pode ter sido alterado por outro dispositivo).
Enviar	Encontrado nas configurações relacionadas ao e-mail, o Conext ComBox envia informações pelo sistema de e-mail.

Sinc.	Encontrado somente na configuração de Hora da Rede (SNTP), este botão realiza uma sincronização de hora da rede manual.
Reinicar	Encontrado somente em General Settings (Configurações Gerais), este botão reinicializa o Conext ComBox.
Desligar	Encontrado somente em General Settings (Configurações Gerais), este botão desliga o Conext ComBox.
C	Captura o valor mais atualizado de um parâmetro.
Definir hora	Define a hora e a data no Conext ComBox.
Definir fuso horário	Define o fuso horário no Conext ComBox.
Registro	Encontrado somente nas Configurações de Logger FTP, este botão envia um arquivo de registro de amostra para um site FTP.
۲	Faz com que um indicador físico no dispositivo Xanbus pisque, acenda ou emita um bipe, dependendo do dispositivo.
Redefinir endereços	Encontrado somente nas Configurações da Lista de Endereços Modbus, este botão redefine os endereços Modbus de dispositivos Xanbus.

#### **Outros Botões**

Estes botões são encontrados em outras telas da interface do usuário da web do Conext ComBox, como as telas Carregar e telas de diálogo.

Item	Descrição
Upload	Encontrado em Carregamentos de Firmware e Atualizações de Dispositivo, este botão carrega um arquivo de atualização de um dispositivo de armazenamento para o Conext ComBox.
Atualizar	Encontrado em Carregamentos de Firmware e Atualizações de Dispositivo, este botão inicia o processo de atualização de dispositivo para um dispositivo Xanbus.
Cancelar	Quando visível, ele oferece a opção de cancelar uma ação solicitada.
ОК	Executa uma ação solicitada por uma tela de diálogo.
8	Fecha uma tela de interface de usuário ou uma aplicativo pop-up.

#### Manutenção Programada do Sistema

O Conext ComBox fica indisponível por aproximadamente três minutos às 03h05 diariamente. Durante esse tempo, o Conext ComBox realiza manutenção de rotina e não responde a consultas por nenhuma de suas interfaces externas, como Modbus TCP, RS 485, Serviços da Web e Páginas da Web. O registro de dados também fica suspenso durante esse período.

#### Comunicação de máquina para máquina

O Conext ComBox sinaliza o início do período de manutenção de rotina para dispositivos de comunicação externos um minuto antes da rotina começar, configurando o registro Modbus de "MAINTENANCE" ("MANUTENÇÃO") (no endereço 0x003D) para 1.

Dispositivos de comunicação externos devem parar as consultas ao Conext ComBox por pelo menos quatro minutos após detectar que o registro Modbus de "MAINTENANCE" ("MANUTENÇÃO") do Conext ComBox está atualmente definido para 1.

Após a manutenção de rotina ser concluída, o registro Modbus de "MAINTENANCE" ("MANUTENÇÃO") (no endereço 0x003D) é redefinido para 0.

# 2

# Instalação

O Capítulo 2 descreve como instalar, fazer a ligação e conectar o Conext ComBox à sua rede. Inclui:

- Escolha de um Local
- Materiais e Ferramentas Necessários
- Montagem do Conext ComBox
- Ligação do Conector Modbus RS 485 de Comunicação de Dados no Conext ComBox
- Ligação do Conector de Contato Seco
- Conexão do Conext ComBox com uma Rede Ethernet
- Como Ligar o Conext ComBox
- Localização do Conext ComBox na rede
- Login na Interface de Usuário do Conext ComBox por meio de um Pen Drive

#### Escolha de um Local

Escolha um local fechado limpo, seco e facilmente acessível.

Se você montar o Conext ComBox na parede, a altura recomendada é no nível dos olhos, de modo que você possa enxergar nitidamente os LEDs e ter acesso fácil às portas de dados.

Todas as portas de comunicação do Conext ComBox podem ser acessadas da parte inferior do dispositivo, quando montado em uma parede ou trilho DIN. É necessário um espaço de pelo menos 50 mm (2 polegadas) abaixo do dispositivo para permitir o raio de curvatura dos cabos que se conectam ao Conext ComBox.

Não passe cabos por conduítes que possam ser expostos a descargas elétricas (raios). Os valores seguintes são comprimentos de cabos máximos recomendados em um sistema do Conext ComBox:

40 m (131 pés)	Rede Xanbus Total
100 m (328 pés)	Roteador para Conext ComBox
50 m (164 pés)	Modbus Mestre (RS 485) para Conext ComBox

#### 🛦 🛦 PERIGO

#### **RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO E DE INCÊNDIO**

- Conecte somente a circuitos de Tensão Extra-Baixa de Segurança (SELV) e fontes de alimentação.
- Toda a fiação deve ser instalada por pessoal qualificado para garantir a conformidade com todos os códigos e regulamentos de instalação aplicáveis.
- Apenas para Uso em Ambiente Fechado.
- Não desmonte. Não há peças internas que possam ser reparadas pelo usuário.

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

#### Materiais e Ferramentas Necessários

#### Lista de Materiais

Os materiais seguintes são fornecidos no pacote do Conext ComBox:

- Unidade Conext ComBox
- O CD do Guia de Início Rápido Conext ComBox
- O CD Conext ComBox inclui:
  - Ferramenta de Detecção de Dispositivo
  - Guia do Proprietário Conext ComBox
- Adaptador de energia CA/CC (NP: 0J-921-0023-Z) com multiplugue substituível para América do Norte, Europa, Ásia, Reino Unido
  - conector de 5,5 mm de diâmetro (externo, negativo), 2,1 mm de diâmetro (interno, positivo)
  - 12 VCC (saída), 1,5 ACC
- Conector de contato seco
- Conector Modbus RS 485
- Cabo Ethernet (2 m)
- Cabo USB (1,8 m)
- **T**erminador de rede Xanbus
- Dois parafusos de madeira nº 6 com âncoras

#### Materiais e Ferramentas Adicionais

Os materiais e as ferramentas seguintes não são fornecidos, mas são necessários para realizar a instalação:

- Cabo(s) de rede CAT5 ou CAT5e para conexões Xanbus 6,5 pés (2 m) ou maior
- Cabo(s) de rede Modbus
- Descascador de fio
- Buchas

Para montagem na parede:

- Dois parafusos de montagem nº 6 (ou equivalentes) para montagem em parede diferente que não seja de gesso
- Conjunto de chaves de fenda

Para montagem em trilho DIN:

- Trilho DIN "perfil cartola" de 35-mm (EN50022)
- Alicate
- Cortador diagonal ou tesoura de serviço pesado

#### Montagem do Conext ComBox

#### Montagem na Parede

#### Para montar o Conext ComBox na parede:

- 1. Escolha o local para montar o dispositivo.
- Usando o gabarito do Guia de Início Rápido do Conext ComBox, marque os furos de montagem na parede com um lápis. Os furos devem ter a mesma altura e 112 mm (4 7/16 polegadas) de distância.
- 3. Insira as duas âncoras e parafusos de montagem fornecidos nos locais marcados na parede, deixando um espaço de cerca de 6 mm (<sup>1</sup>/<sub>4</sub> de polegada) entre a parede e a cabeça do parafuso.



Se estiver montando o Conext ComBox em concreto, as âncoras e os parafusos de montagem fornecidos não são adequados. Use dois parafusos de montagem equivalentes a parafusos nº 6.

4. Coloque o Conext ComBox nos parafusos de montagem e confirme se estão bem ajustados antes de prosseguir para a etapa seguinte.



5. Conecte a fiação e os cabos. Vá para a "Ligação do Conector Modbus RS 485 de energia no Conext ComBox" na página 2–14.

#### Montagem em Trilho DIN

Um trilho DIN "perfil cartola" de 35-mm (EN50022) deve ser usado para montagem.

#### Para montar o Conext ComBox no Trilho DIN:

- 1. Escolha o local para montar o dispositivo.
- Usando uma tesoura de serviço pesado ou um cortador diagonal, corte as duas extremidades da lingueta lateral em uma extremidade do Conext ComBox.



- 3. Quebre a lingueta lateral. Pode ser necessário usar o alicate para fazer isso.
- 4. Repita as etapas 2 e 3 para a lingueta na outra extremidade do Conext ComBox.
- 5. Use uma ferramenta adequada, como uma chave de fenda, para puxar para baixo o prendedor na parte inferior do Conext ComBox.
- 6. Monte o Conext ComBox no trilho DIN e solte o prendedor. Veja a ilustração seguinte.



Prendedor do trilho DIN

7. Conecte a fiação e os cabos.

## Ligação do Conector Modbus RS 485 de Comunicação de Dados no Conext ComBox

O conector Modbus RS 485 fornece três terminais para ligar cabos de comunicação no Conext ComBox. O conector RS 485 de cinco terminais utiliza os primeiros três terminais para um cabo de dados. O cabo tem um tamanho de 16–24 AWG com fios de 1,5 mm<sup>2</sup>–0,25 mm<sup>2</sup>. O cabo pode ser blindado ou não blindado.

#### Para ligar o conector Modbus RS 485 de comunicação de dados:

- Selecione um cabo de dois fios, par trançado e blindado, com até 50 m (164 pés). Consulte o código elétrico local e a aplicação para selecionar o isolamento e a classe de temperatura do cabo a ser usado.
- 2. Descasque 10 mm (3/8 de pol.) da extremidade dos fios a serem conectados, e prenda as buchas nos dois fios de sinal (vermelho e preto no diagrama seguinte).
- 3. Insira as buchas e o fio blindado nos terminais do conector, como mostra o diagrama seguinte.



- Prenda os fios apertando o parafuso no terminal.
   O terminal do meio não é conectado internamente, mas é fornecido para conexão blindada do cabo.
- 5. Se você pretende usar o Contato Seco, vá para "Ligação do Conector de Contato Seco". Do contrário, vá para "Conexão do Conext ComBox com uma Rede Ethernet".

Modbus versus Xanbus	A conexão Modbus RS 485 e a conexão do cabo Xanbus fornecem comunicação de dados da rede e de dispositivos para o Conext ComBox. A comunicação com dispositivos Modbus é gerenciada pelo RS 485 ou pela conexão Ethernet 10/100 no Conext ComBox, ao passo que a comunicação com componentes Xanbus ocorre por meio das portas de dispositivos habilitados para Xanbus.
Conexão do Conext ComBox com outros Dispositivos Modbus	Na implementação do Modbus, o Conext ComBox atua como uma unidade mestre ou escrava para um dispositivo mestre RS 485. A conexão RS 485 com o Conext ComBox permite a comunicação entre a rede Xanbus e dispositivos de terceiros. Isso permite que dispositivos Conext vinculem software de terceiros e sistemas de gerenciamento de construções.
	Se um dispositivo Modbus, incluindo o Conext ComBox, for instalado como o último dispositivo em uma cadeia em série, um terminador de 120 ohm deverá ser usado, pois eles não têm um terminador interno para a rede RS 485. Ao inserir dois fios em um terminal, como no caso de dispositivos Modbus RS 485 encadeados em série, use fios de bitolas menores. Veja o exemplo seguinte.

**Observação:** Desative todos os Modbus e outros dispositivos antes de instalar os conectores.

**Observação:** Também é necessária uma linha de aterramento comum (0V) entre todos os dispositivos Modbus.



#### Ligação do Conector de Contato Seco

Instruções de instalação da fiação do contato seco para dispositivos SELV estão incluídas nesta seção. O conector de contato seco destina-se a controlar o acionamento de dispositivos SELV, como pequenos ventiladores CC ou relés CA ou CC externos. Ele não fornece energia para o Conext ComBox.

#### Para instalar o conector de contato seco:

#### A PERIGO

#### **RISCO DE INCÊNDIO E CHOQUE ELÉTRICO**

- Desative todos os demais dispositivos antes de instalar os conectores.
- A porta de contato seco só deve estar conectada a um circuito de 24 V CC nominal máx., 4 A máx., com energia fornecida de uma fonte SELV.

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

- 1. Descasque 10 mm (3/8 pol) da extremidade do fio a ser conectado e fixe as buchas nos fios descascados.
- 2. Insira a bucha no terminal do fio do conector de Contato Seco.
- 3. Prenda o fio apertando o parafuso no terminal.



4. Repita etapas 2 e 3 para os fios restantes.

**Observação:** O Conector de Contato Seco não deve ser usado para nenhuma aplicação de segurança crítica.

- 5. Depois que todos os conectores de Contato Seco estiverem presos, empurre o conector de Contato Seco na respectiva porta até que ele trave no lugar.
- 6. Vá para "Conexão do Conext ComBox com uma Rede Ethernet".

## Conexão do Conext ComBox com uma Rede Ethernet

	<b>Observação:</b> O computador e o roteador de rede podem permanecer ligados nesse estágio do processo. Se ainda não estiverem ligados, certifique-se de que esses dois dispositivos estejam ligados antes de prosseguir.
	Antes e conectar um computador e um roteador ao Conext ComBox, certifique- se de que atendam aos seguintes pré-requisitos.
Roteador	O roteador de rede deve ser capaz de fornecer endereços DHCP automaticamente a dispositivos conectados. Se seu roteador de rede não for compatível com DHCP automático, consulte o manual do usuário do roteador de rede ou contate o administrador do sistema.
Sistema Operacional	<ul> <li>Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> 7 (recomendado) ou posterior</li> </ul>
	Windows Vista <sup>®</sup> X86
	<ul> <li>Mac OS<sup>®</sup> X 10.4.8. ou posterior</li> </ul>
Navegadores da Web	Mozilla <sup>®</sup> Firefox® 12.x ou posterior
	<ul> <li>Microsoft<sup>®</sup> Windows<sup>®</sup> Internet Explorer<sup>®</sup> 10.x ou posterior</li> </ul>
	<ul> <li>Google Chrome<sup>™</sup> 34.x ou posterior</li> </ul>
	• Safari <sup>®</sup> 5.x ou posterior
	<b>Observação:</b> JavaScript e cookies devem estar ativados em seu navegador da web.
	Para conectar o Conext ComBox a um computador em uma Rede Ethernet:
	<ol> <li>Certifique-se de que o computador e o roteador de rede estejam ligados e de que o Conext ComBox não esteja ligado. Certifique-se de que o roteador de rede selecionado esteja com DHCP ativado.</li> </ol>
	<ol> <li>Conecte uma extremidade do cabo Ethernet na porta de rede do computador.</li> </ol>
	AVISO
	DANO AO EQUIPAMENTO
	<ul> <li>Não conecte um cabo Ethernet do Conext ComBox na porta WAN/MODEM do roteador de rede.</li> </ul>
	<ul> <li>Não conecte um plugue de cabo Ethernet em uma porta Xanbus no Conext ComBox.</li> </ul>
	Se essas instruções não forem seguidas, o equipamento poderá ficar danificado.

3. Conecte a outra extremidade do cabo Ethernet a uma porta Ethernet/LAN desocupada no roteador de rede.



4. Conecte uma extremidade do cabo Ethernet (fornecido) a uma porta Ethernet/LAN desocupada no roteador de rede.

Nesse estágio o roteador de rede deve estar ligado, mas o LED que mostra a atividade de porta no roteador não mostrará nenhuma indicação.

5. Conecte a outra extremidade do cabo Ethernet no Conext ComBox.

Nesse estágio o cabo Ethernet deve ser o único cabo (exceto pelo contato seco, se for usado) conectado ao Conext ComBox.
### Como Ligar o Conext ComBox

O Conext ComBox deve estar ligado a uma conexão Ethernet antes de ser ligado. Siga esta sequência de etapas em "Conexão do Conext ComBox com uma Rede Ethernet" na página 2–10.

#### Para ligar o Conext ComBox:

- 1. Conecte uma fonte de alimentação ao Conext ComBox. Você pode fazer um dos seguintes:
  - Conectar o adaptador de energia CA/CC na tomada de parede CA (consulte "Conexão do adaptador de energia CA/CC"), ou
  - Acople o conector RS 485, que foi ligado a uma fonte de alimentação de 24 VCC, na porta RS 485 do Conext ComBox até que ele trave no lugar. Consulte "Ligação do Conector Modbus RS 485 de energia no Conext ComBox" para informar-se sobre o procedimento de ligação.

#### 

#### **RISCO DE LESÃO CORPORAL**

O Xanbus é uma fonte de alimentação válida para o Conext ComBox. No entanto, na primeira configuração, usar o Xanbus como fonte de alimentação não é recomendado. O relógio do Conext ComBox substituirá os relógios dos demais dispositivo Xanbus e poderá acionar eventos não intencionais baseados no tempo. Portanto, NÃO conecte o Conext ComBox à rede Xanbus antes de configurar o relógio interno do Conext ComBox. Consulte a "Alteração da Hora" na página 3–6. Se o Xanbus for a única fonte que alimenta o ComBox, após a instalação, verifique as configurações de hora em todos os dispositivos.

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

 Quando a energia é aplicada ao Conext ComBox, todos os LEDs piscam uma vez e, então, o LED Power (energia) pisca intermitentemente por cerca de dois minutos durante o carregamento do aplicativo e a sequência de inicialização.

Aguarde até que o LED Power acenda fixo antes de prosseguir para a etapa seguinte. Consulte "Luzes Indicadoras de LEDs" na página 1–4.

 Quando o Conext ComBox estiver pronto, prossiga para "Localização do Conext ComBox na rede" na página 2–16 ou "Login na Interface de Usuário do Conext ComBox por meio de um Pen Drive" na página 2–17.

#### Conexão do adaptador de energia CA/CC

#### A A PERIGO

#### **RISCO DE INCÊNDIO E CHOQUE ELÉTRICO**

Use somente o adaptador de energia CA/CC fornecido com esta unidade do Conext ComBox. Ao solicitar uma substituição, mencione o número de peça: 0J-921-0023-Z.

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

Para usar o adaptador de energia CA/CC fornecido com o Conext ComBox como fonte de alimentação:

1. Conext ComBox usa um plugue universal com pinos e plugues intercambiáveis.



- 2. Conecte o plugue de energia à tomada CA.
- 3. Conecte o outro plugue do adaptador de energia CA/CC na porta Power (Energia) do Conext ComBox.
- 4. Vá para a etapa 2 de "Como Ligar o Conext ComBox".

#### Ligação do Conector Modbus RS 485 de energia no Conext ComBox

Para usar o conector Modbus RS 485 para fornecer energia ao Conext ComBox, use o seguinte procedimento. Ao ligar o Conext ComBox pelos terminais de 24 V CC no conector RS 485, use uma fonte de alimentação (CA/CC ou CC/CC) que forneça isolamento galvânico para atender às conexões SELV requeridas.

## 🛦 🛦 PERIGO

#### **RISCO DE INCÊNDIO E CHOQUE ELÉTRICO**

Se forem usados os terminais de energia no conector Modbus RS 485, o conector RS 485 só deverá ser conectado a um circuito de 24 V CC nominal máx., 1 A máx. (com fusível no fio positivo), e fornecido de uma fonte SELV.

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

#### **AVISO**

#### DANO AO EQUIPAMENTO

DESATIVE todos os dispositivos antes de conectar os cabos. O Conext ComBox não tem um interruptor LIGA/DESL. Veja "Ativar e Desativar" abaixo.

Se essas instruções não forem seguidas, o equipamento poderá ficar danificado ou o desempenho pode ser afetado.

#### Ativar e Desativar Para ativar e desativar o Conext ComBox:

- DESLIGUE O Conext ComBox desligue corretamente (consulte "Desligamento do Conext ComBox" na página 3–14) em seguida, desconecte-o de todas as fontes de alimentação.
- 2. Aguarde dez segundos antes da próxima etapa.

Certifique-se de que não haja nenhum pen drive inserido na porta Host USB.

3. ATIVE o Conext ComBox – conecte-o em uma fonte de alimentação.

Etapas da Ligação Para ligar o conector Modbus RS 485 de energia no Conext ComBox:

- 1. Desative a fonte de alimentação de 24 V CC, se ainda não o tiver feito.
- 2. Solte o conector RS 485 da porta RS 485 no Conext ComBox.
- 3. Descasque 10 mm (3/8 pol.) da extremidade do fio de 0 V (-) do cabo de energia.
- 4. Termine o fio com uma bucha.
- 5. Instale um fusível de 1A CC no fio de 24 V (+) do cabo de energia, e descasque 10 mm (3/8 pol.) da extremidade do cabo.
- 6. Termine o fio com uma bucha.

- $10 \text{ mm} \\ (3/8 \text{ pol.}) \\ 0 \text{ V}(-) - \\ 10 \text{ mm} \\ (3/8 \text{ pol.}) \\ 0 \text{ V}(-) \\ 10 \text{ mm} \\ (3/8 \text{ pol.}) \\ 0 \text{ V}(-) \\ 10 \text{ mm} \\ (3/8 \text{ pol.}) \\ 0 \text{ V}(-) \\ 10 \text{ mm} \\ (3/8 \text{ pol.}) \\ 0 \text{ V}(-) \\ 10 \text{ mm} \\ (3/8 \text{ pol.}) \\ 0 \text{ V}(-) \\ 10 \text{ mm} \\ (3/8 \text{ pol.}) \\ 0 \text{ V}(-) \\ 10 \text{ mm} \\ (3/8 \text{ pol.}) \\ 0 \text{ V}(-) \\ 10 \text{ mm} \\ (3/8 \text{ pol.}) \\ 0 \text{ V}(-) \\ 10 \text{ mm} \\ (3/8 \text{ pol.}) \\ 0 \text{ V}(-) \\ 10 \text{ mm} \\ (3/8 \text{ pol.}) \\ 0 \text{ V}(-) \\ 10 \text{ mm} \\ (3/8 \text{ pol.}) \\ 0 \text{ V}(-) \\ 10 \text{ mm} \\ (3/8 \text{ pol.}) \\ 0 \text{ V}(-) \\ (3/8 \text{ pol.}) \\ (3/8 \text{$
- 7. Insira as buchas nos terminais do fio do conector Modbus, como mostrado.

**Observação:** A polaridade dos fios é mostrada acima e na unidade.

- 8. Prenda os fios apertando os parafusos no terminal.
- 9. Acople o conector Modbus na porta RS 485 do Conext ComBox.
- 10. Ative a fonte de alimentação de 24 V CC.
- 11. Vá para a etapa 2 de "Como Ligar o Conext ComBox".

## Localização do Conext ComBox na rede

Depois que o Conext ComBox for instalado e ligado em uma LAN, ele existirá como um dispositivo de LAN em um endereço IP. O procedimento seguinte descreve como localizar o endereço de LAN do Conext ComBox.

#### Para localizar o Conext ComBox em sua rede:

1. Carregue o CD do Conext ComBox (fornecido) no computador.

Se o computador no sistema do Conext ComBox não tiver uma unidade de CD:

- Em um computador com uma unidade óptica, copie a pasta Ferramenta de detecção de dispositivo no CD para um pen drive.
- 2. Desative temporariamente todos os softwares antivírus, incluindo o software de proteção firewall em execução em segundo plano.
- 3. Abra a pasta **Ferramenta de detecção de dispositivo** no CD do Conext ComBox ou no pen drive.
- 4. Clique duas vezes em ConextComBoxLocator.jar.

Essa ferramenta requer o Java Runtime Environment (JRE). Se você vir uma mensagem sobre ele, acesse http://www.java.com/en/download/index.jsp para baixar e instalar o JRE.

Web Address	Host Name	Last Response
http://10.167.76.174	cb-B12740259	Jun 27, 2013 8:13:40 PM
nttp://10.167.76.35	cb-B12756050	Jun 27, 2013 8:13:40 PM
http://10.167.76.23	cb-B12761894	Jun 27, 2013 8:13:41 PM
http://10.167.76.170	cb-B12779104	Jun 27, 2013 8:13:41 PM
http://10.167.76.207	cb-1004-0031	Jun 27, 2013 8:13:37 PM
http://10.167.76.122	cb-1004-0025	Jun 27, 2013 8:13:38 PM
http://10.167.76.143	cb-B12740260	Jun 27, 2013 8:13:39 PM
http://10.167.76.97	MyLittleComBox	Jun 27, 2013 8:13:39 PM

5. Na lista exibida, clique no Endereço Web do Conext ComBox (cb-XXXX, onde XXXX é um número atribuído de fábrica).

Se um navegador da web abrir, você verá a janela **Login** da interface de usuário do Conext ComBox. Vá para a etapa seguinte.

O valor padrão da **Porta do servidor Web** é **80**. Por exemplo, se você alterar esse valor para **8080**, deverá acrescentar ao endereço do URL "**:8080**" no fim do endereço IP (por exemplo, http://10.167.73.66:8080).

Se uma janela do navegador da web não abrir:

• Anote o Web Address (Endereço Web) do Conext ComBox.

- Abra um navegador da web.
- Insira o Endereço Web do Conext ComBox no campo URL.
  - Pressione Enter no teclado. A janela **Login** da interface de usuário do Conext ComBox é exibida.

Schneide Gelectr	r	Conext ComBox B12740260
Nome do usuário:	admin	
Senha:		Log in
	Recuperar senha perdida	
le	tioma: PT 🔻 Aplic	ar

- 6. Ative todos os softwares antivírus, incluindo o software de proteção firewall.
- 7. Para concluir a configuração do Conext ComBox, vá para a seção "Configuração".

# Login na Interface de Usuário do Conext ComBox por meio de um Pen Drive

Nos casos em que não for prático obter o endereço IP do Conext ComBox usando a Ferramenta de detecção de dispositivo (ou o navegador de rede do Windows), obtenha o endereço IP usando um pen drive.

- 1. Conecte um pen drive na porta de dados Host USB do Conext ComBox enquanto a unidade do Conext ComBox estiver ligada (o LED Power está fixo, sem piscar).
- 2. Observe o LED Memory (Memória) e aguarde-o piscar rapidamente cinco vezes.
- 3. Remova o pen drive da porta de dados Host USB.
- 4. Conecte o pen drive na porta USB do computador.
- 5. Use o navegador do sistema de arquivos do computador para navegar até o diretório raiz do pen drive.
- 6. Procure um arquivo com o nome *número de série*.html, no qual *número de série* é o Número de série do Conext ComBox.
- 7. Clique duas vezes no arquivo *número de série*.html. Seu navegador padrão da será iniciado e exibirá as seguintes Informações do sistema.

			Schneider
Cone	xt ComBox		Contraction of the
o onic.	by Schneid	Jer Electric	
	Inf	ormações do sistema	
	-	ormações do sistema	_
	Número do modelo	865-1058	
	Número de série:	1004-0006	
	Revisão do hardware:	Rev-C	
	Nome do dispositivo:	Ryan's Combox	
	Endereco MAC.	00.06.D0.00.0B.93	
	Endereço IP:	10.167.73.64	
	Nome do host:	cb-1004-0006	
	ID do Software	150-0279	2
	Versão do kernet	1.31	
	Versão do aplicativo:	Ver01 03BN9012	
	Data de compilação do aplicativo:	2013-09-24_11-20-53	
	Versão do carregador de inicialização:	Ver01.02BN0088	
	Data de compilação do carregador de inicialização:	2013-08-29_05-11-45	
	Data e hora:	2013/09/25 13:55:50	
	Fuso horário:	(-08.00)Pacific-Time US Canada Tijuana	
	Tempo de aturdado	452	0

 Clique no botão Connect (Conectar) mostrado nas Informações do sistema. O navegador da web abre e a janela Login da interface de usuário do Conext ComBox é exibida. Observe que isso só funcionará se o computador estiver na mesma rede do Conext ComBox.

# 3

# Configuração

O Capítulo 3 descreve como definir as configurações do Conext ComBox. Também inclui como conectar dispositivos à rede Xanbus. Os tópicos são:

- Etapas de Configuração
- Como Fazer Login
- Alteração da Senha Admin
- Alteração da Hora
- Alteração de Configurações de E-mail
- Conexão do Conext ComBox com a Rede Xanbus
- Alteração de Configurações do Conext ComBox
- Configuração do Modbus Mestre
- Redefinição do Conext ComBox às Configurações de Fábrica
- Alteração de Configurações do Dispositivo
- Atualização do Firmware
- Conext ComBox Configuração mestre/ escravo

## Etapas de Configuração

	Pai suc Co est	ra concluir a configuração do Conext ComBox, você deve executar com cesso os procedimentos da seção Instalação. Certifique-se de que o Conext mBox esteja conectado, o LED <b>Power (energia)</b> esteja aceso e o LED <b>Status</b> reja apagado. Seus dispositivos Xanbus ainda devem estar em standby.
	Qu info pao poo poo	ando você faz log in na interface do usuário da Web, a maior parte das ormações de configuração aparece automaticamente com seus valores- drão. Algumas informações requerem alterações (como senhas), algumas dem ser modificadas como necessário, e outras só podem ser modificadas r um profissional de TI qualificado.
	Os	itens seguintes fazem parte do processo de configuração do Conext ComBox:
Primário		Login - consulte "Como Fazer Login"
		Alterar a senha - consulte "Alteração da Senha Admin"
		Definir a hora - consulte "Alteração da Hora"
		Inserir informações de e-mail - consulte "Alteração de Configurações de E-mail" e envio de relatórios -consulte "E-mail reporting (Relatórios por e- mail)"
		Conectar o Conext ComBox à rede Xanbus - consulte "Conexão do Conext ComBox com a Rede Xanbus"
Secundária		Alterar configurações de TCP/IP se você desejar usar endereços IP estáticos - consulte "Configurações de TCP/IP"
		Definir as configurações do Conext ComBox - consulte "Alteração de Configurações do Conext ComBox"
Opcionais/ Ocasionais	٦	Definir configurações gerais do dispositivo - consulte "Alteração de Configurações do Dispositivo"
		Apagar a memória do dispositivo - consulte "Como apagar Conext ComBox a memória interna do firmware"
		Atualizar o firmware do dispositivo - consulte "Atualização do Firmware"

## Como Fazer Login

Na primeira vez que você fizer login na interface do usuário da Web do Conext ComBox, use o User name (Nome de usuário padrão): *admin* e password (senha): *password*.



**NOTA:** Veja "Dois tipos de contas" abaixo.

#### Dois tipos de contas

Nome do usuário	Senha	Privilégios
admin	password	Acesso em nível de sistema. Permite acesso de leitura e gravação a configurações no Conext ComBox bem como em dispositivos Xanbus. Permite monitoramento do sistema e de status, incluindo registro.
USEr	user	Acesso limitado. Permite apenas acesso de leitura a dispositivos, monitoramento de sistema e monitoramento de status.

A página Aviso e Isenção de responsabilidade aparece. Marque a caixa de verificação ao lado de "I agree..." (Eu concordo) e depois clique em "I understand and accept" (Eu entendo e aceito).

	A WA	ARNING
HAZAR	D OF PHYSICAL INJURY	Y AND UNEXPECTED OPERATION
Refer to the to settings o components	owner's guide for more deta r sending commands. Com s in the system. Ensure that of the result of your change	ailed information when making any changes mands sent to this device may affect other t anyone working with the system is aware es before sending a command.
Failure to f	ollow these instructions	s can result in death or serious injury
Your ComBox Service") which variables (the "S as the ComBox box below acknrc button below. T You have the time. Please con store and re including (but a	includes an internet-based remote will automatically transmit data ab System Data") over the internet to S is connected to the internet if you wiledging your acceptance of these 'he Remote Monitoring Service prov option to either enable at a later dat ntact Schneider Electric if you have tain the System Data indefinitely ar not limited to) quality assurance, en Remote Monitoring Service, you co	monitoring feature or service (the "Remote Monitoring out your system equipment, its performance and other Schneider Electric's computer storage facilities as soon enable the Remote Monitoring Service by checking the eterms and then clicking the "I Understand and Accept rides you access to your System Data via the internet. ie or disable remote monitoring on the ComBox at any e any questions. Schneider Electric reserves the right to not the right to use the System Data for any purpose ogineering performance and product improvements. By onsent to this automatic transmission and Schneider

Figura 3-1 Aviso e isenção de responsabilidade

## Alteração da Senha Admin

Altere a senha de "password" padrão assim que fizer login no ComBox.

#### Para alterar a senha Admin do Conext ComBox:

- 1. Na árvore do menu, clique na seta à esquerda de 🔅 Configuração do ComBox para expandir o menu.
- 2. O menu Configuração é exibido. Clique em de configurações na barra de menus para mudar a senha.
- 3. Em Conext ComBox Settings (Configurações do Conext ComBox), clique em Change Admin Password (Alterar senha Admin).

<b>9</b>	Alterar senha do Admin
Senha antiga:	
Nova senha:	
Nova senha (confirmar)	
	Enviar

- 4. Digite a Old Password (Senha antiga).
- 5. Digite a New Password (Nova senha).

A senha deve conter no mínimo oito caracteres alfanuméricos (0-9, a-z, A-Z) sem caracteres especiais nem espaços. As senhas diferenciam maiúsculas de minúsculas, e o comprimento máximo é de 32 caracteres.

- 6. Digite a New Password (confirm) [Nova senha (confirmação)] novamente.
- 7. Clique em Submit (Enviar).

Uma mensagem indica que a alteração da senha foi bem-sucedida.

## Alteração da Hora

#### **ADVERTENCIA**

#### **RISCO DE LESÃO CORPORAL**

Tenha cuidado ao alterar a configuração de hora do Conext ComBox. Ela substituirá todas as configurações de hora em dispositivos individuais habilitados para Xanbus presentes na rede. A hora representa o sistema inteiro. Qualquer aparelho ou equipamento controlado por hora por um dispositivo Xanbus, como um gerador conectado a um AGS, pode inadvertidamente ser ativado na hora errada.

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

Você também pode escolher usar a hora da rede para seu sistema. Se ativada, a hora da rede (SNTP) substituirá a configuração de hora do Conext ComBox na próxima atualização de sondagem de SNTP. Consulte "Como usar a Hora da rede".

A configuração padrão tem a hora da rede SNTP ativada (Estado do SNTP é On [ligado]).

#### Para alterar a Conext ComBox hora e/ou a data:

- 1. Na barra de menu, clique em na seta à esquerda de 🌮 Configuração do ComBox para expandir o menu.
- 2. O menu Configuração é exibido. Clique em Hoconfigurações na barra de menus.
- 3. Em Conext ComBox Settings (Configurações do Conext ComBox), clique em Time and Zone (Hora e Zona).

Ċ	Hora e zona
Data/Hora: 2013/09/25 15:0	16:59 Definir hora
Fuso horário: (-08:00) Horário do Pa	cífico (EUA, Canadá e 💽 Definir fuso horário)

- 4. Clique em S para exibir a hora atual.
- 5. Para alterar a data/hora, digite-a no mesmo formato como exibido (AAAA/MM/DD HH:MM:SS) e clique em **Set Time** (Ajustar hora).
- 6. Para ajustar o Time Zone (Fuso horário), selecione na lista suspensa e clique em **Set Time Zone** (Definir fuso horário).

**Observação:** Essa configuração de data/hora substitui as configurações em outros dispositivos no sistema.

## Como usar a HoraVocê também pode escolher usar a hora da rede para o sistema do Conextda redeComBox.

**Observação:** Se você ativar essa opção, ela substituirá todas as configurações manuais definidas em Hora e Zona na próxima atualização, de acordo com a configuração de sondagem de SNTP.

#### Para usar a hora e a data da rede:

- 1. Na barra de menu, clique em na seta à esquerda de 🔅 Configuração do ComBox para expandir o menu.
- 2. O menu Configuração é exibido. Clique em de configurações na barra de menus.
- 3. Em Conext ComBox Settings (Configurações do Conext ComBox), clique em Network Time (Hora da rede) (SNTP).
- Em SNTP Server Name (Nome do servidor SNTP), digite o endereço IP ou o URL do servidor de hora da rede, (pool.ntp.org é recomendado) e clique em
- Para ativar a configuração automática de hora da rede, selecione SNTP State (Estado do SNTP) On (Ligado) e clique em

Para desativar a configuração automática de hora da rede, selecione SNTP State Off (Estado do SNTP desligado) e clique em 📃.

 Para executar uma sincronização de hora da rede manual (O Estado do SNTP deve estar On [Ligado]), clique em Sinc. Perform SNTP Synchronization (Realizar sincronização de SNTP).

## Alteração de Configurações de E-mail

Parameter	Value	
Mailer Status	Enabled	U
E-Mail Server Address	mailserver.yourdomain.com	U
E-Mail Server Port	25	
E-Mail Recipients		U U
E-Mail Authentication	Disabled	BG
E-Mail User ID	user@yourdomain.com	BG
E-Mail Password	(New)	) U E
Lost Password E-Mail Recipients		U
Lost Password E-Mail From Address	no-reply@schneider-electric.com	BG
Reset Lost Passwords	No	
Send Test F-mail		

Mailer Status (Status do mensageiro)	Ative ou desative recursos de envio de e-mail. Quando ativado, o usuário que esquece uma senha ao tentar fazer log in pode fazer com o que o Conext ComBox envie a senha atual ou uma senha temporária gerada aleatoriamente por e-mail.
E-mail Server Address (Endereço do servidor de e-mail)	Especifique o endereço do servidor de e-mail fornecido pelo provedor de serviço de Internet. Ele tem o formato <i>mailserver.yourdomain.com</i> . Contate seu provedor de serviço de Internet para obter as informações corretas.

E-mail Server Port (Porta do servidor de e-mail)	Especifique o número de porta usado por um computador para transmitir dados eletrônicos pela Internet. O número 25 é normalmente reservado para e-mail.
E-mail Recipients (Destinatários de e-mail)	Digite vários endereços de e-mail separados por vírgula, e sem espaço. Todo endereço listado aqui receberá mensagens de e-mail geradas pelo Conext ComBox.
E-mail Authentication (Autenticação de e-mail)	Ative ou desative configurações de autenticação de e-mail externo. Quando ativado, você precisa fornecer o <b>E-mail User ID</b> (ID do usuário de e-mail) e a <b>E-mail Password</b> (Senha do e-mail) abaixo.
E-mail User ID (ID do usuário de e-mail)	Especifique a ID de usuário da conta de e-mail externa, que geralmente é o endereço de e-mail completo que inclui o nome de domínio.
E-mail Password (Senha do e-mail)	Especifique a senha da conta de e-mail externa.
Lost Password E-Mail Recipients (Destinatários do e-mail de senha perdida)	Especifique um endereço de e-mail válido para o qual a senha atual ou uma senha temporária aleatória possa ser enviada. Para vários destinatários de e-mail, separe os endereços com vírgula e sem espaço.
Lost Password E-Mail From Address (Endereço DE para e-mail de senha perdida)	Especifique um endereço de e-mail válido que possa ser usado como um identificador do remetente. Geralmente o remetente é também o usuário do Conext ComBox. Por padrão, ele está definido como <i>no-reply@schneider-electric.com</i> e não deve ser alterado.
Reset Lost Passwords (Redefinir senhas perdidas)	Selecione <b>No</b> (Não) para enviar a senha atual por e-mail. Selecione <b>Yes</b> (Sim) para gerar uma senha temporária aleatória a ser enviada por e-mail.
Send Test E-Mail (Enviar e-mail de teste)	Teste se as configurações de e-mail anteriores foram definidas corretamente. Pressione o botão <b>Enviar</b> para enviar uma mensagem de e-mail de amostra para os endereços listados no parâmetro <b>E-mail Recipients</b> (Destinatários do e-mail). O Status do mensageiro deve estar ativado para que o botão funcione.

## Conexão do Conext ComBox com a Rede Xanbus

Depois de instalar e configurar o Conext ComBox, você poderá adicionar os dispositivos Xanbus. O aplicativo do Conext ComBox detecta automaticamente novos dispositivos e endereços Modbus são atribuídos de acordo com as definições de configuração de endereço de início. Faça logout da interface do usuário da Web e então faça login novamente para verificar o endereço Modbus do novo dispositivo e seu status.

O cabo da rede Xanbus (um cabo CAT5) pode fornecer tanto comunicação de dados quanto energia de dispositivos habilitados para Xanbus.

Ao aplicar energia ao Conext ComBox conectando-o à rede Xanbus, certifiquese de que a própria rede Xanbus tenha energia. O inversor/carregador ou controlador que fornece energia à rede Xanbus deve estar funcionando.

Os dispositivos seguintes habilitados para Xanbus podem fornecer energia à rede Xanbus:

- Inversor/carregadores Conext XW+
- Inversor/carregadores Conext SW
- Controladores de carregamento solar MPPT 80 600

O controlador de carregamento solar MPPT 60 150, o Painel de controle do sistema Conext e a Inicialização do gerador automático Conext não podem fornecer energia para o Conext ComBox. No entanto, dois ou mais inversores de vinculação de rede Conext TX na mesma rede Xanbus podem fornecer energia suficiente para o Conext ComBox.

#### Observação:

• Use cabos de rede Xanbus que tenham pelo menos 2 m (6,5 pés) de comprimento, tais como:

Cabo de rede de 7,6 m (25 pés) (809-0940) Cabo de rede de 22,9 m (75 pés) (809-0942)

• O uso de cabos de rede Xanbus mais curtos que 2 m (6,5 pés) resultará em desempenho inferior da rede Xanbus

#### Observação:

- Componentes Xanbus podem ser dispostos em qualquer ordem<sup>a</sup>.
- Use um terminador de rede nas duas extremidades da rede Xanbus.

a. Semelhante ao Monitor inversor solar de vinculação de rede, no máximo cinco inversores de vinculação de rede podem ser conectados em série ao Conext ComBox. Como o Conext ComBox pode suportar até 20 inversores de vinculação de rede, você pode usar um hub para conectar quatro conjuntos de 5 inversores de vinculação de rede.

**Observação:** O Xanbus é uma fonte de alimentação válida para o Conext ComBox. No entanto, na primeira configuração não é recomendado usar o Xanbus como fonte de alimentação. O relógio do Conext ComBox substituirá os relógios de outros dispositivos Xanbus e poderá ativar eventos não intencionais baseados no tempo. Portanto, NÃO conecte o Conext ComBox à rede Xanbus antes de configurar o relógio interno do Conext ComBox. Se o Xanbus for a única fonte de alimentação para o ComBox, após a instalação, verifique as configurações de hora em todos os dispositivos. Consulte "Alteração da Hora" na página 3–6.

#### Para conectar o Conext ComBox a uma rede Xanbus:

A suposição nesse momento é de que haja uma rede Xanbus existente e de que todos os dispositivos habilitados para Xanbus nessa rede tenham sido interconectados entre si anteriormente.

1. Coloque os inversores, inversores/carregadores e controladores de carregamento solar habilitados para Xanbus em standby antes de conectar o Conext ComBox para evitar acionar algum evento não intencional baseado no tempo.

Você pode colocar os inversores, inversores/carregadores e controladores de carregamento solar habilitados para Xanbus fora de standby posteriormente, ao concluir a configuração do Conext ComBox.

2. Usando a ilustração de amostra seguinte, conecte o Conext ComBox à rede Xanbus.

#### AVISO

#### DANO AO EQUIPAMENTO

Não conecte um plugue de cabo RJ-45 do Xanbus na porta Ethernet 10/100 do Conext ComBox.

Se essas instruções não forem seguidas, o equipamento poderá ficar danificado ou o desempenho da rede pode ser afetado.



Certifique-se de usar terminadores de rede Xanbus nas duas extremidades da rede.

Quando o Conext ComBox começar a se comunicar com outros dispositivos habilitados para Xanbus na rede, o LED do Xanbus acenderá.

O Conext ComBox agora está pronto para configurar, controlar e monitorar os dispositivos conectados à rede Xanbus.

## Alteração de Configurações do Conext ComBox

Os procedimentos para configurar as demais configurações do Conext ComBox são descritos nas seções seguintes.

#### Para alterar as configurações do Conext ComBox:

- 1. Na barra de menu, clique em na seta à esquerda de ComBox para expandir o menu.
- 2. O menu Configuração é exibido. Clique em Configuraçãos na barra de menus.
- 3. Você verá uma tela semelhante à mostrada abaixo.

Configuração	do Conext ComBox	alore the second
C	onext ComBox Configurações	
E	Geral Geral	
9	Alterar senha do Admin	
9	Alterar senha do usuário	
(	Hora e zona	
(	Protocolo SNTP	
ć	Configurações de TCP/IP	
δ	Configuração de e-mail	
δ	Relatórios por e-mail	
6	😼 Web	
a a	E FTP	

4. Clique no tipo de configuração que você deseja alterar.

Essa parte da janela se expande para exibir as opções de alteração para essa configuração. O tamanho e o conteúdo da janela expandida varia, dependendo do tipo de configuração.

- 5. Na janela expandida, clique em 💟 para ver a configuração atual. Ela pode ser diferente do valor mostrado se a alteração foi feita de outra maneira.
- 6. Modifique o(s) valor(es) como necessário.
- 7. Clique em 📃 para salvar as alteração(ões).

## Configurações General

		Conext ComBox Configurações				
			Geral			
		Parâmetro	Valor			
		Nome amigável do dispositivo	Schneider		G	
		Reiniciar Conext ComBox			Reinicar	
		Desligar Conext ComBox			Desligar	
Alteração do Nor do Dispositivo	me O Dev série o padrã	<b>rice Friendly Name</b> (N do dispositivo atribuíc o para um nome amiç	lome amigável do lo na fábrica. Co gável para o usua	o dispositiv nstitui boa ário.	o) padrão é o prática altera	o número de ar esse
	Para a	alterar o nome do dis	positivo:			
	1. Su	ubstitua o valor padrã	o usando caracte	eres alfanu	méricos.	
	2. CI	lique em 🔋 para sa	lvar a configuraç	ão.		
	3. Pa	ara lembrar o valor ar	iterior, clique em	IJ.		
Reinicialização c Conext ComBox	lo Você p Web s geraln como	pode reinicializar a ur sem ter que desligar e nente é necessária qu a alteração do parân	nidade do Conext e ligar a energia. Jando determina netro Taxa de bits	t ComBox o Esse tipo o das config Xanbus.	da interface c de reinicializa urações são	lo usuário da ção "suave" alteradas,
	Para r	einicializar o Conext	ComBox:			
	1. Cl	ique no botão Reini	car . Uma caixa	de diálogo	o de Aviso é e	exibida.
	2. CI	lique no botão OK na	caixa de diálogo	de Aviso.		
	3. Pa ca	ara interromper a rein aixa de diálogo de Av	icialização, clique iso.	e no botão	Cancel (Can	celar) na
Desligamento do Conext ComBox	• Você d da We a unid	deve desligar a unida eb. Desligar equivale lade para armazenar	ide do Conext Co e desativar a uni ou para reinstalá	omBox na i dade, gera I-la em um	nterface do u Imente para outro local.	isuário preparar
	Observação	: Não desligue de fo	rma abrupta des	conectand	o todas as fo	ntes
	de alimentaç desconexão	ão com o Conext Cor abrupta pode resulta	mBox sem seguir ar em dados corro	o procedir ompidos.	nento abaixo	. Uma
	Para	desligar o Conext Co	mBox:			
	1. CI	ique no botão Desli	gar . Uma caixa	de diálogo	o de Aviso é e	exibida.
	2. Cl	ique no botão OK na	caixa de diálogo	de Aviso.		
			_			

3. Para interromper o desligamento, clique no botão **Cancel** (Cancelar) na caixa de diálogo de Aviso.

#### Configurações de Senha do Usuário

A Alteração da configuração da senha do usuário só se aplica à Conext ComBox conta de usuário.

<b>9</b>	Alterar senha do usuário
Senha antiga:	
Nova senha:	
Nova senha (confirmar)	:
	Enviar

- 1. Digite a Old Password (Senha antiga).
- 2. Digite a New Password (Nova senha).

A senha deve conter no mínimo oito caracteres alfanuméricos (0-9, a-z, A-Z) sem caracteres especiais nem espaços. As senhas diferenciam -maiúsculas de minúsculas e o comprimento máximo é de 32 caracteres.

- 3. Digite a New Password (confirm) [Nova senha (confirmação)] novamente.
- 4. Clique em Submit (Enviar).

Uma mensagem indica que a alteração da senha foi bem-sucedida.

#### Configurações de alteração de senha do Admin

A configuração Alterar senha do Admin só se aplica à conta de admin do Conext ComBox.

Consulte "Alteração da Senha Admin" na página 3-5.

#### Configurações de TCP/IP

	Configurações de TCP/IP	
Parâmetro	Valor	
Endereço TCP/IP	10.167.73.64	U
Máscara de rede TCP/IP	255.255.255.0	U
Endereço do gateway	10.167.73.1	U
Endereço do servidor DNS	10.167.77.80	U
Nome do dispositivo	cb-1004-0006	U
Usar DHCP	Sim	U

Por padrão, o parâmetro Usar DHCP está definido como Sim. Ativando o DHCP, os quatro parâmetros (TCP/IP Address [Endereço TCP/IP], TCP/IP Net Mask [Máscara de rede TCP/IP], Gateway Address [Endereço de gateway] e DNS Server Address [Endereço do servidor DNS]) são preenchidos automaticamente. Se o parâmetro Usar DHCP estiver definido como No (Não), você precisará preencher manualmente os quatro parâmetros com endereços IP estáticos.

**Observação:** Somente um profissional de TI qualificado deve realizar alterações em qualquer configuração relacionada a TCP/IP.

#### Configurações de e-mail

Consulte "Alteração de Configurações de E-mail" na página 3-8.

## Relatórios por e-mail

	Relatórios por e-mail	
Parâmetro	Valor	
Relatório do sistema por e-mail	Não 🔻	0 8
System Report: Energy Used From The Generator	Incluido 🔻	0 🗄
System Report: Energy Used By The Loads	Incluido 🔻	0
System Report: Energy Sold To The Grid	Incluido 🔻	0
System Report: Energy Used From The Grid	Incluido 🔻	U
System Report: Energy Harvested From PV	Incluido 🔻	
System Report: Energy Used From The Batteries	Não incluído 🔹	UU
System Report: Energy Stored In The Batteries	Não incluído 🔹	U
Relatório do dispositivo de e-mail	Não 🔻	BU
Frequência dos relatórios por e-mail	Relatório diário 🔻	U U
Dia do relatório por e-mail (para mensagens semanais)	Domingo •	
Dia do relatório por e-mail (para mensagens mensais)	Último dia do mês	
Enviar relatório de teste		Enviar

Email System Report (Relatório do sistema por e-mail)	Ative ou desative recursos de envio relatórios do sistema. Quando ativado (Yes [Sim]), os relatórios do sistema são enviados eletronicamente para os destinatários indicados em <b>E-Mail Recipients (Destinatários de e-mail)</b> em <b>E-mail Settings</b> (Configurações de e-mail).
System Report (Relatório do sistema)	Inclua ( <b>Included</b> ) ou exclua ( <b>Not included</b> ) certas categorias nos relatórios do sistema que estão sendo enviados. Os relatórios do sistema se dividem em diferentes categorias, tais como Generator Energy (Energia do gerador), Load Energy (Energia da carga), etc.

Ative ou desative recursos- específicos de envio de relatórios do dispositivo. Quando ativado (Yes [Sim]), os relatórios do dispositivo são enviados eletronicamente para os destinatários indicados em <b>E-Mail Recipients</b> (Destinatários de e-mail) em <b>E-mail</b> <b>Settings</b> (Configurações de e-mail).	
Altere a frequência do relatório por dia, semana ou mês.	
Para relatório semanal, escolha um dia da semana para receber relatórios do sistema. Para relatório mensal, escolha receber relatórios do sistema no último dia de cada mês ou em qualquer dia específico do mês.	
Teste se <b>E-mail Settings</b> (Configurações de e-mail) em "Alteração de Configurações de E-mail" na página 3–8 foram definidas corretamente. Pressione o botão <b>Enviar</b> para enviar uma mensagem de e-mail de amostra para os endereços listados no parâmetro <b>E-mail Recipients</b>	

#### Web

	🚱 Web	
Parâmetro	Valor	
Acesso ao servidor Web	HTTP	0 8
Porta do servidor Web	80	0 8

Se desejar acesso à Web no Conext ComBox:

 Em Web Server Access (Acesso ao servidor Web), selecione HTTP e clique em II.

Se não desejar acesso à Web no Conext ComBox:

 Em Web Server Access (Acesso ao servidor Web), selecione Disabled (Desativado) e clique em

O valor padrão da **Web Server Port** (Porta do servidor Web) é **80**. Se esse valor for alterado para **8080**, você deverá acrescentar ao endereço do URL "**:8080**" no fim do endereço IP.

**Observação:** Você deve reiniciar o ComBox depois de alterar a **Web Server Port** (Porta do servidor Web).

**Observação:** Se o servidor Web for desativado (por exemplo, por motivos de segurança), ele não estará disponível na próxima reinicialização do Conext ComBox. Para obter acesso novamente ao servidor Web, "Redefinição do Conext ComBox às Configurações de Fábrica" é necessário fazer alterações na configuração.

#### FTP

**Observação:** Esta configuração é somente para usuários avançados.

		<u>₽</u> ===		
	Parâmetro	Valor		
	Nome de usuàrie 1 de FTP	firmware		0 8
	Senha do usuário 1 do FTP		(Novo)	0 🗄
	Name de la Alte Male 1979		(Contrinar)	
	Nome do escate 2 do F1P	logs		U B
	Senha do usuário 2 do FTP		(Novo)	
			(Confirmar)	
Use para atualização de firmware	O <b>FTP User 1 Name</b> (Nor (Senha do usuário 1 do F Por padrão, a senha é a	me do usuário 1 TP) são usados mesma do nome	do FTP) e <b>FTP Use</b> para atualizações c de usuário, portan	r <b>1 Password</b> le firmware. to deve ser alterada
	<b>Observação:</b> Para obter conext-combox/	atualizações, ac	cesse http://www.se	solar.com/product/

Use para baixar<br/>registrosO FTP User 2 Name (Nome do usuário 2 do FTP) e a FTP User 2 Password<br/>(Senha do usuário 2 do FTP) são usados para baixar informações de registro.<br/>Por padrão, a senha é a mesma do nome de usuário, portanto deve ser alterada

## Logger FTP

Esta configuração permite que o usuário envie por push registros de evento e falha detectada para um site FTP.

Logger FTP				
Parâmetro	Valor			
Ativação de registro FTP	Desativar	U		
Endereço de destino do registro FTP	ftp.drivehq.com	U U		
Nome do usuário do registro FTP	anonymous	G		
Senha do registro FTP	(N)	lovo) D E		
Diretório de destino do registro FTP	pub	U		
Testar Registro FTP		Registro		

FTP Log Enable (Ativação de registro FTP)	Ative ou desative recursos de registro FTP. Quando ativado (Enable), registros FTP são enviados eletronicamente para um site FTP.	
FTP Log Destination Address (Endereço de destino do registro FTP)	Especifique um site FTP válido.	
FTP Log Username (Nome do usuário do registro FTP)	Especifique um nome de usuário válido do site FTP.	
FTP Log Password (Senha do registro FTP)	Especifique a senha válida do site FTP no campo (New) [Novo]. Repita a senha no campo (Confirm) [Confirmar].	
FTP Log Destination Directory (Diretório de destino do registro FTP)	Especifique um diretório válido no site FTP no qual todos os registros serão armazenados.	
Test FTP Logging (Testar Registro FTP)	Teste se as configurações de <b>FTP</b> <b>Logger</b> (Logger FTP) foram definidas corretamente. Pressione o botão para enviar um registro de amostra para o site FTP especificado em <b>FTP Log</b> <b>Destination Address</b> (Endereço de destino do registro FTP).	

**Observação:** Não é recomendado selecionar registros de dados HOURLY (POR HORA) ao usar o recurso de registro FTP pois isso fará com que apenas o arquivo de registro de dados de 23:00 h seja enviado ao servidor FTP. Caso deseje usar o registro de registro de FTP, selecione registro DAILY (DIÁRIO) ou MONTHLY (MENSAL).

#### Relé de contato seco

Você pode definir o **Relay Mode of Operation** (Modo de operação do relé) para **Automatic** (Automático), para que o relé ative automaticamente se uma falha for detectada no sistema.

	Relé de cont	ato seco	
Parâmetro	Valor		
Modo de operação do relé	Desligado		U U

Para controlar manualmente o modo de operação para que o relé esteja sempre ligado ou sempre desligado, selecione ON (Ligado) (ou Off (Desligado)).

#### Suprimir falhas/avisos do dispositivo

Você pode suprimir certos códigos de falha e aviso de serem incluídos nos relatórios do dispositivo que são enviados para E-Mail Recipients (Destinatários de e-mails) especificados em E-Mail Settings (Configurações de e-mail).

	Suprimir falhas/avisos do dispositivo	
Parâmetro	Valor	
Suprimir falhas/avisos do SCP		0 🛛
Suprimir falhas/avisos do AGS		08
Suprimir falhas/avisos de Grid-Tie		
Suprimir falhas/avisos do XW		08
Suprimir falhas/avisos do CSW		08
Suprimir falhas/avisos do MPPT		UB
Suprimir falhas/avisos do HVMPPT		0 8

Liste os códigos de falha e aviso de cada dispositivo que você deseje excluir no relatório inserindo o nome do código. Separe vários códigos por vírgula.

Os códigos de falha e aviso de todos os dispositivos geralmente estão listados na seção solução de problemas do Manual do Proprietário do dispositivo.

Inversores de vinculação de rede

Para inversores de vinculação de rede, digite os seguintes valores:

Suprimir falhas/avisos de Grid-Tie | F11, F54, F58, F61

#### Comunicações Xanbus

	Comunicações Xanbus				
	Parâmetro Valor				
	Taxa de bits Xanbus	250 Kbps	U		
	O parâmetro Xanbus Bit I valores possíveis: 125 e 2 bits Xanbus) é 250 Kbps uma taxa de bits de 250 dispositivos e componen Quando essa configuraç a nova configuração entr ComBox" na página 3–14	Rate (Taxa de bits Xanbus) do Co 250 Kbps. O valor padrão da Xa . Dispositivos e componentes do Kbps. Não é possível alterar a ta tes do sistema XW. ão for alterada, reinicialize o Con e em vigor. Consulte "Reinicializa 1.	next ComBox tem dois nbus Bit Rate (Taxa de sistema XW requerem xa de bits de next ComBox para que ação do Conext		
	<b>Observação:</b> Dispositivo mesma taxa de bits. Voc diferentes no mesmo bar	os que operam no mesmo barran ê não pode operar dispositivos c ramento.	nento devem ter a om taxas de bits		
Inversores de vinculação de rede	Por padrão, a taxa de bits inversor de vinculação de europeus. Se você tiver ur de bits, certifique-se de se	Xanbus está definida como 250 K rede norte-americanos e 125 Kbp n inversor de vinculação de rede e aquir o procedimento recomendad	bps para modelos de s para modelos e desejar alterar a taxa o fornecido pela		

Schneider Electric: nota sobre aplicação, "Xantrex Grid-Tie Solar Inverter Baud Rate Change Procedure" (Procedimento de alteração da taxa de transmissão do inversor de vinculação de rede Xantrex) (976-0216-01-01). Para obter uma Nota sobre a aplicação, acesse www.SESolar.com, navegue até a página do produto e, em seguida, até downloads.

Observação: A atualização remota do firmware usando o Conext ComBox não é suportada em sistemas com taxa de bits de 125 Kbps. Se você alterar a taxa de bits para 125 Kbps, não poderá mais usar o Conext ComBox para atualizar o firmware em inversores de vinculação de rede. Você terá que fazer a atualização de cada inversor do sistema usando um cabo RS-232 e um laptop.

#### Comunicações Modbus

Parâmetro	Valor	
Taxa de transmissão RS-485	19200	U
Paridade RS-485	E	U
Bits de parada RS-485	1	U
Modbus TCP ativado	Escutando	U
Porta TCP Modbus	502	υ
Endereço Modbus	201	U
Ordem dos bytes Modbus	LSB primeiro	υ

Todas as configurações RS 485 e Modbus do Conext ComBox podem ser alteradas como necessário. O valor padrão da **Modbus TCP Port** (Porta TCP Modbus) é 502 e o **Server Modbus Address** (Endereço Modbus do servidor) é 201.

Selecione Listening (Ouvindo) em Modbus TCP Enabled (Modbus TCP ativado) para ativar a comunicação Modbus.

**Observação:** Ao gravar uma cadeia de caracteres usando o código de função 0x10 (Gravar vários registros), o terminador NUL DEVE ser gravado, ou a cadeia não será armazenada.

Ao gravar registros modbus de 32 bits, ambos os registros de 16 bits que compõem o valor de 32 bits devem ser gravados para armazenar os dados.

#### Ordem dos bytes Modbus

Você pode configurar o Conext ComBox para alterar o byte Modbus e a ordem das palavras de cadeias ASCII compactadas e valores de 32 bits. Há duas configurações para **Modbus Byte Order** (Ordem dos bytes Modbus):

- 1. Byte/palavra menos significativa primeiro (LSB First (LSB primeiro))
- 2. Byte/palavra mais significativa primeiro (MSB First) (MSB primeiro))

Selecione a configuração apropriada para sua rede Modbus.

Os exemplos seguintes mostram como as configurações funcionam.

Ao enviar a cadeia de texto "CONEXT" por Modbus:

Exemplo de cadeia compactada:

1. Byte menos significativo:

O ¦ C	EN	TX
-------	----	----

2. Byte mais significativo:

CO	Ν	Е	Χ	T
----	---	---	---	---

Exemplo de palavra de 32 bits: Ao enviar o valor 0x12345678 por modbus:

1. Palavra menos significativa:

5161718	1 2 3 4
---------	---------

2. Palavra mais significativa:

1 2 3 4	5   6   7   8
---------	---------------

#### Lista de endereços Modbus

Use esta função para alterar o endereço Modbus de um dispositivo. O Conext ComBox atribui endereços automaticamente quando está instalado, mas valores individuais podem ser alterados como necessário. Os endereços-padrão são atribuídos por tipo de dispositivo.

**Observação:** Para alterar as configurações de endereço de início iniciais, consulte "Enumeração do endereço Modbus".

	¢	Lista de endereços M	odbus		
ispositivo:	XW4024-120/240-60	• 3 •	Address (1-247):	10	Envi
		Endereços reservados	2		
Endereç	o Modelo	Inst	ância ID	Em linha	
10	XW4024-120/240-60	1	41942	Sim	
30	XW-MPPT60-150	1	1232603	3 Sim	
31	XW-MPPT60-150	3	169820	Sim	
50	AGS	0	144629	Sim	
70	SCP2	0	185997	Sim	
00	CSW (Modelo descon	hecido) 0	125289	7 Não	
90			000700	0:	
90 110	Grid Tie Inverter	0	823706	SIM	

#### Para alterar um endereço Modbus de dispositivo:

1. Em Settings (Configurações), clique em Modbus Address List (Lista de endereços Modbus).

A janela expandida exibe uma tabela de endereços que já estão reservados juntamente com o dispositivo associado, sua **ID** e status **On Line** (Sim ou Não).

Electric			Conext ComE	lox			
System Performance			¢	Modbus Communications			
- IT Grid - X Solar			¢	Modbus Address List			
System Devices	Device:	XW4024-120/240-60			Address (1-247)	11	Submit
- 団 XW (0) - 団 CSW (2) - 型 GT (5)			and they down	Reserved Addresses			
- 🖳 MPPT (0)	Address	Model		Instance	ID	On Line	
- % HVMPPT (1)	1	Unknown (Unk	snown Model)	0	12	No	
S ComBox Configuration	10	XW (Unknown	Modely	0	187073	No	
- D Unioad	11	XW4024-120	240-60	0	20099	Yes	
- A Events	30	XW-MPPT60	150	0	1328371	Yes	
- SLogging	70	SCP (Unknow	m Model)	0	532176	No	
Browse Files	90	CSW4024-12	0/240	2	1360626	Yes	
	110	Grid Tie Invert	101	5	835209	Yes	
	150	FSW (Unknow	m Modelij	0	1361891	No	
	170	HVMPPT (Un	known Model)	0	838380	No	
	171	MPPT 80 600	1	1	838217	Yes	
				Reset Addresses			
			©*	Modbus Address Enumeratio	<b>n</b>		
			89	System Diagram			
							1900/01/01

**Observação:** O Address (endereço) Modbus válido é indicado do Nº 1 até 247. O restante recebe significados especiais.

- 2. Para alterar um endereço Modbus de dispositivo:
  - Selecione Device (Dispositivo) na lista suspensa.
    Seu endereço é exibido na caixa de endereços.
    Se desejar se certificar de ter selecionado o dispositivo correto:

Clique em e um indicador físico no dispositivo irá piscar, acender ou soar um alarme, dependendo do dispositivo.

- Clique em *S* para atualizar as últimas informações.
- Digite o novo endereço do dispositivo na caixa de endereços. Não use um endereço que já esteja reservado.
- Clique em Submit (Enviar) para salvar a alteração de endereço.

#### Para redefinir todos os endereços Modbus do dispositivo a seus valores padrão:

 Em Modbus Address List (Lista de endereços Modbus), clique em Reset Addresses (Redefinir endereços).

#### Enumeração do endereço Modbus

C→Enumeração do endereço Modbus				
Parâmetro	Valor			
Endereço Modubs de início do XW	10		U	
Endereço de inicialização Modbus do MPPT-60	30		U	
Endereço Modbus de início do AGS	50			
Endereço Modbus de início do SCP	70			
Endereço Modbus de início do CSW	90			
Endereço de início do Modbus Grid-Tie	110			
Endereço de inicialização Modbus do MPPT-80	170		U	

Use esta configuração para alterar os endereços Modbus de início iniciais para tipos de dispositivos. O Conext ComBox atribui endereços automaticamente quando está instalado, mas os valores iniciais podem ser alterados como você desejar.

Faças essas alterações antes de conectar novos dispositivos ao sistema do Conext ComBox. Quando o Conext ComBox detecta um novo dispositivo, ele atribui o endereço com base na configuração atual de endereço de início desse tipo de dispositivo. Por exemplo, um XW Modbus Start Address (Endereço Modbus de início do XW) de 10:

- O primeiro XW detectado na rede receberá o endereço 10.
- O segundo XW detectado na rede receberá o endereço 11, e assim por diante.

Os endereços de início de cada tipo de dispositivo na instalação do Conext ComBox são listados acima.

#### Para alterar endereços de início de tipo de dispositivo:

- 1. Em Modbus Device Address Enumeration (Enumeração do endereço de dispositivo Modbus) clique em 🕥 para o tipo de dispositivo, para assegurar que você tenha as informações atuais.
- 2. Digite o novo valor de início do tipo de dispositivo e clique em 📃.

**Observação:** Os endereços Modbus válidos podem ser de 1 a 247. O restante recebe significados especiais.

- Depois de salvar todos os endereços de início de tipo de dispositivo, existem duas opções:
  - Você pode manter os endereços de dispositivos existentes, e o novo endereço de início será aplicado somente a dispositivos recém-detectados.

Quando um novo dispositivo é detectado, o Conext ComBox determina o endereço de início desse tipo de dispositivo, localiza o primeiro endereço não utilizado desse tipo de dispositivo e atribui esse endereço ao novo dispositivo.

 O Conext ComBox pode executar uma nova detecção para reatribuir endereços com base nos endereços de início alterados.

#### Para reatribuir novos endereços a todos os dispositivos:

Em Modbus Address List (Lista de endereços Modbus), clique em Reset Addresses (Redefinir endereços). Em seguida, reinicialize a reinicialização (consulte "Reinicialização do Conext ComBox" na página 3–14).

#### Diagrama do sistema

	Diagrama do sistema	
Parâmetro	Valor	
Mostrar rede no diagrama do sistema	V	U
Mostrar bateria no diagrama do sistema	V	U
Mostrar gerador no diagrama do sistema	V	U
Mostrar fotovoltaico no diagrama do sistema	V	U
Mostrar carga no diagrama do sistema	V	U

Use esta configuração para incluir (caixa marcada) ou excluir (caixa desmarcada) diagramas de sistemas de cada componente de sistema elétrico como exibido na tela System Diagram (Diagrama do sistema).
#### Portal Conext Insight na Web

As configurações do Conext Insight Web Portal (Portal Conext Insight na Web) controlam os comportamentos do Conext ComBox quando o Conext Insight está ativado.

As configurações a seguir estão disponíveis na guia Porta da web Conext Insight:

- O parâmetro Enable Data Push to Conext Insight (Habilitar push de dados do Conext Insight) é marcado por padrão a menos que tenha sido desmarcado quando o usuário fez login pela primeira vez no Conext ComBox (abaixo da isenção de responsabilidade inicial após a tela de login). Quando marcado, o ComBox compartilhará dados com o serviço da nuvem do Conext Insight.
- O parâmetro Enable Data Push Synchronization (Habilitar sincronização de push de dados) deve ser selecionado quando vários ComBoxes estiverem presentes em um local para garantir que os dados de cada ComBox sejam enviados para o Conext Insight ao mesmo tempo. Se desejar que todos os dados cheguem no Conext Insight ao mesmo tempo, certifique-se de que a caixa esteja marcada. Ao usar a sincronização de push de dados, uma sequência de Data Push Synchronization (Sincronização de push de dados) será inserida em todos os ComBoxes e a sequência deve ser a mesma em todos.

**Observação:** Se a opção **Enable Data Push Synchronization** (Habilitar sincronização de push de dados) não estiver selecionada, a visualização do Conext Insight será imprecisa.

 A Data Push Synchronization String (Sequência de sincronização de push de dados) pode ser qualquer texto ou números padrão que o usuário deseje. É usado para sincronizar dados enviados por push para o portal da web do Conext Insight de vários ComBoxes.

**Observação:** A **Data Push Synchronization String** (Sequência de sincronização de push de dados) deve ser a mesma em todos os ComBoxes conectados no mesmo site.

- A configuração Test Web Portal Connection (Conexão do portal da web de teste) é usada para testar a conectividade entre o ComBox e o Conext Insight. Quando o botão Test (Teste) é clicado, o ícone Web Portal Status (Status do Portal Web) indicará se o portal Web está ativo exibindo um X vermelho ou uma marca de verificação verde. Quando Test (Teste) é clicado, pode levar alguns segundos para realizar o teste. O campo Last Successful Web Portal Data Push (Último push de dados do portal da web bem-sucedido) também será atualizado para a data e a hora atuais se o teste for bem-sucedido.
- O campo Last Successful Web Portal Data Push (Último push de dados do portal da web bem-sucedido) exibirá a hora em que o último push de dados foi realizado na hora local do ComBox.

#### Vários clusters

As configurações de Multi Cluster (Vários clusters) controlam o comportamento do Conext ComBox em uma configuração de vários clusters, banco de várias baterias.

	පි Vários clusters	
Parâmetro	Valor	
Modo ComBox	Multicluster Master	U
ID de grupo de vários clusters	37	
Número de porta de vários clusters	2698	EG

O menu suspenso de configuração do **Multi Cluster Mode** (Modo de vários clusters) permite que o usuário selecione uma configuração **Stand-alone**, **Multi Cluster Master** (autônoma, mestre de vários clusters) ou **Multi Cluster Slave** (escravo de vários clusters). O número **Multi Cluster Group ID** (ID do grupo de vários clusters) especifica o grupo ao qual o ComBox pertence. A configuração **Multi Cluster Port Number** (Número de porta de vários clusters) não precisa ser alterada a menos que haja outro dispositivo em conflito na rede com o mesmo número de porta.

Para obter mais informações sobre a configuração de vários clusters, consulte o documento *Combox Multi Cluster Setup Addendum* (Adendo de configuração de vários clusters ComBox) disponível no site **www.SEsolar.com**.

## Redução

A Redução refere-se aos períodos quando o inversor reduz intencionalmente a energia de saída. As configurações de redução controlam o limiar dentro do qual o ComBox detecta se a redução está ligada ou desligada. Quando a frequência de grade for aumentada por um inversor PV, os campos Frequency Threshold for Curtailment On Status (Limiar de frequência para o status de redução ligada) e Frequency Threshold for Curtailment Off Status (Limiar de frequência para o status de redução desligada) devem coincidir com o comportamento do inversor.

	较	Redução	
Parâmetro	Valor		
Limite de frequência para status restrição ativada	60.3	Hz	UU
Limite de frequência para status restrição desativada	60.2	Hz	

Em uma configuração de vários clusters, o status da redução atual é indicado na tela de desempenho do sistema ao lado do ícone Solar como Curtailment = ON (Redução = LIGADA) ou Curtailment = OFF (Redução = DESLIGADA).

# Configuração do Modbus Mestre

O Conext ComBox pode funcionar como um a Modbus Master (Modbus Mestre) para se integrar com medidores de potência padrão de terceiros através do Modbus RS485. A funcionalidade do Modbus mestre proporciona integração com os medidores de potência e os inversores de vinculação de rede. Quando habilitada, a indicação desses dispositivos é exibida na tela Home (Inicial) juntamente com outras medidas. As indicações são apenas para exibição, o que significa que não é possível clicar nelas para obter mais informações ou configurações, pois permanecem estáticas.

Os dispositivos podem ser configurados na seguinte tela de configuração quando o Conext ComBox é configurado no modo mestre escravo. É necessária a versão 1.04 ou superior do firmware do ComBox para se executar essa configuração.

#### Para ajustar as configurações do Modbus Master (Modbus Mestre):

Clique na seta à esquerda da of **ComBox Configuration** (Configuração ComBox) e depois clique em **Modbus Master** (Modbus Mestre). A tela Modbus Master Configuration (Configuração do ModBus Mestre) aparece.

### Configuração de comunicação

Configuração do Modbus Master					
Ativar modo Modbus Master	Ativado 🔻	U B			
Ativar porta serial do Modbus Master	Ativado	UB			
Ativar porta serial do Modbus secundário	Desligado				
Taxa de transmissão RS-485	9600 🔻				
Paridade RS-485	N V	U			
Bits de parada RS-485	1				

Figura 3-2 Tela de opções de configuração de comunicação

Enable Modbus Master Mode (Habilitar o modo Modbus Mestre) liga ou desliga o modo Modbus Mestre. Quando habilitada, as indicações dos dispositivos Modbus são exibida na tela Home (Inicial).

Enable Modbus Master Serial Port (Habilitar a porta serial do Modbus Mestre) liga ou desliga o modo porta serial do Modbus Mestre. Se a escrava estiver habilitada na porta serial, a mestre será desabilitada porque não é possível ter uma mestre e uma escrava na mesma porta de hardware. Além disso, se a porta serial escrava já estiver habilitada quando a serial mestre for habilitada, a porta serial escrava será automaticamente desabilitada.

Enable Modbus Master Device Polling (Habilitar sondagem de dispositivo Modbus Mestre), quando habilitada, significa que o sistema está colhendo amostras do status atual ativamente dos dispositivos externos e realizando sondagem de informações.

As configurações **RS-485 Baud Rate**, **Parity and Stop Bits** (Taxa de Baud RS-485, Paridade e Bits de parada) podem ser alterados se as configurações da porta serial forem diferentes dos padrões exibidos - **9600**, **N**, e **1**.

#### Descoberta automatizada de dispositivo Modbus

A ferramenta Automated Modbus Device Discovery (Descoberta automatizada de dispositivos Modbus) fornece os campos de faixa de endereço inicial e final para realizar uma pesquisa dos dispositivos conectados através do Modbus. Limite essa faixa se você souber que o seu dispositivo cai dentro de uma faixa específica ou se já souber o endereço. A limitação da faixa acelerará a ferramenta de descoberta significativamente.

Pressione Discover (Descobrir) para exibir uma lista de dispositivos.

(	⇔	Descoberta automatizada de dispositivo Modbus
Endereço de início:	1	Endereço de término: 16 Descobrir

A ferramenta atualiza a **Modbus Device List** (Lista de dispositivos Modbus) ao procurar, exibindo o endereço e o tipo de dispositivo. A ferramenta também pesquisa dispositivos escravos, exibindo o endereço e o tipo de dispositivo escravo.

#### **Dispositivos suportados**

O Conext ComBox suporta os seguintes dispositivos usando a ferramenta Automated Modbus Device Discovery (Descoberta automatizada de dispositivos Modbus):

- Medidor de potência PM810
- Medidor de potência PM820
- Medidor de potência PM850
- Medidor de potência PM870
- Inversor Conext RL
- Inversor Conext TL
- Inversor Conext CL

#### Adicionar dispositivo manualmente

Se a ferramenta Automated Modbus Device Discovery (Descoberta automatizada de dispositivos Modbus) não exibir seu dispositivo, você pode adicioná-lo manualmente inserindo o endereço e selecionando o tipo de dispositivo no menu suspenso.

CAdicionar dispositivo manualmente							
ComBox:	Ryan's ComBox (10.167.73.110)	T	Endereço: 1	Tipo:	PM8XX	T	Adicionar

Apenas os dispositivos listados em "Dispositivos suportados" na página 3–33 podem ser adicionados manual ou automaticamente.

#### Medidores de potência Modbus

Pressione o botão Refresh (Atualizar) para exibir os medidores de potência conectados através do Modbus.

	$\bigcirc$ M	/ledidores de e	nergia do Modbus	
		Atuali	zar	
ComBox	Meter	Address	Association	
Sam's ComBox (10.167.73.145)	PM8XX	10	Loads	Assign
Sam's ComBox (10.167.73.145)	PM8XX	11	Grid	Assign

O menu suspenso Association (Associação) corresponderá ao local em que os medidores de potência aparecem na tela System Performance (Desempenho do sistema). Por exemplo, se Loads (Cargas) for selecionado no menu suspenso, o medidor de potência aparecerá entre o ícone Devices (Dispositivos) e o ícone Loads (Cargas).

#### Lista de dispositivos do Modbus

Exibe uma lista dos dispositivos Modbus ativos atualmente, exibindo o ComBox em que o dispositivo está localizado, o endereço e o tipo do dispositivo.

		↔ Lista de dispositivos do Modbus		
Com	Box		Address	Туре
Ryan	's ComBox (10.167.73.110)		4	SMP3

# Redefinição do Conext ComBox às Configurações de Fábrica

Se você precisar voltar o Conext ComBox para todas as configurações originais de fábrica, poderá executar uma redefinição.

#### Para redefinir o Conext ComBox às configurações originais de fábrica:

 Desative o Conext ComBox desligando-o corretamente (como mostrado na página 3–14) e depois, desconectando todas as respectivas fontes de alimentação. Certifique-se de que o LED Power esteja desligado. Aguarde dez segundos antes da próxima etapa.

Para ativar a unidade, insira um objeto pontiagudo, como um clipe de papel, no furo Reset (Redefinir) e pressione o botão enquanto reconecta a fonte de alimentação do Conext ComBox.



 Continue pressionando (mantendo pressionado) o botão do furo Reset (Redefinir) até que todos os LEDs indicadores pisquem rapidamente cinco vezes (cerca de 10 segundos); em seguida, solte o botão rapidamente.

**Observação:** Não mantenha o botão Reset pressionado por muito tempo após perceber as piscadas rápidas. Ao perceber que os LEDs indicadores começaram a piscar lentamente, a memória interna do firmware já terá sido deletada. Não há como desfazer isso, exceto fazendo uma atualização. Consulte "Atualização do Firmware" na página 3–42.

**Observação:** O LED de energia pisca lentamente durante o carregamento de aplicativo do Conext ComBox, e pisca rapidamente durante a inicialização do aplicativo. Os demais LEDs acendem à medida que a inicialização progride. Esse processo leva cerca de dois minutos.

3. Quando a redefinição for concluída, o indicador Power (Energia) permanece ligado para indicar que o Conext ComBox está pronto.

**Observação:** Também é possível reinicializar o ComBox sem realizar uma redefinição completa para as configurações de fábrica. Quando a luz de energia verde estiver acesa, basta pressionar e soltar imediatamente o botão de redefinição para reiniciar e manter as configurações existentes.

# Alteração de Configurações do Dispositivo

Antes de fazer alguma alterações, familiarize-se inteiramente com os efeitos de alterar as configurações do sistema de energia.

#### AVISO

#### DANO AO EQUIPAMENTO

- Consulte o Manual do Proprietário do dispositivo ao alterar as configurações do dispositivo.
- Certifique-se de que o dispositivo conectado à rede Xanbus ou Modbus esteja em standby antes de alterar configurações.
- Não altere nenhuma configuração, a menos que você esteja familiarizado com o dispositivo.

Se essas instruções não forem seguidas, o equipamento poderá ficar danificado.

#### Para colocar um dispositivo em Standby (Espera):

- 1. Clique no ícone System Devices (Dispositivos do sistema) no painel à esquerda para mostrar todos os dispositivos Xanbus na rede. Dependendo do seu sistema, pode haver vários dispositivos mostrados.
- 2. Encontre o dispositivo que deseja alterar na tela Device Quick Settings (Configurações rápidas do dispositivo).

XW Tabela de resumo do dispositivo										
	Nome	Config.	Rede [W]	Ger. [W]	Carga [W]	Rede [V]	Rede [Hz]	Bateria [V]	Bateria [A]	Bateria [ºC]
۷	<u>XW4024</u> ( <u>1)</u>	Unidade principal de fase de divisão	-239	0	202	238.3	60.0	26.9	0.0	25.0
			∑ -239	Σ0	Σ 202				Σ 0.0	

3. Clique na seta para baixo do menu suspenso e altere o parâmetro Operating Mode (Modo de Operação) para Standby.

Configurações do dispositivo					
	나나 Controles				
Parâmetro	Valor	_			
Modo de Operação	Standby	<b>।</b> । ।			
	Standby				
Redefinir	Beinicar				

4. Clique em 📃 para salvar a configuração.

# Para alterar uma Device Setting (Configuração do dispositivo) após colocá-lo em Standby (Espera):

- Após colocar um dispositivo em Standby, altere as demais configurações do dispositivo. Cada dispositivo Xanbus terá configurações diferentes correspondentes a ele. Certifique-se de consultar o Guia do proprietário do dispositivo antes de tentar alterar as configurações através do Conext ComBox.
- 2. Clique em System Devices (Dispositivos do sistema) no painel esquerdo e depois clique no dispositivo que deseja alterar.
- 3. Clique no botão Configurações do dispositivo que deseja alterar para abrir a página Device Settings (Configurações do dispositivo).
- 4. As Device Settings (Configurações do dispositivo) são separadas em categorias. Clique na categoria da configuração que deseja alterar da janela principal para expandir a página de configurações.
- Na janela expandida, clique em D para atualizar a configuração atual do dispositivo. Ela pode ser diferente do valor mostrado se a alteração foi feita sem o ComBox - por exemplo, outro, se outro dispositivo como o SCP foi usado para alterar o valor.
- 6. Modifique o(s) valor(es) como necessário.
- 7. Clique em 📃 para salvar as alteração(ões).

#### Recursos de parâmetros em cascata e configuração de cópia

#### Uso de parâmetros em cascata

Dispositivos habilitados para Xanbus geralmente são configurados um de cada vez. Entretanto, como dispositivos geralmente têm configurações comuns, parâmetros em cascata podem simplificar e agilizar a configuração do sistema. Quando um parâmetro é colocado em cascata, a configuração de um dispositivo recém-definido em um dispositivo é aplicada a todos os dispositivos do mesmo tipo em uma conexão CA ou CC comum.

Tabela 3-1 mostra que configurações do dispositivo podem ser colocadas em cascata. Depois que parâmetros em cascata são ativados, gualquer alteração em uma configuração de dispositivo listada na Tabela 3-1 será automaticamente aplicada a todos os dispositivos do mesmo tipo.

Por exemplo, se parâmetros em cascata estiverem ativados e um parâmetro Tamanho de bateria (Ah) for alterado no menu de configuração do inversor do XW, a mesma configuração de tamanho de bateria será aplicada a outros inversores do XW.

#### Para ativar ou desativar parâmetros em cascata:

- 1. Cologue o dispositivo em standby (espera). Consulte "Para colocar um dispositivo em Standby (Espera):" na página 3–36.
- 2. Clique em System Devices (Dispositivos do sistema) para acessar o menu de dispositivos individuais.
- 3. Clique no dispositivo que você deseja configurar.
- Clique em Configurações da árvore de menu abaixo do dispositivo destacado.

Você verá uma lista de Device Settings (Configurações do dispositivo) para esse tipo de dispositivo.

**Observação:** As configurações de cada dispositivo Xantbus variam e podem não conter a opção Cascading Settings (Configurações em cascata). Certifique-se de consultar o Guia do proprietário do dispositivo antes de tentar alterar as configurações pelo Conext ComBox. Além disso, ao configurar o sistema de energia gerenciado pela rede com parâmetros em cascata ativados, verifique se as configurações foram colocadas em cascata corretamente para outros dispositivos. Erros de comunicação podem fazer com que parâmetros invertam para seus valores originais ou gerem uma mensagem de aviso.

5.	Clique em	Configuração de várias unidades	para expandir a configuração do	o dispositivo.
	Ativar confi	igurações em cascata (todos os		BG

- 6. Clique na caixa de seleção Enable Cascaded Settings (All Devices) (Habilitar configurações em cascata (Todos os dispositivos)) para habilitar a configuração. Se a caixa já estiver marcada, a colocação em cascata já está configurada e nenhuma outra ação será necessária.
- 7. Clique em 🔲 para salvar a alteração.

dispositivos)

#### Uso da Configuração de cópia

O recurso da configuração de cópia permite copiar todas as configurações do dispositivo descritas na Tabela 3-1 de um dispositivo para outro do mesmo tipo em uma conexão CA ou CC.

# Para copiar configurações de parâmetro de um dispositivo para outro dispositivo do mesmo tipo:

- 1. Coloque o dispositivo em standby (espera). Consulte "Para colocar um dispositivo em Standby (Espera):" na página 3–36.
- 2. Clique em System Devices (Dispositivos do sistema) para acessar o menu de dispositivos individuais.
- 3. Clique no dispositivo que você deseja configurar.
- 4. Clique em Configurações no menu do lado esquerdo.

Você verá uma lista de Configurações do dispositivo para esse tipo de dispositivo.

	Controles
$\sim$	Configurações do inversor
2	Configurações do carregador
<u> </u>	Configurações de bateria personalizadas
<b>[</b> ]	Configurações de CA
Ħ	Suporte da rede
්ලි	Suporte do gerador
	Relé auxiliar
釨	Configuração de várias unidades
⇔	Associações
*	Recursos avançados

5. Clique em 🔂 Configuração de várias unidades para expand

Xanbus variam. A configuração mostrada aqui destina-se ao inversor Conext XW+. Certifique-se de consultar o Guia do proprietário do dispositivo antes de tentar alterar as configurações pelo Conext ComBox.

**Observação:** As configurações do dispositivo de cada dispositivo

Além disso, ao configurar o sistema de energia gerenciado pela rede com parâmetros em cascata ativados, verifique se as configurações foram colocadas em cascata corretamente para outros dispositivos. Erros de comunicação podem fazer com que parâmetros invertam para seus valores originais ou gerem uma mensagem de aviso.

para expandir a configuração do dispositivo.

6. Na caixa suspensa, selecione o dispositivo para o qual você deseja copiar as configurações.

	Copy Configuration To:			XW (9)	Сору
7.	Clique em	Copiar	para copia	ar as configurações.	

#### Tabela 3-1 Parâmetro Cascade (cascata) Copy (copiar) SearchMode Não Sim Grid Support (suporte da rede) Sim Sim Battery Voltage (Tensão da bateria) Sim Sim Battery Type (Tipo de bateria) Sim Sim Battery Capacity (Capacidade da Sim Sim bateria) Max Charge Rate (Taxa máxima de Sim Sim carga) Charge Cyle (Ciclo de carregamento) Sim Sim ReCharge Volts (Tensões de recarga) Sim Sim Absorb Time (Tempo de absorção) Sim Sim Dft Batt Temp (Temp pdr. bat.) Sim Sim Eqlz Support (Eqlz suporte) Sim Sim Eglz Voltage (Eglz tensão) Sim Sim Bulk Voltage (Tensão em massa) Sim Sim Absorb Voltage (Tensão de absorção) Sim Sim Float Voltage (Tensão de flutuação) Sim Sim Batt Temp Comp (Comp. temp. bat.) Sim Sim ChgBlockStart Sim Sim ChgBlockStop Sim Sim Lo Batt CutOut (Inter. bat. fraca) Sim Sim LBCO Delay (Adiar LBCO) Sim Sim Hi-Batt Cut-Out (Interr.de bat. cheia) Sim Sim Sim Search Watts (Watts de pesquisa) Sim Search Delay (Adiar pesquisa) Sim Sim AC Priority (Prioridade de CA) Sim Sim AC1 Breaker (Disjuntor de CA1) Sim Sim Sim Sim AC1 Lo Volts (Bx tensão CA1) AC1 Hi Volts (Alta tensão CA1) Sim Sim AC1 Lo Freq (Bx freq. CA1) Sim Sim AC1 Hi Freq (Alta freq. CA1) Sim Sim AC2 Breaker (Disjuntor de CA2) Sim Sim AC2 Lo Volts (Bx tensão CA2) Sim Sim AC2 Hi Volts (Alta tensão CA2) Sim Sim AC2 Lo Freq (Bx freq. CA2) Sim Sim AC2 Hi Freq (Alta freq. CA2) Sim Sim Grid Supp Volts (Tensão de suporte Sim Sim da rede) Max Sell Amps (Amps de venda Sim Sim máxima) Load Shave (Redução de carga) Sim Sim

Parâmetro	Cascade (cascata)	Copy (copiar)				
Load Shave Amps (Amps de redução de carga)	Sim	Sim				
Load Shave Start (Inicialização da redução de carga)	Sim	Sim				
Load Shave Stop (Interrupção da redução de carga)	Sim	Sim				
GenSup Mode (Modo GenSup)	Sim	Sim				
GenSup Amps (Amps de GenSup)	Sim	Sim				
LowBattV (Nível do acionador)	Sim	Sim				
LowBattV (Retardo do acionador)	Sim	Sim				
LowBattV (Deletar nível)	Sim	Sim				
LowBattV (Retardo na deleção)	Sim	Sim				
HighBattV (Nível do acionador)	Sim	Sim				
HighBattV (Retardo do acionador)	Sim	Sim				
HighBattV (Deletar nível)	Sim	Sim				
HighBattV (Retardo na deleção)	Sim	Sim				
Connections (AC1) (Conexões (CA1))	Não	Sim				
Connections (AC2) (Conexões (CA2))	Não	Sim				
Connections (AC Out) (Conexões (Saída CA))	Não	Sim				
Connections (DC Conn) (Conexões (Con. CC))	Não	Sim				

#### Tabela 3-1

# Atualização do Firmware

Você pode executar atualizações do firmware para o Conext ComBox e dispositivos habilitados para Xanbus quando elas estiverem disponíveis para download. Você pode baixá-las do site da Schneider Electric Conext ComBox, em http://www.sesolar.com/product/conext-combox/ para um dispositivo de armazenamento em massa como um pen drive ou para um computador, que você em seguida conectará ao Conext ComBox.

**Observação:** É recomendável apagar a memória interna do firmware do Conext ComBox antes de instalar atualizações de firmware do Conext ComBox.

#### Como apagar Conext ComBox a memória interna do firmware

**Observação:** A limpeza da memória interna do firmware deve ser feita apenas para atualizações do Conext ComBox. Ela não é necessária para atualizações de outros dispositivos na rede.

#### Para apagar a memória interna do firmware do Conext ComBox:

1. Desative o Conext ComBox desligando-o e desconectando todas as fontes de alimentação. Certifique-se de que o LED Power esteja desligado. Aguarde dez segundos antes da próxima etapa.

Insira um objeto pontiagudo, como um clipe de papel, no furo Reset, e pressione o botão enquanto ativa o Conext ComBox reconectando-o à respectiva fonte de alimentação.



 Continue pressionando (mantendo pressionado) o botão do furo Reset (Redefinir) até que todos os LEDs indicadores pisquem rapidamente cinco vezes (cerca de 10 segundos). Continue a manter pressionado o botão até que os LEDs pisquem lentamente (cerca de 5 segundos).

Quando a memória tiver sido deletada, os LEDs Status e Power estarão acesos, e uma atualização do firmware deverá ser realizada.

## Instalação de atualizações do Conext ComBox de um pen drive

#### Para instalar uma atualização do Conext ComBox usando um pen drive:

1. Conecte o pen drive a um computador com acesso à Internet.

Só pode haver um arquivo .bdl no pen drive. Se houver dois ou mais arquivos .bdl, não haverá garantia de qual arquivo .bdl será escolhido.

- 2. Em um navegador da Web, vá para http://www.sesolar.com/product/conextcombox/ para selecionar a atualização necessária.
- 3. Depois de encontrar a atualização, salve o arquivo .bdl no diretório raiz do pen drive.

**Observação:** Salve o arquivo .bdl no diretório raiz do pen drive para que a atualização possa ser instalada corretamente.

4. Apague a memória interna do Conext ComBox. Consulte "Como apagar Conext ComBox a memória interna do firmware".

Conecte o pen drive na porta USB com o rótulo Host na dianteira superior do Conext ComBox.



A atualização do firmware começa automaticamente.

Para deletar o cache do navegador da web:

5. Observe os LEDs indicadores no Conext ComBox. Quando o LED Xanbus acender, significa que você pode remover o pen drive.

Conforme a atualização progride, o LED Power pisca. Os demais LEDs acendem para indicar o processo de atualização. Isso pode levar vários minutos, dependendo do tamanho da atualização.

- 6. Quando a atualização for concluída, o LED Power estará ligado para indicar que o Conext ComBox está pronto.
- 7. Limpe o cache do navegador da web do seu computador depois da atualização, antes de fazer log in novamente na interface do usuário da Web do Conext ComBox.

Limpeza do cache do navegador da web

- 1. Em navegadores da web baseados no PC, pressione o atalho de teclado [CTRL] – [SHIFT] – [DEL].
- 2. Na caixa de diálogo exibida (varia conforme cada navegador da web), selecione uma opção para deletar arquivos de Internet temporários ou "em cache". Consulte exemplos na Figura 3-3 e Figura 3-4 na página 3–44.
- 3. Para o navegador da web Safari do Mac, você deve ir até Preferences (Preferências) e, depois, Security (Segurança).

luir Histórico de Navegaç	ção
🗸 Preservar dados de si	ites favoritos
Manter cookies e arquivo aos seus sites favoritos r	os temporários da Internet que permitem eter preferências e exibir mais rápido.
Arquivos temporário	os da Internet
Cópias de páginas web, i visualização mais rápida.	imagens e mídia que são salvas para
Cookies	
Arquivos armazenados n preferências tais como in	io seu computador por sites para salvar nformações de login.
Histórico	
Lista de sites visitados.	
Dados de formulários	s
Informações salvas que v	você digitou em formulários.
Senhas	
Senhas salvas que são au em um site que visitou a	utomaticamente inseridas quando você entra Interiormente.
🗌 Dados de filtragem I	nPrivate
Dados salvos usados pel sites podem estar compa	a filtragem InPrivate para detectar onde os artilhando detalhes sobre a sua visita.
Sobre a exclusão do	
histórico de navegação	Excluir Cancelar

Figura 3-3 Exclusão do histórico de navegação do Internet Explorer

mpar Histórico Recer	ite	
Intervalo de horário	para limpar: Última H	ora
Detalhes		
Histórico de Nave	egação e Download	
🔽 Histórico de Forn	nulário e Pesquisa	
Cookies		
🔽 Cache		
Logins Ativos		
📄 Dados de Site Of	fline	
Preferências de S	ite	
	Limpar agora	Cancelar

Figura 3-4 Exclusão de histórico recente do Firefox

### Instalação de Conext ComBox atualizações remotamente

**Observação:** Seu navegador da web pode não suportar a função de atualização. Use o Chrome 18.x ou posterior, IE 10.x ou posterior, Firefox 12 ou posterior, ou o Safari 5.x ou posterior para atualizações do Conext ComBox.

#### Para instalar uma atualização do Conext ComBox remotamente:

- 1. Em um navegador da web, vá para http://www.sesolar.com/product/conextcombox/ para selecionar a atualização necessária do Conext ComBox.
- 2. Após localizar a atualização, salve o arquivo .bdl em um diretório local.
- 3. Em seu navegador da web, conecte-se ao Conext ComBox.
- 4. Faça log in na interface do usuário da Web do Conext ComBox com seu nome de usuário e senha.
- 5. Na barra de menu, clique em na seta à esquerda de 🧐 Configuração do ComBox para expandir o menu.
- 6. Clique em Upload neste menu.
- 7. Em File (Arquivo), em File Uploads to Conext ComBox (Carregamentos de arquivo para Conext ComBox), clique na caixa de campo para selecionar o arquivo .bdl (*factory.bdl*) salvo por você em um diretório local do site da Schneider Electric.

	File: Clique pa	ara seleció	onar	Upload	
File Upload		-			×
Desktop 🕨				+ +y Seanth Desktop	,
Organize - New folde	,			(H.	• 17 0
🔹 faundari 🖉	Name	Size	Item type	Date modified	110000000
Pavones Decision	a within the start				
Downloads	a surger	10.00	allow down	C Transmission and the state	
Secent Places	a makes	1100	design of the local division of the local di	and a residue to a sub-trans-	
2	an start ( they should )	1.00	(Annual States)	decision and a set	
Cilibraries	a states and	1.00	- Income and	conception in a second second	
Documents	A may be come	1181	design of the local division of the local di	1000 (1000 Tubbing)	
Musie	factory.bdl	6.900 KB	BDL File	4/26/2013 7:30 AM	
Pictures	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		The state of the s		
Videos	ALC: PAUL OF	1.00	depite at	CONTRACTOR CONTRACTOR	
	and a state of the	1077-005	The Province	the discount of the second second	
F Computer	an intel them.	1100	dependent of the	Carl College States in Calabi	
	Billingtons item.	1.46	(Inclusion)	10.001000.0000.0000	
Network	· herritenerer f.	10.00	- Income and	4011-0803-007-AR	
P BC3KLCKH1-D	a television	11.65	-increase -	Sector research and a sector	
SILMORE MEET4 -		1100	design of the	strate data in desire salah	

8. Clique em Upload (Carregar).

Você recebe automaticamente uma caixa de diálogo de aviso. Clique em OK. À medida que o pacote é transferido para o Conext ComBox, o andamento é indicado em porcentagem, e uma tela de mensagem indica quando a transferência de arquivo é concluída com êxito.

Upload de arquivo para Conext ComBox	
File: Clique para selecionar	
AVISO Uma imagem nova do firmware de carregador de inicialização encontra-se disponível. Clique OK para iniciar a instalação. Caso contrário, clique Cancelar. Se escolher Cancelar, você será avisado novamente da próxima vez que visitar a página de upload.	

Quando o arquivo em pacote for transferido para o Conext ComBox, os arquivos no pacote serão transferidos automaticamente e a reprogramação do Conext ComBox inicia.

A atualização do Conext ComBox mostrará uma série de telas de andamento da atualização, semelhante ao que é mostrado na página seguinte.



- Limpe o cache do navegador da web do seu computador depois da atualização, antes de fazer log in novamente na interface do usuário da Web do Conext ComBox. Consulte "Limpeza do cache do navegador da web" na página 3–43.
- 10. Reinicialize o Conext ComBox. Consulte "Reinicialização do Conext ComBox" na página 3–14.

Atualização do	O que acontece quando um novo carregador de inicialização é incluído no arquivo de atualização?
de inicialização	É possível que o arquivo em pacote possa conter também um arquivo de atualização do carregador de inicialização. Para descobrir, você precisa fazer log in de volta e seguir estas instruções.
	1. Em seu navegador da web, conecte-se ao Conext ComBox.
	2. Faça log in na interface do usuário da Web do Conext ComBox com seu nome de usuário e senha.
	<ol> <li>Na barra de menu, clique em na seta à esquerda de Si Configuração do ComBox para expandir o menu.</li> </ol>

4. Clique em Upload (Carregar) no menu do lado esquerdo. Se um novo carregador de inicialização for incluído no arquivo em pacote, você receberá automaticamente um aviso para atualizar o carregador de inicialização do Conext ComBox.

AVISO	
Uma imagem nova do de inicialização encom OK para iniciar a inst clique Cancelar. Se e será avisado novame visitar a pág	firmware de carregador tra-se disponível. Clique alação. Caso contrário, scolher Cancelar, você nte da próxima vez que ina de upload.
ОК	Canc elar

Ao clicar em OK, você verá uma série de telas de andamento da atualização do carregador de inicialização (Bootloader Upgrade Progress), semelhante ao que é mostrado na página seguinte.





Depois que a atualização do carregador de inicialização estiver concluída, o Conext ComBox reiniciará automaticamente.

 Limpe o cache do navegador da web do seu computador depois dessa atualização, antes de fazer log in novamente na interface do usuário da Web do Conext ComBox. Consulte "Limpeza do cache do navegador da web" na página 3–43.

#### Instalação de atualizações de dispositivo Xanbus

Você pode atualizar o firmware de dispositivos específicos habilitados para Xanbus remotamente ou de um computador conectado ao Conext ComBox com o cabo USB fornecido.

**Observação:** Seu navegador da Web pode não suportar a função de atualização. Use o Chrome 18.x ou posterior, IE 10.x ou posterior, Firefox 12 ou posterior, ou o Safari 5.x ou posterior para atualizações do Conext ComBox.

Para instalar atualizações de dispositivos Xanbus conectados ao Conext ComBox:

- 1. Em um navegador da Web, vá para http://www.sesolar.com/product/conextcombox/ para selecionar a atualização de dispositivo necessária.
- 2. Depois de localizar a atualização, salve o arquivo .xf0 em um diretório local.

**Observação:** Não altere o nome do arquivo .xf0, a menos que seja para um inversor de vinculação de rede.

Para um arquivo .xf0 do GT, você deverá inserir um prefixo de 867.0001 no nome de arquivo, por exemplo, 867.0001.filename.xf0

- 3. Em seu navegador da web, conecte-se ao Conext ComBox.
- 4. Faça log in na interface do usuário da Web do Conext ComBox com seu nome de usuário e senha.
- 5. Clique na seta para expandir 🔅 ComBox Configuration (Configuração ComBox) na árvore de menu.
- 6. Clique em Upload (Carregar) na árvore de menu.

- 7. Em File Uploads to Conext ComBox (Carregamentos de arquivos no ComBox), clique o campo click to select (para selecionar) para selecionar o arquivo .bdl salvo do site da Schneider Electric.
- 8. Depois que o arquivo for transferido com sucesso para o Conext ComBox, vá para a seção Xanbus Device Upgrades (Atualizações de dispositivo Xanbus).

1	Annie and the second static st	4
	Reporter Statut naritatia (t) 🛛 💽 🖸	)
	dogsterstefinissens Michael	1
	Adamatical destinação destinação de Statutor (Al Barias de civilização de Alegandas Michidado	

- 9. Em **Device** (Dispositivo), clique em 2 para carregar a lista de dispositivos mais recente.
- 10. Selecione o **Device** (Dispositivo) que você deseja atualizar na lista suspensa.

Você pode clicar em era para confirmar que selecionou o dispositivo desejado. Ao clicar no ícone, algum tipo de indicador visual e/ou sonoro piscará no dispositivo selecionado.

- 11. Em Firmware file (Arquivo de firmware), selecione o arquivo .xf0 de atualização do dispositivo.
- 12. Clique em Upgrade (Atualizar).

O Device Upgrade Progress (Andamento da atualização do dispositivo) é indicado em percentual, e o Device upgrade status (Status da atualização do dispositivo) é OK quando a atualização é concluída com sucesso.

Se a atualização do dispositivo não for bem-sucedida, clique em **Upgrade** (Atualizar) novamente para fazer outra tentativa.

Se a nova tentativa não funcionar:

- Desative e ative novamente o dispositivo Xanbus que está sendo atualizado.
- Tente novamente clicando em Upgrade (Atualizar) na interface da web.

# AVISO

#### **DEFEITO DO EQUIPAMENTO**

Alguns dispositivos como o Monitor de bateria Conext podem demorar mais tempo para atualizar do que os outros.

Sempre aguarde o dispositivo atualizar completamente. Não desative e ative o dispositivo se a atualização ainda estiver em andamento.

Se essas instruções não forem seguidas, o equipamento poderá ficar danificado.

# Conext ComBox Configuração mestre/escravo

#### Visão geral

O ComBox pode ser configurado no modo mestre/escravo para monitorar várias redes Xanbus separadas e vários dispositivos Modbus separados, como medidores de potência. Essa configurações pode ser usada para grandes sistemas com vários clusters bem como sistemas menores quando for necessário haver dispositivos em ComBoxes separados.

Usando a configuração mestre/escravo, várias redes Xanbus em ComBoxes separados podem ser combinadas e monitoradas através do ComBox Master (ComBox Mestre). Quando vários ComBoxes forem acrescentados ao sistema, as configurações dos escravos podem ser controladas e modificadas pelo ComBox Mestre. Os dados são relatados pelo ComBox escravo para o ComBox mestre. O ComBox mestre destina-se à agregação de dados apenas e não tem nenhum dispositivo Xanbus ou Modbus conectado diretamente. Os dispositivos RS-485 e os dispositivos principais como o XW+, AGS, SCP, etc., são colocados em um ComBox escravo.

Uma amostra de configuração mestre/escravo é fornecida abaixo.

**Observação:** Esse diagrama é um exemplo para fins de ilustração apenas e é uma das várias configurações possíveis.



Figura 3-5 Exemplo de configuração mestre/escravo

**Observação:** A compatibilidade entre diferentes versões de firmware em um sistema mestre/escravo não é garantida. Portanto, certifique-se de instalar a mesma versão de firmware em todos os ComBoxes de um sistema mestre/escravo.

# 4

# Monitoramento

O Capítulo 4 descreve as várias maneiras pelas quais o Conext ComBox pode monitorar componentes de sistema. Os tópicos incluem:

- LEDs de Monitoramento
- Monitoramento de Informações de Status do Conext ComBox
- Plano Resumido Diário
- Monitoramento Remoto com o Conext Insight

# LEDs de Monitoramento

Indicadores LED permitem que você monitore o funcionamento do Conext ComBox. Há cinco LEDs no canto superior direito do Conext ComBox:

- Power (Energia)
- Memory (Memória)
- Xanbus
- Modbus
- Status

Todos os indicadores LED são verdes, exceto o indicador de Status na cor âmbar.



### Inicialização

O LED Power pisca lentamente durante o carregamento de aplicativo do Conext ComBox e pisca rapidamente durante a inicialização do aplicativo. Os outros LEDs acendem à medida que a inicialização progride. Depois que o Conext ComBox está pronto, o LED Power fica aceso fixo. Esse processo leva cerca de dois minutos.

# Modo de Operação

Indicador	Estado	Descrição
Power	Ativado	Ligado e pronto para se comunicar
(Energia)	Piscando	O Conext ComBox está reinicializando
Memory (Memória)	Piscando	Registrando dados na memória interna
Xanbus	Ativado	Comunicando-se ativamente ou transferindo dados com a rede Xanbus
Modbus	Piscando	Recebendo mensagens de uma unidade principal do Modbus, uma piscada por mensagem
Status	Ativado	Verificando o status em um dispositivo Xanbus ou no Conext ComBox. Verificando a tela de status da interface do usuário da Web para identificar o estado atual do dispositivo ou procurar falhas informadas no e-mail

Os estados e as descrições do LED são listados na tabela a seguir.

# Monitoramento de Informações de Status do Conext ComBox

Você pode visualizar as configurações atuais do Conext ComBox sem fazer alterações.

#### Para visualizar as informações de status do Conext ComBox:

- 1. Na árvore do menu, clique na seta à esquerda de 🦥 Configuração do ComBox para expandir o menu.
- 2. Clique em Configuraçãos no menu do lado esquerdo. Aparecerá a tela abaixo.

OElectric	Conext ComBox							
Desempenho do sistema			Comunicações Modbur	i i				
- V Cargas - X Grade			🛞 🛛 Lista de endereços Modb	an)				
- Carador	Dispositivo:			Address (1-24?)		0	Envior	
Resumo diário do banco de bate		( ) toold hard	Endereços reservados				Personal .	
- Cluster 1	Foderson	Madala		Institucia	in l	Em linha		
- ED Cluster 3	1	Dasconharido (Ulidalo desconharido)		ő	295765	Não		
A Conferencia de ComBey	2	Descontecto (Modelo descontecto)		0	91052	Nilo		
+ 🖧 (Mestre) Ryan's ComBox	1	Desconhecido (Modelo desconhecido)		ů.	168743	Não		
A 22 Configuração	10	XW (Modelo desconhecido)		0	41942	Não		
🔆 Definições	30	MPPT (Modelo descontecido)		0	1232603	Nán		
- D Upload	50	AGS (Modelo desconhecido)		0	1390618	filin		
- Pagistrando	st	AGS (Modelo desconhecido)		0	1305360	1150		
- S Procurar arguivos	52	AGS (Modelo desconhecido)		Ó	144629	Não		
- TModbus Master	70	SCP (Modelo desconhecido)		ů	525875	Niko		
- 🖧 Samis ComBox	71	SCP (Modelo desconhecido)		0	185997	Não		
	110	GT (Modelo desconhecido)		ò	823706	Não		
	130	EMS (Modelo desconhecido)		0	1399378	Não		
	150	FSW (Modelo desconhecido)		ô	751380	1680		
	151	FSW (Modelo desconhecido)		ô	1361891	Niko		
	170	HVMPPT (Modelo desconhecido)		0	1205422	1150		
			Redefinir endereços					
		1	Enumeração do endereço M	odbas				
			Diagrama do pistema					

3. Clique no tipo de configuração que você deseja visualizar.

A configuração selecionada expande para exibir as opções, conforme mostrado na tela a seguir. O tamanho e o conteúdo da janela expandida varia, dependendo do tipo de configuração.

# Para ver as informações de status em uma configuração mestre/escravo Conext ComBox:

- 1. Na árvore do menu, clique na seta à esquerda de <sup>2</sup> Configuração do ComBox para expandir o menu.
- 2. Clique no ComBox que deseja exibir. O ComBox Mestre será indicado pelo (Master) [Mestre] precedendo o nome do ComBox.
- 3. A página Informações de status do ComBox aparecerá como no exemplo abaixo. Clique nos itens individuais para revelar os menus correspondentes:

	↔ Lista de e	ndereços Modbus	
Endereço	Modelo	Instância	ID
10	XW4024-120/240-60	1	41942
30	XW-MPPT60-150	1	1232603
31	XW-MPPT60-150	3	169820
50	AGS	0	144629
70	SCP2	0	185997
110	Grid Tie Inverter	0	823706
170	MPPT 80 600	0	1205422
	🥡 Versão do	aplicativo da Web	
Campo		Valor	
Versão	~	1.3.9012	
Data da compila	çao	2013/09/24 11:21:06	
	🥡 Versã	io do ComBox	
Campo		Valo	Ē
Vareão do anlica	tivo	Ver01	03RNI0012
Informaçõe	s do dispositivo: Conext ComM	Box por Schneider Electr	ic
Número do	Modelo: 865-1058		
Número de	série: 1004-0006		
Revisão do	hardware: Rev-C	Observa	cão: As
Nome do di	spositivo: Ryan's Combox	informaç nestes ex	ões exibidas kemplos serão
Endereço M	AC: 00:06:D0:00:0B:93	diferente	s das
Endereço I	P: 10.167.73.64	informac	
Nome do ho	st: cb-1004-0006	Conext C	ComBox.
ID do soft	ware: 150-0279		
ID do soft Versão do	ware: 150-0279 kernel: 1.31		
ID do soft Versão do Versão do	ware: 150-0279 kernel: 1.31 aplicativo: Ver01.03BN9012		
ID do soft Versão do Versão do Data da co	ware: 150-0279 kernel: 1.31 aplicativo: Ver01.03BN9012 mpilação do aplicativo: 2013-	-09-24_11-20-53	
ID do soft Versão do Data da co Versão do Data da co	ware: 150-0279 kernel: 1.31 aplicativo: Ver01.03BN9012 mpilação do aplicativo: 2013- carregador de inicialização: mpilação do carregador de in:	-09-24_11-20-53 Ver01.02BN0088 icialização: 2013-08-29_	05-13-26
ID do soft Versão do Data da co Versão do Data da co Versão do	ware: 150-0279 kernel: 1.31 aplicativo: Ver01.03BN9012 mpilação do aplicativo: 2013- carregador de inicialização: mpilação do carregador de in: mapa do Modbus: A.1	-09-24_11-20-53 Ver01.02BN0088 icialização: 2013-08-29_	05-13-26

Figura 4-1 Conext ComBox Telas de exemplo de informações de status

# Plano Resumido Diário

Os Planos Resumidos Diários fornecem uma visão rápida das atividades diárias da energia. Os resumos diários estão disponíveis para energia FV e CC que exibem a Load Power (energia de carga), a Grid Net Power (energia líquida da rede elétrica), a AC Generator Power (energia do gerador de CA) e a PV Harvest

Power (energia de coleta FV). Também é possível visualizar e combinar os dados do banco de baterias como a tensão, a corrente, SOC e temperatura usando o Plano Resumido Diário do Banco de Baterias. Os planos individuais dessas entradas são personalizáveis e podem ser exibidas ou não conforme necessário para fins de comparação.

#### Plano Resumido Diário de FV e CA

O Plano Resumido Diário de FV e CA exibe as indicações de **Load Power** (energia de carga), **AC Generator Power** (energia do gerador de CA) e **PV Harvest Power** (energia de coleta FV). A exibição de cada plano pode ser alternada clicando-se no título correspondente na legenda do gráfico. Clicar no título fará com que ele fique em cinza e o plano correspondente será removida do gráfico. Clicar novamente restaurará o plano no gráfico.

Load Power (Potência da Carga)

Exibe a energia consumida em watts pelas cargas do período traçado.

Grid Net Power (Potência Útil da Rede)

Exibe a energia consumida em watts total exportada ou importada de/para a rede elétrica pelo período traçado.

AC Generator Power (Fonte do Gerador de CA)

Exibe a entrada de energia do gerador em watts para o período traçado.

PV Harvest Power (Potência de Coleta do Fotovoltaico)

Exibe a entrada de energia em watts de todas as fontes FV para o período traçado.

#### Plano Resumido Diário do Banco de Baterias

Para traçar uma combinação específica de dados de diferentes bancos de baterias, use os menus suspensos **Series (Séries)** para selecionar os quatro valores para traçar e depois clique no botão **Plot Selected Series** (Planificar Série Selecionada) para atualizar o plano. A exibição de cada plano pode ser alternada clicando-se no título correspondente na legenda. Clicar no título fará com que ele fique em cinza e o plano correspondente será removida do gráfico. Clicar novamente restaurará o plano no gráfico.

A seleção de um banco de baterias do menu suspenso **Battery Bank to Plot** (Banco de Baterias a Planificar) exibe automaticamente a tensão, corrente, SOC e temperatura do banco de baterias selecionado para a data selecionada no menu suspenso **Date to Plot** (Data a Planificar). Se os itens do menu de diferentes bancos forem selecionados dos menus suspensos **Series** (Séries), eles serão automaticamente alterados para o número do banco selecionado para exibir as indicações de todo o banco.

### Plano de Navegação e Zoom

#### Para visualizar os pontos de dados individuais dentro dos Planos Resumidos Diários:

Para visualizar os pontos de dados individuais no plano coloque o mouse sobre a posição do plano que deseja visualizar e o cursor se encaixa automaticamente no ponto de dados mais próximo. A indicação no local específico aparecerá ao lado de um cursor com formato de diamante, indicando os valores desse ponto de dados.

#### Para ampliar uma área especifica do plano resumido:

Para ampliar uma área do plano clique e segure o botão do mouse para desenhar um quadrado ao redor da área a ampliar. Quando o botão do mouse for liberado, a área ampliada será exibida e os valores do plano correspondentes são atualizados.

#### Para restabelecer um nível de zoom após a ampliação:

sempre que o plano for ampliada, um botão rotulado Reset Zoom (Redefinir Zoom) aparecerá na área do gráfico. Clique nesse botão para voltar ao nível mais alto de zoom.

# Monitoramento Remoto com o Conext Insight

A solução de monitoramento remoto do Conext Insight permite que o usuário monitore seus sites remotamente. O Conext Insight oferece uma solução simples, acessível e intuitiva para o monitoramento de sites com o benefício extra da integridade de dados aprimorada em um servidor de backup.

Para habilitar o monitoramento remoto com o Conext Insight, primeiro ajuste as configurações de monitoramento remoto no ComBox (consulte "Conext Insight Web Portal (Portal Conext Insight na Web)" na página 3–30 deste guia). Em seguida, crie e ative uma conta no porta da web do Conext Insight e registre seu site (Consulte *Conext Insight Owner's Guide* (Guia do proprietário do Conext Insight) para obter mais detalhes).

Monitoramento

# 5

# Resolução de Problemas

O Capítulo 5 descreve indicadores de eventos e alertas e soluções para problemas que podem ser encontrados ao instalar ou operar o Conext ComBox. Inclui:

- Visualização de Falhas e Avisos do Dispositivo Xanbus
- Visualização de Eventos ComBox
- Visualização de Falhas e Avisos do Sistema
- Navegação em Arquivos de Registro de Eventos e Falhas
- Navegação em Arquivos do Registro de Energia
- Resolução de Problemas
- Gerenciamento do Registro de Dados

# Visualização de Falhas e Avisos do Dispositivo Xanbus

Se o ícone Dispositivos ou Clusters na tela Início do Conext ComBox estiver piscando em vermelho ou laranja, indica que um ou mais dispositivos Xanbus tem uma falha (vermelho) ou aviso (laranja).

#### Para determinar a causa da falha ou aviso:

- 1. Expandir System Devices (Dispositivos do Sistema) (ou em uma configuração multi clusters, Cluster Summary (Resumo do Cluster)) na árvore de menu à esquerda.
- 2. Clique no dispositivo ou cluster com a falha ou aviso que você deseja examinar. Neste exemplo, clique no Cluster 2 com a falha (vermelha).
- Clique em a ao lado do nome do dispositivo para visualizar a falha/aviso ativo. A tela "Today's Events" (Eventos de hoje) aparece com os tipos de eventos selecionáveis através do menu suspenso Event Type (Tipo de evento). O ID do evento, o nome e a hora da ocorrência são exibidos.
- 4. Selecione o Event Type (Tipo de evento). Você pode escolher uma destas opções: Active Faults (Falhas Ativas), Historical Faults (Falhas Históricas), Active Warnings (Avisos Ativos) ou Historical Warnings (Avisos Históricos). No exemplo a seguir, Active Faults (Falhas Ativas) foram selecionadas para obter uma lista das falhas ativas atuais.
- 5. Passe o mouse sobre o nome da falha para obter uma descrição detalhada.

# Visualização de Eventos ComBox

Você pode usar a lista de eventos do sistema para solucionar problemas de operação do ComBox. A lista de eventos do sistema mostra somente eventos do dia atual.

- 1. Expanda **ComBox Configuration** (Configuração do ComBox) na árvore do menu lateral esquerdo.
- 2. Clique em **Events** (Eventos) no menu lateral esquerdo.
- 3. Selecione **Events** (Eventos) do menu suspenso System Event Type (Tipo de Evento do Sistema).

Schneider		Conext ComBox	0
★ ① Desempento do sistema     Battery Bank 1     Q Cargas     T Grade     Stare     Grade     Grade	Tempo	Eventos do sistema Tipo de evento do sistema Descrición	
Si Resulto dano de PV e AU	2014/07/10 19-05 20	Loooff admin	
Resump do Cluster	2014/07/10 18:40:46	Loga stea	
(- 113 Cluster 1	2014/07/10 18 40 37	falha da login admin	
- 🗔 Cluster 3	2014/07/10 18:40:19	falta de login admin	
L 🛆 Inversoras de PV	2014/07/10 18 38 28	Looff atmin	
Configuração do ComBox	2014/07/10 18:35:44	Login: admin	
A Configuração	2014/07/10 18 34 23	Login admin	
- 🕱 Definições	2014/07/10 18 33:06	Logoff admin	
- 🕲 Upload	2014/07/10 18 32 20	Login admin	
- A Eventos	2014/07/10 18:31:47	Cabo de rede conectado	
- E/ Registrando	2014/07/10 18 31 46	Inicialização do sistema - Versão do aplicativo: Ver01.038N9105	
Modbus Master	2014/07/10 18:29:39	System Reboot requested by reboot command - rebooting in 5 seconds	
- 🛆 Sam's ComBox	2014/07/10 18 23 23	Logout admin	
C. 1000000000000000000000000000000000000	2014/07/10 18 19 29	Login admin	
	2014/07/10 08:46:57	Login Fallure: admin	
	2014/07/10 03:07:07	System Startup - Application Version: Ver01.038N9105	
	2014/07/10 03:07:07	Network Cable Connected	
	2014/07/10 03:05:00	System Rebot requested by rebost command - reboting in 5 seconds	

Os eventos são listados em ordem cronológica inversa com o mais novo na parte superior. Use a barra de rolagem para navegar pela lista.

**Observação:** Os eventos do sistema mostram somente os eventos do dia atual. Se você deseja visualizar os eventos do sistema de dias anteriores, use o navegador de arquivos.

# Visualização de Falhas e Avisos do Sistema

Você pode usar a lista de eventos de Faults and Warnings (Falhas e Avisos) para solucionar problemas de operação dos dispositivos ComBox e Xanbus. A lista exibe todas as falhas e avisos com carimbos de data e hora em um lugar comum.

- 1. Expanda **ComBox Configuration** (Configuração do ComBox) na árvore do menu lateral esquerdo.
- 2. Clique em **Events** (Eventos) no menu lateral esquerdo.

3. Selecione **Faults and Warnings** (Falhas e Avisos) em System Event Type (Tipo de Evento do Sistema).

Schneider		Conext ComBox	8
- System Performance		System Events	
CONTRACT       CONTRACT       CONTRACT      CONTRACT      CONTRACT		System Event Type Easts and Withmen	
A 20 ComBox Configuration	Time	Description	
- X Settings	2014/05/01 09:53:08	Login admin	
- 🕲 Upload	2014/05/01 09:52:48	Login admin	
A Events	2014/05/01 09:52:32	Created Xenbus Device: XW ( 2032607 )	
Logang	2014/05/01 09:52:25	System Startup - Application Version: Ver01 038N0542	
Cathowse Files	2014/05/01 09:52:25	Network Catile Connected	
NOTADOS MIESTES	2014/05/01 09:45:21	Started uploading ram 0 Vactory bdl	
	2014/05/01 09:45:15	File Transfer Session Ended	
	2014/05/01 09 44 11	Logist admin	
	2014/05/01 09/24 46	Login admin	
	2014/05/01 03 07:03	Created Xanbus Device: XW ( 2032607 )	
	2014/05/01 03:00:55	System Startup - Application Version: Ver01.03BN0541	
	2014/05/01 03:00:55	Network Cable Connected	
	2014/05/01 03 05:00	System Reboot requested by reboot command - rebooting in 5 seconds	
o			2014/05/01 13

# Navegação em Arquivos de Registro de Eventos e Falhas

- 1. Expanda **ComBox Configuration** (Configuração do ComBox) na árvore do menu lateral esquerdo.
- 2. Clique em Browse Files (Procurar arquivos) no menu lateral esquerdo.
- 3. No menu suspenso Data Source (Fonte de Dados), selecione **Energy and Event Logs** (Registros de Energia e Eventos).
- 4. Clique na pasta raiz para expandir a árvore de arquivos.

A pasta raiz contém as seguintes pastas:

- Uma pasta Diagnosis (Diagnóstico), que contém dados de diagnóstico para uso somente pela Schneider Electric,
- Uma pasta Energy (Energia), que contém dados de registro de energia dos dispositivos Xanbus anexados.
- Uma ou mais pastas anuais, contendo dados de registro de eventos e falhas.
- 5. Na pasta raiz, clique em uma das pastas de ano para visualizar os dados de registro de eventos e falhas de um ano específico, por exemplo, 2013.
- 6. Clique para expandir o mês no ano selecionado, por exemplo, 06.

Os arquivos na pasta de mês estão no formato a seguir: *aaaammdd.evt.txt* (arquivos de registro de evento) e *aaaammdd.flt.txt* (arquivos de registro de falha).

- Clique com o botão esquerdo do mouse em um arquivo de registro (por exemplo 20130601.evt.txt, para o registro de eventos de 1 de junho de 2013). O arquivo de registro é exibido no painel de visualização do lado direito do Navegador de Registro do Sistema.
- 8. Para abrir o arquivo de registro em uma janela de navegador separada, clique com o botão esquerdo do mouse em File link (Link do arquivo), na parte superior do painel de visualização.

9. Para salvar o arquivo de registro em uma cópia local do computador, clique com o botão direito do mouse no File link (Link do arquivo), na parte superior do painel de visualização e selecione **Save link as... (Salvar link como...)** 

# Navegação em Arquivos do Registro de Energia

- 1. Expanda **ComBox Configuration** (Configuração do ComBox) na árvore do menu lateral esquerdo.
- 2. Clique em Browse Files (Procurar arquivos) no menu lateral esquerdo.
- 3. No menu suspenso Data Source (Fonte de Dados), selecione **Energy and Event Logs** (Registros de Energia e Eventos).
- 4. Clique na pasta raiz para expandir a árvore de arquivos.
- 5. Clique na pasta **Energy** (Energia) para expandir o subdiretório Energy (Energia).

Navegador de registro do sistema		
Sistema de arquivos Fonte de dados: Log de Energia e Evento	Link do arquivo: Nenhum arquivo selecionado	
<ul> <li>□ Asta raiz</li> <li>□ Diagnosis</li> <li>□ Energy</li> <li>□ Lifetime</li> <li>□ 2013</li> <li>□ 2012</li> <li>□ If factory</li> <li>□ 2013</li> <li>□ 2012</li> <li>□ If actory</li> <li>□ 2012</li> <li>□ 1900</li> </ul>	Selecione usando o navegador de arquivos	

6. Clique no subdiretório Ano para analisar os dados do ano especificado, por exemplo, 2013.

Os dados de energia são dispostos em grupos de arquivos, organizados em diretórios por tipo de dispositivo e identificador, por exemplo:

GT1788172: dispositivo GT com ID 1788172

HVMPPT842343: dispositivo MPPT-80 com identificador exclusivo 842343, etc.



a - Dados anuais de energia por tipo de dispositivo

- b Dados mensais de energia por tipo de dispositivo
- c Dados diários de energia por tipo de dispositivo

Diretório em cada período (ano, mês, dia), se aplicável:

- Os dados do sistema são armazenados nos diretórios System0.
- Os dados do Conext XW+ são armazenados nos diretórios XW<deviceid>
- Os dados de energia do MPPT-60 são armazenados nos diretórios <deviceid> MPPT
- Os dados de energia do MPPT-80 são armazenados nos diretórios <deviceid> HVMPPT
- Os dados de energia de vinculação de rede são armazenados nos diretórios <deviceid> GT
- Os dados do Conext SW são armazenados nos diretórios <deviceid> CSW

Em cada subdiretório do dispositivo, os registros de dados são dispostos por tipo de porta no dispositivo.

Por exemplo, o arquivo AC1Out.log do tipo de dispositivo XW contém dados de registro de energia da porta de saída CA1 (energia para rede).

7. Clique com o botão esquerdo do mouse no arquivo .log para exibir os dados de energia no painel de visualização Navegador de Registro do Sistema.

O painel de visualização Navegador de Registro do Sistema exibe a energia (em WattHora) gerada na saída CA1 do XW para cada hora do dia.
- 8. Para abrir o arquivo de registro em uma janela de navegador separada, clique com o botão esquerdo do mouse em File link (Link do arquivo), na parte superior do painel de visualização.
- 9. Para salvar o arquivo de registro em uma cópia local do computador, clique com o botão direito do mouse no File link (Link do arquivo), na parte superior do painel de visualização e selecione **Save link as... (Salvar link como...)**

## Resolução de Problemas

Problema	Sintoma	Solução
A Ferramenta de	O Conext ComBox não está listado na lista de resultados da pesquisa.	Verifique se o indicador Power está ligado.
Delecção do Dispositivo não consegue encontrar		Verifique todas as conexões do Conext ComBox para se certificar de que estejam seguras.
o Conext ComBox.		Verifique as definições de configuração. Consulte "Alteração de Configurações do Conext ComBox" na página 3–13.
		Verifique se não há falhas nos cabos Ethernet.
Comportamento não esperado na interface	Por exemplo, a mensagem	Uma atualização pode ter sido aplicada ao Conext ComBox.
do usuário da Web.	andamento continua por muito tempo.	Limpe o cache do navegador da Web. Consulte "Limpeza do cache do navegador da web" na página 3–43.
A atualização de firmware não foi bem- sucedida.	A luz Status está ligada e há uma mensagem na tela Carregamento.	Pode ter havido um evento de comunicação. Reinicie o processo de atualização.
		Apague a memória interna do Conext ComBox. Consulte "Como apagar Conext ComBox a memória interna do firmware" na página 3–42.
A luz Status está piscando		Se uma atualização de firmware estiver em andamento, espere até que ela termine. A luz Status será desligada na conclusão.
Sobrecarga Xanbus	Nenhum dispositivo na rede aparece na interface do usuário da Web.	A rede pode ter excedido os limites de tráfego para o Conext ComBox. O número máximo de dispositivos para a rede do Conext ComBox é 20.
	Os dados registrados são aleatórios.	
Conext ComBox não inicializa.	O processo de inicialização do Conext ComBox não é concluído.	Reinicialização do Conext ComBox. Consulte "Redefinição do Conext ComBox às Configurações de Fábrica" na página 3–35.

#### Gerenciamento do Registro de Dados

O registro de dados é uma função integral do Conext ComBox. Os registros de dados registram informações vitais sobre o sistema elétrico, incluindo informações sobre dispositivos na rede Xanbus. Informações como consumo de energia, status de carga da bateria, saída de energia da rede, saída do gerador e detecção de falhas no sistema não podem ser exibidas de maneira útil sem obter dados dos registros de dados. Há dois tipos de registros de dados: registros de eventos e personalizados.

Registro<br/>de EventsO Conext ComBox registra seus próprios eventos de dispositivo, bem como falhas e<br/>avisos detectados em todo o sistema. Você pode exibir estas informações acessando<br/>o Registro de Events (Eventos).

#### Para acessar o Registro de Events (Eventos):

- 1. Na árvore do menu, clique na seta à esquerda de 🕸 Configuração do ComBox para expandir o menu.
- 2. Cliquem em **Eventos** neste menu.

A tela System Events (Eventos do Sistema), semelhante ao exemplo mostrado abaixo, é exibida.

Eventos do sistema					
Tipo de evento do sistema: Falhas e avisos					
Tempo	Ação	Dispositivo	ID	Código	Descrição
2013/09/26 11:33:08	Set	MPPT60	169820	F11	Saída com tensão insuficiente
2013/09/26 11:32:57	Set	XW SCP1	185997	W257	Novo dispositivo detectado. Verifique as configurações do dispositivo.

Por padrão, o **System Event Type** (Tipo de Evento do Sistema) exibe **Faults and Warnings** (Falhas e Avisos) detectados no sistema. Isso inclui cada dispositivo que informou uma falha, o momento em que ocorreu e uma breve descrição.

3. Clique no botão suspenso System Event Type (Tipo de Evento do Sistema) para selecionar **Events** (Eventos).

O **System Event Type** (Tipo de Evento do Sistema) exibe um registro de eventos gravados pelo dispositivo Conext ComBox como eventos Login e Logout.

	Eventos do sistema
	Tipo de evento do sistema: Eventos
Tempo	Descrição
2013/09/26 13:31:13	Login: admin
2013/09/26 13:31:13	Logoff: admin
2013/09/26 13:28:25	Programação do carregador de inicialização iniciada

RegistrosO Conext ComBox grava registros de dados personalizados e os armazena no cartãoCustomSD inserido na porta micro-SD. Quando o cartão SD éinserido, você pode exibir estas(Personali-<br/>zados)Transference<br/>a cartão se cartão se

#### Para acessar as informações do Registro Personalizado:

- 1. Na árvore do menu, clique na seta à esquerda de <sup>23</sup> Configuração do ComBox para expandir o menu.
- 2. Cliquem em Registrando deste menu.
  - A tela, semelhante ao exemplo mostrado abaixo, é exibida.



 Clique em Custom Logging Status (Status de Registro Personalizado) para exibir as informações de registro. Se nenhum cartão SD for inserido ou se o cartão estiver com defeito, a mensagem de erro "No SD Card Detected" (Nenhum cartão SD detectado).



O **Custom Logging Status** (Status de Registro Personalizado) exibe informações atuais sobre o cartão micro-SD. Ele exibe o status do registro, o número de itens registrados e a frequência de registros e criação de arquivos.

4. Clique em **Custom Logging Setup** (Configuração de Registro Personalizada) para exibir as configurações de registro.

		3	Configuração persona	de registro izada	
Ativar	1	ntervalo de registro	Intervalo de arqui	criação de vo	17 Itens selecionados
1	1 n	ninuto 💌	Diário		Aplicar
	Registro	Di	spositivo	P	arâmetro
1.		Sistema		Fonte do gerado	or de CA 💌
2.	1	Sistema	•	Corrente líquida	a da bateria 💽
з.		XW (41942)		Porcentagem d	e potência CC d 💌
4.		XW (41942)		Temperatura da	a bateria 💌
5.		Sistema		Corrente CC líq	uida do CSW 💌
6		Sistema		Potência da red	le GT
7.	$\overline{\checkmark}$	Sistema		Potência CC in	versa 💌
8.	~	Sistema		Corrente de car	regamento CC
9.	V	Sistema	•	Frequência de s	saída CA do CS' 💌

A **Custom Logging Setup** (Configuração de Registro Personalizada) permite que você ative e desative o registro. Você pode alterar intervalos de registro e escolher dispositivos e os eventos associados que são gravados nos registros. Atualmente você pode registrar até 20 parâmetros.

#### Acesso e Download de Arquivos do Registro

Arquivos de registro são salvos internamente, usando a memória integrada, e externamente, usando um cartão micro-SD. A interface do usuário da Web do Conext ComBox permite que você navegue por arquivos de registro com um sistema de arquivo simples.

#### Para acessar os arquivos de registro:

- 1. Na árvore do menu, clique na seta à esquerda de 🔅 Configuração do ComBox para expandir o menu.
- 2. Clique em Navegar no menu do lado esquerdo.

Você verá uma tela semelhante à mostrada no exemplo a seguir.

	Navegador de registro do sistema	8
<u>Sistema de arquivos</u> Fonte de dados: Log de Energia e Evento	Link do arquivo: Nenhum arquivo selecionado Selecione usando o navegador de arquivos	
	Navegador de registro do sistema	8
Sistema de arquivos Fonte de dados: Log de Energia e Evento Pasta raiz Pasta raiz Diagnosis Energy Calory Cal	Link do arquive:20130901.evt.txtTempoDescrição2013/09/01 03:07:16Created Xanbus Device: MPPT ( 1232603 )2013/09/01 03:07:10Created Xanbus Device: GT/TX ( 823706 )2013/09/01 03:07:04Created Xanbus Device: SCP ( 185997 )2013/09/01 03:07:04Created Xanbus Device: SCP ( 185997 )2013/09/01 03:06:59Created Xanbus Device: XW ( 41942 )2013/09/01 03:06:59Created Xanbus Device: XW ( 41942 )2013/09/01 03:06:51S2013/09/01 03:06:51S2013/09/01 03:05:01File Link:2013/09/01 03:05:01Created Xanbus Device: XW ( 41942 )2013/09/01 03:06:51S2013/09/01 03:06:51 <t< td=""><td></td></t<>	

Há duas fontes de dados: **Energy And Event Logs** e **Custom Data Logs**. (Log de Energia e Eventos e Registros de Dados Personalizados). Os registros de energia e evento são armazenados internamente na memória do Conext ComBox e os registros de dados personalizados são armazenados em um cartão micro-SD externo. Percorra as pastas no lado esquerdo da tela para procurar arquivos de registro. As pastas representam nomes de dispositivos, e são organizadas por ano e o mês numérico. Cada registro pode ser exibido na tela principal. Se o arquivo não puder ser exibido, uma mensagem semelhante à mostrada abaixo informará o que fazer.

Este tipo de arquivo não pode ser exibido. Clique com o botão direito do mouse no link para salvá-lo no disco.

Os registros podem ser visualizados no painel direito da tela principal, clicando com o botão esquerdo do mouse em registros individuais.

Para baixar os registros em um disco rígido ou outro dispositivo de armazenamento, clique com o botão direito do mouse em File Link (Link do Arquivo), no topo da tela principal, e selecione Save Link As (salvar Link como) para salvar o registro em um local.



# Especificações

O Anexo A contém especificações elétricas, mecânicas e ambientais do Dispositivo de comunicação e monitoramento Conext ComBox.

**Note:** Todas as especificações estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

# Especificações Elétricas

## Interfaces de Comunicação

Xanbus	Conector: 2 x RJ45 Produtos Suportados: Conext XW+, SW, TX, MPPT 60 150, MPPT 80 600, AGS, SCP - para obter detalhes sobre produtos Schneider Electric específicos suportados consulte "Produtos Schneider Electric que funcionam com o Conext ComBox"
Ethernet	Conector: 1 x RJ45, 10/100 MBPS Servidor: FTP, Web, Modbus TCP/IP Cliente: SMTP, SNTP, Detecção automática: DPWS
RS 485	Modbus (1 x Conector: Terminal de 5 parafusos, 16-24 AWG, 2 fios em série, 19.200 bps) Produtos Suportados: Inversores Conext RL, TL e CL, medidores de potência série PM800.

#### Interfaces de Dados

USB 2.0-Host	Conector: USB-A, Protocolos: MSD
USB 2.0-Dispositivo	Conector: USB-mini B, Protocolos: CDC, MSD
Interfaces de transferência de dados	Host USB, Dispositivo USB, Cartão Micro-SD
Interface do Usuário	LEDs indicadores de status do Conext ComBox Páginas do servidor Web para funções de Configuração e Monitoramento

#### Fonte de Alimentação (SELV em todas as fontes)

Consumo de energia	Média de 2 W/pico de 10 W
Adaptador CA/CC (fornecido) <sup>a</sup>	Entrada: 100-240 VCA, 50-60 Hz, 0,6 A, Saída: 12 VCC, 1,5 A, externo de 5,5 mm, conector com centro positivo de 2,1 mm
Xanbus	Quando conectado ao Conext XW+ / SW ou ao MPPT 80 600, fornecendo mín.15 VCC, 200 mA
24 V no conector Modbus RS 485	24 VCC, 1 A de entrada máx. somente através do pinos 4 e 5

a. Ao solicitar uma substituição, mencione o número de peça: 0J-921-0023-Z.

#### Memória

Interna	96 MB Flash
Externa	Micro Cartão SD (Conector: uSD push-push, até 2 GB, Classe 2 ou melhor recomendado)

# Especificações Gerais

Peso (somente dispositivo)	250 g (0,6 lb)
Dimensões (somente dispositivo) (L × A × P)	$169 \times 114 \times 54 \text{ mm}$ (6,7 × 4,5 × 2,1 polegadas)
Dimensões da embalagem de transporte (inclui dispositivo, CD, cabos, adaptadores, conectores, parafusos, Guia de início rápido)	320 × 245 × 80 mm (12,6 × 9,6 × 3,1 polegadas)
Peso da embalagem de transporte	2 kg (4,5 lb)
Carcaça/Sistema de montagem	Plástico ABS Trilho DIN: Cabeçote de 35mm Suporte de parede: 2 parafusos
Classificação IP/Local de Montagem	IP 20, NEMA 1, somente em ambiente fechado
Exibição de Status	5 x LEDs
Temperatura	Operação: Armazenamento -20 a 50 °C (-4 a 122 °F): -40 a 85 °C (-40 a 185 °F) Temperatura máxima da caixa: 60 °C (140 °F)
Umidade	Operação: < 95%, Armazenamento sem condensação: < 95%

## Recursos

Relé de contato seco programável	Terminal de 3 parafusos, 16-24 AWG, NC-Com-NO, Forma: Classe 2, 24 VCC, máx. de 4 A somente entrada SELV.
Interface gráfica do usuário	Navegador da Internet, Aplicativo para Tablet Android
Atualizações de firmware remotas	Sim (ComBox e dispositivos Xanbus conectados)
Registrador de Dados Personalizado	Sim (requer cartão Micro-SD)
Número máximo de dispositivos Xanbus	Até 20 (dependendo do tipo de dispositivo)

### Aprovações Regulamentares

Imunidade EMC	EN61000-6-1
Emissões de EMC	EN61000-6-3, FCC Parte 15 Classe B, Ind. Canadá ICES-003 Classe B
Substâncias/ meio ambiente	RoHS



Produtos Schneider Electric que funcionam com o Conext ComBox

- Inversor/Carregadores Conext XW+:
  - Conext XW+ 7048 E N° do Produto 865-1040
  - Conext XW+ 8548 E N° do Produto 865-1035
  - Conext XW+ 5548 NA N° do Produto 865-1005
  - Conext XW+ 6848 NA N° do Produto 865-1000-01
- Inversor/Carregadores Conext SW:
  - SW 2524 120 N° do Produto 865-2524
  - SW 4024 120 N° do Produto 865-4024
  - SW 2524 230 N° do Produto 865-2524-61
  - SW 4024 230 N° do Produto 865-4024-61
  - Inversor Solar de Vinculação de Rede TX Conext (América do Norte):
    - TX 2800 N° do Produto 878-2801
    - TX 3300 N° do Produto 878-3301
    - TX 3800 N° do Produto 878-3801
    - TX 5000 N° do Produto 878-5001
- Inversor Solar de Vinculação de Rede Série AUS:
  - Grid-Tie 2.8 N° do Produto 864-1030
  - Grid-Tie 5.0 N° do Produto 864-1039-01
- Controlador de Carregamento Solar Conext MPPT 60 150: Nº do produto 865-1030-1
- Controlador de Carregamento Solar Conext MPPT 80 600: N° do produto 865-1032
- Painel de Controle do Sistema Conext (SCP): Nº do produto 865-1050
- Inicialização do Gerador Automático Conext (AGS): Nº do produto 865-1060
- Monitor de Baterias Conext: Nº do produto 865-1081-01

## Dimensões Físicas

#### Vista Frontal



#### Vista Lateral



#### Vista Inferior



#### Vista Traseira



## Schneider Electric

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.sesolar.com/where-to-buy/