



App do Portal SEMS



LinkedIn



Site oficial da empresa



340-00510-00

GOODWE (Alemanha)

Fürstenrieder Str. 279a 81377 Munique, Alemanha
Tel.: +49 8974120210 +49 421 83570-170 (serviço)
sales.de@goodwe.com
service.de@goodwe.com

GOODWE (Holanda)

Franciscusdreef 42C, 3565AC Utrecht, Holanda
Tel.: +31 (0) 30 737 1140
sales@goodwe.com
service.nl@goodwe.com

GOODWE (Índia)

1202, G-Square Business Park, Sector 30A, Opp. Sanpada Railway Stn., Vashi, Navi Mumbai- 400703
Tel.: +91 (0) 2249746788
sales@goodwe.com/service.in@goodwe.com

GOODWE (Turquia)

Adalet Mah. Megapol Tower K: 9 No: 110 Bayraklı - Izmir
Tel.: +90 (232) 935 68 18
info@goodwe.com.tr
service@goodwe.com.tr

GOODWE (México)

Oswaldo Sanchez Norte 3615, Col. Hidalgo, Monterrey, Nuevo Leon, México, C.P. 64290
Tel.: +52 1 81 2871 2871
sales@goodwe.com/soporte.latam@goodwe.com

GOODWE (China)

No. 90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, China
Tel.: +86 (0) 512 6958 2201
sales@goodwe.com (vendas)
service@goodwe.com (serviço)

GOODWE (Brasil)

Rua Abelardo 45, Recife/PE, 52050-310
Tel.: +55 81 991239286
sergio@goodwe.com
servico.br@goodwe.com

GOODWE (Reino Unido)

6 Dunhams Court, Dunhams Lane, Letchworth Garden City, SG6 1WB Reino Unido
Tel.: +44 (0) 333 358 3184
enquiries@goodwe.com.uk/service@goodwe.com.uk

GOODWE (Itália)

Via Cesare Braico 61, 72100 Brindisi, Itália
Tel.: +39 338 879 38 81; +39 831 162 35 52
valter.pische@goodwe.com (vendas)
operazioni@topsenenergy.com; goodwe@arsimp.it (serviço)

GOODWE (Austrália)

Level 14, 380 St. Kilda Road, Melbourne, Victoria, 3004, Austrália
Tel.: +61 (0) 3 9918 3905
sales@goodwe.com/service.au@goodwe.com

GOODWE (Coreia)

8F Invest Korea Plaza, 7 Heoleung-ro Seocho-gu Seoul Coreia (06792)
Tel.: 82 (2) 3497 1066
sales@goodwe.com/Larry.Kim@goodwe.com



MANUAL DO USUÁRIO DA SÉRIE XS



INVERSOR SOLAR

Observação: as informações acima estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Para saber mais detalhes, consulte www.goodwe.com

Versão 1.0
Data 2021/01/11

1 Símbolos	01
2 Medidas de segurança e advertência	02
3 Apresentação do produto	04
3.1 Visão global do inversor	04
3.2 Embalagem	05
4 Instalação	06
4.1 Instruções de montagem	06
4.2 Instalação do equipamento	06
4.3 Conexão elétrica	08
4.4 Conexão da comunicação	12
5 Operação do sistema	18
5.1 Painel LCD	18
5.2 Interface do usuário e configuração do sistema	18
5.3 Mensagem de erro	24
5.4 Redefinição e recarregamento do Wi-Fi	24
5.5 Precauções para a primeira inicialização	25
5.6 Pontos de regulagem ajustáveis especiais	25
6 Resolução de problemas	28
7 Parâmetros técnicos	30

1 Símbolos

	A não observância das advertências indicadas neste manual pode resultar em ferimentos.
	Materiais recicláveis
	Risco de alta tensão e choque elétrico
	Este lado para cima - As setas na embalagem devem sempre apontar para cima
	Não tocar. Superfície quente!
	Não empilhe mais de oito (8) embalagens idênticas uma sobre a outra.
	Instruções especiais de descarte
	Frágil
	Manter seco
	Consultar instruções de utilização
	Aguarde, pelo menos, 5 minutos após a desconexão do inversor antes de tocar as peças internas
	Marca da CE.

2 Medidas de segurança e advertência

A série XS está estritamente em conformidade e foi testada de acordo com as regulamentações de segurança internacionais.

A GOODWE aconselha veementemente que os instaladores sigam as regulamentações de segurança locais durante o comissionamento, a operação e a manutenção do inversor da série XS. A operação inadequada pode causar risco de choque elétrico ou danos ao equipamento e à propriedade.

- A instalação, a manutenção e a conexão dos inversores devem ser realizadas por técnicos qualificados, em conformidade com as normas elétricas locais, as regulamentações e seguindo as regulamentações dos fornecedores, empresas e autoridades locais do setor de energia relacionados.
- Para evitar choques elétricos, as portas de entrada CC e de saída CA dos inversores devem estar desconectadas, e aguarde pelo menos 5 minutos antes da realização de qualquer instalação ou manutenção.
- A temperatura em alguns componentes do inversor pode ultrapassar os 60 °C durante a operação. Para evitar queimaduras, não toque no inversor durante a operação. Deixe-o esfriar antes de tocá-lo.
- Mantenha as crianças longe do inversor.
- Tocar ou alterar os componentes do inversor sem seguir as instruções do manual da GOODWE pode causar ferimentos pessoais, danificar os inversores e, em última instância, anular a garantia.
- Os componentes eletrônicos do inversor podem ser danificados por eletricidade estática. Devem ser adotados métodos apropriados para evitar tais danos. Caso contrário, a garantia da GOODWE será anulada.
- Certifique-se de que a tensão de saída do painel PV proposto seja inferior à tensão de entrada nominal máxima do inversor. Caso contrário, o inversor será danificado e a garantia poderá ser anulada.
- Quando exposto à luz solar, o painel PV gera tensão CC altamente perigosa. Aconselhamos veementemente que os operadores sigam rigorosamente as instruções da GOODWE e evitem ações que coloquem vidas em risco.

Os módulos PV devem ter, no mínimo, uma proteção com classificação IEC 61730 Classe A.

- Se o equipamento for usado de uma maneira não autorizada pela GOODWE, as proteções integradas do equipamento podem ser danificadas.
- Para fazer o isolamento completo do equipamento: desligue a chave CC, desconecte o terminal CC, o terminal CA e o disjuntor CA
- Não insira ou remova os terminais CA ou CC enquanto o inversor estiver em operação.
- Um sistema fotovoltaico de aterramento requer a instalação de um detector de falha por arco elétrico no lado da CC.

Os pontos abaixo não são compreensíveis. Revisão urgente!

- O inversor pode excluir a possibilidade de correntes CC residuais de até 6 mA no sistema.

Se for necessário um RCD externo além da RCMU integrada, o RCD do tipo A deve ser utilizado para evitar o desarme.

- O PV não é aterrado na sua configuração padrão.



Para garantir que a proteção IP65 seja mantida, certifique-se de que o inversor esteja rigorosamente embalado e seus componentes adequadamente selados. A GOODWE sugere firmemente a instalação do inversor no máximo um dia após sua retirada da embalagem. Se não for este o caso e a instalação demorar mais, torne a vedar todos os terminais não utilizados e certifique-se de que o inversor e seus componentes não estejam expostos à água ou poeira.

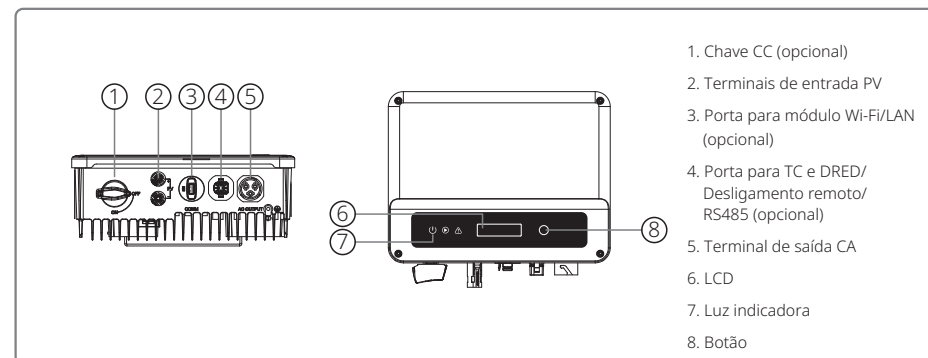
A GOODWE fornece ao inversor uma garantia de fabricação padrão, que acompanha o produto, e uma solução pré-paga de extensão de garantia aos clientes. Mais detalhes sobre os termos de garantia e sobre a solução no link abaixo.

<https://en.goodwe.com/warranty.asp>

3 Apresentação do produto

3.1 Visão global do inversor

Ilustração do inversor da série XS.

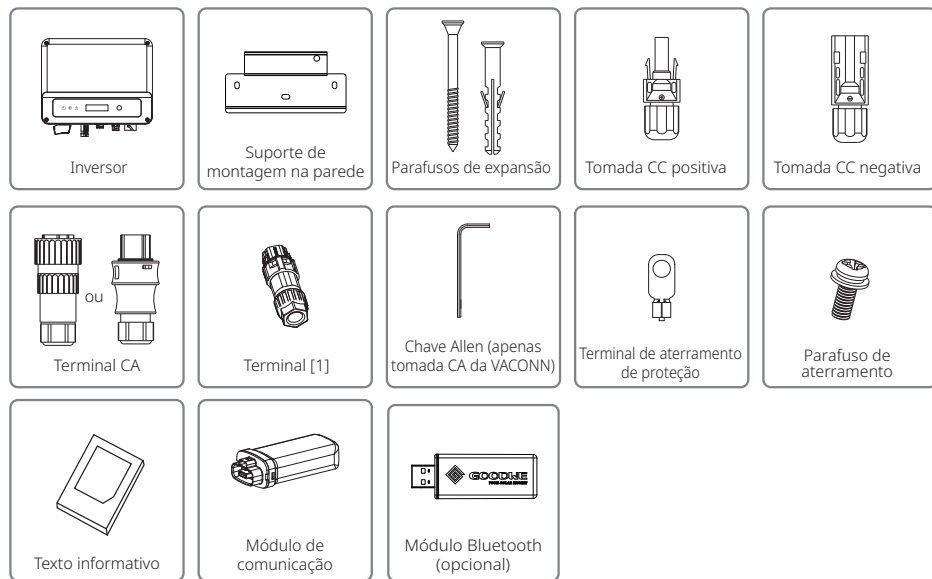


Item	Nome	Descrição
1	Chave CC (opcional)	Durante a operação normal, ela se encontra no estado ligado. Ela pode desligar o inversor após ser desconectada da rede pelo disjuntor CA.
2	Terminal de entrada PV	Para a conexão da string PV.
3	Porta para módulo Wi-Fi/LAN (opcional)	Para a comunicação por Wi-Fi/ LAN.
4	TC e DRED/Desligamento remoto/Porta de comunicação RS485	Para a comunicação por TC e DRED, desligamento remoto e RS485.
5	Terminal de saída CA	Para a conexão do cabo CA.
6	LCD	Visualização de dados de operação do inversor e configuração de parâmetros.
7	Luz indicadora	Exibe o estado do inversor.
8	Botão	Para a configuração e a visualização de parâmetros.

3.2 Embalagem

A unidade é extensivamente testada e inspecionada com rigor antes da entrega. É possível que ainda ocorram danos durante o envio.

1. Verifique a embalagem para ver se há danos visíveis no momento do recebimento.
2. Verifique o conteúdo para ver se há danos após removê-lo da embalagem.
3. Verifique a lista do conteúdo da embalagem abaixo.



[1] O terminal é usado para a função de TC e DRED/Desligamento remoto/RS485.

4 Instalação

4.1 Instruções de montagem

1. Para obter o melhor desempenho, a temperatura ambiente deve ser inferior a 45 °C.
2. Para facilitar a manutenção, sugerimos instalar o inversor na altura dos olhos.
3. Os inversores não devem ser instalados próximos a itens inflamáveis ou explosivos. Cargas eletromagnéticas potentes devem ser mantidas distantes do local de instalação.
4. O rótulo do produto e os símbolos de advertência devem ser colocados em um local que seja de fácil leitura para os usuários.
5. Certifique-se de instalar o inversor em um local onde ele esteja protegido da luz solar direta, da chuva e da neve.

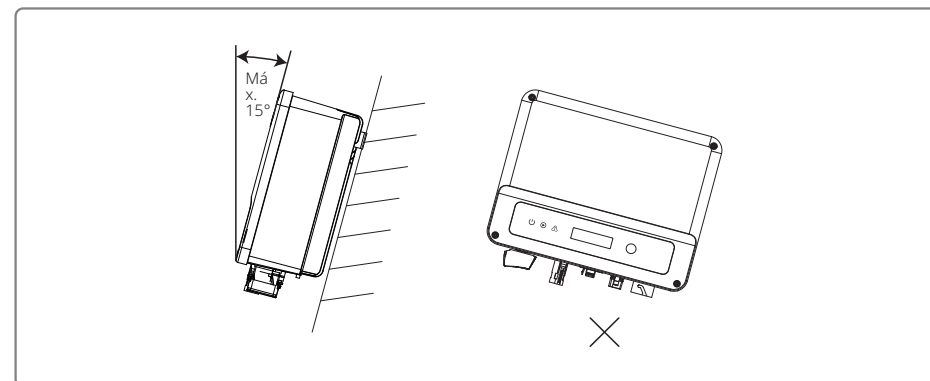


4.2 Instalação do equipamento

4.2.1 Seleção do local de instalação

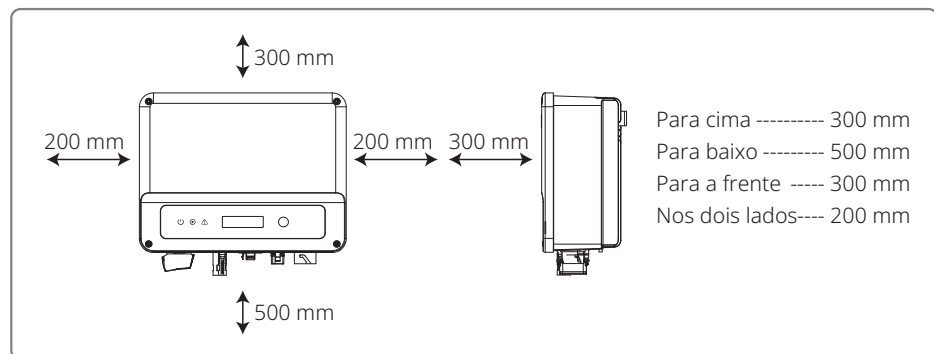
Ao escolher um local apropriado para instalar o inversor, leve em consideração as seguintes questões.

- Selecione os métodos de montagem e o local de instalação apropriados com base no peso e na dimensão do inversor.
- O local deve ser bem ventilado e protegido da luz solar direta.
- Instale o inversor na vertical ou com uma inclinação para trás de até 15 graus. Não é permitida a inclinação lateral. O inversor não deve ser inclinado para o lado. A área dos conectores deve apontar para baixo.



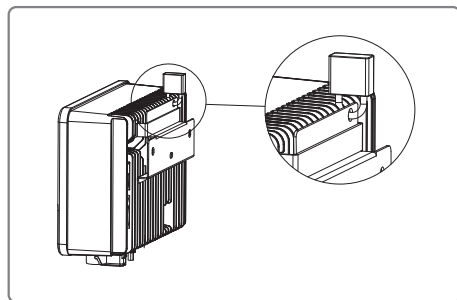
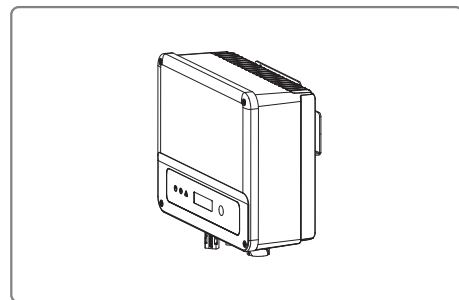
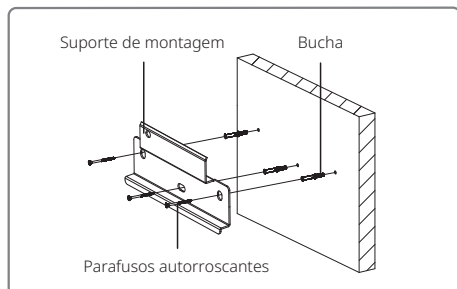
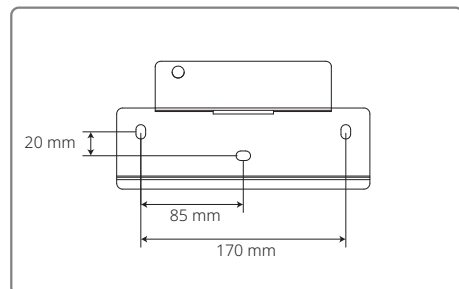
Para permitir a dissipação do calor e facilitar a desmontagem, deve haver algum espaço livre ao redor do inversor.

O espaçamento ao redor do inversor deve atender aos requisitos ilustrados nas figuras abaixo, por causa da dissipação do calor e da desmontagem.



4.2.2 Procedimento de montagem

1. Use o suporte de montagem na parede como um modelo e perfure orifícios com 10 mm de diâmetro e 80 mm de profundidade na parede.
2. Prenda o suporte de montagem na parede com os parafusos de expansão na bolsa de acessórios.
3. Segure o inversor pelo sulco lateral.
4. Coloque o inversor no suporte de montagem na parede.



4.3 Conexão elétrica

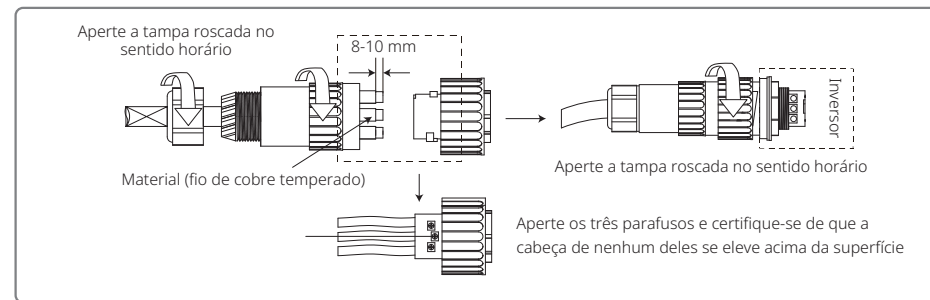
4.3.1 Conexão à rede (Conexão do lado da CA)

1. Ao conectar o inversor, certifique-se de ajustar a tensão e a frequência de acordo com as regulamentações de rede e as especificações da GOODWE.
2. Adicione um disjuntor ou fusível no lado da CA. Observe que a especificação deve ser superior a 1,25 vezes a corrente nominal de saída CA.
3. O fio PE do inversor deve estar conectado à terra. Certifique-se de que a impedância do fio neutro e do fio terra seja inferior a 10 ohm.
4. Desconecte o disjuntor ou fusível entre o inversor e a rede elétrica.
5. Observe que existem duas marcas de conectores CA compatíveis com os inversores: VACONN e Exceedconn. Escolha uma delas para conectar o inversor à rede.
6. Ao instalar o cabo CA, certifique-se de que o condutor de aterramento de proteção não esteja tensionado.

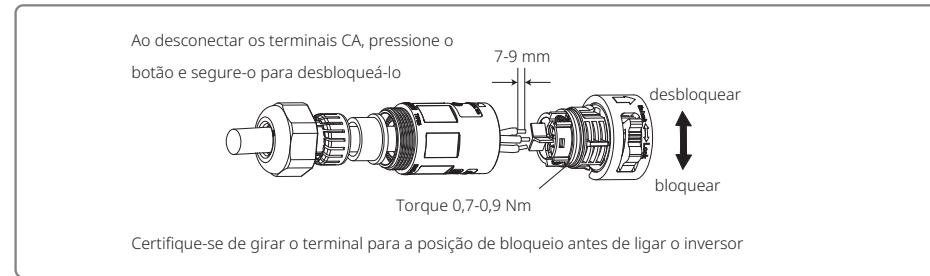
O inversor é compatível com duas marcas de conector CA: VACONN e Exceedconn



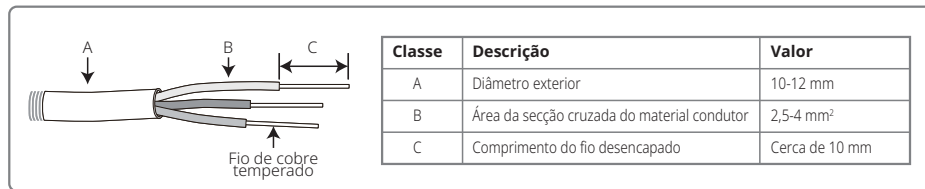
Instruções de instalação dos conectores CA da VACONN



Instruções de instalação dos conectores da Exceedconn



Especificação do cabo CA



* O fio neutro é azul, o fio energizado é marrom (preferencial) ou preto, e o fio terra de proteção é amarelo-verde.

* Gire (torque de aperto: 0,6 Nm) o conector do cabo CA no terminal correspondente.

4.3.2 Disjuntor CA e dispositivo de proteção contra corrente de fuga

Instale um disjuntor independente de dois polos para proteger o inversor e certifique-se de que seja seguro desconectá-lo da rede.

Além da unidade de monitoramento de corrente residual (RCMU) integrada, é necessário um dispositivo de detecção de corrente residual (RCD) externo para garantir que o sistema inversor não carregue correntes residuais CC. Para evitar o desarme, o tipo A pode ser usado.

Modelo do inversor	Especificações recomendadas para o disjuntor
GW700-XS/GW1000-XS/GW1500-XS	16A
GW2000-XS/GW2500-XS/GW3000-XS GW3300-XS/GW2500N-XS/GW3000N-XS	25A

Observação: não é recomendável que vários inversores compartilhem um único disjuntor.

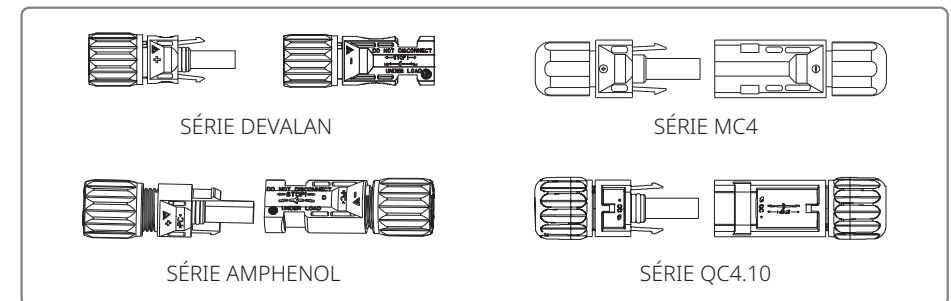
O dispositivo de detecção de corrente de fuga integrado do inversor pode detectar corrente de fuga externa em tempo real. Quando a corrente de fuga detectada estiver acima do valor limite, o inversor se desconectará rapidamente da rede. Se o dispositivo de proteção contra corrente de fuga estiver instalado externamente, a corrente de desarme deve ser de 300 mA ou superior.

4.3.3 Conexão do lado CC

1. Antes de conectar as strings PV, certifique-se de que os conectores da tomada tenham a polaridade correta. A polaridade invertida pode causar danos permanentes à unidade.
2. A tensão de circuito aberto das strings PV não pode ultrapassar a tensão máxima de entrada do inversor.
3. Apenas os conectores CC fornecidos pela GOODWE são adequados para uso.
4. Os polos positivo e negativo não devem ser conectados ao fio PE (fio terra). Não seguir esta instrução pode causar danos ao inversor.
5. Não conecte os polos positivo e negativo da string PV ao fio PE. Não seguir esta instrução pode causar danos ao inversor.
6. O vermelho representa o polo positivo e o preto o negativo.

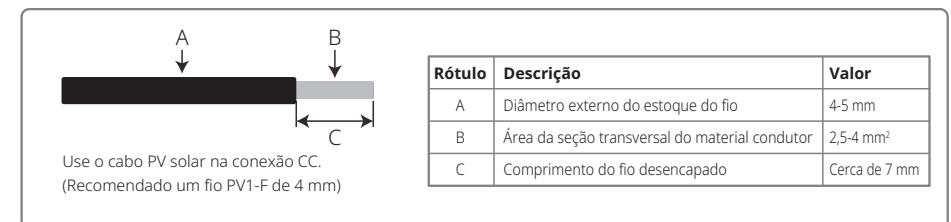
7. Para a série XS, a resistência mínima de isolamento para o aterramento dos painéis PV deve ser maior do que 16,7 kΩ (R=500/30 mA). Há risco de choque elétrico se este requisito de resistência mínima não for satisfeito.

Há quatro tipos de conectores CC: as séries DEVALAN, MC4, AMPHENOL H4 e QC4.10.

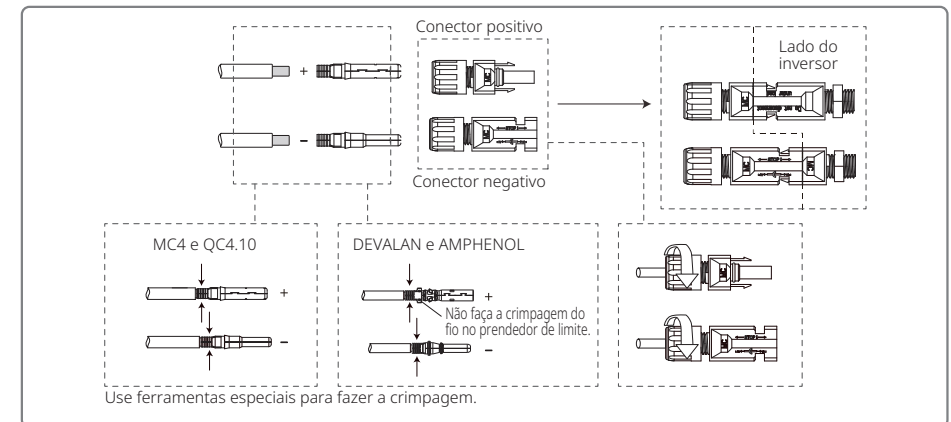


Observação: o conector CC real utilizado conforme o que é exibido na caixa de acessórios.

Especificação do cabo CC:



O método de instalação do conector CC.



4.3.4 Conexão do terminal de aterramento

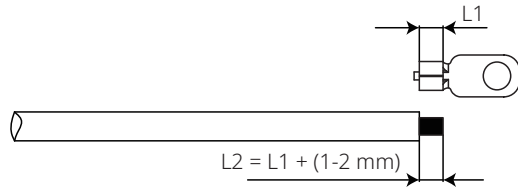
O inversor é equipado com um terminal de aterramento, de acordo com o requisito da norma EN 50178.

Todas as peças de metal expostas e que não carregam corrente do equipamento, bem como outros invólucros no sistema de energia PV devem ser aterrados.

Siga as etapas abaixo para conectar o cabo "PE" à terra.

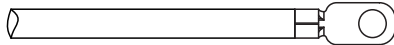
Etapa 1

Desencape a camada isolante do fio até um comprimento adequado com um descascador de fios.



Etapa 2

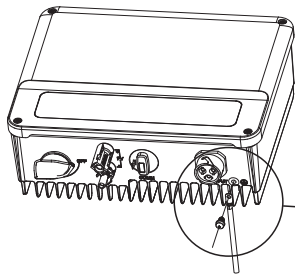
Insira o fio desencapado no terminal e comprima-o firmemente por meio do alicate de crimpagem.



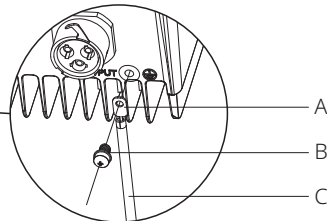
Etapa 3

Prenda o fio de aterramento na máquina.

Para melhorar a resistência à corrosão do terminal, recomenda-se a aplicação de gel de sílica no terminal de aterramento para a proteção contra a corrosão após a montagem do cabo de aterramento ter sido concluída.



Nº	Nome	Explicação
A	Terminal prensado a frio	
B	Parafuso	M5x14 (1-1,5 Nm)
C	Cabo verde e amarelo	4 mm² / 10 AWG



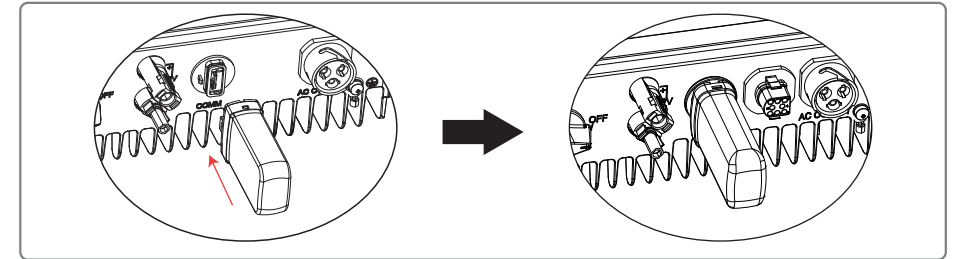
4.4 Conexão da comunicação

Esta porta é usada somente para a conexão do módulo Wi-Fi ou LAN. Não é permitida a conexão USB. Não conecte o PC ou outros dispositivos a esta porta.

4.4.1 Comunicação por Wi-Fi

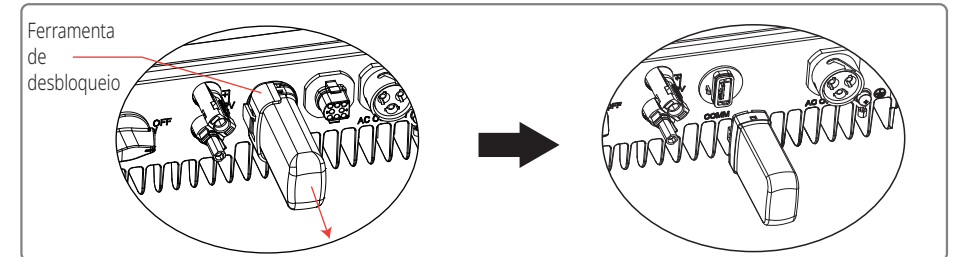
A opção de comunicação Wi-Fi é aplicável apenas ao inversor da versão Wi-Fi e é necessário o módulo de comunicação Wi-Fi. Para ver instruções detalhadas, consulte as "Instruções de configuração Wi-Fi" na caixa de acessórios.

A forma de instalação do módulo Wi-Fi da série XS é exibida abaixo.



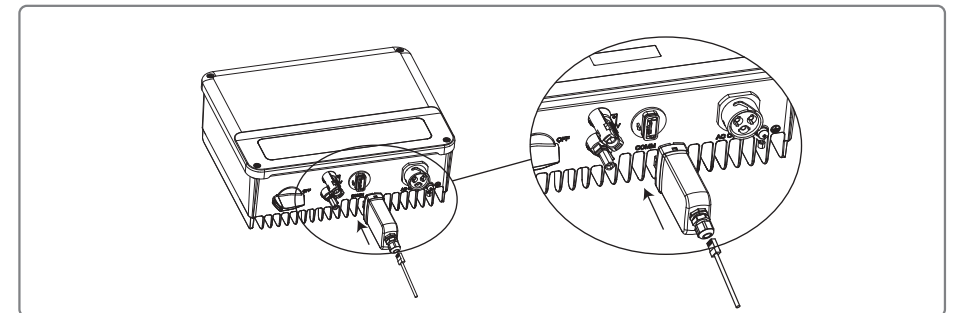
Após a instalação, confirme se o indicador do módulo está ligado.

Se estiver desligado, o módulo precisará ser desconectado e instalado novamente.



4.4.2 Comunicação por LAN

A comunicação LAN é aplicável apenas ao inversor da versão LAN e é necessário o módulo de comunicação LAN.



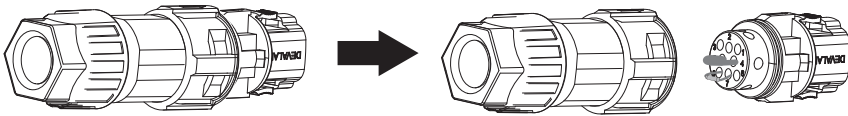
4.4.2 Comunicação por RS485

A opção de comunicação RS485 é aplicável apenas ao inversor da versão RS485 e é necessária a função de comunicação RS485.

A conexão de comunicação RS485 da série XS é exibida abaixo.

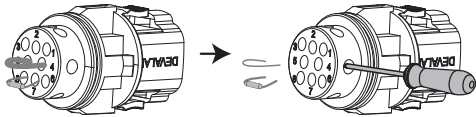
Etapa 1

Desmonte o terminal na caixa de acessórios.



Etapa 2

Desmonte o resistor ou o cabo de curto-circuito.



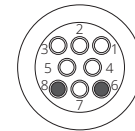
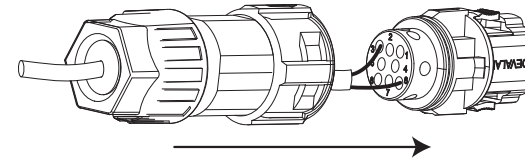
Etapa 3

Coloque o cabo através do conector e conecte-o ao terminal.

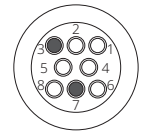
Para conexão de inversor único

Conecte os cabos RS485 às portas "RS485-" (3 ou 7) e "RS485+" (6 ou 8).

Nº	Função
3	RS485-
7	
6	RS485+
8	



RS485+



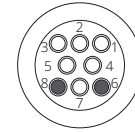
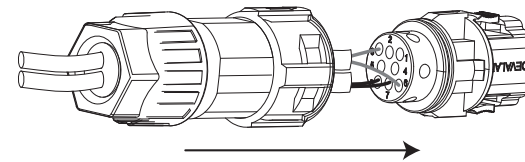
RS485-

Para conexão de vários inversores

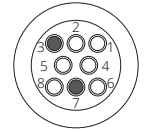
Conecte os cabos RS485 às portas "RS485-" (3 ou 7) e "RS485+" (6 ou 8).

Observação: quando em paralelo com várias máquinas, verifique se os terminais nas duas extremidades do cabo de 2 pinos estão conectados com a mesma polaridade.

Nº	Função
3	RS485-
7	
6	RS485+
8	



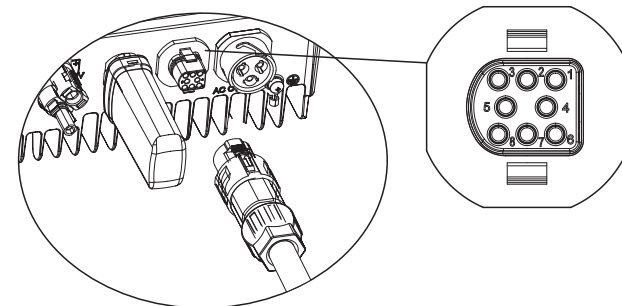
RS485+



RS485-

Etapa 4

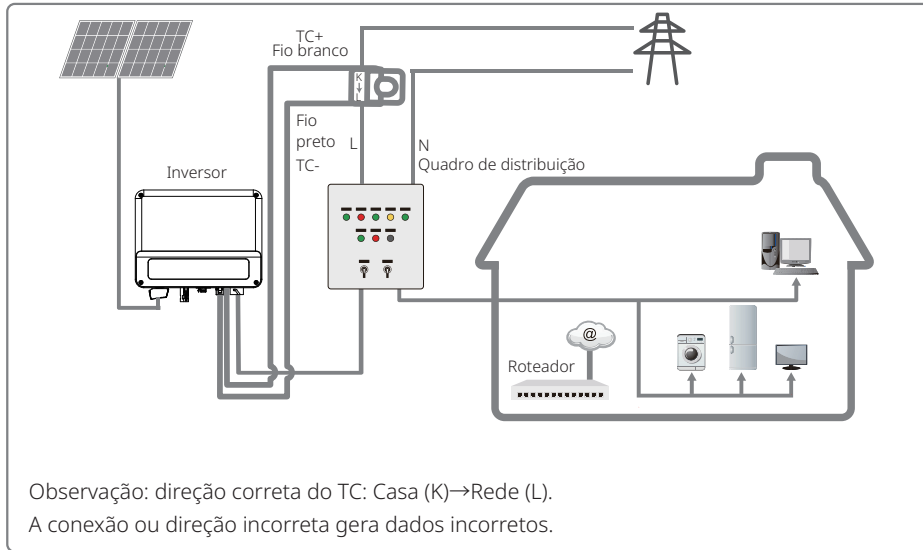
Conecte o terminal à posição certa no inversor.



4.4.3 Diagrama de conexão do limite de energia de exportação

Os métodos de conexão do dispositivo limitador de energia TC são mostrados abaixo.

É recomendado um CT90-5 ou CT90-30.



4.4.4 Conexão do DRED/Desligamento remoto/TC (dispositivo de limitação de energia)

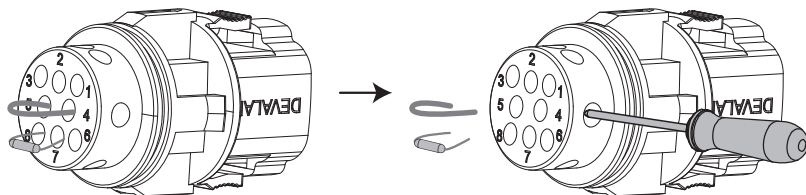
As instalações de DRED (dispositivo de habilitação de resposta à demanda) são unicamente para a Austrália e Nova Zelândia, em conformidade com os requisitos de segurança australianos e neozelandeses. O DRED não é fornecido pelo fabricante.

O desligamento remoto é apenas para as instalações na Europa, em conformidade com os requisitos de segurança europeus. O dispositivo de desligamento remoto não é fornecido pela GOODWE.

Operações detalhadas são mostradas em seguida:

Etapa 1

Desmonte o resistor ou o cabo de curto-circuito.



Etapa 2

Passa o cabo através da placa.

Cabos e métodos de conexão diferentes devem ser aplicados para funções diferentes.

Siga as etapas de conexão de acordo com a função necessária.

TC e DRED

Conecte os cabos na ordem exibida na tabela da direita.

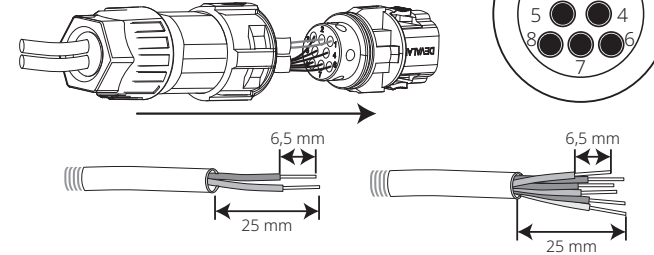


Tabela 1
Limitação de potência

Nº	Função
1	TC +
2	TC -

Tabela 2
DRED

Nº	Função
3	DRM1/5
4	DRM2/6
5	DRM3/7
6	DRM4/8
7	REFGEN
8	COM/DRM0

Desligamento remoto

Conecte os cabos na ordem exibida na tabela da direita.

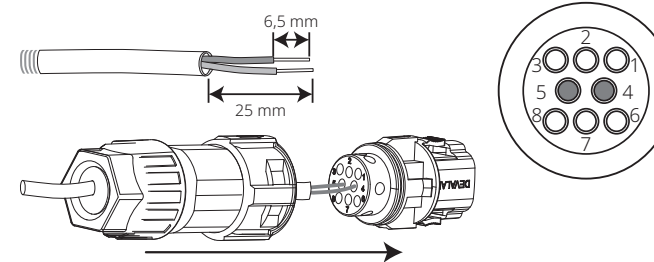


Tabela 1
Desligamento remoto

Nº	Função
4	Conteúdo +
5	Conteúdo -

TC e desligamento remoto

Conecte os cabos na ordem exibida na tabela da direita.

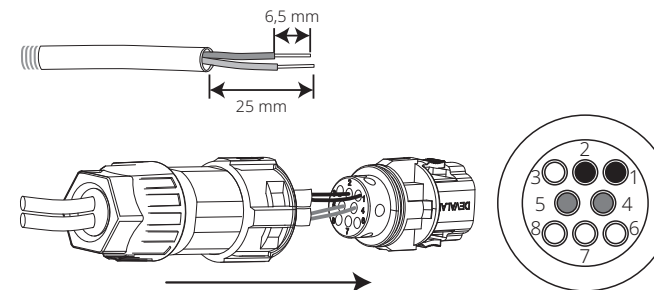


Tabela 1
TC

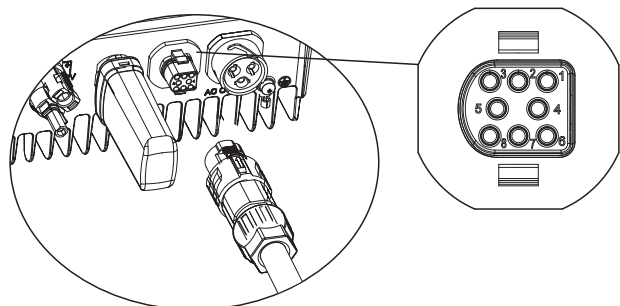
Nº	Função
1	TC +
2	TC -

Tabela 2
Desligamento remoto

Nº	Função
4	Conteúdo +
5	Conteúdo -

Etapa 3

Conecte o terminal à posição certa no inversor.



Observação:

1. Os comandos compatíveis com o DRED são DRM0, DRM5, DRM6, DRM7, DRM8.
2. Configure a função de limite de energia na página de configurações locais quando todas as etapas de conexão tiverem sido realizadas.
3. O TC é direcional. Certifique-se de que TC+ esteja conectado adequadamente ao fio branco e preto e TC-, ao fio preto. Certifique-se de que o prendedor de limite esteja conectado ao fio de saída energizado (L) do inversor.
4. Se o TC não estiver bem conectado, a mensagem "CT disconnected" será exibida no inversor. Se o TC estiver conectado inversamente, a mensagem "CT Reverse" será exibida no inversor quando conectado à rede.

4.4.5 Alarme de falha no aterramento

Em conformidade com a seção 13.9 do IEC62109-2, o inversor da série SX está equipado com um alarme de falha no aterramento. Quando ocorre uma falha no aterramento, o indicador de falha na tela de LED frontal se acenderá. Nos inversores com comunicação por Wi-Fi, o sistema envia um e-mail ao cliente com a notificação da falha. Para inversores sem Wi-Fi, o alarme do inversor continuará soando por um minuto e soará novamente após meia hora até que a falha seja resolvida. (Esta função está disponível apenas na Austrália e na Nova Zelândia).

4.4.6 Portal SEMS

O portal SEMS é um sistema de monitoramento online. Após concluir a instalação da conexão da comunicação, acesse www.semsportal.com ou faça o download do App, lendo o código QR para monitorar sua instalação e seu dispositivo PV.

Entre em contato com a equipe de pós-venda para saber mais sobre a operação do Portal SEMS.



App do Portal SEMS

5 Operação do sistema

5.1 Painel LCD



Luzes indicadoras em amarelo/verde/vermelho correspondem a: / /

Indicador	Estado	Explicação
		LIGADO = Wi-Fi conectado/ativo
		PISCANDO 1 = Reinicialização do sistema de Wi-Fi
		PISCANDO 2 = Não conectado ao roteador
		PISCANDO 3 = Problema do servidor de Wi-Fi
		PISCANDO = RS485 conectado
		DESLIGADO = Wi-Fi inativo
		LIGADO = O inversor está alimentando energia
		DESLIGADO = O inversor não está alimentando energia no momento
		LIGADO = Ocorreu uma falha
		DESLIGADO = Sem falhas

5.2 Interface do usuário e configuração do sistema

5.2.1 Método de operação

Há 2 modos de operação por botão: pressionamento rápido e pressionamento longo.

Em todos os níveis do menu, se nenhuma ação for realizada, a luz de fundo do LCD será desligada, o LCD voltará automaticamente ao primeiro item do menu do primeiro nível e toda a modificação feita aos dados será armazenada na memória interna.

5.2.2 Definir o país de segurança

Se o LCD exibir "Configure Safety", pressione por mais tempo o botão e entre no menu de segundo nível. Pressione rapidamente para navegar entre os países de segurança disponíveis. Selecione o país de segurança adequado de acordo com o local da instalação.

5.2.3 LCD

Um diagrama esquemático da tela é exibido abaixo:

Normal
Pac=XXXX.XW

A área da tela é dividida da seguinte maneira:

Linha ①
Linha ②

5.2.4 Área da tela

Linha 1--- Informações sobre o estado do funcionamento

Linha 2--- Exibe a energia gerada pelo inversor em tempo real.

• Esta área exibe as informações sobre o estado. "Waiting" indica que o inversor está aguardando a geração de energia; "Checking**S" (o momento de verificação é baseado na segurança, e varia de país para país) indica que o inversor está realizando a autoverificação, fazendo a contagem regressiva e se preparando para a geração de energia. "Normal" indica que o inversor está gerando energia. Se alguma condição do sistema estiver fora do normal, a tela exibirá uma mensagem de erro.

• Pela operação por botões, a tela pode exibir informações diversas, como os parâmetros de operação e o estado de geração de energia nesta área. Há dois níveis de menus. O fluxograma do menu de primeiro nível é exibido abaixo:

5.2.5 Uso do LCD

A tela permite o acesso à configuração dos parâmetros básicos. Todas as configurações de idioma, hora e país podem ser feitas por meio dos botões. O menu, exibido nas áreas da tela LCD, tem dois níveis. O pressionamento rápido ou longo do botão permite a navegação entre os menus e dentro de cada menu. Os itens do menu de primeiro nível que não têm um segundo nível estão bloqueados. Para estes itens, quando o botão for pressionado por dois segundos, o LCD exibirá a palavra "Lock" seguida pelos dados relacionados ao item do menu de primeiro nível. O menu bloqueado somente pode ser desbloqueado na troca de modo do sistema, ocorrência de falha ou pela operação por botões.

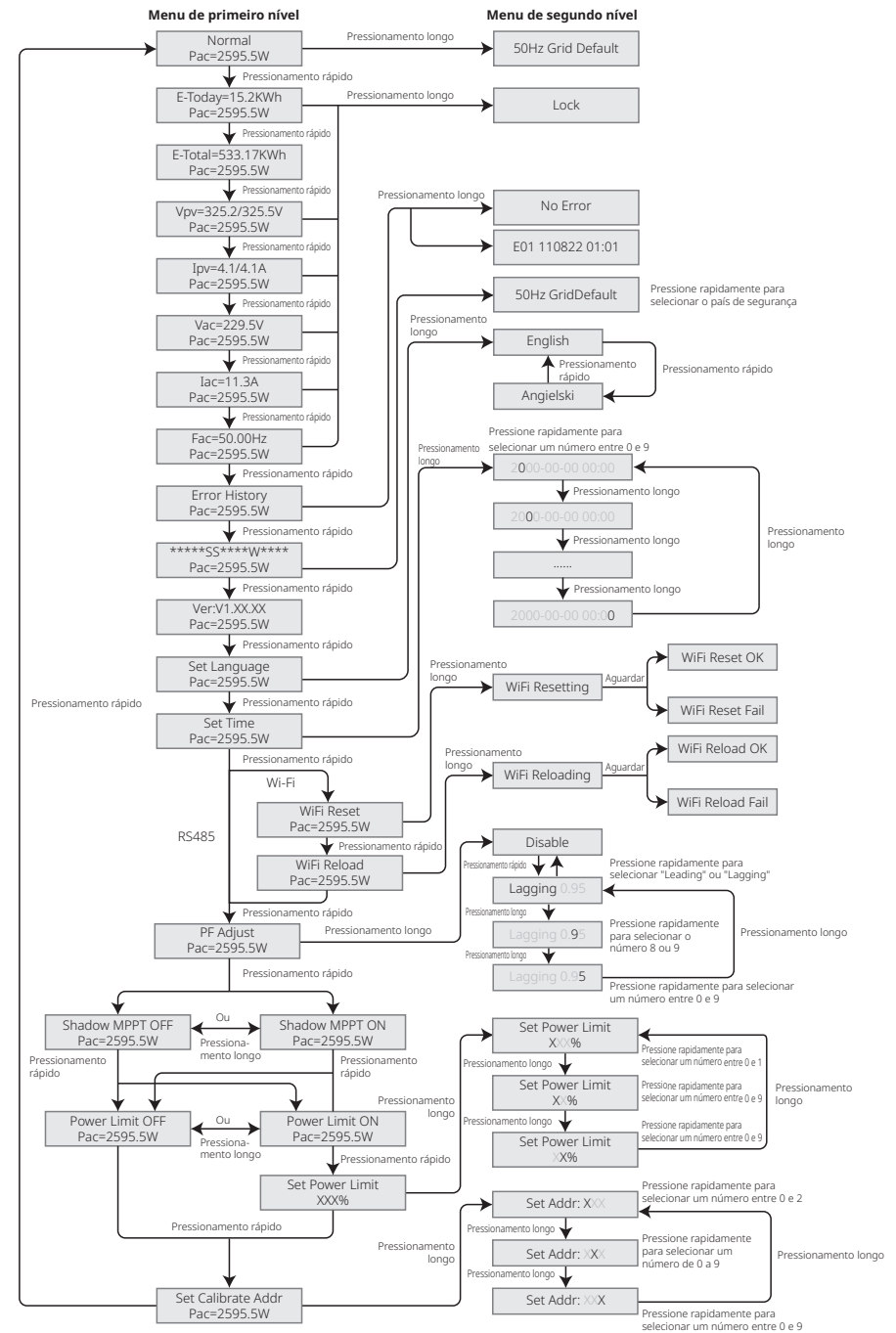
5.2.6 Apresentação do menu

• Quando o painel PV está transmitindo energia para o inversor, o LCD exibe o menu de primeiro nível.

• A tela inicial é o primeiro item do menu de primeiro nível. A interface exibe o estado atual do sistema. Ela exibe "Waiting" no estado inicial, e exibe "Normal" durante o modo de geração de energia. Se houver algo de errado com o sistema, é exibida uma mensagem de erro. Consulte "5.3 Mensagens de erro".

Exibir a tensão PV, corrente PV, tensão, corrente e frequência da rede:

- Pressione rapidamente o botão para entrar no menu "E-Today", que exibe a geração de energia total para o dia de hoje.
- Pressione rapidamente o botão para entrar no menu "E-Total", que exibe a geração de energia total até hoje.
- Pressione rapidamente o botão para entrar no menu "Vpv", que exibe a tensão PV em "V".



- Pressione rapidamente o botão para entrar no menu "Ipc", que exibe a corrente PV em "A".
- Pressione rapidamente o botão para entrar no menu "Vac", que exibe a tensão da rede em "V".
- Pressione rapidamente o botão uma vez mais para entrar no menu "Iac", que exibe a corrente da rede em "A".

• Pressione rapidamente o botão uma vez mais para entrar no menu "Frequency", que exibe a frequência da rede em "Hz".

- Exibir código de erro

Pressione rapidamente o botão mais uma vez para entrar no menu "Error Code History".

Pressione por mais tempo o botão para entrar no menu de segundo nível de detecção de erro. Os três registros mais recentes do inversor serão exibidos ao pressionar rapidamente o botão neste menu de segundo nível. Os registros incluem códigos de erro (EXX) e hora de ocorrência do erro (110316 15:30).

- Exibir o nome do modelo e reconfigurar o país de segurança

A partir do item do histórico de códigos de erro do menu de primeiro nível, pressione rapidamente o botão para ver o nome do modelo. Se desejar alterar o país de segurança, faça o pressionamento longo do botão para que o LCD entre no menu de segundo nível. No menu de segundo nível, o pressionamento rápido do botão pode alterar o país de segurança.

Depois de escolher o país de segurança adequado, o inversor armazenará o país de segurança escolhido se não houver nenhuma entrada durante 20 segundos. Se não houver um código do país adequado, selecione "50Hz Grid Default" ou "60Hz Grid Default", conforme a rede.

- Exibir a versão de software

A partir do item do nome do modelo no menu de primeiro nível, pressione rapidamente o botão para ver a versão de software. A versão de software atual pode ser exibida neste menu.

5.2.7 Definições básicas

- Definir idioma

Pressione rapidamente o botão para entrar no menu "Set Language". Pressione por mais tempo o botão para entrar no menu de segundo nível. Pressione rapidamente o botão para navegar entre os idiomas disponíveis.

- Definir hora

A partir do menu de primeiro nível "Set Language", pressione rapidamente o botão para entrar no menu "Set Time".

Pressione por mais tempo o botão para entrar no menu de segundo nível. A tela inicial exibe "2000-00-00 00:00", onde os quatro primeiros dígitos representam o ano (isto é, de 2000 a 2099), o quinto e o sexto dígitos representam o mês (isto é, de 01 a 12) e o sétimo e o oitavo dígitos representam o dia (isto é, de 01 a 31). Os dígitos restantes representam a hora.

Pressione rapidamente o botão para aumentar o número no local atual e pressione para mover o cursor para a próxima posição.

- Definir protocolo

Esta função somente é usada pela equipe de manutenção. A definição de um protocolo errado pode levar à falha de comunicação. A partir do menu de primeiro nível "Set Time"

menu "Set Protocol Display". Pressione por mais tempo o botão para entrar no submenu. O submenu circular que inclui dois protocolos pode ser encontrado. O protocolo pode ser selecionado pelo pressionamento rápido do botão.

- Função MPPT para sombra

A definição padrão para o otimizador de sombra é desativada.

Ative o otimizador de sombra quando houver sombra no painel PV. A função pode ajudar o sistema a gerar mais energia em condições de sombra. Não ative a função quando não houver sombras sendo projetadas no painel. Do contrário, isso pode resultar em menos geração de energia. Pressione o botão até entrar no menu para otimizar sombras. Quando o LCD exibir "Shadow MPPT OFF", isso significa que a função MPPT para sombra está desligada. Pressione por mais tempo o botão para ativar a função. Se o LCD exibir "Shadow MPPT ON", isso significa que o otimizador de sombra está ligado. Pressione por mais tempo o botão para desativar a função.

- Limite de potência nominal em 70%

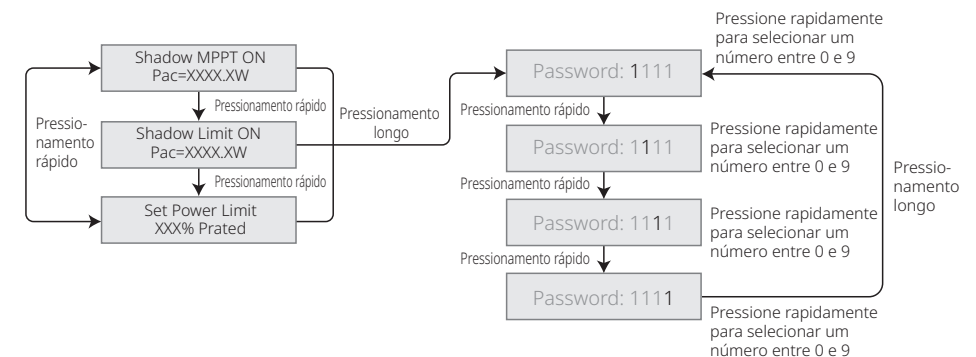
A função está disponível apenas para inversores na Alemanha. Ela somente deve ser usada pelos operadores de rede. Caso contrário, causará perda da energia gerada pela instalação de PV.

Pressione o botão até que o LCD exiba o menu de potência nominal 70%. Se o LCD exibir a potência nominal 70%, significa que a função de limitar o inversor a menos de 70% de sua saída nominal está desativada. O pressionamento por mais tempo do botão ativará essa função. Se o LCD exibir "Recover rated power", significa que o inversor está funcionando a até 70% de sua energia de saída nominal. O pressionamento por mais tempo do botão fará com que o inversor recupere sua energia de saída nominal de 100%.

5.2.8 Definição da função de limitação de energia

- Digitar senha

Digite a senha (válida por 10 minutos) antes de alterar o estado de limitação de energia (o padrão é OFF) e a definição de limitação de energia (o padrão é 2% da potência nominal): pressione por mais tempo o botão para entrar no menu de entrada de senha. A senha inicial exibida, "1111", é a senha padrão. Pressione rapidamente o botão para aumentar o número no local atual e pressione por mais tempo para mover o cursor para a próxima posição. As operações são exibidas abaixo.

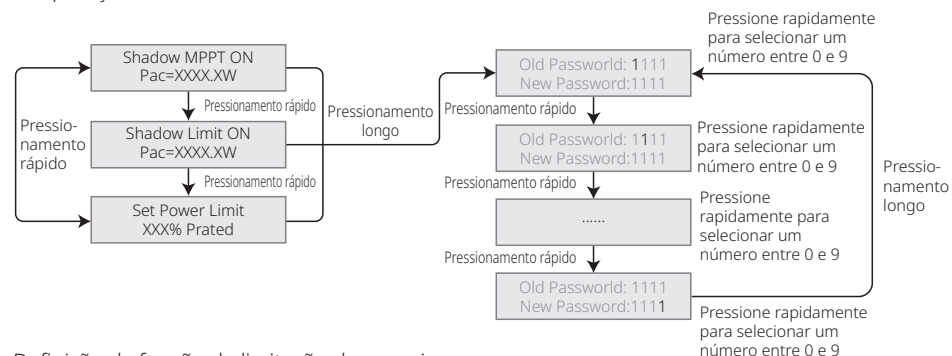


- Modificar senha

Pressione por mais tempo o botão para entrar no menu de modificação de senha. Pressione rapidamente para aumentar o número no local atual e pressione por mais tempo para mover o cursor para a próxima posição. Se a senha antiga estiver correta, a nova senha será armazenada após 20 segundos sem qualquer entrada de informações.

Observação: você só pode inserir a nova senha se o início da sessão estiver dentro do período aceitável (10 minutos).

As operações são exibidas abaixo.



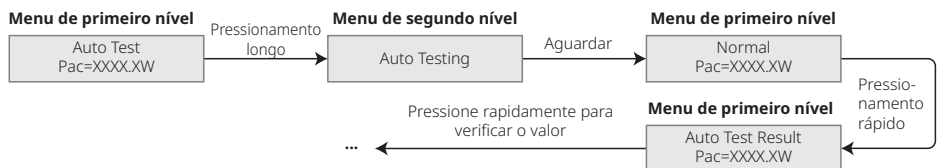
- Definição da função de limitação de energia

Se a função de limitação de energia estiver ON, a energia de saída máxima do inversor será limitada ao valor da definição de limite de energia enquanto o inversor estiver sem um dispositivo de limitação de energia (tal como TC/Medidor) ou quando o dispositivo de limitação de energia não estiver funcionando.

5.2.9 Teste automático

A definição padrão para esta função está desativada, e só está disponível nas leis de segurança da Itália. Pressione rapidamente o botão até que o LCD exiba "Auto Test" e pressione por mais tempo o botão para iniciar esta função.

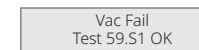
Se o teste automático estiver concluído, pressione rapidamente o botão até que o LCD exiba "Auto Test Result" e pressione por mais tempo o botão para verificar o resultado.



Os tipos de teste automático serão escolhidos entre "Remote" e "Local" antes do início do teste. A definição padrão "Remote" é 1, não sendo possível modificá-la. A definição padrão "Local" é 0, podendo ser definida como 0 ou 1 por meio da calibração do software. Caso "Local" seja definido como 1, a ordem dos testes será: 59.S1, 59.S2, 27.S1, 81>S1, 81<S1. Do contrário, a ordem será 59.S1, 59.S2, 27.S1, 81>S2, 81<S2.

Conecte CA, os testes automáticos começarão depois que os relés do inversor fecharem com sucesso: a energia de saída é zero e o LCD exibirá as informações sobre o teste.

Se o subteste for concluído e o LCD exibir "Test ***** Ok", o relé do inversor abrirá e reconectará à rede automaticamente de acordo com o requisito CEI 0-21. Em seguida, o próximo teste se iniciará.



Se o subteste falhar, o relé do inversor abrirá e entrará no modo de espera. Para tentar novamente, o inversor precisa ser desligado completamente e reiniciado.

5.2.10 Operação da tela durante o comissionamento

Quando a tensão de entrada chegar na tensão de acionamento do inversor, o LCD começa a funcionar. A luz amarela é acionada e a tela LCD exibe "Waiting". Mais informações serão exibidas em alguns segundos. Se o inversor estiver conectado à rede, "Checking 30" será exibido e uma contagem regressiva de 30 segundos se iniciará. Quando a contagem regressiva chegar a "00S", você escutará o relé disparar 4 vezes. O LCD, então, exibirá "Normal". A saída de energia instantânea será exibida na parte inferior esquerda do LCD.

5.3 Mensagens de erro

Caso ocorra uma falha, será exibida uma mensagem de erro no LCD.

Código de erro	Mensagem de erro	Descrição
03	Fac Fail	Frequência da rede fora da faixa aceitável
14	Isolation Fail	A impedância de isolamento do aterramento é muito baixa
15	Vac Failure	A tensão da rede está fora do intervalo aceitável
17	PV Over Voltage	Sobretensão na entrada CC
19	Over Temperature	Temperatura excessiva no invólucro
23	Utility Loss	A rede elétrica está indisponível

5.4 Redefinição e recarregamento do Wi-Fi

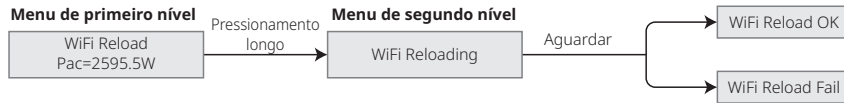
Estas funções estão disponíveis apenas em inversores com modelos Wi-Fi.

A função de recarregamento do Wi-Fi é usada para mudar a configuração Wi-Fi para seu valor padrão. Configure o Wi-Fi novamente após o uso da função.

Pressione rapidamente o botão até que o LCD exiba "Wi-Fi Reset". Em seguida, pressione o botão por mais tempo até que o LCD exiba "Wi-Fi Resetting...". Pare de pressionar e aguarde até que a tela exiba "Wi-Fi Reset OK" ou "Wi-Fi Reset Failed".



Pressione rapidamente o botão até que o LCD exiba "Wi-Fi Reload". Em seguida, pressione o botão por mais tempo até que o LCD exiba "Wi-Fi Reloading...". Pare de pressionar e aguarde até que a tela exiba "Wi-Fi Reload OK" ou "Wi-Fi Reload Failed".



5.5 Precauções para a primeira inicialização

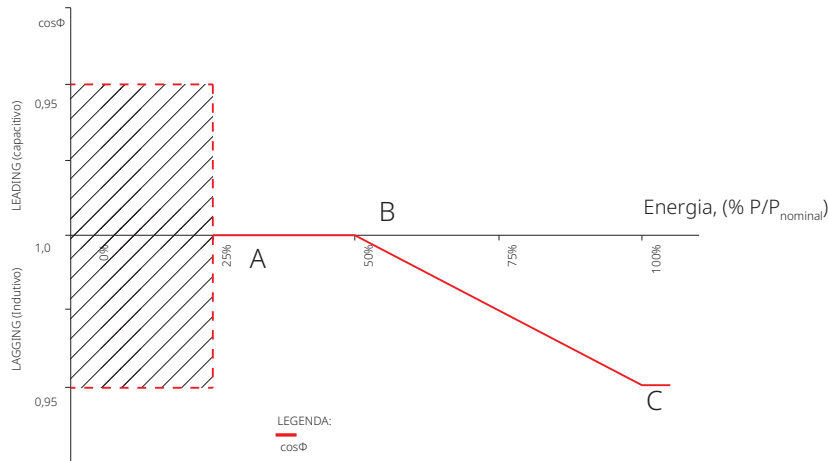
1. Certifique-se de que o circuito CA esteja conectado e o disjuntor CA desligado.
2. Certifique-se de que o cabo CC entre o inversor e a string PV esteja conectado e que a tensão PV esteja normal.
3. Ligue a chave CC e defina o país de segurança de acordo com a regulamentação local.
4. Ligue o disjuntor CA. Verifique se o inversor está funcionando normalmente.

5.6 Pontos de regulagem ajustáveis especiais

O inversor tem um campo no qual o usuário pode definir funções, como pontos de desarme, horas de desarme, horas de reconexão e curvas QU e PU ativas e inativas. Ele é ajustável por meio de um software especial. Se necessário, entre em contato com a equipe de pós-venda. Para obter os manuais do software, você pode fazer o download no site oficial ou entre em contato com a equipe de pós-venda.

5.6.1 Modo de curva de potência FP

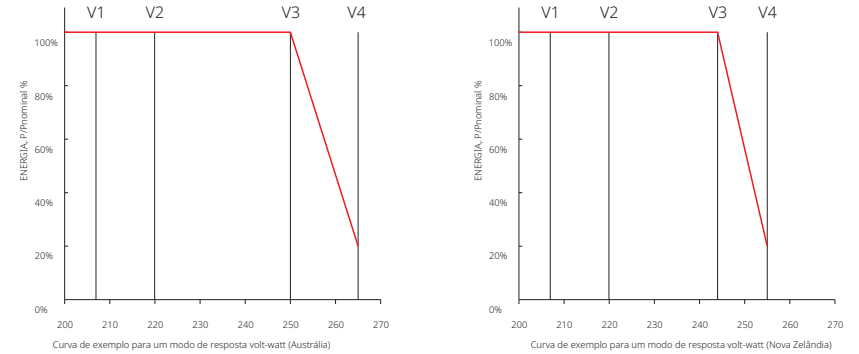
O modo de curva de energia PF pode ser modificado pelo método de comunicação Calibrate, de acordo com a faixa definida com o valor correspondente.



Modo de curva de potência FP			
Função	Valor padrão (Austrália)	Valor padrão (Nova Zelândia)	Faixa de definição
Ativar ou desativar o modo de curva FP	0	0	"0" ou "1"
B %P/P _{nominal}	50 (50%)	50 (50%)	30%-80%
Fator de energia C	0,9	0,9	0,8-1

5.6.2 Modo de curva PU

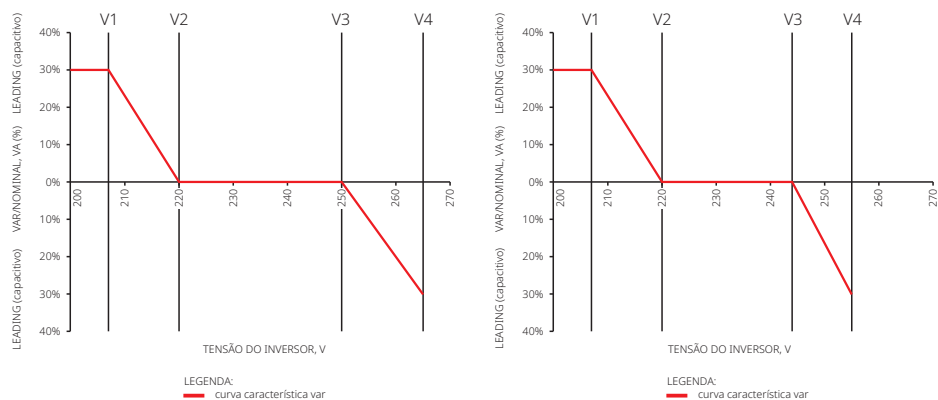
O modo de curva de energia PU pode ser modificado pelo método de comunicação Calibrate, de acordo com a faixa definida com o valor correspondente.



Modo de curva PU			
Função	Valor padrão (Austrália)	Valor padrão (Nova Zelândia)	Faixa de definição
Ativar ou desativar o modo de curva PU	1	1	"0" ou "1"
Relação de tensão V1	207V	207V	Não se aplica
Relação de energia P1	100 (100%*Pn)	100 (100%*Pn)	0-120
Relação de tensão V2	220V	220V	216V-230V
Relação de energia P2	100 (100%*Pn)	100 (100%*Pn)	0-120
Relação de tensão V3	250V	244V	235V-255V
Relação de energia P3	100 (100%*Pn)	100 (100%*Pn)	0-120
Relação de tensão V4	265V	255V	244V-265V
Relação de energia P4	20 (20%*Pn)	20 (20%*Pn)	0-120

5.6.3 Modo de curva QU

O modo de curva QU pode ser modificado pela comunicação Calibrate, de acordo com a faixa definida com o valor correspondente.



Modo de curva QU			
Função	Valor padrão (Austrália)	Valor padrão (Nova Zelândia)	Faixa de definição
Ativar ou desativar o modo de curva QU	0	0	"0" ou "1"
Relação de tensão V1	207V	207V	Não se aplica
Relação de energia reativa Q1	30 (30%*Pn)	30 (30%*Pn)	0-60
Relação de tensão V2	220V	220V	216V-230V
Relação de energia reativa Q2	0 (0%*Pn)	0 (0%*Pn)	0
Relação de tensão V3	250V	244V	235V-255V
Relação de energia reativa Q3	0 (0%*Pn)	0 (0%*Pn)	0
Relação de tensão V4	265V	255V	244V-265V
Relação de energia reativa Q4	30 (-30%*Pn)	30 (-30%*Pn)	0-60

5.6.4 Taxa de recuperação de energia

A taxa de recuperação de energia pode ser modificada pela comunicação Calibrate, de acordo com a faixa definida com o valor correspondente.

Função	Valor padrão (Austrália e Nova Zelândia)	Faixa de definição
Configurações da taxa de recuperação de energia	16 (16% Pn/min)	5-100

Se precisar alterar as configurações acima, entre em contato com nosso serviço de pós-venda.

6 Resolução de problemas

Se o inversor não puder funcionar adequadamente, consulte as instruções a seguir antes de entrar em contato com a assistência técnica local. Se surgir algum problema, o indicador de LED vermelho (FALHA) no painel frontal se acenderá e a tela LCD exibirá as informações relevantes. Consulte a tabela a seguir para ver uma lista de mensagens de erro e as soluções associadas.

Tipo de falha		Resolução de problemas
Falha do sistema	Isolation Failure	<ol style="list-style-type: none"> Desconecte a chave CC, remova o conector CC, verifique a impedância entre PV (+) e PV (-) à terra. Se a impedância for menor que 100 kΩ, verifique o isolamento da fiação da string PV à terra. Se a impedância for maior que 100 kΩ, entre em contato com a assistência técnica local. Remova o conector CA, meça a impedância entre o fio neutro e o fio terra.
	Ground I Failure	<ol style="list-style-type: none"> A corrente de terra é muito alta. Desconecte as entradas do gerador PV e verifique o sistema CA periférico. Quando o problema for resolvido, reconecte o painel PV e verifique o estado do inversor. Entre em contato com a assistência técnica local para solicitar ajuda caso o problema ainda persista.
	Vac Failure	<ol style="list-style-type: none"> O inversor PV reiniciará automaticamente em 5 minutos se a rede voltar ao normal. Certifique-se de que a tensão da rede esteja em conformidade com a especificação. Certifique-se de que o fio neutro (N) e o fio PE estejam bem conectados. Entre em contato com a assistência técnica local para solicitar ajuda caso o problema ainda persista.
	Fac Failure	<ol style="list-style-type: none"> A rede não está conectada. Verifique os cabos de conexão de rede. Verifique a disponibilidade da rede.
	Utility Loss	<ol style="list-style-type: none"> Não conectado à rede. Verifique se a rede de energia está conectada ao cabo. Verifique a disponibilidade da rede de energia.
	PV Over Voltage	<ol style="list-style-type: none"> Verifique se a tensão do circuito aberto PV é maior ou muito próxima da tensão máxima de entrada. Se o problema persistir quando a tensão PV for inferior à tensão máxima de entrada, entre em contato com a assistência técnica local para solicitar ajuda.
	Over Temperature	<ol style="list-style-type: none"> A temperatura interna é maior que o valor normal especificado. Reduza a temperatura ambiente. Mova o inversor para um local mais refrigerado. Se o problema persistir, entre em contato com a assistência técnica local para solicitar ajuda.

Tipo de falha		Resolução de problemas
Falha do inversor	Relay-Check Failure	<ol style="list-style-type: none"> Desligue a chave CC do inversor. Aguarde até que a luz do LCD do inversor desligue. Ligue a chave CC e certifique-se de que esteja conectada. Se o problema persistir, entre em contato com a assistência técnica local para solicitar ajuda.
	DCI Injection High	
	EEPROM R/W Failure	
	SCI Failure	
	SPI Failure	
	DC BUS High	
	BUS Unbalance	
	GFCI Failure	
	Ifan Fault	
	Efan Fault	
	Afan Fault	
	No display	<ol style="list-style-type: none"> Desligue a chave CC, remova o conector CC e meça a tensão do painel PV. Coloque de volta o conector CC e ligue a chave CC. Se a tensão do painel PV for inferior a 250 V, verifique a configuração do módulo do inversor. Se a tensão for superior a 250 V, entre em contato com um escritório de serviços local.
Outras	Wi-Fi module fail to connect to network	<ol style="list-style-type: none"> Se o módulo Wi-Fi não conseguir se conectar à rede após a seleção do hotspot do roteador correto e da inserção da senha certa, é possível que haja caracteres especiais incompatíveis com o módulo na senha do hotspot. Modifique a senha para que tenha apenas números ou letras maiúsculas/minúsculas. Se o problema persistir, entre em contato com a assistência técnica local para solicitar ajuda.

Observação:

Quando a luz do sol é insuficiente, o inversor pode iniciar e desligar continuamente de modo automático devido à geração de energia insuficiente dos painéis PV que não deve causar danos ao inversor.

7 Manutenção

A manutenção regular do inversor preserva sua vida útil e garante sua máxima eficiência.

Observação: desconecte o disjuntor CA primeiro e, em seguida, desligue a chave CC. Aguarde 5 minutos até que a tensão residual tenha sido liberada, antes da manutenção.

7.1 Verificação da chave CC

A chave CC não precisa de manutenção adicional, se estiver sendo usada. Apenas verifique se ela está funcionando corretamente.

Mantenha o inversor desligado, antes da verificação.

Ligue e desligue a chave CC 10 vezes seguidas, uma vez por ano.

A operação da chave pode limpar o dispositivo e prolongar sua vida útil.

Ordem de inicialização:

- Defina o disjuntor no lado CA como ON.
- Defina a chave CC como ON.

Cuidado: pule esta etapa, se não houver uma chave CC.

- Defina o disjuntor no lado CC como ON.

Ordem de desligamento:

- Defina o disjuntor no lado CA como OFF.

- Defina a chave CC como OFF.

Cuidado: pule esta etapa, se não houver uma chave CC.

- Defina o disjuntor no lado CC como OFF.

7.2 Verificação da conexão elétrica

Período de manutenção: uma vez a cada seis meses.

- Verifique se os cabos estão bem conectados.
- Verifique se os cabos PE estão aterrados de maneira confiável.
- Verifique se as tampas à prova d'água das portas estão trancadas.

8 Parâmetros técnicos

Dados técnicos	GW700-XS	GW1000-XS	GW1500-XS	GW2000-XS
Dados de entrada da string PV				
Potência máx. da entrada CC (W)	910	1300	1950	2600
Tensão máx. da entrada CC (V)	500			
Intervalo de MPPT (V)	40-450	40-450	50-450	50-450
Tensão de partida (V)	40	40	50	50
Tensão nominal de entrada CC (V)	360			
Corrente máx. de entrada (A)	12,5			
Corrente máx. de curto	15,6			
Corrente de partida (duração 2 us) (A)	50			
Corrente de retroalimentação (A)	0			
Nº de rastreadores de MPP	1			
Nº de strings de entrada por rastreador	1			
Dados da saída CA				
Energia nominal de saída (W)	700	1000	1500	2000
Potência máx. aparente de saída (VA)	770*	1100*	1650*	2200*
Tensão nominal de saída (V)	230			
Frequência nominal de saída (Hz)	50/60			
Corrente máx. de saída (A)	3,5	4,8	7,2	9,6
Fator de energia de saída	~1 (ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo)			
THDi de saída (à saída nominal)	< 3%			
Eficiência				
Eficiência máx.	0,972	0,972	0,973	0,975
Eficiência Europa	0,96	0,964	0,966	0,97
Proteção				
Proteção anti-ilhamento	Integrada			
Proteção de polaridade inversa de entrada	Integrada			
Detecção do resistor de isolamento	Integrada			
Chave CC	Integrada			
Proteção SPD CC	Integrada (Tipo III)			
Proteção SPD CA	Integrada (Tipo III)			
Unidade de monitoramento de corrente residual	Integrada			
Corrente máx. de falha de saída e duração (duração 5 ms) (A)	25			
Proteção de sobrecorrente máx. de saída (valor instantâneo) (A)	24,16			
Proteção contra sobrecorrente de saída	Integrada			
Proteção contra curto de saída	Integrada			
Proteção contra sobretensão de saída	Integrada			
Classe de tensão decisiva (DVC)	C			
Classe de proteção	Classe I			
Dados gerais				
Faixa de temperaturas de funcionamento (°C)	-25-60			
Umidade relativa	0-100%			
Altitude de operação (m)	≤ 4000			

Dados técnicos	GW700-XS	GW1000-XS	GW1500-XS	GW2000-XS
Dados gerais				
Resfriamento	Convecção natural			
Interface de usuário	LCD e LED			
Comunicação	Wi-Fi ou LAN ou RS485			
Peso (Kg)	5,8			
Tamanho (Largura*Altura*Profundidade mm)	295 × 230 × 113			
Grau de proteção	IP65			
Autoconsumo noturno (W)	< 1			
Topologia	Sem transformador			
Emissão de ruído (dB)	25			
Certificações e normas				
Regulamentação da rede	Visite a página da web para obter informações.			
Regulamentação de segurança				

Dados técnicos	GW2500-XS	GW3000-XS	GW3000N-XS	GW2500N-XS
Dados de entrada da string PV				
Potência máx. da entrada CC (W)	3250	3900	3900	3250
Tensão máx. da entrada CC (V)	500	500	600	600
Intervalo de MPPT (V)	50-450	50-450	50- 550	50- 550
Tensão de partida (V)	50			
Tensão nominal de entrada CC (V)	360			
Máx. Corrente de entrada (A)	12,5	12,5	13	13
Corrente máx. de curto	15,6	15,6	16,3	16,3
Corrente de partida (duração 2us) (A)	50			
Corrente de retroalimentação (A)	0			
Nº de rastreadores de MPP	1			
Nº de strings de entrada por rastreador	1			
Dados da saída CA				
Energia nominal de saída (W)	2500	3000	3000	2500
Potência máx. aparente de saída (VA)	2750*	3300*	3300*	2750*
Tensão nominal de saída (V)	230	230	220/230	220/230
Frequência nominal de saída (Hz)	50/60			
Corrente máx. de saída (A)	12	14,3	14,3	12
Fator de energia de saída	~1 (ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo)			
THDi de saída (à saída nominal)	< 3%			
Eficiência				
Eficiência máx.	0,976			
Eficiência Europa	0,972			
Proteção				
Proteção anti-ilhamento	Integrada			
Proteção de polaridade inversa de entrada	Integrada			
Detecção do resistor de isolamento	Integrada			
Chave CC	Integrada			
Proteção SPD CC	Integrada (Tipo III)	tipo III (tipo II opc)		
Proteção SPD CA	Integrada (Tipo III)	tipo III		
Unidade de monitoramento de corrente residual	Integrada			
Corrente máx. de falha de saída e duração (duração 5ms) (A)	30			
Proteção de sobrecorrente máx. de saída (valor instantâneo) (A)	32,2			
Proteção contra sobrecorrente de saída	Integrada			
Proteção contra curto de saída	Integrada			
Proteção contra sobretensão de saída	Integrada			
Classe de tensão decisiva (DVC)	C			
Classe de proteção	Classe I			
Dados gerais				
Faixa de temperaturas de funcionamento (°C)	-25-60			
Umidade relativa	0-100%			
Altitude de operação (m)	≤ 4000			
Resfriamento	Convecção natural			

Dados técnicos	GW2500-XS	GW3000-XS	GW3000N-XS	GW2500N-XS
Dados gerais				
Interface de usuário	LCD e LED		LCD e LED (Bluetooth+APP)	
Comunicação	Wi-Fi ou LAN ou RS485		Wi-Fi ou RS485	
Peso (Kg)	5,8			
Dimensões (Largura×Altura×Profundidade mm)	295 × 230 × 113			
Grau de proteção	IP65			
Autoconsumo noturno (W)	< 1			
Topologia	Sem transformador			
Emissão de ruído (dB)	42			
Certificações e normas				
Regulamentação da rede	Visite a página da web para obter informações.			
Regulamentação de segurança				

Dados técnicos	GW3300-XS
Entrada	
Potência máx. de entrada (W)	3900
Tensão máx. da entrada (V)	500
Faixa de tensão operacional do MPPT (V)	50-450
Tensão de partida (V)	50
Tensão nominal de entrada (V)	360
Corrente máx. de entrada por MPPT (A)	12,5
Corrente máx. de curto-circuito por MPPT	15,6
Corrente máx. de retroalimentação para o painel	0
Número de MPPT	1
Número de strings por MPPT	1
Saída	
Energia nominal de saída (W)	3300
Potência máx. aparente de CA (VA)	3300*
Tensão nominal de saída (V)	230
Frequência nominal da rede de CA (Hz)	50/60
Corrente máx. de saída (A)	14,3
Corrente máx. de falha de saída (pico e duração) (A)	30
Corrente de partida (pico e duração)	50
Fator de energia de saída	~1 (ajustável de 0,8 capacitivo a 0,8 indutivo)
Distorção harmônica total máx.	< 3%
Eficiência	
Eficiência máx.	0,976
Eficiência europeia	0,972

Dados técnicos	GW3300-XS
Proteção	
Detecção da resistência de isolamento de CC	Integrada
Unidade de monitoramento de corrente residual	Integrada
Proteção anti-ilhamento	Integrada
Proteção contra polaridade invertida de CC	Integrada
Proteção contra sobrecorrente de CA	Integrada
Proteção contra curto-circuito de CA	Integrada
Proteção contra sobretensão de CA	Integrada
Para-raios CC	Tipo III
Para-raios CA	Tipo III
Chave CC	Integrada
Dados gerais	
Faixa de temperaturas de funcionamento (°C)	-25-60
Umidade relativa	0-100%
Altitude máx. de operação (m)	≤ 3000
Método de refrigeração	Convecção natural
Tela	LCD e LED
Comunicação	Wi-Fi ou LAN ou RS485
Peso (kg)	5,8
Dimensão (LxAxP mm)	295x230x113
Emissão de ruído (dB)	42
Topologia	Sem transformador
Consumo de energia noturno (W)	< 1
Classificação de proteção	IP65
Categoria ambiental	4K4H
Grau de poluição	III
Categoria de sobretensão	PV II ou AC III
Classe de proteção	Classe I
Classe de tensão decisiva (DVC)	C

*Para a Bélgica, a potência máx. aparente de saída (VA): GW700-XS é 700; GW1000-XS é 1000; GW1500-XS é 1500; GW2000-XS é 2000; GW2500-XS ou GW2500N-XS é 2500; GW3000-XS é 3000; GW3000N-XS ou GW3000N-XS é 3000; GW2500N-XS é 2500.

Observação:

Definição da categoria de sobretensão

Categoria I: aplica-se ao equipamento conectado a um circuito onde foram tomadas medidas para reduzir a sobretensão transitória para um nível baixo.

Categoria II: aplica-se ao equipamento que não está permanentemente conectado à instalação. Por exemplo, eletrodomésticos, ferramentas portáteis e outros equipamentos conectáveis por tomada.

Categoria III: aplica-se aos equipamentos fixos a jusante, incluindo o quadro de distribuição principal. Por exemplo, caixas de distribuição e outros equipamentos em uma instalação industrial.

Categoria IV: aplica-se aos equipamentos permanentemente conectados à origem de uma instalação (a montante do quadro de distribuição principal). Por exemplo, medidores de eletricidade, o equipamento de proteção de sobrecorrente principal e outros equipamentos diretamente conectados às linhas abertas ao ar livre.

Definição da categoria de localização de umidade

Parâmetros de umidade	Nível		
	3K3	4K2	4K4H
Faixa de temperatura	0 a +40 °C	-33 a +40 °C	-20 a +55°C
Faixa de umidade	5%-85%	15%-100%	4%-100%

Definição da categoria de ambiente

Ar livre: a temperatura do ar do ambiente é de -20-50 °C. O intervalo da umidade relativa é de 4 a 100%, aplicada ao GP3.

Interior não condicionado: a temperatura do ar do ambiente é de -20 a 50 °C. O intervalo da umidade relativa é de 5 a 95%, aplicada ao GP3.

Interior condicionado: a temperatura do ar do ambiente é de 0 a 40 °C. O intervalo da umidade relativa é de 5 a 85%, aplicada ao GP2.

Definição de Grau de Poluição

Grau de poluição 1: não ocorre poluição ou somente poluição seca, sem condutividade. A poluição não tem influência.

Grau de poluição 2: normalmente, ocorre apenas poluição não condutiva. Entretanto, pode-se esperar uma condutividade temporária ocasionalmente causada por condensação.

Grau de poluição 3: ocorre poluição condutiva. Ou a poluição seca e não condutiva fica condutiva em função de condensação, que é uma situação esperada.

Grau de poluição 4: ocorre poluição condutiva persistente. Por exemplo, a poluição causada por poeira condutiva, chuva e neve.